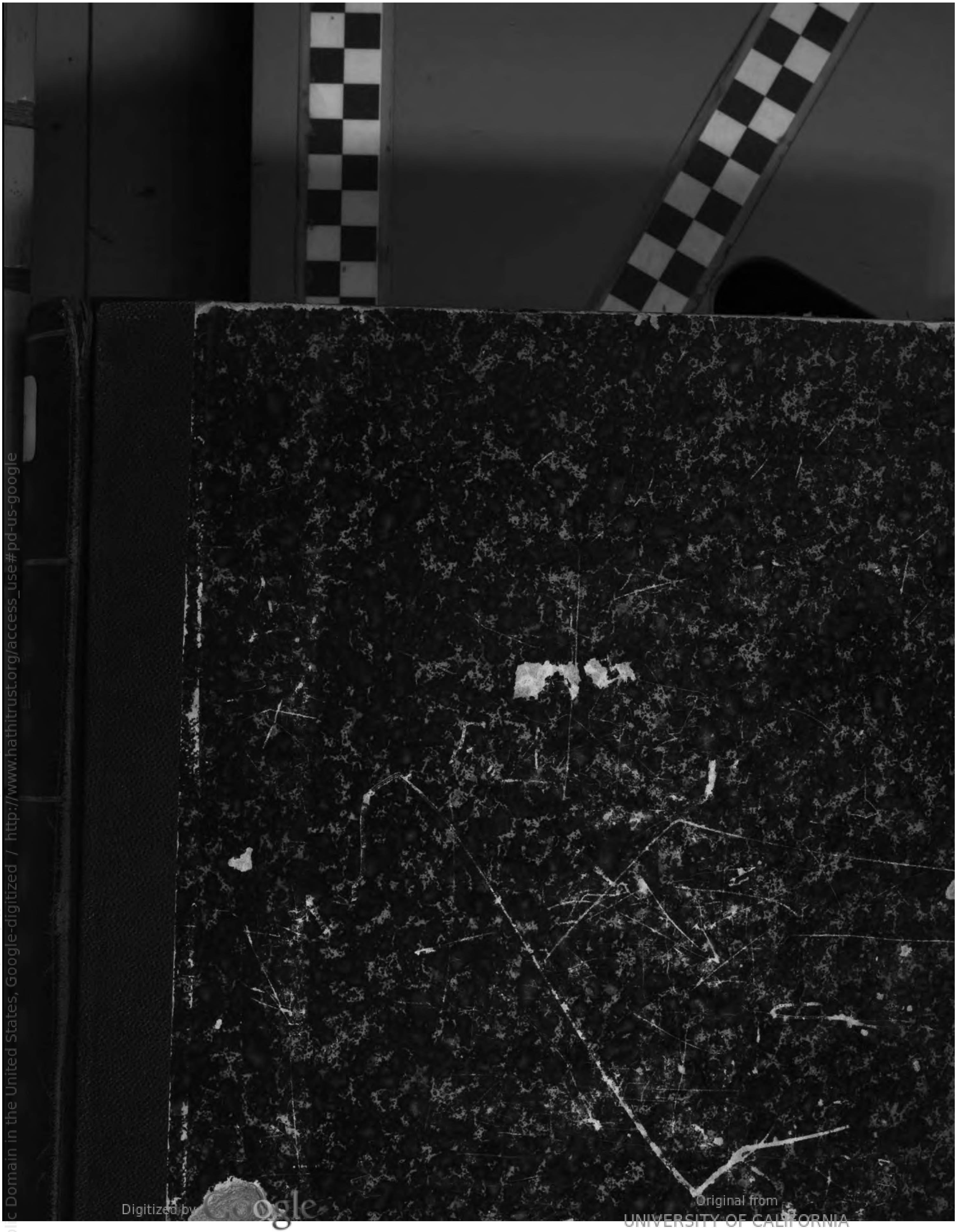


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII

EX LIBRIS

UNIV. OF
CALIFORNIA

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

O. v. Angerer, München. **Ch. Bäumler**, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **W. v. Leube**, Würzburg. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Berlin. **F. Penzoldt**, Erlangen. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München.

REDIGIRT

VON

HOFRATH DR. BERNHARD SPATZ

PRAKT. ARZT.

XLIX. JAHRGANG.

II. Hälfte (Juli—Dezember).

MÜNCHEN
VERLAG VON J. F. LEHMANN
1902.

BIOLOGY
LIBRARY

UNIV. OF CALIFORNIA

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 26. 1. Juli 1902.
Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medizinischen Poliklinik in Heidelberg.
Direktor: Hofrat Prof. Dr. Vierordt.)

Die Heilstättenbehandlung der Tuberkulose.*)

Von Privatdozent Dr. Hammer.

Mit grosser und bewunderswerter Energie ist der Kampf gegen die mörderische und verheerende Volkskrankheit, gegen die Tuberkulose, aufgenommen worden. Vorbereitet und eingeleitet von den Aerzten nach langjähriger und sorgfältiger Arbeit und Forschung bezüglich der Aetiologie, Pathologie und Therapie der Tuberkulose, speziell der Lungentuberkulose, beteiligten sich an ihm alle Stände und Gesellschaftsklassen, der Staat und die Städte, die Arbeitgeber wie auch die Vertreter der Arbeiter, nicht in letzter Linie auch die private Wohltätigkeit. Durch das von vornherein zielbewusste Zusammenwirken aller dieser Faktoren, vor allen Dingen aber Dank der noch vom ersten Kanzler inaugurierten sozialen Gesetzgebung, die die Verwendung der für die Invalidenversicherung gesammelten Gelder für Heilzwecke der Tuberkulose zuliess, ist es möglich geworden, in einer unverhältnismässig kurzen Zeit, in kaum 7 Jahren seit Gründung des deutschen Zentralkomitees zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke, ein wirklich staunenswertes Resultat zu erzielen. Es sind jetzt neben ca. 20 Privatanstalten, die ebenfalls versicherte Lungenkranke aufnehmen, schätzungsweise ca. 60 Volksheilstätten im Betriebe und die Errichtung weiterer Heilstätten ist geplant; mit Beginn des neuen Jahrhunderts sollte es möglich sein, alljährlich mindestens 20 000 versicherte Kranke einer dreimonatlichen Kur zu unterziehen: sicherlich Zahlen, die einen schlagenden Beweis liefern für die Grossartigkeit und Energie, mit welcher der aufgenommene Kampf in allen Teilen und Gauen Deutschlands geführt wird.

Wir sind aber noch weit entfernt vom Siege.

Nach einer ungefähren Berechnung Dettweilers leiden im Deutschen Reiche zu jeder Stunde etwa 1 200 000 Menschen an Tuberkulose, eine Zahl, die sicher eher zu niedrig als zu hoch gegriffen erscheint; es sterben im Deutschen Reiche jährlich nach dem Durchschnitt der 4 Jahre 1894—1897 87 600 Menschen im Alter von 15—60 Jahren allein an Lungentuberkulose, mit anderen Worten 2,95 auf 1000 Lebende dieser Altersklasse bei einer Gesammtsterblichkeit von 9,1 (Köhler: Tuberkulosekongress, Berlin 1899).

Bei Betrachtung dieser Zahlen wird ohne weiteres klar, dass das bisher Geschaffene noch bei weitem nicht genügt, dass es notwendig ist, auf dem neuen Weg mit aller Energie fortzuschreiten.

Aber nicht in der kraftvollen Fortführung dieser modernen therapeutischen Bestrebungen allein liegt das für die Zukunft Notwendige. Mindestens ebenso wichtig erscheint die Forderung, dass auf alle Weise ein richtiges und unbefangenes Urteil über den Wert dieser mit enormen Kosten verknüpften therapeutischen Bewegung erstrebt werden muss. Dies ist der Punkt, an dem vor allen Dingen und allein die Tätigkeit der Aerzte einsetzen muss. Nur durch ein fruchtbringendes Zusammenwirken aller Aerzte, sowohl derjenigen, die zu Leitern der Heilstätten berufen sind, als auch derer, die die Auswahl der für die Heilstätten geeigneten Krankheitsfälle treffen sollen, ist zu hoffen, dass die noch offene Frage, ob denn auch wirklich diese Heilstättenbehandlung der Arbeitertuberkulose, deren Inszenierung durch die langjährige Erfahrung in der Behandlung der Tuberkulose der besseren Stände wohl begründet war, den kühnen Erwartungen und dem gemachten Aufwand entsprechend sich dauernd bewähren und somit einen bemerkenswerthen Fortschritt in dem Kampf gegen die Tuberkulose bilden wird, auf schnellstem Wege einer entscheidenden Lösung zugeführt wird. Vielleicht wird das Urteil dieser an der grossen Aufgabe gleichmässig beteiligten Aerzte von einander abweichen, da die Verhältnisse, unter welchen die Kranken dem Arzte gegenübertreten, ausserordentlich verschieden sind, so dass erst im Ausgleich dieses Urtheils sich ein endgültiger und bleibender Wert ergeben wird.

Gestatten Sie mir nun zunächst, über die Kranken, die von hier aus im Laufe der letzten Jahre in eine Heilanstalt eingewiesen wurden, zu berichten; zu diesem Zwecke muss ich Ihre Aufmerksamkeit für das Anhören einiger statistischer Daten erbitten.

Von der hiesigen Ortskrankenkasse sind seit dem Jahre 1898[1]) für 127 tuberkulös Erkrankte 139 Heilverfahren beantragt worden; die grössere Anzahl von Heilverfahren erklärt sich dadurch, dass für 12 Kranke 2 mal Anträge zur Ausführung eines Heilverfahrens gestellt wurden. Unter diesen 127 tuberkulös Erkrankten sind 95 männlichen und 32 weiblichen Geschlechts. Die Berufsarten sind sehr mannigfache; die Verteilung der Kranken auf die verschiedenen Berufsarten ist aus folgender Zusammenstellung ersichtlich.

Berufsarten	Heilstätten-Kur	Keine Heilstättenkur
	männliche Kranke	
Maler, Tüncher, Flaschner, Spängler, Schriftsetzer, Lackierer	8	7
Schmied, Schlosser, Mechaniker, Monteur	3	11
Stuhlmacher, Schreiner, Kunstschreiner	6	2
Bürstenmacher	1	1
Gipser	2	1
Steinhauer, Steinbrecher	—	2
Maurer	3	3
Zigarrenarbeiter	1	1
Brauer, Bierkutscher, Küfer	6	—
Tagner	3	5
Diverse Berufsarten (= Kaufmann, Kellner, Buchbinder, Zimmermann, Packer, Gepäckträger, Dienstknecht, Hausbursch, Glaser, Bureauarbeiter, Posamentier	18	11
	51	44

Für die weiblichen Kranken spielt danach mit Ausnahme von 5, von denen 4 in der Zigarrenindustrie beschäftigt waren,

---

*) Vortrag, gehalten im Medizinischen Verein Heidelberg.

[1]) Vereinzelte Heilverfahren sind schon früher eingeleitet, aber nicht genauer kontrolliert worden.

483063

Berufsarten	I	II
	weibliche Kranko	
Näherin, Kleidermacherin	2	5
Verkäuferin, Buffetfräulein, Kellnerin, Buchhalterin, Wäschebeschliesserin	9	3
Auslauferin, Blumenbinderin, Zeitungsträgerin	1	2
Zigarrenarbeiterin	3	1
Dienstmädchen	5	—
Formerin	1	—
	21	11
in Summa	72	55

und 1 als Formerin in einer Ofenfabrik mit Blei zu thun hatte, die direkte berufliche Schädigung keine grosse Rolle. Die Chlorose, die eine recht häufige Erkrankung der oben angegebenen weiblichen Berufsarten, wie Dienstmädchen, Verkäuferinnen, Näherinnen, Kellnerinnen etc. darstellt, darf wohl nicht mit Unrecht in vielen dieser Fälle als disponierendes Moment herangezogen werden.

Dagegen finden sich bei dem männlichen Material eine ganze Reihe als schädlich bekannter Berufsarten verzeichnet, wie Zigarrenindustrie, Schlosser, Eisendreher, Schmied, Steinhauer, Schriftsetzer, Buchdrucker, Lackierer, Maler, Maurer, Gipser, Schreiner, Bürstenmacher etc. Werden die verschiedenen Staubschädlichkeiten berücksichtigt, so ergibt sich, dass metallischem Staub ausgesetzt waren: 30 Patienten = 23,6 Proz., mineralischem Staub 11 = 8,6 Proz., vegetabilischem Staub 14 = 11 Proz., animalischem Staub 5 = 3,94 Proz., Staubgemischen 9 = 7,1 Proz.

Den Gefahren einer Bleiintoxikation waren 15 ausgesetzt = 12,6 Proz.

Bei 6 Kranken lag infolge ihres Berufs Abusus alcoholicus vor (= 4,7 Proz.), darunter 2 Bierfuhrleute, bei denen als einzige Schädlichkeit der Alkohol selbst zutrifft, die gleichzeitige Schädlichkeit der Beschäftigung in unhygienischen Räumen etc. in Wegfall kommt.

Als Anstalten, die zur Aufnahme dienten, sind zu nennen: Nordrach, Schömberg, Hornberg, Forbach, Bonndorf, Säckingen, Friedrichsheim, sämtlich im Schwarzwald gelegen, neuerdings auch Sandbach im hessischen Odenwald.

Von der Landesversicherung Baden wurden genehmigt 90 Heilverfahren, welche bei 79 Kranken zur Ausführung kamen. 11 von diesen Kranken wurden eines wiederholten Heilverfahrens teilhaftig. In 7 Fällen musste das Heilverfahren vor Ablauf von 4 Wochen beendigt werden; in 3 Fällen, weil die Patienten sich als zu schwerkrank und ungeeignet für eine Kur erwiesen und sofort zurückgeschickt werden mussten; in 4 Fällen, weil die Kranken sich nicht in die Anstaltsordnung zu fügen wussten. Diese Fälle sind deswegen für die Statistik der durchgeführten Heilverfahren nicht berücksichtigt, finden dagegen Verwertung in den später zu besprechenden Fällen der abgelehnten Heilverfahren.

Die Beobachtungszeit der Kranken erstreckt sich bis zum 1. I. 1902.

Die durchschnittliche Kurdauer beträgt 80 Tage und schwankt zwischen 80 bis zu 180 Tagen.

Ueberhaupt ein Erfolg*) wurde erzielt in 61 Fällen = 74 Proz.

Ein voller Erfolg wurde in 29 Fällen erzielt = 35 Proz., d. h. 29 Patienten haben ihre volle Erwerbsfähigkeit erlangt und bisher behalten.

Die längste Arbeitszeit dieser Patienten beträgt bis jetzt 2 Jahre 6 Monate, die durchschnittliche 1 Jahr 1⅓ Monat.

Ein mittlerer Erfolg wurde erzielt in 32 Fällen = 38,6 Proz., d. h. diese Patienten waren nur im stande, leichte Arbeit zu verrichten oder sie erreichten zwar zunächst ihre volle Erwerbsfähigkeit, erkrankten aber bald wieder.

Die längste Arbeitszeit dieser Patienten dauerte 2 Jahre 8 Monate, die durchschnittliche nur 1⅓ Monat.

Nur 4 von diesen Kranken haben bis jetzt ohne weitere Unterbrechung leichte Arbeit verrichten können. Die übrigen sind sämtlich wiedererkrankt, haben sich entweder einem neuen Heilverfahren

(und zwar 10, wovon:
1 Heilverfahren noch nicht erledigt ist,
3 noch einen vollen,
4 einen mittleren Erfolg erzielt haben, von denen einer bereits wieder und zwar dauernd arbeitsunfähig ist.
2 ohne jeden Erfolg waren.
Bei 2 Wiedererkrankten sind noch neue Anträge gestellt, die noch ihrer Erledigung harren.
Bei 2 waren nachträglich eingeleitete Tuberkulinkuren von Erfolg,
5 sind dauernd arbeitsunfähig,
7 sind gestorben.)

oder nachträglich einer Tuberkulinkur unterzogen oder sind dauernd arbeitsunfähig geblieben oder gestorben.

Ohne jeden Erfolg waren 22 Heilverfahren = 22,5 Proz. Von diesen sind bereits 13 gestorben, die übrigen sind dauernd arbeitsunfähig oder befinden sich im Endstadium.

Insgesamt sind von sämtlichen Kranken, die sich einer Kur unterzogen haben, 22 gestorben = 27,5 Proz.

Es wird von Interesse sein, dem eben besprochenen Krankenmaterial dasjenige gegenüber zu stellen, welches ebenfalls eingegeben war für eine Kur, bei dem aber aus irgend welchen Gründen ein Heilverfahren nicht zu stande kam. Mit aufgeführt unter diesem Material sind die schon oben erwähnten 7 Fälle, bei denen ein Heilverfahren zwar eingeleitet, aber schon vor Ablauf von 4 Wochen beendigt werden musste.

Eine kurze Betrachtung der Gründe, die das beantragte Heilverfahren nicht zu stande kommen liessen, ergibt, dass 14 Anträge von der Versicherung abgelehnt wurden, meistens deswegen, weil dem begutachtenden Arzte die Fälle als zu schwer und aussichtslos erschienen oder (ausnahmsweise) weil dem Gesetz nach die Einleitung einer Kur nicht berechtigt war. Einigemale sind die Gründe der Ablehnung überhaupt nicht bekannt gegeben.

9 Patienten hielten sich, als der Abruf in die Heilanstalt kam, für gesund und betrachteten die Kur als unnötig; 5 verweigerten die Kur ohne weitere Motivierung, 7 wegen häuslicher Verhältnisse; 2 waren inzwischen abgereist und 2 fürchteten die Winterkur.

Besonders im Anfang machte sich der Misstand geltend, dass die Patienten häufig recht lange warten mussten, des öfteren 3 Monate, bis sie zur Kur abgerufen wurden, so dass dieser Umstand wiederholt die Ursache für das Nichtzustandekommen einer Kur wurde. Neuerdings ist dies besser geworden und besonders seit der Eröffnung von Friedrichsheim brauchen die männlichen Kranken selbst im Sommer zur Zeit des grösseren Andrangs durchschnittlich nicht länger als 4 Wochen zu warten.

Wird nun bei der Beurteilung des Gesundheitszustandes dieser Fälle, die eine Heilstättenkur nicht durchgemacht haben, sondern nur mehr oder weniger lange Zeit behandelt und auf die Art ihres Leidens und die Wichtigkeit einer entsprechenden Lebensweise aufmerksam gemacht worden waren, der gleiche Masstab angelegt wie bei denjenigen, die eine Kur durchgemacht haben, so ergibt sich, dass von den 55 Fällen 38 einen Erfolg aufzuweisen hatten = 69 Proz.

Es bedarf an sich keiner besonderen Hervorhebung, sondern nur hier in Zusammenhang mit den relativ günstigen Erfolgen der nicht klimatisch behandelten Fälle mag darauf hingewiesen werden, dass die Tuberkulösen während der ambulatorischen Behandlung mit besonderer Sorgfalt immer und immer wieder auf die enorme Bedeutung der allgemeinen hygienischen Lebensweise aufmerksam gemacht werden und der schon längst gewonnene Eindruck, dass diese Methode der Belehrung und Aufklärung des einzelnen, abgesehen von nicht zu vermeidenden Misserfolgen im ganzen bei der hiesigen Bevölkerung auf einen günstigen Boden fällt, wird durch die folgenden Zahlen entschieden bestätigt.

Einen vollen wirtschaftlichen Erfolg hatten 29 aufzuweisen = 52,7 Proz.

Die längste Arbeitsdauer beträgt 3 Jahre 10 Monate, die durchschnittliche 1 Jahr 8⅓ Monat.

---

*) Wenn von Erfolgen gesprochen wird, so ist nur der wirtschaftliche Erfolg bezüglich der Besserung resp. Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit gemeint in derselben Weise, wie es fast in sämtlichen Statistiken der Volkssanatorien geschieht; die Aenderung des objektiven Lungenbefundes, die Besserung oder Verschlechterung desselben, konnte hier zunächst nicht berücksichtigt werden, sondern muss einer gesonderten Bearbeitung vorbehalten bleiben.

Einen mittleren Erfolg hatten 9 zu verzeichnen = 16,6 Proz.

Die längste Arbeitsdauer beträgt 3 Jahre, die durchschnittliche 9½ Monate.

Von diesen 9 sind jetzt noch 3 für leichte Arbeit tauglich, 1 ist dauernd arbeitsunfähig, 3 haben später nach wiederholter Eingabe noch eine Kur durchgemacht, von welchen 2 noch voll erwerbsfähig geworden sind, während der dritte gestorben ist; 2 sind schliesslich gestorben, nachdem sie eine Zeitlang leichte Arbeit hatten verrichten können.

Gar nicht arbeitsfähig wurden 17 = 30,9 Proz.

Im Ganzen sind von diesen 53 Fällen 18 gestorben = 32,7 Proz. (gegenüber 27,5 Proz.).

Das Material ist in ganz objektiver Weise gegenübergestellt worden, zunächst in der ausgesprochenen Absicht und sicheren Annahme, so in klarer und überzeugender Weise die günstige Wirkung der Anstaltsbehandlung zu demonstrieren.

Das Resultat dieses Vergleichs ruft — das lässt sich nicht leugnen — eine gewisse Enttäuschung hervor.

Bezüglich überhaupt eines Erfolges stehen 74 Proz. der in Heilstätten Behandelten gegenüber 69 Proz. der nicht Behandeleten, eine wohl als irrelevant zu bezeichnende Differenz.

Bezüglich eines vollen Erfolges stehen 35 Proz. der Behandelten gegenüber 52,7 Proz. der nicht Behandelten und bezüglich eines mittleren Erfolges 38,6 Proz. gegenüber 16,6 Proz., sodass infolge des hohen Prozentsatzes des vollen Erfolges der nicht in der Heilstätte Behandelten der gesamte wirtschaftliche Erfolg bei diesen sogar ein grösserer ist. Dies Verhältnis kommt auch wieder zum Ausdruck in der Arbeitsdauer, denn bei den nicht behandelten Fällen mit vollem wirtschaftlichen Erfolg beträgt die längste Arbeitsdauer 3 Jahre 10 Monate gegenüber 2 Jahren 6 Monaten der behandelten Fälle und die durchschnittliche Arbeitsdauer 1 Jahr 8⅓ Monat gegenüber 1 Jahr 1⅓ Monat; und bei den Fällen mit mittlerem Erfolg beträgt bei den nicht Behandelten die längste Arbeitszeit 3 Jahre gegenüber 2 Jahren 8 Monaten der Behandelten und die durchschnittliche Arbeitsdauer 9½ Monat gegenüber 1⅓ Monat.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich der merkwürdige Schluss, dass die *Heilstättenbehandlung keine nennenswerten Resultate gezeitigt hat.*

Es liegt der Einwand nahe, dass das Krankenmaterial bezüglich der Schwere der Erkrankung ein sehr verschiedenes gewesen sei in dem Sinne eben, dass gerade das leichter erkrankte Material sich häufiger der Durchführung einer Kur entzogen habe. Das Krankenmaterial ist daraufhin in objektiver Weise geprüft worden, soweit dies eben möglich ist, und hat sich als ein im wesentlichen gleichartiges ergeben. Es soll aber trotzdem gern zugegeben werden, dass unter dem Material, an dem eine Kur nicht zur Durchführung kam, eine Reihe leichterer Fälle gewesen ist. Dieses Zugeständnis findet eine Stütze darin, dass sich einige der für eine Kur eingegebenen Kranken für gesund hielten, als der Abruf kam.

Dieser immerhin mögliche Vorteil wird aber bis zu einem gewissen Grade dadurch kompensiert, dass sich auch viele ganz besonders schwere Fälle, die gerade wegen ihrer Schwere von vornherein abgelehnt wurden oder nach kürzester Frist wegen Aussichtslosigkeit bezüglich eines Heilerfolges zurückgeschickt wurden, darunter befanden.

Es scheint deswegen ein Vergleich dieses Materials wohl gestattet. Die Berechtigung aber, Schlussfolgerungen von irgend welcher Tragweite daran zu knüpfen, soll zunächst nicht abgeleitet werden. Die Tatsache der hier mitgeteilten Beobachtungen lässt sich jedoch nicht einfach übersehen und verdient entschieden Beachtung. Selbst wenn angenommen wird, dass das Material, welches sich keiner Heilstättenkur unterzog, durchweg ein leichter erkranktes war, bleibt es auffallend, *dass die Differenzen in den wirtschaftlichen Erfolgen keine beredtere Sprache führen zu Gunsten der Heilstättenbehandlung.*

Der eine Schluss ist in Anbetracht der relativ günstigen Resultate der nicht in der Heilstätte behandelten Fälle vielleicht erlaubt, dass die Arbeitertuberkulose ein ausserordentlich günstiges Objekt für die Behandlung bildet, eine im übrigen wohl allgemein anerkannte Ansicht, die bestätigt wird durch den hohen Prozentsatz geheilter Tuberkulosen, die sich auf dem Sektionstisch finden.

Nach einer Statistik aus dem Leipziger pathologischen Institut fand sich unter 3067 in den Jahren 1895 bis 1897 ausgeführten Sektionen in 41,86 Proz. ein tuberkulöser Lungenbefund.

Während in 27,7 Proz. vorgeschrittene Lungentuberkulose bestand, war dieselbe in 11,97 Proz. vernarbt und in 2,8 Proz. latent im initialen Stadium.

Bei 826 Sektionen Verunglückter oder plötzlich an akuten Krankheiten Verstorbener wurde in 20,7 Proz. Lungentuberkulose nachgewiesen; davon befanden sich 105 Fälle im vernarbten, also geheilten Zustande, in 31 Fällen war vorgeschrittene, in 35 Fällen beginnende Lungentuberkulose vorhanden.

Diesen Tatsachen entspricht auch die jedem Praktiker bekannte Erfahrung, dass gerade unter der Arbeiterbevölkerung ein Spitzenkatarrh unter ganz indifferenter Behandlung, allein dadurch, dass der Patient eine Zeitlang die Arbeit aussetzt, die staubigen Fabrikräume meidet und somit vorübergehend unter etwas günstigeren hygienischen Bedingungen lebt, recht häufig in kurzer, oft in sehr kurzer Zeit ausheilt. Derartige schnelle Heilungen scheinen, wenn deren Vorkommen bei der Tuberkulose der besseren Stände auch nicht bestritten werden soll, viel häufiger bei der Arbeitertuberkulose beobachtet zu werden und diese Erscheinung ist wohl selbstverständlich bei der Verschiedenheit des Materials. Auf der einen Seite der von Jugend auf an körperliche Tätigkeit gewöhnte, abgehärtete, den Witterungseinflüssen trotzende Arbeiter, auf der anderen Seite der von Jugend auf mit Komfort umgebene, unter guten hygienischen Bedingungen aufgewachsene, an körperliche Arbeit wenig gewöhnte, oft verweichlichte Patient der besseren Stände.

Es ist wahrscheinlich, dass die gleichen Mittel auf dies verschiedene Material verschieden wirken müssen, und es erscheint plausibel, dass ein gleiches Resultat bei dem Arbeiter mit seinem abgehärteten Körper mit einfacheren Mitteln zu erzielen sein wird als bei dem Patienten der besseren Stände. Zweifellos wird auch für den Arbeiter ein solcher — man möchte sagen — Ueberfluss an Ernährung und allgemeiner Hygiene, wie er in den nach den neuesten hygienischen Anforderungen erbauten Heilstätten sich bietet, von grossem Nutzen sein, aber es darf nicht vergessen werden, dass er unbedingt wieder zurück muss in seine früheren, oft mangelhaften Verhältnisse, in seine enge Wohnung, die oft nicht den geringsten Anforderungen an Hygiene, an Luft und Licht genügt, er muss zurück in staubige Werkstätten und muss sich wieder begnügen mit einfacherer, oft schmaler Kost.

Die Befürchtung, dass die Heilstättenkuren, solange nicht gleichzeitig auch die häuslichen, sozialen Verhätnisse der Arbeiter, vor allen Dingen die Wohnungsbedingungen, wesentlich gebessert sind, keine erheblichen Dauerresultate erzielen werden, erscheint nur allzu begründet.

Gerade in Bezug auf die Körpergewichtszunahme sind auch, dem Gesagten entsprechend, die Erfolge der Kuren von einer ausserordentlichen Konstanz. Es kommt nach unseren Aufzeichnungen kaum vor, dass ein Patient die Anstalt ohne zuzunehmen verlässt; Zunahme von 20—30 Pfund in relativ kurzer Zeit sind keine Seltenheiten. Es ist dies nur natürlich bei der guten und reichlichen Ernährung und der gleichzeitigen Liegekur. So wünschenswert eine derartige Zunahme und die meist damit verknüpfte Besserung des Allgemeinbefindens — die Besserung des objektiven Lungenbefundes hält damit übrigens durchaus nicht immer gleichen Schritt — an sich ist, so pflegt dieses gute Resultat doch nicht vorzuhalten; es ist eine recht häufige Beobachtung, dass die Patienten, zurückgekehrt in ihre heimatlichen, mangelhaften Verhältnisse sehr bald erheblich wieder abnehmen, ein Vorgang, der in vielen Fällen auch nicht ohne Rückwirkung auf den lokalen Prozess bleiben wird. Es drängt sich notwendigerweise die Frage auf, ob nicht gerade bei der Behandlung der Arbeitertuberkulose die strenge Durchführung der Liegekur in Verbindung mit der Ueberernährung weniger angezeigt erscheint, ob nicht für den an körperliche Arbeit gewöhnten Patienten ein richtiges Mass zwischen Ruhe und Bewegung oder auch Arbeit unter günstigen hygienischen Bedingungen, vorausgesetzt, dass nicht besondere Kontraindikationen bestehen, bei guter, hauptsächlich qualitativ veränderter, aber nicht überreichlicher Ernährung die zweckmässigere Kur darstellt.

Es scheint daher der Vorschlag, in möglichst unmittelbarer Nähe des Aufenthaltsortes der Erkrankten in einfacherer Weise und mit geringeren Mitteln Heimstätten für Tuberkulöse oder, wie man sie nun nennen will, Anstalten eventuell nach Art der Ferienkolonien in klimatisch günstig gelegenen Orten zu schaffen, wohl beachtenswert.

Die Kuren in diesen Anstalten, die ein wesentlich einfacheres Aufnahmeverfahren als die eigentlichen Heilstätten haben müssten, werden für die leichteren Fälle wohl geeignet sein, die Heilstättenkur zu ersetzen, so dass die Heilstätten mehr für die schwereren Fälle und solche, bei denen durch die einfachere Kur ein Resultat nicht erzielt wird, reserviert bleiben können.

Verschiedene Leiter von Volksheilstätten haben sich in Wort und Schrift darüber ausgelassen, dass das in die Heilstätten eingewiesene Material sich vielfach in einem für eine aussichtsvolle Behandlung zu späten und schweren Stadium befinde.

Eine Prüfung des von hier eingewiesenen Materials ergibt im allgemeinen wohl die Richtigkeit der aufgestellten Behauptung. Besonders in der ersten Zeit, als die Volksheilstätten noch weniger populär waren, sind denselben wohl nicht gerade selten zu schwere und ungeeignete Fälle zugeführt worden. Es mussten auch über die richtige Auswahl der für die Anstaltsbehandlung geeigneten Fälle erst Erfahrungen gesammelt werden.

Ueber die Schwierigkeit, gerade die in den ersten Stadien sich befindenden Kranken, zumal wenn sie für eine Familie zu sorgen haben und sich noch voll erwerbsfähig fühlen, wenn sie eventuell eine guten Verdienst gewährende Stellung aufgeben sollen, oder dieselbe sogar zu verlieren fürchten müssen, von der Notwendigkeit einer dreimonatlichen Anstaltskur fern von der Heimat zu überzeugen, ist schon des öfteren verhandelt worden. Sie besteht tatsächlich und ist in der ersten Zeit der neuen Bewegung wohl die Hauptursache gewesen, warum das Material zum Teil ein für eine aussichtsvolle Kur ungünstiges war. Vereinzelt ist es auch vorgekommen, dass der Zustand der Erkrankung, der zur Zeit der Eingabe für eine Kur noch ein relativ leichter war, sich während der Warteseit bis zu 3 Monaten so verschlechterte, dass zur Zeit des Abrufs die Aussicht auf eine erfolgreiche Kur nur noch eine geringe war.

In letzter Zeit wird offenbar aus diesem Grunde auch verlangt, dass von dem einweisenden Arzt, vor der definitiven Abreise des Kranken noch einmal die Notwendigkeit der Kur, wie die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit eines Heilerfolges bestätigt werden muss.

Es scheint übrigens, dass neuerdings ein grösseres Verständnis für die Notwendigkeit und Wichtigkeit einer möglichst frühzeitigen Kur auch in Arbeiterkreisen allmählich Platz greift.

Ganz ausgeschlossen erscheint es, solche Kranke, bei denen eine exakte Diagnose noch nicht gestellt werden kann, sondern höchstens eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose möglich ist, bei denen also der denkbar beste Heilerfolg zu erwarten ist, zu einer Kur zu bewegen.

Oft fehlen objektive physikalische Erscheinungen oder Auswurf mit positivem Bazillenbefund und nur auf Grund von Allgemeinerscheinungen oder subjektiven Beschwerden lässt sich das Vorhandensein einer latenten Tuberkulose vermuten.

Solchen zweifelhaften Fällen gegenüber ist die Lage oft schwierig.

Den Kranken direkt als tuberkulös zu bezeichnen erscheint nicht gerechtfertigt oder bei der grossen Furcht vor Tuberkulose sogar als inhuman.

Die Notwendigkeit einer durchschnittlich 3 Monate dauernden Anstaltskur nur aus Gründen der Möglichkeit oder der mehr oder weniger grossen Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins einer Krankheit, gewissermassen nur als prophylaktische Massregel, leuchtet dem Arbeiter nicht ein; es ist notwendig ihm etwas Bestimmtes, Positives zu sagen.

So erheben sich oft nicht geringe Schwierigkeiten gerade für die frühzeitige und deswegen aussichtsvollste Durchführung ner Kur und die Aufstellung des Satzes, dass diese Schwierig- um so grösser werden, je geringer die Erkrankung ist, rechtigung.

Aus dem Gesagten geht die grosse Bedeutung der exakten Frühdiagnose der Lungentuberkulose für die der sozialen Gesetzgebung unterstehenden Kranken hervor.

Die frühzeitige sichere Diagnose der Lungentuberkulose zu einer Zeit, in welcher physikalische Erscheinungen noch fehlen, Bazillen noch nicht nachzuweisen sind, stösst nur allzuhäufig auf die grössten Schwierigkeiten und auch alle die vielen, besonders in neuerer Zeit als Frühsymptome beschriebenen Erscheinungen, wie z. B., um nur einige anzuführen, das Muratsche Symptom, das Empfinden der Vibration der Stimme auf der kranken Seite durch den Patienten selbst oder die Rötung des Zahnfleischsaumes und die Erweiterung der Pupille auf der kranken Seite oder Temperatursteigerungen, besonders nach Körperbewegung, können keinen sicheren Schlusstein für die Diagnose bilden.

Auch die Röntgenuntersuchung, die von einigen Autoren als sehr wertvoll für die Frühdiagnose bezeichnet wird, muss in den frühesten Stadien versagen und gibt in der Regel erst Resultate, wenn bereits physikalisch nachweisbare Veränderungen vorhanden sind; ausserdem ist eine derartige Untersuchung viel zu umständlich und zeitraubend, als dass sie für die Frühdiagnose bei den Heilstättenaspiranten eine allgemeinere Verwendung finden könnte.

Ebenso ist die Methode der Agglutination vorläufig für die Diagnose, besonders für die Frühdiagnose, nicht brauchbar; sie hat schon wegen ihrer Umständlichkeit und des dazu notwendigen Apparates wenig Aussicht, in umfangreicherer Weise zur Anwendung zu kommen.

Der Wunsch, ein unfehlbares Mittel zur Frühdiagnose der Tuberkulose zu haben, ist durch die Volksheilstättenbewegung wieder ein sehr lebhafter geworden und steht im Vordergrund des Interesses.

Das Kochsche Tuberkulin hat sich als diagnostisches Mittel in der tierärztlichen Praxis zur Ausmerzung des tuberkulösen Rindviehs entschieden bewährt. In 97 Proz. haben die Sektionen den positiven Ausfall der Reaktion bestätigt und es liegt nahe anzunehmen, dass in den fehlenden 3 Proz. die Tuberkulose einen so versteckten Sitz hatte, dass sie bei der Sektion übersehen werden konnte. Wenn aber die Tuberkulose des Rindes und der Menschen als identisch aufzufassen ist, so ist nicht einzusehen, warum nicht die diagnostische Tuberkulininjektion in entsprechend modifizierter Form beim Menschen das gleiche Resultat zeitigen sollte.

Tatsächlich wird der diagnostischen Tuberkulininjektion, die sich von vorneherein, auch nach dem jähen Zusammenbruch der therapeutischen Tuberkulinbestrebungen, einer gewissen Wertschätzung erfreute, heute von vielen Aerzten eine grosse Bedeutung für die frühzeitige Diagnose der Tuberkulose zuerkannt. So bezeichnet Bäumler die diagnostische Tuberkulininjektion als eine grosse Errungenschaft, v. Dönitz nennt das Tuberkulin das feinste Reagens auf Tuberkulose, empfohlen wird sie von Petruschky, Maragliano, Treupel, B. Fränkel u. a., von letzterem besonders auch für Heilstättenaspiranten.

Von verschiedenen Seiten werden Bedenken gegen die allgemeinere Anwendung der diagnostischen Tuberkulininjektion geltend gemacht, in erster Linie, weil sie mit Gefahren verknüpft sein soll. Die Möglichkeit, dass durch eine diagnostische Injektion eine latente Tuberkulose wieder angefacht werden und im unmittelbaren Anschluss zu einer Generalisation mit letalem Ausgang führen kann, scheint mit dem Wesen der Reaktion wohl vereinbar zu sein. Aber derartige Beobachtungen über Verallgemeinerung der Tuberkulose im Anschluss an Tuberkulininjektionen stammen aus der ersten Zeit der Tuberkulinanwendung, als dasselbe zu therapeutischen Zwecken Verwendung fand. Neuerdings sind wenigstens solche Ereignisse im Anschluss an die vorsichtige Anwendung des Tuberkulins zu diagnostischen Zwecken nicht bekannt geworden. Stets wird es in solchen Fällen nicht leicht sein, mit Sicherheit das Tuberkulin als Ursache einer etwaigen Verallgemeinerung anzuschuldigen. Jeder Mensch, der Träger einer latenten Tuberkulose ist, lebt, wenn man so will, auf einem Vulkan, und plötzlich und scheinbar ohne äussere Ursache kann es zu einer Verallgemeinerung mit letalem Ausgang kommen.

Sehr treffend ist von Strauss die Anwendung der Narkose, speziell der Chloroformnarkose der diagnostischen Tuberkulininjektion gegenübergestellt. Die Gefahren der ersteren überwiegen sicherlich, soweit sich aus der Literatur übersehen lässt, diejenigen der vorsichtigen diagnostischen Tuberkulininjektion und doch findet die erste selbst bei vielen geringfügigen Eingriffen — oder auch nur zu diagnostischen Zwecken die ausgedehnteste Verwendung. Die Ursache, die den Anlass für die Anwendung einer Narkose gab, ist nicht selten eine geringfügige; die frühzeitige Diagnose einer Tuberkulose dagegen darf wohl stets die grösste Bedeutung beanspruchen.

Dass gelegentlich eine Reaktion auch bei anderen Krankheiten aufgetreten ist, z. B. bei Lepra, Syphilis, Karzinom kann den Wert dieser diagnostischen Methode zunächst nicht erschüttern, da derartige Vorkommnisse im Verhältnis zu der Zahl der Injektionen ausserordentlich seltene gewesen sind.

Wenn sich die ambulatorische Anwendung der diagnostischen Injektion, wie Fraenkel meint, verbieten würde, so würde dieselbe dadurch eine grosse Einschränkung erfahren müssen und vor allen Dingen würde sie nicht den Heilstättenaspiranten zu Gute kommen können, solange nicht ausreichende Gelegenheit zur Aufnahme solcher Patienten gegeben ist.

Nach unseren bisherigen Beobachtungen lässt sich die Methode bei genügender Vorsicht und Vertrautheit sehr wohl ambulatorisch verwenden und sie scheint dazu berufen, gerade für die Auswahl geeigneter Heilstättenmaterials ein unentbehrliches Hilfsmittel zu bilden.

Die Erfahrungen hinsichtlich der diagnostischen Injektion, besonders in Bezug auf die Gefährlichkeit und auf ihre Unfehlbarkeit können jedoch noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden, und es erscheint wünschenswert und notwendig, sie weiterhin kritisch zu prüfen.

In den vorher mitgeteilten statistischen Angaben konnte nur der wirtschaftliche Heilerfolg, d. h. die Besserung resp. Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit berücksichtigt werden und die Berechnungen bezüglich des Dauererfolges sind in ähnlicher Weise angestellt, wie es in den Mitteilungen der Volkssanatorien üblich ist.

Aus derartigen Berechnungen lässt sich aber nur sehr schwer ein deutliches und klares Bild gewinnen von dem wirklichen Wert der Kur.

Es heisst in den Statistiken, so und so viel Prozent, event. ausgerechnet auf die einzelnen Stadien, haben ihre volle oder mittlere Erwerbsfähigkeit erlangt etc. und der Leser steht unwillkürlich immer unter dem Eindruck, dass diese volle Erwerbsfähigkeit einzig die Wirkung der Kur.

Wenn die Heilstätten nur ein solches Material, wie es den Wünschen ihrer Leiter entsprechen würde, geschickt bekämen, so würden die Patienten der Heilstätten in vielen Fällen auch vor der Kur voll erwerbsfähig sein; tatsächlich werden sie ja auch nicht selten von der Arbeit zur Kur abgerufen. Die Erlangung der vollen und teilweisen Erwerbsfähigkeit kann also keineswegs immer als ein Ausdruck für die Wirkung der Kur betrachtet werden.

Erst die Statistik über die erzielten Dauererfolge kann wenigstens einen gewissen Werth beanspruchen.

Der grösste Wert ist aber nur bedingt zu legen auf die Veränderung und Besserung des objektiven Lungenbefundes und zwar nicht nur im Anschluss an die Kur direkt — darüber geben ja die Sanatorien in zuverlässigster Weise Auskunft —, sondern vor allen Dingen auch nach der Kur.

Eine Statistik, die neben dem Allgemeinzustand in der Hauptsache die Dauerresultate des objektiven Lungenbefundes berücksichtigt, wird in einwandsfreister Weise einen Schluss über die Bedeutung der Heilstättentherapie zulassen. Aber die ärztliche Beobachtung und Untersuchung der Kranken nach der Entlassung aus der Kur stösst aus den verschiedensten Gründen auf grosse Schwierigkeiten. Desswegen konnte vorläufig wenigstens auch das der heutigen Mitteilung zu Grunde gelegte Material leider nur in der bisher üblichen Weise verarbeitet werden. Die Schwierigkeiten sind jedoch keine unüberwindlichen, sondern mit Hilfe der Behörden und Aerzte wird sich auch eine dauernde Kontrolle des objektiven Lungenbefundes des Heilstättenmaterials nach der Entlassung ermöglichen lassen; die Anregung dazu und die Organisierung dieser in regelmässigen Zwischenräumen vorzunehmenden Untersuchungen müsste natürlich von den zuständigen Invaliditätsversicherungen ausgehen, die das grösste Interesse daran haben, möglichst bald ein sicheres Urteil über den Wert dieses mit enormen Kosten verbundenen Kampfes gegen die Volksseuche zu gewinnen.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Basel.
(Direktor: Prof. Dr. v. Herff.)

Zur klinischen Bedeutung der Retroflexio uteri mobilis.*)

Von Dr. E. Wormser,
gew. Assistenzarzt der geburtsh.-gynäkol. Poliklinik.

M. H.! Unsere Kenntniss von der richtigen Lage des Uterus beruht bekanntlich auf den grundlegenden Untersuchungen von B. S. Schultze. Seine Lehre, laut welcher jede Abweichung von der als normal erkannten Anteversio-Flexio — abgesehen von den durch die verschiedenen Füllungszustände von Blase und Rektum bedingten — eine krankhafte Regelwidrigkeit darstelle und desshalb unter allen Umständen beseitigt werden müsse, hat lange Zeit unbeschränkte Geltung gehabt. Eben in diese Zeit fällt auch die rapide Entwicklung der operativen Gynäkologie. Was ist da natürlicher, als dass sich die messerlustigen Frauenärzte der vielen retroflektirten Uteri angenommen haben, um sie aus ihrer ja total verkehrten Lage um jeden Preis zu befreien und sie dafür in der als besser erkannten Stellung dauernd zu fixiren? Wie viel Unheil dadurch gestiftet worden ist, lehren die Statistiken der bei Schwangerschaft im vaginofixirten Uterus aufgetretenen Komplikationen, die Serien von Kaiserschnitten, von Perforationen, von sonst mit grossem Schaden für Mutter und Kind verlaufenen Geburten nach derartigen Operationen. Man ist denn auch bald davon zurückgekommen, eine so starre Fixation nach vorne anzustreben; man begnügte sich mit weniger energischen Lageverbesserungen, und, trotzdem schon eine stattliche Reihe von Operationsverfahren zur Beseitigung der Retroflexion angegeben worden sind, vergeht doch wohl kein Jahr, in welchem nicht ein oder zwei neue Vorschläge zu demselben Zwecke gemacht werden. Dass daneben die Pessartherapie in ergiebigster Weise ausgebildet und gepflegt wurde, bedarf kaum der Erwähnung.

Allmählich hat man aber doch angefangen, an der Richtigkeit der geltenden Anschauungen zu zweifeln, namentlich gestützt auf nicht seltene Misserfolge der Therapie in dem Sinne, dass wohl die Retroflexion, sei es durch die Operation oder das Pessar dauernd beseitigt war, nicht aber zugleich die Beschwerden der Patientin. Unter dem Eindruck solcher Erfahrungen bildeten sich dann zwei gegensätzliche Richtungen unter den Gynäkologen aus. Die Einen erklärten nach wie vor alle subjektiven Symptome durch die Retroflexion als solche oder durch unmittelbare Folgezustände derselben; die Anderen hielten die Lageveränderung nur für eine zufällige Komplikation anderer krankhafter Veränderungen, die Schuld sein sollten an den Beschwerden (chronische Endometritis, Metritis, Para- und Perimetritis etc.). Dass dieser Streit auch heute noch andauert, lehrt jede Verhandlung über Retroflexion in gelehrten Gesellschaften und er ist besonders deutlich zum Ausdruck gelangt in der Diskussion der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie im Jahre 1897. Da haben Autoren, die über ein grosses Material und reiche Erfahrung verfügen, wie Olshausen, Fritsch, Löhlein, Küstner etc. diametral entgegengesetzte Ansichten geäussert über Symptome, von denen man annehmen sollte, dass sie leicht und einwandsfrei festgestellt werden könnten, wie profuse Menses, Fluor, Dysmennorrhoe. Diese auffällige Erscheinung erklärt sich wohl nur dadurch, dass wir in der Medizin eben sehr viel auf die subjektive Beurtheilung der Dinge angewiesen sind, wobei der persönliche Standpunkt, Temperament, Liebhaberei etc. eine gegenüber den exakten Wissenschaften viel zu grosse Rolle spielen.

Versuchen wir es nun, in möglichst objektiver Weise die Symptome zu studiren, welche der Retroflexion gewöhnlich zu Lasten geschrieben werden, und sehen wir, in wie weit dieser Kausalzusammenhang thatsächlich vorhanden, resp. bewiesen oder nur angenommen, theoretisch konstruirt ist. Wir folgen hier den trefflichen Ausführungen von **Heinricius**[1]), dessen Arbeit uns auch zu den vorliegenden Untersuchungen angeregt hat.

---

*) Nach einem am 3. April in der Basler medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag.

Unter den „Retroflexionsbeschwerden“ figuriren an erster Stelle die **Kreuz- und Rückenschmerzen**, die vielfach als pathognomonisch für Rückwärtslagerung gelten. Thatsächlich hört man diese Klage aber von fast allen Pat. mit Unterleibsleiden; auch kommen derartige Beschwerden vor bei einer Reihe von anderen Erkrankungen (Nephritis, Pyelitis, Obstipation, Enteroptose, Affektionen des Rektums[1*]), des Rückenmarkes und der Wirbelsäule und — last but not least! — bei Hysterie und Neurasthenie). Eine grosse Zahl von Patientinnen mit Retroflexion hat dagegen **kein** Kreuzweh. Der Beweis für den Kausalnexus zwischen der Lageveränderung und dem Symptom „Kreuzschmerzen“ ist also nicht erbracht.

Eine Reihe von Symptomen werden indirekt der Retroflexion zugeschrieben durch die Annahme, dass diese letztere durch Verschlechterung der Zirkulationsverhältnisse eine **venöse Stase** bedinge; es sind dies die chronische **Metritis** und **Endometritis** mit ihren Erscheinungen: Menorrhagien, Fluor, Schmerzen, Schwere und Völle im Leibe, Drang nach unten. Nun ist aber noch nie bewiesen worden, dass die Zirkulation im retroflektirten Uterus eine gehemmte sei; es ist dies im Gegentheil aus anatomischen Gründen schon a priori sehr unwahrscheinlich. Bei einer **akuten** Retroflexio liesse sich die Sache allenfalls noch denken; die Rückwärtslagerung ist aber ein entweder — und zwar meist — angeborener oder langsam erworbener Zustand. Dies wird u. a. bewiesen durch eine von **Heinricius** zitirte grosse Statistik **Salin**'s. Dieser letztere Autor konnte unter 10—11 000 Pat. nur 12 mal konstatiren, dass ein im nicht graviden Zustand anteflektirter Uterus nach der Geburt retroflektirt lag; 9 mal war das Umgekehrte der Fall. 13 mal trat die erstere Veränderung ohne Partus oder dergl. ein, 9 mal die letztere. Unter 6522 Pat. hatten einen retroflektirten Uterus 1192 = 18,2 Proz. Von den 6522 Pat. waren Nulliparae 3260, Parae 3262; unter den ersteren fand sich Retroflexion in 18,2 Proz., unter den letzteren in 18,3 Proz. der Fälle. Diese auffallende Uebereinstimmung beweist, dass die Geburt keinen wesentlichen Faktor in der Aetiologie der Retroflexio darstellen kann, so dass der oben ausgesprochene Satz, die Rückwärtsknickung sei meist angeboren, erfolge aber jedenfalls nur selten akut, durch diese Zahlen eine wesentliche Stütze erfährt. Bei einer chronischen Entstehung der Lageveränderung und noch viel mehr bei angeboren retroflektirtem Organ hat die Zirkulation in dem reich verzweigten Venennetz alle Zeit, sich in richtiger Weise zu etabliren, sich den veränderten Verhältnissen anzupassen, so dass die Möglichkeit einer venösen Stase sehr ferne liegt. Aber nicht nur aprioristische und anatomische Gründe sprechen gegen diese Annahme, sondern auch die klinischen Thatsachen. Die meisten retroflektirten Uteri zeigen absolut keine Zeichen der Kongestion. Endometritis und Metritis kommen aber anderseits sehr häufig bei tadellos anteflektirtem Uterus vor, wo Zirkulationsfehler nicht herangezogen werden können. Die Ursache der Endometrits und Metritis ist im ante- wie im retroflektirten Uterus wohl sicher dieselbe — die Infektion. Es ist somit auch für die aus der „Stase“ erklärten Symptome wahrscheinlich gemacht, dass sie ganz unabhängig sind von der Lagerung der Gebärmutter. Was speziell noch die Symptome „Schwere und Völle im Leib und Drang nach unten“ betrifft, so beruhen dieselben meistens auf einer Komplikation, und zwar hauptsächlich auf einem oft nur geringen und desshalb vielfach vernachlässigten Descensus der Vagina oder des Uterus. Das Einlegen eines Pessars hilft in solchen Fällen nicht durch die Sicherung der Lagekorrektur — denn oft bleiben die Beschwerden gehoben, trotzdem der Uterus wieder nach hinten gesunken ist —, sondern durch die Stütze, welche der Ring dem Scheidenrohr, der Gebärmutter und dem ganzen Beckenboden verleiht.

Eine weitere Reihe von Störungen, für welche die Retroflexio verantwortlich gemacht wird, bezieht sich auf die Funktion des Uterus als Organ für die Fortpflanzung. Die rückwärts gelagerte Gebärmutter soll einerseits die Konzeption erschweren, sogar **Sterilität** bedingen, andererseits das Eintreten eines **Abortes** begünstigen. Für beide Beschuldigungen fehlt ein zahlenmässiger Beweis. Gegen die erstere spricht die alltägliche Erfahrung, dass Frauen mit chronisch retroflektirtem Uterus zahlreiche Schwangerschaften durchmachen können; jedenfalls beruht die Sterilität nur selten auf der Retroflexio als solcher, sondern wohl eher auf den in solchen Fällen meist vorhandenen infantilen Verhältnissen des ganzen Genitaltraktes. Uebrigens braucht es da keiner eingreifenden Therapie; ich habe in zwei Fällen Gravidität eintreten sehen nach einfacher Belehrung bezüglich der Lagerung während und nach der Cohabitation. Die Richtung resp. Krümmung des Vaginalrohres, die geringe Ausbildung und Weite der Scheidengewölbe, welche ihre Funktion als Receptaculum seminis behindert resp. illusorisch macht, scheinen an der Sterilität viel eher Schuld zu sein als die Retroflexion. Wird durch Erhöhung des Kreuzes oder durch Seitenresp. Bauchlage ein sofortiges Wiederabfliessen der ergossenen Spermaflüssigkeit verhindert, so bildet der rückwärts gelagerte Uterus kein Hinderniss mehr für die Konzeption.

Was die grössere Häufigkeit des **Abortus** im retroflektirten Uterus betrifft, so ist zuzugeben, dass in denjenigen Fällen, wo Inkarzeration eintritt, der Abort eine nicht seltene Selbstheilung der Natur darstellt. Die Inkarzeration ist aber bei der Retroflexio uteri gravidi die Ausnahme, Spontanaufrichtung die Regel. Dies wird ohne Weiteres klar, wenn man bedenkt, wie viel Retroflexionen man zu sehen bekommt, wie viele von diesen Frauen gravid werden und wie selten sie wegen Abort oder Inkarzerationserscheinungen unsere Hilfe in Anspruch nehmen. Immerhin ist dieser Punkt gewiss im Auge zu behalten, wenn auch statistisch noch nicht genügend sicher bewiesen ist, dass Frauen mit retroflektirtem Uterus einen grösseren Prozentsatz von Aborten aufweisen, als solche mit Anteflexion.

Ebenso wenig sichergestellt ist der Zusammenhang zwischen Dysmenorrhoe und Retroflexion. Wie die Sterilität, so finden sich Molimina menstrualia nicht selten bei infantilem Habitus der Genitalien und überhaupt wohl sicher ebenso häufig im anteflektirten wie retroflektirten Zustande des Uterus; sehr oft ist sie auch ein Zeichen nervöser resp. neuropathischer Konstitution.

Eine weitere Symptomenreihe der Retroflexio uteri betrifft die sog. **Druckerscheinungen**. Nun ist es aber schon a priori unwahrscheinlich, dass von der Gebärmutter überhaupt ein nennenswerther Druck ausgeübt wird, wenn man bedenkt, dass viel grössere Tumoren im kleinen Becken sitzen können, ohne dergleichen zu verursachen. Druck auf den Mastdarm soll Obstipation, Druck der Cervix auf den Blasenhals Urinbeschwerden und Druck auf die Nerven (den Plexus haemorrhoidalis) Neuralgien und Paresen erzeugen. Alle diese Symptome sind bei Retroflexio selten und jedenfalls nicht häufiger als bei anteflektirtem Uterus; es gilt dafür also das schon bei der „Stase“ Gesagte; wie diese, so lassen sich auch alle „Druckerscheinungen“ auf andere Ursachen zurückführen und können dementsprechend bei geeigneter Behandlung auch ausheilen, ohne dass die Lage des Uterus korrigirt wird. Also auch hier wieder derselbe Mangel eines Kausalzusammenhangs zwischen den betreffenden Beschwerden und der Retroflexion.

Schliesslich hat man unter der Rubrik „**konsensuelle**“ oder „**Reflexsymptome**“ eine Reihe von Störungen aller Art in den verschiedensten Organen zusammengefasst und ebenfalls die Retroflexion dafür verantwortlich gemacht. Neuere Untersuchungen, auf die wir unten noch näher eingehen werden, sprechen aber immer mehr dafür, dass diese Gruppe von Erscheinungen mit der Lage des Uterus nicht das Geringste zu thun hat, sondern der Ausdruck ist einer Hysterie oder Neurasthenie oder, in seltenen Fällen, beruht auf einer Erkrankung der betreffenden Organe selbst.

Aus dieser kurzen, kritischen Uebersicht geht jedenfalls soviel mit Sicherheit hervor, dass keine genügenden Beweise für die alte Anschauung bestehen, derzufolge die Retroflexion als solche Schuld sein soll an all' den erwähnten objektiven und subjektiven Symptomen, dass wenigstens in einer Reihe von Fällen, wenn nicht in der grossen Mehrzahl derselben, die Erscheinungen auf eine andere Ursache zurückzuführen sind.

---

[1]) **Heinricius**: Ueber die pathologische Bedeutung der Retroversio-flexio uteri. Arch. f. Gyn., Bd. LXIII, 1901, p. 516.

[1*]) E. H. **Freeland**: On backache as a symptom of rectal disorder. The Lancet 1900, I, p. 1128.

Es lag nun nahe, die Frage auch noch von einer anderen Seite aus in Angriff zu nehmen, sie auf dem Wege der Statistik zu beleuchten.

Allen früheren statistischen Bearbeitungen unseres Gegenstandes haftet der Mangel an, dass sie nur über die Beschwerden der mit Retroflexion behafteten Frauen Angaben enthalten, nicht aber auch über die zur selben Zeit untersuchten übrigen Patientinnen des betreffenden Autors, welche dieselben oder ähnliche Beschwerden klagten wie die ersteren, dabei aber einen in Anteversio-flexio befindlichen Uterus aufwiesen; d. h. die Statistik gab z. B. an: Von 100 Frauen hatten 30 einen retroflektirten Uterus; von diesen 30 waren nur 10 beschwerdefrei, ergo: macht die Retroflexion in der Mehrzahl der Fälle Symptome. Nichts steht aber darüber zu lesen, wie denn die übrigen 70 Patientinnen, deren Uterus anteflektirt war, sich in Bezug auf Störungen verhielten. Der aus einer solchen Statistik gezogene Schluss war also unrichtig. Diesem Mangel haben Kroenig und Feuchtwanger[2]) in einer vor 3 Jahren erschienenen Arbeit abgeholfen. Sie haben 136 Frauen, welche poliklinisch entbunden und zur Kontrole längere Zeit (meist über 10 Monate) nach der Geburt bestellt worden waren, untersucht und dabei 103 Anteflexionen und 33 Retroflexionen gefunden. Diese 136 Frauen waren ausschliesslich „reine Fälle“, da alle Patientinnen mit Para- oder Perimetritis, Adnexerkrankungen, Prolaps, sowie die mit einem graviden oder einem in Mittelstellung befindlichen Uterus ausgeschaltet wurden. Von den 103 Frauen mit anteflektirtem Uterus hatten Beschwerden 45; von den 33 anderen 13; das Prozentverhältniss für beide Kategorien ist fast genau dasselbe: in der ersten 43,6 Proz., in der zweiten 39,3 Proz.; die geringe Differenz ist dabei noch zu Ungunsten der Anteflexion. Wenn man aus diesen kleinen Zahlen überhaupt einen Schluss ziehen darf, so ist es der, dass jedenfalls die Patientinnen mit retroflektirtem Uterus nicht öfters Beschwerden haben, als diejenigen mit Anteflexion. Diese Beschwerden waren aber in beiden Fällen identisch; sie können also nicht wohl von der Retroflexion herrühren, sondern müssen eine gemeinsame Ursache haben.

Da die Genitalien sonst absolut normal waren, so musste diese Ursache ausserhalb derselben gesucht werden, und sie wurde denn auch gefunden in einer Alteration des Nervensystems, die in einer Anzahl genau daraufhin untersuchter Fälle die Diagnose Hysterie mit Sicherheit zu stellen erlaubte. Und zwar wurden in der Reihe der Anteflexionen 25 Frauen mit Beschwerden untersucht, von denen 15 deutliche Zeichen der Hysterie darboten, während unter 46 Frauen mit Beschwerden bei retroflektirtem Uterus 22 sichere Fälle von Hysterie oder Neurasthenie sich fanden.

Aus dieser Statistik geht also wohl soviel hervor, dass unter dem Material des Gynäkologen eine grosse Zahl von Patientinnen sich befinden, welche „Retroflexionsbeschwerden“ klagen, trotzdem bei vielen derselben der Uterus vorne liegt; die Ursache der Beschwerden ist in diesen Fällen nicht die ja ganz normale Lage des Uterus, sondern die Hysterie, die also wohl auch Schuld sein wird an den Beschwerden mit retroflektirtem Uterus.

Sehr werthvoll ist auch eine Statistik von Schröder[2*]), der 411 Patientinnen verschiedener Königsberger Kliniken untersucht und dabei gefunden hat, dass von 303 Frauen ohne „Beckensymptome“ 26 Proz. und von 108 Frauen mit „Beckensymptomen“ 36 Proz. einen nach rückwärts gelagerten Uterus aufwiesen, wobei noch zu bemerken ist, dass die Beschwerden immer durch Erfragen festgestellt wurden.

Ein weiterer Beweis dafür, dass die Klagen bei Retroflexion eigentlich gar nicht auf der Lageanomalie beruhen, liegt in der Thatsache, dass nach Pessar- oder operativer Therapie das orthopädische Resultat sehr oft vorzüglich, das funktionelle aber schlecht ist, d. h. dass die Patientinnen sich nicht besser fühlen, trotzdem der Uterus tadellos anteflektirt liegt.

Schon frühere Statistiken hatten auf diesen Punkt hingewiesen (Freudenberg[3]) aus der Landau'schen, Knorre[4]) aus der Küstner'schen Klinik); Krönig und Feuchtwanger haben dann ebenfalls ihr Augenmerk darauf gerichtet, aber allerdings nur ein kleines Material zu ihrer Verfügung gehabt. Auch sie fanden einerseits Fälle, wo trotz tadelloser Lage des Uterus, also orthopädisch gutem Resultat, die Beschwerden gar nicht verschwanden oder nach vorübergehender Besserung wiederkehrten — wobei die Kontroluntersuchung eine andauernd normale Lage des Uterus feststellen konnte —, andererseits Fälle, bei denen alle Beschwerden dauernd wegblieben, trotzdem sofort oder nach kurzer Zeit ein Rezidiv der Retroflexion eintrat. Natürlich hatten sie auch Fälle, wo das orthopädische und das funktionelle Resultat mit einander übereinstimmten, d. h. wo beide gut oder beide schlecht waren; das Wesentliche ist aber, dass eben sehr oft die Beschwerden unabhängig sind von der Lage des Organs. Dieselben Erfahrungen wurden auch bei der Pessarbehandlung gemacht.

Am meisten zu denken gaben wohl von jeher diejenigen Frauen, die sich geheilt fühlten, trotzdem das orthopädische Resultat schlecht war, d. h. beim Austritt aus der Klinik oder später ein Rezidiv der Retroflexio konstatirt wurde. Dazu kamen Beobachtungen, wie die von Löhlein[5]) mitgetheilte, wo ein 21 jähriges, seit Jahren wegen Retroflexio behandeltes Mädchen ganz glücklich war über die Beseitigung aller ihrer Beschwerden durch die Alexander-Adams'sche Operation, trotzdem der operirende Assistenzarzt die Ligg. rot. überhaupt nicht aufgefunden hatte! — oder die von Kroenig-Feuchtwanger berichtete, wo bei einer z. Th. fixirten Retroflexio die einfache Narkosenuntersuchung, in welcher die versuchte Reposition nicht gelungen war, genügte, um alle Beschwerden zu beseitigen. Musste man da nicht unwillkürlich an Suggestion denken? Auf Suggestion beruhen doch wohl auch die Wunderkuren mit Pessarien, die berichtet wurden und oft noch werden: Die Kranken können nicht gehen, werden im Tragsessel zum Arzt gebracht; nach Einlegen eines Pessars spaziren sie ohne jede Hilfe gesund nach Hause. Heinricius zitirt folgende Stellen aus dem Lehrbuche von Braun aus dem Jahre 1881: Eine Dame konnte sich jahrelang wegen Retroflexion des Uterus nur auf Krücken und Stock bewegen und musste die grösste Zeit des Tages liegend zubringen. Sie wurde nach Aufrichtung des Uterus von einem hochgradigen Hysterismus befreit, konnte wieder ohne Schmerzempfindung frei gehen, Treppen steigen, tanzen, wurde nach 14 jährigem Intervall wieder schwanger. — Eine andere Dame wurde bei jeder Defäkation von den heftigsten Magenkrämpfen befallen und konnte nicht gehen. Am nächsten Tage, nach Aufrichtung des Uterus und Einlegen eines Pessars, konnte sie nicht nur gehen, sondern Stunden lang Schlittschuh laufen!

Die Suggestion spielt in all' diesen Fällen, die wohl jedem Praktiker aus eigener Erfahrung bekannt sind, eine ausserordentlich grosse Rolle, und dass sie ein so wichtiges Moment darstellt, beruht eben auf der nervösen, leicht suggestiblen Konstitution der betreffenden Patientinnen.

(Schluss folgt.)

Aus der medizinischen Klinik in Leipzig.

Ueber einige seltenere Fälle von Migräne.*)

Von Privatdozent Dr. Pässler, 1. Assistenten der Klinik.

Während wir im alltäglichen Leben Migränekranken ausserordentlich häufig begegnen, sind sie im Sprechzimmer des Arztes schon seltener, noch seltener führt die Krankheit ihren Träger in's Krankenhaus. Die Gründe liegen auf der Hand. Nur wesentliche Aenderungen im Befinden führen den Migränekranken zum Arzt, für gewöhnlich behandelt er sich selbst. Das Krankenhaus wird wohl meist nur in besonders schweren Fällen aufgesucht.

---

[2]) Kroenig und Feuchtwanger: Zur klinischen Bedeutung der Retroversio-flexio uteri mobilis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. X, p. 695.

[2*]) E. Schröder: Ueber die Häufigkeit der Retroversio-flexio uteri bei Frauen ohne Genitalsymptome. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 43, H. 3.

[3]) Freudenberg: Zur Symptomatologie und Therapie der Retroflexio uteri. Deutsche med. Wochenschr. 1897.

[4]) Knorre: Ueber Vaginafixatio uteri. Centralbl. f. Gyn. 1893. (In der Tabelle befinden sich eine ganze Anzahl von Fällen mit der Bemerkung: Operatives Resultat gut, Allgemeinbefinden nicht gebessert.)

*) Zum Theil nach einer Mittheilung in der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig. Sitzung vom 22. IV. 02.

Im Folgenden möchte ich einige Beobachtungen aus der medizinischen Klinik mittheilen, die mir von grösserem Interesse zu sein scheinen.

1. Fall. Der intelligente 23 jährige Patient litt als 5 jähr. Kind an Diphtherie, später war er bis zu seiner jetzigen Erkrankung stets gesund. Kopfschmerzen waren ihm völlig unbekannt. Mit 21 Jahren war er Soldat geworden und hatte 2 Jahre ohne irgend welche Beschwerden gedient. Seit seiner Entlassung geht er seinem Berufe als Bautechniker nach.

Von den Familienmitgliedern leidet die Mutter des Pat. an seltenen, sehr leichten Migräneanfällen. Sonst ist von Nervenkrankheiten der Verwandten nichts nachzuweisen.

Am 12. XII. 01 stürzte Patient mit dem Fahrrad. Er fiel auf's Gesicht und schlug sich dabei 2 Zähne aus. Ausserdem erlitt er nur noch kleine Quetschungen und Abschürfungen am Rumpf; das Schädeldach wurde bei dem Falle nicht direkt betroffen. Pat. war nach dem Unfall nicht bewusstlos, er konnte seine Arbeit bald fortsetzen. In den nächsten Wochen traten, angeblich zum ersten Male im Leben, leichte Kopfschmerzen auf, die bald mehr links, bald mehr rechts lokalisirt waren, durch Lesen oder Zeichnen schlimmer wurden. Im Ganzen war die Störung jedoch unbedeutend. Vor dem Beginn des Kopfschmerzes bestand Druckgefühl in den Augen; irgend welche andere Erscheinungen, wie Flimmern, Uebelkeit, waren dabei nicht vorhanden.

Am 2. II. 02, ca. 7 Wochen nach dem Unfall, stellten sich bei dem Kranken ganz neue Erscheinungen ein, die in den nächsten Wochen jeden 3. bis höchstens 5. Tag wiederkehrten und dadurch den Patienten für eine geregelte Arbeit vollkommen untauglich machten. Es traten eigenartige Anfälle auf, deren Ablauf sich fast jedesmal mit grosser Treue genau wiederholte. Die vom Patienten darüber gemachten sehr präzisen Angaben konnte ich später zum grössten Theile durch eigene Beobachtung bestätigen.

Der Beginn dieser Anfälle bestand in der Regel aus einem nicht eigentlich schmerzhaften Spannungsgefühl im rechten Fuss. Ebendort entstand bald darauf Kribbeln und Kitzeln, das ganz besonders stark bei Berührungen der betroffenen Hautstellen empfunden wurde. Dieses Gefühl ging langsam auf den Unterschenkel über, kroch von hier über den Oberschenkel, den Rumpf, in den Arm und in die Hand, von der Schulter auch weiter auf den Hals. Dabei blieben die Parästhesien an jedem Körperabschnitt nur einige Minuten bestehen, so dass sie z. B. im Bein schon wieder erloschen, wenn sie in der Brustgegend angelangt waren. Die Gefühlsstörung blieb immer streng einseitig.

In dem Glied, welches von den Parästhesien befallen war, empfand der Kranke jeweilig eine lähmungsartige Schwäche. War die Gefühlsstörung z. B. im Bein, so meinte er, überhaupt nicht stehen oder gar gehen zu können. In Wirklichkeit war eine objektive Störung nicht nachzuweisen. Der Patient ging nach Aufforderung ganz sicher, konnte auch z. B. ohne Schwierigkeiten auf einem Bein stehen. Während die Parästhesien in der Hand waren, gab Patient an, schlecht schreiben zu können. In der That ist die Schrift unbeholfen: wohl weniger in Folge einer Störung der Motilität, als deshalb, weil die parästhetischen Finger den Griffel schlecht halten können.

Die objektive Prüfung der Sensibilität ergab eine deutlich nachweisbare Hypalgesie in den befallenen Gebieten, die Berührungsempfindung war überall für feinste Reize erhalten.

Etwa 15 Minuten nach Auftreten der ersten Erscheinungen schritten die Parästhesien vom Hals auf die rechte Gesichtshälfte fort, auch hier genau bis in die Mittellinie reichend. Nach der äusseren Wange folgt die Wangenschleimhaut, dann das rechtsseitige Zahnfleisch, dann die Zunge. Die letztere wird dabei normal bewegt, gerade hervorgestreckt, Berührung wird auf beiden Zungenhälften gleichmässig empfunden. Von der Zunge ging das Kribbeln auf den Schlund über und stieg dann innerlich bis in die Magengegend hinab. Hier bestanden noch längere Zeit unangenehme Empfindungen fort — als ob sich die Eingeweide im Leibe bewegten. In den verschiedenen Anfällen nach verschieden langer Zeit, durchschnittlich nach ½—1½ Stunden, ging diese Empfindung in Uebelkeit über, die schliesslich zu heftigem Erbrechen führte.

Nachdem die Zunge schon wieder kurze Zeit frei von Parästhesien war, entstand in den meisten Anfällen eine vorübergehende Sprachstörung. Der Kranke bringt nur 1—2 Worte richtig hintereinander hervor, dann verspricht er sich, sagt ein falsches Wort oder sucht nach dem Wort, „das ihm auf der Zunge liegt, das er aber nicht findet“. Nach durchschnittlich ½ Stunde ist die Sprache wieder vollkommen normal.

Das Erbrochene (in dem von mir am genauesten beobachteten Anfall 3½ Stunden nach Beginn der Parästhesien im rechten Fuss) bestand zunächst aus Speisemassen, dann aus dünnem Schleim; es enthielt keine Galle, auch keine freie HCl.

Mit dem Erbrechen traten Kopfschmerzen, und gleichzeitig Flimmern in den Augen auf. Das Flimmern besteht aus hellen, im Gesichtsfeld sich hin- und herbewegenden Streifen, die bei geschlossenen Augen verschwinden sollen. Patient kann in dieser Zeit nicht lesen, er erkennt einzelne Buchstaben, nachher bewegte sich jedoch die Schrift vor den Augen. Die Intensität des Flimmerns vermindert sich bald nach seinem Auftreten wieder, soll aber in geringem Grade oft während des ganzen Anfalls fortbestehen, manchmal bis zum folgenden Tag. Gleichzeitig mit dem Flimmern ist ferner Thränenfluss aufgetreten, der ebenso wie jenes im Beginn am stärksten ist, das Flimmern aber schliesslich noch überdauert. In manchen Anfällen wurde der Kranke durch eine bedeutende Ueberemfindlichkeit gegen Licht, sowie auch gegen Geräusche gestört, die ebenfalls ziemlich lange anzuhalten pflegte. Objektiv ist an den Augen in dieser Zeit ausser dem Thränenfluss nichts Abnormes nachweisbar. Auch das ophthalmoskopische Bild bot mir durchaus normalen Befund, doch muss ich bemerken, dass ich keine Gelegenheit hatte, meinen Befund während eines Anfalls vom Augenarzt kontroliren zu lassen.

Die mit dem Erbrechen einsetzenden Kopfschmerzen waren ziemlich heftig, meist beiderseits vorhanden, aber links viel stärker als rechts. Der Hauptschmerz befand sich also auf der den Parästhesien gegenüberliegenden Seite. Nach 24 oder mehr Stunden verlieren sich die Kopfschmerzen allmählich. So lange sie anhalten, besteht Appetitlosigkeit. Ein Versuch, etwas zu geniessen, ruft meist sofort wieder Erbrechen hervor.

Abweichungen von dem geschilderten Typus der Anfälle sollen vor der Aufnahme in's Krankenhaus fast gar nicht vorgekommen sein. Nur einmal begannen die Parästhesien statt im rechten im linken Fuss, hörten dann in der Hüftgegend auf, und traten nun, wie gewöhnlich, ihre Wanderung vom rechten Fuss aus durch die ganze rechte Körperhälfte an.

Am 20. II. 02 wurde der Patient in die Klinik aufgenommen. Am 24. II. stellte sich ein Anfall ein, welcher in allen Punkten den vom Patienten gemachten Angaben entsprach. Seitdem wurden die Anfälle zunehmend seltener, um für die Dauer der Beobachtung bald ganz zu verschwinden.

Der zweite in der Klinik beobachtete Anfall (2. III.) bot einige Abweichungen von dem gewöhnlichen Verlauf. Die Gefühlsstörung begann im linken Fuss, und verlief diesmal, genau wie sonst rechts, über den ganzen Körper bis zum Gesicht. Nachdem sie hier erloschen, begann sie eine halbe Stunde später noch einmal im linken Fuss und lief wieder bis zum Gesicht. Wieder ca. ½ Stunde später trat sie im rechten Fuss auf und nahm dann den sonst gewohnten Verlauf.. Diesmal war das Flimmern, das sonst erst mit den Kopfschmerzen aufzutreten und sehr lange anzuhalten pflegte, schon mit dem Beginn der Parästhesien erschienen und bald wieder verschwunden. Es betraf nach den Angaben des Patienten beide Augen und beide Gesichtsfeldhälften gleichmässig. Die aphatische Sprachstörung wurde in diesem Anfall vermisst. Die Kopfschmerzen waren diesmal rechts stärker als links. Nachdem Anfangs das Gesicht des Kranken eine auffallende Blässe gezeigt hatte, trat bald nach dem Einsetzen der Kopfschmerzen eine starke Röthung des Gesichts auf. Die Haut desselben fühlte sich sehr heiss an, ohne zu schwitzen. Die Pupillen, welche ausserhalb des Anfalls gleich weit waren, zeigten jetzt eine geringe, aber deutliche Differenz, und zwar war die rechte weiter als die linke. Beide reagirten gleichzeitig auf Lichteinfall und Konvergenz. Einen Unterschied in der Grösse der Lidspalte habe ich nicht bemerkt.

Seit Mitte März bestanden noch kurze Zeit hin und wieder einmal leichte Kofschmerzen ohne die charakteristischen Eigenthümlichkeiten des Migräneanfalls. Seitdem sind bis jetzt keinerlei Beschwerden wieder aufgetreten.

Bemerkt sei noch, dass die Untersuchung des Kranken ausserhalb der Anfälle durchweg normale Befunde ergab. Weder am Nervensystem noch an den inneren Organen liessen sich Veränderungen nachweisen. Insbesondere fehlten auch alle hysterischen Stigmata.

Die Behandlung bestand aus allgemein diätetischen Maassregeln, absoluter Fernhaltung aller unnöthigen Reize und ganz leichten hydrotherapeutischen Maassnahmen.

Zusammenfassung: Ein sonst gesunder junger Mann, dessen Mutter an Migräne leidet, bekam unmittelbar nach einem Sturz zuerst einige Wochen hindurch häufige, aber ganz leichte, kaum charakteristische Migräneanfälle. Sodann stellten sich plötzlich ohne jeden Uebergang vollständige Anfälle schwerer Art ein. Dieselben bestanden aus einer sensorischen Aura, die von einer mitunter noch in den eigentlichen Anfall hineinragenden visuellen Aura gefolgt oder seltener begleitet war. Auf die sensorische Aura folgte eine aphatische Sprachstörung. Sodann begann der eigentliche hemikranische Anfall mit Uebelkeit und Erbrechen reichlicher Mengen salzsäurefreier Flüssigkeit. Gleichzeitig traten die allmählich zunehmenden Kopfschmerzen auf, die zwar stets beiderseits vorhanden, aber auf der der vorausgegangenen Aura gegenüberliegenden Seite heftiger waren. Nicht bei allen Anfällen traten hierzu noch vasomotorische Störungen, bestehend in einer auf den Kopf beschränkten anfänglichen Gefässverengerung, späteren starken Erweiterung ohne Schweisssekretion. Neben der Gefässerweiterung sah man in einem Anfalle die Pupille auf der stärker von Kopfschmerz betroffenen rechten Seite deutlich weiter als die linke. Die Reaktion auf Licht und auf Konvergenz war beiderseits gut zu erhalten.

2. Fall. H. E., 31 jähriges Dienstmädchen, aufgenommen 21. IV. 98. Der Vater der Patientin hat viel an Kopfschmerzen gelitten. Sonst ist aus der Familienanamnese nichts von Belang bekannt. Seit dem 15. Lebensjahre leidet die Kranke an heftigen anfallsweise auftretenden Kopfschmerzen. Patientin steht meist Morgens mit bohrendem Schmerz in einer Schläfengegend und Brechreiz auf, in dem anfänglich blassen, später stark gerötheten Gesicht besteht lebhaftes Hitzegefühl. In der Stirn Gefühl von Schwere, Druck in der Augengegend, Photophobie, Thränenträufeln. Während des Anfalls häufiges Erbrechen galliger Flüssigkeit; starker Durst bei vollkommenem Appetitmangel. Grosse Abgeschlagenheit.

Die objektive Untersuchung der inneren Organe und des Nervensystems ausserhalb der Anfälle ergibt absolut nichts Besonderes.

Die in der Klinik beobachteten Anfälle waren zum Theil von vasomotorischen Symptomen begleitet, bestehend in anfänglichem Erblassen, späterem Erröthen des ganzen Gesichts. In diesen Anfällen waren die Pupillen beiderseits abnorm weit und reagirten nicht auf Lichteinfall. Mit Ablauf der Kopfschmerzen waren sie wieder enger, die Reaktion auf Licht wurde wieder normal. Die Pupillenveränderung trat bei den zur Beobachtung gekommenen Anfällen nicht auf, wenn die vasomotorischen Störungen in dem Symptomenkomplex fehlten.

3. Fall. F. F., 38 jähriger Maler, aufgenommen 18. I. 97.

Anamnese: Ueber die Eltern des Patienten ist nichts bekannt, als dass beide gestorben sind. Ueber Migräne und Nervenkrankheiten in der Familie ist nichts zu erfahren. Patient selbst hat früher viel mit Bleifarben gearbeitet. Als junger Mann hat er sich einer Operation am Auge (wohl Schieloperation) unterzogen. 1893 liess er sich ganz kurz wegen einer leichten Bleikolik behandeln. Anfang 1895 erkrankte F. an einem Nervenleiden, ähnlich seinem jetzigen, angeblich ebenfalls eine Folge der Bleivergiftung. Nach 4 monatlicher Behandlung hat er vorübergehend gearbeitet, musste aber im November 1896 wieder aufhören, weil sich die Beschwerden verschlimmerten.

Patient klagte über sehr häufig auftretende Schmerzen, als ob ihm eine eiserne Platte auf dem Kopf läge. Gleichzeitig könne er nicht sicher stehen, es bestehe eine Art Schwindel mit Angstgefühl, Schwarzwerden vor den Augen. Nach verschiedenen Kuren sucht der Kranke auf den Rath des Arztes das Krankenhaus auf.

19. I. 97. Status praesens (Prof. Romberg): Kaum mittelgrosser, mässig kräftig gebauter, spärlich genährter Mensch von blasser Hautfarbe, nicht fiebernd. Intelligenz völlig normal. Knöcherner Schädel, Wirbelsäule ohne Besonderheiten. Augen: Leichter Strabismus convergens links, kein Nystagmus, Pupillen gleichweit, reagiren prompt auf Licht und Akkommodation. — Gehör normal. Zunge feucht, ganz unbedeutend belegt; kein Bleisaum, Rachenorgane o. B. Submaxillardrüse nicht infiltrirt, auch sonst keine Drüsenschwellungen, keinerlei Zeichen von Lues.

Die Untersuchung der Brustorgane ergibt durchaus normale Verhältnisse, insbesondere keinen Anhalt für die Annahme einer chronischen Bleiintoxikation. Herz und Nieren sind gesund, die Arterien nur wenig sklerotisch. Die Milz ist vergrössert.

Nervensystem: Die auffallendste Erscheinung von Seiten des Nervensystems ist eine grosse Unsicherheit des Ganges; sie ist zu verschiedenen Zeiten verschieden stark hervortretend, besonders stark wird sie, wenn die nachher zu erwähnenden Kopfschmerzen auftreten. Patient zeigt dann beim Gehen ausserordentlich hochgradige Schwankungen des ganzen Rumpfes; er kann sich nur unsicher auf den Füssen halten und kommt oft in die Gefahr, zu fallen. Der Gang in einer bestimmten Richtung ist dadurch ausserordentlich erschwert. Die Abweichungen erfolgen nicht nach einer Richtung. Beim Schliessen der Augen wird die Unsicherheit stärker, und Patient vermag dann auch mit gespreizten Beinen nicht sicher zu stehen. Die Bewegungen der Beine sind dabei nicht im Geringsten ataktisch. Der Gang geschieht mit steif gehaltenen Knien und wenig vom Fussboden erhobenen Sohlen, er zeigt im ganzen Habitus Aehnlichkeit mit dem spastischen Gang. Die ganze Art der Schwankung erinnert am meisten an cerebellare Ataxie.

In den zwischen den anfallsweise auftretenden Kopfschmerzen liegenden schmerzfreien Intervallen ist Patient im Stande, langsam ohne jede Schwankung zu gehen. Bei schnellem Gehen und bei geschlossenen Augen treten sie aber auch dann hervor.

Bei sehr starker willkürlicher Anspannung der Muskulatur sieht man einen leichten Tremor, der sich nicht sicher vom Zittern normaler Menschen bei stärkerer Muskelanstrengung unterscheidet. Paresen, skandirende Sprache und dergl. ist nicht vorhanden.

Sensibilität: Hier tritt der anfallsweise Kopfschmerz in den Vordergrund. Er tritt fast täglich meist im Laufe des Nachmittags auf und nimmt dann bis in die späten Abendstunden zu, um allmählich wieder abzuklingen und in den Morgenstunden zu verschwinden. Der Schmerz beginnt nach den Schilderungen des Patienten im Hinterkopf, breitet sich allmählich oberhalb des linken Ohres nach vorn aus und wird dann besonders heftig in der Schläfengegend. Die linke Gesichtshälfte ist dabei stark geröthet und fühlt sich lebhaft warm an. Der linke N. supra- und infraorbitalis, zygomaticus, temporalis und occipitalis major sind hochgradig druckempfindlich, während die übrigen Trigeminusdruckpunkte nicht schmerzhaft sind. Auch die ganze linke Schädelhälfte erscheint hyperästhetisch: leichtes Beklopfen wird schon als Schmerz empfunden.

Im Uebrigen ist die Sensibilität normal. Leichte Berührungen mit dem Haarpinsel werden genau empfunden und lokalisirt, Kopf und Spitze der Nadel, Wärme und Kälte gut unterschieden. Schmerzempfindung und Empfindung bei Bewegung sind vollständig normal; auch im Bereich der schmerzhaften Zone findet sich keinerlei Abweichung.

Reflexe: Patellarreflexe enorm gesteigert, vollständiger Patellarklonus mit Uebergreifen auf die andere Seite; auch beim Beklopfen des unteren Endes des M. quadriceps Zuckung. Dorsalklonus. Fusssohlen- und Kremasterreflex sehr lebhaft. Bauchdeckenreflex vorhanden. Sehnen- und Periostreflexe an den Armen ziemlich lebhaft. Gaumensegel- und Rachenreflexe vorhanden, ebenso Konjunktival- und Kornealreflexe.

Krankheitsverlauf: Eine mehr allgemein-diätetische Behandlung war Anfangs erfolglos. Erst nachdem Patient täglich 3—4 Stunden vor dem voraussichtlichen Beginn der Kopfschmerzen eine Dosis von 0,5 Chinin. mur. nahm, trat entschieden Besserung ein. Nach konsequent durchgeführter, mehrwöchentlicher Chininbehandlung hörten die heftigen Kopfschmerzen und gleichzeitig die übrigen Erscheinungen, das Schwindelgefühl und der taumelnde Gang auf. Die vorher stark erhöhten Reflexe wurden normal. Patient blieb dann noch einige Zeit als Rekonvaleszent in der Klinik, ohne auch nach Fortlassen des Chinins, von Neuem Anfälle zu bekommen.

Zusammenfassung: Bei einem 38 jährigen früheren Bleiarbeiter, der nur ganz vorübergehend einmal an leichter Bleikolik gelitten hatte, jetzt keine auf Bleiintoxikation mehr hinweisenden Erscheinungen bot (Fehlen des Bleisaums), waren seit 2 Jahren schwere nervöse Symptome aufgetreten. Sie bestanden aus sehr häufigen Migräneanfällen, die regelmässig die linke Seite einnahmen, vom Hinterkopf ausgingen, und von eigenthümlichen Störungen der Motilität begleitet waren, die ausgesprochen das Symptomenbild der cerebellaren Ataxie boten. Zu einer Zeit, wo die Migräneanfälle fast täglich auftraten, fehlte die Bewegungsstörung auch in den Zwischenpausen zwischen den einzelnen Schmerzattacken nicht ganz, dagegen verlor sie sich sofort, als unter dem Einflusse von Chinin und der Krankenhausbehandlung die Migräneanfälle schwanden. Mit dem Anfalle verbanden sich regelmässig vasomotorische Symptome in Gestalt von Gefässerweiterung auf der befallenen Seite. Während der Periode der gehäuften Anfälle waren die Sehnenreflexe hochgradig gesteigert.

Unter den 3 hier beschriebenen Fällen zeichnet sich der erste durch seine Entstehungsgeschichte vor den beiden übrigen aus. Ueber die Aetiologie der Migräne wissen wir bekanntlich sehr wenig. Nach den Darlegungen von Moebius u. A. spielt die Vererbung, und zwar die gleichartige Vererbung bei der Entstehung der Migräne die Hauptrolle; ja es erscheint sogar zweifelhaft, ob die Krankheit überhaupt bei einem Individuum entsteht, welchem die Anlage zur Erkrankung, die „spezifisch migränöse Abweichung des Zentralnervensystems“, nicht angeboren ist. Haben die Kranken diesen Zustand ererbt, so können die mannigfaltigsten Schädigungen des Gesammtorganismus oder des Zentralnervensystems das Auftreten von Anfällen auslösen. Unter diesen Gelegenheitsursachen findet man das Trauma auffallend selten. Moebius (l. c.) sah nur einen einzigen Fall, in dem die Migräne auf einen Unfall zurückgeführt wurde. Vererbung war gerade hier nicht nachweisbar.

Bei unserem erblich belasteten Patienten waren unmittelbar nach dem Sturze vom Fahrrad, angeblich zum ersten Male im Leben, Kopfschmerzen aufgetreten, die wohl schon als leichte Migräneanfälle gedeutet werden dürfen. Wenige Wochen später setzten ohne Uebergang die gehäuften schweren und vollständigen Anfälle ein und sind dann bei geeigneter Behandlung rasch wieder — bis jetzt spurlos — verschwunden. Ich möchte dieses Verhalten wegen seiner praktischen Bedeutung besonders betonen. Wir dürften, wenn im vorliegenden Falle eine Entscheidung getroffen werden müsste, ob die Migräne als Unfallfolge anzusehen sei, dem Erkrankten den Anspruch auf Entschädigung sicher nicht absprechen, trotzdem wir annehmen müssen, dass bei ihm die spezifische migränöse Veränderung des Zentralnervensystems ererbt ist.

„Vollständige Migräneanfälle“, wie sie hier nach dem Trauma beobachtet wurden, sind im Verhältniss zu der grossen Zahl von Migränekranken gewiss sehr selten. Wenn Liveing[1]) unter 60 Fällen 15 mit Sprachstörung und 12 mit sensorischer Aura zählt, so handelt es sich um ausgewählte Fälle. Moebius (l. c.) fand unter 130 Migränekranken seiner Beobachtung nur 4 mit sensorischer Aura, 3 mit Aphasie. Auch diese Zahlen geben — was Moebius übrigens gar nicht voraussetzt — aus den Eingangs erörterten Gründen gewiss nicht entfernt das richtige Verhältniss an zwischen dem Vorkommen der selteneren Begleiterscheinungen und der Gesammtzahl von Migränepatienten überhaupt. Unter den in der medizinischen Klinik seit 14 Jahren behandelten Fällen von Migräne war der hier geschilderte der einzige, bei dem vollständige Anfälle beobachtet worden sind.

Noch weniger genügend als über die Häufigkeit der vollständigen Anfälle sind wir über das Vorkommen von Pupillenveränderungen bei Migräneanfällen unterrichtet, wie sie unsere beiden ersten Fälle darboten.

Im ersten Falle dürfen wir wohl die Pupille der stärker erkrankten Seite als die veränderte ansehen. Wir würden es also mit einer Pupillenverengerung zu thun haben. Die Erklärung bietet beträchtliche Schwierigkeiten. Die Annahme Moebius, dass eine besonders häufig bei nervösen Menschen sich findende dauernde geringe Pupillendifferenz bei allerlei Krankheitszuständen grösser werde, und dass dadurch mitunter einseitige Pupillenverengerung bei Migräne vorgetäuscht werden könne, trifft für unseren Fall nicht zu. Der Kranke hatte ausserhalb der Anfälle völlig gleichweite Pupillen. Schwarz[2]) bemerkt ganz allgemein, dass bei der „paralytischen Form der Migräne“ Verengerung der Pupillen mit nur leicht verringerter Beweglichkeit gefunden wird. Nähere Angaben über spezielle Beobachtungen fehlen. Schwarz nimmt also hier ohne Weiteres einen Zusammenhang der Pupillenveränderung mit der Gefässerweiterung im Gesicht, resp. mit der früher als Ursache des Migräneanfalles angesehenen Sympathikusbetheiligung an. So naheliegend diese Erklärung für unseren Fall ist, so steht ihr doch das Bedenken gegenüber, dass die Röthung der Haut wie gewöhnlich beide Gesichtshälften gleichmässig betraf, während die Pupillenverengerung nur auf der Seite der stärkeren Kopfschmerzen zu finden war. Will man nicht, trotz der beiderseits gleichen Gefässerweiterung, eine stärkere Beeinträchtigung des rechten N. sympathicus annehmen, so müsste man auf die auch von Moebius für solche Fälle ausgesprochene Vermuthung zurückgreifen, dass der Schmerz in der Augengegend als solcher die Pupillenveränderung hervorruft, ebenso wie auch andere schmerzhafte Erkrankungen am Auge oder in dessen Umgebung das Sehloch verengern. In der kasuistischen Literatur der Ophthalmologen habe ich gleiche Fälle nicht gefunden.

In dem zweiten oben beschriebenen Falle fand sich beiderseitige Pupillenerweiterung mit Aufhebung der Lichtreaktion. Nach Schwarz (l. c.) sieht man das Phänomen bei „spastischer Migräne“, also bei denjenigen Migräneanfällen, welche mit Erblassen des Gesichts einhergehen; doch fehlen auch hierfür kasuistische Beispiele in der mir bekannten Literatur. Bei unserer Kranken wurde in der That im Beginn des Anfalles Gefässverengerung beobachtet, die aber bald von Gefässerweiterung gefolgt wurde, während die normale Grösse und Beweglichkeit der Pupillen erst nach Ablauf des ganzen Anfalls wieder konstatirt werden konnte. Dass trotzdem die Funktionsstörung im Sympathikus zu den Pupillenerscheinungen in Beziehung stand, wird dadurch wahrscheinlich, dass die letzteren in solchen Anfällen fehlten, wo auch das anfängliche Erblassen und das nachfolgende Rothwerden des Gesichts vermisst wurden. Die Erklärung ist aber auch hier keine einfache.

Von besonderem Interesse ist das Verhältniss der Lokalisation der Aura zum Auftreten der aphatischen Störung. Liveing beobachtete die Aphasie unter 12 Fällen von sensorischer Aura 7 mal nach rechtsseitigen, 4 mal nach doppelseitigen Parästhesien. Moebius sah bei einer Kranken mit einem bald von rechts, bald von links auftretenden Flimmerskotom die Sprachstörung nur dann, wenn das Skotom von rechts her kam. Auch bei meinem Kranken handelte es sich in der Regel um eine rechtsseitige sensorische Aura. Dann machte sich bald dem Patienten selbst die Sprachstörung bemerkbar. In dem einen der im Krankenhaus beobachteten Anfälle, wo die Parästhesien zuerst 2 mal die ganze linke Körperhälfte durchliefen, der Kopfschmerz nachher rechts stärker war, hatte sich die Aphasie 2½ Stunden nach Beginn der Störungen noch nicht gezeigt, während sie sonst stets fast unmittelbar nach dem Aufhören der Parästhesien in der Zunge auftrat. Nachher ist der Kranke etwas eingeschlafen.

Jedenfalls bestätigen diese lokalen Beziehungen die Annahme, dass es sich bei der im Migräneanfall auftretenden Aphasie um eine Störung handelt, welche im Sprachzentrum abläuft.

Fast einzig in der Literatur steht die eigenthümliche Gleichgewichtsstörung da, wie sie im 3. Falle vorhanden war. In der mir bekannten Literatur beschreibt nur Oppenheim[3]) eine analoge Beobachtung. Der Kranke Oppenheim's taumelte im Migräneanfall wie ein Betrunkener. Gehen und Stehen waren überaus unsicher. Dabei bestand heftiger Schwindel und die Empfindung, als sei der Körper oder einzelne Theile desselben verdoppelt. Die Gleichgewichtsstörung setzte hier jedesmal mit dem Anfall ein, um ebenso mit demselben zu schwinden. Oppenheim deutet die Störung als Kleinhirnerscheinungen und möchte die Krankheit als Hemicrania cerebellaris bezeichnen. Wenn die Gleichgewichtsstörung in unserem Falle vorübergehend auch in der kopfschmerzfreien Zeit angedeutet vorhanden war, so ist das wohl auf die damals vorhandene grosse Häufung der Anfälle zu beziehen. Bemerkenwerth ist, dass die Kopfschmerzen dieses Kranken stets vom Hinterkopf ihren Ausgang nahmen.

Auf die Natur der migränösen Veränderung des Zentralnervensystems und das Zustandekommen der Migräneanfälle einzugehen ist hier nicht der Ort. Moebius hat in seiner Monographie die grossen Schwierigkeiten einer befriedigenden theoretischen Erklärung der interessanten Krankheit eingehend dargelegt. Wir sind darnach zunächst vor Allem darauf angewiesen, weiteres klinisches Material zu beschaffen. Einen Beitrag hierzu soll die vorstehende Mittheilung liefern.

Aus der II. mediz. Klinik (Hofrath Neusser) in Wien.

Ueber die Isoagglutinine im Serum gesunder und kranker Menschen.

Von Dr. Alfred v. Decastello und Dr. Adriano Sturli.

Landsteiner [1] und Shattok [2] haben zu gleicher Zeit unabhängig von einander darauf hingewiesen, dass dem Blutserum mancher Menschen die Fähigkeit innewohnt, die rothen Blutkörperchen anderer Personen zu verklumpen, dass diese Sera somit nach Ehrlich's Bezeichnung Isoagglutinine enthalten. Natürlich wendete sich die Aufmerksamkeit der Untersucher sogleich der Frage zu, ob das Auftreten dieser Eigenschaft mit bestimmten Krankheitszuständen zusammenhänge; hatte doch von den genannten Autoren selbst Landsteiner angegeben, die Erscheinung besonders ausgeprägt bei schweren Krankheiten gefunden zu haben, während Shattok sie direkt als Eigenthümlichkeit des Fieberblutes auffasste und mit der erhöhten Geldrollenbildung in Zusammenhang brachte.

In der That gewannen auch Donath [3], Ascoli [4], Camus und Pagniez [5], Eisenberg [6] aus ihren

---

[1]) Liveing: On megrim. sick-headache and some allied disorders. London 1873. Cit. bei Moebius: Die Migräne. Nothnagel's Handbuch. XII, III. Wien 1894.

[2]) Schwarz: Die Bedeutung der Augenstörungen für die Diagnose der Hirn- und Rückenmarkskrankheiten. Berlin 1898.

[3]) Oppenheim: Nervenkrankheiten 1898.

Untersuchungen den Eindruck, dass die Erscheinung bei Anämien, Kachexien, Fieber (bei Tuberkulose) deutlicher ausgesprochen sei, heben aber sämmtlich die Inkonstanz derselben hervor. Nur Lo Monaco und Panichi [7] und in Bestätigung ihrer Befunde Grixoni [8] betrachten die Isoagglutination als charakteristisches Symptom des Malariablutes, während Grünbaum [9] angibt, dass das Blutserum bei verschiedenen Infektionskranken die Eigenschaft gewinnt, das Blut Gesunder und an anderen Krankheiten Leidender zu agglutiniren, nicht aber das von Personen, die von derselben Krankheit befallen sind. Die Beziehung der agglutinirenden Fähigkeit des Blutes zu Krankheitszuständen wurde jedoch sehr in Frage gestellt durch die Arbeit Halban's [10], welcher dieselbe Eigenschaft auch bei einer Reihe von Neugeborenen (resp. Plazenten) antraf. Halban und vor ihm schon Ascoli wiesen auf die Thatsache hin, dass manche Sera nur in bestimmten Blutproben Agglutination hervorrufen, bei anderen Fällen aber nicht. Diese mannigfachen Widersprüche erhielten eine wesentliche Klärung, durch Landsteiner [11], dem es gelang, in jedem Serum agglutinirende Fähigkeit nachzuweisen, indem er dasselbe auf eine Reihe von Blutproben einwirken liess. Gleichzeitig ergaben seine Tabellen, dass hier eine merkwürdige Gesetzmässigkeit herrsche, indem sich die untersuchten Blutsorten in 3 Gruppen theilen liessen, die Landsteiner mit folgenden Worten charakterisirt: „In einer Anzahl von Fällen (Gruppe A) reagirte das Serum auf die Körperchen einer anderen Gruppe (B), nicht aber auf die Gruppe A, während wieder die Körperchen der Gruppe A vom Serum B in gleicher Weise beeinflusst werden. In der 3. Gruppe (C) agglutinirt das Serum die Körperchen von A und B, während die Körperchen C durch die Sera A und B nicht beeinflusst werden.

Man kann der üblichen Ausdrucksweise zu Folge sagen, dass in diesen Fällen zum Mindesten zwei verschiedene Arten von Agglutininen vorhanden sind, die einen in A, die anderen in B, beide zusammen in C. Die Körperchen sind für die Agglutinine, die sich im selben Serum befinden, naturgemäss als unempfindlich anzusehen."

Es war nun Zweck der vorliegenden Arbeit, einerseits behufs Untersuchung der allgemeinen Giltigkeit dieses typischen Verhaltens weitere gesunde Individuen daraufhin zu prüfen, andererseits diese Verhältnisse an einer grösseren Reihe von Krankheitsfällen zu untersuchen. Die Proben wurden im hängenden Tropfen angestellt, indem eine Oese des Serums mit der gleichen Menge einer 5 proz. Aufschwemmung der Blutkörperchen in 0,85 proz. Kochsalzlösung gemischt wurde. Manchmal brachten wir auch entsprechend kleine Mengen von gewaschenem, abzentrifugirtem Blutkörperchenbrei in das Serum ein, um die Verdünnung des letzteren zu vermeiden.

In den positiven Fällen tritt die Agglutination meist mit grosser Schnelligkeit und Deutlichkeit ein: Schon in wenigen Sekunden sind die Blutkörperchen zu grösseren und kleineren dichten Klumpen zusammengeballt. Auch bei schwach wirkenden Seris wird das Phänomen im Verlauf weniger Minuten sichtbar.

Durch Erschütterung, Schwenken etc. des Präparates wird die Reaktion beschleunigt, resp. ausgelöst, da die Blutkörperchen auf diese Weise miteinander erst in Kontakt kommen. Wir haben ursprünglich gleich den anderen Untersuchern die Proben stundenlang weiterbeobachtet, überzeugten uns aber bald, dass, wenn bei unverdünnten Seris die Agglutination nicht schon in den ersten Minuten auftrat, später niemals mehr ein positiver Ausfall zu verzeichnen war. Wird dagegen das Serum, etwa zur Auswerthung der Kraft, verdünnt, so dauert es bisweilen allerdings ¼—½ Stunde bis zum Eintritt der Agglutination. Offenbar ist (beim Erwachsenen) die agglutinirende Substanz, wenn überhaupt vorhanden, stets in genügend grosser Menge anwesend, um eine prompte Reaktion auszulösen.

Wir müssen hier einen Umstand betonen, der anfänglich uns selbst, wohl auch frühere Untersucher, zu Irrthümern geführt hat. Es ist dies die Erscheinung mehr oder minder ausgesprochener Geldrollenbildung, die bei schwächerer Vergrösserung Agglutination vortäuschen kann und thatsächlich von Shattok, Ascoli, Eisenberg mit der Agglutination zusammengeworfen wurde. Wie schon Ascoli betont, sind zum Zustandekommen der Geldrollenbildung 2 Dinge erforderlich: einerseits die unveränderte Dellenform der Blutkörperchen, andererseits ein entsprechendes Medium; denn in isotonischer Kochsalzlösung zeigen auch die besterhaltenen Blutscheiben niemals Rollenbildung. Dieses Medium, welches das Aneinanderkleben ermöglicht, ist das Serum. Wir haben uns nun durch viele Versuche überzeugt, dass gut erhaltenen Erythrocyten gegenüber jedem Serum diese Eigenschaft zukommt. Doch bestehen zwischen den einzelnen Seris graduelle Differenzen.

So zeigte das Serum mehrerer Chlorosen, deren Blutpräparat geringe Geldrollenbildung aufwies, auch mit verschiedenen Blutaufschwemmungen die Erscheinung nur in ganz geringem Grade, ebenso das Serum einer hydrämischen Nephritis. Dagegen erzeugte das Serum einer perniziösen Anämie in den Aufschwemmungen lebhafte Rollenbildung, obwohl im nativen Präparat nichts davon zu sehen war. Letzteres war jedenfalls bedingt durch die starke Poikilocytose, während die hier in Betracht kommende Eigenschaft des Serums erhalten geblieben war.

Bei partieller Deformirung der Erythrocyten in der Kochsalzlösung entstehen statt der regelmässigen Rollen hie und da auch einzelne Häufchen, so dass die Aehnlichkeit mit der echten Agglutination auch bei stärkerer Vergrösserung besteht. Prüft man aber dieselbe Aufschwemmung mit dem gleichen Serum etwa 1—2 Tage später nach, wenn die Quellung oder Stechapfelform der Erythrocyten noch weiter fortgeschritten ist, so erhält man keine Spur von Häufchenbildung mehr.

Im Gegensatz dazu ist die echte Agglutination von der Form der Blutscheiben gänzlich unabhängig und tritt in älteren Aufschwemmungen mit derselben Promptheit ein wie in ganz frischen. Auch müsste man, wenn die Rollenbildung identisch wäre mit schwacher Agglutination, bei Verdünnung eines verklumpenden Serums schliesslich zur Rollenbildung gelangen, was nicht der Fall ist. Beraubt man ein Serum auf später zu erwähnende Weise vollständig seiner Agglutinationskraft, so bleibt nichtsdestoweniger die Fähigkeit, in jeder frischen Blutaufschwemmung Rollenbildung zu bewirken, erhalten. Diese beiden Phänomene sind also entschieden von einander zu trennen.

Eine zweite Fehlerquelle bildet die bakterielle Infektion der Blutaufschwemmungen. Wir wissen durch die Arbeiten von Kraus und Clairmont [12], dass manche Bakteriengifte die Fähigkeit haben, Erythrocyten zu agglutiniren und zu lösen. Es sind daher ältere Blutaufschwemmungen vor der Verwendung daraufhin zu untersuchen, ob sie nicht in Folge von Bakterienwirkung schon spontan Häufchenbildung zeigen.

Bei unseren eigenen Untersuchungen gingen wir zunächst so vor, dass wir die zu prüfenden Sera auf 12 verschiedene Blutproben (von Gesunden und Kranken) einwirken liessen. Wir gelangten so zu folgender Tabelle, in welcher das Plus den positiven Ausfall bezeichnet.

Tabelle I.

	Serum von:	Blutaufschwemmung von:											
		Gruppe C (= A+B)				Gruppe A						Gr. B	
		Dr. Dec.	Dr. J.	Wärterin R.	Wärterin F.	Dr. St.	Dr. Fl.	Dr. Klf.	Typhus 1	Typhus 2	Haemophilie	Dr. M.	Typhus 3
Gr. C (= A+B)	Dr. D.	O	O	O	O	+	+	+	+	+	+	+	+
	Dr. J.	O	O	O	O	+	+	+	+	+	+	+	+
	Wärterin R.	O	O	O	O	+	+	+	+	+	+	+	+
	Wärterin F.	O	O	O	O	+	+	+	+	+	+	+	+
Gruppe A	Dr. St	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	+	+
	Dr. Fl.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	+	+
	Dr. Klf.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	+	+
	Typhus No. 1	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	+	+
	Typhus No. 2	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	+	+
	Haemophilie	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	+	+
Gr. B	Dr. M.	O	O	O	O	+	+	+	+	+	+	O	O
	Typhus No. 3	O	O	O	O	+	+	+	+	+	+	O	O

u. s. w.

Wie ersichtlich, stimmt diese Tabelle mit der Landsteiner'schen vollständig überein, indem eine Sonderung sowohl der Sera als der Blutkörperchen in 3 Gruppen hervortritt. Auf diese Weise prüften wir zunächst die Sera von 50 Fällen

(Gesunden und Kranken) mit denselben Blutaufschwemmungen. Später verwendeten wir, da das Resultat stets das gleiche blieb, nur 6 Testblutsorten, je 2 aus jeder Gruppe, wobei wir die betreffenden Repräsentanten häufig wechselten. Im Ganzen gelangten 174 Fälle zur Untersuchung und zwar

8 Neugeborene (Plazentarblut),
11 Kinder bis zu 6 Monaten,
21 Kinder von ½—14 Jahren,
134 Erwachsene.

Sehen wir zunächst von den Plazenten und ganz jungen Kindern ab, deren Verhalten später eingehend zu besprechen ist, so ergab die Untersuchung bei sämmtlichen 155 Personen im Alter von mehr als 6 Monaten, mit Ausnahme von 4 Fällen, das Vorhandensein von agglutinirenden Substanzen im Serum, sowie die strikte Sonderung in 3 Gruppen: Serum A agglutinirt Blut B, umgekehrt Serum B das Blut A; Serum C agglutinirt sowohl Blut A als Blut B, dagegen wird das Blut C weder von Serum A noch B beeinflusst. Die 4 Ausnahmen von dieser Regel verhielten sich so, dass das Serum auf kein einziges Probeblut einwirkte, also gar kein Agglutinin enthielt, während die Erythrocyten von jedem anderen Serum agglutinirt wurden, also nicht wie bei den übrigen Personen, zumindestens gegen einen Serumtypus widerstandsfähig waren.

Von diesen 155 Fällen entfielen 34 (mit einer Ausnahme) auf derzeit Gesunde und 121 (mit 3 Ausnahmen) auf Kranke. Es besteht somit keine Beziehung zwischen dem Agglutinationstypus eines Blutes und krankhaften Zuständen.

Wir hatten auch bei sämmtlichen untersuchten gesunden Individuen die genaue Anamnese in Bezug auf überstandene Krankheiten, besonders infektiöse, erhoben und auch hier nicht die geringste Uebereinstimmung in Bezug auf die Typen erhalten.

Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass Krankheiten, besonders solche, welche den Eiweissgehalt des Serums alteriren, auf die Intensität der agglutinirenden Kraft einwirken können. Eingehende Untersuchungen in dieser Richtung haben wir noch nicht vorgenommen.

Die oben charakterisirten 3 Serum- (und Blutkörperchen-) Typen sind nicht gleich häufig.

Tabelle II

enthaltend 121 Krankheitsfälle, davon 21 Kinder im Alter von ½—14 Jahren und 100 Erwachsene.

Anzahl	Diagnose	Typus des Serums A	B	C
8	Croup. Pneumonie	2	2	4
3	Bronchit. febril. . .	2	–	1
5	Typhus abdom. . .	2	1	2
1	Rheumat. artic. acut.	1	–	–
20	Tuberkulose pulmon.	4	4	3
	Tuberkulose peritonei	–	–	4
	Tuberkulose intestini	–	–	2
	Tuberkulose meningitis . . .	–	1	–
	Tuberkulose Skrophulose . .	–	–	2
7	Chlorose	1	3	3
4	Perniziöse Anaemie	1	–	3
1	dto.	ohne Typus		
6	Leukämie (myelog.)	4	1	1
2	Pseudoleukämie .	1	–	1
1	Hämophilie	1	–	–
2	Purpura simpl. . .	2	–	–
10	Karzinoma ventric.	3	1	3
	Karzinoma intestin.	–	–	2
	Karzinoma uteri	1	–	–
1	Lymphosarkom. abdom.	–	–	1
5	Vitium cordis . . .	4	–	1
1	Myokarditis	–	–	1
1	Asthma bronch. . .	–	1	–
1	Ulcus ventric. . . .	–	–	1
1	dto.	ohne Typus		
2	Atonia ventric. . .	1	–	1
2	Enteroptose	1	1	–
2	Icterus catarrh. . .	2	–	–
1	Enterit. infekt. . .	–	–	1
2	Perityphlitis	1	1	–
1	Cirrhos. hepat. alcoholica c. ictero	–	–	1
1	– cholelithias. cum ictero	1	–	–
1	Lues hepat. c. nephrit. chron. interstit.	1	–	–
1	Ecchinococc. hepat.	1	–	–
1	Nephr. acut.	–	1	–
8	Nephr. chron. . . .	2	3	3
2	Pyelitis	1	–	1
1	Erythromelalgie . .	–	–	1
1	Ischias	–	–	1
1	Tabes	–	–	1
2	Chorea	–	1	1
1	Basedow	–	1	–
1	Syringomyelie . . .	1	–	–
1	Hemiplegie	ohne Typus		
1	Contractur. manus	1	–	–
2	Hysterie	2	–	–
3	Rachitis	1	1	1
2	Prurigo	2	–	–
1	Eczema	1	–	–
	Summe	48	23	47

Von 34 gesunden Erwachsenen entfielen:

10 auf den Typus A
4 „ „ „ B
19 „ „ „ C

und 1 Fall (eine 20 jährige stillende Frau) verhielt sich in der oben geschilderten Weise atypisch. Der Antheil der pathologischen Fälle an diesen 3 Gruppen ist aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

(Siehe Tabelle II.)

Von 121 Kranken entfielen somit:

48 auf den Typus A
23 „ „ „ B
47 „ „ „ C

3 Fälle enthielten im Serum kein Agglutinin und die Blutkörperchen wurden von jedem Serum agglutinirt. Es zeigt sich also, dass der eine der beiden einfachen Typen (B) weitaus seltener anzutreffen ist, als die andern beiden (A und C), ferner, dass Kranke ganz dasselbe Verhalten zeigen wie Gesunde und dass dort, wo mehrere Fälle ein und derselben Krankheit zur Beobachtung kamen, sich fast immer alle 3 Typen vorfanden. Die Ausnahmen bestanden nur im Nichtvorhandensein von Agglutinin [1]).

Es wird sich aus diesen Thatsachen schwerlich ein anderer Schluss ziehen lassen, als der, dass im menschlichen Serum 2 Isoagglutinine vorkommen, in manchen Seris getrennt, in manchen nebeneinander, eine Deutung, die auch Landsteiner am wahrscheinlichsten schien, obwohl, wie er sagt, „die Behauptung des Vorkommens von wenigen verschiedenen Agglutininen recht merkwürdig klingt“. In der That wäre auch das Vorkommen einer einzigen oder sehr zahlreicher agglutinirender Substanzen viel weniger merkwürdig, als gerade von zweien. Und doch wird man nicht umhin können, diese Annahme zu machen. Abgesehen von dem geschilderten gesetzmässigen Verhalten sprechen auch folgende Thatsachen dafür:

Versetzt man ein Serum der Gruppe A mit Blutkörperchen der Gruppe B in hinreichender Menge und zentrifugirt nach einiger Zeit ab, so hat das Serum A nicht nur die Fähigkeit verloren, frische Blutkörperchen derselben Person aus der Gruppe B, sondern überhaupt jedes Blut dieser Gruppe zu agglutiniren. Dasselbe gilt umgekehrt für ein Serum der Gruppe B und das Blut A. Bringt man aber ein Serum C mit einem Blut A zusammen, so geht nur die Agglutinationsfähigkeit für diese Gruppe verloren, nicht aber für die Gruppe B (dasselbe gilt mutatis mutandis für B). Mischt man Serum A und Serum B, so agglutinirt die Mischung die Blutkörperchen von A und B, mischt man Serum C mit Serum A und B, so bleibt die Wirkung, wie zu erwarten, die gleiche wie bei C allein.

Wenn nun somit auch kaum an der Thatsache zu zweifeln ist, dass man es hier mit zwei verschiedenen Agglutininen zu thun hat, so müssen dieselben doch andererseits offenbar zwei chemisch sehr nahe verwandte, analog gebaute Körper sein, denn sie verhalten sich in ihren Wirkungen wie Pendants. Dies legt den Gedanken nahe, ob es sich hier nicht um chemische Verwandtschaft im Sinne von Iso- oder Polymerie handelt, etwa wie von zwei Substanzen gleicher Molekularformel die eine rechts- die andere linksdrehend sein kann. Es liesse sich so mit Berücksichtigung der Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen Typen annehmen, dass das Agglutinin der Gruppe A die Grundsubstanz darstellt, welche aber sehr oft gemeinsam mit der chemischen Modifikation auftritt (Doppeltypus C), während in weniger häufigen Fällen die Modifikation allein erscheint (Gruppe B).

In Bezug auf die Intensität der Wirkung bestehen zwischen den einzelnen Seris Unterschiede, ebenso in der Resistenzfähigkeit der Blutkörperchen gegenüber verschiedenen Seris.

So ergeben sich z. B. für ein Serum vom Doppeltypus bei Verdünnung mittels physiologischer Kochsalzlösung folgende Grenzwerthe für verschiedene Blutkörperchenaufschwemmungen.

Dr. Kl, Typhus No. 1, Haemophilie . 10
Dr. M., Morb. Basedowii 15

---

[1]) Während der Indrucklegung dieser Arbeit hatten wir Gelegenheit, 2 Fälle von frischer Malaria (tertiana) zu untersuchen, und fanden im Gegensatz zu den Angaben von Lo Monaco-Panichi und von Grixoni auch hier vollständig typisches Verhalten des Serums (Typus C und B).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Typhus No. 2	20
Dr. St, Dr. Fl., Dr. Kfd.	25
Dr. S.	30

Einige dieser Personen wurden nach 3 Monaten mit demselben Serum nachgeprüft und ergaben dieselben Werthe.

In Bezug auf die Sera konstatirten wir niemals mehr Agglutination bei Verdünnungen von über 35.

Auch Ascoli und Eisenberg fanden als gewöhnliche Grenze der Wirksamkeit 20—30 fache Verdünnung, die Intensität der Isoagglutinine bewegt sich also etwa in derselben Breite wie jene der bei Gesunden auftretenden Agglutinine für den Typhusbazillus.

Ihrer chemischen Konstitution nach scheinen die Agglutinine zu den Globulinen zu gehören, wenigstens wurde für die Bakterienagglutinine von Widal und Siccard, sowie von Pick [13], für die (Hetero-) Hämagglutinine von Landsteiner gezeigt, dass sie durch globulinfällende Substanzen aus dem Serum ausgeschieden werden. Für die Isoagglutinine konnten wir denselben Nachweis erbringen: versetzt man ein Serum mit der gleichen Menge gesättigter Ammonsulfatlösung und filtrirt, so zeigt das Filtrat keinerlei hämagglutinirende Eigenschaft, während der in physiologischer Kochsalzlösung aufgelöste Filterrückstand entsprechend dem Typus des Serums agglutinirt [2]).

Durch halbstündiges Erhitzen auf 56° werden die Isoagglutinine nicht wie die Hämolysine inaktivirt, doch müssen wir hervorheben, dass sie dadurch in ihrer Wirksamkeit bedeutend beeinträchtigt werden. Monatelanges Aufbewahren (in zugeschmolzenen Glasröhren) beeinflusst sie nicht.

Betreffs der Beziehung der Isohämagglutinine zu den spezifischen Bakterienagglutininen betont Ascoli, keinen Parallelismus zwischen beiden gefunden zu haben. Wir verfuhren zur Prüfung dieser Frage so, dass wir die Agglutinationskraft des Blutes mehrerer Typhusrekonvaleszenten für den Typhusbazillus bestimmten und nun diesem Serum durch Versetzen mit Blutkörperchen die hämagglutinirende Fähigkeit nahmen. Die darauf neuerlich angestellte Gruber-Widal'sche Probe ergab keinen Unterschied in der Agglutinationskraft für die Bazillen.

Wir wenden uns nunmehr zur Besprechung der Verhältnisse, welche wir bei der Untersuchung des Blutes ganz junger Individuen antrafen.

Die Möglichkeit, diese Untersuchungen vornehmen zu können, verdanken wir der liebenswürdigen Erlaubniss der Herren Professoren Piskatschek und Monti, sowie von Herrn Primarius Dr. Riether, wofür wir den genannten Herren auch an dieser Stelle unseren Dank aussprechen möchten.

Verhalten des Blutes bei Neugeborenen und Kindern unterhalb eines halben Jahres.

Tabelle III.

(Gegenüberstellung des mütterlichen und kindlichen [Placentar]blutes.)

Nummer	Name von Mutter u. Kind	Serum der Mutter einwirkend auf die Blutaufschwemmung von				Serum des Kindes (Placenta) einwirkend auf die Blutaufschwemmung von			
		Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Typ. des mütterl. Blutes	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Typus d. kindl Blutes
1	Wein.	+	O	O	B	+	O	O	B
2	Mar.	+ schwach	+ deutlich	O	C	O	+	O	A
3	Gresb.	+	+	O	C	+	+	O	C
4	Bres.	+	+	O	C	+	O	O	B
5	Burk.	O	+	O	A	O	+	O	A
6	Solta	nicht untersucht				+	O	O	B
7	—					O	O	O	—
8	—					O	O	O	—

Es enthielt somit das Blut von Neugeborenen unter 8 Fällen 2 mal keine Agglutinine, 6 mal zeigte es solche mit demselben typischen Verhalten wie bei Erwachsenen. Doch war die Intensität der Agglutination entschieden viel geringer als sie meist im Blute der Erwachsenen ist und trat bei 1 und 2 erst nach etwa 10 Minuten auf. Die Blutkörperchen des Kindes zeigten das dem Serumtypus entsprechende Verhalten, indem sie bei Fall 1, 3, 5 von dem betreffenden Mutterserum nicht agglutinirt wurden, während bei Fall 4, dem Typus entsprechend, Agglutination eintrat. Dagegen verhielt sich Fall 2 scheinbar unregelmässig, indem das Kinderblut (Typus A) vom Mutterserum (Typus C) nicht agglutinirt wurde.

Eine zweite Serie von 11 Kindern im Alter von 7 Tagen bis zu 4 Monaten ergab in der Mehrzahl der Fälle atypisches Verhalten.

Tabelle IV.

11 Kinder im Alter von 7 Tagen bis 4 Monaten. Einwirkung des kindlichen Serums auf Blutaufschwemmungen der 3 Gruppen.

No.	Geschlecht des Kindes	Alter des Kindes	Blutaufschwemmung			Typus des kindl. Serums
			A	B	C	
1	♂	4 Mon. 10 Tg.	O	O	O	—
2	♂	1 Mon. 4 Tg.	+	O	O	B
3	♀	3 Mon. 5 Tg.	O	O	O	—
4	♂	3 Mon. —	O	O	O	—
5	♀	3 Mon. —	+	O	O	B
6	♂	2 Mon. 25 Tg.	O	O	O	—
7	♀	2 Mon. 5 Tg.	+	+	O	C
8	♀	1 Mon. 21 Tg	O	O	O	—
9	♂	1 Mon. —	O	O	O	—
10	♀	— 16 Tg.	+	+	O	C
11	♂	— 7 Tg.	O	O	O	—

Unter diesen 11 Kindern wiesen also nur 4 Agglutinine in ihrem Serum auf.

Um das Verhalten der Erythrocyten zu bestimmen, wurden Blutkörperchenaufschwemmungen sämmtlicher Kinder mit verschiedenen Seris von Kindern und Erwachsenen zusammengebracht. Es ergab sich so die folgende Tabelle:

Tabelle V.

Serum:		Blutaufschwemmung von Kind										
		No.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gruppe A	1. Dr. Stur. 2. Dr. Flechs	O	O	O	+	O	O	O	O	O	O	O
B	1. Dr. Kl. 2. Chorea 3. Kind No. 2 Tab. IV	+	O	+	+	O	O	O	+	+	O	O
C	1 Dr. Dec. 2. Ca ventr. 3. Kind Tab. IV № 6 4. „ „ IV № 9	+	O	+	+	O	O	O	+	+	O	O
Sera ohne Typus	Tab. IV Kind No. 3, 4, 5, 7	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

Fassen wir die Ergebnisse der Tabellen III, IV und V zusammen, so lassen sich unter den zur Untersuchung gelangten Kindern folgende Gruppen unterscheiden:

1. Ein Blut (Tab. V, No. 4), dessen Serum gar keine agglutinirende Fähigkeit besass, dessen Blutkörperchen jedoch von den Seris jedes der 3 Typen agglutinirt wurden. Dieses Kind verhielt sich somit ebenso wie die 4 Erwachsenen (s. oben), bei denen sich im Serum kein Agglutinin vorfand.

---

[2]) Man könnte sich auf diese Weise bei Prüfung einer grösseren Reihe von Blutsorten zur Feststellung des Blutkörperchentypus einfach dreier Stammlösungen der agglutinirenden Substanz der einzelnen Serumtypen bedienen, indem die Ammonsulfatniederschläge in physiologischer Kochsalzlösung wieder aufgelöst werden.

*) Anmerkung: Bei Fall 7 und 8 aus Tabelle III wurde nur das Verhalten des Serums, nicht aber das der Blutkörperchen geprüft; es ist daher nicht zu sagen, ob diese Sera zu Gruppe 1 oder 2 gehörten.

2. 6 Fälle, bei welchen das Serum keine Blutsorte agglutinirte, bei welchen jedoch die Blutkörperchen den verschiedenen typisch wirkenden Seris gegenüber das gewöhnliche gesetzmässige Verhalten zeigten: Die Blutkörperchen von No. 1, 3, 8, 9 (Tab. IV) werden von allen Seris vom Typus B und C agglutinirt, jene von No. 6 und 11 (Tab. IV) von keinem Serum; erstere würden also dem Typus A, letztere dem Typus C entsprechen.

3. 3 Fälle, bei welchen das Serum einen der einfachen Typen, die Blutkörperchen aber den Doppeltypus darboten. Bei No. 2 aus Tabelle III gehörte das Serum in die Gruppe A, die Blutkörperchen wurden aber vom Mutterserum (C) nicht agglutinirt, bei No. 2 aus Tabelle IV agglutinirte das Serum die Gruppe A, hat also den Typus B, die Blutkörperchen aber verhalten sich gegen jedes Serum widerstandsfähig, sind also zu Typus C zu rechnen. Das Gleiche gilt für No. 5 (Tab. IV).

4. Endlich eine Reihe von Fällen, deren Blut sich sowohl in Bezug auf Serum als auf die Blutkörperchen vollständig in die bei älteren Individuen giltigen Gruppen einreihen liess, nur dass die agglutinirende Kraft des Serums meist deutlich geringer war als bei Erwachsenen.

Es ergibt sich somit, dass bei ganz jugendlichen Individuen die Verhältnisse durchaus nicht so einfach und klar liegen wie bei älteren. Man blickt hier offenbar in den Entwicklungsprozess, der später zu stationären Verhältnissen führt. Wollte man an der Hand der 4 aufgestellten Gruppen diesem Werdegang folgen, so möchte es scheinen, dass der ursprüngliche Zustand jedes Blutes der von Gruppe 1 ist, wobei man im Serum kein Agglutinin findet, und wo die Blutkörperchen von jedem Agglutinin enthaltenden Serum beeinflusst werden, somit keine spezifische Widerstandsfähigkeit besitzen. (Wie wir zeigten, findet sich dieser Zustand in seltenen Fällen auch bei Erwachsenen.) Da nun die meisten Individuen zur Zeit der Geburt resp. in den ersten Lebensjahren schon eine typische Resistenz der rothen Blutkörperchen gegen bestimmte Sera erkennen lassen, im Serum aber kein Agglutinin besitzen, so würde daraus folgen, dass dem Auftreten der Agglutinine eine Differenzirung der Erythrocyten vorausgeht, dies somit der primäre Vorgang sei (Gruppe II). Erst zum Schluss käme es zur Entwicklung der Agglutinine im Serum (Gruppe III und IV). Doch hat diese Anschauung Vieles gegen sich, denn einmal besteht ja die angenommene primäre Differenzirung gerade in einer spezifischen Unempfindlichkeit gegen gewisse Agglutinine und es erscheint uns widersinnig, das Auftreten dieser Eigenschaft der Entwicklung der agglutinirenden Substanz vorausgehen zu lassen, und dann gibt diese Annahme keine Erklärung, wieso die Erythrocyten gerade gegen das Agglutinin des eigenen Blutes resistent, gegen ein anderes aber empfindlich sind. Wir wollen versuchen, in Folgendem eine mögliche Erklärung zu geben, welche diesen Einwänden gerecht wird: Die Gruppe 1 dürfte, wie gesagt, dem fötalen Urzustand jedes Blutes entsprechen. Später tritt, meist schon vor der Geburt, manchmal in den ersten Lebensjahren, im Serum eine Substanz mit hämagglutinirender Eigenschaft auf (ebenso wie daselbst Bakterienagglutinine unbekannter Provenienz entstehen). Es ist nun anzunehmen, dass dieselbe ihre Wirksamkeit zunächst auf die Erythrocyten derselben Person entfalten wird. Da die Entwicklung einer solchen Substanz wohl nicht plötzlich, sprungweise, sondern nur allmählich erfolgen dürfte, so kann man sich vorstellen, dass in den agglutinirenden Blutkörperchen nach und nach ein Zustand von gesteigerter Resistenz, von Immunität, gegenüber diesem Agglutinin auftritt. Solche Erfahrungen liegen ja bei Hämolysinen vor. So fanden Glay und Cannes [14], Kossel [15] und Tschistovitch [16], dass man bei Kaninchen durch fortgesetzte Injektionen des Anfangs stark hämolytisch wirkenden Aalserums nicht nur im Serum einen Antikörper erzeugen kann, sondern dass die Erythrocyten selbst erhöhte Resistenz, ja sogar totale Unempfindlichkeit (Glay und Cannes) gegen das Hämolysin gewinnen. Da man nun bei einer solchen Immunisirung einen Verbrauch der wirksamen Substanz, in unserem Falle des Agglutinins voraussetzen muss (vielleicht eine Bindung an die Erythrocyten), so liesse sich verstehen, dass man in diesem Stadium des Prozesses bereits eine Resistenz der Erythrocyten gegen Agglutinin findet, während im Serum letztere noch nicht nachweisbar ist. Es ist eben sämmtliches produzirtes Agglutinin an die Erythrocyten gebunden resp. zu deren Immunisirung aufgebraucht worden. Ist letztere einmal so weit fortgeschritten, dass die agglutinirende Substanz an den rothen Blutkörperchen wenig oder gar keine Angriffspunkte mehr findet, oder ist ihre Produktion eine reichere geworden, so wird sie nunmehr frei im Serum auftreten und damit ist nun auch der Typus des Serums ausgesprochen. Die Entstehung des doppelten Typus müsste man sich so vorstellen, dass im Serum beide agglutinirenden Körper auftreten. (Wir haben schon früher die Meinung ausgesprochen, dass es sich hier um einen Körper handelt, der von einer chemischen Modifikation begleitet ist, vielleicht ein Fall von Isomerie.) Die Blutkörperchen werden gegen diese beiden Substanzen immunisirt. Das Auftreten dieser beiden Agglutinine braucht nicht gleichzeitig zu erfolgen, oder es könnte das eine in grösserer Menge auftreten als das andere, so dass in einem bestimmten Zeitpunkt die Blutkörperchen bereits gegen beide Substanzen unempfindlich sind, während im Serum nur die eine nachweisbar ist. Es zeigt dann das Blut den Doppeltypus, das Serum einen einfachen Typus (Tab. III No. 2, Tab. IV No. 2 und No. 5).

Wir hatten Gelegenheit, 4 Kinder der Tabelle IV nach 17 Tagen nochmals zu untersuchen: bei No. 4, 5 und 8 war der Befund der gleiche; bei No. 2 hatten jetzt die Blutkörperchen den Typus A (früher C), das Serum zeigte kein Agglutinin (früher Typus B). Es scheint somit, dass in den ersten Lebensmonaten mitunter auch wieder Rückbildung eines der Agglutinine (hier Körper B) erfolgen kann.

Die Frage, auf welche Weise die Agglutinine in das Serum gelangen, müssen wir freilich unbeantwortet lassen.

Dass man Krankheitsprozesse als solche nicht zur Erklärung heranziehen kann, wurde gezeigt. Die Meinung Ascoli's und Eisenberg's, das Phänomen würde durch den pathologischen Blutzerfall hervorgerufen, müsste man wegen des Vorkommens bei Neugeborenen auf den physiologischen Blutzerfall übertragen.

Doch stehen dieser Annahme verschiedene Bedenken gegenüber, auf die zum Theil schon Halban und Landsteiner hingewiesen haben.

So müsste man entsprechend dem Doppelcharakter der agglutinirenden Substanz eine primäre Differenzirung der Erythrocyten in 2 resp. 3 Typen annehmen.

Es wäre ferner schwer einzusehen, wieso Fälle möglich sind, wo die Agglutinine bei älteren Personen vollständig fehlen und wieso überhaupt nicht bei jeder Spezies Isoagglutinine auftreten. Wir konnten wenigstens bei Hunden, Meerschweinchen und Kaninchen keine nachweisen.

Freilich müssen wir hier gemäss unserer oben auseinandergesetzten Anschauung über das Auftreten einer Selbstimmunisirung der Erythrocyten durch die Isoagglutinine zugeben, dass der Nachweis von isoagglutinirenden Substanzen im Blute einer Spezies abhängig sein muss vom Vorhandensein von mindestens zwei verschiedenen solchen Körpern. Denn ist bei allen Individuen der Spezies nur ein und dasselbe Agglutinin vorhanden, so könnte, die Immunisirung der Erythrocyten zugegeben, kein Serum auf das Blut eines anderen Vertreters derselben Art einwirken, da dessen Blutkörperchen ja gegen dasselbe Agglutinin ebenfalls resistent sind. Der Nachweis wäre höchstens möglich bei Prüfung von Blut ganz junger Individuen mittels Serum von älteren.

Endlich wäre doch zu erwarten, dass durch den Zerfall von Zellen nicht nur Agglutinine, sondern auch Hämolysine, und zwar mit demselben typischen Verhalten wie erstere, entstünden. Dem ist aber nicht so. Ebenso wie Eisenberg konnten auch wir (bei der Beobachtung im hängenden Tropfen) niemals eine ausgesprochene hämolytische Wirkung eines Serums erkennen.

Wir möchten uns also der Meinung, die Isoagglutinine entstünden durch den normalen Blutzerfall, nicht anschliessen [3]. Es erscheint uns vielmehr, gleich Halban, naheliegender, diese Körper mit anderen im normalen Serum enthaltenen Agglutininen (für verschiedene Bakterien, sowie für die Blutkörperchen anderer Spezies etc.) in nächste Beziehung zu bringen. Wir haben schon darauf hingewiesen, dass ihre Intensität etwa die gleiche ist.

Es sei noch hervorgehoben, dass wir während einer etwa 4 monatlichen Beobachtungszeit bei zahlreichen Nachuntersuchungen bei Erwachsenen niemals eine Aenderung des Bluttypus gesehen haben.

---

[3] Auch Kraus und Ludwig [17] gelangen in einer eben erschienenen Arbeit (Wiener klin. Wochenschr., No. 15) auf experimentellem Weg zu dem gleichen Schluss.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Bei der weitaus überwiegenden Mehrzahl von gesunden und kranken Personen im Alter von mehr als 6 Monaten enthält das Serum Isohämagglutinine. (Unter 155 untersuchten Personen fanden sich 4 Ausnahmen = 2,5 Proz.)

2. Das von **Landsteiner** beschriebene typische Verhalten von Serum und Blutkörperchen ist sowohl bei Gesunden als Kranken regelmässig und in gleicher Weise nachweisbar.

3. Ausnahmen bestehen nur im gänzlichen Fehlen der Isoagglutinine und der spezifischen Unempfindlichkeit der Erythrocyten.

4. Der Isoagglutination kommt keinerlei diagnostische Bedeutung zu.

5. Bei Neugeborenen und Kindern unter 6 Monaten zeigen sich sehr oft scheinbare Abweichungen vom typischen Verhalten, die sich durch die Annahme erklären lassen, dass die Agglutinine primär im Serum auftreten und sekundär eine Veränderung (Immunisirung) der rothen Blutkörperchen bewirken.

6. Der physiologische und pathologische Blutzerfall dürfte nicht als Ursache des Auftretens der Isoagglutinine anzusehen sein.

7. Die Geldrollenbildung hat mit der Wirkung der Isoagglutinine nichts zu thun.

Wien, April 1902.

Literatur.

1. K. **Landsteiner**: Zur Kenntniss der antifermentativen, lytischen und agglutinirenden Wirkungen des Blutserums und der Lymphe. Centralbl. f. Bakt., Bd. XXVII, p. 361. — 2. **Shattock**: Journ. of Path. and Bact. 1900. — 3. **Donath**: Wiener klin. Wochenschr. 1900, p. 497. — 4. **Ascoli**: Münch. med. Wochenschr. 1901, p. 1239. — 5. **Camus** und **Pagniez**: Compt.-rend. de la soc. de Biologie 1901, p. 242. — 6. **Eisenberg**: Wiener klin. Wochenschr. 1901, p. 1020. — 7. **Lo Monaco-Panichi**: Rendic. delle R. Accad. dei Lincei, 16. Dez. 1900. Ref. in Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 1901, XII, p. 338. — 8. **Grixoni**: Gaz. degli osped. 1901, No. 57. Ref. in Centralbl. f. inn. Med. 1901, p. 934. — 9. **Grünbaum**: British med. Journ. 1900, p. 1089. — 10. **Halban**: Wiener klin. Wochenschr. 1900, No. 24. — 11. **Landsteiner**: Wiener klin. Wochenschr. 1901, No. 46, pag. 1132. — 12. **Kraus** und **Clairmont**: Wiener klin. Wochenschr. 1900, ibid. 1901, No. 13. — **Pick**: Hofmeisters Beitr. z. chem. Phys. u. Path. 1901 u. 1902. — 14. **Glay et Cannes**: Semaine médicale 1898, No. 7. — 15. **Kossel**: Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 7. — 16. **Tschistovitch**: Annal. de l'institut Pasteur 1899, No. 5. — 17. **Kraus** und **Ludwig**: Wiener klin. Wochenschr. 1902, No. 15.

Ueber Wanderherz.

Von Dr. med. **Leusser** in Bad Kissingen.

Ich möchte in nachstehenden Zeilen das Interesse der Herren Kollegen auf eine unter gewissen Verhältnissen eintretende Verlagerung des Herzens hinlenken, die bisher in der Literatur nur vereinzelte Erwähnung und Beachtung gefunden hat, aber doch nicht so selten ist und häufig Veranlassung zu recht unangenehmen und quälenden Symptomen geben kann. Man hat diesen Zustand mit verschiedenen Namen belegt und als **Wanderherz, bewegliches Herz, abnorme Beweglichkeit des Herzens, allzu bewegliches Herz, Kardioptose** beschrieben.

Es wird nicht überflüssig erscheinen, gleich hier zu bemerken, dass es sich hiebei nicht um organische Veränderungen des Herzens oder um Verlagerungen des letzteren in Folge von perikardialem Exsudat, Pneumothorax, Schrumpfung und Infiltration der Lungen, pleuritischem Exsudat, Ascites und Tumoren handelt, sondern dass das Herz zumeist an sich vollkommen gesund ist, aber bei bestimmter Körperlage eine mehr weniger hochgradige Beweglichkeit aufweist.

Dem diagnostischen Scharfblick **Bamberger**'s war dies schon nicht entgangen: Er sagt S. 51 seines Lehrbuches über Krankheiten des Herzens: „Endlich ist noch zu erwähnen, dass das Herz einen gewissen Grad von seitlicher Verschiebbarkeit besitzt; bei vielen Menschen wenigstens kann man durch die linke Seitenlage die Herzspitze um ein nicht unbeträchtliches nach links verschieben; bei mir selbst beträgt diese Verschiebbarkeit sogar volle 2", in der Regel aber ist sie viel geringer". Und **Gerhardt**[1]) fand bei diesbezüglichen Untersuchungen, dass bei linker Seitenlage der Spitzenstoss um 1¼—7, im Mittel aus 16 Fällen um 3½ cm weiter nach aussen trat, als er vorher zu fühlen war.

In der Literatur fand ich erst aus dem Jahre 1887 wieder eine Arbeit **Cherchewsky**'s[2]) über diesen Gegenstand, der sich im Jahre 1888 ein Vortrag **Rumpf**'s[3]) gelegentlich des 7. Kongresses für innere Medizin, „Ueber Wanderherz", anschloss. Im Jahre 1889 veröffentlichte hierüber **Pick**[4]) seine Beobachtungen, dann folgten 1899 **Hoffmann**'s[5]), 1900 **Rummo**'s[6]) und 1901 **Schmidt**'s[7]) Arbeiten über dasselbe Thema.

Angeregt durch einen Kollegen, der an sich selbst eine bedeutende Verschiebung des Spitzenstosses bei linker Seitenlage konstatirt hatte und wegen nervöser Herzsymptome in meine Behandlung trat, richtete ich meine besondere Aufmerksamkeit auf diese Anomalie und begegnete unter etwa 400 Fällen 6 hochgradigen Verschiebungen des Herzens bei linker Seitenlage im Zusammenhange mit nervösen Herzsymptomen.

Die Untersuchungen wurden in aufrechter Körperstellung, auch mit Vorneüberbeugen des Körpers, dann in Rückenlage und in linker Seitenlage vorgenommen. Selbstverständlich habe ich bei meinen Beobachtungen darauf besonders Bedacht genommen, jegliche organische Erkrankung des Herzens und seine Lageveränderung durch Affektionen der Nachbarorgane, wie des Knochenskelets auszuschliessen. Maassgebend für die Diagnose erschien mir neben der Dämpfungsfigur des Herzens hauptsächlich das Verhalten des Spitzenstosses in den verschiedenen Körperlagen. Ich finde auch bei **Hoffmann** (l. c.) angegeben, dass die Konstatirung des Spitzenstosses das Sicherste für die Diagnose ist und stimme ihm bei, dass er wegen der eventuellen Kompression der Lunge bei linker Seitenlage und der Schwierigkeit der Untersuchung die Perkussion für weniger sicher hält. Trotzdem habe ich letztere nicht vernachlässigt und in den von mir beobachteten Fällen konstatiren können, dass die Herzdämpfung sich in Form eines Dreiecks nach aussen und oben verschob, dessen äussere Spitze mit dem Spitzenstosse zusammenfiel. Verschiebungen des Herzens um 1—2 cm habe ich nicht in den Kreis meiner Beobachtungen gezogen. Denn alle Autoren stimmen darin überein, dass solche geringfügige Verschiebungen noch dem Normalen zuzurechnen sind und nicht selten bei vollkommen gesunden Menschen vorkommen. Es wird in derartigen Fällen wohl auch nie zu Erscheinungen kommen, die sich auf die geringe Lageveränderung zurückführen lassen. So konnte **Pick** (l. c.) unter 1000 untersuchten Fällen in etwa 6 Proz. eine Verschiebung des Spitzenstosses um 1½—2 cm nachweisen. **Cherchewsky** berichtet (l. c.), dass er bei ganz Gesunden eine Verschiebung bis zu 3 cm gesehen hat, die er noch für normal hält. **Rumpf** (l. c.) hat eine mit linker Seitenlage einhergehende Seitwärtsbewegung des Spitzenstosses um 3 cm nur ganz vereinzelt, und eine solche von 2 cm bei Gesunden auch nur in geringer Zahl beobachtet. Beträgt aber die Verschiebbarkeit des Spitzenstosses bei linker Seitenlage mehr als 3 cm und bestehen zugleich die im Nachfolgenden geschilderten Erscheinungen von Seiten des Herzens, so darf man wohl von einer Anomalie in der Statik des Herzens sprechen und vielleicht mit Recht die bestehenden Beschwerden auf erstere zurückführen.

Beobachtungen:

1. C., 31 Jahre alt, klagt über Anfälle von nervösem Herzklopfen mit leichtem Beklemmungsgefühl, Erscheinungen, die besonders nach Tisch, wenn Patient schlafen will, auftreten. Er kann nicht auf der linken Seite liegen, auch rechts nicht gut; die Rückenlage ist ihm die bequemste. Im Uebrigen fühlt sich Patient gesund. Appetit und Schlaf sind gut. Obstipation.

---

[1]) **Gerhardt**: Der Stand des Diaphragmas. Tübingen 1860. S. 31.

[2]) **Cherchewsky**: La mobilité du coeur et sa valeur diagnostique. Gaz. med., Paris 1887.

[3]) **Rumpf**: Ueber Wanderherz. Verhandlungen des 7. Kongresses f. innere Medizin 1888, S. 221.

[4]) **Pick**: Ueber das bewegliche Herz. Wiener klin. Wochenschr. 1889, S. 747.

[5]) **Hoffmann**: Verhandlungen des 16. Kongresses f. innere Medizin 1897, und Wiener med. Wochenschr. 1899, No. 12.

[6]) **Rummo**: Deutsche med. Wochenschr. 1900, V. 228.

[7]) **Schmidt**: Deutsche med. Wochenschr. 1901, No. 16, S. 242.

Befund: Kräftiger Mann mit gesunden Lungen. Herzgrenzen normal. Herztöne rein; Spitzenstoss kräftig, im 5. Interkostalraum, ist bei der Untersuchung im Stehen und in Rückenlage 2 cm innerhalb der Mammilla zu fühlen. Bei linker Seitenlage tritt er aber deutlich fühlbar um ebensoviel nach aussen von der Mammilla und verschwindet an der früheren Stelle, die er erst wieder bei Rückenlage einnimmt. Leber nicht vergrössert. Magenthätigkeit normal. Periphere Arterien ohne Veränderung. Puls regelmässig, kräftig, 68 Schläge p. M. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

2. J., 41 Jahre alt, mässiger Trinker und Raucher, leidet seit seiner Jugend an Herzklopfen, ist sehr leicht erregbar, ermüdet rasch, schläft schlecht. Im Jahre 1899 während des Essens eine Attaque von Herzklopfen, Angstgefühl mit Ohnmachtsanfällen und Erblassen der Haut, Schwindel, Dyspnoë. Appetit mässig, Stuhl gut. Patient — Arzt — fühlt deutlich die Verrückung des Herzschocks nach aussen bei linker Seitenlage.

Befund: Mittelkräftiger Mann mit lebhaften, unruhigen Bewegungen zeigt deutlich das Bild des Neurasthenikers. Die Lunge und die übrigen Organe sind gesund. Herzgrenzen normal, Herztöne rein. Spitzenstoss im Stehen und Liegen auf dem Rücken etwas innerhalb der Mammilla zu fühlen, rückt bei linker Seitenlage sofort um mehr als 3 cm nach aussen von der Mammilla. Wird die Rückenlage wieder eingenommen, tritt auch der Spitzenstoss wieder an seine frühere Stelle. Fühlbare Arterien nicht atheromatös. Puls liegend 72, stehend 92. Urin frei von Zucker und Eiweiss.

3. Frau H., 41 Jahre alt, bekam vor 17 Jahren zum ersten Mal in Folge von psychischer Aufregung Krämpfe. Vor 8 Jahren zweimal wegen Bleichsucht in Schwalbach. Gegenwärtig während der Nacht und manchmal auch bei Tage Aussetzen des Pulses. Schmerzen in der Herzgegend (die Anfälle dauern oft 3 Stunden lang). Das Liegen auf der linken Seite ruft sofort diese Erscheinungen hervor und ist desshalb nicht möglich. Appetit gut. Darm träge.

Befund: Ziemlich kräftige Dame von etwas blasser Gesichtsfarbe, aber guter Konstitution und lebhaften Temperaments. Lungen gesund, Herzgrenzen normal, Herztöne rein. Spitzenstoss bei Rückenlage und im Stehen innerhalb der Mammillarlinie, tritt bei linker Seitenlage in die vordere Axillarlinie, von der er bei Rückenlage wieder an die frühere Stelle zurückkehrt. Die übrigen Organe zeigen keine Anomalien. Puls liegend 78, stehend 92. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

4. Z., 51 Jahre, leidet seit seinem 16. Lebensjahre an Herzklopfen mit rascher Ermüdung. Später traten dazu Angstgefühl, hypochondrische Verstimmung, leichte Erregbarkeit, die bis heute andauern. Treppen- und Bergsteigen strengt an. Kein Schwindel, keine Ohnmacht. Appetit und Verdauung sehr gut, Schlaf ebenso, muss sich aber rechts oder auf den Rücken legen. Nach Tisch leicht Herzklopfen. Mässiger Trinker und Raucher.

Befund: Gesund aussehender, kräftiger Mann mit gesunden Lungen. Herzgrenzen normal, Herztöne rein, Herzthätigkeit beschleunigt, manchmal aussetzend. Spitzenstoss an normaler Stelle, rückt bei linker Seitenlage sofort in die vordere Axillarlinie. Leber normal. Puls stehend und liegend 100.

5. B., 49 Jahre. Vor 14 Jahren Pneumonie mit Pleuritis serosa. Vor 5 Jahren Influenza, ebenso 1901, klagt jetzt über Herzschwäche mit intermittirendem Puls. Kein Husten. Patient — Arzt — fühlt seit lange bei linker Seitenlage den Spitzenstoss in der vorderen Axillarlinie, besonders auch bei Linksliegen mit angefülltem Magen. Das Intermittiren tritt besonders Früh und nach dem Essen auf. Appetit mässig, Verdauung sehr unregelmässig, Schlaf sehr gut. Abnahme in den letzten Monaten 15—20 Pfd. Der Puls soll manchmal bis auf 48 Schläge p. M. verlangsamt gewesen sein.

Befund: Magerer Mann. Ueber der linken Lunge hinten oben kleinblasiges Rasselgeräusch. Residuen der ehemaligen Pleuritis, Retraktionen, Schrumpfungen nicht nachweisbar. Herztöne rein. Herzthätigkeit beschleunigt, manchmal aussetzend. Spitzenstoss an normaler Stelle, rückt bei linker Seitenlage in die vordere Axillarlinie. Leber und Magen leicht druckempfindlich. Milz nicht vergrössert. Puls liegend 76, stehend 100 Schläge p. M. Urin: Spez. Gewicht 1020, frei von Zucker und Eiweiss.

6. C., 39½ Jahre, hatte im Jahre 1887 Lungenentzündung, mehrere Male Influenza, zuletzt Ende Dezember 1900 Magen- und Darmstörungen. Seit der letzten Influenza angeblich Herzerscheinungen: Herzklopfen, Schwindel, 2 mal kollapsartige Zustände (Beklemmung, Schmerzen und Stiche in der Herzgegend, Kurzathmigkeit, besonders bei physischer Anstrengung und psychischer Alteration, Schwächegefühl, Pulsverlangsamung bis zu 53 Schläge p. M.). Für gewöhnlich keine Beklemmung, keine Arrhythmie. Leichte Erregbarkeit des Herzens besteht schon seit langen Jahren. Schlafen auf der linken Seite nicht möglich. Im Allgemeinen Schlaf gut. Appetit ebenso, nur bei Aufregungen nervöses Aufstossen und Blähungen.

Befund: Kräftiger, blasser Mann mit gesunden Lungen. Herzgrenzen normal, Herztöne rein. Spitzenstoss im Stehen und in Rückenlage an normaler Stelle, verschiebt sich bei linker Seitenlage sofort bis zur vorderen Axillarlinie und verschwindet an der früheren Stelle, an die er bei Rückenlage wieder zurückgeht. Milz und Leber normal. Unterleib nicht druckempfindlich.

Gerhardt (l. c.) wie auch **Rumpf** (l. c.) berichten, dass ebenso wie bei Linkslage auch bei Rechtslage eine Verschiebung des Herzens zu Stande kommt, die jedoch nicht so ausgesprochen, wie links ist und nach **Gerhardt** nur bei Kindern und gesunden jungen Männern die Grösse der linksseitigen Verschiebung übertrifft. Die Perkussionsverhältnisse sind hier wegen des Sternums etwas schwierige und verlangen ein sehr gewandtes und geübtes Ohr, um Täuschungen auszuschliessen. Ich habe darum weniger Gewicht auf den Nachweis einer Verschiebung des Herzens nach rechts bei rechter Seitenlage in meinen Beobachtungen gelegt und mich, wie bereits oben erwähnt, zur Sicherstellung der Diagnose vor Allem auf das Verhalten des Spitzenstosses in Rücken- und linker Seitenlage verlassen, sobald die Perkussion des Herzens in aufrechter und horizontaler Lage vollkommen normale Verhältnisse ergeben hatte. In den meisten Fällen gibt der Spitzenstoss bei rechter Seitenlage keine Aufklärung über die Verschiebung des Herzens nach rechts, weil er in der Regel bei Einnahme dieser Stellung verschwindet, und die genaue und vollkommen sichere Bestimmung der rechten Herzgrenze bei Rechtslage durch Perkussion ist, wie gesagt, sehr erschwert wegen des Sternums. Die Verschiebung des Herzens nach rechts scheint auch nur in ganz seltenen Fällen Beschwerden hervorzurufen, während diese bei linksseitiger Verschiebung in beträchtlicher Ausdehnung sehr hervorstechende sein können. So wurde in den meisten Fällen meiner Beobachtungen linke Seitenlage absolut nicht vertragen (Gleiches berichtet von seinen Kranken **Pick**[8]) und **Rumpf**[9]), während rechte Seitenlage fast stets ohne Belästigung eingenommen werden konnte.

Ueber die Ursache der Verschieblichkeit des Herzens hat man verschiedene Hypothesen aufgestellt. Für Verlagerungen geringeren Grades nimmt **Bamberger**[10]) an, dass die Lunge, vorausgesetzt, dass keine Adhäsionen vorhanden sind, durch das Gewicht des Herzens von der Brustwand weggedrückt wird. Für ausgedehntere Verschiebungen aber ist diese Annahme nicht mehr hinreichend. Und so glaubt **Cherchewsky** (l. c.) für das Zustandekommen der stärkeren Verschieblichkeit des Herzens eine abnorme Schlaffheit der Gefässe verantwortlich machen zu müssen. **Rumpf** (l. c.) sieht in beträchtlicher Abmagerung, wie sie besonders bei energischen Entfettungskuren beobachtet wird und dem damit einhergehenden Verluste perikardialen und abdominellen Fettes eine wesentliche Ursache der abnormen Beweglichkeit des Herzens. Von 5 Fällen sah er 3 mal direkt nach einer Entfettungskur und 1 mal im Anschluss an anderweitig bedingte hochgradige Abmagerung die abnorme Verschieblichkeit des Herzens mit ihren Symptomen auftreten. Besonders instruktiv hierfür erscheint die von genanntem Autor sehr ausführlich geschilderte Krankengeschichte eines 30 jährigen Bierbrauers, der nach einer sehr energischen Entfettungskur von 239 Pfund auf 153 Pfünd innerhalb 1 Jahres herabgekommen war und nach Erlangung eines Körpergewichtes von über 200 Pfund nicht nur alle sehr ausgesprochenen Symptome, sondern zugleich auch die ganz enorme Verschieblichkeit des Herzens mit der Rückkehr des ehemals sehr reichlichen Abdominalhöhlenfettes wieder verloren hatte. Es würde zu weit führen, diesen Fall in extenso hier wiederzugeben; wer sich für denselben interessirt, möge ihn im Original nachlesen.

Auch bei mehreren Fällen von weitvorgeschrittener Lungentuberkulose mit bedeutenden Gewichtsverlusten und einem Falle von progressiver Muskelatrophie, die zu hochgradigem Schwund des Fettgewebes geführt hatte, konnte **Rumpf** eine ganz beträchtliche Verschiebung des Spitzenstosses und der Dämpfungsfigur des Herzens konstatiren und findet hierin eine weitere Stütze für seine Annahme der Entstehung des allzubeweglichen Herzens.

Hoffmann (l. c.) glaubt, dass es sich bei der abnormen Beweglichkeit des Herzens um erworbene Verhältnisse entweder sekundärer Natur (die leichte Anspruchsfähigkeit des Organs führt zu stärkerer Reaktion und dauernder Dehnung der Gefässe) oder primärer Natur (die bei nervöser Erkrankung alterirte Ernährung der Gefässe ruft eine abnorme Dehnung der grossen Gefässe hervor) handelt.

---

[8]) l. c. S. 771.
[9]) l. c. S. 228.
[10]) l. c. S. 51.

Rummo nimmt an, dass in Folge einer primären Lockerung der Aufhängebänder des Herzens letzteres aus seiner normalen Lage auf das Diaphragma herabsinkt. Diese „Kardioptose“ könne eine partielle oder totale sein; bei letzterer liege das Herz vollkommen auf dem Zwerchfell auf und neige sich zugleich nach der linken Seite. Das Herabsinken des Herzens bedinge aber eine Erweiterung der Aorta und besonders des Arcus aortae. Doch habe diese Erscheinung nichts zu thun mit der Visceralptose, ebensowenig mit der Arteriosklerose. Nach seinen Beobachtungen trete sie schon in jugendlichem Alter auf und werde begünstigt durch einen langen Thorax, schwache Muskeln, geringes Fettpolster und gracilen Knochenbau.

In meinen Beobachtungen hatte ich fast durchweg mit schon von Haus aus mehr weniger nervösen Patienten zu thun. Die nervösen Herzbeschwerden — jegliche andere frühere organische Erkrankung des Herzens wurde von allen Patienten in Abrede gestellt und konnte auch objektiv nicht nachgewiesen werden — machten sich bei den Meisten schon seit lange, ja in frühester Jugend bereits, bemerkbar. Besonders Fall 3 legt mir die Vermuthung nahe, dass bei der Entstehung der Verschiebbarkeit des Herzens zum Mindesten eine erbliche Disposition eine Rolle spielt. Zufällig hatte ich nämlich auch den Vater der dorten erwähnten Patientin in Behandlung. Derselbe litt an starken neurasthenischen und neuralgischen Beschwerden und ausserdem noch an einer ausgebreiteten Arteriosklerose. Beim Liegen auf dem Rücken und im Stehen war der Spitzenstoss innerhalb der Mammilla hebend und etwas verbreitert zu fühlen. Die Herzgrenzen waren normal. Puls liegend 72, stehend 84. Bei linker Seitenlage rückte der Spitzenstoss 3 cm nach auswärts von der Mammilla und verschwand an der früheren Stelle. Sollte man hier nicht an eine Vererbung von Vater auf Tochter denken dürfen? Ich habe diesen letzteren Fall nicht unter meine Beobachtungen aufgenommen und erwähne ihn hier nur gelegentlich des Aetiologienachweises des allzu beweglichen Herzens nebenbei. Ferner wird mir von dem Kollegen, den der Fall 6 betrifft, angegeben, dass sowohl sein Vater, als auch ein Onkel und 2 Brüder an ganz ähnlichen Erscheinungen litten, wie er. Diese Angabe ist freilich etwas vage und ich weiss auch nicht, ob der Kollege seine Familienangehörigen eingehend auf die in Rede stehende Anomalie untersuchte, ich möchte es fast bezweifeln. Immerhin aber glaubte ich, diese Angaben aus dem Munde des Kollegen notiren zu müssen. Wenn sie auch nicht direkt für eine familiäre Affektion bezüglich der leichten Verschiebbarkeit des Herzens sprechen, so sagen sie uns doch immerhin, dass gleiche nervöse Herzsymptome bei verschiedenen Familienmitgliedern bestehen, die die Vermuthung einer gleichen Ursache nahe legen.

Nur in Fall 5 konnte ich mit dem Auftreten der Herzerscheinungen zugleich auch eine Abmagerung von 15—20 Pfund konstatiren. Es ist immerhin denkbar, dass dadurch die Verschiebbarkeit des Herzens begünstigt und unterstützt wurde. Allein durch das Schwinden des Fettpolsters wurde sie sicherlich nicht hervorgerufen, denn Pat. gibt an, dass er schon seit lange den Herzschock bei Linkslage in der vorderen Axillarlinie fühlte.

Recht auffallend in meiner kleinen Beobachtungsreihe ist gewiss der Umstand, dass fast alle Kranke das Stigma der Neurasthenie an der Stirne trugen. Auch Hoffmann gibt an, dass gerade bei Neurasthenikern eine auffallende Beweglichkeit des Herzens zur Beobachtung komme. Ich wage bei meinen wenigen Fällen nicht zu entscheiden, ob die Neurasthenie oder die abnorme Beweglichkeit des Herzens das Primäre ist; das kann erst durch eine grössere Reihe von Beobachtungen und Untersuchungen in sehr frühem Alter genau festgestellt werden.

Fast in allen von mir beobachteten Fällen kehrt als konstantes, auch von anderen Autoren angegebenes Symptom bei der leichten Verschiebbarkeit des Herzens immer wieder das Unvermögen, auf der linken Seite zu liegen, wieder. Ja, es treten sogar in besonders schweren Fällen (Rumpf) direkt mit linker Seitenlage Athemnoth und Beklemmung auf. Weitere von mir registrirte und auch anderweitig beobachtete Symptome sind diejenigen der Neurasthenia cordis in verschiedenen Abstufungen. Sie bestehen in Herzklopfen, Angstgefühl, leichterer oder stärkerer Beklemmung, Schwerathmigkeit und Athemnoth, Schwindel, Ohnmachtsanwandlung, Schmerzen und Stiche in der Herzgegend, Unregelmässigkeit, Beschleunigung oder Verlangsamung des Pulses, leichte Erregbarkeit des Herzens, rasche Ermüdung. Alle diese Symptome schwinden in der Regel rasch, wenn ruhige Rückenlage eingenommen wird. Appetit und Schlaf beim Liegen auf der rechten Seite oder dem Rücken werden meist als gut bezeichnet. In Fall 5 und 6 meiner Beobachtungen waren auch gleichzeitig Magen- und Darmstörungen und in ersterem beginnende Phthise vorhanden. Ich verkenne nicht, dass die Erscheinungen von Seiten des Herzens auf reflektorischem Wege auch von diesen Affektionen, wenigstens zum Theil, ausgelöst werden konnten. In Fall 6 bestanden sie aber noch ebenso fort, obwohl bereits die Magen-Darmstörungen beseitigt waren; ebenso war dies in Beobachtung 1 der Fall, wo Obstipation leichteren Grades da war.

Zur Sicherstellung der Diagnose ist es nothwendig, die Untersuchung des Herzens zuerst in aufrechter Stellung, event. noch mit Vornüberbeugen des Körpers, in Rückenlage und Seitenlage nach links, vorzunehmen. Auch mit der Untersuchung in rechter Seitenlage kann ein Versuch gemacht werden, doch wird diese nicht immer unzweideutige genaue Aufschlüsse geben können aus Gründen, die bereits oben erörtert wurden. Es ist selbstverständlich, dass zur Erlangung der richtigen Diagnose alle organischen Erkrankungen des Herzens, wie Hypertrophie, und Dilatation, Herzinsuffizienz in Folge von Myokarditis, Arteriosklerose u. a., perikardiales Exsudat, sowie Affektionen der Nachbarorgane, Schrumpfungen und Infiltrationen angrenzender Lungentheile, Pleuritis, Tumoren der Brust- und Bauchhöhle, Ascites u. dergl. mit Sicherheit ausgeschlossen werden müssen.

Wenn die Dämpfungsfigur des Herzens bei aufrechter Körperstellung und Rückenlage vollkommen normal ist, sich dann die Linkslage zugleich mit einem deutlich nachweisbaren lufthaltigen Schallbezirk zwischen Sternum und der früheren Herzdämpfung und mit dem gleichzeitigen Verschieben des vorher an normaler Stelle innerhalb der Mammilla befindlichen Herzschocks um einige Centimeter nach aussen von der Mammilla verrückt und nach Einnahme der Rückenlage und der aufrechten Körperstellung die früheren normalen Verhältnisse in Herzdämpfung und Spitzenstoss wieder zurückkehren, so darf wohl eine Volumszunahme des Herzens, die die Herzdämpfung bei Linkslage vortäuschen könnte, als nicht bestehend betrachtet und die Diagnose „Wanderherz“ als sichergestellt angesehen werden.

Ein perikardiales Exsudat wird sich ausschliessen lassen, wenn 1. der Spitzenstoss gleich kräftig und deutlich, wie an der früheren normalen Stelle, und am äussersten Punkt der bei Linkslage veränderten Dämpfungsfigur nachweisbar ist und 2. die Herzdämpfung auch beim Stehen und Vornüberbeugen keine Vergrösserung erfährt (Gerhardt).

Es wird ausserdem in den meisten Fällen nicht schwer sein, differentialdiagnostisch eine Lageveränderung des Herzens in Folge von anderen, oben bereits mehrfach berührten Affektionen der Nachbarorgane auszuschliessen. Bezüglich der hierbei in Frage kommenden Merkmale verweise ich auf die Lehrbücher.

Die Prognose des allzubeweglichen oder Wanderherzens ist selbstverständlich keine ungünstige quoad vitam. Immerhin kann dasselbe aber für's ganze Leben zur Qual werden und das Gefühl vollkommener Gesundheit nicht aufkommen lassen.

Hinsichlich der Therapie ist nun in dem eklatanten Falle von Rumpf ein deutlicher Fingerzeig gegeben. Energische Entfettungskuren sind zu vermeiden und wo es bereits in Folge dieser zu einem Wanderherzen gekommen ist, wird es unsere Aufgabe sein, durch Wiederersetzen des geschwundenen perikardialen und abdominellen Fettansatzes die früheren Gewichtsverhältnisse zurückzuführen. Handelt es sich aber um allgemeine neurasthenische Zustände, so ist durch ein diätetisch-physikalisches Regime gegen diese vorzugehen und darauf Bedacht zu nehmen, dass die erhöhte Reizbarkeit des Herzens eine Herabminderung erfährt. Es wird in solchen Fällen neben der physischen auch die psychische Diätetik berücksichtigt werden müssen. Es ist selbstverständlich, dass auch auf Affektionen des Darmes und Magens die besondere Aufmerksamkeit bei derartigen Patienten zu richten ist. Sie werden bei der leichten Verschiebbarkeit des Herzens um so eher unter reflektorischen Einflüssen von diesen Organen her zu leiden haben. Jede Ueberfüllung des Magens und Darmes, jede Verdauungsstörung wird auch zu Störungen von Seiten des Herzens führen. Auch eine sitzende Lebensweise wirkt sehr ungünstig auf diese Patienten ein.

Ebenso wie bei nervösen Herzstörungen aus anderen Ursachen, habe ich auch bei diesen Kranken neben einem zweckmässigen diätetischen Regime und nach dem eventuellen Gebrauch kleiner Dosen Rakoczy's kohlensaure Soolbäder von allmählich kühlerer Temperatur hier nehmen lassen und möglichste körperliche und geistige Ruhe, nur unterbrochen von leichten gymnastischen Uebungen oder nicht anstrengenden Spaziergängen verordnet. Ich habe auf diese Weise bei einigen Patienten meiner Beobachtungsreihe ganz gute Erfolge erzielt und mit dem Besserwerden der allgemeinen neurasthenischen Symptome auch ein Wenigerwerden der quälenden Erscheinungen von Seiten des sich verlagernden Herzens beobachtet. Sehr oft werden Kranke dieser Art von dem steten Gedanken gepeinigt, dass sie an einem schweren Herzfehler, Myokarditis u. dgl. litten und werden damit immer reizbarer und kränker. Gelingt es einem, den Patienten davon zu überzeugen, dass die Affektion völlig gefahrlos und die quälenden Symptome nur von der Lageanomalie des Herzens ausgelöst würden, so kann man damit allein schon, wie ich es in ein paar Fällen gesehen habe, eine bedeutende Umstimmung zum Bessern erzielen.

Prothesen irgend welcher Art zur Festhaltung des Herzens in seiner normalen Lage zu konstruiren und anzulegen, halte ich für vollkommen verfehlt und sogar unter Umständen für gefährlich. Sie beengen den Brustraum ohne anders als höchstens vorübergehend suggestiv auf den Patienten zu wirken.

Von den für die eben beschriebene Affektion oder Anomalie angegebenen Benennungen möchten mir der Kürze wegen diejenigen von „Wanderherz“ oder „Kardioptose“ am meisten zusagen. Ich weiss wohl, dass sie auch nicht vollkommen deckend sind, aber wir werden dabei an ähnliche in der medizinischen Terminologie schon vorhandene Bezeichnungen, wie Wanderniere, Wandermilz u. s. w., erinnert und wissen dann sofort, dass es sich ebenso wie bei diesen um eine die Norm überschreitende Beweglichkeit und Verschiebbarkeit des Organs handelt.

Zur Pathogenese des akuten Gelenkrheumatismus

Von Dr. Kollmann in Weilheim.

Ueber die Ursachen und die Entstehung des akuten Gelenkrheumatismus hat sich bereits eine umfangreiche Literatur angesammelt, ohne jedoch bis jetzt sichere Aufschlüsse über Aetiologie und Pathogenese gebracht zu haben.

So viel darf ja wohl schon jetzt angenommen werden, dass es sich beim akuten Gelenkrheumatismus um eine Infektionskrankheit handelt, und es wird in der That diese Ansicht auch von allen Autoren, mit ganz verschwindenden Ausnahmen, getheilt. Anders aber steht es schon mit der Frage nach der Natur des Infektionserregers. Mit Sicherheit konnte bis jetzt noch kein Mikroorganismus für seine Entstehung verantwortlich gemacht werden und namentlich die eine Zeit lang viel genannten Staphylokokken und Streptokokken haben sehr an ihrer Bedeutung eingebüsst. Wenn auch nicht in Abrede gestellt werden kann, dass sie öfters bei sogen. akuten Gelenkrheumatismen gefunden werden, so muss man doch andererseits in Erwägung ziehen, dass Gelenkrheumatismen, bei denen sie im menschlichen Körper gefunden wurden und künstliche Infektionsversuche mit diesen Keimen bei Thieren mehr das Bild einer septischen Infektion mit multiplen Gelenkschwellungen, als das eines typischen Gelenkrheumatismus zeigen. Ja, es erscheint sogar fraglich, ob die hypothetischen Erreger des akuten Gelenkrheumatismus in der Weise, wie wir es sonst von Bakterien gewohnt sind, für die Entstehung des akuten Gelenkrheumatismus verantwortlich gemacht werden können, oder ob es sich nicht um durch ihn verursachte besondere toxische Momente handelt, durch die die Erkrankung herbeigeführt würde. Wenigstens spräche in diesem Sinne die Thatsache, dass durch Einführung von Pferdeblutserum in den menschlichen Körper das Bild eines akuten Gelenkrheumatismus erzeugt werden kann.

Noch unklarer als über die Natur des Krankheitserregers sind wir über die Wege, auf denen derselbe in den menschlichen Organismus dringt und über die Hilfsursachen, die die Krankheitserscheinungen auslösen.

Wie bei den meisten Infektionskrankheiten wurde auch beim akuten Gelenkrheumatismus die Verschiedenheit der Grundwasserstände zur Erklärung der Infektion herbeigezogen. Nach Newsholme soll Sinken des Grundwasserstandes Wucherung des „tellurischen Kontagiums“ des Gelenkrheumatismus bedingen; auch Pribram fand, dass bei niedrigem Grundwasserstand der akute Gelenkrheumatismus sich am weitesten ausbreitete und Noessl in München kam zu ähnlicher Feststellung. Dalton führt die Erkrankung auf Kloakenmiasmen zurück, eine Ansicht, die meines Wissens durch weitere Untersuchungen noch nicht gestützt ist. Auch Vererbung spielt beim Entstehen der Polyarthritis rheumatica eine gewisse Rolle, doch nicht oder wenigstens nur sehr selten in dem Sinne, dass es sich um direkte hereditäre Uebertragung handelt, sondern dadurch, dass eine ererbte Disposition die Infektion erleichtert.

Kältewirkung kann natürlich, sobald wir uns auf den infektiösen Standpunkt stellen, ebenso wie die übrigen meteorologischen Faktoren oder wie Beschäftigung, Ueberanstrengung u. s. w. nur als Gelegenheitsursache wirken.

Dagegen bleibt noch ein Punkt zu erörtern übrig, das ist die direkte Ansteckungsfähigkeit des akuten Gelenkrheumatismus, sei es durch direkte Uebertragung von Person zu Person oder durch einen Zwischenträger.

Die Fälle, die dafür zu sprechen scheinen, sind nur wenige: vor Allem kommen in Betracht die von Schäfer und Pocok.

Schäfer beschreibt einen Fall, in dem ein Kind einer an Polyarthritis rheumatica erkrankten Frau am 3. Tage nach der Geburt ebenfalls an typischem akutem Gelenkrheumatismus erkrankte.

Im Falle von Pocok erkrankte das Kind 12 Stunden nach der Geburt an akutem Gelenkrheumatismus, an dem auch schon seine Mutter im letzten Monate ihrer Schwangerschaft gelitten hatte.

In beiden Fällen besteht wohl kein Zweifel, dass es sich um eine intrauterine Infektion gehandelt hat. Weniger klar liegen die Verhältnisse bei den Fällen, die als beweisend für die Uebertragbarkeit des akuten Gelenkrheumatismus von Person zu Person bei Erwachsenen gelten sollen. Fiessinger glaubt auf das Bestehen einer solchen Möglichkeit daraus schliessen zu können, dass er seit einer Reihe von Jahren die Hälfte aller Erkrankungen in nur 10 von 500 Häusern eines Ortes konstatiren konnte.

Auch Edlefsen erwähnt ein mehrfaches Vorkommen von Gelenkrheumatismus in einzelnen Häusern Kiels und zwar nicht, wie man vielleicht anzunehmen geneigt wäre, in Miethskasernen, sondern in kleinen und noch dazu älteren Häusern und zwar fand er von 728 Fällen: 100 mal 2 Fälle im gleichen Hause, 27 mal 3 Fälle im gleichen Hause, je 5 mal 4 und 5 Fälle im gleichen Hause und je 1 mal 6 und 7 Fälle im gleichen Hause. Edlefsen selbst macht übrigens nicht Kontagiosität, sondern Bodenverhältnisse für diese Erscheinung verantwortlich.

Fetkamp sah, dass in einem Saale, in dem ein an Gelenkrheumatismus leidender Kranker lag, fast gleichzeitig 6 andere Kranke von diesem Leiden befallen wurden, neigt sich jedoch auch zur Ansicht, dass weniger Ansteckung als der Einfluss meteorologischer Verhältnisse zur Erklärung herbeigezogen werden müsse.

Beweisender als diese soeben angeführten Fälle erscheinen mir die folgenden. Ueber den einen berichtet Thoresen. Nach ihm war ein 2½ Jahre alter Knabe an Gelenkrheumatismus erkrankt. Bald darauf befiel diese Krankheit auch seinen Vater, der übrigens schon seit einigen Jahren an Gelenkrheumatismus gelitten hatte und der mit dem Sohne in einem Bette schlief.

Auch Mantle führt 2 ähnliche Fälle an: In dem einen hatte ein junger Mann seine an Gelenkrheumatismus leidende Geliebte besucht und wurde kurz darauf von der gleichen Krankheit befallen. In dem anderen Falle wurden ein Vater und seine 2 Söhne, die auf einer vereinsamten Farm wohnten, kurz nacheinander von Gelenkrheumatismus ergriffen.

Diesen wenigen in der Literatur verzeichneten Fällen möchte ich einen von mir selbst beobachteten anreihen:

Ein 29 Jahre alter Stationsdiener, der schon vor mehreren Jahren einen akuten Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte, erkrankte am 29. November 1901 unter fieberhaften Erscheinungen mit Angina und gleichzeitiger, entzündlicher, sehr schmerzhafter Schwellung des Kniegelenks und starker, auch späterhin anhaltender Schweissekretion. Nach einigen Tagen ging unter Salizylbehandlung die Schwellung des Kniegelenkes zurück, aber dafür wurde unter gleichen Symptomen das linke Handgelenk befallen. So ging der Prozess, zu dem sich auch noch eine Entzündung der Mitralklappe gesellt hatte, der Reihe nach auf das rechte Knie- und Handgelenk und auf die beiden Fussgelenke über. Erst gegen Anfang Januar wurden sämmtliche Gelenke dauernd frei und allmählich wieder funktionsfähig. Es war also das typische Bild eines akuten Gelenkrheumatismus gegeben.

Noch während der junge Mann nicht vollständig genesen war, erkrankte am 27. Dezember 1901 seine Mutter ebenfalls unter Fiebererscheinungen mit heftigen Schmerzen im rechten Kniegelenke, das rasch entzündlich anschwoll. Daneben bestand ebenfalls heftiger Schweissausbruch. Auch die Frau wurde mit Salizyl behandelt. Nach 3 Tagen war das Kniegelenk abgeschwollen, dafür aber das rechte Hand- und Ellenbogengelenk in der gleichen Weise befallen. Noch während diese Gelenke nicht völlig abgeschwollen waren, sprang am 5. Januar 1902 der Prozess auf das rechte Fussgelenk über. Am 10. Januar waren sämmtliche Gelenke wieder abgeschwollen und schmerzfrei und nach wenigen weiteren Tagen auch die normale Beweglichkeit wieder hergestellt. Die Frau, die 54 Jahre alt ist, hatte früher nie einen Gelenkrheumatismus oder eine ihm ähnliche Erkrankung durchgemacht. Auch weiss sie sich nicht zu erinnern, dass in ihrer Aszendenz bereits Fälle von Gelenkrheumatismus, Veitstanz oder Endokarditis vorgekommen sind.

Was nun den etwaigen ursächlichen Zusammenhang beider Fälle betrifft, so kann zu dessen Klärung vielleicht der Umstand beitragen, dass die Mutter während der Nacht als Bedeckung die wollenen Decken zu benützen pflegte, in denen der Sohn unter Tags geschwitzt hatte und zwar ohne dieselben erst zu reinigen oder zu lüften.

Es bleibt nun die Frage zu erörtern: dürfen wir in dem oben angeführten Falle wirklich eine Uebertragung der Infektion von Person zu Person, vielleicht durch die mit dem Schweisse des Kranken beschmutzten Decken als Zwischenträger annehmen oder nicht.

Pribram macht gegen alle Fälle, in denen mehrere Angehörige eines Hausstandes kurz nacheinander erkranken, zwei Einwände: einmal die entschieden vorhandene erbliche Veranlagung und dann die Thatsache des vorwaltenden Ergriffenseins einzelner Häuser und Wohnungen als Brutstätten der Krankheit. Was nun den ersten Einwand — die erbliche Veranlagung — betrifft, so kann ja ihr Einfluss auf das Zustandekommen des Gelenkrheumatismus sicher nicht abgeleugnet werden, aber er besteht, wie auch Pribram selbst zugibt, nur in der Schaffung einer Disposition. Dass nun aber neben dieser ererbten Disposition auch noch eine eigene Infektionsquelle vorhanden sein muss, ist ja klar, und ich sehe nicht ein, warum diese nicht auch in der Person von Angehörigen soll liegen können. Man darf ja nur einen Vergleich mit Tuberkulose ziehen, bei der auch die ererbte Disposition von so hoher Bedeutung für das Zustandekommen einer phthisischen Erkrankung ist, bei der aber, besonders nach den Untersuchungen von Flügge und Neisser über die Tröpfcheninfektion, kein Zweifel sein kann, dass tuberkulöse Eltern auch eine direkte Ansteckungsgefahr für ihre Kinder bilden. In unserem speziellen Falle lässt sich übrigens eine derartige erbliche Anlage nicht einmal nachweisen, weil ja weder die Mutter noch sonstige Verwandte an Gelenkrheumatismus oder einer ihm entsprechenden Erkrankung gelitten hatten, sondern im Gegentheil die Mutter erst nach dem Sohne erkrankte. Eine vererbte Disposition aber daraus abzuleiten, nur weil die Mutter ebenfalls, wenn auch erst mit 54 Jahren und nach Erkrankung des Sohnes, von Gelenkrheumatismus befallen wurde, erscheint doch viel gezwungener, als die Annahme einer direkten Ansteckungsmöglichkeit. Allerdings bleibt auch diese letzte Annahme theoretisch. Allein sie wird doch wahrscheinlich, wenn wir das rasche Aufeinanderfolgen der Fälle und die übrigen Begleitumstände im Auge behalten. Auffallend mag es immerhin sein, dass ähnliche Fälle, bei der Häufigkeit des akuten Gelenkrheumatismus nicht öfter zur Beobachtung kommen. Doch ist dabei für's Erste zu bedenken, dass Uebertragung der Krankheit von Person zu Person ja nicht die einzige Infektionsquelle sein muss. Für's Zweite aber kommt in Betracht, dass die Arbeiten, die die Pathogenese des akuten Gelenkrheumatismus behandeln, zum grössten Theile sich auf klinisches Material stützen. Und gerade dieses ist, wenn mein Fall als beweiskräftig angesehen werden kann, zur Entscheidung der schwebenden Frage nur theilweise geeignet, weil naturgemäss in der Klinik so grobe Verfehlungen gegen die Reinlichkeit, wie in dem von mir angeführten Falle, nicht vorkommen können. Und gerade länger dauernder Kontakt mit von Schweiss beschmutzter Wäsche scheint für das Zustandekommen einer Infektion durch direkte Uebertragung nothwendig. Uebereinstimmen würde mit dieser Anschauung auch die Thatsache, dass in dem von Thoresen erwähnten Falle Vater und Sohn die gleiche Bettwäsche benützten und dass auch die beiden Fälle von Mantle innigeren Kontakt der Erkrankten wahrscheinlich machen. Ja, sogar eine Aeusserung Pribram's selbst möchte ich in meinem Sinne verwerthen: Pribram sagt, nachdem er angeführt hat, dass er Erkrankungen, die auf Ansteckung schliessen liessen, in seiner Klinik nie gesehen hat: „Und wenn wir dergleichen (d. h. Fälle, die auf Ansteckung schliessen liessen) in der Privatpraxis einige Male beobachtet haben, so können dafür ganz wohl theils blutverwandtschaftliche Verhältnisse, theils möglicher Weise lokale, der Wohnung anhaftende Einflüsse aufkommen, da wir doch in der Privatpraxis niemals andere Leute als die nächsten Angehörigen der Kranken gleichzeitig oder in rascher Folge erkranken sehen, dagegen nicht deren Pflegerinnen und Dienstleute". Diese Erfahrung liesse sich nun recht gut mit meiner Anschauung in Einklang bringen, da sie ja auch den Unterschied zwischen klinischem und privatem Material betont und da ausserdem für gewöhnlich eben nur die nächsten Verwandten in so enge Beziehung zu dem Erkrankten treten, wie ich es für das Zustandekommen einer Kontaktinfektion für nothwendig halte.

Der zweite Einwand Pribram's weist auf die Möglichkeit einer durch lokale Verhältnisse bedingten Infektionsmöglichkeit hin. Allein die bisherigen Untersuchungen haben solche lokale Schädlichkeiten, bis jetzt noch nicht nachzuweisen vermocht, sondern sich ebenfalls nur auf dem Gebiete der Hypothese bewegt. Ja, selbst die Grundwasser- bezw. Bodendurchfeuchtungstheorie, die anscheinend viele Wahrscheinlichkeit für sich hat, kann sogar ihren Anhängern nicht vollständig genügen. Ueberdies steht dieser Ansicht auch eine zweite gegenüber, die im Gegensatz zu der von ersterer geforderten Bodentrockenheit Feuchtigkeit als ursächlich für den Gelenkrheumatismus anschuldigt. Allein selbst wenn wir uns auf dem Boden dieser Theorien stellen, so können wir sie auf unseren speziellen Fall nicht einmal anwenden. Denn die Bodendurchfeuchtungstheorie kann doch nur zur Erklärung von Fällen, die in gehäufter Form auftreten, herangezogen werden. Es sind mir aber ausser den zwei erwähnten Fällen gerade in dieser Zeit keine weiteren Fälle und namentlich nicht in der nächsten Umgebung des betroffenen Hauses zur Kenntniss gekommen. Auch in dem befallenen Hause selbst wurde, soweit ich es zurückverfolgen konnte (das ist innerhalb 5 Jahren), ein weiterer Fall von Gelenkrheumatismus nicht konstatirt. Auch von den übrigen Inwohnern des Hauses, die durch ihre Beschäftigung sogar für den Gelenkrheumatismus disponirt wären, wurde Niemand von der Krankheit befallen.

Das Résume meiner Ausführungen möchte ich zum Schlusse kurz dahin zusammenfassen, dass ich den von mir erwähnten Fall für sich allein zwar nicht für vollkommen beweiskräftig für die Theorie von der Möglichkeit einer Uebertragung des akuten Gelenkrheumatismus von Person zu Person halte, dass aber im Zusammenhalte mit den Fällen von Thoresen und Mantle diese Theorie an Wahrscheinlichkeit gewinnt und vielleicht durch weitere Untersuchungen, namentlich an nicht klinischem Materiale, zur Gewissheit erhoben werden kann. Der einzige Infektionsmodus wird diese Art der Infektion wohl nicht sein; ja es ist im Gegentheile sogar wahrscheinlich, dass für die Mehrzahl der Fälle andere, zur Zeit noch nicht bekannte Faktoren verantwortlich gemacht werden müssen.

Zitirte Literatur:

Schäfer: Berl. klin. Wochenschr. 1886. — Pocok: The Lancet 1882. — Fetkamp: Weekblad van het nederl. tijds. v. Geneeskunde 1887. — Fiessinger: Gazette médical de Paris 1892. — Mantle: British medical journal 1887. — Thoresen: Norsk Magazin för Lägevidensk. 1880. — Pribram: Der akute

Gelenkrheumatismus in Nothnagel's spezieller Pathologie und Therapie (enthält ein ausführliches Literaturverzeichniss). — Flügge: Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh., Bd. 27. — Neisser: Zeitschrift f. Hyg. u. Infektionskrankh., Bd. 25. — Edlefsen: Verhandl. d. Kongr. f. inn. Med. 1885. — Noessl: Annalen d. städt. Krankenhauses München 1892. — Newsholme: The Lancet 1895. — Dalton: British med. Journal 1890.

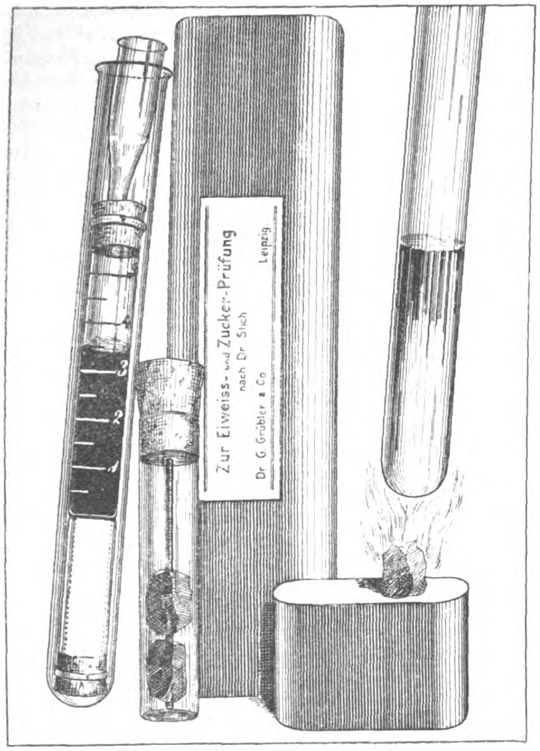
Aus dem analytischen Laboratorium des städt. Krankenhauses zu Leipzig.

Eiweiss- und Zuckerreaktion am Krankenbette.

Von Dr. Stich.

Die mit Aufkochen des Harns verbundenen Reaktionen sind dem praktischen Arzte am Krankenbett unbequem, so dass er sich die Proben meist nach der Wohnung schicken lässt.

Einfach gestalten sie sich an jedem Platze mit Benutzung des hier abgebildeten kleinen Etui.



Es enthält 2 Reagensgläser:

Das eine mit den Reagentien, Fehling'scher Lösung (oder Nylander's Reagens) und Säuresublimat (1 Weinsäure, 2 Sublimat) in einer durch Glaswand getrennten Röhre;

das andere mit einem Behälter für Hartspiritus und einem Glastrichterchen.

Zum Gebrauch wird ein Spirituswürfel auf dem Deckel des Etui angebrannt. Für die Eiweissabscheidung ist nur eine Spur von Säuresublimat zuzugeben. Die Zuckerprobe kann annähernd quantitativ mit Benutzung der Kubikcentimetertheilung ausgeführt werden. 2 ccm Fehling reduziren 1 ccm Zuckerharn mit 1 Proz. Das kleine Vademecum wurde von Dr. Grübler & Co., Leipzig, in den Handel gebracht. D. R. G. M. 156700.

Zur Frage der Selbstinfektion in der Geburtshilfe.

Von Prof. Dr. Krönig.

In seinem Artikel „Zur Verhütung des Kindbettfiebers“ hat Hofmeier[1]) von Neuem aus seinem klinischen Materiale den Beweis zu erbringen versucht, dass die in der Scheide der Hochschwangeren lebenden Bakterien eine relativ grosse Gefahr für die Gebärenden und Wöchnerinnen in sich schliessen, und dass es daher Pflicht des Geburtshelfers ist, mit den ihm zur Verfügung stehenden Mitteln diese Bakterien möglichst unschädlich zu machen.

Auf Grund mehrjähriger bakteriologischer Untersuchungen glaubte ich mich zu folgenden Schlüssen berechtigt: Die in der Scheide der Hochschwangeren lebenden Bakterien, welche sich in Reinkulturen züchten lassen, sind zu einem grossen Theil Mikroorganismen, welche nur bei Sauerstoffabschluss wachsen, also obligat anaërobe Bakterien. Unter diesen obligat anaëroben Bakterien befinden sich bakterioskopisch die verschiedensten Formen, Langstäbchen, Kurzstäbchen, Kommabakterien, Kokkenformen, welch' letztere sich zum Theil in Reihen anordnen nach Form des Streptococcus pyogenes puerperalis. Eine eigens von Menge und mir darauf gerichtete experimentelle Arbeit, den in der Scheide vorkommenden obligat anaëroben Streptococcus durch allmähliche Gewöhnung an den Sauerstoff der Luft umzuzüchten, blieb trotz verschiedenster Methoden erfolglos, so dass wir bis heute daran festhalten müssen, dass dieser obligat anaërobe Streptokokkus im Scheidensekret nichts Gemeinsames hat mit dem Streptococcus pyogenes des Puerperalfiebers, welcher bekanntlich fakultativ anaërob ist und auch bei Sauerstoffzutritt üppiges Wachsthum zeigt.

Ein Theil der Bakterien in der Scheide zeigt nicht eine so intensive Sauerstoffflucht, sondern wächst schon bei Zusatz reduzirender Substanzen zum Agarnährboden, z. B. Traubenzucker, Indigo etc., bei Stichkulturen bis fast an die Oberfläche des Nährbodens heran. Zu dieser Gruppe gehört auch ein von Döderlein zuerst im Scheidensekret beschriebenes Stäbchenbakterium.

Schliesslich zeigte die bakteriologische Untersuchung, dass das gewöhnliche Plattenverfahren mit schwach alkalisch reagirendem Agar gewissermaassen als ein elektives Verfahren für die Bakterien des Scheidensekrets betrachtet werden kann, indem das Wachsthum von Kolonien mit Ausnahme einiger Hefearten etc. fast stets auf der Agargussplatte ausbleibt. Hiermit war insofern ein wichtiges Moment gefunden, als dadurch das Vorhandensein der gewöhnlichen Eiterbakterien im Scheidensekret des Staphylococcus pyogenes aureus, albus, des Streptococcus pyogenes puerperalis etc. ziemlich sicher ausgeschlossen werden konnte, weil diese Bakterien ja auf dem gewöhnlichen Agarnährboden im Plattenverfahren üppige Kolonien aufschiessen lassen.

Es war nur eine logische Konsequenz dieser Untersuchungen, anzunehmen, dass der Scheidenschleimhaut oder dem Sekret als solchen eine Eigenschaft innewohnen müsste, diese Bakterien zu vernichten oder in kurzer Zeit zu eliminiren; denn da bei der Kohabitation, bei sonstigen Manipulationen das gewöhnliche Hautbakterium, der Staphylococcus pyogenes albus, oft genug in den Scheidenkanal eingeführt wird, so muss bei seinem konstanten Verschwinden im Scheidensekret diesem eine bakterizide Eigenschaft zukommen. Dies konnte ausserdem durch eine grössere Versuchsreihe von Menge und mir bewiesen werden. Ueber die Natur dieser Kräfte konnten nur Vermuthungen geäussert werden.

So viel über die Resultate der bakteriologischen Untersuchungen. Die Resultate der Nachuntersucher sind zum Theil mit unseren Resultaten übereinstimmend, zum Theil widersprechend. Es kann dies bei der Schwierigkeit der Materie nicht Wunder nehmen, und bedauern wir es am meisten, dass nicht in umfassender Weise noch einmal unsere Arbeit von einem Nachuntersucher aufgegriffen ist. Die Wenigsten haben sich der so mühevollen, aber hier unbedingt nothwendigen anaëroben Kulturmethode bedient.

Aus unseren bakteriologischen Untersuchungen mussten wir den Schluss ziehen, dass die Scheidenbakterien keine Gefahr für die Wöchnerin bedeuten, soweit die Infektion der puerperalen Wunden mit dem Streptococcus pyogenes puerperalis, dem Staphylococcus pyogenes aureus, albus und dem Bacterium coli commune in Frage kommt, weil diese Bakterien *nicht* im Scheidensekret normaler Weile vorhanden sind.

Für die saprogene Infektion im Wochenbett musste ich diese Frage in suspenso lassen, weil es mir nicht gelungen war, überall mit Sicherheit einen kulturellen Unterschied zu finden zwischen den anaëroben Saprophyten des Scheidensekrets und den anaëroben saprogenen Bakterien des Puerperalfiebers. Leider haben bisher weitere bakteriologische Untersuchungen von anderer Seite hier nicht fördernd gewirkt, weil, wie schon erwähnt, die wenigsten Untersucher sich des so mühevollen anaëroben Kulturverfahrens bedient haben.

Die klinischen Untersuchungen können selbstverständlich nur darauf hinauszielen, den Verlauf des Wochenbettes von Gebärenden, bei denen durch antiseptische Scheidenspülungen der Versuch gemacht ist, die Bakterien des Scheidensekrets möglichst unschädlich zu machen, zu vergleichen mit dem Wochenbettsverlauf der Gebärenden, bei denen keine Maassnahmen gegen die Bakterien des Scheidensekrets getroffen sind.

Bei diesen Versuchen muss man sich zunächst darüber klar sein, dass auf den Wochenbettsverlauf verschiedenste Faktoren, Häufigkeit der inneren Untersuchungen, Art der Geburtsleitung etc., von Einfluss sind, so dass zu den in Frage stehenden Untersuchungen nur diejenigen Fälle herangezogen werden dürfen, bei welchen möglichst alle Faktoren die gleichen sind, und nur der eine differente Faktor: die Unterlassung oder Befolgung antiseptischer Scheidenspülungen bei der Geburt, in die Versuchsserien eingesetzt ist. Wenn Hofmeier seine zweifelsohne günstige puerperale Morbiditätsstatistik ausschliesslich oder vornehmlich dem einen Faktor, nämlich der von ihm geübten antiseptischen Scheidenspülung intra partum, zuschreiben will, so liegt dazu meines Erachtens keine Berechtigung vor. Zwei verschiedene Kliniken in verschiedenen Städten können bei der so grossen Anzahl von Faktoren, welche für den Wochenbettsverlauf bestimmend sind, nicht zum Vergleich herangezogen werden, sondern hier sind nur Versuchsserien beweisend, welche gleichzeitig an einer Klinik ausgeführt sind, und zwar so, dass bei jeder zweiten Gebärenden die Scheidenspülungen unterbleiben, während sie bei den anderen ausgeführt werden; alle anderen Bedingungen müssen die gleichen sein.

---

[1]) Diese Wochenschr. No. 18, Mai 1902, S. 737.

Die Zweifel'sche Klinik hat, glaube ich, diese Forderung in sehr grossen Versuchsserien erfüllt, indem bei jeder zweiten Gebärenden, wie sie auf den Kreisssaal kamen, die Scheidenspülung genau nach den Vorschriften von Hofmeier ausgeführt wurde, während sie bei den anderen unterlassen wurde. Die Zahlen haben jetzt eine derartige Grösse erreicht, dass nach dem Gesetz der grossen Zahlen, wie ich[3] nachweisen konnte, auch in Zukunft eine wesentliche Verschiebung der Morbiditätsziffern unmöglich mehr eintreten kann. Ich glaube, dass gegen die Beweiskraft dieser Resultate kein Einwand mehr möglich ist, wir müssten denn die Gesetze der Wahrscheinlichkeitsrechnung umstossen.

Diese Versuche haben mit Sicherheit ergeben, dass die antiseptischen Scheidenspülungen bei den Gebärenden, nach den Vorschriften Hofmeier's ausgeführt, zum Mindesten eine unnöthige Belastung des aseptischen Apparates bedeuten.

Es würde der Streit meines Erachtens sofort aus der Welt geschafft sein, wenn auch Hofmeier sich entschliessen würde, endlich in seiner Klinik die gleichen Versuchsserien auszuführen. Natürlich müssen die beiden Versuchsserien gleichzeitig angestellt werden; etwaiges Zurückgreifen auf die Morbiditätsstatistiken vergangener Jahre ist, wie Jeder zugeben wird, nicht angängig, weil früher vielleicht ganz andere Faktoren bei der Geburtsleitung ausserdem noch in Frage gekommen sind. Ich möchte also hier noch einmal den Wunsch wiederholen, dass Hofmeier sich zu diesen Versuchen entschliesst. Das Resultat kann nicht anders ausfallen, als dass auch in seinen Morbiditätsziffern die Unnöthigkeit der Scheidenspülungen klar zum Ausdruck kommt.

Einen zweiten klinischen Beweis für die Unschädlichkeit der Scheidenbakterien für die puerperale Infektion glaubte ich darin zu erblicken, dass der Einfluss des Touchirens auch bei nicht desinfizirter Scheide sich in keiner Weise auf den Verlauf des Wochenbettes geltend macht. Ich gestehe offen, dass ich der Beweiskraft dieser Versuche ebenfalls keinen so besonderen Werth beigelegt habe, ich habe sie nur desswegen erwähnt, weil alle früheren Anhänger der Lehre von der Infektionsmöglichkeit der puerperalen Wunden durch die Scheidenbakterien die Gefahr der inneren Untersuchung so sehr betonen. Ich erwähnte schon in einem früheren Aufsatz u. a. die Aeusserung Kaltenbach's, dass den „Kundigen schaudert, wenn er bedenkt, wie bei der inneren Untersuchung die so gefährlichen Scheidenkeime in den Cervicalkanal und höhere Theile des Geburtskanals verschleppt werden". Hofmeier will die Gefahr des Touchirens hier nicht anerkennen, da er mit einem gewissen Rechte behauptet, dass bei dem beständigen Kontakt der Cervix mit dem Scheidensekret auch ohne mechanischen Transport die Bakterien in höhere Theile des Geburtskanals intra partum und in puerperio einwandern können. Ich gebe ihm dies vollständig zu und habe auch hauptsächlich nur desswegen die von Hofmeier erwähnten Versuche Sticher's aus der Breslauer Klinik angeführt, um zu zeigen, dass es auch bei nichtdesinfizirter Scheide ganz gleichgiltig ist, ob man touchirt oder nicht touchirt, wenn man nur die Hände mit Gummihandschuhen wirklich keimfrei macht.

Hofmeier hat in seinem letzten Aufsatz von Neuem die fieberhaften Wochenbetten bei Frauen, bei welchen keine innere Untersuchung intra partum vorgenommen worden ist, als Beweis heranziehen wollen für die Gefährlichkeit der Scheidenbakterien. Er wendet sich ziemlich scharf gegen meine Annahme, dass Bakterien vom Scheideneingang aus in höhere Theile des Geburtskanals aufwandern können; er nennt dies „eine durch nichts bewiesene Behauptung". Ich glaube, dass Hofmeier diesen Ausspruch kaum aufrecht erhalten kann; wir sehen bei jeder infizirten Wöchnerin, wie die Bakterien von tieferen Theilen des Geburtskanals in höhere spontan aufsteigen. Er selbst gibt ja zu, dass die von ihm theoretisch angenommenen infektiösen Scheidenbakterien ohne den touchirenden Finger in den Cervicalkanal, in die Uterushöhle einwandern können. Jede bakterioskopische Untersuchung eines puerperal infizirten Uterus zeigt uns, wie die infektiösen Keime bis an die äussersten Tubenecken heraufwandern. Also zunächst gehört ein Aufwärtswandern von Keimen aus tieferen Theilen des Geburtskanals in höhere nicht zu den Seltenheiten, sondern ist das Gewöhnliche bei infizirten Wöchnerinnen.

Gegen das Aufwandern vom Scheideneingang durch das Scheidenrohr bis in die Gebärmutterhöhle hat Hofmeier die von mir behauptete bakterizide Kraft des Scheidensekrets in's Feld führen wollen. Hofmeier hat beim Studium meiner Arbeiten nicht beachtet, dass ich die bakterizide Kraft des Scheidensekrets nur für die Hochschwangere annehme, dagegen deutlich an mehreren Stellen erklärt habe, dass in den ersten Tagen des Frühwochenbetts die bakterizide Kraft aufhört, ja dass die Scheidenlochien in den ersten Tagen des Wochenbetts einen günstigen Nährboden für das Aszendiren der Keime darstellen. Ich konnte dies direkt bakteriologisch beweisen und verweise in Bezug auf die Einzelheiten auf meine Arbeit „Bakteriologie des weiblichen Genitalkanals"[4]. Folgerichtig muss ich daher auch eine Gefahr für die Wöchnerin schon darin erblicken, dass beim Dammschutz etc. die äusseren Geschlechtstheile und der Scheideneingang mit den Händen der geburtsleitenden Personen in Berührung kommen; es kann dies schon zu einer Infektion genügen. Desswegen habe ich in meinem von Hofmeier herangezogenen Aufsatz an Sticher zu meiner eigenen Orientirung die Frage gerichtet, ob in seinen Versuchen in der Breslauer Klinik auch beim Dammschutzverfahren von Seiten der Hebammen und der sonstigen geburtsleitenden Personen ebenfalls Gummihandschuhe, wie beim Touchiren, verwendet worden sind. Diese Frage ist meines Erachtens keineswegs eine müssige; denn wie die Mehrzahl der Untersucher wohl heute zugeben wird, ist auf keine andere Weise eine wirkliche Keimfreiheit der Hände der geburtsleitenden Personen zu erzielen, weder durch Alkohol, noch durch Sublimat.

Wenn wir uns über die Häufigkeit der autogenen Infektion orientiren wollen, so dürfen wir meines Erachtens nur diejenigen Gebärenden zur Beobachtung heranziehen, bei welchen jede Berührung nicht bloss der inneren, sondern auch der äusseren Genitalien von Seiten der geburtsleitenden Personen ausgeschlossen ist. Dies war der Grund, weswegen ich meinen früheren Chef, Herrn Geheimrath Zweifel, bat, eine Versuchsserie einzuschalten, bei welcher Gebärende ohne jede Hilfeleistung, also auch ohne jeden Kontakt der Hände der geburtsleitenden Personen mit den äusseren Geschlechtstheilen niederkommen. Leider ist ja die Zahl der so behandelten Wöchnerinnen eine ausserordentlich kleine bisher geblieben; es ist dies auch wohl dadurch bedingt – – was auf den ersten Blick etwas wunderbar erscheinen möchte – – dass es einer ganz intensiven Arbeitsleistung des geburtsleitenden Assistenten bedarf, um diese Versuche wirklich so exakt durchzuführen, dass sie eine beweisende Kraft beanspruchen dürfen. Von 97 Frauen, bei denen jede Berühung von Seiten der geburtsleitenden Personen, selbstverständlich auch jede Desinfektion der äusseren und der inneren Genitalien unterblieb, erkrankten, wie ich der Arbeit v. Scanzoni's[5], welcher das Material zusammenstellte, entnehme, im Ganzen 13 fieberhaft. Von diesen 13 fieberhaften Erkrankungen wird auch Hofmeier selbst bei strengster Kritik in 2 Fällen das Fieber wohl auf extragenitale Erkrankung zurückführen; in dem einen Fall trat die Patientin als Schwangere schon mit einer linksseitigen Pleuritis in die Klinik ein, sie wurde am 25. Tage des Wochenbetts auf die innere Abtheilung verlegt und ist hier wegen Pleuritis weiter behandelt worden. Die zweite wurde am 10. Tage des Wochenbetts entlassen, trat später wegen Schmerzen mit dem Zeichen einer typischen gonorrhoischen Kniegelenkentzündung wieder ein. Unter den übrigen 11 Fällen kamen allerdings Temperatursteigerungen bis 39, ja 39,8° C. vor. Die Leichtigkeit der Erkrankungen geht aber schon daraus hervor, dass unter diesen 11 Fällen nur 5 über den 10. Tag hinaus in der Anstalt blieben. Die längste Verpflegungszeit betrug 21 Tage; hier bestand eine doppelseitige Mastitis mit starker Schwellung, besonders der linken Achseldrüsen.

Hofmeier betont, dass die Leipziger Klinik die Antwort schuldig bliebe, wodurch diese Temperatursteigerungen bedingt wären, und ob sie nicht einer puerperalen Infektion ihren Ursprung verdankten. Ich könnte den Spiess umdrehen und ebensogut Hofmeier vorwerfen, dass er uns bei seinen Temperatursteigerungen ebenfalls die Antwort schuldig bleibt, ob die Temperatursteigerungen, welche er in seiner Klinik beobachtete, wirklich infizirten puerperalen Wunden ihren Ursprung verdanken, weil auch er bei seinen Wöchnerinnen keine bakteriologischen Untersuchungen des Lochiensekrets vorgenommen hat. Insofern ist die Leipziger Klinik noch besser daran, als die Klinik unter Hofmeier, weil von mir aus früheren Jahren wenigstens der Nachweis bakteriologisch erbracht werden konnte, dass in einer Serie von 274 fiebernden Wöchnerinnen nur bei einem gewissen Theil eine puerperale Infektion des hier wesentlich in Betracht kommenden puerperalen Endometriums vorlag. Ich konnte bei einer grossen Zahl dieser Wöchnerinnen eine Keimfreiheit der Lochien bei bestehendem Fieber feststellen, und damit wenigstens den Wahrscheinlichkeitsbeweis erbringen, dass das Fieber im Wochenbett zu einem bestimmten Theil extragenitalen Erkrankungen seinen Ursprung verdankte.

Es ist auch verfehlt, jedes Fieber im Wochenbett auf eine Infektion puerperaler Wunden zurückzuführen. Wie will sonst Hofmeier die Fieberfälle seiner Klinik erklären? Hofmeier glaubt durch seine Scheidenspülungen die gefährlichen Scheidenkeime unschädlich zu machen; er glaubt, durch seine Desinfektion die Gefahr der touchirenden Finger auszuschalten; nun, dann müsste eigentlich die Morbidität im Wochenbett in seiner Klinik nicht mehr 16 Proz., sondern 0 Proz. betragen; anders kann ich mir wenigstens, wenn Hofmeier nicht eine Anzahl Fieberfälle extragenitalen Erkrankungen zuschreibt, seinen Gedankengang nicht erklären. Eine Deutung, dass ein Theil der Fieberfälle im Wochenbett extragenitalen Erkrankungen zuzuschreiben ist, ist nicht, wie Hofmeier annimmt, eine gezwungene, sondern ist zum grossen Theil durch bakteriologische Untersuchungen, so weit es überhaupt möglich ist, bewiesen.

---

[3] Bretschneider: Klinische Versuche über den Einfluss der Scheidenspülungen während der Geburt auf den Wochenbettsverlauf. Arch. f. Gyn., Bd. 63, H. 1 u. 2. – Krönig: Beiwort zu dem Aufsatz von Bretschneider.

[4] C. Menge und B. Krönig: Bakteriologie des weiblichen Genitalkanals. Leipzig 1897. Verlag von A. Georgi.

[5] v. Scanzoni: Ueber den Wochenbettsverlauf bei präzipitirten Geburten. Arch. f. Gyn., Bd. 63, H. 1, S. 81 ff.

Hofmeier selbst erkennt im Anfang seines Aufsatzes die Bedeutung der extragenitalen Erkrankungen für Fiebersteigerungen im Wochenbett an, denn er erklärt auf Seite 1, dass unter seinen 164 gestörten Wochenbetten 27 waren, bei denen sich eine Affektion des Genitaltraktus mit Sicherheit ausschliessen liess, darunter 19 Fälle von Mastitis. Diese Zahlen schwanken in den verschiedenen Tausenden nicht unerheblich, und er selbst gibt an, dass oft bei 46, ja 50 Fällen bei der Fiebernden extragenitale Erkrankungen angenommen werden mussten, also kein kleiner Prozentsatz. Hofmeier gibt ferner an, dass unter seinen restirenden 137 Wöchnerinnen 53 waren, bei denen eine Erkrankung als von den Genitalien ausgehend von ihm wohl angenommen wurde, ohne dass im Uebrigen auch nur der geringste objektive Befund hierfür nachweisbar gewesen wäre. Wir sehen also, dass auch Hofmeier den accidentellen extragenitalen Erkrankungen keineswegs eine so geringe Rolle für das Fieber zuschreibt.

Ich erkläre aber ausdrücklich, dass ich nicht etwa die 11 Fieberfälle unter den 97 Wöchnerinnen nun alle durch extragenitale Erkrankungen bedingt ansehe, sondern ich könnte mir schon vorstellen, dass auch puerperale infektiöse Erkrankungen hier vorliegen.

Hofmeier führt bei dieser Gelegenheit aus, dass Jeder, der meine früheren Arbeiten über dieselbe Frage gelesen hätte, unschwer erkenne, dass ich in mehreren Punkten hier einen unverhüllten Rückzug angetreten hätte. Er setzt einen Satz von mir gesperrt: „Ich bin keineswegs der Ansicht, dass nicht auch eine puerperale Infektion ohne jedes Zuthun der geburtsleitenden Personen entstehen kann“, und hält diesen Satz mit meinen früheren Anschauungen unvereinbar. Ich darf hier vielleicht aus meiner ersten ausführlichen Monographie „Ueber Selbstinfektion; Bakteriologie des weiblichen Genitalkanals“ pag. 371 zwei Sätze anführen:

„Meine Ansicht über die Autoinfektion des Genitalschlauches der Wöchnerinnen möchte ich zur Zeit dahin zusammenfassen:

1. Eine autogene Infektion mit endogenen Bakterien der Scheide ist für den Streptococcus pyogenes, den Staphylococcus pyogenes aureus, das Bacterium coli nicht anzunehmen, da diese pathogenen Bakterien nachgewiesenermaassen nicht als Saprophyten in der Scheide leben können.

Bei der Infektion mit pathogenen anaëroben Bakterien ist diese Art der Infektion vorläufig nicht sicher zu verneinen, weil es nicht gelungen ist, für die verschiedenen pathogenen anaëroben Bakterien den sicheren kulturellen Unterschied von den in der Scheide der Schwangeren normal vorkommenden saprophytisch lebenden anaëroben Bakterien zu erbringen.

2. Eine autogene Infektion mit den endogenen Bakterien der intakten Haut ist für alle puerperalen Prozesse möglich; ein sicherer Beweis kann nur erbracht werden durch die Untersuchung des Keimgehaltes des Genitaltraktus von Wöchnerinnen, welche nach einer Sturzgeburt ganz entbunden in die Klinik eingetreten und bei denen auch in den ersten Wochenbettstagen jede Berührung von Seiten des geburtshelfenden Personals sicher ausgeschlossen ist.“

Ich glaube, dass diese Ansicht von meiner bisherigen nicht abweicht. Nur insofern kann ich heute weitergehen als früher, als die klinischen Versuche dafür sprechen, dass auch eine Infektion mit den obligat anaëroben Saprophyten der Scheide wohl ziemlich sicher zu verneinen ist, und ferner, dass eine autogene Infektion mit endogenen Bakterien der intakten Haut wohl möglich ist, aber wenn sie eintritt, keine schwere Infektion hervorruft wegen der schon einmal aufgestellten Ansicht von der Abschwächung der Virulenz pathogener infektiöser Bakterien bei längerer saprophytischer Lebensweise; eine Ansicht, die sich mit den Lehren der Bakteriologie wenigstens bei einer grossen Anzahl von Bakterien (ich nehme ausdrücklich den Anthrax aus) wohl vereinen lässt.

Es ist, wenn man der kleinen Serie der 97 Wochenbetten eine allgemein giltige Bedeutung zuschreiben kann, m. E. auch kaum anders das merkwürdige Resultat zu erklären, dass bei Nichtdesinfektion der inneren Genitalien, bei Nichtdesinfektion der äusseren Genitalien nur bei ausschliesslicher Fernhaltung der Hände der geburtsleitenden Personen von den Geschlechtstheilen der Frau der Wochenbettverlauf so sehr viel günstiger ist als unter den gewöhnlichen Verhältnissen selbst bei der intensivsten äusseren und inneren Desinfektion nach der Hofmeier'schen Methode. Ich kann diese Resultate nicht vereinbaren mit der Annahme einer vorliegenden Infektionsgefahr des Scheidensekretes der Gebärenden.

Ich erkläre ausdrücklich, dass ich leider ausser Stande bin, diese letzten Versuche weiter fortzuführen, da mir kein Material mehr zur Verfügung steht, sonst wäre ich der Erste, der die so wichtigen Wochenbettbeobachtungen bei nichtberührten Gebärenden, gleichgiltig wie sie später ausfallen, fortsetzen würde. Die Fälle, welche Hofmeier zum Beweis der autogenen Infektion in seinem Artikel angeführt hat, von Walthard, Albert etc., kann ich für die Frage der autogenen Infektion nicht als beweiskräftig anerkennen, weil hier meistens ein Kontakt der äusseren Geschlechtstheile durch geburtsleitende Personen nachträglich noch stattgefunden hat.

Entgegnung auf den Aufsatz des Herrn Professor Hofmeier: „Zur Verhütung des Kindbettfiebers“.*)

Von Dr. Carl v. Scanzoni.

In oben bezeichnetem Aufsatze hat Herr Prof. Hofmeier einige kritische Bemerkungen über meine Mittheilung im Arch. f. Gynäkol. 1) gebracht, die mich veranlassen, ein paar Worte der Entgegnung zu bringen.

Die Aufgabe, die wir uns seiner Zeit gestellt hatten, lautete dahin: ist es möglich nachzuweisen, dass, wenn wir die Hände geburtsleitender Personen nicht nur während der Geburt, sondern auch im Wochenbett möglichst ferne von den Genitalien der Frauen halten, eine Besserung der Morbiditätsverhältnisse eintritt?

Wir führten nun 112 Geburten in diesem Sinne durch, wobei ich auf die Art und Weise, wie dies geschah, auf die oben erwähnte Arbeit verweise, und fanden, dass wir eine Morbidität von 11,5 Proz. erhielten. Des Weiteren zogen wir noch jene Fälle von präzipitirten Geburten heran, bei denen keine Hilfeleistung und Berührung der Genitalien von Seite der Aerzte oder Hebammen bei der Geburt nachgewiesen werden konnte (die Wochenpflege war natürlich in der sonst üblichen Weise gehandhabt worden), und bekamen 21,6 Proz. fieberhafte puerperale Erkrankungen.

Herr Hofmeier findet nun diese Zahlen immer noch sehr hoch und nicht beweisend für eine günstige Beeinflussung der Morbidität. Wenn man nun allerdings die ausserordentlich günstigen Krankheitsprozente der Würzburger Klinik mit durchschnittlich 10,7 Proz. hiermit vergleicht, so ist ja dieser Schluss gewiss berechtigt, leider sind dieselben, wie ich in meiner Zusammenstellung auch anführte, an der Leipziger Klinik nicht so glänzend, indem wir durchschnittlich 27 Proz. aufzuweisen haben, worauf leider Herr Hofmeier nicht hinwies. Wenn also die Morbidität von 27 Proz. auf 21,6 resp. 11,5 Proz. bei diesen Geburten gesunken ist, so glaube ich, sind wir doch berechtigt von einer Besserung zu sprechen, besonders in Berücksichtigung der letzten Zahl, die eine Differenz von **15,5 Proz.** ergibt.

Ich habe des Weiteren gesagt, dass die beobachteten Erkrankungen nur leichteren Charakter trugen. Herr Hofmeier findet dies nicht, indem er meint, dass bei den präzipitirten Geburten Achselhöhlentemperaturen von 39 und 40 ° beobachtet wurden, bei längstem Anstaltsaufenthalt von 17 und 43 Tagen, und dass selbst bei den sogen. „unberührt“ in der Klinik Entbundenen Analtemperaturen von 39 bis 39,9 ° verzeichnet wurden. Ich kann ja nun nicht jeden der fraglichen Fälle hier einzeln durchsprechen, nur auf 2 von den präzipitirt Entbundenen möchte ich etwas näher eingehen. Jene Frau mit 43 Tagen Anstaltsaufenthalt habe ich ausdrücklich als schwerer erkrankt bezeichnet, und noch hinzugefügt, dass es fraglich sei, ob diese, da sie bereits fiebernd (38,5 °) in die Klinik kam, und die Entbindung ausserdem noch unter besonders erschwerenden Umständen erfolgte, überhaupt in die Statistik aufzunehmen sei. Der zweite Fall hatte allerdings eine 6 malige Temperatursteigerung, wobei 2 mal 40,0 °, 2 mal 39,5, je 1 mal 39,1 resp. 39,0 beobachtet wurde (Subinvolutio uteri, riechender Ausfluss, Magenkatarrh?). Ich gebe nun gerne zu, dass dieser Fall vielleicht nicht so einfach war, trotzdem aus dem Protokoll weitere ernste Symptome nicht zu entnehmen waren, für alle übrigen aber (vergl. die Originalmittheilung) möchte ich daran festhalten, dass ihre Erkrankungen nur leichte waren, denn aus 1 bis 3 resp. 4 maligen Temperatursteigerungen wird wohl kein Mensch schliessen wollen, dass schwere Erkrankungen vorlagen, selbst wenn hiebei 39 ° und höher erreicht wurde. Zu denken müssen diese Temperaturen ja jedem Arzt geben, aber ich glaube, dass solche Patientinnen selbst ungläubig lächeln würden, wenn man ihnen nach überstandenem Wochenbett sagen wollte: „Frau, Sie waren schwer krank“.

Herr Hofmeier hat mir nun ferner noch vorgeworfen, dass wenn ich auf Grund unserer Beobachtungen doch einmal an der Asepsis der Scheide resp. Ungefährlichkeit der Scheidenkeime festhalte, ich mich vollständig ausgeschwiegen hätte, woher ich mir dann das Zustandekommen der fieberhaften puerperalen Erkrankungen erkläre. Dazu will ich nur bemerken, dass ich meine Aufgabe damit erfüllt glaubte, dass ich darauf hinwies, dass bei den beobachteten Geburten wirklich eine Verminderung der Morbidität zu konstatiren war, und ich glaubte desshalb auch weiter nicht auf alle zur Zeit gangbaren diesbezüglichen Vermuthungen eingehen zu müssen, da ich ja doch kein weiteres Material zur Klärung dieser Fragen zur Verfügung hatte. Herr Hofmeier ist uns übrigens auch in seiner neuesten Publikation die Antwort auf die Frage nach diesem „woher“ schuldig geblieben. Vielleicht wird es ihm aber möglich sein, nach dem nächsten Tausend seiner Geburten einen Beitrag hiezu zu liefern, wenn er bei weiterer Zunahme der Ueberfüllung seiner Klinik, was er ja selbst schon mit Misstrauen betrachtet, und bei weiterer intensiverer Inanspruchnahme seines Pflegepersonals auf 20 Proz. Morbidität angelangt sein wird, was ja nicht unmöglich erscheint, da er von seiner Durchschnittsmorbidität von 10,7 Proz. auf 16.4 Proz. bei seinem letzten Tausend bereits emporgeschnellt ist.

---

*) Vergl. diese Wochenschrift No. 18, 1902.

1) „Ueber den Wochenbettsverlauf bei präzipitirten Geburten und solchen Geburten, bei denen keine Hilfeleistung von Seiten geburtsleitender Personen stattfand.“ Arch. f. Gynäkol. Bd. 63, H. 1 u. 2.

◆

Die Pocken in London und die engl. Impfgesetzgebung.*)

Von Dr. **Oppe** in Dresden.

M. H.! Wenn ich es wage, Ihre Aufmerksamkeit für eine halbe Stunde auf ein uns räumlich recht fern liegendes Gebiet zu lenken, so ermuthigt mich dazu einerseits das allgemeine Interesse, das wir Aerzte den epidemischen Krankheiten entgegenbringen, andererseits aber die besondere Antheilnahme an der Schutzimpfung und ihren Beziehungen zu den Pockenepidemien der Vergangenheit und Gegenwart. Wie die medizinische Wissenschaft trotz ihrer phänomenalen Fortschritte, die sie im vergangenen Jahrhundert gezeitigt, auf allen ihren Spezialgebieten von Laien, leider allerdings auch von verständnisslosen Aerzten angefeindet worden ist, so ist es der Schutzimpfung ganz besonders ergangen. Ihre fabelhaften Erfolge sind nicht im Stande gewesen, ihr die wohlverdiente widerspruchslose Anerkennung zu verschaffen, und allenthalben wird sie von ihren Gegnern geschmäht und angegriffen. Die Waffen, deren sich ihre Widersacher bedienen, sind freilich nicht die saubersten — das Gebahren dieser Leute ist Ihnen zu bekannt, als dass ich an dieser Stelle darauf einzugehen nöthig hätte — umsomehr ist es aber nöthig, dass die Aerzte, als die berufenen Vertheidiger der Schutzimpfung wachsam ihr Auge auf jede Pockenepidemie gerichtet halten, um auf Grund objektiver Beobachtung und parteiloser Statistik jene Angriffe mit Erfolg zurückweisen zu können.

M. H.! Bei uns in Deutschland sind nur noch die älteren Generationen der Aerzte mit der Variola als einer Volkskrankheit bekannt; die jüngeren kennen sie zum Theil vielleicht von den einzelnen abortiven Fällen her, die hier und da vorgekommen sind, aber die meisten von ihnen verdanken ihre Bekanntschaft mit derselben lediglich ihrem Lehrbuch der inneren Medizin.

Ganz anders liegen die Verhältnisse im Ausland: Nicht nur in aussereuropäischen Ländern, wie in den als Handelsplätzen bedeutsamen Häfen Ostasiens und Indiens, auch im kultivirten Europa erscheint diese furchtbare Krankheit immer wieder und drückt ihren Opfern, soweit sie überhaupt am Leben bleiben, ihr entstellendes Mal auf. So ist sie in diesem und in dem vergangenen Jahre in Italien und den Niederlanden aufgetreten; in Paris erkrankten im 1. Halbjahr 1901 1996 Personen an den Blattern, und 274 von ihnen starben. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika, deren Kultur heute der europäischen kaum noch nachsteht, waren laut amtlicher Bekanntmachung in den Marine Hospital Service Reports am 10. Februar d. J. 12120 Personen wegen Pocken in Behandlung. Am schlimmsten heimgesucht ist aber zur Zeit London, wo die Pocken seit ¾ Jahren in bedenklicher Weise hausen. Von deutscher Seite ist ihrem Auftreten auffallend geringes Interesse entgegengebracht worden; monatelang haben unsere medizinischen Zeitschriften vollständiges Schweigen bewahrt und auch jetzt noch finden Sie weiter nichts als kurze, trocken gehaltene Berichte von wenigen Zeilen in den einschlagenden Blättern.

M. H.! Kurze Zeit ist erst verflossen, seitdem die medizinische Welt die Hundertjahrfeier der Schutzimpfung begangen, und dass England, das Vaterland **Jenner's**, gerade jetzt eine intensive Pockenepidemie erleidet, ist eine eigenthümliche Fügung des Schicksals. Es liegt nahe, diese jüngste Epidemie mit der im Jahre 1898 erfolgten Aufhebung des allgemeinen Impfzwanges in England in Verbindung zu bringen, und zu diesem Zwecke hatte ich mich mit ihren Einzelheiten etwas näher bekannt gemacht, aber ich muss schon hier erwähnen, dass ein schlagender Beweis mit dem bis heute vorliegenden ungenauen statistischen Material noch nicht geführt werden kann. Immerhin lohnt es sich, der Angelegenheit etwas Interesse zu widmen.

London hat seit Einführung des Impfzwanges im Jahre 1867 5 Epidemien (1871/72, 1877/78, 1881, 1884/85, 1893) erlebt, ist aber auch in den Zwischenzeiten nicht frei von Pocken geblieben. Die besten Jahre waren 1889 und 1898 mit je 5 Aufnahmen in die Pockenspitäler. Auch im Jahre 1901 kamen zunächst nur vereinzelte Fälle vor, monatlich 1—5, bis im August die Seuche in mehreren Stadttheilen Fuss fasste und bald bedenkliche Verbreitung erfuhr. Bei wöchentlichen Zugängen von 120 bis 170 Pockenkranken belief sich der Bestand derselben am Ende des Jahres auf nicht ganz 600; gestorben waren bis dahin 247. Ende März lagen 1526 Kranke in den Pockenspitälern und von den sämmtlichen seit August an Pocken erkrankten 5841 Menschen waren bis 836 = 14,3 Proz., nach anderen Angaben sogar 24 Proz. gestorben. Die täglichen Zugänge betragen auch jetzt noch immer 50—90, die wöchentlichen Todesfälle 60—70.

M. H.! Diese Zahlen veranlassten natürlich die Gesundheitsbehörden, den Kampf gegen das unheimliche Gespenst mit allen Mitteln aufzunehmen; bis jetzt ist der Erfolg aber gleich null, weil das englische Impfgesetz vom 12. August 1898, das einen verhängnissvollen Rückschritt gegenüber dem vorher bestehenden bedeutet, zu Zeiten der Gefahr vollständig im Stich lässt. Dem Wortlaut nach besteht der Impfzwang zwar auch jetzt noch in England, seine Durchführung ist aber derartig erschwert, ja zum Theil selbst unmöglich gemacht, dass man ruhig von einer Aufhebung desselben reden kann. Sie gestatten mir, die charakteristischen Punkte der heute geltenden Impfgesetzgebung kurz zu berühren, und Sie werden sich der Ueberzeugung nicht verschliessen können, dass dieselbe ganz ungenügend ist und die segenspendende Einrichtung der Schutzimpfung zu einer Farce herabdrückt. Man gewinnt den Eindruck, dass nicht objektiv urtheilenden Politikern und Männern der Wissenschaft, sondern einem Chor fanatischer Impfgegner dieses Gesetz seine Entstehung verdankt.

Wie eben erwähnt, ist der Impfzwang im Prinzip zwar beibehalten, ja durch Erhöhung des impfpflichtigen Alters von 3 auf 6 Monate wohl sogar verbessert worden; die Impflinge brauchen aber nicht zu einem öffentlichen Impftermine gebracht zu werden, sondern es muss auf Verlangen der Distriktsimpfarzt die Impfung in der Wohnung derselben vornehmen. Ist ein Kind im Alter von 4 Monaten noch nicht geimpft, so soll dieser nach vorausgegangener 24 stündiger Anmeldung die Impfung in der Wohnung des Kindes anbieten. Wenn man sich vorstellt, wie viel Zeit für eine gewissenhafte Ausführung gerade dieser Vorschrift erforderlich ist, wenn man sich vergegenwärtigt, was dem Impfarzt dabei vor den Thüren eines Impfgegners passiren kann, so sieht man eben ein, dass dieser Paragraph weiter keinen Zweck hat, als dem Impfzwang ein Hinderniss entgegenzusetzen. Noch wirksamer in diesem Sinne ist freilich der folgende Absatz, der als sogen. Gewissensklausel auch bei uns in Deutschland bekannt geworden ist und berechtigtes Kopfschütteln erregt hat. Er lautet:

„Straffrei bleibt trotz Impfverweigerung, wer innerhalb 4 Monaten nach der Geburt eines Kindes an Gerichts- oder Magistratsstelle versichert, dass er nach bestem Wissen und Gewissen die Impfung für seinem Kind nachtheilig hält und ein Zeugniss hierüber rechtzeitig dem Impfamt einreicht.“

Es hat also jeder Mensch, der Vater oder Vormund eines Säuglings ist, ohne Rücksicht auf seinen Bildungsgrad und seine sonstige Befähigung das Recht, auf Grund seiner rein subjektiven Auffassung sein Kind der Impfung zu entziehen; denn eine objektive Würdigung der Impffrage darf man wohl nur bei den wenigsten Menschen voraussetzen.

Dass bei diesem Regime Strafen wegen Impfhinterziehung noch vorkommen, möchte wunderbar erscheinen, muss aber doch der Fall sein, denn der folgende Absatz des Gesetzes spricht aus, dass solche Strafen in Bezug auf ein und dasselbe Kind nur einmal verhängt werden können. Dieselbe Frage hat übrigens auch bei uns in Deutschland gespielt, ist aber zum Glück im entgegengesetzten Sinne entschieden worden (Landgericht Magdeburg, 23. November 1880). Das Prinzip nur einmaliger Bestrafung bei fortgesetzter Impfverweigerung bedeutet in der Praxis weiter nichts als einen Loskauf vom Impfzwang und ist vom sittlichen Standpunkt aus noch viel verwerflicher als die Gewissensklausel.

M. H.! Wie war es möglich, dass ein derartiges Gesetz Billigung finden konnte bei einem Volke, das sich den übrigen Forderungen der Hygiene sehr zugänglich erwiesen hat? Man kann sich diesen Rückschritt, der ganz allgemein mit Befriedigung aufgenommen worden sein muss — dafür spricht der Umstand, dass unmittelbar nach seinem Inkrafttreten innerhalb 5 Monaten 230000 Kinder, d. i. mehr als ein Viertel aller in einem Jahre Geborenen, auf Grund der Gewissensklausel von der Impfung befreit wurden —, nur dadurch erklären, dass das ursprüngliche Impfgesetz und seine Ausführung mangelhaft gewesen sind. Thatsächlich finden sich auch Mängel — so das frühe Alter von 3 Monaten, in welchem die Kinder zu impfen waren, die Verwendung menschlicher Lymphe, deren Gefahren nicht abzuleugnen sind, und das vollständige Fehlen der Revaccination, deren Nothwendigkeit uns längst bekannt ist. Man hat in England die Dauer des Impfschutzes weit überschätzt, wenn man die einmalige Impfung für genügend hielt. Nichts schadet aber erfahrungsgemäss einer guten Sache mehr als die Uebertreibung ihrer Leistungsfähigkeit — unausbleiblich ist dann der Rückschlag, der das allzugrosse Vertrauen in Misstrauen verwandelt und in der grossen Masse die Anhänger derselben zu Zweiflern und Gegnern macht. Schliesslich kann auch den englischen Aerzten der Vorwurf nicht erspart werden, dass sie bei der Impfung nicht immer die Sachlichkeit und Sorgsamkeit an den Tag gelegt, die erforderlich gewesen wäre. Es hat die englische Kommission zur Prüfung der Impffrage, die von 1889 bis 1896 Erhebungen über angebliche Impfschäden angestellt hat, laut Veröffentlichung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes gefunden, dass von 425 behaupteten Fällen in 41 die nothwendigen Vorsichtsmaassregeln bei der Impfung ausser Acht gelassen worden waren. Diese fallen natürlich den Aerzten und dem von ihnen begründeten und vertheidigten Impfzwang zur Last und haben zweifellos viel zur Aufhebung desselben beigetragen.

Auch heute noch herrscht in England eine gewisse Kritiklosigkeit in der Beurtheilung des Impfwesens und der Pockeninfektion. So tauchen immer wieder Berichte über Impftetanuauf, von denen keiner einer strengen Kritik Stand halten kann. Nicht ein einziges Mal ist nachgewiesen, dass die Lymphe der Träger der Tetanusinfektion gewesen ist, sondern jedes Mal bewies der ungestörte Verlauf der Schutzpocken bei den geimpften anderen Personen, dass die Infektion eine andere Quelle gehabt haben musste.

---

*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden.

Ein anderes Beispiel ist das folgende: In der No. 2 vom 22. Februar der Lancet sucht ein Dr. Thresh, medical officer von Essex, zu beweisen, dass von den in der Themse verankerten Pockenschiffen ein gegenüber nahe dem Ufer gelegenes Dörfchen Namens Purfleet auf dem Wege der Luft infizirt worden sei; die Absperrung der Schiffe sei eine vollkommene und die herrschende Windrichtung habe in der kritischen Zeit von diesen nach dem Dorfe geführt — ergo habe der Wind die Krankheit übertragen. Ganz abgesehen davon, dass die beschuldigte Windrichtung (SW) keineswegs eine ausschliessliche gewesen ist, hat der Verfasser, ein beamteter Arzt, eine andere Infektions*möglichkeit* ganz unbeachtet gelassen: Sieht man sich nämlich eine Karte des unteren Themselaufes an, so findet man, dass der genannte Ort Station der von London nach Tilbury führenden Eisenbahn ist, und dass andere Eisenbahnstationen erst in dreifacher Entfernung wieder zu erreichen sind. Da nun der Besuch Angehöriger auf den Pockenschiffen ebenso wie in den Spitälern an Land nicht verweigert wird, so muss sich ganz selbstverständlich ein mehr oder minder reger Verkehr zwischen Bahnhof und Pockenschiffen entwickelt haben, der viel ungezwungener als Verbreiter der Krankheit herangezogen werden kann als die Luft.

Ich komme damit auf's Gebiet der Prophylaxe, deren schwächsten Punkt der mangelhafte Impfschutz des Volkes darstellt. Nicht minder beachtlich ist aber die ungenügende Isolirung der Pockenspitäler, zu denen die Angehörigen der Kranken Zutritt erhalten, gleichviel ob sie geimpft sind oder nicht. Die hierfür geltenden Bestimmungen athmen eine eigenthümliche Naivität, so dass ich mir es nicht versagen kann, sie Ihnen kurz zu berichten. Sie finden sich in einem Sitzungsbericht des englischen Unterhauses, in welchem der Präsident *of the Local Government Board* am 1. Februar d. Js. interpellirt wurde. Veranlassung war die Erkrankung und der Tod einer Frau aus Rugby, die sich beim Besuch ihres schwerkranken Sohnes auf einem der Pockenschiffe infizirt hatte. Die Bestimmungen lauten: „Zugelassen werden Angehörige nur zu Schwerkranken, deren Ableben zu erwarten ist. Die Besucher erhalten bei ihrer Ankunft eine leichte Mahlzeit, damit sie körperlich widerstandsfähiger werden. Alsdann fragt man sie nach der früheren Impfung aus und fordert sie dringend auf, sich wieder impfen zu lassen. Ablehnung hindert jedoch nicht den Besuch. Nunmehr betreten sie, in Mantel und Mütze gehüllt für einige Minuten den Krankensaal, dürfen aber keinen Patienten noch dessen Bett berühren und waschen sich nach dem Heraustreten Gesicht und Hände." M. H.! Dass ein gut genährter Körper ceteris paribus einer Infektion schwerer unterliegt als einer von mangelhaftem Ernährungszustand, ist ja richtig. Dass aber eine einzige unmittelbar vor der Infektionsgelegenheit (überdies noch im Pockenschiff selbst!) verabreichte Mahlzeit in diesem Sinne *wirken soll, wer mag das glauben?*

Naturgemäss haben sich, besonders unter den Aerzten, Stimmen erhoben, die den Zutritt zu den Spitälern von einer vorher erfolgten Impfung bezw. Wiederimpfung abhängig gemacht wissen wollten, aber diese Stimmen der Vernunft drangen nicht durch. So endet am 25. Januar 1902 ein Meeting des Londoner Metropolitan Asylum Board, einer Art Krankenpflegeamtes, mit folgendem Bericht der Krankenhauskommission: „Die Kommission hält es nicht für möglich, dass der Besuch eines Pockenkranken im Hospital nur unter der Bedingung gestattet werde, dass der Besuchende sich vorher impfen lässt".

Dieser Satz wird als Resolution angenommen, nachdem ein Antrag, die Vaccination als Eintrittsbedingung zu fordern, abgelehnt worden war, da, wie der Vorsitzende bezeichnend sagt, ein derartiges Verfahren nimmermehr im Lande geduldet werden würde.

M. H.! Die Thatsache, dass London unter dem 30 jährigen Regime des absoluten Impfzwanges 5 Pockenepidemien erlebt hat, scheint im ersten Augenblick den Werth desselben bedenklich herabzusetzen. Erwägt man aber die Schwierigkeit, welche seiner Durchführung bei der Grösse der Stadt erwuchs, berücksichtigt man, dass die gesammte Bevölkerung bis auf wenige Ausnahmen nie wieder geimpft wurde und demgemäss schon vom 2. Dezennium ihres Lebens ab nicht mehr immun war, so findet man schon in diesen beiden Momenten eine Erklärung für die Entwicklung dieser 5 Epidemien. Der Boden war aber für dieselben noch besser vorbereitet durch den unglaublichen Schlendrian, mit dem der Impfzwang durchgeführt wurde, und durch die unaufhörlichen Zwistigkeiten zwischen den am Impfgeschäft betheiligten Amtspersonen und Behörden. So hatten z. B. in Leicester die Guardians of the poor, eine mit Armen- und Krankenpflege betraute Behörde, die sich nicht selten in Gegensätzen zu Regierung und Magistrat zu gefallen scheint, im Jahre 1896 einen Impfgegner zum Vaccination officer gewählt. Die Regierung verweigerte indessen seine Bestätigung und setzte die Wahl einer anderen Persönlichkeit durch, der aber von jenen Guardians die grössten Schwierigkeiten Ausübung ihres Amtes, besonders in der Vollstreckung von afen wegen Impfhinterziehung, gemacht wurden.

In einer kleinen Stadt Cornwalls, Ulster, hatte der Magistrat unter dem Eindruck der benachbarten Epidemie seinen Bürgern unentgeltliche Impfung angeboten, ohne dass dieses Entgegenkommen entsprechend benutzt worden wäre. Als Ursache wurde schliesslich festgestellt, dass die Guardians, die hier nicht minder als in Leicester impfgegnerisch gesinnt waren, in der Stadt das Gerücht verbreiteten, jeder derart unentgeltlich Geimpfte käme auf die Armenliste.

Unter solchen Verhältnissen konnte es nicht ausbleiben, dass Impfhinterziehungen an der Tagesordnung waren; 1896 beliefen sie sich nach einer Angabe in den Veröffentlichungen des Deutschen Kaiserlichen Gesundheitsamtes (1900, S. 466) auf 25 Proz. der in einem Jahre Geborenen. Berechnet man sich aus diesen Thatsachen den Grad der Immunität, den England in Wirklichkeit besessen, so kommt man auf ein höchst minimales Ergebniss. Jährlich wurden etwa 600 000 –700 000 Kinder geimpft, die nach unserer deutschen Auffassung 10 Jahre immun blieben, so dass die Gesammtzahl der Immunisirten ohne Berücksichtigung der grossen Abgänge durch Tod und Auswanderung nie mehr als 6 bis 7 Millionen betragen haben kann. Wenn nun auch diese Zahl nach Einführung der Gewissensklausel sich bereits verringert hat und sich in Zukunft noch mehr verringern wird, so ist sie auch schon während des noch bestehenden Impfzwanges absolut und relativ zu niedrig gewesen, so dass die Beseitigung des letzteren eigentlich keine Neuerung war, sondern nur eine Sanktionirung längst bestehender Verhältnisse bedeutete. Aus demselben Grunde wird leider auch eine genaue Statistik später keine scharfe Grenze im Immunverhältniss Englands vor und nach dem 12. August 1898 feststellen können, eine Thatsache, die wir im Hinblick auf die Lehren, die man daraus ziehen könnte, recht bedauern müssen. Aber die beste Belehrung gibt uns nicht die Statistik, sondern die Praxis, aus welcher der Einsichtige willig seine Erfahrung sammelt, während der Uebelwollende auch durch die beste Statistik nicht zu belehren ist. Gewisse Resultate liegen aber auch schon heute vor. Nach einer Angabe der Zeitschrift für Medizinalbeamte vom 1. April d. J. vertheilen sich die Todesfälle der Londoner Pockenepidemie derart, dass von den Geimpften 14,21 Proz., von den Nichtgeimpften 50,52 Proz. gestorben sind. Nach einer englischen Statistik, die allerdings nur bis Ende Dezember v. J. reicht, ist das Verhältniss noch wesentlich besser für die Geimpften, von denen das Alter bis zu 10 Jahren 0 Proz. und zwischen 10 und 20 Jahren 2,01 Proz. aufweist, während ganz entsprechend dem Abklingen des Impfschutzes in späteren Dezennien zwischen 20 und 70 Jahren die Mortalität wieder 30 Proz. beträgt.

Trotzdem haben Unterhaus und Regierung einen neuerdings eingebrachten Antrag auf Aufhebung der Gewissensklausel abgelehnt.

Wir deutschen Aerzte müssen die Londoner Epidemie, so schwer sie die Betheiligten selbst trifft, mit einer gewissen Genugthuung begrüssen, weil sie schliesslich doch die Schutzimpfung dort wieder zum wohlverdienten Ansehen bringen und hoffentlich auch bei uns dazu beitragen wird, den unaufhörlich andringenden Impfgegnern die Waffen aus der Hand reissen.

Referate und Bücheranzeigen.

Festschrift zur Feier des 50 jährigen Bestehens des ärztlichen Vereines Nürnberg. 1852—1902. Nürnberg, k. b. Hofbuchdruckerei G. P. J. Bieling-Dietz. 1902.

Es ist aus der Geschichte des ärztlichen Vereinswesens in Deutschland bekannt, dass erst mit dem Beginne des 19. Jahrhunderts die deutschen Aerzte in grösserem Maassstabe begannen, sich in Vereinen zusammenzuschliessen, und speziell Mittelfranken hatte schon 1808 in der physikalisch-medizinischen Sozietät in Erlangen ein solches wissenschaftliches Zentrum gewonnen. Während um das „tolle Jahr 48" herum eine ganze Reihe der inzwischen gegründeten ärztlichen Vereine eines mehr oder minder gewaltsamen Todes starben, sehen wir in Mittelfranken im Jahre 1852 einen neuen ärztlichen Verein in's Leben treten, jenen zu Nürnberg, eben den, dessen 50 jähriges Bestehen die vorliegende Festschrift feiert.

Von den 13 Aerzten, welche an der konstituirenden Versammlung vor 50 Jahren Theil nahmen, lebt noch Einer, der Nestor der Nürnberger Aerzte: Herr Hofrath Dr. Julius Cnopf, und dieser nämliche Taufzeuge unseres heutigen Geburtstagskindes hat nun auch die an erster Stelle der Festschrift stehende Geschichte des Vereines verfasst, in welcher er die damalige Situation der mittelfränkischen und insbesondere Nürnberger Aerzte, die Erwartungen, welche an die Gründung des Neulings geknüpft wurden, seine Ziele und Aussichten in höchst anschaulicher und interessanter Weise schildert, lebendig und echt, wie es eben nur ein Mitarbeiter und Mitkämpfer kann. Dass wissenschaftlicher Geit und Schaffensfreudigkeit allezeit in den

Reihen des Nürnberger Vereines gelebt hat, wie das Vorwort mit gerechtem Stolze sagt, geht aus dem in der Vereinsgeschichte niedergelegten Material, das für die Geschichte des deutschen Aerztestandes im 19. Jahrhundert eine Fülle unschätzbarer Mittheilungen in sich schliesst, auf das Glänzendste hervor. Wer aber die heutige Festschrift zur Hand nimmt, wird gestehen, dass diese alte Devise des Nürnberger Vereines mit ungeschwächter Kraft weiter wirkt. Von den 107 derzeitigen Mitgliedern haben 36 Arbeiten beigesteuert. Dieselben sind — und das erfüllt uns Aerzte alle mit Stolz — neuerdings ein glänzendes Zeugniss dafür, wie intensiv und mit welchem Erfolge die deutschen Aerzte bei der Arbeit sind, sich und die Wissenschaft, der sie dienen, weiter zu führen. Sie wollen das nicht den Universitäten überlassen, sondern beanspruchen ihr Theil an dieser Aufgabe ohne Rast. Der Nürnberger Verein steht da als ein typisches Beispiel dafür, dass die deutschen Aerzte aller Zeitenmissgunst zum Trotz nicht ablassen, den Kern und das Wesen ihres Berufes nicht in krämerhafter Gewinnsucht, sondern in dessen wissenschaftlichem Geiste zu erblicken. Alle diese Arbeiten sind der praktischen ärztlichen Thätigkeit entsprungen, entstammen unmittelbar dem Leben und sind wieder dafür bestimmt, die ferner liegende Theorie den Universitäten überlassend. Ueberblickt man sie als Ganzes, so erscheinen die Arbeiten in typischer Weise als eine Zusammenfassung dessen, was die praktischen Aerzte ihrerseits zum Ausbau der medizinischen Wissenschaft beizutragen im Stande sind. Es ist dies Gebiet eines von grösster Vielseitigkeit und dem ausserordentlichsten praktischen Werthe. Das haben die Aerzte Nürnbergs, dessen Regsamkeit im Allgemeinen ja sehr wohl mit jener Hamburgs verglichen werden darf, also unsere bayerischen Hamburger Kollegen, für Jeden bewiesen, der nur einen Blick in ihre Festschrift thun will!

Aus dem so reichen Inhalte derselben kann natürlich hier nur Kurzes angeführt werden. Abgesehen von der historischen Einleitung, deren ich oben schon Erwähnung that, bietet die Festschrift noch eine weitere Studie historischen Charakters dar, nämlich „die Universität Altdorf und ihre medizinische Fakultät“ von R. Landau in Nürnberg, ein sehr interessanter Beitrag zur Geschichte der deutschen Universitäten. An der Spitze der fachwissenschaftlichen Beiträge aber steht ein Aufsatz von v. Ziemssen: „Zur Phototherapie“, wohl die letzte wissenschaftliche Publikation des uns jüngst durch den Tod entrissenen Gelehrten, der Ehrenmitglied des Nürnberger Vereines gewesen war und jederzeit enge Fühlung mit demselben bewahrt hatte. v. Ziemssen theilt die günstigen Erfolge der Lichttherapie bei 2 Kranken mit Mycosis fungoides und mit Favus mit, modern wie immer fussend auf den allerjüngsten Veröffentlichungen betreff der Finsentherapie. Julius Cnopf, der Historiograph des Vereines, hat, ein Zeichen seiner jugendlichen Schaffensfreude, auch noch einen medizinischen Beitrag geliefert: „Die spontane Ruptur des Herzens“. Die durch die Abbildung des Präparates illustrirte Mittheilung ist besonders dadurch bemerkenswerth, dass sie sich auf ein 10 jähriges Kind bezieht. K. Bauer, Leiter der Heilstätte Engelthal, schrieb über die Temperaturbestimmungen bei Kranken in Lungenheilstätten und befürwortet eine 2 stündige Messung von früh Morgens bis 8 Uhr Abends, und zwar wird dieselbe unter der Zunge vorgenommen. G. Burgl steuerte eine gerichtsärztliche Studie bei: „Die hysterische Lügenhaftigkeit vor dem Strafrichter“, worin er ausführt, dass die Hysterischen unaufhörlich lügen, weil sie gar nicht anders können; das Charakteristische der hysterischen Lügen liegt in ihrer Massenhaftigkeit, sowie scheinbaren Motivlosigkeit. R. Cnopf behandelt in seinem Beitrag die Therapie der kindlichen Nabelhernie und bezeichnet als zweckmässig einen Verband mit einer Pelotte, welche mit Zinkoxyd-Guttaperchapflastermull befestigt wird, noch überdies festgehalten durch ein Zinkoxydheftpflaster. Besonders hat Verf. nach dem Vorschlage von Luton Einspritzungen in die Umgebung des Nabels gemacht, mit einer Lösung von Natr. phosphoric. 5,0, Natr. sulfuric. 10,0 auf 100 Wasser. Die über 13 Fälle mitgetheilten Erfolge sind sehr günstige. Dann folgt eine grössere Statistik von E. Epstein über 133 Fälle tertiärer Hautsyphilis, kasuistische Beiträge von F. v. Forster und F. Giulini, beide aus der Ophthalmologie, im Anschluss dann eine Mittheilung von W. Glauning über Pankreaskarzinome. Aus der hygienischen Studie von F. Goldschmidt über die Sterblichkeit in Nürnberg unter dem Einflusse hygienischer Maassnahmen ist zu ersehen, dass die Kindersterblichkeit auch in Nürnberg eine ausserordentliche hohe ist, sogar in den letzten 5 Jahren noch zugenommen hat. Die Ursache hievon liegt nicht klar zu Tage. Hinsichtlich der Diphtherie ist das Verhältniss der Erkrankten zu den Verstorbenen das gleiche wie früher geblieben. Im Allgemeinen ist aber aus der generellen Abnahme der Sterblichkeit der klare Beweis zu führen, wie segensreich sich die Durchführung der hygienischen Maassregeln betreff der Volksgesundheit gestaltet. E. Kiefer zeigt in seiner Studie über die erbliche Belastung eines Falles von multipler Neuritis, wie die ganze Frage der Erblichkeit nur durch das eingehendste Studium jedes einzelnen Falles weitergeführt werden kann. Die umfangreiche Arbeit von K. Koch über 76 in den letzten 4 Jahren von ihm operirte Fälle von Blinddarmentzündung (darunter 2 Aktinomykosen) legt an der Hand dieses gut beobachteten Materials ausführlich die Indikationen für chirurgisches Eingreifen bei dem so verschiedenen Charakter dieser Fälle dar. Im Allgemeinen erheischt die sogen. Appendicitis propria exspektatives Verhalten, die eitrige Periappendicitis aber operativen Eingriff, wobei man im Allgemeinen nicht von dem Gedanken ausgehen darf, dem Kranken die Operation ersparen zu wollen. Gerade bei den schweren Fällen der letzten Kategorie ist das während der ersten Tage oft eingehaltene konservative Verhalten gewöhnlich vom Uebel.

8 Arbeiten der Festschrift entstammen dem Nürnberger neuen Krankenhause, auf dessen prachtvolle — im hygienischen Sinne gesprochen — Einrichtung die Nürnberger allen Grund haben, stolz zu sein. In seinen Ausführungen über die weibliche Krankenpflege bekennt sich der so erfahrene Leiter des Krankenhauses, Med.-Rath Merkel, unbedingt zu der Anschauung, dass die Krankenpflege im weitesten Umfange weiblichen Händen anvertraut werden muss. In seinem Beitrag: „Ueber die Schmerzbetäubung für Operationen“ erörtert Goeschel die verschiedenen Arten der Narkosen, sowie die Technik in einzelnen Punkten, um zu dem Schlusse zu kommen, dass über die Art der zweckmässigsten Narkose die Akten noch nicht geschlossen seien. Aus den Mittheilungen von Fraenkel über 100 Fälle von Radikaloperation des Leistenbruches nach der Methode von Bassini geht hervor, dass die letztere sehr gute Resultate gab, indem von 85 Kranken, bei denen die Operation im Ganzen 100 mal ausgeführt wurde, keiner starb und auch der Dauereffekt befriedigte. v. Ebner berichtet über die an 431 Chlorosen gemachten Beobachtungen und führt besonders aus, dass die schon früher von Merkel ausgesprochene Anschauung, dass die Rechtsverbreiterung des Herzens bei Bleichsüchtigen nur eine scheinbare und im Wesentlichen durch Retraktion der Lungenränder zu erklären sei, durch die Untersuchungen mittels des Orthodiagraphen Bestätigung erfahren habe. Merkel gibt hiezu Bemerkungen über die Therapie der Chlorose. F. Merkel berichtet über seine Erfahrungen bei Zangengeburten in der Privatpraxis, von denen er sämmtliche 200 mit dem Prager Zangenmodell ausgeführt hat. S. Merkel bringt Nürnberger hygienische Aus- und Umblicke, J. Neuberger klinische Beiträge zur paraurethralen und präputialen Gonorrhoe, W. Ohlmüller eine hygienische Studie über die Selbstreinigung der Flüsse, Arbeiten, auf welche alle an dieser Stelle, wie auf verschiedene andere, mehr kasuistischen Charakters, nicht eingegangen werden kann. Port, der Aeltere, äussert sich zur mechanischen Therapie beim Gelenkrheumatismus und empfiehlt die Fixirung in Schwebeschienen aus Eisen. Port, der Jüngere, gibt eine Uebersicht über die Behandlung der Gelenktuberkulose und stellt die Indikationen für das konservative und nicht abwartende Vorgehen auf. v. Rad theilt 2 Fälle von Tabes bei Kindern mit, das eine Kind war 10 Jahre alt, das andere erst 7; letzteres bot noch nicht so ausgesprochen das Symptomenbild der Krankheit dar wie ersteres. A. Reizenstein berichtet über seine Erfahrungen betreff der Besichtigung der Speiseröhre vom Munde und vom Magen aus. L. Rosenfeld gibt eine sehr eingehende Statistik der von ihm behandelten Deformitäten, die sich auf 2046 Fälle beziehen, Hofrath Schilling schildert Fälle, wo ein sogen. septisches Exanthem zur Beobachtung kam,

dessen dermatologische Charaktere er des Näheren erörtert, P. Schubert veröffentlicht unter Beigabe zahlreicher Tabellen die Resultate der Taubstummenuntersuchungen an den Anstalten in Nürnberg, Zell und Altdorf, an denen, fussend auf den bekannten Untersuchungen von Bezold, nunmehr auch Hörklassen eingerichtet worden sind, deren so segensreiche Wirkung auch aus dieser Statistik hervorgeht. M. Simon hat einen Beitrag über vaginale Myomoperationen geliefert. Stepp vertheidigt in seinem Aufsatze über die Behandlung des chronischen Magengeschwürs die Wirksamkeit der von ihm gehandhabten Therapie (neben entsprechender Diät Darreichung von Wismuth unter Beifügung von Chloroform durch mehrere Wochen hindurch), Stich berichtet schliesslich über 3 Fälle von Fettgewebsnekrose und Hämorrhagie des Pankreas.

Der so reiche Inhalt der Festschrift konnte nur in sehr dürftigen Strichen skizzirt werden. Allein schon diese kurze Uebersicht dürfte ausreichen, um zu zeigen, dass wissenschaftlicher Geist thatsächlich im Nürnberger Verein nach wie vor seine bleibende Stätte gefunden hat. Für den Nürnberger Verein schöpfen wir hieraus die frohe Zuversicht, dass er sein erstes Säkulum in unverwüstlicher Frische erreichen wird, für uns Aerzte aber, im Hinblick auf das von unseren Nürnberger Kollegen für die Wissenschaft und die Allgemeinheit Geleistete, die uns erhebende Beruhigung:

'Ιατρὸς γὰρ ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων

Grassmann-München.

David v. Hansemann: Die mikroskopische Diagnose der bösartigen Geschwülste. 2. Aufl. Berlin 1902. Verlag von August Hirschwald. Mit 106 Figuren im Text.

Ueber die erste Auflage des hier vorliegenden Buches wurde seiner Zeit in dieser Wochenschrift ausführlich Bericht erstattet (No. 25, Jahrgang 1897), so dass hier, was die Anlage und den allgemeinen Charakter desselben betrifft, darauf verwiesen werden kann. Jedenfalls ist die Thatsache, dass in verhältnissmässig kurzer Zeit eine neue Auflage nöthig wurde, nicht bloss wie Verfasser hervorhebt, dem zunehmenden Interesse für das Studium der bösartigen Geschwülste, sondern nicht minder auch der Güte und Originalität des Werkes selbst zuzuschreiben. Wie in der äusseren Ausstattung, so hat das letztere auch nach seinem inneren Gehalt in der neuen Auflage noch eine wesentliche weitere Verbesserung erfahren. Wenn es auch, was gewiss nur als Vorzug betrachtet werden darf, überall die eigene, subjektive Ansicht des Verfassers zur Grundlage hat, so ist gerade in der Diskussion über einzelne strittige Punkte eine Darstellung gegeben, welche den Leser nach allen Richtungen hin vollkommen orientirt. Entsprechend der ausführlichen Berücksichtigung der neuesten Errungenschaften der Geschwulstpathologie hat das Werk auch eine Zunahme von 11 auf 15 Kapitel erfahren. Neu hinzugekommen ist ein Kapitel über die Mischgeschwülste und die Chorionepitheliome. Ausserdem sei hier besonders auf die neue Bearbeitung der Frage der Anaplasie, der Eintheilung der Geschwülste, die Darstellung der Endotheliome, der Aetiologie der bösartigen Tumoren hingewiesen. Auch die Abbildungen sind vielfach vermehrt, zum Theil auch durch neue ersetzt worden.

Die neue Auflage wird noch mehr wie die erste allen Denen ein werthvoller Führer sein, welche nicht bloss eine mechanische Diagnosenstellung, d. h. Namengebung der einzelnen Geschwulstformen, sondern eine Anleitung zum tieferen Studium und zum Verständniss der Morphologie der Geschwülste erstreben.

Schmaus-München.

Leitfaden für den geburtshilflichen Operationskurs von Dr. **Albert Döderlein.** 5. verbesserte Auflage. Mit 149 Abbildungen. Leipzig, Georg Thieme, 1902. VIII und 190 S. Preis 4 Mark.

Der D.'sche Leitfaden dürfte der heutigen ärztlichen Generation wohl fast durchweg bekannt sein und bedarf keiner besonderen Empfehlung. Für seine Verbreitung und Nützlichkeit spricht allein die Thatsache, dass in 9 Jahren 5 Auflagen erforderlich wurden. Das Buch hat seinen Zweck, ein Taschenbuch für den geburtshilflichen Operationskurs und ein Vademecum für den angehenden Geburtshelfer zu sein, vollauf erfüllt. Aber auch der erfahrene Praktiker nimmt D.'s Leitfaden gern wieder zur Hand, um sich unmittelbar vor Operationen rasch und gründlich über Einzelheiten zu orientiren. Hierzu sind die klare, präzise Darstellung und die zahlreichen trefflichen Illustrationen, die von 98 in der 1. Auflage jetzt auf 149 gestiegen sind, in besonderem Maasse geeignet. Ist das Buch auch in erster Linie für Schüler geschrieben, so wird doch auch jeder beschäftigte Praktiker und besonders der Landarzt, der stets auf sich allein angewiesen ist, den Leitfaden gern als Repetitorium für das Erlernte zu Rathe ziehen. Die zahlreichen Abbildungen, besonders in den Kapiteln über die Wendung und Zange, sind als vorzüglich zu bezeichnen und allein schon geeignet, die Lehre dieser Operationen einzuüben und wieder im Gedächtniss aufzufrischen.

Wir können das Buch jedem Studirenden und Praktiker dringend zur Anschaffung empfehlen. Es bildet eine erwünschte Ergänzung für jedes Lehrbuch der Geburtshilfe.

Jaffé-Hamburg.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. VI, Heft 1. 1902.

Heft I. 1) H. Schaper-Berlin: **Die Krankenkost und die Küche der Charité.** (Mit 6 Abbildungen.)

Angabe der üblichen Diätformen und Beschreibung der mit den modernsten Einrichtungen ausgestatteten Zentralküche, in welcher für ca. 1700 Personen die Speisen zubereitet werden.

2) P. Kouindjy-Paris: **Die Extensionsmethode und ihre Anwendung bei der Behandlung der Nervenkrankheiten.** (Mit 4 Abbildungen.) I. Theil. (Hospice de la Salpêtrière. Clinique des maladies nerveuses du Professeur Raymond.)

3) W. Cronheim und Erich Müller: **Versuche über den Stoff- und Kraftwechsel des Säuglings, mit besonderer Berücksichtigung des organisch gebundenen Phosphors.** 1. Theil. (Aus dem thierphysiologischen Laboratorium der landwirthschaftlichen Hochschule zu Berlin. Direktor: Prof. Zuntz.)

4) P. F. Richter-Berlin: **Klinik und physikalische Chemie.**

Die neueren Lehren der Chemie von der molekularen Konzentration, dem osmotischen Drucke und der elektrolytischen Dissoziation von Lösungen gewinnen nach zwei Richtungen hin einen Einfluss auf die Medizin, erstens dadurch, dass Lösungen auf den Organismus wirken, zweitens im Organismus ein Austausch von Lösungen statthat. Während gerade in der Diagnostik der Nierenerkrankungen uns ein Studium dieser Verhältnisse bereits unbestreitbare Resultate ergab, eröffnet sich hinsichtlich der Resorption vom Magendarmkanal aus, des feineren Stoffwechsels, des Einflusses der Trink- und Bäderkuren, der Licht- und Elektrotherapie noch ein weites Arbeitsfeld.

Heft 2. 1) Karl Grube-Neuenahr: **Ueber den Einfluss des Fettes auf die Aceton- und Säureausscheidung beim Diabetiker.**

Im Gegensatze zu der früher bestehenden Ansicht, dass Aceton ein Zerfallsprodukt des Eiweisses sei, sprechen neuere Untersuchungen dafür, dass das Fett als die Quelle desselben anzusprechen ist.

Ernährungsbeobachtungen bei Diabetikern ergaben nun, dass die Aceton-, Acetessigsäure- und Oxybuttersäureausscheidung sowohl bei der leichten wie bei der schweren Form der Zuckerharnruhr durch den Fettgehalt der Nahrung im positiven Sinne beeinflusst wird. Dies gilt vor Allem von der Butter, während dem Schweinefette hinsichtlich der Ausscheidung dieser Körper keine Bedeutung zukommt. Von diesen Erfahrungen ausgehend, wirft Gr. die Frage auf, ob bei Diabetes nicht auch der Fettkonsum eingeschränkt werden soll, glaubt dieselbe aber aus Gründen einer den Körperbestand ermöglichenden Ernährung vorläufig in der Regel verneinen zu müssen.

2) P. Kouindjy-Paris: **Die Extensionsmethode und ihre Anwendung bei der Behandlung der Nervenkrankheiten.** (Hospice de la Salpêtrière. Clinique des maladies nerveuses du Professeur Raymond.) (Schluss.)

Während die Suspension eine Zeit lang im Uebermaasse zur Anwendung kam, ist ihr Ansehen gegenwärtig derartig gesunken, dass Verf. es für berechtigt hält, auf die ihr gebührende Stelle in der Therapie Nervenkranker im Allgemeinen und der Tabes dorsalis im Besonderen hinzuweisen.

Er empfiehlt den Gebrauch eines Extensionsstuhls (vertikaler Zug im Sitzen) und Extensionsbrettes (Zug im Liegen auf einer schiefen Ebene).

Hinsichtlich theoretischer Erklärung der Wirkung gehen die Ansichten auseinander. Nach Thierexperimenten Ossankoff's soll die Suspension zunächst eine Anämie und dann eine Hyperämie des Zentralnervensystems zu Stande bringen. Eigene Messungen der Wirbelsäule vor und nach der Suspension ergaben eine durchschnittliche Verlängerung des Körpers um 1—2 cm durch das Extensionsverfahren.

Die Mehrzahl moderner Neurologen erkennt die Suspension als einen positiven Heilfaktor der tabischen Symptome, vor Allem der lanzinirenden Schmerzen. des Romberg'schen Phänomens und der Koordinationsstörungen an.

Bei Kranken mit Störungen des Zirkulations- und Respirationsaparates, Apoplektikern, Anämischen und Fettleibigen darf das Verfahren nur mit Vorsicht angewendet werden.

3) W. Cronheim und Erich Müller: **Versuche über den Stoff- und Kraftwechsel des Säuglings, mit besonderer Berücksichtigung des organisch gebundenen Phosphors.** (Aus dem thierphysiologischen Laboratorium der landwirthschaftlichen Hochschule zu Berlin. Direktor: Prof. Zuntz.) (Schluss.)

Neueren Arbeiten gemäss soll gerade denjenigen Eiweisskörpern und dem Fette, welche Phosphor in organischer Form gebunden enthalten, ein besonderer Nährwerth zukommen.

Die Verf. haben nun bei Säuglingen und einem älteren Kinde den Einfluss phosphorhaltigen Fettes, das sie in Form lecithinreichen trockenen Eidotters gaben, auf den Körperansatz studirt und im Anschluss daran auch einzelne Lecithinfütterungsversuche bei jungen Thieren angestellt.

Die wichtigsten Ergebnisse ihrer Untersuchungen sind, dass die Darreichung von Eidotter die Assimilation des Eiweiss deutlich begünstigte. Das Wachsthum der stickstoffhaltigen Gewebe wird ein wesentlich grösseres bei gleicher Zufuhr von Eiweiss und Gesammtnahrung, wenn ein Theil des Phosphors in Form von Eidotter zugeführt wird. Es empfiehlt sich also bei Ernährung des Kindes frühzeitig die Verwendung von Eidotter.

Aus der Phosphorbilanz ist ersichtlich, dass beim Säuglinge mehr Phosphor angesetzt wird, als zur Knochen-, Fleisch- und Blutbildung nothwendig ist. Es müssen also die phosphorreichen Gewebe, Nervenmark und kernhaltige Drüsen am Stoffansatze des ersten Lebensjahres erheblich betheiligt sein.

Sterilisirte Milch zeigte sich als minderwerthig, insoferne sie weder allein, noch in Verbindung mit mässigen Mengen Eidotters oder reichlicher Zufuhr von die Knochenbildung befördernden Mineralbestandtheilen einen befriedigenden Kalkansatz zu Stande brachte.

4) Paul Lazarus: **Zur Frage der hemiplegischen Kontraktur.** Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Privatdozenten Dr. Ludwig Mann, betreffend meinen Aufsatz auf S. 550, Bd. V dieser Zeitschrift. (Aus der I. medizinischen Klinik Berlin. Direktor: Geh.-Rath v. Leyden.)

M. Wassermann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 25.

Tollens: **Zur Verwertbarkeit des Gärtnerschen Hämophotographen im Vergleich zum Fleischl-Miescherschen Hämoglobinometer.** (Aus der medizinischen Klinik in Breslau.)

Auf Grund von etwa 120 vergleichenden Bestimmungen gelangte der Verfasser zu dem Ergebnis, dass der Gärtnersche Hämophotograph annähernd dasselbe leistet, wie das Fleischl-Miescherscher Hämoglobinometer, dass aber bei ersterem die Fehlerquellen erheblich grösser sind wie beim Fleischl-Miescher. Wo deshalb das kostspielige Hämoglobinometer nicht zur Verfügung steht, mag das Gärtnersche Instrument ohne Bedenken Anwendung finden.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 23 u. 24.

No. 23. C. Nicoladoni: **Horizontale Gastroduodenostomie.**

Bei einem Fall von Resectio pylori wegen Karzinom mit grosser Ausdehnung über die kleine Kurvatur, bei dem nach der Okklusionsnaht der Magen mit einem ca. 8 cm langen schmalen Zipfel nach rechts abschloss, sah sich N. genötigt das Duodenum anstatt vertikal zur Okklusionsnaht horizontal einzunähen und rühmt diese Modifikation als leicht und bequem. N. glaubt, dass auch für jede Kochersche Gastroduodenostomie diese Lage der Naht mit Vorteil anzuwenden ist.

No. 24. C. Springer-Prag: **Ein neuer Deckverband.**

Um die Nachteile des Anklebens der Gaze zu vermeiden und das nicht sterilisierbare Silk für diesen Zweck durch sterilles Material zu ersetzen, empfiehlt Spr. das Paraffin, indem er in einem flachen, mit Deckel versehenen Gefäss eine Wassermenge von 3—4 ccm Tiefe auf 100° C. erhitzt und ein kleines Stück Paraffin hineinwirft, das Wasser 10 Minuten kochen lässt. Wird dann das Gefäss in kaltes Wasser gestellt, so bildet sich bald ein Häutchen von Paraffin, das man in jeder Form schneiden und biegen und mit ausgeglühten Nadeln nach Wunsch durchlöchern kann (um für freien Sekretabfluss zu sorgen). Dasselbe klebt nicht an, wird beim Verbandwechsel leicht mit der darüber gelegten Gazeschicht abgehoben, reizt nicht und imprägniert nicht die Gaze, sondern lässt diese trocken und aufsaugungsfähig. Auch der Lichtdurchlässigkeit möchte Spr. speziell gegenüber dem Silk einen Vorzug vindizieren.

Schr.

Archiv für Kinderheilkunde. 34. Bd., 1. bis 2. Heft.

Mitteilungen aus dem Adéle Bródy-Kinderspital der Pester Israelitischen Religionsgemeinde zu Ofen-Pest.

J. Grósz: **Das Adéle Bródy-Kinderspital der Pester israelitischen Religionsgemeinde zu Ofen-Pest.**

Beschreibung des Krankenhauses, seiner Einrichtung, Organisation und Wirksamkeit.

J. Grósz: **Ueber Alkoholismus im Kindesalter.**

Verf. wendet sich gegen den Alkoholgenuss der Kinder, sei es als Genuss- oder „Stärkungs“-Mittel und bespricht die deletären Folgen. Die akute Alkoholintoxikation äussert sich bei Kindern, abweichend von Erwachsenen, oft in Form von Konvulsionen; die Schädlichkeiten der chronischen Form betreffen besonders das Nervensystem und die Leber; 4 eigene Fälle von Leberzirrhose zwischen 6 und 13 Jahren.

C. Beck und J. Grósz: **Ueber Lichen scrophulosorum und dessen Beziehungen zu den „Tuberculides cutanées Darier“.**

Beschreibung eines Falles mit mikroskopischem Befund; die Affektion steht in engem Konnex mit der Tuberkulose, wird aber nicht lokal durch Bazillen verursacht; dagegen ist eine Toxinwirkung ätiologisch wahrscheinlich.

J. Grósz: **Ein Fall von funktioneller Bulbärparalyse.** (Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund — Oppenheim; asthenische Bulbärparalyse — Strümpell.)

Krankheitsgeschichte eines seltenen Falles, der ganz unter dem Bilde der Bulbärparalyse verlief, mit Sprachstörung, Unfähigkeit zu schlucken, Parese der Extremitäten etc. Das auffallendste war der rasche Verlauf; denn die Affektion trat akut auf und das Kind, welches bei der Aufnahme ins Spital einen schwerkranken Eindruck machte, war in ca. 3 Wochen geheilt; die Heilung wurde auch späterhin kontrollirt. Eine organische Bulbärparalyse war jedenfalls auszuschliessen, aber auch sonst war ätiologisch nichts auffindbar, sodass das Wesen solcher Fälle dunkel bleibt.

J. Grósz: **Ueber die Behandlung unserer Scharlachfälle.**

Bringt nichts Neues.

H. Röder: **Der heutige Stand der Gefrierpunktsbestimmung von Blut und Harn und ihre allgemeine klinische Bedeutung für die Frage der Niereninsuffizienz.** (Aus dem Kaiser und Kaiserin Friedrichs-Kinderkrankenhause zu Berlin.)

Ausführliche Besprechung dieser modernen Methode, der Erwägungen, aus denen sie hervorgegangen ist, ihrer bisherigen Leistungen und was man mit der Zeit noch davon erwarten kann. Die Arbeit ist zur Orientierung auf diesem neuen Gebiet sehr geeignet, kann aber in kurzem Auszug nicht wiedergegeben werden.

Prof. Krabler-Greifswald: **Uebersicht der Vertretung der Pädiatrie an den deutschen Universitäten nach dem Universitätskalender für das Wintersemester 1901/02.**

Aus Anlass der neuen Prüfungsordnung für Mediziner, welche auch ein halbjähriges Praktikum in Kinderkrankheiten verlangt, gibt Verf. die im Titel genannte Uebersicht. Es geht daraus hervor, dass die Kinderheilkunde in Deutschland noch recht mässig vertreten ist, so haben z. B. 4 deutsche Universitäten weder Institute noch Vorlesungen für Pädiatrie, 6 Universitäten zwar Vorlesungen, aber keinerlei Institut.

Referate. Lichtenstein-München.

Archiv für Verdauungskrankheiten mit Einschluss der Stoffwechselpathologie und der Diätetik. Herausgegeben von Dr. J. Boas-Berlin. Band VIII. Heft 1 u. 2.

Vorliegendes Doppelheft, das vom Herausgeber E. v. Leyden zu seinem 70. Geburtstage gewidmet ist, enthält an erster Stelle aus Boas' Feder eine Würdigung der Verdienste des Jubilars um die Diättherapie und bringt uns als schlagendsten Beweis für diese aus E. v. Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie eine Reihe der markantesten Sätze und Aphorismen, die uns ein deutliches Bild seines Wirkens auf diesem Gebiete zu geben vermögen.

1) Knud Faber-Kopenhagen: **Ueber Darmdyspepsie.**

Professor Faber, der unter Darmdyspepsie diejenigen dyspeptischen Symptome verstanden wissen will, deren Ursache man in den kränklichen Verhältnissen des Darmkanals selbst und nicht des Magens suchen muss, weist in vorliegender Arbeit das Vorhandensein eines derartigen Symptomenkomplexes an der Hand einer Reihe von Krankengeschichten überzeugend nach und bestätigt somit auf's Neue Trousseau's schon vor 40 Jahren erfolgte Behauptung, dass ungefähr die Hälfte aller Fälle von Gastralgie und Dyspepsie in Wirklichkeit auf Leiden des Darms zurückzuführen sei. Die Patienten hatten in allen Fällen kürzer oder länger an Obstipation gelitten, die sie entweder ganz vernachlässigt oder mit den verschiedensten Laxantien behandelt hatten. Nachdem die Obstipation eine gewisse Zeit beschwerdelos bestanden, stellten sich allmählich die dyspeptischen Symptome ein, diese waren in allen Fällen deutlich ausgesprochen und bestanden in Kardialgie, Aufstossen, Anorexie, Uebelkeit und Erbrechen, gleichzeitig litten die Patienten auch an schweren nervösen Symptomen, Kopfschmerzen, Depression, Schlaflosigkeit, Arbeitsunlust und Schwindel. Die häufigste Beobachtung ist wohl die normaler Sekretionsverhältnisse des Magens, doch trifft man nicht selten auch Patienten mit Darmdyspepsie und von der Norm abweichender Magenfunktion, nämlich mit bestehender Hyperazidität. Von Bedeutung für Faber's Auffassung der Dyspepsie als direkte Folge der Darmstörung ist es, dass genau dieselben Symptome auch unter Verhältnissen entstehen, wo wir bestimmt wissen, dass die Ursache der Krankheit im Darm zu suchen; dies ist der Fall bei denjenigen Patienten, die an Tänien leiden. Bezüglich der

Frage, wie die Störungen im Darm diese Symptome hervorrufen können, sind zwei Erklärungen naheliegend, entweder nehmen wir eine im Darmkanal entstehende Vergiftung an oder die Symptome entstehen direkt durch Reizung des Nervensystems als eine Art Reflexwirkung. Letztere Annahme ist Faber die wahrscheinliche, besonders bezüglich des Hauptsymptoms der Kardialgie. Auch die oben erwähnte Hyperazidität findet auf diese Weise eine ungezwungene Erklärung, haben doch verschiedene Autoren eine Aziditätssteigerung auf reflektorischem Wege beobachtet. Bei der Behandlung der Darmdyspepsie ist nach Lage der Sache das Hauptaugenmerk auf die Heilung des Darmleidens zu richten; meist wird dies ja wohl gleichbedeutend sein mit der Beseitigung der Ursache des ganzen Krankheitsbildes der Obstipation, häufig jedoch erfordert eben die vorhandene Dyspepsie verschiedene Rücksichten und macht dann eine Modifikation der Antiobstipationsdiät nothwendig.

2) J. Boas-Berlin und A. Kachmann-Hamburg: **Weitere Beiträge zur Lehre von den okkulten Magenblutungen.**

Nach den Mageninhaltsuntersuchungen, die beide Autoren in 257 Fällen der verschiedensten Magen- und zum Theil auch Darmkrankheiten mit der Weber'schen Modifikation der van Deen-schen Blutprobe anstellten, kommen okkulte Blutungen unter drei Bedingungen vor. Einmal bei Geschwüren, sodann bei Geschwulstbildungen, wobei die Erfahrungen von Boas und Kachmann sich ausschliesslich auf das Karzinom beziehen, ferner bei schweren motorischen Störungen gutartigen Charakters, sowohl bei dauernden wie bei periodischen. Die Verfasser sagen nun selbst, dass dem Nachweis einer okkulten Blutung allein im Mageninhalt oder in den Fäzes eine ausschlaggebende Rolle nicht zukommt, immerhin aber ist er neben anderen klinischen Symptomen als ein werthvolles unterstützendes Zeichen zu betrachten, zumal beim Entscheid der Frage nach dem Vorhandensein eines Karzinoms. Während nämlich bei gutartigen motorischen Störungen mit dem Ansteigen der motorischen Kraft vorhandene Blutungen nachliessen und schliesslich ganz schwanden, war beim Magenkarzinom, auch wenn die Rückstände geringer wurden, die Blutprobe stets mehr oder weniger stark positiv. Ferner ist zu beachten, dass, wenn bei fehlendem Salzsäurebefund und gut erhaltener Motilität okkulte Magenblutungen oder Blut in den Fäzes konstant fehlen, dies in zweifelhaften Fällen mit grosser Wahrscheinlichkeit gegen das Vorliegen eines Karzinoms spricht.

3) John Hemmeter-Baltimore: **Beiträge zur Antiperistaltik des Darmes (Grützner).**

Für die bekannte Thatsache, dass Nährklysmen nach ihrer Einführung in das normale Rektum und Kolon verdaut und resorbirt werden, hat Grützner in der Deutschen med. Wochenschr. 1894, No. 48 eine stichhaltige Erklärung zu geben versucht, durch die schon von Nothnagel 1884 beobachtete antiperistaltische Bewegung des Darmes. Die Resultate der von Hemmeter und seinen Schülern an sich und an Thieren angestellten Versuche lauten nun dahin, dass wohl eine randständige Bewegung kleiner Theilchen vom Rektum zum Magen hin statthat und dass diese Bewegung unterstützt wird, wenn die Theilchen (Stärkekörner, Bismuth, Sägespähne etc.) in physiologischer Na Cl-Lösung suspendirt eingespritzt werden, während sie behindert oder gänzlich aufgehoben wird, wenn schwache KCl- oder HCl-Lösungen zur Anwendung kommen. Dieses, wie Sektionen und Gefrierschnitte ergaben, randständige Aufwärtswandern der Theilchen geht gleichzeitig mit dem zentralen Abwärtssteigen der Fäkalmassen vor sich, wie mit Hilfe der X-Strahlen nach Bismutheinläufen an einer Katze deutlich zu beobachten war. Diese randständige Antiperistaltik kann jedoch Ingesta nicht in Massen vorwärts bewegen, wesshalb sie auch nicht als eine Erklärung für die Verdauung der Nährklysmen angeführt werden kann.

4) Korn-Berlin: **Ueber Heterochylie.** (Aus Dr. Boas' Klinik.)

Unter Heterochylie verstehen wir nach Hemmeter einen plötzlich wechselnden Zustand der Sekretion des Magens, wobei unter gleichen Verhältnissen innerhalb kurzer Zeit Anazidität, normale Azidität und selbst Hyperazidität beobachtet werden. Der Hauptsache nach finden sich diese Schwankungen bei nervösen Erkrankungen des Magens, wie auch in vorliegender Arbeit 7 der von Korn veröffentlichten 11 Fälle als reine Neurosen sich erklären lassen. Doch auch in den 4 übrigen Fällen, in welchen zwar organische Erkrankungen nachweisbar waren, wird man nervöse Einflüsse für diesen Wechsel der Sekretion geltend machen müssen und mit Boas einfach eine Kombination nervöser und organischer Magenerkrankung anzunehmen haben.

5) Franz Jung-Washington: **Die Häufigkeit und Erblichkeit von Magendarmbefunden in Familien.**

In seiner Arbeit über obiges Thema versucht Jung auf Grund eines während der letzten 3 Jahre gesammelten Untersuchungsmaterials der Frage, wie sich die Magenuntersuchungen blutsverwandter Personen verhalten, näherzutreten. Abgesehen davon, dass statistischen Berechnungen eines Einzelnen doch immer nur ein sehr bedingter Werth zukommt, leidet Jung's Arbeit auch darunter, dass, in Folge einer bei der Statistik der Hyperchlorhydrie eingeschlichenen Fehlerquelle, die Schlussfolgerung, die Superazidität trete am häufigsten bei mehreren Familienmitgliedern zugleich auf, nicht zutrifft, sondern, dass auch hier die Enteroptose an der Spitze steht, ebenso wie bezüglich der Häufigkeit ihres Auftretens überhaupt bei blutsverwandten Personen.

6) H. Illoway-New-York: **Hyperazidität (Superazidität, Hyperchlorhydria, Superaciditas chlorhydrica), eine klinische Studie.**

An einer Zusammenstellung von über 100 Fällen zeigt Illoway, dass weder allein der Nachweis der totalen Azidität, noch der der freien Salzsäure, noch der ihres Verhältnisses zu einander genügt, um darauf die Diagnose Hyperazidität aufzubauen, hierzu ist noch das Vorhandensein anderer Symptome gemeinschaftlich mit diesen nothwendig. Diese Symptome hält Verfasser für hinreichend charakteristisch, um bei der Zusammenstellung mit den Ergebnissen der chemischen Untersuchung des Mageninhalts den richtigen Schluss ziehen zu lassen. Er bezeichnet als solche: ziemlich gute Ernährung trotz oft jahrelanger Krankheitsdauer, das Vorhandensein meist guten Appetits, nur vereinzeltes Erbrechen, Fehlen heftigerer Empfindlichkeit im Epigastrium bei der äusseren Magenuntersuchung. Was die Untersuchung des Mageninhaltes selbst anlangt, so wollen Strauss und auch Schüler spezielle Eigenthümlichkeiten gefunden haben, nämlich stets bedeutend grössere Menge des Ausgeheberten und dessen auffallende Dünnflüssigkeit, ferner sein geringeres spezifisches Gewicht und seinen abnormen Reichthum an Amidulin. Illoway konnte nur die letzten beiden Momente bestätigt finden; jedenfalls aber müssen auch sie noch weiter geprüft und studirt werden. Bei den subjektiven Symptomen steht an erster Stelle der Magenschmerz bezw. die Gastralgie. Der Schmerz ist nicht ein beständiger, er hängt ab von der Zeit der Nahrungsaufnahme, und von der Art und Menge der Nahrung. Blosses Brennen im Magen kann auch bei Nacht sich einstellen, während eigentliche Schmerzen Nachts fehlen. Stärkere Paroxysmen von Gastralgie stellen sich nur äusserst selten nach jeder Mahlzeit ein, sonstige Sensationen im Magen bieten nichts speziell für Hyperazidität Charakteristisches. Erwähnenswerth ist noch, dass Eruktationen fast ganz fehlen. Bei der Aetiologie wendet sich Illoway gegen die Auffassung, die Hyperazidität schlankweg als eine Neurose zu erklären, für die Mehrzahl der Fälle hält er vielmehr greifbare Ursachen für gegeben. Diese sind Verstopfung, Alkohol und Nikotin, schliesslich auch schwer verdauliche Speisen. Bei der Therapie folgt Verfasser dem Grundsatz, bei jeder Mahlzeit stickstoffhaltige Nahrungsmittel und zwar als Hauptnahrung zu geben und die anderen Speisen nur als Zugabe; denn die Kohlehydrate stimuliren zwar die Sekretion des Magensaftes, besitzen aber nicht die Fähigkeit, eine genügende Menge Salzsäure zu binden, so dass viel davon frei im Magen verbleibt. Zum Schluss gibt Illoway noch ausführliche Diätvorschriften, die aber, da auf rein amerikanische Verhältnisse zugeschnitten, für uns nur bedingten Werth besitzen, immerhin aber doch auch für uns Beherzigenswerthes enthalten.

7) N. Gerry Morgan-New-York: **Zucker, als solcher, in der Diät der Dyspeptiker.**

Angeregt durch verschiedene Arbeiten über den Einfluss grösserer oder geringerer Zuckermengen auf die Leistungsfähigkeit der betreffenden Personen, kam Verfasser der Gedanke, auch den Einfluss des Zuckers auf die Verdauung zu prüfen, und zwar sowohl bei gesunden Individuen, als auch bei solchen mit gastrischen Störungen. Die erhaltenen Resultate waren folgende: Die Wirkung auf den Appetit ist keine bestimmte. Vermehrte Zuckerzufuhr scheint Gährung im Magen zu verhindern, was sich aus dem Nachlassen des Aufstossens ergibt; Aehnliches gilt vom Sodbrennen. Die Darmthätigkeit wird eine regere, die Urinmenge nimmt zu, ebenso ist eine Vermehrung des Harnstoffes zu beobachten. Was speziell die Einwirkung auf die Säureverhältnisse des Magens betrifft, so erscheint es wahrscheinlich, dass im gesunden wie im hyperaziden Magen durch Hinzufügen oder Entziehen des Zuckers in der Diät der Totalgehalt an Säure und die freie HCl beliebig vermehrt oder vermindert werden kann. In all' diesen Fällen besteht augenscheinlich auch eine verminderte Thätigkeit der Enzyme des Magensaftes. A. Jordan.

Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medicin. 59. Bd. 2. u. 3. Heft.

1) Mönkemöller: **Kasuistischer Beitrag zur Geschichte der Irrenbehandlung im 18. Jahrhundert.**

Schildert nach den Akten das behördliche Verfahren bei der Erkrankung eines Beamten, der nach M. an persekutorischer Paranoia mit querulirendem Charakter litt. Unter anderem werden mehrere alte ärztliche Gutachten und das Ergebniss einer Konferenz von 5 Geistlichen mit dem Kranken mitgeteilt.

2) Nitsche: **Ueber Gedächtnissstörung in 2 Fällen von organischer Gehirnkrankheit.**

Ein Paralytiker und ein Hirnluëtiker wurden nach einem der neueren Verfahren — mit systematisirtem Fragebogen — untersucht. Jener zeigte früh eine ziemlich gleichmässige Herabsetzung der Aufmerksamkeit, der Merkfähigkeit und des Reproduktionsvermögens. Bei der Hirnlues war die Merkfähigkeit am stärksten gestört.

3) Rudolph: **Ueber eine Form von Zwangshandlung.**

Beobachtete, dass bei einigen degenerativen Patienten die Neigung bestand, alle Gegenstände, mit denen sie zu thun haben, zweimal zu berühren. Insbesondere bei einer belasteten Familie zeigten 3 Glieder, von denen 2 noch schwer hysterisch waren, derartige und verwandte Zwangssymptome.

4) Linke: **Noch einmal der Affekt der Paranoia.**
Kurzer, polemisch-kritischer Beitrag.

5) Siefert: **Ueber chronische Manie.**
Kasuistischer Beitrag.

6) Hoppe: **Ein Fall von Querulantenwahnsinn.**
Darstellung eines begutachteten Falls, bei dem auch andere Reate, die nicht mit dem Wahnsystem zusammenhingen, vorkamen.

7) Risch: **Zur Kasuistik der Aphasie mit Agraphie und Alexie.**

Optische und taktile Perzeptionen wurden schlecht, Sinneseindrücke, die aus eigenen Bewegungen stammen, überhaupt nicht behalten. Die Reproduktion geometrischer Figuren war sehr unzureichend. Spontansprechen war völlig aufgehoben, Nachsprechen einzelner Worte beschränkt möglich. Wortverständnis war erhalten. Manchmal wurden Silben durcheinander geworfen. Spontan konnte Patient nur die Zahlen 1—5 sprechen, doch bloss unter Zuhilfenahme der taktilen und optischen Partialvorstellungen. Spontan- und Diktatschreiben, Lesen und Leseverständnis waren aufgehoben. Der Kranke wurde nach dem Rieger'schen Schema untersucht. Es wurde ein Krankheitsherd in der Insel angenommen, der auf die Leitungsbahnen übergreift, die zum Lesezentrum führen. Weygandt-Würzburg.

Archiv für Hygiene. 43. Bd. 1. Heft. 1902.

1) Stanislaus Epstein-Prag: **Untersuchungen über die Reifung von Weichkäsen.**

Unter den aus verschiedenen Weichkäsen isolierten Bakterien und daraus hergestellten Reinkulturen fanden sich besonders 2 wichtige Bakterienarten. Einmal eine peptonisierende Art — Tyrothrix — und dann Säurebildner. Bei den praktischen Versuchen über die Herstellung dieser Käse gelang es weder mit der einen, noch mit der anderen Reinkultur allein den Geschmack und den charakteristischen Geruch des Käses hervorzubringen. Dagegen konnte Epstein zeigen, dass zur Herstellung eines Weichkäses das Zusammenwirken von 2 Bakterienarten unerlässlich ist. Im Innern des Käses üben die Milchsäurebakterien eine vorbereitende Wirkung aus, während die für Weichkäse charakteristische Reifung von der Oberfläche nach dem Innern schichtweise fortschreitet.

2) H. Wolpert-Berlin: **Ueber den Einfluss des Windes auf die Atmungsgrösse des Menschen.**

Die Untersuchungen wurden an nackten und bekleideten Personen im Respirationsapparat ausgeführt, in welchem sie je ½ Stunde verblieben. Die Resultate seiner Versuche fasst Wolpert folgendermassen zusammen:

1. Gibt sich die Wirkung des Windes durch, wenn auch geringgradigste Kältesymptome zu erkennen, so sind Atmungsgrösse sowohl, wie Kohlensäurebildung nebst Sauerstoffverbrauch, auch die Wasserdampfabgabe aus Respiration bedeutend höher als bei Windstille.

2. Unter mittleren Verhältnissen, wo man bewegte und unbewegte Luft unterschiedslos für die Wärmeempfindung hinnimmt, werden Atmungsgrösse und Kohlensäurebildung durch den Wind nicht beeinflusst, die Wasserdampfabgabe jedoch bedeutend durch den Wind herabgesetzt.

3. Bei höheren Temperaturen, etwa 30°, wo bewegte Luft als Annehmlichkeit empfunden wird, ist die Atmungsgrösse durch den Wind gesteigert, die Kohlensäurebildung etwas herabgesetzt, ebenso die Wasserdampfabgabe und zwar bedeutend durch den Wind.

4. Ist die Luft wärmer als der Körper, dann sind Atmungsgrösse, auch Kohlensäurebildung in bewegter Luft höher als in ruhender Luft, die Wasserdampfabgabe in bewegter Luft bedeutend höher als in ruhender Luft.

3) A. Pettersoon-Upsala: **Ueber die bakterizide Wirkung von Blutserum und Blutplasma.**

Während das Blutserum auf seine bakteriziden Eigenschaften nach allen Richtungen hin untersucht ist, finden wir verhältnissmässig wenige Angaben über die bakteriziden Eigenschaften des Blutplasmas. Wenn man auch annehmen kann, dass sich die Verhältnisse zwischen beiden ähnlich verhalten würden, so hatte doch Gengon behauptet, dass das Plasma des kreisenden Blutes keine Alexine enthielte. Die Untersuchungen des Verfassers am Hund und am Kaninchen zeigen aber, dass sich die Sache anders verhält: Auch das Plasma enthält Alexine. Die Menge des Alexins kann dadurch vergrössert werden, dass Alexin aus den Leukocyten austritt, sie kann verkleinert werden, wenn der Faserstoff Alexin absorbiert. Im Blut mancher Tiere erscheint die Abgabe von Alexin seitens der Leukocyten ausserhalb des Körpers gewöhnlich so klein zu sein, dass das Serum an bakterizider Wirkung dem Plasma nachsteht. Das in gewöhnlicher Weise entstandene Serum soll, um dem normalen Plasma an bakterizider Wirkung zu entsprechen, sobald als möglich dem Blutgerinnsel entnommen werden. R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 31. Heft 14 u. 15, 1902.

No. 14. 1) Krause-Breslau: **Ueber durch Pressung gewonnenen Zellsaft des Bacillus pyocyaneus.**

Analog den von Buchner und Hahn gewonnenen Zellsäften aus Hefen, benutzte Krause Pyocyaneuskulturen, welche er bei 100—150 Atmosphärendruck auspresste. Von ca. 50 Petrischalen-Oberflächenkulturen erhielt er ungefähr ½—2 ccm Pressaft. Mikroskopisch liessen sich noch einige Stäbchen färberisch erkennen, auch in der Kultur gelang es, Kolonien zur Entwicklung zu bringen. Die Virulenz der Bakterien hatte nicht gelitten.

Der Pressaft selbst war ausserordentlich reaktionsfähig. 1 Tropfen genügte, um Gelatine sofort aufzulösen. Wasserstoffsuperoxyd wurde vom Pyocyaneuspressaft sofort zersetzt. Durch Eintrocknen bei 37° konnte ein Pulver erzielt werden, welches die Eigenschaften des Pressaftes bis zu 5 Monaten erhielt.

Mit unfiltriertem Pressaft gingen Mäuse, auch mit sehr geringen Mengen bereits zu Grunde. Meerschweinchen und Kaninchen vertrugen erheblich mehr. Kaninchen, welche mit hochvirulentem Milzbrand infiziert waren, konnten mit Injektionen von 3 ccm Pressaft am Leben erhalten werden. Die Versuche, Meerschweinchen, welche mit Typhus infiziert waren, zu retten, missglückten.

Bei Versuchen, die Verfasser über den Druck auf Bakterien ausführte, zeigte sich, dass selbst ein Atmosphärendruck von 400—500 Atmosphären bei den verschiedenen Bakterien weder nennenswerthe Aenderungen in den biologischen Eigenschaften, noch in der Virulenz hervorbrachte.

2) Thalmann-Leipzig: **Zur Biologie der Gonokokken.**

Gegenüber den Veröffentlichungen von Wildbolz, welcher gefunden hatte, dass Gonokokken auf serumfreiem Agar gut wachsen sollten, teilt Thalmann mit, dass er bereits dieselben Angaben früher schon gemacht habe. Es komme dabei nur auf die Einhaltung einer bestimmten Reaktion an. Der Gonokokkus wächst weder auf lackmusarmem, noch auf lackmusneutralem Substrat. Wird der Nährboden leicht alkalisch (gegen Lackmus), so beginnt das Wachsthum, steigt bei weiterem Zusatz von Lauge allmählich zum Optimum und fällt dann wieder bis Null, ehe der Nährboden gegen Phenolphthalein neutral wird. Die Brauchbarkeit dieses Nährbodens hat durch Ströhmbergs Nachuntersuchungen seine Bestätigung gefunden.

3) Prettner-Prag: **Die Widerstandsfähigkeit der Büffel gegen die experimentelle Tuberkulose.**

Verfasser hatte bereits in einer früheren Arbeit mitgeteilt, dass er bei den Büffeln eine ausgesprochene Widerstandsfähigkeit gegen Tuberkulose gefunden habe. Bei weiteren Untersuchungen, die an Büffelkälbern angestellt worden, bestätigte sich dies. Die Büffelkälber erhielten mehrfach Injektionen von tuberkulösem Material, in einem Falle käsige Herde einer tuberkulösen, verendeten Kuh und im anderen Falle Reinkulturen von Tuberkulose. Während die Kontrolltiere (Ziegen und Meerschweinchen) der Infektion erlagen, konnte bei den geschlachteten Büffeln nur eine Lokalinfektion konstatiert werden. Diese Immunität benutzte Prettner bereits, um aus Büffelblut ein Serum gegen Tuberkulose herzustellen. Er hat 54 Versuche an Meerschweinchen und 3 Versuche an Affen ausgeführt, welche günstig ausgefallen sein sollen.

4) Giuseppe Zirolia-Rom: **Der Pestbazillus im Organismus der Flöhe.**

Die Thatsache, dass Flöhe, welche sich mit Blut vollgesogen haben, einen Teil desselben wieder von sich geben, liess die Möglichkeit bestehen, dass Pestbazillen auf diese Weise übertragen werden könnten. Bei dem Experiment, welches er bei Mäusen anstellte, welche im Blut Pestbazillen enthielten, zeigte sich, dass Flöhe, die an den Mäusen sogen, alsbald auf die Oberfläche der Haut Pestbazillen abgaben. Die Flöhe behalten in ihrem Innern die Pestbazillen lebendig und virulent. Auch bei Hunger bleiben doch dieselben 7—8 Tage im Darmkanal am Leben und vermehren sich sogar. Die Fäkalien der Flöhe und die toten Kadaver enthalten ebenfalls Pestbazillen.

5) Körmöczi-Ofen-Pest: **Durch Streptokokkeninfektion verursachte Polymyositis (Polymyositis streptomycotica).**

Ohne jede Ursache erkrankte ein 23 jähriger Mensch an Pyämie. Im Blut zirkulierten Streptokokken. Nur an den Muskeln waren mikroskopisch wahrnehmbare Veränderungen zu beobachten. Trotz des 14 tägigen Bestehens war aber keine Eiterung zu konstatieren.

6) Neĕlow-Kiew: **Zur Frage der Durchgängigkeit der Plazenta für Mikroorganismen und ihrer phagocytären Fähigkeit.**

Als Versuchstiere wurden schwangere Kaninchen gewählt, denen Heubazillussporen in die Ohrvene gespritzt wurden. Nach 2—6 Tagen wurden die Versuchstiere getötet und aus den Organen und der Plazenta Kulturen auf Agar angelegt. Unter 30 Kulturen aus Plazenta blieben 19 steril. Von den übrigen 11 Fällen wuchsen nur 1 mal 30 Kolonien. Verf. zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass nicht pathogene Bakterien nicht durch die Plazenta hindurchgehen und dass sich die phagocytäre Fähigkeit der Plazenta als sehr gering erwies.

7) Schumburg-Hannover: **Die Beziehungen der Babes-Ernstschen Körperchen zu der Virulenz der Bakterien.**

An 150 verschiedenen eitrigen Sekreten wurde zunächst die Anwesenheit von Mikroorganismen konstatiert und darauf die Darstellung der Babes-Ernstschen Körperchen versucht. Letztere sollten, wie Marx und Woite mehrfach angaben, mit der Virulenz der Organismen im Zusammenhang stehen. Schumburg konnte jedoch zeigen, dass dies nicht der Fall ist, jedenfalls das Auftreten und die Menge Babes-Ernstscher Körperchen mit der Schwere des klinischen Verlaufs nicht immer Hand in Hand geht.

8) Onorato-Genua: **Der Widerstand des Influenzabazillus gegen physische und chemische Mittel.**

Der Influenzabazillus wird bei 58—60° in 15 bis 20 Minuten, bei — 15° in 2—2½ Stunden abgetötet. Das direkte Sonnenlicht vernichtet ihn in 4 Stunden. Im Vakuum getrocknet verliert er nach ¼ Stunde die Fähigkeit, sich zu vermehren, bei 37° in 1½ Stunden, bei 20° in 2½ Stunden. Von chemischen Mitteln hemmen seine Entwicklung: 3 proz. Borsäure in 2 Minuten, 1 proz. Kaliumchlorat in 10 Sekunden, 1 proz. Karbolsäure in 5 Sekunden, 3 prom. Salizylsäure in 5 Sekunden, 1 prom. Argent. nitr., 0,5 prom. Sublimat und 50 proz. Alkohol ebenfalls in 5 Sekunden. Er wird abgetötet von: 2 proz. Karbolsäure, 1 proz. Lysol, 1 proz. Resorcin, 0,5 prom. Sublimat. 5 proz. Salzsäure, 5 proz. Salpetersäure, 3 proz. Schwefelsäure, 2 proz. Aetzkali, 75 proz. Alkohol.

9) Preisich und Heim-Ofen-Pest: **Ueber das Wesen der Tuberkulinreaktion.**

Das Ergebnis dieser Studie ist die Ansicht der Verfasser, dass das Tuberkulin für die Tuberkulose zwar ein sicheres diagnostisches Mittel ist, aber sein Wert für eine differenzielle Diagnostik viel geringer ist. Handelt es sich darum, bei einem Tiere nachzuweisen, ob Tuberkulose vorliegt oder nicht, so lässt das Tuberkulin nie im Stich, aber ob beim Menschen in fraglichen Fällen Tuberkulose oder ein ähnlicher Prozess vorhanden ist, ist nur mit grosser Vorsicht zu beantworten. Jedenfalls muss die zu untersuchende Person tagelang vor der Tuberkulininjektion ohne Temperatursteigerung gewesen sein und keine wirksamen Medikamente eingenommen haben.

10) Fermi und Cano Brusco-Sassari: **Prophylaktische Versuche gegen die Malaria, angestellt auf den k. sardinischen Eisenbahnen.**

Sowohl in der Provinz Sassari wie in der Provinz Cagliari wurden Fenster und Schornsteine mit Drahtnetzen versehen, um die Mücken nicht hereinzulassen. Die Einwohner der Bahnwärterhäuschen und Stationen waren verpflichtet, nur aus dem Hause herauszutreten, wenn sie mit Kapuze und Handschuhen angezogen waren. Von sämtlichen 38 Individuen, welche geschützt worden waren, erkrankte kein einziges an Malaria, während die Kontrollbewohner in einem ungeschützten Bahnwärterhaus alle erkrankten.

No. 15. 1) A. Meyer-Marburg: **Kurze Mitteilung über die Begeisselung der Bakterien.**

Es gelang Ellis bei einer Reihe Mikrokokken, Streptokokken und Sarcinen Geisseln zu färben, welche allerdings nur in gewissem Entwicklungsstadium vorhanden sein sollen. Ob pathogene Streptokokken ebenfalls begeisselt sein können, steht noch aus.

2) Cohn-Halle: **Untersuchungen über eine neue tierpathogene Hefeart (Hefeklein).**

Die Hefe fand sich meist in Kugelgestalt mit färbbarer Kapsel, besonders im Tierkörper. Sie wächst auf allen Nährböden, besonders auf zuckerhaltigen und auf Bierwürze. Das Wachstum ist aber verhältnismässig langsam. Sporen konnten nicht beobachtet werden. Zucker wird nicht vergohren. Die Hefe zeigte sich pathogen für Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen, Hunde und Schweine. Tauben und Ratten waren unempfänglich. Wenn die Infektion auch langsam fortschritt, so genügte doch bei Mäusen schon 1 Millionstel Oese Reinkultur. Ganz besonders wurden die Lungen in Mitleidenschaft gezogen. Aus den einzelnen Organen liess sich die Hefe wieder rein züchten. Bei Meerschweinchen und Kaninchen entstanden hämatogene Schleimhautentzündungen und ausserdem konnte eine Lokalisation der Hefe im Gehirn und Rückenmark nachgewiesen werden. Bei Fütterungsversuchen gelang es nur Mäuse zu tödten.

3) Preisich-Ofen-Pest: **Der Einfluss ausschliesslicher Fleischnahrung auf die Impftuberkulose der Hühner.**

Im allgemeinen scheint es, als ob die Fleischnahrung die Entwicklung der Impftuberkulose günstig beeinflusste. Allerdings ist dabei dem Fleische keine spezifische Wirkung zuzuschreiben, denn das Fleisch wirkt nicht in jedem Falle, selbst wenn die äusseren Verhältnisse und die Art der Infektion die gleichen sind; zweitens werden lange Zeit mit Fleisch genährte Hühner ebenso tuberkulös, wie die Kontrollhühner; drittens konnten kurze Zeit hindurch mit Fleisch genährte Hühner der Infektion besser widerstehen.

4) De Haan-Weltevreden (Java): **Bösartige Schimmelkrankheit des Pferdes (Hyphomycosis destruens equi).**

Die Krankheit äussert sich dadurch, dass sie die Schleimhaut und Haut des Mundes, der Lippen und Nase befällt. Wird sie sich selbst überlassen, so geht sie auch auf Knochengewebe über und zerstört dasselbe. In der Mundhöhle geht der Prozess am schnellsten vor sich. Diagnostisch wichtig sind die stecknadel- bis eigrossen Pfröpfe, die im Gewebe entstehen. Sie bestehen aus reinem Mycel eines unbekannten Schimmels, der sich auf Agar züchten liess. Reinkulturen, auf Pferde verimpft, brachten jedoch bis jetzt die Krankheit nicht wieder hervor. Die beste Therapie ist eine Radikaloperation der erkrankten Haut- und Knochenpartien.

5) Tsuzuki-Tokio: **Ueber die Ergebnisse meiner Malariaforschung in Hokkoido (Japan).**

Auf der Insel Hokkoido, wo mehrere Militärkolonien sich befinden, gelang es dem Verfasser, sowohl Anopheles wie Culexarten zu finden, welche die dort herrschenden Malariaepidemien veranlassten. Besonders stark tritt sie in Fukawaya auf, ist aber ausschliesslich gutartiges Tertianafieber. Da die grossen Reisfelder unmöglich trocken gelegt werden können, so ist man auf die Anwendung von Petroleum oder Chrysanthemum angewiesen. Ausserdem werden prophylaktisch Moskitonetze und Chinin benützt.

6) v. Linstow-Göttingen: **Zwei neue Parasiten des Menschen.**

Von den neuen Parasiten ist die eine eine Taenienart, die andere Physaloptera caucasica n. sp.

7) Lühe-Königsberg: **Ueber Geltung und Bedeutung der Gattungsnamen Eimeria und Coccidium.**

8) Eisenberg-Krakau: **Untersuchungen über spezifische Präzipitationsvorgänge.**

9) Bonome-Padua: **Ueber die Erzeugung der Toxoide aus den Kulturen des Tetanusbazillus.**

10) Landsteiner und Calov-Wien: **Zur Kenntnis der Reaktionen des normalen Pferdeserums.**

Allgemein wird meist angenommen, dass in den Präzipitinen ein einfaches Mittel gefunden sei, die verschiedenen Eiweisskörper mit Sicherheit zu erkennen und selbst von sehr nahe verwandten Stoffen zu unterscheiden. Nach den Untersuchungen von Obermayer und Pick und neuerdings vom Verfasser ist die sogen. biologische Reaktion zur Identifizierung von Eiweisskörpern nicht ohne weiteres anwendbar. Die Versuche, die mit Pferdeserum angestellt wurden, ergeben, dass keine Ueberimpfung zwischen den präzipitablen Substanzen und den bekannten Eiweisskörpern des Blutserums besteht. Ausserdem zeigt sich, dass mehrere präzipitable Stoffe im Serum existieren, die wenigstens, so wie sie im Serum vorhanden sind, verschiedene Fällbarkeit durch Ammonsulfat besitzen.

11) Taverni-Rom: **Die Pyocyanase Emmerichs und Löws bei dem experimentellen Milzbrand.**

Es werden durch die Versuche des Verfassers, welcher an Meerschweinchen und Kaninchen, die mit Milzbrand geimpft waren, die Wirkung der Pyocyanase zu ermitteln versuchte, die von Emmerich und Löw gefundenen Tatsachen bestätigt und gezeigt, dass in der Tat der Pyocyanase ein erheblicher Heileffekt gegen Milzbrandinfektion innewohnt.

12) Ishigami-Osaka: **Ueber die Kultur des Vaccine- resp. Variolaerregers.**

Gleichwie so vielen anderen Forschern gelang es auch dem Verfasser nicht, aus den Lymphpusteln einen spezifischen Bazillus zu züchten. Dagegen fand er in Variola-Vaccine- und humanisierter Lymphe eine bestimmte Art von Protozoen, die den von Guarnieri und L. Pfeiffer beschriebenen ähnlich waren. Auch in Vaccine- und Variolakrusten kamen diese Organismen häufig vor. In der Eruptionszeit beobachtet man sie ebenfalls im Blut und den verschiedenen Organen der geimpften Tiere. Die Vermehrung der Protozoen geschieht anfänglich durch Teilung, später bildet sich eine Cyste, aus deren Inhalt durch Teilung zahlreiche Sporozoiten hervorgehen. Der Organismus ist züchtbar auf einem Nährboden, der zum grössten Teil aus Epithelzellen noch nicht geimpfter Tiere besteht. Bei Kälbern treten nach Impfung mit Reinkulturen am 3. oder 4. Tage Impfblasen auf, welche mit Fieber begleitet sind. Aus den Impfblasen können wiederum die Organismen gezüchtet werden. Durch die Impfung der Reinkulturen wird Schutzimpfung erzeugt.

Die Form und Eigenschaften dieses Parasiten sind denen des Mikrosporidium bombycis ähnlich.

13) Gabritschewsky-Moskau: **Beiträge zu bakteriologischen Untersuchungsmethoden. I. Ueber den Einfluss hoher Temperaturen auf die Färbbarkeit der Bakterien. II. Ein neues Thermostatsystem.** R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902 No. 25

1) R. Pfeiffer und E. Friedberger-Königsberg i. Pr.: **Ueber das Wesen der Bakterienvirulenz nach Untersuchungen an Choleravibrionen.**

Die in dem Artikel mitgeteilten Untersuchungen führten zu folgenden Schlüssen: Bei den Choleravibrionen unterscheiden sich virulente und avirulente Stämme durch die Anzahl oder den Grad der Affinität ihrer haptophoren Gruppen. Die virulenten Stämme besitzen eine mindestens 5—10 mal grössere Affinität als die avirulenten. Der immunisierende Effekt durch die Impfung mit Choleravibrionen ist aus dem gleichen Grunde abhängig von der Höhe der Virulenz der verimpften Kultur. Analoge Verhältnisse sind für Typhus- und Pestbazillen vorauszusetzen. Das Wesen der Virulenz beruht für die angeführten Bakterienspezies auf ihrem Bindungsvermögen gegenüber den zu ihnen passenden Amboceptoren.

2) P. Ehrlich und H. T. Marschall-Frankfurt a. M.: **Ueber die komplementophilen Gruppen der Amboceptoren.**

Der Artikel eignet sich nicht für einen kurzen Auszug.

3) J. Bruining-Leiden: **Zur Frage der alimentären Glykosurie bei Leberkranken.**

21 Fälle von Leberkranken kamen zur Untersuchung. Von 12 Fällen, welche mit Bezug auf Lävulose untersucht wurden, ergab sich bei 10 ein positives Resultat. Von 11 Fällen von Lebercirrhose zeigten 10 nach Darreichung von Lävulose Lävulosurie. Bei 15 Fällen wurde Dextrose gegeben, wobei für 13 das Ergebnis negativ war. In 15 Fällen wurde Saccharose verabreicht und bei 13 derselben dann Dextrose im Harn ausgeschieden. Leberkranke sind also gegen Lävulose intolerant, sodass, wie schon Strauss ausgesprochen hat, die Lävulosurie ein diagnostisches Zeichen für Lebererkrankung darstellt. Es ist möglich, dass das Verhalten der verschiedenen Zuckerarten bei der Einführung sogar ein differentialdiagnostisches Mittel für die Erkennung der Art der Leberkrankheit darstellen wird.

4) P. Strassmann-Berlin: **Die operative Entfernung der Eileiterschwangerschaft von der Scheide her.** (Schluss folgt.)

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 25.

1) E. Riegler-Jassy: **Eine neue gasometrische Bestimmungsmethode der Chlorwasserstoffsäure im Magensafte.**

Die Methode hat den Vorteil gegenüber der für den Kliniker ziemlich umständlichen, von Sjoqvist angegebenen, die Menge des gebildeten Chlorbaryums sehr genau und rasch auf gasvolumetrischem Wege zu bestimmen.

Das Prinzip ist folgendes:

1. Behandelt man Chlorbaryumlösung mit Jodsäure, so bildet sich Chlorwasserstoffsäure, und es scheidet sich unlösliches Baryumjodat aus.
2. Baryumjodat, mit einer Lösung von Hydrazinsulfat zusammengebracht, entwickelt Stickstoff.

Man kann demnach aus dem Volumen des in einer Gasmessröhre aufgesammelten Stickstoffs das Gewicht des demselben entsprechenden Chlorbaryums resp. der Chlorwasserstoffsäure berechnen. Der Apparat, welchen R. zu dieser Bestimmungsmethode benützt, ist der bekannte Knop-Wagnersche Azotometer oder der von ihm zur Harnstoffbestimmung angegebene, welchen man mittels Kautschuckschlauches mit dem Entwicklungsgefäss des Knop-Wagnerschen Azotometers in Verbindung bringt.

Auf die näheren Details des Verfahrens, sowie auf die zur Erleichterung der Rechnung zusammengestellte Tabelle muss auf den Originalartikel verwiesen werden.

2) Lämmerhirt-Leipzig: **Zur Kasuistik der Angina Vincenti sive diphtheroides.**

Das Abweichende dieses Falles von der Norm liegt darin, dass nur eine Tonsille von der Erkrankung ergriffen wurde und dass die rapide Gewebsnekrose es gar nicht zur Membranbildung kommen liess. Als ätiologisches Moment für die Ansiedelung der Bakterien und für die einseitige Erkrankung könnte man vielleicht ein Trauma bei der Nahrungsaufnahme annehmen, das nur die eine Tonsille betroffen hat. Aus der Anamnese liess sich nichts Stichhaltiges hiefür erfahren.

3) Büsing-Bremen: **Ein Fall von langdauernder Ausscheidung von Typhusbazillen mit dem Urin.**

Kasuistische Mitteilung, welche vom allgemein hygienischen Standpunkte aus nicht ohne Interesse ist.

4) A. Rosenbaum-Berlin: **Ueber Atonie des Magens und ihr Verhältnis zur motorischen Insuffizienz.**

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

6) A. Schönwerth-München: **Ueber subkutane Milzrupturen.**

Der mitgeteilte Fall betraf einen jungen kräftigen Mann, bei welchem sich im Anschluss an einen gegen den Unterleib gerichteten Hufschlag binnen kurzer Zeit das Bild einer schweren Anämie einstellte, so dass über die Diagnose einer inneren Blutung kein Zweifel mehr bestehen konnte. Sowohl wegen der Art der Verletzung, als besonders in Anbetracht der begleitenden Umstände hat der Fall Anspruch auf Interesse.

7) W. Stood-Barmen: **Künstliche Reifung des grauen Stars in geschlossener Kapsel nach Förster.**

Nach einem auf der 72. Naturforscherversammlung in Aachen am 20. September 1900 gehaltenen Vortrag.

8) Silberstein-Berlin: **Beitrag zur Heilserumbehandlung der Diphtherie.**

M. L.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 12.

Sahli: **Zur chirurgischen Behandlung des Magengeschwürs.**

Nach einer vortrefflichen Einleitung über chirurgische und intern-medizinische Publizistik Wiederholung der auf dem diesjährigen Kongress für innere Medizin vertretenen Thesen, welche eine Einschränkung der chirurgischen Behandlung des Magengeschwürs fordern.

Dubois-Bern: **Radikuläre Lähmung im Bereich der Sakralwurzeln.**

Unter Hinweis auf einen 1888 beschriebenen Fall von „apoplektischem Einsetzen neuritischer Lähmungen“ (durch Plexusblutung) beschreibt Verfasser eine ebenfalls rasch aufgetretene Lähmung im Bereich der Sakralwurzeln, die (ohne Sektion) auf eine Blutung in der Rückgratshöhle zurückzuführen ist. Ischias ist vielfach nicht Neuritis nervi ischiadici, sondern beruht auf Erkrankung am Conus terminalis. (3 Fig.)

Richard Zollikofer-St. Gallen: **Ueber den Befund von protagonhaltigen Körnern bei Probepunktionen des Thorax und über das Vorkommen derselben in Tumoren und anderen Affektionen der Lunge.** (Aus der medizinischen Klinik in Bern, Prof. Sahli.)

Bei Punktion und Sektion eines Lungensarkoms fanden sich (nicht in den übrigen Geschwulstherden) zahlreiche, Myelinkörnern entsprechende, doch viel grössere Körper, die sich als Protagon (dieses gibt bei Aufkochen mit Wasser sofort wieder Myelinformen) erwiesen, also identisch mit dem Myelin des Sputum sind. Verfasser fand solche Körperchen bei Sektion verschiedener, doch nicht aller malignen Lungentumoren, auch in Fällen von Tuberkulose und Pneumonie. Myelinkörper können zur Identifizierung eines pathologischen Gewebes sowohl im Thorax als auch in der Lunge (durch Punktion) dienen.

Dr. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 25. 1) R. Schmidt-Wien: **Zur Diagnostik des Niereninfarktes.**

Verfasser gibt die Krankengeschichte eines 45 jährigen, an Insuffizienz und Stenose der Mitralis leidenden Patienten, bei welchem zunächst eine Embolisierung beider Nierenarterien, schliesslich auch eine solche der linken Art. foss. Sylvii, sowie eine solche der Art. cubital. der linken Seite auftrat. Diese Diagnose wurde durch die Sektion bestätigt. In der Epikrise bespricht S. eingehend die Symptomatologie des Niereninfarktes, besonders die dabei gelegentlich auftretenden akuten Blasenstörungen, welche unter dem Bilde der Retentio oder Incontinentia urinae verlaufen. Postembolisch findet sich auch Polyurie. Bei Niereninfarkt tritt selten Haematurie ein, dagegen ist häufig eine unter Schmerzen einsetzende und rasch zurückgehende Serum- und Nuklealbuminurie. Plötzlich einsetzendes Erbrechen ist bei Herzkranken nicht selten das erste Anzeichen des Niereninfarktes. Temperatursteigerung im Laufe der letzteren kann aseptisch bedingt sein, eventuell durch Resorption nekrotischer Gewebspartien. Bei Verdacht auf Niereninfarkt ist auf das Verhalten der Sensibilität im Bereiche des Plexus ileohypogastricus zu achten.

2) K. Büdinger: **Eine Methode des Ersatzes von Liddefekten.**

B. beschreibt 2 Fälle, in welchen er den Ersatz in der Weise vorgenommen hat, dass 2 Lappen gebildet werden, von denen der eine, welcher die fehlende Lidhaut ersetzen soll, aus der Haut der Schläfengegend oder der Wange gebildet wird, während der zweite, welcher den verloren gegangenen Teil des Tarsus samt der Konjunktiva ersetzen kann, aus der Ohrmuschel exzidiert wird, am Besten unterhalb des Helix. Er soll jedoch nur aus der vorderen Hautbedeckung der Ohrmuschel und dem Knorpel bestehen.

3) J. Scheidl-Baden bei Wien: **Zur Kasuistik der Schädelverletzungen.**

Durch Hufschlag hatte ein Offizier eine Zertrümmerung des linken Scheitelbeines erlitten, wobei auch eine ausgedehnte Gehirnverletzung eingetreten war. Trotz bedeutenden Hirnprolapses und wahrscheinlicher Eröffnung eines Seitenventrikels erfolgte durch operativen Eingriff Heilung.

4) Wagner v. Jauregg: **Zur Behandlung des endemischen Kretinismus.**

Gegenüber Scholz-Graz, der bei Darreichung von Schilddrüsenpräparaten keine Besserung seiner Kranken gesehen hatte, weist Verfasser auf seine eigenen günstigen Erfolge hin. Er konnte während der Dauer der Behandlung eine Steigerung des Längenwachstums bei seinen Kretins konstatieren, sowie auch einen unverkennbar günstigen Einfluss auf das psychische Befinden.

5) L. Harmer-Wien: **Ueber Lymph- und Hämangiome des Kehlkopfes und entzündliche Vorgänge in denselben.**

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Verfasser zu dem Schlusse, dass die genannten Hämangiome sehr selten vorkommen, die Lymphangiome aber noch rarer sind. Beide Geschwulstformen sind angeboren und kongenital angelegt. Wie die Lymphangiome des Mundes, haben auch jene des Kehlkopfes eine grosse Neigung zur Entzündung und regressiven Veränderungen. Dieselben kommen meist durch oberflächliche Läsionen und Eindringen von Bakterien zustande. Die Diagnose ist sehr schwierig und gelingt nur mit einiger Sicherheit, wenn an der Oberfläche mit Lymphe gefüllte Bläschen wahrgenommen werden können. Prognostisch kommt in Betracht, dass derartige Geschwülste lange Zeit kein oder nur ein ganz geringes Wachstum zeigen. Die Therapie kann nur in der Entfernung der Geschwulst oder vielleicht noch der Ignipunktur bestehen, nur bei kleinen Geschwülstchen in der Elektrolyse. Grassmann-München.

Wiener medicinische Presse.

No. 24. F. Alt-Wien: **Ein geheilter Fall von otitischer Sinus- und Jugularisthrombose mit metastatischem Lungenabszess.**

Ligatur der Vena jugularis 1 cm über der Vena subclavia, Spaltung und Ausräumung des Sin. lateralis. Am Tage darauf wurde ein metastatischer Herd in dem Unterlappen der rechten Lunge nachgewiesen. Die erhoffte Spontanentleerung des Abszesses durch die Bronchien blieb aus. Nach Rippenresektion und Vernähung von Lunge und Pleura Eröffnung und Entleerung des kleinapfelgrossen Abszesses. Heilung.

J. Fritsch-Wien: **Therapeutische Notitz über Hedonal.**

F. rühmt das Hedonal als sehr brauchbares Schlafmittel ohne schädliche Nebenwirkung (Durchschnittsgabe 1,5 g) zumal bei einfacher Schlaflosigkeit von Neurasthenikern.

No. 25. L. Hofbauer: **Zur Frage des Resorptionsmechanismus.**

H. berichtet über seine Versuche zur Lösung der Frage: Müssen die per os eingebrachten Substanzen wasserlöslich sein, um vom Darm aus resorbiert zu werden? Muss daher Fett vor seiner Aufnahme in wasserlöslichem Zustand, d. h. verseift sein? H. bediente sich hierzu des Alkannarotes als Indikator, welches in Wasser unlöslich ist und bei Gegenwart geringster Mengen von Alkalien in eine blaue Farbe übergeht, und konnte in den Chylusgefässen massenhaft rotgefärbte, also nicht verseifte Fettröpfchen nachweisen. Die Beweiskraft seiner Versuche hält er den Einwänden Pflügers gegenüber aufrecht.

No. 24—25. E. Fuchsig-Wien: **Die typischen Rissfrakturen des Fersenbeines.**

Mit Hilfe der Radiographie ist erwiesen worden, dass die früher vielfach angenommene, dann eine Zeitlang bestrittene Rissfraktur des Calcaneus tatsächlich nicht selten zustande kommt. Eine ganz sichere Diagnose ist auch nur auf diesem Wege möglich und Verfasser bringt für 4 eigene Fälle charakteristische Radiogramme bei. Bezüglich des Entstehungsmechanismus haben Gussenbauer und Maydl Recht, es handelt sich um eine übermässige Kontraktur der Wadenmuskel und die meist durch einen Fall vermehrte Wirkung des Körpergewichtes. Bei erheblicher Dislokation ist die Freilegung der Bruchstelle und direkte Knochennaht das rationelle Verfahren.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 24. O. Burwinkel-Nauheim: **Chronische Herz- und Lungenleiden in ihren Wechselbeziehungen.**

Die in dem grossentheils referirenden Aufsatz niedergelegten eigenen Erfahrungen des Verfassers bestätigen die Seltenheit der Kombination von Lungentuberkulose mit Herzklappenfehlern, mit Gicht und mit Arteriosklerose höheren Grades. In Bezug auf das Verhältniss zwischen Emphysem und Arteriosklerose hält Verfasser das Emphysem für eine häufige Ursache der Arteriosklerose und zwar durch Verlangsamung des Blutstromes in den Gefässen und Veränderung der Blutqualität.

No. 25. v. Drasche-Wien: **Die Tuberkulose. I. Heredität.**

D. kritisiert die gebräuchlichen Statistiken über die Heredität bei Tuberkulose nach verschiedenen Richtungen als unzulänglich. Eigene Erhebungen an 1000 Kranken bestätigen die starke Belastung von väterlicher Seite. 52,5 Proz. väterliche, 31,4 mütterliche, 16,0 beiderseitige Belastung. Ferner ergaben sie die grosse Sterblichkeit von Abkömmlingen tuberkulöser Eltern im Kindesalter, weiter das Vorkommen der Tuberkulose bei nur 3 Proz. der Kinder nicht tuberkulöser Eltern. Die starke Heredität väterlicherseits legt dem Verfasser den Vergleich mit der hereditären Lues nahe und den Gedanken, dass möglicherweise mit dem Sperma neben den Bazillen noch ein anderes uns noch unbekanntes infektiöses Agens übertragen werde.

No. 23—25. E. Herz-Rzeszow: **Ein Fall von rudimentärer Entwicklung der Vagina und des Uterus (Uterus unicornis sinister).**

Der Fall bietet das Bemerkenswerthe, dass es auf operativ-mechanischem Wege gelang, an Stelle der ganz unwegsamen Vagina ein bis zum Orificium uteri reichendes Vaginalrohr zu bahnen, und dass sich alsbald die Menses, das erstemal mit Hämatokolpos, einstellten und damit die subjektiven Beschwerden des 20 jährigen Mädchens schwanden. Bezüglich der Kohabitations- und Befruchtungsmöglichkeit stellt H. die Prognose sogar ziemlich günstig.

No. 21—25. M. Kunz-Mühlhausen i. E.: **Zur Blindenphysiologie (das Sinnenvikariat).**

Im wesentlichen referiert Verfasser über die von Professor Griesbach angestellten Versuche, bestätigt aber auch durch eigene Erfahrung als Blindenlehrer, dass der althergebrachte und weitverbreitete Glaube, wonach der Verlust eines Sinnes eine besondere Schärfe der anderen oder eines anderen im Gefolge habe, durchaus nicht zutreffend ist. Speziell gilt das von dem vielgerühmten Tastsinn der Blinden und sind z. B. für das Tasten der Blindenschrift ziemlich grobe Typen und nach des Verfassers Erfahrung sogar ein abgestumpftes Tastgefühl (Schwielenbildung) erforderlich. Im allgemeinen kann eher behauptet werden, dass bei Blinden auch die anderen Sinne hinter dem Durchschnitt der Leistungsfähigkeit Gesunder zurückstehen.

Wiener klinische Rundschau.

No. 22—23. L. R. v. Korczynski-Krakau: **Einige Bemerkungen zur Pathogenese der Aortasklerose.**

Zwei genau beschriebene Fälle, von denen der eine zur Obduktion gelangte, gaben dem Verfasser nicht nur die Anhaltspunkte zu einer Diagnose der Aortaerkrankung in vivo, sondern zur Annahme eines infektiösen Ursprunges, in Uebereinstimmung mit der Auffassung Gluzinski's.

No. 25. H. Frey-Wien: **Zur Technik der Lokalanästhesie bei Extraktionen von Ohrpolypen.**

Die bis vor kurzem gebräuchliche äussere Anwendung von 5—10 proz. Kokainlösung gab ganz ungenügende Resultate; für kleine Polypen ist das von Politzer geübte Bestreuen mit Kokain in Substanz zweckmässig; die Bonainsche Lösung (Acid. carbol. conc. 2,0, Menthol und Cocain. mur. āā 0,5) genügt nur für die Vornahme von Parazentesen. Sehr gut hat sich dagegen in 10 Fällen die Injektion von ½—1 ccm einer 5 proz. Kokainlösung in die Polypen selbst bewährt.

No. 23—25. K. Ullmann-Wien: **Zur klinisch-therapeutischen Verwertbarkeit konstanter Wärme.**

Verfasser hat einen „Hydrothermoregulator“ konstruiert, welcher Apparat dazu dient, ein gewisses Quantum Wasser auf beliebiger Temperatur zu erhalten und in fortgesetzten Kreislauf zu versetzen. Die Applikation der Wärme geschieht durch „Thermoden“, welche nach dem Prinzip der Leiterschen Röhren aus Metall oder Hartgummi hergestellt und den einzelnen Körperstellen angepasst sind. Nach U.s Erfahrungen übt die Wärme — bis zu 44° C. — auf die Reinigung speziell venerischer Geschwüre, auf Prostatitis und Epididymitis, wo sie der Kälte durchaus vorzuziehen sein soll, einen günstigen Einfluss aus. Ebenso bei gonorrhoischen Gelenkentzündungen, chronischen Exsudaten. Auch für akute Eiterungsprozesse und Exsudate verspricht sich Verfasser gute Erfolge.

No. 24—25. L. Harmer-Wien: **Zur Aetiologie der Zungen-, Gaumen-, Kehlkopf- und Nackenmuskellähmung.**

Obiger Symptomenkomplex ergibt in nicht zu seltenen Fällen ein Krankheitsbild, dessen Aetiologie oft ganz im Dunklen bleibt. Im vorliegenden Fall der Chiarischen Klinik handelt es sich um Einbettung und Kompression der Nerven in einem karzinomatösen Drüsentumor am Halse und so mag auch sonst öfter keine medulläre Erkrankung, sondern ein die peripheren Nerven betreffender Krankheitsprozess die Grundlage bilden.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 24. H. Chiari-Prag: **Ueber Morbus Bantii.**

Nach einem literarischen Ueberblick spricht sich Ch. dahin aus, dass eine schärfere Begrenzung des Begriffes der Banti'schen Krankheit nothwendig sei, und es zur Zeit noch nicht ausgemacht erscheine, dass sie sich von der Anaemia splenica adultorum, welche sehr oft mit geringer Hepatitis interstitialis verknüpft ist, anders als durch die stärkere Entwicklung dieser Hepatitis unterscheide. Nach seinen eigenen Beobachtungen haben sich anfänglich als Morbus Bantii angesehene Fälle immer mit grösserer Wahrscheinlichkeit anders deuten lassen. Die Schwierigkeit der Diagnose zeigen 4 genauer beschriebene Fälle, von denen einer gewiss, die anderen sehr wahrscheinlich auf Lues hereditaria tarda zurückzuführen waren. Bergeat-München.

Rumänische Literatur.

A. Urechia: **Untersuchungen über den Alkoholismus in Rumänien.** (Spitalul 1902, No. 8.)

Verfasser gelangt nach statistischen Studien zum Schlusse, dass die Durchschnittsziffer für Rumänien an konsumiertem, absolutem Alkohol 9,2 L. pro Kopf und Jahr betrage, wodurch das Land diesbezüglich in der Stufenleiter zwischen England und der Schweiz zu stehen käme. Hauptsächlich ist der Alkoholismus unter der Stadtbevölkerung verbreitet; der Städter trinkt fast 4 mal so viel Wein, Bier und Schnaps als der Bauer.

Schunda: **Beiträge zur Behandlung der apoplektiformen und epileptiformen Anfälle infolge von Paralysis generalis.** (Ibidem.)

Diese Anfälle sind im allgemeinen Folge einer Hirnkongestion. Namentlich sind es die apoplektiformen Anfälle, welche nach der Ansicht Obregias auf einer vasomotorischen Parese und konsekutiven Hyperämie der Hirnzentren beruhen. Die Pseudoepilepsie der Paralytiker hält Verfasser für Folgen einer Autointoxikation, denn oft sind es gastro-intestinale Störungen, Alkoholmissbrauch u. ä., wodurch die Anfälle hervorgerufen werden. Demgemäss ist die empfohlene Behandlung hauptsächlich eine dekongestive und laxative: blutige Schröpfköpfe auf Nacken und Rücken, saline Abführmittel, warme Fussbäder, Eisblase auf den Kopf etc. Auf diese Weise kann man oft drohenden Anfällen in wirksamer Weise vorbeugen. Während des Anfalles wird am besten Chloral und Brom in Klysma verabreicht.

M. Mirinescu: **Die Serotherapie der Diphtherie.** (Ibid.)

In der Krankenhausabteilung des Verfassers, mit einer jährlichen Frequenz von über 600 Diphtheriekranken, war die Mortalität in den Jahren vor der Einführung des Serums 42—45 Proz. und ist jetzt auf 14 Proz. gesunken.

Cosma: **Einige Worte über die interne Anwendung des Methylum salicylicum.** (Ibid.)

Das Präparat gibt bei Rheumatismus und verschiedenen Neuralgien viel bessere Resultate, als das salizylsaure Natrium und kann bis zu 8 g täglich, am besten in Mixtura gummosa, verabreicht werden.

N. Manolescu: **Conjunctivitis granulosa.** (Spitalul 1902, No. 9—10.)

Die beste Behandlungsmethode des Trachoms ist nach M.s Meinung die Bürstung der Konjunktiva. Dieselbe wird mit schmalen, zahnbürstenähnlichen, steifhaarigen Bürstchen vorgenommen und hierbei der Bulbus mit einer Pinzette fixirt. Die hierdurch erzielte Entfernung der kranken Teile, die starke Blutung und nachfolgende Entzündung, welche bakterizid wirken, bilden die Hauptmomente dieser Methode und nur ganz veraltete, mit starker Hypertrophie und Sklerosierung einhergehende Fälle zeigen nach derselben mitunter Rezidive.

Gh. Proca: **Das Wasser von Bragadiru.** (Ibid.)

Trotz der 10 Millionen Lei, welche von der Bukarester Gemeindeverwaltung bisnun für Wasserversorgung ausgegeben wurden, besitzt die Hauptstadt noch immer kein tadelloses Trinkwasser. Die frühere Wasserleitung von Bâcu lieferte etwa 20 Mill. KM. filtriertes Wasser täglich, während Bukarest mindestens die doppelte Menge benötigt; es wurde daher nichtfiltriertes Flusswasser mit eingeleitet, wodurch im Jahre 1897 eine heftige Typhusepidemie hervorgerufen wurde. Das jetzige, bei Bragadiru durch Tiefbohrungen gewonnene Trinkwasser, ist zwar vom bakteriologischen Standpunkte sehr gut, doch für gewisse wirtschaftliche Zwecke zu hart (18,6 deutsche Härtegrade), so dass wieder, während der Morgenstunden, von dem früher benützten Wasser eingeleitet wird, was eine ernste Gefahr für die hygienischen Verhältnisse der Stadt bedeutet.

A. Theohari: **Der feine Bau der Magenzellen bei experimenteller Hypopepsie und Hyperchlorhydrie.** (Ibid.)

Nach mehrfachen Experimenten an Hunden ist T. zu folgenden Schlüssen gelangt. Bei experimenteller Hypochlorhydrie und Hypopepsie bereiten die Hauptzellen der Magendrüsen kein Pepsinogen mehr; chemisch wird dieser Zustand durch eine Verminderung des organischen Chlors gekennzeichnet. Bei experimenteller Hyperchlorhydrie bestehen histologische Zeichen von Zellreizung, doch ohne numerische oder bauliche Veränderungen derselben. Diese Veränderungen bedingen noch keine Gastritis: das interstitielle Gewebe ist normal, das cytoplastische Netzwerk ist erhalten und infolgedessen kann von einer Zellendegeneration nicht die Rede sein. Diese Veränderungen bilden das histologische, oder richtiger cytologische Substrat der Dyspepsie, also der funktionellen, sekretorischen, gastrischen Störungen.

Cosma: **Vergleichende klinische Studie über einige diuretische Medikamente.** (Ibid.)

C. empfiehlt folgende diuretische Pulver: Rp. Pulv. folior. Digital. et Scillae āā 1,0, Kalii nitrici 4,0. M. f. p. Div. in dos aeq. No. X. S. 5 Pulver täglich. Dieselben sollen energischer und nachhaltiger wirken, als die sonst üblichen harntreibenden Mittel: Diuretin, Laktose, Strontium lacticum, Koffein und Theobromin.

J. Butza: **Ein neues, praktisches Mittel zur Unterscheidung des Menschenblutes vom Blute der anderen Tiere.** (Ibid.)

Zentrifugirtes, menschliches Pleuraexsudat wird in Mengen von je 10—20 ccm während 5—6 Tagen einem Kaninchen intraperitoneal eingespritzt. Das Blutserum dieses Tieres gewinnt infolgedessen spezifische, antihämatische Eigenschaften für das menschliche Blut und kann zum Nachweise desselben benützt werden. Löst man z. B. einen menschlichen Blutfleck in 6 ccm physiologischer Kochsalzlösung auf und fügt ½ ccm von obigem Kaninchenserum hinzu, so bildet sich in der Flüssigkeit innerhalb 10—15 Minuten und schon bei gewöhnlicher Zimmertemperatur eine Trübung und später ein Niederschlag, welcher noch deutlicher wird, wenn man die Eprouvette einer Temperatur von 37° C. aussetzt. Diese Reaktion wird nur von menschlichem Blute gegeben.

Dr. E. Toff-Braila.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. Juni 1902.

Tagesordnung:

Herr **Oppenheim** und Herr **Jolly**: **Vorstellung eines Falles von operativ behandeltem Rückenmarkstumor** (mit Demonstration am Projektionsapparat).

Herr Oppenheim berichtet zunächst über die Krankengeschichte.

Ein junge Dame, die früher gesund gewesen, klagte seit August v. J. über Schmerzen in der rechten Hypochondriumgegend. Es bestand damals, wie der die Kranke behandelnde Arzt, ihr Onkel, feststellte, eine mässige linksgerichtete Skoliose. Orthopädie empfohlen, aber Pat. ging zunächst in andere Behandlung über. Im September traten die ersten Lähmungserscheinungen im rechten, bald darauf auch im linken Bein auf. Nun konstatierte der zuerst behandelnde Arzt, zu dem Pat. zurückgekehrt war, eine Reihe von Symptomen, auf Grund deren er ein Rückenmarksleiden annahm und an O. überwies. Vortragender konstatierte damals: Schmerzen im rechten Hypochondrium von Rippenbogen bis Nabelhöhe, Steifigkeit und Schwäche in den Beinen, besonders rechts; Blase und Mastdarm normal funktionierend, doch soll einige Zeit vorher vorübergehend Incontinentia alvi bestanden haben. Mässige Skoliose. Keine Druckempfindlichkeit an den Wirbeln. Gang schleppend; Steigerung aller Reflexe; Klonus; Babinskysches Phänomen; Bauchdeckenreflex rechts fehlend.

Anamnestisch noch in Erfahrung gebracht, dass Pat. ein Jahr vor Beginn ihres Leidens einen Sturz vom Rade erlitten hatte, jedoch ohne erhebliche Verletzung.

Auf Grund dieser Erscheinungen wird von O. die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Tumor innerhalb des Wirbelkanals gestellt und zur klinischen Beobachtung geraten. Pat. geht deshalb für einige Zeit nach Haus Schönow, wo sich die Erscheinungen allmählich steigerten.

Am 25. II. d. J. stellte sich Pat. wieder vor und O. konstatierte erhebliche Steigerung aller Symptome, in den Beinen und am Abdomen starke Abstumpfung aller Gefühlsqualitäten. Herr Jolly, der gleich anfangs Pat. ebenfalls gesehen und noch einige diagnostische Bedenken gehegt hatte, schloss sich jetzt der Auffassung O.s an und es wurde nunmehr Pat. zwecks eventueller Operation in ein Sanatorium gebracht. Röntgendurchleuchtung ergab keinen weiteren Aufschluss; ebenso verlief eine Tuberkulininjektion negativ.

Eine am 19. IV. von Sonnenburg, Oppenheim und Jolly vorgenommene genaue Untersuchung ergab Schmerzen in der 9., 10. und 11. Dorsalwurzelzone, die zeitweise sehr heftig waren; in dieser Region Sensibilität für alle Reize erloschen; elektrische Prüfung der Bauchmuskeln an dieser Stelle zeigte partielle Entartungsreaktion. Gang schleppend, schlürfend; spastische Paraparese der Beine. Sehr erhebliche Beeinträchtigung der aktiven Beweglichkeit. Auch in den Beinen starke Gefühlsstörung, insbesondere auch des Lagegefühls. Auch jetzt keine Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule.

Es sprach nunmehr alles für eine Neubildung und, wenn auch das Fehlen der Druckempfindlichkeit auffallend war, so sprach doch der Beginn der Erscheinungen mit Wurzelsymptomen dafür, dass der Tumor nicht vom Rückenmark, sondern von seiner Umhüllung ausginge. Es wurde dringend zur Operation gerathen und dieselbe von Sonnenburg ausgeführt.

Als Sitz des Tumors war die 9. Dorsalwurzelzone angenommen und daher der 8. und 9. Wirbelbogen entfernt. Sogleich wölbt sich die Dura vor und nach ihrer Eröffnung präsentierte sich die Geschwulst, welche leicht auszulösen war. Sie sass zwischen Dura und Pia und hatte das Rückenmark stark komprimiert. Glatter Wundverlauf. Pat. ist jetzt, nach einigen Wochen, genesen, geht wieder frei und sicher umher und zeigt jetzt mit Ausnahme einer mässigen Erhöhung der Sehnenphänomene und leichter Störung der Lageempfindung normales Verhalten. Auch die Skoliose ist verschwunden. Da die Geschwulst völlig gutartiger Natur ist, so ist ein Rückfall nicht zu befürchten und Pat. als geheilt zu betrachten.

Kurzer Ueberblick über die Literatur und Hinweis darauf, dass die bei Pat. anfangs versuchte Extensionsbehandlung eine schnelle Verschlechterung zur Folge gehabt hat.

Herr Jolly: Derselbe demonstriert zunächst den 3 cm langen, zylindrischen Tumor, der mikroskopisch sich als reines Fibrom erweist und von der Arachnoides ausgegangen zu sein scheint. Nervenfasern sind bis jetzt nicht darin gefunden, doch wäre dies und damit ein Ausgang von den Wurzelscheiden noch möglich.

Bezüglich der Diagnose erwähnt J. noch, dass er sich anfangs deshalb zurückhaltend verhalten habe, weil das vorangegangene Trauma und die Lokalisation des Schmerzes an der dadurch getroffenen Stelle einerseits eine funktionelle Erkrankung, andererseits die Möglichkeit einer Wirbelaffektion (Tuberkulose) nahelegen musste. Ob der Sitz des Tumors intra- oder extradural sei, lasse sich niemals mit Sicherheit entscheiden; im vorliegenden Falle war aber trotz dieser Unsicherheit die Indikation zum Eingriff eine dringende.

Diskussion: Herr Hahn: Berichtet über einige Fälle zum Beweise der Schwierigkeiten, welche die Diagnose hier bieten kann. Er habe 6 mal diese Operation ausgeführt. In allen war die Segmentdiagnose richtig gestellt, doch fand sich nicht immer der Tumor, und es sei in keinem Falle mit Sicherheit zu sagen, um welche Art von Erkrankung es sich handle.

In 2 Fällen nahm Fürbringer einen Tumor an, die Operation ergab Echinokokken. Der eine geheilt, der andere wegen zu grosser Ausdehnung letal verlaufen.

In einem 3. Fall mit erheblicher Schmerzhaftigkeit des Wirbels, Tumor angenommen, aber nur eine unerhebliche Exostose gefunden. Geheilt.

In 2 Fällen fand sich gar kein Tumor, sondern einmal Syringomyelie, einmal Erweichung.

Im letzten Fall war 10 Jahre vorher ein Messerstich in die Wirbelsäule erfolgt. In der Zwischenzeit war Pat. gesund, dann zuletzt Tumorerscheinungen. Operation — es fand sich eine Verdickung und Erhöhung, aber es gelang nicht einen Fremdkörper zu entfernen. Auch nicht in der 2. Sitzung. Tod. Sektion deckte eine 2 cm lange Messerspitze im 10. Brustwirbelkörper auf, die in den Kanal hineinragte.

In einem letzten Falle hatte sich ein Jahr nach einer Strumaoperation eine Metastase der Struma in einem Wirbelkörper gebildet. Nicht operiert.

Herr Senator berichtet über einen Fall, wo ein Jahr zuvor eine Brustoperation (Karzinom?) vorgenommen und dann bei der 60 jährigen Frau eine Paraplegie der Beine aufgetreten war. Tod im Marasmus. Sektionsbefund: Extradurales Sarkom.

Herr Remak: Bericht über einen Fall, der beweist, dass die Veränderungen über alles Erwarten ausgedehnt sein und jede Operationsmöglichkeit vereiteln können. Es war ein Tumor der Cauda equina bezw. der entsprechenden Wurzeln angenommen und bei der von Krause ausgeführten Operation ein so ausgedehnter Tumor gefunden worden, dass nach Wegnahme mehrerer Wirbel die Operation unterbrochen werden musste. Pat. starb in der folgenden Nacht. Hiezu gibt Herr Krause einige erläuternde Bemerkungen.

Herr Oppenheim: Es sei zweifellos, dass mit der häufigeren Ausführung genannter Operation noch mannigfache Enttäuschungen kommen werden. Herr Hahn habe ihn nicht verstanden, er habe das Fehlen des Druckschmerzes nicht als charakteristisch für den Tumor hingestellt, sondern im Gegenteil diesen Schmerz als das Gewöhnliche.

Hans Kohn.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. Juni 1902.

Demonstration:

Herr **Bendix: Botriocephalus latus** von einem 5 jährigen Kinde. Klinisch: Anämie, Vermehrung der eosinophilen Zellen des Blutes.

Tagesordnung:

Herr **Citron: Zur Technik der mechanischen Behandlung des Hydrops.**

16 jährige Patientin; März 1900 Oedeme; 2 Monate darauf Eiweiss; Beginn seiner Behandlung Oktober; damals hochgradige Oedeme, Hydrothorax, Aszites; Urin spärlich, sehr eiweissreich; viel Zylinder; Somnolenz. Medikamente und Skarifikation erfolglos; nunmehr Anwendung des kürzlich von Miura empfohlenen kleinen Apparates, den er mit einem Aspirationsapparat in Verbindung setzte. Guter Erfolg. Im Laufe mehrerer Monate im Ganzen 30 Inzisionen und 70 Aspirationen. Schwinden der Oedeme und Besserung des Allgemeinbefindens. Jetzt relatives Wohlbefinden.

Diskussion: Herr Fürbringer: Er habe Patientin in ihrer schlechtesten Zeit gesehen und damals kaum an Besserung geglaubt. Der vom Vortragenden konstruierte Apparat sei sehr sinnreich, aber auch etwas kompliziert.

Herr Litten: Die Skarifikation sei die wirksamste Methode. Die Gefahr dabei sehr gering, nur werde die Haut zuweilen durch die lange nachsickernde Flüssigkeit mazeriert.

Herr Fuchs erwähnt einen schweren, durch Skarifikation nach erfolgloser medikamentöser Behandlung noch günstig beeinflussten Fall (Aorteninsuffizienz).

Herr Citron: Er habe sein Verfahren durchaus nicht als ein den altbewährten vorzuziehendes hinstellen wollen.

Herr **Hugo Neumann: Bemerkungen über die Barlowsche Krankheit.**

Die frühere Ansicht vom Zusammenhang zwischen Rachitis und Barlowscher Krankheit werde jetzt allgemein als statistischer Fehlschluss betrachtet. Er selbst habe unter 18 Fällen nur 4 rachitische Kinder. Dagegen sei der Einfluss der Ernährung auf die B.sche Krankheit zweifellos und hier sei die Zubereitung der Milch wiederum von grösserer Bedeutung, als die früher angeschuldigten Kindermehle. Nach den vorliegenden Erfahrungen sei die Ueberhitzung der Milch von besonderer Bedeutung.

Vortragender hat in den letzten 2 Jahren 15 Fälle obiger Krankheit gesehen, die ihre Milch alle aus einer und derselben Molkerei bezogen, welche die Milch einem längeren Pasteurisirungsverfahren unterwerfen. Bei den meisten dieser Kinder kam etwa 7—8 Monate nach Einsetzen dieser Ernährung die Krankheit zum Ausbruch.

Die Frage, in welcher Weise die Ueberhitzung der Milch schädlich wirke, kann zunächst dahin beantwortet werden, dass entweder eine Zerstörung von Eiweiss oder die Bildung von toxischen Stoffen stattfindet. Zur Klarlegung der ersteren Eventualität hat Vortragender Gefrierpunktsbestimmung und die des osmotischen Druckes herangezogen, jedoch keine Differenzen gegen die Norm gefunden. Auch fand sich weiterhin keine Störung des Phosphorstoffwechsels; ebenso ergab sich die Belanglosigkeit des Phosphors daraus, dass seine medikamentöse Zufuhr die Entwicklung der Krankheit nicht hemmen konnte; das gleiche gilt vom Eisen; der Gehalt der Milch an solchem wurde durch Kochen nicht beeinflusst. Vortragender nimmt darum die zweite Möglichkeit an, die Bildung toxischer Substanzen durch das Kochen. Dafür spricht auch, dass die Kinder oft, trotz offenbaren Hungers, starken Widerwillen gegen gekochte Milch zeigen.

Die Ansicht amerikanischer Autoren, dass die Barlowsche Krankheit Folge einer Autointoxikation sei, sei unhaltbar, da die Krankheit auch bei einwandsfreier Milch zur Entwicklung komme.

Mit Rücksicht auf seine Ansicht von der Entstehung der genannten Krankheit schlägt Vortragender vor, die Milch nicht zu kochen, sondern im Krobakschen Milchkocher bei 65° zu sterilisieren. Die Darreichung roher Milch scheint ihm doch zu gewagt.

Von den Symptomen der Krankheit erwähnt Vortragender nur die Durchfälle, welche durch antiskorbutische Diät am besten beeinflusst werde und die Nierenaffektionen, welche manchmal das einzige Symptom bilden.

Diskussion: Herr Kobrak erläutert seinen Milchkocher.

Herr Cassel: Er habe 16 Fälle beobachtet; alle Kinder waren künstlich genährt und bei allen war die Milch über 20 Minuten gekocht. Von den Symptomen erwähnt er die Fieberanfälle und Nierenblutungen, welche in der Tat manchmal allein auf die Krankheit hinwiesen. Die Prognose sei günstig. Er gibt Milch, welche nur bis zum Aufkochen erhitzt ist, manchmal müsse man aber zu roher Milch greifen. Wenn sich dabei ausnahmsweise Durchfälle einstellten, dann habe er auf die Muttermilch zurückgegriffen.

Herr A. Baginsky: In Frankreich werde fast ausschliesslich sterilisierte Milch verabreicht, ohne dass dort Barlowsche Krankheit auftrete, oder doch nur ausnahmsweise. Das Sterilisieren kann also nicht die einzige Ursache sein. Zur Annahme von Toxinen seien Tierversuche nötig. Unter den Symptomen macht er noch auf starke Orbitalblutungen aufmerksam.

Herr Jakob fordert Herrn Neumann auf, den Namen der betreffenden Molkerei bekannt zu geben, damit derselben vorgeschrieben werde, ihren Präparaten die Bemerkung anzuhängen, dass dieselben bereits steril und weiteres längeres Kochen unnöthig ist.

Herr Neumann gibt dieser Anregung nicht statt und überlässt es der Molkerei, die notwendigen Schlüsse zu ziehen. Herrn Baginsky gegenüber bemerkt er, dass er die Sterilisierung nicht als einzige Ursache, sondern nur als hauptsächliche bezeichnet habe.

Hans Kohn.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. April 1902.

Herr **W. Oppe: Die jetzige Pockenepidemie in London und die englische Impfgesetzgebung.**

(Der Vortrag ist ausführlich unter den Originalien dieser Nummer abgedruckt.)

Diskussion: Herr Meinert ist verwundert, dass der Herr Vortragende eine Ausbreitung einer Pockenepidemie durch die Luft leugnet. Er glaubt in früheren Epidemien in Dresden

Beispiele gesehen zu haben, die für diese Art der Verbreitung sprechen.

Herr Oppe hält eine definitive Entscheidung dieser Frage so lange für recht schwierig, als der Pockenerreger nicht bekannt ist. Gegen die Uebertragung durch die Luft scheine ihm schon der Umstand zu sprechen, dass die Weiterverbreitung auch entgegengesetzt der herrschenden Windrichtung stattfand.

Herr Meinert hält seine Ansicht durch dieses Argument nicht für entkräftet, denn bei einer Epidemie, die über 6 oder mehr Monate währt, könne von einer herrschenden Windrichtung nicht wohl mehr die Rede sein.

Herr Chalybaeus hält — ganz allgemein gesprochen — eine Infektion mit Pocken durch Inhalation ebenfalls für möglich, nur frage sich, wie weit das Kontagium durch die Luft getragen werden könne. Wissenschaftliche Feststellungen fehlen bisher über diesen Punkt.

Herr Buschbeck macht auf die Strenge des französischen Impfgesetzes aufmerksam, in dem die 1. Impfung im 1. und die Revaccination nicht nur im 11., sondern auch im 21. Jahr verfügt wird; dasselbe geht also noch weiter wie unser deutsches Impfgesetz.

Herr Fiedler hält eine Ausbreitung der Pocken durch die Luft ebenfalls für möglich und hat 1886 in der Dresdener Pockenepidemie, wo die Pionierkaserne als Pockenlazareth eingerichtet war, in deren Umgebung ein gehäuftes Auftreten von Pockenfällen in sehr eklatanter Weise beobachten können. Nur in einem kleinen Theil der Fälle waren damals andere Wege der Uebertragung aufzufinden und ohne die Annahme einer Verbreitung durch die Luft die meisten Infektionen nicht zu erklären.

Herr G. Schmorl hält nach den modernen Anschauungen der Mikroparasitologie eine Uebertragung des Pockenkontagiums durch die Luft, zum Wenigsten über weite Strecken, nicht für möglich. Handelt es sich dagegen um eine Verbreitung auf ganz kleine Entfernungen, d. h. die nächste Umgebung des Kranken, so wären Vorgänge analog der von Flügge für Tuberkulose nachgewiesenen Tröpfchenübertragung denkbar. Er betont weiter, dass mit der Grösse der Entfernung die Möglichkeit einer Uebertragung durch zwei Momente rasch verringert werden muss, einmal die Austrocknung, welche vermuthlich abschwächend auf die Virulenz des allerdings noch hypothetischen Pockenerregers wirken wird, und zweitens die rasch zunehmende Verdünnung des Kontagiums im Umkreis des betreffenden Herdes. Es sei auch daran zu erinnern, dass die Wege, auf denen das Kontagium weiter getragen werden kann, so vielfache und oft so verschlungene sind, dass man das Fehlen des Nachweises dieses Weges noch nicht als Beweis gegen seine Möglichkeit ansehen kann.

Herr Martini spricht sich ebenfalls für die Möglichkeit einer Weiterverbreitung der Pocken durch die Luft aus; er konnte wiederholt bei einer Kette von einander folgenden Infektionen eine allmähliche Abnahme der Schwere der einzelnen Fälle beobachten.

Herr Chalybaeus hebt hervor, dass die Eintrocknung das Gift der Pocken nicht abtödtet, ja nicht einmal abzuschwächen im Stande ist, es vielmehr zu konserviren scheint, denn bei der früher vor Einführung der Vaccination üblichen Variolation wurden eingetrocknete Schorfe, die jahrelang aufbewahrt werden konnten, mit positivem Erfolge vielfach verwendet. Er erhebt weiter Einwendungen gegen die von Herrn Schmorl geschilderte Verdünnung des Kontagiums in der Luft.

Herr Erdmann erinnert an einen früheren Vortrag des Herrn Warnatz in dieser Gesellschaft, der sich mit der Uebertragung der Pocken durch eingetrocknete Schorfe (nach eigenen Versuchen) beschäftigte.

Herr Fiedler glaubt aus den Worten des Herrn Schmorl zu entnehmen, dass er z. B. eine Infektion bei dem Betreten eines Pockenkrankenzimmers für unmöglich hält.

Herr G. Schmorl berichtigt zunächst diese Ansicht und hebt hervor, dass unsere prophylaktischen hygienischen Maassnahmen gegen die Pocken, jede Absperrung ja dann überflüssig wäre, wenn die Uebertragung durch die Luft eine so grosse Rolle spiele, wie offenbar von mehreren Rednern angenommen würde. Er definirt nochmals, was man unter Verdünnung des Kontagiums im epidemiologischen Sinne zu verstehen habe.

Herr Oppe betont, dass 2 km weite Entfernung in dem Falle der vermeintlichen Uebertragung durch die Luft in England vorgelegen hätte, gewiss eine so grosse Strecke, dass diese Möglichkeit von vornherein auszuschliessen sei. Er formulirt seine Ansicht dahin, dass ein strikter Beweis der Ausbreitung einer Epidemie durch die Luft auch durch die in der Diskussion herangezogenen Fälle nicht erbracht sei und eine anderweite Uebertragung nach seiner Meinung jedenfalls als die näher liegende festzuhalten sei.

Herr **Osterloh**: 1. Ueber Uterusruptur.

Am 1. Dezember 1900 hielt in unserer Gesellschaft Herr Dr. Klien einen Vortrag über die Behandlung der unkomplizirten Uterusruptur sub partu, operativ oder konservativ? Auf Grund seiner ausserordentlich fleissigen Zusammenstellung aller seit dem Jahre 1880 veröffentlichten Fälle (gegen 800), von denen er 347 verwerthen konnte, kam Klien zu dem Schlusse, dass die Drainage der Rissstelle mit Gummirohr oder Jodoformdocht die absolut geringste Mortalität (17 Proz.), die Tamponade dagegen mit Gaze eine sehr viel höhere (52 Proz.) hatte. Die operativ behandelten Fälle dagegen hatten in den letzten 10 Jahren eine Mortalität von 37,5 Proz. Die Aussichten auf Erfolg bei der operativen Behandlung hängen besonders davon ab, ob die Operation innerhalb der ersten 2 Stunden nach der Ruptur und ob sie an Ort und Stelle vorgenommen werden kann. In diesen Fällen verbessert sich die Aussicht ausserordentlich. Erwähnt sei noch, dass 73 rein exspektativ behandelte Fälle, d. h. die man nach der Entbindung örtlich unbehandelt liegen liess, sämmtlich starben. Klien empfiehlt sonach für Uterusruptur ohne Verblutungsgefahr die Drainage mit Gummirohr, bei schweren Blutungen aber die Köliotomie.

Die weiteren Ausführungen sind in den beiden Veröffentlichungen Klien's, Therapeutische Monatshefte 1901, S. 235 und Arch. f. Gynäkologie 1901, 62. Bd., S. 193, nachzulesen.

Während ich bisher eigene Erfahrungen über Uterusruptur intra partum nicht gemacht hatte, gab mir das vergangene Jahr Gelegenheit 3 Fälle zu beobachten. Alle 3 hatten das Gemeinsame, dass ich bei der Entstehung der Zerreissung nicht zugegen war, dass ich die ersten entscheidenden Hilfeleistungen nicht auszuführen, wohl aber die Nachbehandlung zu leiten hatte.

Der erste Fall passirte in der Privatklinik des Herrn Dr. Meinert, der mir, weil er für mehrere Tage verreisen musste, 14 Stunden nach der Entbindung die Nachbehandlung anvertraute und mir heute die Verwerthung des Falles gütigst gestattet hat. Der zweite fand auf meiner Abtheilung im Stadtkrankenhause statt. Hier traf mein Assistenzarzt, Herr Dr. Geitner, nach der Uterusruptur die entscheidenden Maassnahmen, da ich erst 2 Stunden nach der Verletzung in das Stadtkrankenhaus kommen konnte, und der dritte Fall wurde aus W. mehr als 48 Stunden nach der Entbindung per Wagen auf meine Abtheilung gebracht.

1. (Dr. Meinert's Fall.) Frau H., Ende der 30er Jahre. 7 Kinder, von denen das erste mit der Zange, die anderen 6 normal geboren waren. Letzte Menses Anfang Juli 1900. Kindsbewegungen im November 1900. Seit 4 Wochen Anschwellung der Beine. In die Klinik aufgenommen am 6. April 1901. Starke Ausdehnung des Leibes durch Hydramnios. Kleine Theile rechts oben, Kopf links über dem Beckeneingang. Wehenbeginn seit einigen Tagen. In Narkose leichte Dehnung des bequem für 2 Finger durchgängigen Muttermundes. Sprengung der Blase, enormes Fruchtwasser, leichte Wendung auf beide Füsse; Lösung der Arme macht grössere Schwierigkeiten, so dass über 5 Minuten vergehen, bis das Kind bis zum Halse entwickelt ist. Nach vielen vergeblichen Versuchen (Veit-Smellie) passirt der Kopf unerwartet schnell den Beckenausgang. Die Nabelschnur war schon lange pulslos. Sehr viel Fruchtwasser mit Blut. Nachgeburt manuell entfernt. Die ausserordentlich starke Blutung steht auch nach Heisswasserausspülung nicht. Die in die Gebärmutter eingeführte Hand gelangt durch einen dieselbe bequem passiren lassenden Riss der linken Uteruswand in die Bauchhöhle und vermag den Uterus von der Bauchhöhle zu umfassen. Der Riss durchsetzt die Wand schräg und seine Ränder legen sich nach dem Zurückziehen der Hand gut aneinander. Es wird angenommen, dass der Riss entstanden ist bei der durch starken Druck seitens der Hebamme auf den mit Fruchtwasser erfüllten Uterus unterstützten Entwickelung des Kopfes. Während ein Riss in der rechten Cervixwand durch 2 Nähte geschlossen wird, wird der Riss links, der von der Cervix beginnt und sich in den oben geschilderten fortsetzt, mit Jodoformgaze ausgestopft, ebenso die Gebärmutterhöhle und die Scheide, so dass über 6 m Gaze verwendet werden.

7. April. Die Blutung steht. Es entwickelt sich Meteorismus. Puls 120—130. Temperaturen dauernd subfebril. Grosse Unruhe. Da Eisblase nicht vertragen wird, Priessnitz. Kleine Dosen Morphium.

8. April. Grosse Unruhe, häufiges Erbrechen. Abends Entfernung eines Stückes Gaze. Magenausspülung. Keine Blähungen, keine Darmbewegungen; Einlauf mit Kamillenthee erfolglos.

9. April. Von jetzt täglich mehrere Magenausspülungen. Der Leib weicher. Entfernung von 4 m Gaze. Erbrechen hält an.

10. April. Stuhlgang auf Einlauf mit Kamillenthee und Terpentinöl. Abgang von Blähungen. Allgemeinbefinden bessert sich. Rest der Gaze entfernt.

11. April. Das Erbrechen hat sich nicht wiederholt. Von da ab zögernde Herstellung, durch die Entwickelung eines parametritischen Exsudates aufgehalten. Die Magenausspülungen wurden noch mehrere Tage fortgesetzt, weil sie der Kranken ausserordentlich wohlthätig waren. Am 11. Mai konnte die Frau aus der Klinik entlassen werden.

2. Frau B., 35 Jahre alt. 4 Kinder geboren, 1 schwer, aber spontan, 2. bis 4. durch Wendung und Extraktion. 3 Kinder leben. Plattes Becken. Conjug. extr. 16¾ cm. Wehenbeginn 3. Juni, Nachts 11 Uhr. Aufgenommen in das Stadtkrankenhaus 4. Juni, Früh 3 Uhr. 2. Schädellage. Von Mittag ab kräftige Wehen. Nachmittags 5 Uhr Kopf beweglich über Beckeneingang. Muttermund handtellergross. ¾7 Uhr Kopf in's Becken getreten. Kein Kontraktionsring. Keine Spannung der Lig. rotunda. ¾8 Uhr Blasensprung, wenig Fruchtwasser. ½9 Uhr plötzliches Aufhören der Wehen, starke Blutung. Bei der Untersuchung findet sich der Uterus nach rechts gesunken; links von ihm sind die kleinen Theile direkt unter den dünnen Bauchdecken zu fühlen. Grosse

Ermattung der Kreissenden. Leichte **Narkose**. Scheide voller Blutgerinnsel. Kopf, aus dem Becken gewichen, liegt auf der rechten Seite. Links kommt die Hand direkt durch einen Riss in der Uteruswand in die Bauchhöhle, erfasst die daselbst liegenden Füsse des Kindes, an denen das ausgetragene Kind leicht extrahirt wird. Die Plazenta folgt leicht auf Druck des rechtsliegenden Uterus. Straffe Tamponade des Risses, des Uterus und der Scheide mit Jodoformgaze. Druckverband auf den Leib. Ergotin. Kochsalzinfusion. Eisblase auf den Leib. 2 Stunden später konstatirt Dr. Osterloh, dass die Blutung steht.

5. Juni fühlt man links neben dem Uterus eine Anschwellung (Hämatom). Am 7., 8. und 9. Juni stückweise Entfernung der Gaze. Die Rekonvaleszenz verläuft unter mässigen Temperatursteigerungen so, dass die Frau am 15. Juli gesund entlassen werden kann. Von der Verletzung ist nichts mehr zu spüren, nur eine mässige Verdickung am linken Lig. lat. ist von dem Hämatom zurückgeblieben.

Ohne weitgehende Schlussfolgerungen aus diesen beiden Fällen zu ziehen, zeigen dieselben, dass, wenn in einem Falle von Uterusruptur unter Wahrung strengster Reinlichkeit gearbeitet worden ist, eine Behandlungsweise, die jeder Geburtshelfer mit Assistenz der Hebamme ausführen kann, guten Erfolg haben kann. Es ist dies um so bedeutungsvoller, als im Falle einer Zerreissung der Gebärmutter ausserhalb der Klinik die operative Behandlung durch Köliotomie auf grosse Schwierigkeiten stossen dürfte. Ueberstürzte Vorbereitung zur Operation, mangelhafte Assistenz u. s. w. werden den Erfolg des Eingriffs schwer gefährden. Andererseits aber werden wiederum, wie ja Klien ganz richtig festgestellt, durch den Transport der Verletzten und den damit zusammenhängenden Zeitverlust neue Gefahren veranlasst.

3. 35 jährige Arbeitersfrau, Mutter von 4 Kindern, in W. In der Nacht vom 28. bis 29. Juni 1901 Armvorfall, plötzliches Aufhören der Wehen und heftiger Schmerz im Leib. Wendung und Extraktion.

Am 1. Juli Vormittags in's Stadtkrankenhaus gebracht. Ganz elender Allgemeinzustand. Fortwährendes Erbrechen und zahlreiche Durchfälle. Meteorismus. Leib sehr schmerzhaft. Die Scheide ist unverletzt; vorsichtige Untersuchung lässt einen Riss in der Cervix fühlen. Jauchender, blutig-schleimiger Ausfluss.

Die Peritonitis führte unter schnell sich entwickelnden Kollapserscheinungen am 4. Juli Früh 6 Uhr zum Tode.

Sektionsbericht: Allgemeine Peritonitis. Grosse septische Milz; im rechten Parametrium ausgedehnter Bluterguss. An der Vorderseite des Uterus breiter Riss zwischen Uterus und Blase.

Hier hatte, obgleich die Gebärmutterverletzung schon in der Wohnung der Frau diagnostizirt worden war, irgend eine spezielle Behandlung überhaupt nicht stattgefunden und als sie auf die Abtheilung des Krankenhauses kam, schloss der ausserordentlich schwere Krankheitszustand jede aktivere Hilfeleistung aus. Muthmaasslich hatte schon während der Entbindung eine Infektion stattgefunden.

Diskussion: Herr Leopold hält die Fälle desshalb für lehrreich, weil sie den hohen Werth der Tamponade in frischen Fällen beweisen und schliesst sich nach seinen Erfahrungen dieser Ansicht an. Für Praktiker, denen das Missgeschick selbst passirt, und die sofort eingreifen können, ist diese Lehre wichtig. Die gute Prognose hängt aber auch weiter von der Grösse des Risses ab, bei grossen Rissen bleibt in Folge unvermeidlicher Zerreissung grösserer Gefässe die Laparotomie das alleinige Mittel. Feste Kompression von aussen durch Bandagirung des Abdomen muss mit der Tamponade Hand in Hand gehen.

Herr Haupt erwähnt einen Fall seiner Erfahrung (vor 20 Jahren beobachtet), in dem er, da ganz ohne Hilfsmittel, gar nichts gemacht hat, und der, ohne dass auch nur eine Blutung eintrat, ohne Fieber vollkommen reaktionslos verlief, so dass später kaum noch etwas von dem Risse nachzuweisen war.

Herr Geitner fügt zu den Ausführungen des Herrn Vortragenden, dass er in dem berichteten Fall, als er die Tamponade ausführte, Alles auch zu einer event. nothwendigen Laparotomie vorbereitet hatte.

2. Tetanus im Wochenbett.

Anna D., Hausmädchen und Kellnerin in einem Gartenrestaurant, 24 Jahre alt. Mutter eines Kindes, abortirte am 4. Juli 1901 nach 3 monatlicher Schwangerschaft. Von einem Kollegen wurde die Gebärmutter ausgeräumt. Es traten Schüttelfröste und Fieber auf.

Am 13. Juli (9. Tag) aufgenommen, macht die D. einen schwerkranken Eindruck. Im Unterleib findet sich nur das rechte Parametrium infiltrirt; der Leib ist straff gespannt, aber nicht meteoristisch. 40,0°. 132 Puls. Klagen über Nacken- und Rückenschmerzen.

Diagnose: Sepsis puerp. post abortum.

Intravenöse Injektion von Collargol.

14. Juli Temperatur abgefallen. Schluckbeschwerden. Schmerzen beim Oeffnen des Mundes.

15. VII. Patientin bringt heute die Zähne nicht mehr auseinander. Nackenmuskulatur steif; sie verzieht das Gesicht krampfhaft (Risus sardonicus); spricht nur mit den Lippen. Bei Prüfung der Patellarreflexe treten Krämpfe der Beinmuskeln ein, wonach das Bein eine Zeit lang steif bleibt.

Diagnose: Tetanus puerp. Chloral per rectum.

16. Juli. Die Steifheit hat sich über die ganze Rückenmuskulatur verbreitet. Die Halsmuskeln, besonders die Sternocleidomast., sind tonisch kontrahirt. Der rechte Arm wird zeitweise von tonischen Krämpfen befallen. Die Kranke gibt an, Anfälle von schmerzhaften Kontraktionen der Rückenmuskeln zu fühlen. Der Leib ist bretthart. Bei Ansprechen, Thüröffnen u. s. w. treten die schmerzhaften Kontraktionen auf. Ernährung sehr schwierig.

Behandlung: 16. Juli 16 ccm flüssiges Behring'sches Antitoxin subkutan. (Kontrolnummer 48, gepr. 28. Jan. 1901.) 4 ccm mit 40 ccm 0,4 proz. Karbolsäurelösung in die Vagina gespritzt, fliesst aber sofort ab.

17. Juli 2. Injektion mit 20 ccm.

18. Juli 3. Injektion mit 20 ccm. Kontrolnummer 50, gepr. 11. Juni 1901.

19. Juli 4. Injektion mit 20 ccm. Ausserdem Chloral per rectum.

Der nächste Erfolg war, dass keine Verschlimmerung mehr eintrat und dass nach und nach die Zwischenräume zwischen den einzelnen Muskelkrampfanfällen grösser wurden. Stuhlgang erfolgte und die Ernährung erleichterte sich. Immerhin traten bis zum 1. August immer wieder Kontraktionen der verschiedenen Muskelgruppen auf und die Steifigkeit der Rücken- und Beinmuskulatur verlor sich nur nach und nach. Ausserdem hatte sich rechts ein parametrisches Exsudat entwickelt.

Die Behandlung bestand nach Aufhören der Antitoxineinspritzungen in Dareichung von Chloral und Morphium abwechselnd. Vom 1. August an traten dazu regelmässige warme Vollbäder. Am 14. Sept. geht die D. völlig geheilt ab.

Die ausserordentlich grosse Gefahr des Tetanus puerperalis ist so bekannt, dass sich die Mittheilung eine genesenden Falles wohl rechtfertigt. Hervorzuheben ist, dass auch in diesem Falle die ersten Erscheinungen des Trismus sich am 9. Tage zeigten, wie dies auch z. B. bei Kentmann (Monatsschr. f. Geburtsh. 1900, Bd. 11, S. 527) war; zweitens hinsichtlich der Aetiologie, dass die D. in einem Gartenrestaurant thätig war; drittens, dass die Silberinjektion die Temperatur herabsetzte und dass anscheinend eine doppelte Infektion vorlag, die septische, die zum Ausbruch der Parametritis führte, und die tetanische.

Die beiden ersten Dosen Antitoxin lieferte die hiesige thierärztliche Hochschule, die 3. und 4. wurden telegraphisch direkt von Höchst bezogen.

Die erwähnte Einspritzung in die Scheide ist Höchster Vorschrift bei puerperalem Tetanus; ihre Wirkung erschien wegen sofortigen Abflusses so illusorisch, dass sie nicht wiederholt wurde.

Diskussion: Herr Meinert hat vor vielen Jahren in seiner Klinik einmal eine Tetanusepidemie von 3 Fällen erlebt (der erste war ein puerperaler, dessen Entstehung durch die Angabe erklärt wurde, dass die Frau von dem Ehemann mit dem Stiefelabsatz in die Vulva gestossen worden war. Die Fälle sind im Archiv für Gynäkologie veröffentlicht worden. (Meinert: Die gynäkologischen Fälle von Wundstarrkrampf. Arch. f. Gyn. Bd. 44, H. 3.)

(Schluss folgt.)

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 12. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.

Herr **Disselhorst: Die Frage nach der Identität der Menschen- und Thiertuberkulose.** (Der Vortrag erscheint ausführlich in nächster Nummer.)

Besprechung. Herr Deetz bemerkt, dass die meisten der von Herrn Disselhorst erwähnten Uebertragungsversuche aus der Zeit vor Einführung des Tuberkulins stammen, also sich immer der Einwand erheben lasse, dass die betreffenden Versuchsthiere bereits vorher tuberkulös waren. Er weist speziell auf die neueren Versuche von M. P. Ravenel hin. Schickt man die vom Menschen gewonnenen Kulturen durch irgend ein Zwischenthier, wie Kaninchen, Meerschweinchen oder Ziegen, und verimpft dann die aus diesen letzteren gewonnenen Kulturen auf Rinder, so haben die neueren Versuche meist zu positiven Resultaten geführt. Er hoffe, demnächst über derartige positive Versuche berichten zu können.

Hinsichtlich der Häufigkeit des Vorkommens der primären Darmtuberkulose beim Menschen gehen die Angaben so weit auseinander, dass die Unterschiede kaum anders als aus der von vornherein abweichenden Auffassung und Stellungnahme des Beobachters selbst erklärt werden können. Präzision des Begriffes „primäre Darmtuberkulose“. Die Häufigkeit der Tuberkulose betreffend, ergänzt Deetz die Naegeli'schen Zahlen durch Ziffern aus dem Dresdener Friedrichstädter Krankenhause. Es fand sich im verflossenen Jahre bei 1200 Sektionen in 92 Proz. aller Leichen Tuberkulose (Kinder unter 1 Jahre nicht mitgerechnet).

Herr Pott bemerkt, dass nach seinen Erfahrungen der Prozentsatz der Fälle von Darmtuberkulose bei Kindern in der That ein recht geringfügiger sei und auch gewesen sei schon zu einer Zeit, wo man vom Tuberkelbazillus noch nichts gewusst und die Milch vor dem Gebrauch nicht abgekocht habe.

Herr C. Fraenkel erwähnt zunächst, dass die Verschiedenheit der menschlichen und der Rinderbazillen nicht erst durch den bekannten Vortrag von Koch behauptet und zur Diskussion gestellt worden sei. Schon vorher hätten vielmehr einige amerikanische Forscher, wie namentlich Smith, Dinwiddie und Ravenel, auf Grund eingehender Versuche diese Anschauung vertreten und Ravenel z. B. betone in einer sehr bemerkenswerthen Veröffentlichung, dass die Rinderbazillen durch ihre morphologischen, kulturellen und pathogenen Eigenschaften von den Tuberkelbazillen des Menschen abwichen: sie seien meist dicker und kürzer, liessen sich viel schwerer auf unseren künstlichen Nährböden, meist nur auf erstarrtem Hundeserum züchten, bildeten auch hier nur einen ganz dünnen und spärlichen Rasen und besässen vor allen Dingen für sämmtliche Versuchsthiere (Rinder, Pferde, Ziegen, Schafe, Hunde u. s. f.) eine viel grössere Virulenz und Bösartigkeit als die menschlichen, die sich auf die meisten der genannten Spezies überhaupt nicht oder doch nur bei Verwendung sehr grosser Mengen übertragen liessen. Auch Baumgarten habe diesen Unterschied schon bei einem Experiment an 2 Kälbern festgestellt, das freilich wenig beachtet und eigentlich erst jetzt wieder der Vergessenheit entrissen worden sei.

Immerhin habe die ganze Frage aktuelle Bedeutung erst durch die Mittheilung von Koch gewonnen, namentlich da Koch an seine wissenschaftlichen Behauptungen auch praktisch wichtige Folgerungen knüpfte. Bei der Beurtheilung der Koch-schen Angaben werde man freilich gerade diese beiden Seiten der Frage zunächst auseinander halten müssen, und die meisten weiteren Stimmen zur Sache in der Fachpresse wie in den Tagesblättern hätten durch Nichtbeachtung dieser Forderung mehr zur Verwirrung als zur Klärung der ganzen Angelegenheit beigetragen. Koch habe seine Annahme von der Verschiedenartigkeit der beiden Bakterien wesentlich auf 2 Thatsachen gestützt: erstens darauf, dass eine Verimpfung der Menschenbazillen auf das Rind in der Regel nicht gelinge, desshalb auch das umgekehrte Verhältniss wahrscheinlich sei, und zweitens darauf, dass die Seltenheit der Darmtuberkulose beim Menschen, namentlich bei Kindern, ebenfalls im letzteren Sinne spreche.

Diese Thatsachen sowohl, wie auch die aus ihnen abgeleiteten Schlüsse seien nun von verschiedenen Seiten bestritten worden. Man habe behauptet, dass die menschlichen Bazillen doch auf das Rind übertragen werden könnten. Indessen liegt eine sichere und einwandfreie Beobachtung dieser Art bisher nicht vor; auch den vom Herrn Vortragenden des Genaueren berichteten Experimenten von Arloing u. A. könne eine entscheidende Bedeutung nicht beigemessen werden, da sie fast sämmtlich unter Vernachlässigung der einfachsten Vorsichtsmaassregeln ausgeführt seien. Wenn Arloing z. B. den Thieren grosse Mengen von Bazillen in die Blutbahn spritze und die darauf eintretende Bildung von Knötchen und den nachfolgenden Tod als eine gelungene Infektion ansehe, so müsse doch hervorgehoben werden, dass damit gar nichts bewiesen sei, da man genau den gleichen Effekt selbst mit abgetödteten Kulturen jederzeit zu erzielen vermöge, wie schon vor Jahren zuerst Prudden und Hodenpyl gezeigt, jüngst auch wieder in Fr.'s Laboratorium Engelhardt in demnächst zu veröffentlichenden Versuchen bestätigt habe. Auch dürfe man nicht vergessen, dass Koch keineswegs die Möglichkeit einer Uebertragung menschlicher Bazillen auf das Thier völlig geleugnet, vielmehr nur hervorgehoben habe, dass unter denselben Bedingungen die menschlichen Bazillen für das Rind unvergleichlich viel weniger gefährlich als die Perlsuchtbazillen und eben desshalb von den letzteren verschieden seien. Das sei inzwischen z. B. auch durch Versuche dargethan worden, die Karlinski in Bosnien ausgeführt und jüngst mitgetheilt hat.

Namentlich sei aber nun die Koch'sche Annahme angefochten worden, dass, weil die Menschenbazillen für das Rind unschädlich seien, nun auch die Rinderbazillen für den Menschen unschädlich sein sollten. An sich brauchen, wie wir aus anderen bakteriologischen Erfahrungen wissen, solche wechselseitige Beziehungen zwischen zwei Bakterien- oder Thierarten durchaus nicht zu bestehen, und ferner komme z. B. Ravenel auf Grund seiner Befunde gerade zu der Anschauung, dass der Rinderbazillus, der für alle geprüften Versuchsthiere viel pathogener als der menschliche, eben desshalb auch für den Menschen besonders gefährlich erscheine. Unter diesen Umständen sei gewiss von den Anhängern der Koch'schen Theorie grosses Gewicht auf die vom Vortragenden erwähnten Experimente zu legen, die Baumgarten mitgetheilt habe, und die die Unwirksamkeit der Perlsuchtbazillen für den Menschen erwiesen hätten. Freilich könnte man ja auch einem solchen Ergebniss gegenüber noch daran erinnern, dass beim Menschen, wenigstens beim erwachsenen, eine subkutane Verimpfung der menschlichen Bazillen gleichfalls meist ohne weitere Folgen bleibe oder doch nur örtliche Veränderungen hervorrufe, wie namentlich das Verhalten der sogen. Leichentuberkel zeige.

Derartige subkutane Uebertragungen der Rindertuberkulose auf den Menschen, nicht absichtliche und künstliche, sondern natürliche und unfreiwillige, seien dann, wie schon Herr Disselhorst erwähnt, in der Literatur auch schon mehrfach beschrieben und neuerdings begreiflicher Weise mit erhöhtem Interesse betrachtet worden. So sei berichtet, dass Fleischer an Tuberkulose der Finger erkrankt, die sie sich beim Schlachten perlsüchtiger Thiere zugezogen, dass durch Benutzung von Milch zu Stichelungen der Haut behufs Entfernung von Tätowirungen bei einem Menschen ein Lupus der betreffenden Partie erzeugt sei u. s. f. In allen diesen Fällen liegt aber die Möglichkeit vor, dass die betreffenden Individuen die Wunden auch mit den Bazillen der menschlichen Tuberkulose infizirt und verunreinigt haben, und erst wenn es gelinge, aus solchen Affektionen wieder Mikroorganismen mit den charakteristischen Merkmalen der Perlsuchtbazillen zu gewinnen, könne man von einem sicheren Ergebniss sprechen.

Koch verwerthe nun für seine Ansicht von der Harmlosigkeit der Rinderbazillen für den Menschen namentlich die Seltenheit der Intestinaltuberkulose. In der That werde das von den meisten Sachverständigen bestätigt; ebenso wie heute Pott, habe jüngst Biedert hervorgehoben, dass in der Zeit vor der Entdeckung des Tuberkelbazillus und der Sterilisirung der Milch in Gegenden, wo der Milchgenuss sehr verbreitet, wie in Oberbayern, die Tuberkulose der Menschen sogar recht selten gewesen sei. Vielleicht habe dort freilich auch das Rindvieh nicht an Perlsucht gelitten. Immerhin hätten sich nun Stimmen erhoben in England, in Amerika und bei uns — so z. B. Heller in Kiel —, die der Darmtuberkulose bei Kindern eine keineswegs zu unterschätzende Rolle zugesprochen; sie gelange nur sehr oft zur Heilung und fände daher in den Sterblichkeitslisten und den Protokollen der Pathologen keinen Platz. Dass sie nicht noch häufiger vorkomme, sei ferner zum Theil darauf zurückzuführen, dass nach neueren Erhebungen nur eutertuberkulöse Kühe Bazillen mit der Milch absondern und endlich müsse noch damit gerechnet werden, wie Herr Disselhorst schon als Einwand von Seiten Arloing's hervorgehoben, dass die Bazillen nicht auf der Schleimhaut des Darms oder in den mesenterialen Drüsen die ersten Veränderungen hervorriefen, sondern unter Ueberspringung dieser Gebiete in anderen Bezirken ihren primären Sitz aufschlügen. Jedoch werde diese Möglichkeit von den namhaftesten Autoritäten, so z. B. von Baumgarten, auf das nachdrücklichste bestritten.

Ueberblicke man alle diese Thatsachen, so könne man nicht darüber im Zweifel sein, dass eine sichere Entscheidung der ganzen Frage zur Zeit noch unmöglich sei, vielmehr zuvor weitere Versuche und Erhebungen angestellt werden müssten. Diese Versuche hätten einmal, wie das ja auch Arloing gefordert, genauer die verschiedene Empfänglichkeit der einzelnen Rinderrassen für die Menschenbazillen und ferner die verschiedene Virulenz der einzelnen Stämme dieser letzteren zu prüfen. Indessen sei doch zu bemerken, dass die Thierärzte, die bisher zu Wort gekommen, Differenzen in der Empfänglichkeit der Rinder durchaus geleugnet, und man werde ferner bei einem so ausgezeichneten Forscher, wie Koch, von vornherein annehmen können, dass er mögliche Abweichungen in der Infektiosität seiner Kulturen ebenfalls bereits berücksichtigt habe. Zudem möchte Vortragender (Fraenkel) die Gelegenheit benutzen, um mitzutheilen, dass er bei seinen eigenen, sehr ausgedehnten vergleichenden Prüfungen der Virulenz frischer Stämme von menschlicher Tuberkulose, entgegen anderweitigen Angaben und entgegen auch der Annahme z. B. von Arloing, irgendwelche erheblichen Unterschiede der Wirksamkeit überhaupt nicht beobachtet habe; nur bei lange fortgesetzter Züchtung auf unseren künstlichen Nährböden tritt eine allmähliche Abschwächung hervor.

Wünschenwerth seien dagegen weitere Versuche über den Erfolg der Uebertragung auf den verschiedenen Infektionswegen. Vielleicht sei es zweckmässig, einmal kurz zusammenzufassen, was wir bisher hierüber wissen und was wir noch von der weiteren Forschung erwarten können und müssen.

Bei der subkutanen Impfung sind die Menschenbazillen für den Menschen (Leichentuberkel) und das Rind (die Resultate von Ravenel, Koch, Karlinski u. s. f.) verhältnissmässig unschädlich, die Rinderbazillen desgleichen für den Menschen (Tuberkulose der Schlächter, Versuche von Baumgarten), dagegen höchst virulent für das Rind.

Bei der Inhalation erweisen sich die Menschenbazillen für den Menschen als ungemein gefährlich (häufigste Art der natürlichen Uebertragung). Für das Rind nach Koch dagegen wenig wirksam; doch ist von anderer Seite

(Schwabe) jüngst behauptet, dass die menschliche Lungentuberkulose durch Einathmung auf das Rind übergehen könne, und es seien daher weitere Inhalationsversuche wohl am Platze, wenn auch natürlich die praktische Bedeutung dieses Infektionsmodus keine sehr erhebliche sei. Die Uebertragbarkeit der Rinderbazillen umgekehrt auf den Menschen durch Einathmung sei bisher nicht beobachtet, auch kaum genauer festzustellen; für das Rind scheine die Ansteckung von Thier zu Thier durch Inhalation die wichtigste Art der natürlichen Uebertragung zu sein, indessen wäre es erwünscht, wenn gerade nach dieser Richtung hin auch noch weitere Versuche unternommen würden.

Von besonderer Bedeutung für die Verhältnisse der Praxis sei endlich die Fütterung. Dass die Menschenbazillen für den Menschen auf diesem Wege nicht so gefährlich, wie auf dem der Einathmung, gehe wohl aus der Thatsache hervor, dass die Darmtuberkulose bei Schwindsüchtigen zwar oft, aber doch durchaus nicht immer gefunden werde, während ohne Zweifel jeder Phthisiker mit Auswurf auch stets Bazillen herunterschlucke. Auf das Rind seien die Menschenbazillen nach Ravenel, Koch u. s. w. durch Fütterung nicht übertragbar. Das Gleiche soll nach Karlinski aber auch für die Rinderbazillen gelten, und wenn diese Behauptung richtig, so mahne sie uns natürlich auch zu grosser Vorsicht in der Beurtheilung und Verwerthung der Seltenheit des Vorkommens der Darmtuberkulose beim Menschen nach Genuss von Milch perlsüchtiger Thiere. Gerade hier seien daher weitere Versuche und Ermittelungen durchaus erforderlich, am Thiere Experimente mit Bazillen der verschiedenen Herkunft, beim Menschen ausgedehnte Erhebungen über die Häufigkeit der Darmerkrankungen namentlich bei Kindern, sowie Prüfung der hier gefundenen Tuberkelbazillen auf ihre Zugehörigkeit zu der einen oder anderen Gruppe.

Würde so die Koch'sche Behauptung und Anschauung bestätigt, so sei das in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht von Bedeutung. In wissenschaftlicher, weil wir dann Menschenbazillen und Rinderbazillen in der That als zwei verschiedene Arten auffassen müssten. Freilich habe man gerade an dieser Bezeichnung vielfach Anstoss genommen und betont, es handle sich nicht um Arten, sondern nur um Rassen oder Standortsvarietäten u. s. f. Das sei indessen eine Frage von ganz untergeordneter Bedeutung oder doch nur von gewissermaassen botanischem Interesse. Für den Arzt und besonders den Hygieniker komme nur in Betracht, ob eben die einen zur Zeit mit den anderen identisch, ob unter natürlichen Verhältnissen eine Uebertragung möglich sei von Rind auf Mensch oder von Mensch auf Rind und entsprechende Schutzmaassregeln nöthig erscheinen. Desshalb seien auch die von verschiedenen Seiten geforderten und bereits unternommenen Experimente zur Umzüchtung von Menschen- in Rinderbazillen durch allmähliche Anpassung an den Körper der letzteren in Kollodiumsäckchen nach Nocard — von Ravenel schon ohne Erfolg versucht — oder durch successive Uebertragung und Anpassung auf zuerst empfängliche, dann weniger empfängliche Thiere und endlich das Rind gewiss nicht ohne Werth, aber doch für die praktische Seite der Frage fast ganz ohne Bedeutung.

Gerade auf diese lege Koch das Schwergewicht, indem er behaupte, der Rinderbazillus und also z. B. Milch und Fleisch kranker Thiere seien für den Menschen unschädlich. Aber wenn das nun auch wirklich der Fall, so könne er (Fraenkel) doch dem Vortragenden nicht in der Auffassung beipflichten, dass dadurch ein wesentlicher Umschwung in der Verwerthung der genannten thierischen Produkte und also auf dem Gebiete der Ernährungshygiene herbeigeführt werden würde. Das Fleisch tuberkulöser Rinder erfahre jetzt schon eine so milde und schonende Behandlung, dass hier zu thun fast nichts mehr übrig bleibt, und die Milch werde man nach wie vor aufkochen und erhitzen müssen, mit Rücksicht auf die sonstigen Schädlinge, die in ihr vorkommen und mit ihr übertragen werden können. Hier sei also vor einer Ueberschätzung der Koch'schen Befunde zu warnen; nichtsdestoweniger werde man die weitere Entwicklung der ganzen Frage gewiss mit gespannter Aufmerksamkeit verfolgen müssen.

Herr Nebelthau betont, dass gegenüber der Verbreitung der Tuberkulose von Mensch zu Mensch die vom Thier auf den Menschen weit zurücktritt.

Was die hier besprochenen verschiedenen Infektionswege in ihrer Bedeutung anlangt, so muss man besonders im kindlichen Alter an eine Aufnahme der Bazillen vom Darmkanal aus denken, so auch in Fällen von miliarer Tuberkulose, bei denen sich eine Tuberkulose der Mesenterialdrüsen findet. Sind gleichzeitig Darmgeschwüre vorhanden, so liegen die Verhältnisse klar; fehlen solche, so ist die Deutung schwieriger. Beiläufig bemerkt der Vortragende, dass er sich in eigenen Versuchen an Hunden davon hat überzeugen können, dass selbst nach Einbringung sehr grosser Mengen von Tuberkelbazillen in ein ausgeschaltetes und eingeschlossenes Darmstück die Schleimhaut des Darmes selbst nicht zu erkranken braucht.

Ausser dem Darm kommen noch namentlich als Eingangspforten die Tonsillen in Betracht. Zum Studium dieser Verhältnisse ist das kindliche Alter besonders geeignet.

Herr Lange bittet um Auskunft über die jetzige Art der Behandlung des Fleisches von tuberkulösen Thieren.

Herr Disselhorst erwidert, dass die erkrankten inneren Organe vernichtet werden, das Fleisch dagegen bei gutem Ernährungszustand des betreffenden Thieres in den freien Verkehr gelangt, bei abgemagerten Stücken indessen auf die Freibank verwiesen und hier, unter Umständen nach vorheriger Kochung im Dampfapparat, zu einem geringeren Preise verkauft wird. Findet sich generalisirte Tuberkulose oder auch nur Tuberkulose in Brust- und Bauchhöhle zugleich, so wird der Kadaver vernichtet.

Herr **Braunschweig** stellt eine Kranke vor, bei welcher ein **Orbitalsarkom** vermittelst temporärer Resektion der lateralen Orbitalwand entfernt wurde. Bemerkenswerth ist, dass der Exophthalmus schon vor ca. einem Jahre auftrat und bis Anfang Dezember ständig zunahm; dann verminderte er sich auf grosse Dosen Jodkali so auffallend und rasch, dass an die spezifische Natur der Erkrankung um so eher gedacht wurde — trotzdem sonstige Zeichen von Lues fehlten — als die Untersuchung in Narkose absolut nichts ergeben hatte. Gegen Weihnachten nahm die Vortreibung des Augapfels zu, leichte Insuffizienz der Lider, Reizung und Schmerz im Augapfel, sowie ausstrahlende Kopfschmerzen stellten sich ein, und es musste an die Beseitigung des Tumors gegangen werden; ein solcher war mit Sicherheit anzunehmen und zwar an der inneren Seite der Spitze des Orbitaltrichters, trotzdem auch eine zweite Untersuchung in Narkose keinen positiven Befund ergab. Die Ursache stellte sich bei der Operation heraus: Es handelte sich um eine ausserordentlich weiche eingekapselte Geschwulst von beträchtlicher, schätzungsweise mehr als Wallnussgrösse, welche selbst dann noch nicht vom Orbitalgewebe zu unterscheiden war, als der palpirende Finger sie unmittelbar berührte, und die erst durch die direkte Besichtigung sicher als Geschwulst zu erkennen war. Die stumpfe Ausschälung gelang ziemlich leicht, doch wurde, da der Sack platzte, mit scharfem Löffel gründlich, d. h. so lange sich noch verdächtige Bröckel zeigten, die ganze Höhle ausgeräumt. Die Heilung verlief ohne irgend welchen Zwischenfall und ergab eine völlig normale Lage des Augapfels, dessen Beweglichkeit fast gar nicht gelitten hatte. Trotz einer deutlichen konsekutiven Abblassung des Sehnerven, welche sich später entwickelte, blieb das Sehvermögen gut, was um so wichtiger war, als es sich um das einzig gut sehende Auge der Patientin handelte. Unangenehm war die komplete Ptosis, welche sich erst ca. 6 Wochen später zu vermindern begann und jetzt (Anfang Juni) ganz erheblich gebessert ist.

Die Geschwulst erwies sich (Herr Geheimrath Eberth) als Rundzellensarkom. Ein Rezidiv ist bis jetzt, 5 Monate nach der Operation, nicht aufgetreten.

Herr **A. Tschermak: Ueber das zweiäugige Sehen der Wirbelthiere.**

Bei den Wirbelthieren lassen sich nach Abtrennung des Gesichtsschädels vom Hirnschädel und nach Freilegung der Hinterfläche der Bulbi die durchscheinenden Netzhautbildchen einer Lichtquelle in beiden Augen beobachten. Die Sicherung der postmortalen Augenstellung, die keine augenfälligen Differenzen von der vitalen zeigte, gelingt am besten durch Frierenlassen. Es wurde auf diese Weise das Bestehen eines binokularen Gesichtsraumes von bestimmtem Ausmaasse und bestimmter Lage zum Kopfe auch bei Thieren mit erheblich divergirenden Augenachsen (Kaninchen, Ratte, Huhn, Taube, Frosch, Karpfen) erwiesen: dasselbe erscheint demnach unabhängig von dem Verhalten der Optikusfasern im Chiasma. Die Pickhöhe bei Huhn und Taube entspricht einer Distanz deutlicher Abbildung in beiden Augen. Die sensorische Verknüpfung der nach hinten aussen und unten gelegenen Binokularbezirke dürfte bei den Thieren mit erheblich divergirenden Augenachsen der Netzhautkorrespondenz beim Menschen und bei den Thieren mit angenähert parallelen Augenachsen (in Grundstellung) analog sein. Nur fällt bei jenen Thieren der hintere Augenpol, die eventuelle Fovea centralis, nicht mit dem Mittelpunkte des Binokularbezirkes zusammen, sondern gehört dem relativ grossen Unokularbezirke an, entbehrt also einer Korrespondente im anderen Auge. Bei dieser Voraussetzung würden die bezeichneten Thiere die Dinge angenähert am „richtigen Orte“ sehen; eine Beziehung, ein Wettstreit der beiden hinteren Augenpole untereinander oder dieser Partie, der ev. Fovea centralis, mit dem Mittelpunkte des Binokularbezirkes, der ev. Fovea temporalis (Vögel), ist nicht anzunehmen.

Besprechung: Herr Fries richtet an den Vortragenden die Frage, auf welche Gruppen von Fischen er seine Untersuchungen ausgedehnt habe. Bei dem Hammerhai z. B., bei welchem die Augen am Aussenende der ausgedehnten seitlichen Kopflappen liegen, sei es doch mindestens zweifelhaft, ob ein binokulares Sehen möglich. Mit der Behauptung, dass letzteres für alle Thiere zutreffe, müsse man doch wohl vorsichtig sein.

Herr **Tschermak** erwidert, dass er unter den Fischen meist Karpfen benutzt habe. Im Uebrigen könne man doch nicht nach dem blossen Aeusseren der Thiere urtheilen; besondere Brechungsverhältnisse, selbst Schiefstellung der Linse, könnten noch ein binokulares Sehen ermöglichen, wo man das zunächst gar nicht erwarten würde.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. Juni 1902.

Vorsitzender: Herr Lenhartz.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Grube** demonstriert einen grossen **Uterus myomatosus,** den er durch den vorderen Scheidenbauchschnitt mittels Morcellement glücklich entfernt hat, obwohl die Grösse der Geschwulst diese Operationsmethode kaum zuliess.

2) Herr **Fraenkel** zeigt die Organe eines 37 jährigen Mannes, der an **Perforativperitonitis** zu Grunde ging. Die Bauchfellinfektion war durch Platzen einzelner kleiner Abszesse im rechten Leberlappen erfolgt. Die Quelle der Leberinfektion war in einer vor 10 Jahren beobachteten Wurmfortsatzerkrankung zu suchen. Im Appendix findet sich eine derbe, strikturierende Narbe, vor welcher das Lumen erweitert, die Wandung hypertroph und in der Schleimhaut ein flacher Substanzverlust vorhanden war. Dass es nach einem so langen, anscheinend völlig normalen Befinden zu deletären Erkrankungen kommen kann, muss eine weitere Mahnung sein, einen einmal erkrankten Wurmfortsatz baldmöglichst zu exstirpieren.

3. Herr **Kiessling:** Organe eines Falles von **tuberkulöser Meningitis** mit dichten diffusen **Hirnhämorrhagien** und **Chorioidealblutungen.**

4. Herr **Rieck** demonstriert zwei **tuberkulöse Tuben,** welche die Form der Salpingitis nodosa zeigen und von einem 20 jährigen, sonst kräftigen, aber erblich belasteten und 3 mal an Pleuritis erkrankten Mädchen stammen. Auch das Endometrium war tuberkulös erkrankt (mikroskopisch: Riesenzellen, Tuberkelbazillen im Schnitt). Den idealen Weg für solche Fälle bildet die Kolpotomia anterior, wodurch gleichzeitig die etwa vorhandene Retroflexio uteri fixata durch hohe Vaginifixur in vollkommenster Weise beseitigt werden kann, wie es auch in diesem Falle geschah. Es genügt, die Tuben, die für gewöhnlich den primären Sitz der Unterleibstuberkulose beim Weibe abgeben, zu entfernen. Die Uterustuberkulose heilt dann resp. ist durch eine medikamentöse Therapie zur Heilung zu bringen. So behält die Pat. ihren Geschlechtscharakter, ihre Menstruation und Ovulation, kann aber, was nur zu wünschen ist, nicht mehr konzipieren und ist ohne sichtbare Narbe in schonendster Weise von ihrem ernsten Leiden befreit.

5) Herr **Lenhartz** demonstriert eine grössere Anzahl (8) von operativ geheilten **Lungenbrandkranken.** Er erörtert seine Technik, die in zweizeitigem Vorgehen und in möglichst breiter Eröffnung der Gangränhöhle besteht. Er verfügt zurzeit über 33 Operationen mit der günstigen Heilungsziffer von 21. Die Todesfälle betreffen 4 Fälle, in denen es sich um multiple Brandherde handelte, 2 mal kam es zu Empyem; die übrigen Todesfälle sind auf Tuberkulose in 3 Fällen, Erysipel, Macies, Alcoholismus chronicus in je 1 Falle zu beziehen. Demonstration der Fieber- und Sputumkurven unter Erwähnung verschiedener Details der Krankengeschichten.

II. Diskussion über den Vortrag des Herrn **Buchholz: Ueber die schnell verlaufenden Erkrankungen der Dementia paralytica.**

Herren Troemner, Kaes, Buchholz.

III. Diskussion über den Vortrag des Herrn **Engels: Ueber Entstehung und Behandlung des Plattfusses.**

Herr **Deutschländer** weist hin auf die Inkongruenz des anatomischen Befundes beim Plattfuss und der klinischen Symptome. Er erwähnt das symptomlose Vorhandensein desselben bei gewissen Volkstypen und Gewerben (Küstenbevölkerung). Die Beschwerden des Plattfusses sind als sekundäre aufzufassen: Periost, Muskulatur und der Bandapparat erkranken, daher auch Massage und Gymnastik nützlich und zu empfehlen. Für die Behandlung des kontrakten Plattfusses empfiehlt er neben Bettruhe Hochlagerung und feuchten Verband an die Biersche Stauung. Prophylaktisch ist die Modetorheit der hohen Absätze zu beachten.

Herr **Kümmell** weist auf die diagnostischen Schwierigkeiten bei der Erkennung des Pes valgus hin. Knickfussbeschwerden haben in England sogar zur Aufstellung des gesonderten Krankheitsbildes der Mortons disease geführt.

Herr **Hasebröck** sieht im Knickfuss eine Affektion im Lisfranc- und Chopartschen Gelenk und beschuldigt für das Zustandekommen: häufige leichte Traumen, habituelles Umkippen, Gicht, Alter, Neurosen. Er erörtert sodann noch einzelne Momente, wie die Versteifung im Lisfranceschen Gelenk, die Plantarknickung und Pronation des Vorderfusses, die Ballenbeschwerden unter dem Fuss etc. und befürwortet die Verwendung von Zelluloidsohlen.

Herr **Kawka** erwähnt den rachitischen Plattfuss, der bei entsprechender Behandlung der Rachitis spontan heilt.

Herr **Engels** resümiert in seinem Schlusswort die Ergebnisse der Diskussion. Von Massage und Gymnastik verspricht er sich nicht viel. Wichtig ist bei der Behandlung das Verbot längeren Stehens. Hingegen sieht man von vorübergehender stärkerer Beanspruchung des Fusses, dessen Muskulatur dadurch gekräftigt wird, häufig nur Gutes. Hauptsächlich rät er, im einzelnen Fall zu individualisieren und die Plattfussbeschwerden in zweckentsprechender Weise orthopädisch zu heben und die Behandlung nicht auf den Schuhmacher abzuwälzen. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. April 1902.

Vorsitzender: Herr E. Fränkel.

Schriftführer: Herr Moltrecht.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Unna** stellt einen Fall von **Xanthom „en tumeur“** vor, eine sehr seltene Hauterkrankung, deren Kenntniss wir Chambard, Besnier und Thibierge verdanken. Im Gegensatz zu dem häufiger vorkommenden Xanthoma tuberosum, welches hauptsächlich bei Glykosurischen beobachtet wird, im mittleren Lebensalter auftritt, u. a. viele kleine, derbe, rundliche, z. Th. konfluirende Knoten aufweist, befällt das tumorartige Xanthom jugendliche Personen und tritt in einzelnen stark protuberirenden Knoten auf, die sich in der Breite und Höhe langsam und oft bedeutend vergrössern. Auch bei ihnen besteht eine Fettdegeneration in der Cutis wie bei den anderen Xanthomen. Der vorliegende Fall hat Aehnlichkeit mit dem im internationalen Atlas von Thibierge publizirten, was die Farbe und Grösse der Tumoren anlangt. Es handelt sich um ein 1 jähriges, sonst gesundes Kind gesunder Eltern, welches seit dem 2. Monat mit der Affektion behaftet ist. Die Knoten traten zuerst am behaarten Kopf auf, wo sie auch jetzt am zahlreichsten und grössten (markstückgross) sind, haben eine theils gelbliche, theils röthlichbräunliche Farbe (Café au lait, Nussfarbe), sind in der Mitte theilweise etwas eingesunken und dunkler gefärbt und haben einen steil wallartig abfallenden Rand und eine weiche Konsistenz. Am Rumpf und den oberen Extremitäten sind einige Knoten zerstreut, an den unteren Extremitäten nur sehr wenige.

2. Herr **Moltrecht** demonstrirt 2 Fälle von **multiplen Exostosen der Trachea.** (Wird an anderer Stelle veröffentlicht.)

3. Herr **Roosen-Runge:** Mittheilung eines Falles von **Diphtheriebazillensepsis.** (Wird in extenso in dieser Wochenschrift erscheinen.)

Diskussion: Herr Schottmüller hat vor einigen Jahren einen Fall von durch Diphtheriebazillen verursachte Entbindungssepsis gesehen. Im Blut und im Uterussekret fanden sich reichliche Mengen von Diphtheriebazillen.

Herr E. Fraenkel: Es empfiehlt sich, zum Nachweis der Bakterien in den Schnitten noch andere als die Gram'sche Methode zu benutzen, da durch diese doch manche eventuell vorhandene Bakterien entfärbt werden. Das Vorkommen der Diphtheriebazillen auf den Herzklappen beweist nichts, denn die im Blute kreisenden Bakterien könnten sich an den vorhandenen rauhen Stellen leicht niedergeschlagen haben.

Herr Roosen-Runge hat ausser der Gram'schen Färbung auch das polychrome Methylenblau angewandt.

II. Diskussion über den Vortrag des Herrn **Delbanco: Zur Pathologie des elastischen Gewebes.**

Herr Unna stimmt mit dem Vortragenden in den meisten Punkten völlig überein: dem Vorkommen von elastischen Faserfragmenten in Riesenzellen, den Veränderungen der elastischen Fasern in demselben und dem verschiedenen Aussehen solcher, Elastinreste enthaltenden Riesenzellen. Nur in 2 Punkten ist Herr Unna etwas abweichender Ansicht. Er hat zuerst die später auch von Jadassohn gestützte These ausgesprochen, dass von einem Phagocytismus der elastinhaltigen Riesenzellen nicht gut die Rede sein könne, dass man sich vielmehr wundern müsse, wie lange die Elastinreste in den Riesenzellen konservirt bleiben. Diese These stützt sich auf die allgemeine Erfahrung, dass ein vollkommener Schwund des Elastins eines der ersten Symptome der tuberkulösen Vergiftung des Gewebes ist. Diese Thatsache ist auch unter Weigert's Leitung von Wechsberg neuerdings besonders hervorgehoben. Schon in den jüngsten, aus Plasmazellen bestehenden Lupusknötchen ist das Collagen bis auf das sogen. Reticulum rarefizirt und das Elastin vollkommen geschwunden; soweit die Plasmazellen reichen, hört das Elastin, wie abgebrochen, plötzlich auf. Dieses gilt insbesondere für die gut umschriebenen Knötchen des Lupus circumscriptus, welche in einer späteren Periode besonders reich an Riesenzellen sind; das Elastin ist aber schon geschwunden, ehe eine Riesenzelle sich gebildet hat. In den Fällen von diffusem

Lupus, wo das Gefässbindegewebe überall zwischen die Plasmomherde hineinreicht und noch öfter später beim Durchwachsen der Plasmomherde mit neu sich bildendem Lupusfibrom, da kommt es öfter zu einer Coëxistenz von vereinzelten, spärlichen, groben Elastinfasern und Riesenzellen. Immerhin sind das Ausnahmefälle; die meisten Lupusfälle verlaufen, ohne dass es zu elastinhaltigen Riesenzellen kommt.

Nach dem Gesagten hat Herr Unna auch Bedenken, für diese Fälle den Ausdruck: Fremdkörperriesenzellen zu gebrauchen, obwohl sich die Riesenzellen ganz so um die elastischen Fasern herumlegen, auf ihnen reiten, sie umwachsen und allmählich zerstören, als ob es Fremdkörper wären. Herr Unna ist mit Weigert der Ansicht, dass die tuberkulösen Riesenzellen neben einer proliferativen, lebendigen Kernzone eine gelähmte, vergiftete, nekrobiotische Protoplasmazone aufweisen, die hin und wieder auch Tuberkelbazillen enthält. Die gewöhnlichen Fremdkörperriesenzellen enthalten eine solche vergiftete Zone wohl nicht und weisen auch meistens ein besser tingibles Protoplasma auf. Es erscheint Herrn Unna wahrscheinlich, dass die elastinhaltigen Riesenzellen gewöhnliche vergiftete Lupusriesenzellen sind, in welche die Elastinreste zufällig gerade so eingeschlossen sind, wie andere Zellen- und Kernreste, die man öfters findet. Es wäre zu untersuchen, ob man mittels geeigneter Färbemethoden, tuberkulinvergiftete und gewöhnliche Fremdkörperriesenzellen unterscheiden könnte. Erst wenn dieses glücken würde, stände die Entscheidung der Frage, ob es sich im Lupus um zwei verschiedene Typen von Riesenzellen handelt, in Aussicht.

Herr Pappenheim gibt eine Arbeit aus dem Institut von Foà herum, in dem ähnliche konzentrische Schichtung beschrieben wird, wie Herr Delbanco sie geschildert hat, hält aber die in dieser Arbeit beschriebenen Gebilde nicht für elastische Fasern, sondern für nekrotische Stellen im Protoplasma. Er glaubt, dass die grossen Wanderzellen aus Endothelien entstehen können.

Herr Fraenkel weist darauf hin, dass Riesenzellen vom Typus der Langhans'schen auch bei sicher nicht tuberkulösen Erkrankungen angetroffen werden, speziell in syphilitischen (gummösen) Produkten; er hat in gummösen Herden des Hodens wiederholt Riesenzellen vom Charakter der Langhans'schen gesehen und weicht in dieser Beziehung von Baumgarten ab, welcher in solchen Fällen die Hodenaffektion für tuberkulös aufzufassen geneigt ist. Nach seinen Erfahrungen liegen dabei aber die Riesenzellen regellos zerstreut in dem die gummösen Produkte zusammensetzenden granulationsartigen Gewebe, während sie bei tuberkulösen Erkrankungen innerhalb der mehr oder weniger scharf begrenzten knötchenartigen Krankheitsherde gefunden werden. Die Riesenzellen in tuberkulösen Produkten sind, wie wohl ziemlich allgemein angenommen wird, als durch das Eindringen der Tuberkelbazillen in fixe Gewebszellen bedingt anzusehen und somit als Fremdkörperriesenzellen aufzufassen; vielleicht aber gelingt es, wie Herr Unna meint, später einmal durch bestimmte Färbungsmethoden die tuberkulösen Riesenzellen von anderen ähnlichen, durch todte Fremdkörper erzeugten, zu unterscheiden.

Herr Unna hat Riesenzellen bei der Syphilis noch häufiger gefunden als bei Tuberkulose. Er kennt kein Syphilid ohne Riesenzellen, und gerade zum Studium der Riesenzellen eignen sich die Syphilide gut. Die Diagnose auf Syphilis oder Tuberkulose lässt sich auf Grund des Riesenzellenbefundes nicht stellen.

Herr Pappenheim fragt Herrn Fraenkel, ob er glaubt, dass der todte Körper durch die schon vorhandene Riesenzelle umflossen werde, oder ob er die Ursache sei zur Bildung einer Riesenzelle.

Herr Fraenkel glaubt das letztere.

Herr Delbanco (Schlusswort): Auch nach seinen Erfahrungen — die Frage wollte er in seinem Vortrag nicht berühren — sei die Langhans'sche Riesenzelle in dem syphilitischen Granulationsgewebe etwas sehr häufiges. Mit Herrn Privatdozent Buri in Basel arbeite er zur Zeit über die Histologie der syphilitischen Papel der Haut, in welcher die grosse Zahl der Riesenzellen imponire. Analog den Untersuchungen über syphilitische Granulationsgeschwülste der inneren Nase (Manasse) seien auch die Syphilome des Kehlkopfes reich an Riesenzellen. Die Lagerung und Vertheilung der Riesenzellen, die Verhältnisse des elastischen Gewebes lehnen fast schon die Diagnose der Tuberkulose in solchen Fällen ab.

Der abweichende Standpunkt des Herrn Unna gegenüber dem Vorgetragenen sei dahin zu präzisiren, dass die elastischen Fasern nicht den Anlass zur Riesenzellbildung geben; die Riesenzellen bilden sich nach Unna unabhängig von den elastischen Fasern, trotz der elastischen Fasern. Die Riesenzellen, über deren Bildung bei der Tuberkulose Unna zu besonderen Anschauungen gelangt sei, umschliessen einfach die gerade im Wege liegenden Fasern. Redner möchte demgegenüber betonen, dass elastische Fasern in Riesenzellen ja bei ganz verschiedenen Affektionen beobachtet werden, für welche die von Unna bei der Tuberkulose entwickelte Genese der Riesenzellen natürlich nicht übernommen werden könne. Da muss für die Auffassung des immer wiederkehrenden Bildes eine gemeinsame Grundlage angenommen werden. Eine solche liegt in der Annahme einer Fremdkörperwirkung sehr nahe. Herr Fraenkel stimme mit Redner überein, dass die elastische Fasern tragenden Riesenzellen als Fremdkörperriesenzellen zu bezeichnen seien. Herr Unna mache aufmerksam auf das lange Erhaltenbleiben der Fasern in den Riesenzellen beim Lupus. Das spräche nach Unna und Rona gegen die „Fremdkörperriesenzelle“, welche phagocytäre Kraft besitze. An die spezifische Thätigkeit von Zellen bestimmte Forderungen zu stellen, müsse nach Redners Ansicht abgelehnt werden. Ueberdies sei nicht zu vergessen, dass die Fremdkörperriesenzelle im tuberkulösen Gewebe auch unter der Giftwirkung der Tuberkelbazillen stehe, darum in ihrer „auflösenden Kraft“ sehr wohl geschwächt sein könne. Redner kommt darauf hinaus, dass vorderhand zweierlei Riesenzellarten beim Lupus zu trennen seien, die echte Langhans'sche Zelle und die elastische Fasern einschliessende Riesenzelle, welche beim Lupus allerdings auch die wandständige Anordnung der Kerne zeige. Die Fremdkörperriesenzelle finde sich vornehmlich ausserhalb des eigentlichen tuberkulösen Gewebes dicht an den gröberen Resten des elastischen Gewebes. Die von Herrn Pappenheim erwähnte Arbeit von Sprecher sei ihm noch nicht bekannt gewesen. Vorderhand verstehe er sie nicht, da eine genaue Färbung der elastischen Fasern die Herkunft der „Einschlüsse“ sicher stelle. D. geht zum Schluss noch einmal auf die von ihm angenommene Art der Quellung der elastischen Fasern ein. Die starke Lichtbrechung der geschichteten Einschlüsse, vor Allem die Deutlichkeit der einzelnen Schichten mache von vornherein eine Salzimprägnation der Fasern wahrscheinlich, welche nachgewiesen zu haben Rona's Verdienst bleibt.

III. Herr **Luce** hält seinen Vortrag **über den Adam-Stokes'schen Symptomenkomplex.** (Der Vortrag wird in der nächsten Sitzung vollendet werden.)

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. April 1902.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Herr **Buttenberg** demonstrirt 2 Präparate der seltenen **interstitiellen Schwangerschaft** aus der Thorn'schen Klinik. Im ersten Fall hatte das Ei das linke Horn langsam auseinandergetrieben und sich frei in der Bauchhöhle bis zum 4. Monat entwickelt, in dem zweiten war die Entwicklung nach dem Isthmus zu erfolgt, die Wand war im Begriff zu rupturiren. Beide Fälle werden ausführlich an anderer Stelle publizirt.

Herr **Unverricht** demonstrirt die Bruchstücke von 2 gläsernen Tripperspritzen und einem Flaschenhalse, die von einem seiner Kranken in selbstmörderischer Absicht verschluckt worden sind. Es handelte sich um einen Untersuchungsgefangenen, der schon früher einmal versucht hatte, sich die Pulsadern zu durchschneiden. Bei dem Fehlen aller Beschwerden glaubte man Anfangs, dass es sich nur um vorgespiegelte Angaben handelte. Es wurde eine Kartoffelkur eingeleitet und auch sonst eine viel Koth gebende Nahrung zugeführt. Unter scharfer Kontrole entleerte der Mann in 4 Stuhlgängen die von Koth allseitig umhüllten gläsernen Bruchstücke, welche weder vorher, noch bei der Defäkation die geringsten Schmerzen hervorriefen.

Herr **Siedentopf** demonstrirt:

1. 2 Fälle von **Uterus bicornis unicollis.** Zuvor wirft derselbe einen kurzen Rückblick auf die Entwicklung des Uterus aus dem Geschlechtsstrang und den beiden Plicae urogenitales und erläutert, wie durch das Eintreten eines Entwicklungshindernisses in der Vereinigung der beiden Hälften des Geschlechtsstranges und darüber hinaus der beiden Plicae urogenitales die verschiedenen Formen der Doppelbildungen des Uterus zu Stande kommen.

Das erste Präparat stammt von einer 26 jährigen Frau, die vom 20. Jahre an 3—4 wöchentlich menstruirt war, die Blutungen waren stark, dauerten 8 Tage und gingen mit sehr heftigen Leibschmerzen einher. Bald dauerten die Schmerzen auch in den Intervallen zwischen den Menstruationen an und die Patientin wurde arbeitsunfähig.

Die Untersuchung stellte eine so ausgedehnte Verwachsung des Uterus mit seiner Umgebung fest, dass sich der Uteruskörper nicht davon differenziren liess, die Sonde führte über dem Cervikalkanal nach links. Nach erfolgloser konservativer Behandlung wurde die Laparotomie gemacht und dabei eine innige Verwachsung des Netzes mit der Bauchwand und ausgedehnte Verwachsungen mehrerer Dünndarmschlingen mit dem Uterus und den Adnexen gefunden. Erst nach zeitraubender Lösung und Versorgung der Dünndarmschlingen kam in steiler Beckenhochlagerung der Uterus zu Gesicht. Derselbe bestand aus 2 vollkommen von einander getrennten Körpern und einem Halse, die Tuben und Ovarien waren rudimentäre Gebilde. Die Tuben waren 1 cm lang, streichholzdick und hatten beide ein normales Fimbrienende. Das eine Ovarium war so gross wie eine Erbse, das andere wie eine kleine Kirsche. In Anbetracht der ausgedehnten Verwachsungen und der Verkümmerung der Adnexe führte S. die Exstirpation des Uterus mit beiden Anhängen aus. An dem exstirpirten Organ wurde sodann in dem rechten Horn eine mit normaler Schleimhaut ausgekleidete Uterushöhle ohne Ausführungsgang gefunden, dieselbe war mit etwas seröser Flüssigkeit angefüllt. Die Patientin hat eine ungestörte Heilung durchgemacht und ist jetzt, 5 Monate nach der Operation, beschwerdefrei und zeigt keine Ausfallserscheinungen.

Das zweite Präparat wurde von einem 25 jährigen jungen Mädchen gewonnen. Menses vom 17. Jahre an, stets mit heftigen Krämpfen, seit 2 Jahren dauernd Schmerzen in der linken Seite. Befund: Links neben dem Uterus ein faustgrosser Tumor, rechts gesunde Adnexe und ein kleiner walzenförmiger Körper, der für ein subseröses Myom gehalten wird. Von dem linken Tumor ist der Uteruskörper nicht abzugrenzen. Sondirung unterlassen. Laparotomie: Linksseitige Tuboovarialcyste mit bedeutender Hypertrophie der Tubenwand und dünnwandiger Ovarialcyste. Fimbrienende der Tube in der Ovarialcyste. Der Uterus entpuppt sich als ein Uterus bicornis unicollis, dessen linkes Horn wie ein normaler Uteruskörper entwickelt ist, während das rechte ein kleiner walzenförmiger Strang von ca. 1 cm Durchmesser ist. Da nur in der linken Seite Schmerzen bestanden hatten, wird der Missbildung des Uterus weiter keine Bedeutung beigelegt und nur die Tubo-Ovarialcyste entfernt. 2 Menstruationen verliefen ohne Schmerzen, dann kehrten die alten Beschwerden wieder. Die Sondirung des Uterus ergibt, dass zwischen Cervix und dem kräftig entwickelten linken Horn keine Kommunikation auffindbar ist, wohl aber zwischen Cervix und dem rudimentären rechten Horn. Zweite Laparotomie, da der vaginale Weg durch Verwachsungen des Uterus erschwert ist, und Exstirpation des demonstrirten linken Hornes. Dasselbe besitzt eine grosse, geschlossene und mit Blut angefüllte Höhlenhämatometra. Glatte Heilung. Patientin ist jetzt beschwerdefrei. Menses heute, 2 Monate post operat., noch nicht wieder eingetreten.

2. demonstrirt S. ein kindskopfgrosses, weiches **Karzinom der rechten Niere** von einer 35 jährigen Frau. Vor der Operation war in Folge der Grösse des Tumors bei einer kleinen, zarten Frau nicht festzustellen, ob der Tumor von der Niere oder vom Ovarium ausging. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde das viszerale Blatt des Peritoneums gespalten, der Tumor ausgeschält, der Stiel versorgt, der Schnitt im hinteren Blatt des Bauchfells durch eine Tabaksbeutelnaht bis auf eine fingerdicke Oeffnung zusammengezogen, der Rand an die Bauchwunde genäht und die Wundhöhle drainirt. Die Heilung verlief ohne Störung. Einen ganz gleichen Fall hat S. in derselben Weise vor 1 Jahre operirt, die Kranke ist noch rezidivfrei.

3. demonstrirt S. ein 9 Monate lang in utero nach Beendigung seines Wachsthums zurückgehaltenes **Myxom der Chorionzotten.**

Der Fall wird im Centralblatt für Gynäkologie veröffentlicht werden.

4. berichtet S. über eine glücklich verlaufene **Ovariotomie** bei einer 68 jährigen Frau, die selbst kaum 100 Pfund wog und ein Ovarialkystom von 24 Pfund Gewicht hatte. Der Inhalt bestand aus einer so zähen Gallerte, dass der Tumor in toto entfernt werden musste.

Herr **Sendler** stellt eine 47 jährige Kranke vor, der vor ungefähr 4 Wochen eine kopfgrosse **maligne Geschwulst der rechten Niere** durch Nephrektomie mittels grossen, extraperitonealen Flankenschnitts entfernt worden ist. Der Vortragende bespricht die Vortheile dieses von der übergrossen Mehrzahl der Chirurgen angenommenen Schnittes, der auch im vorliegenden Falle eine grosse Uebersichtlichkeit gewährte, gegenüber der transperitonealen Methode. Bei der Entwicklung des Stiels riss die Geschwulst theilweise ab und es zeigte sich, dass Tumormassen in die Vena renalis hineingewachsen waren und diese thrombosirt hatten. Bei der Entfernung dieser Geschwulstmassen riss die Vena cava an der Einmündungsstelle der Vena renalis ein, so dass sofort das ganze Operationsfeld mit dunkelrothen Blutmassen überschwemmt war. Indessen gelang es leicht, das Loch in der Cava mit langen Klemmen zu verschliessen und seitlich zu ligiren. Die Fäden wurden lang gelassen und zum hintern Wundwinkel hinausgeleitet. Anstandslose Heilung ohne Zwischenfall. Das gewonnene Präparat der Niere wird vorgelegt.

Sodann bespricht Herr **Sendler** das **Zusammentreffen von Gallensteinleiden mit anderen Erkrankungen der Unterleibsorgane**, besonders beim Weibe, und demonstrirt die **steinkranke Gallenblase, den erkrankten Wurmfortzatz** und das **kleincystisch degenerirte Ovarium** einer 42 jährigen Frau, welche der Patientin in einer Sitzung entfernt worden sind. Glatte Primärheilung. Entlassung 3 Wochen nach der Operation.

Hierauf hält Herr **Sendler** den angekündigten Vortrag:

Ueber den Zeitpunkt der Operation bei Perityphlitis.

Er führt zunächst aus, dass sich allgemein bindende, schematische Vorschriften hier nicht geben lassen. Entscheidend wird für den Chirurgen im Wesentlichen seine eigene Erfahrung in jedem einzelnen Falle sein müssen. Die umstrittenste Kontroverse zwischen den Chirurgen und den Internen nicht nur, sondern auch immer noch zwischen den Chirurgen selbst, dreht sich um die *eigentliche Frühoperation*, d. h. um die Operation innerhalb der ersten 12 bis 24 Stunden, auch beim ersten Anfall, welche von einer Gruppe von Chirurgen gefordert wird, während die Mehrzahl in Würdigung der Thatsache, dass eine gewisse Zahl von Erkrankungen des Wurmfortsatzes nach dem ersten Anfall ausheilt, zunächst ein abwartendes Verfahren für zulässig hält, aber allerdings verlangt, dass bei einer Erkrankung von so hervorragend chirurgischem Charakter der operative Eingriff von vorneherein in's Auge gefasst wird, da jederzeit Verhältnisse eintreten können, welche denselben verlangen.

Unbedingt erheischt die sofortige Operation die vom Wurmfortsatze ausgehende *akute Perforationsperitonitis*. Wie bei anderen Perforationsperitonitiden kommt man auch hier mit dem Eingriff häufig zu spät und der Kranke erliegt rasch der peritonealen Sepsis, zuweilen aber sind doch schöne Erfolge zu erzielen. So war Vortragender unter anderem in der Lage, bei einem jungen Herrn bereits 3 Stunden nach der unter Schüttelfrost erfolgten Perforation die Laparotomie zu machen, den in die freie Bauchhöhle perforirten Wurmfortsatz zu exstirpiren und rasche, glatte Heilung zu erreichen. Die Möglichkeit aber eines solchen Ereignisses auch im ersten Anfall beweist die Richtigkeit des oben Gesagten.

Ferner ist zu operiren *bei jeder nachgewiesenen Eiterung*, auch bei der ersten Attacke. Wenn möglich, soll der Eingriff vor Eintritt peritonitischer Reizung ausgeführt werden, sonst nach Ablauf derselben, da dann die Gefahr des Uebergreifens auf gesunde Theile der Bauchhöhle durch die Bildung von Verklebungen eine geringere wird. Solche Kranke sind aber auf das Genaueste zu beobachten. So lange das Allgemeinbefinden befriedigend, der Puls gut ist und die lokalen Erscheinungen nicht zunehmen, mag abgewartet werden; treten aber bedrohliche Erscheinungen auf: erneutes Erbrechen, Anstieg der Temperatur, kleiner, beschleunigter Puls, verfallener Gesichtsausdruck, dann ist sofort zu operiren.

Im Allgemeinen kommt hier auf die Temperatur weniger an, als auf den Puls, und ganz besonders ominös hat sich dem Vortragenden in solchen Fällen das Auftreten eines kleinen, raschen Pulses bei niedriger Körpertemperatur erwiesen. Dass manche dieser Fälle auch ohne Operation die Gefahr überstehen, beweist nichts gegen die Richtigkeit der Indikation, denn Niemand kann den Ausgang garantiren und man spielt ein gefährliches Spiel mit Leben und Gesundheit seiner Kranken, wenn man dem Eiter keinen Abfluss verschafft.

Das Gesagte gilt nicht nur für die um den Wurmfortsatz lokalisirte Eiterung, sondern auch in gleichem Maasse für die *progrediente fibrinös-eitrige Peritonitis*, *den retroperitonealen Abszess* und *die retroperitoneale Phlegmone* und *den Beckenabszess*. Alle diese Fälle sind operativ zu behandeln, sobald die Diagnose gestellt ist.

Auseinander gehen die Ansichten der Chirurgen nur über die Frage, ob bei akuter Eiterung jedesmal die Entfernung des Wurmfortsatzes erzwungen werden soll. Einer extremen Gruppe steht auch hier eine grosse Zahl von Chirurgen gegenüber, zu denen sich auch der Vortragende zählt, welche der Meinung sind, dass bei den eitrigen Formen der Perityphlitis die Aufgabe zunächst darin besteht, dem Eiter einen Ausweg zu verschaffen und damit der Gefahr einer fortschreitenden Peritonitis zu steuern. Kann man den Appendix ohne zu grosse Schwierigkeit erreichen, so soll man ihn natürlich entfernen, weil man auf diese Weise gründliche Arbeit macht, das wühlende Suchen nach ihm ist und bleibt aber höchst gefährlich und ist daher zu unterlassen. Vortragender hat sich aus diesen Gründen bisher auch nicht entschliessen können, von vornherein die freie Bauchhöhle zu eröffnen und von hier aus auf den Erkrankungsherd vorzugehen.

Zum Schluss bespricht S. die Behandlung der *rezidivirenden Formen der Perityphlitis*. Diese stellen Scheinheilungen dar und sind sämmtlich zu operiren, gleichgiltig, ob ein Exsudat zurückgeblieben ist oder nicht. Wenn möglich, ist die Operation in das freie Intervall zu verlegen, gemacht muss sie aber werden, sobald nur ein einziger Rückfall eingetreten ist, denn Niemand kann vorher sagen, was der nächste Anfall bringt, und erst mit der Entfernung des Wurmfortsatzes ist der Kranke über die Gefahr gestellt. Auf die Ausführung der Operation ist umsomehr zu dringen, als sich dieselbe im freien Intervall als fast gefahrlos erwiesen hat.

Diskussion: Herr **Siedentopf** bezweifelt die Richtigkeit der Diagnose im zweiten **Buttenberg**'schen Fall.

Herr **Habs** stimmt **Sendler** bezüglich der Indikationsstellung bei, nur glaubt er, dass man beim ersten Anfalle mit der Operation etwas freigebiger werden müsse. Er selbst habe wiederholt Fälle letaler Peritonitis gesehen bei einer bis dahin latent verlaufenen Perityphlitis, so dass also hier der erste klinische Anfall sofort zur Perforationsperitonitis führte.

Bezüglich der Operationstechnik verfährt H. bei der Operation im Anfall sowohl wie bei der Operation im Intervall derart, dass er mittels eines ausgiebigen Schrägschnittes, der von der Spitze der XI. Rippe nach vorn innen unten verläuft und die einzelnen Schichten der Bauchwand in verschiedener Höhe durchtrennt, allemal die Peritonealhöhle breit eröffnet, und — unter Schutz der Bauchhöhle mittels steriler Kompressen — in allen Fällen die Entfernung des Wunmfortsatzes forcirte.

Die Bauchdeckenwunde wurde exakt durch Naht jeder einzelnen Schicht geschlossen, nur in seltenen Fällen wurde durch einen in der Lumbalgegend angelegten Knopflochschnitt mittels Gazestreifen drainirt. Sämmtliche Fälle kamen zur Genesung und in fast allen heilte die Bauchdeckenwunde per primam. Von den wegen diffuser Peritonitis Operirten genas nur ein verschwindender Theil, die meisten kamen zum Exitus.

Herr Tschmarke schliesst sich im Allgemeinen dem Vortragenden an, vertritt aber in längerer Ausführung den Standpunkt Sonnenburg's, dass man zur Beantwortung der Frage nach dem Zeitpunkt der Operation doch bemüht sein muss, die verschiedenen Formen der Appendicitis zu unterscheiden. So erfordere die Appendicitis gangraenosa einen sofortigen Eingriff, während man beim Empyem oder der A. perforativa häufig die ersten stürmischen Allgemeinerscheinungen abwarten darf, natürlich unter sorgfältiger Kontrole der Temperatur und des Pulses. Die Schwierigkeit beruhe nur darin, die einzelnen Formen von einander auch klinisch zu trennen und zu erkennen. Auch bei der allgemeinen eitrigen Peritonitis mit Neigung zu Abkapselungen und Verklebungen und bei der progredienten serösen und purulenten Form sind operative Eingriffe indizirt und häufig von Erfolg gekrönt, während man bei der schweren, mit Sepsis verbundenen Peritonitis meist zu spät kommt. T. bespricht die einzelnen Formen der Appendicitis, auch die A. simplex vom anatomischen und klinischen Standpunkte aus. Die Exstirpation im Intervall soll nicht zu lange aufgeschoben werden. Auch auf die interessante Lehre Dieulafoy's von der „cavité close“ und der verschiedenen Virulenz der Bakterien geht er näher ein und kommt zum Schluss auf die Statistik der Internen und der Chirurgen zu sprechen, ihre Fehlerquellen und die Möglichkeit, beide mit einander zu vergleichen, da das Material ein zu verschiedenes sei. Es komme z. B. nicht allzuselten vor, dass ein und derselbe Fall auf einer inneren Abtheilung mehrere Male als geheilt geführt wird und so die Statistik dort verbessert, während er bei einem weiteren Anfall an Peritonitis erkrankt, auf die chirurgische Abtheilung kommt, hier stirbt und so die Statistik dieser verschlechtert.

Was die Technik anbelangt, so ziehe er den Sonnenburg-schen Flankenschnitt vor, nähe so gut wie nie die Wunde zu, da häufig die Naht hinterher doch wieder gelöst werden muss. Das Suchen nach dem Processus vermiformis ist aufgegeben worden. Freilich bleibt so die Gefahr eines Rezidives bestehen und es wird zuweilen ein Abszess übersehen, der bei Lösung des Wurmfortsatzes an den Tag gekommen wäre.

Herr Rudolph: Die Operation halte ich nach den Erfahrungen, die ich als Assistent und auch in der Privatpraxis gewonnen habe, nur selten für indizirt. Erst wenn alle Hilfsmittel der inneren Therapie verwandt worden sind und keinen Nutzen gebracht haben, ist ein operativer Eingriff in Betracht zu ziehen. Häufige Rezidive sind hier auch kein Grund zur Operation. Ich habe einen Herrn in meiner Klientel, der 5 mal Blinddarmentzündung hatte. Jetzt ist er ganz gesund, seit 3 Jahren hat er keinen Anfall mehr gehabt. Viele Paratyphlitiden sind infektiöser Natur, vielleicht die meisten. Ein Fremdkörper wird verhältnissmässig selten gefunden. Zweifellos besteht z. B. ein Zusammenhang zwischen Paratyphlitis und Angina tonsillaris. Solche Fälle, die im Gefolge von akuten Infektionskrankheiten auftreten, scheinen mir, wenn sie auch noch so schwer einsetzen, prognostisch durchaus günstig zu sein. Ich selbst kann über zwei Fälle von Paratyphlitis berichten nach Angina. Der eine betrifft einen Herrn, der 8 Tage an einer heftigen Angina litt und dann eine sehr schwere Paratyphlitis bekam. Es entwickelte sich ein so grosses Exsudat, wie ich es noch nicht gesehen habe, kindskopfgross. Dabei bestand 14 Tage lang hohes Fieber. Der hinzugezogene Chirurg verlangte bei mehreren Konsultationen Operation, ich war für konservative Behandlung. Und ohne Operation hörte das Fieber auf und das Exsudat wurde resorbirt, ohne dass auch nur die geringste Verdickung zurückblieb. Freilich vergingen zwei Monate, bis völlige Resorption erfolgt war. Ein Rezidiv ist nicht wieder aufgetreten; der Fall liegt 5 Jahre zurück. Ferner habe ich bei einem Mädchen unter 10 Jahren zweimal nach Angina Paratyphlitis beobachtet. Im Anschluss an Influenza habe ich Paratyphlitis noch nicht gesehen, nach französischen Autoren soll sie gerade nach dieser Infektionskrankheit ziemlich häufig sein. Bis jetzt habe ich erst einen Fall von Blinddarmentzündung operiren lassen. Einer ist mir gestorben, ein Kind mit bereits schwerer allgemeiner Peritonitis am zweiten Behandlungstage.

Herr Unverricht vertritt vom Standpunkt der inneren Medizin eine mehr konservative Behandlung der Blinddarmentzündung. Die Typhlitis sei keine so schlimme Erkrankung, wie es von chirurgischer Seite gewöhnlich behauptet werde. In die chirurgischen Kliniken komme ein ganz anderes Material, wie es die praktischen Aerzte zur Behandlung bekämen, und man könne desshalb sehr leicht zu einer pessimistischen Auffassung kommen. Bahrdt habe gegen 50 Fälle hintereinander ohne tödtlichen Ausgang behandelt, und mit ähnlichen Zahlen würden wohl viele Aerzte aufwarten können. Gewisse Fälle aber, welche von vornherein einen foudroyanten Verlauf nehmen, seien gewöhnlich auch von den Chirurgen nicht zu retten, und es werde sich, selbst wenn alle Fälle sofort nach gestellter Diagnose operirt würden, die Mortalität nie auf 0 Proz. herunterdrücken lassen. Die Diagnose sei in einzelnen Fällen keineswegs so einfach, insbesondere soweit es sich um die Frage eines komplizirenden Abszesses oder einer Peritonitis handele. Manchmal werde die richtige Diagnose gar nicht gestellt. U. beleuchtet dies durch einen Fall, welcher von hervorragender Seite behandelt wurde und sich später als Blinddarmerkrankung entpuppte. Der Eiter werde gelegentlich nicht gefunden, wenn er an atypischen Stellen sitze, oder es werde ein Abszess entleert, während andere bereits in der Lebergegend oder sonstwo sich gebildet hätten. In einem Falle fand sich als Ursache einer Abszessbildung gar keine Wurmfortsatzerkrankung, sondern ein Blinddarmgeschwür, das dem chirurgischen Eingriffe gar nicht zugänglich gewesen wäre.

In einem anderen Falle traten nach der Operation, die von berufenster Seite gemacht worden war, beständige Rezidive ein. Es war hier also gerade durch die chirurgische Behandlung eine einfache Blinddarmentzündung in die rezidivirende Form übergeführt worden, natürlich nicht vom Wurmfortsatz ausgehend, sondern durch andere Ursachen bedingt.

Bei einer Patientin mit rezidivirender Typhlitis fand sich der Wurmfortsatz ganz intakt. Die wiederholte Kothstagnation in der Blinddarmgegend mit Schmerzhaftigkeit und den übrigen Erscheinungen der Typhlitis war hier wahrscheinlich bedingt durch die peritonitischen Verwachsungen, welche sich um den Blinddarm primär gebildet hatten. Ob diese nach einer Operation sich immer günstiger gestalteten, lasse er dahingestellt.

Alles in Allem komme er zu dem Ergebnisse, dass eine schematische Regel für die Indikation zum operativen Eingriffe sich bis jetzt noch nicht aufstellen lasse. Man werde weiter in jedem einzelnen Falle alle Verhältnisse erwägen müssen und danach sein Handeln einrichten. Den Vorwurf, dass, wenn man bei wohlbegründeter Berücksichtigung aller Momente eine Operation für überflüssig halte, dabei mit dem Leben seiner Kranken va banque spiele, könne man als durch nichts begründet wohl ohne Weiteres von der Hand weisen.

Herr Sendler spricht zum Schlusse seine Befriedigung darüber aus, dass er sich mit seinen chirurgischen Fachgenossen bezüglich der meisten wesentlichen Punkte in so erfreulichem Einvernehmen befindet und dass seine Ausführungen der Anlass einer so angeregten Aussprache geworden sind. Auf die Pathogenese und pathologische Anatomie der Perityphlitis, sowie auf die operative Technik ist er absichtlich nicht näher eingegangen und auch die Diagnose hat er nur, soweit unbedingt nöthig, berücksichtigt, weile diese Dinge, streng genommen, nicht in die Erörterung des Themas gehörten.

Die abweichenden Ansichten der Herren Internen haben ihn sehr interessirt, aber allerdings in keinem Punkte überzeugt. Wenn einer der Herren Redner gesagt hat, dass ihm von allen seinen Perityphlitiskranken nur ein Einziger gestorben sei und dass er nur einen hätte operiren lassen, und wenn er dadurch die Ungefährlichkeit des Leidens beweisen will, so ist S. in der Lage, zu erwidern, dass er selbst, wie die Mehrzahl der Aerzte noch am Anfang der 80 er Jahre auf einem ähnlichen Standpunkt gestanden hat, d. h. zu einer Zeit, wo unsere Kenntniss der Pathologie der Perityphlitis noch eine äusserst ungenügende und unsere Anschauungen in vieler Beziehung thatsächlich falsche waren. Desshalb wurden damals die Erfolge auch vielfach unrichtig gebucht und die Peritonitiden, an denen die Menschen starben, nicht der Perityphlitis zur Last geschrieben, weil man den Zusammenhang nicht erkannte. Heute ist das anders geworden und heute wissen wir, dass wir es mit einer ausserordentlich gefährlichen und tückischen Krankheit zu thun haben, die wir in keinem Falle leicht nehmen dürfen.

Wenn dann von anderer Seite die Schwierigkeit der Diagnose in manchen schweren Fällen gegen die Operation in's Feld geführt ist und damit die Unsicherheit der operativen Indikation bewiesen werden soll, so ist darauf zu sagen, dass den Herren Internen die Deutung dunkler Krankheitsbilder, der sogen. larvirten Formen häufig weniger schwer erscheinen würde, wenn sie sich entschliessen wollten, die Ergebnisse chirurgischer Forschung und die chirurgische Literatur etwas eingehender zu berücksichtigen, als das bisher im Allgemeinen leider der Fall gewesen ist, denn durch die Chirurgie ist überhaupt erst Klarheit in diese Verhältnisse gebracht worden.

Dass die Gefahr mit der Zahl der Rezidive abnehmen soll, wie behauptet worden ist, ist durch nichts bewiesen, und jedenfalls wird den Kranken durch das Auftreten immer neuer Anfälle das Leben verbittert. Es muss daran festgehalten werden, dass Niemand wissen kann, welche Gefahr der nächste Anfall herbeiführt, und desshalb muss auch auf der unbedingten Forderung der Operation bei den rezidivirenden Formen bestanden werden, zumal da dieselbe in der Ueberzahl der Fälle sich als ungefährlich erwiesen hat.

Auf die sonstigen Einwürfe einzugehen, muss sich S. versagen, da er nur bereits Gesagtes wiederholen müsste.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. April 1902.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

Herr **Hahn** berichtet über einen Fall von **Aneurysma varicosum** der Vena saphena magna und bespricht dann die chirurgische Behandlung der erweiterten Venen der unteren Extremitäten.

Herr **Göschel** berichtet über einen **Fall von Inkarzeration des schwangeren Uterus in einem Mesenterialschlitz mit ileusartigen Erscheinungen.**

Die Patientin war eine kräftige, bisher immer gesunde Arbeitersfrau von 42 Jahren, die früher 5 mal entbunden hatte, zum letzten Mal vor 9 Jahren. Bei den Entbindungen war nie eine Störung eingetreten. Die Frau hatte ihre Menses zum letzten Mal Mitte Oktober 1901, glaubte etwa 3—4 Monate schwanger zu sein.

Sie erkrankte am 6. Februar d. J. plötzlich mit Frösteln, allgemeinem Unbehagen, Schmerz im Leib und Kreuz. Anfangs noch mehrmals Stuhl. Die Patientin versuchte trotz ihrer Erkrankung noch einige Tage ihre Hausarbeit nothdürftig zu verrichten und liess erst am 10. Februar ihren Arzt, Herrn Hofrat **Stich**, rufen. Dieser konstatierte allgemeine Druckempfindlichkeit des Bauches, besonders aber in der Coekumgegend, Meteorismus, leichte Fieberbewegungen. Ich sah die Patientin am 13. Februar, eine Woche nach dem Beginn der Erkrankung. Status: Patientin blass, verfallen, Puls weich, etwas beschleunigt, etwas erhöhte Temperatur. Patientin hatte an diesem Tage mehrmals gallige Flüssigkeit erbrochen, hatte Aufstossen und Uebelkeit, mehrere Tage Stuhlverhaltung, es gingen keine Flatus ab. Leib gleichmässig stark aufgetrieben, doch in den seitlichen Partien noch etwas eindrückbar. In der rechten Bauchhälfte zwischen Nabel und Rippenbogen fühlte man zwischen den geblähten Darmschlingen das Segment eines rundlichen Körpers von etwa 10 bis 15 cm Durchmesser. Der Leib überall etwas druckempfindlich, aber weitaus am schmerzhaftesten bei Berührung dieses rundlichen Körpers. In Folge der hochgradigen Blähung des Darms konnte der Zusammenhang der Geschwulst mit den Organen der Bauchhöhle nicht festgestellt werden. Die rechte Fossa iliaca war frei. Die Untersuchung per vaginam ergab eine verlängerte, sehr weiche Cervix, etwas geöffnetes Orif. ext. Das Vaginalgewölbe durchweg herabgetrieben infolge des Meteorismus, eine höher hinauf reichende Betastung des unteren Uterinsegments war nicht möglich. Das Rektum leer. Die Perkussion ergab einen beträchtlichen Hochstand des Zwerchfells, mit Ausnahme des Tumorsegments überall lauten tympanitischen Schall. Der Vortragende bespricht eingehend die für die Diagnose des Falles wichtigen Erscheinungen.

Die Diagnose wurde gestellt auf Peritonitis, wahrscheinlich ausgehend von dem im Bauch gefühlten Tumor, dessen Deutung verschiedene Möglichkeiten zuliess. Es kam hauptsächlich in Frage der schwangere Uterus oder ein Ovarientumor mit Stieldrehung oder irgend eine Einklemmung. Ob das Erbrechen rein peritonitische Erscheinung war oder durch eine Verlegung des Darmlumens hervorgerufen wurde, musste ebenfalls zweifelhaft bleiben.

Zur Klärung der Diagnose und eventuellen Beseitigung der Ursache der Peritonitis war die Laparotomie nöthig. Der Zustand der Patientin schien diese Operation noch zu gestatten, ohne chirurgischen Eingriff aber war das Leben für verloren zu halten.

Die Operation wurde in der Aethernarkose gemacht. Der Befund nach Eröffnung des Bauches und Zurückschieben der vorquellenden, stark geblähten Darmschlingen war folgender: Der Tumor war der Fundus des schwangeren Uterus, bedeckt mit fibrinösen Auflagerungen und mit dem Netz verklebt. Quer über die Vorderseite des Isthmus uteri verlief eine stark gespannte Dünndarmschlinge. Diese wurde mit Mühe heraufgeholt und über den Fundus uteri hinweggeschoben. Es zeigte sich nun ein Schlitz im Dünndarmmesenterium, der vom Darmansatz bis zur Wurzel reichte, glatte, mit Peritoneum überkleidete, etwas verdickte Ränder hatte. Durch diesen Schlitz war der Körper des schwangeren Uterus hindurchgetreten.

Der Schlitz bildete eine Art Schlinge um den Uterus und klemmte ihn ein. Der Darm war durch die Anspannung und Abknickung unwegsam geworden. Es war aber nicht nur der zentrale Abschnitts des Darms gebläht, sondern infolge der Peritonitis auch teilweise der distale, besonders das Querkolon. Die Darmserosa und das Netz zeigte vielfache Ekchymosen. Ein Flüssigkeitserguss fehlte.

Der Mesenterialschlitz wurde vernäht, der Darm und der Uterus in die Bauchhöhle mühsam zurückgeschoben, die Bauchwunde mit durchgreifenden Nähten geschlossen.

Der Verlauf nach der Operation wurde durch die nur allmählich ausheilende Peritonitis und durch das Eintreten der Frühgeburt eines ca. 6 monatlichen Fötus gestört, dann aber genas die Patientin und konnte mit festgeschlossener Bauchwunde und normaler Darmfunktion am 8. März geheilt entlassen werden, also 3 Wochen nach der Operation. Einige Wochen darauf hat sich die Patientin wieder vorgestellt. Der einzige Umstand, der jetzt noch an die überstandene Gefahr erinnerte, war der noch nicht vollständig zurückgebildete Uterus, dessen Fundus noch etwa handbreit über der Symphyse zu fühlen war.

Der Vortragende spricht sich weiter dahin aus, dass es sich in dem geschilderten Fall um einen kongenitalen Mesenterialschlitz gehandelt hat, erwähnt aus der Literatur eine Anzahl von Fällen, bei denen ein Mesenterialschlitz zu Darmeinklemmung geführt hat, demonstriert das Präparat eines solchen, welches sich in der anatomischen Sammlung des Nürnberger Krankenhauses befindet und erklärt, dass er weder in der chirurgischen, noch in der gynäkologischen Literatur einen weiteren Fall von Einklemmung des schwangeren Uterus in einem Mesenterialschlitz gefunden hat.

Sitzung vom 1. Mai 1902.

Voristzender: Herr S. Merkel.

Herr **W. Müller** stellt einen Fall von **Erythema exsudativum multiforme** vor.

Herr **Neuberger** stellt vor:

a) einen Fall von **Favus;**

b) einen Fall von **Pagets Disease am Penis.**

Herr **Port** bringt kleinere **kasuistische Mitteilungen.**

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein München.

Sitzung vom 18. Juni 1902.

Nach Erledigung des Einlaufes und geschäftlicher Mitteilungen, in deren Rahmen Herr Hofrat Hellermann dem jüngst verstorbenen Ehrenmitgliede des Vereins, Herrn Dr. Berliner, einen warmen Nachruf widmete, sprach Herr Professor v. Bauer über: Die Aufgaben der Krankenhausärzte gegenüber den Anforderungen der neuen Prüfungsordnung. Eingangs wies Redner darauf hin, dass bis 1872 in Bayern ähnliche Prüfungsvorschriften bestanden haben, wie wir sie jetzt wieder bekommen, namentlich hatten wir in Bayern bis dahin die Einrichtung des praktischen Jahres. Wie soll nun letzteres zum Heil und Segen der angehenden Aerzte verwendet werden? Früher bestand die Bestimmung, dass diejenigen, welche mit der ersten Note absolviert hatten, nach freier Wahl das Jahr bei einem praktischen Arzte oder Amtsarzte an einem von ihnen selbst gewählten Orte zubringen konnten, während die übrigen das praktische Jahr in einer Universitätsstadt durchzumachen hatten. Einen ähnlichen Modus jetzt wieder einführen zu wollen, wäre antediluvianisch. Es ist unbestreitbar, dass die Verbringung des praktischen Jahres bei einem tüchtigen praktischen Arzte auf dem Lande einen Gewinn für den jungen Arzt bedeuten kann. Doch müsste ersterer auf der Höhe stehen. Im allgemeinen wird es nicht zutreffen, dass der junge Praktikant dort eine weitergehende Fortbildung in den feineren Untersuchungsmethoden erhält, wie man dies fordern müsste, denn der praktische Arzt auf dem Lande hat hierzu schon nicht die Zeit, nicht die Hilfsmittel und meist auch nicht die Befähigung. Sollen grössere, nicht in Universitätsstädten gelegene Krankenanstalten herangezogen werden? Es ist klar, dass an solchen im allgemeinen die Hilfsmittel der Unterweisung vorliegen, doch müssen die betreffenden Oberärzte die Verpflichtung auf sich nehmen, die Praktikanten nicht nur nebenher laufen zu lassen, sondern sich ihrer wirklich anzunehmen. Es soll eine genaue Benennung derjenigen Anstalten vorgenommen werden, welche zur Aufnahme von Praktikanten berechtigt sein sollen. Wenn Rumpf in seinen Thesen für den diesjährigen deutschen Aerztetag verlangt, dass die Praktikanten nicht ohne weiteres an die Stelle von Krankenhausassistenten treten sollen, so stimmt Redner mit ihm hierin völlig überein. Auch die Volontärärzte sollen nicht durch die Praktikanten ersetzt werden.

Das jetzige Institut der Koassistenten muss aufhören und werden im allgemeinen die Praktikanten die Funktionen der bisherigen Koassistenten zu übernehmen haben. In der praktischen Durchbildung der letzteren ist jede Einseitigkeit zu vermeiden; auch für jene, welche Beruf für die akademische Laufbahn in sich zu spüren glauben, ist praktische Beschäftigung in allen Fächern anzustreben. Die Praktikanten sind nach Meinung des Redners auf der Abteilung jeder einzelnen Sparte etwa ein Vierteljahr zu beschäftigen. Während des praktischen Jahres hat der Praktikant gerade auch in den Nebenfächern möglichst eingehende Studien zu machen und Erfahrungen zu sammeln. Eine gewisse Zahl von praktischen Kursen müssen für die Praktikanten obligatorisch gemacht werden. Stramme dienstliche Disziplin erscheint auch für die Praktikanten — wie überhaupt im ärztlichen Berufe — vom ersten Tage an nötig. Auch poliklinische Uebungen sollen ebenso wie die praktischen Kurse zwangsweise vorgeschrieben werden. Die Krankenhäuser ausserhalb der Universitätsstädte sollen nur eine beschränkte Zahl von Praktikanten bekommen, dafür können die letzteren dann von den Oberärzten umsomehr herangezogen werden. Redner möchte nicht verschweigen, dass sich bei der Durchführung des praktischen Jahres eine Reihe von Schwierigkeiten zeigen. Z. B. scheint kein Mittel jenen Praktikanten gegenüber vorhanden zu sein, welche ihren Verpflichtungen nicht nachkommen. Den Abteilungsvorständen soll die Befugnis eingeräumt werden, solche Elemente ihres Weges ziehen zu lassen. Was den Punkt betrifft, den Praktikanten eigene Vorlesungen über Standesehre und Standespflichten zu halten, so äussert sich v. B. ablehnend. Wer soll solche Kurse halten? Ein Aesthetiker oder ein Kollege aus der Praxis? Redner hat den innigen Wunsch, den jungen Aerzten gerade in dieser Richtung recht stramme Begriffe beizubringen, aber das meiste wird hier durch persönliches gutes Beispiel erreicht. Redner wollte durch seine Ausführungen nur die Anregung geben, sich über die ganze Frage innerhalb des Bezirksvereines auszusprechen, damit daraus dann auch Material für den Aerztetag gewonnen werden kann.

An die vorstehend kurz skizzierten Darlegungen v. B.s schloss sich eine lebhafte Debatte, in der einerseits die Meinung zum Ausdruck kam, dass aus dem praktischen Jahr in Wirklichkeit ein fünftes Jahr theoretischen Studiums werden würde, sodann der Wunsch ausgesprochen wurde, den Praktikanten auch ein gewisses Mass von Verantwortung zu übertragen, da ohne eine solche eine wirksame Vorbereitung für die Praxis nicht denkbar erscheine, andererseits besonders auch betont wurde, dass es zu bedauern und ungerecht sei, wenn die Ableistung des zweiten Halbjahres als einjährig-freiwilliger Arzt gar nicht in das praktische Jahr eingerechnet werden dürfe. Vom Vorsitzenden wurde auch hervorgehoben, dass gerade auch die Beschäftigung der Praktikanten bei einem beschäftigten Praktiker den angehenden Aerzten die reichlichste Gelegenheit liefere, Dinge kennen zu lernen, welche im Krankenhause nicht in dem Masse an den Praktikanten herantreten, z. B. die Kassengesetzgebung, das Gutachtenwesen, das Verhalten bei Konsilien. In seinem Schlusswort führte der Referent aus, dass aus dem praktischen Jahre sich für die Oberärzte der Krankenhäuser grosse Mühen und Verantwortung ergäben. Aber eine strikte Schulung in einer gut geleiteten Krankenabteilung gibt für die Praktikanten eine Basis, auf welcher sie weiterarbeiten können. Der Verkehr mit den Kranken muss im Leben gelernt werden, die Routine gibt überhaupt nicht den Ausschlag, sondern immer machen die Kenntnisse den Einfluss und die Stellung des einzelnen Arztes aus.

Die beiden Vorträge über ärztliches Genossenschaftswesen und die Revision des Krankenversicherungsgesetzes kamen wegen der vorgerückten Zeit nicht mehr zur Erledigung.

Grassmann-München.

Verein Nürnberger Spezialärzte.

Seit unserem ersten Berichte (cf. Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 26) hat der Verein mehrere, zumeist gut besuchte Sitzungen abgehalten. In der Vereinssitzung vom 23. Oktober referirte Herr v. Rad über „Die neue Prüfungsordnung“. In der dem Referate folgenden ausgiebigen Diskussion wurde besonders der Nutzen des „Annuum practicum“ für eine künftige Ausbildung der Aerzte und der damit verbundene Fortschritt in der Entwicklung des Spezialistentums hervorgehoben, da durch diese Einrichtung und die dadurch zu schaffende Bereicherung der Kenntnisse der Aerzte dem Pseudospezialistentum wirksamer begegnet werden könne. Ferner besprach Herr Neuberger die Broschüre von Dr. F. Grimm: „Misstände der Aerzteversorgung bei den gesetzlichen Krankenkassen in Deutschland“, kritisirte den vom Verfasser als „subjektive Betrachtungen“ bezeichneten Inhalt der Schrift in ungünstigem Sinne, tadelte die oft unmotivirten Angriffe auf die Aerzte und widerlegte die gegen die freie Arztwahl angeführten Argumente des Autors.

Die Sitzung vom 6. Februar 1902 brachte ein Referat von Herrn F. Giulini über „Die neue bayerische Gebührenordnung“. Da sich im Verlaufe der dem Vortrage folgenden Debatte Unklarheiten bezüglich der Honorierung der Gutachten bei den Gerichtsbehörden und den Berufsgenossenschaften ergaben, wurde zur Klärung und Bearbeitung dieser Frage eine aus den Herren F. Giulini, Leonhard Rosenfeld und Schubert bestehende Kommission gewählt. Weiterhin sprach Herr Neuburger über „wirtschaftliche Fragen“. Der Vortrag führte zwei wichtige Beschlüsse herbei; einmal sollen die Mitglieder des Vereins eine schwarze Liste von säumigen oder nicht zahlenden Patienten aufstellen und eventuell im Rechtsschutzverein, zur Herbeiführung günstigerer Verhältnisse in demselben, eine ausserordentliche Generalversammlung einberufen und dann soll bei den von den Stadtärzten behandelten Kranken die freie Arztwahl unter den Spezialärzten eingeführt werden. Der letztere Beschluss war um so zeitgemässer, als die Vermutung bestand — sie erwies sich später als Tatsache —, dass der Stadtmagistrat bei obiger Kategorie (Schutzmannschaft und deren Angehörige) Spezialärzte für Augen- und Ohrenkrankheiten aufstellen wollte. Auf Grund dieses Beschlusses fanden schriftliche Verhandlungen mit dem Magistrat statt, mit dem Ergebnisse, dass der Stadtmagistrat die freie Arztwahl unter den Spezialärzten — in erster Linie kommen allerdings nur die Augen- und Ohrenärzte in Betracht — gewährte und der Verein auf die Honorierung nach den Sätzen der Gemeindekrankenkasse an Stelle der ursprünglich geplanten Vergütung der ärztlichen Leistung nach der Mindesttaxe einging.

In der Sitzung vom 9. Mai erstattete Herr Leonhard Rosenfeld das im Auftrage der Kommission ausgearbeitete Referat über „Die Honorarfrage als Sachverständiger und Gutachter“. Die Kommission gelangte zu folgendem Resumé:

„In der Tätigkeit als Sachverständiger vor Gericht, welche durch Reichsgesetz vom 30. Juni 1878 geregelt ist, ist darauf hinzuweisen, dass der Arzt auf Grund des § 13 der Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige berechtigt ist, nach der allgemeinen ärztlichen Taxe, namentlich für Voruntersuchungen und vor der Vernehmung gemachte Gutachten, zu liquidieren.

Aerztliche Amtsgeschäfte, zu welchen ein Privatarzt berufen wird, werden nach § 12 der bayerischen Gebührenordnung vom 17. Oktober 1901 auch weiterhin noch nach den Bestimmungen der Verordnung vom 20. Dezember 1875 vergütet.

Bezüglich der Tätigkeit des Arztes als Gutachter für Berufsgenossenschaften muss darauf hingewiesen werden, dass alle die von Berufsgenossenschaften eingeforderten Gutachten eigentlich als begründete Gutachten aufzufassen sind und demnach nach der bayerischen Gebührenordnung vom 17. Oktober 1901 von jetzt ab mit 9—30 M. zu liquidieren sind. Bei ganz einfachen Formularen, wie sie teilweise bei den Revisionsgutachten vorliegen, schlägt die Kommission vor, aus Billigkeitsgründen unter Umständen nur 5 M. zu liquidieren.“

Der Berichterstatter, Herr Rosenfeld, soll nach nochmaliger Durcharbeitung das Referat publizieren, um es auf diese Weise der Allgemeinheit der Aerzte zugänglich zu machen.

Herr Neuberger sprach sodann über „ärztliche Rechtsschutzvereine“, eine bereits in der Sitzung vom 6. Februar erörterte Frage, die auch in einer weiteren Sitzung des Vereins zur Bildung einer Kommission (Paul Giulini, Aug. Beckh, Bauer, Epstein, Neuberger, Port) geführt hatte. Der Vortrag behandelte insbesondere die Entwicklungsgeschichte der ärztlichen Rechtsschutzvereine in Deutschland und deren Erfolge und ergab folgende Schlussätze:

Aerztliche Rechtsschutzvereine sollen als wichtiges wirtschaftliches Hilfsmittel über ganz Deutschland, sowohl in Stadt, als auch auf dem Lande, ausgedehnt und über deren Ergebnisse alljährlich in Standes- und Tageszeitungen referiert werden. Eine Reform des ärztlichen Rechtsschutzvereins Nürnberg ist nothwendig (Herabsetzung des Jahresbeitrages, ¼ jährliche hektographierte Ergänzungen zur schwarzen Liste etc.) und der Beitritt möglichst sämtlicher Mitglieder des Spezialistenvereins zum Rechtsschutzverein erwünscht.

Auch dieses Referat soll im Druck erscheinen und dann zur weiteren Erörterung gelangen.

Sodann fand die diesjährige Generalversammlung statt, in der Herr Hintner den Kassenbericht erstattete und die Neuwahl der Vorstandschaft (dieselbe hatte beantragt, dass die Zahl der Vorstandsmitglieder von 3 auf 5 vermehrt würde) vorgenommen wurde. Durch Akklamation wurden gewählt: Herr F. Giulini als erster Vorsitzender, Herr Neuberger als zweiter Vorsitzender, Herr Hintner als erster Schriftführer, Herr Ottmar Müller als zweiter Schriftführer, Herr Flatau als Kassier. Zum Schlusse teilte der Vorsitzende mit, dass im Monate Juni eine gemütliche kollegiale Zusammenkunft im Garten des Doktorzwingers stattfinden solle.

N.

Aus der Sektion Mittelfranken des Leipziger Verbandes.

Am 30. April fand in Nürnberg im Hôtel Kaiserhof eine zahlreich besuchte Versammlung der Nürnberger Mitglieder des L. V. statt. Den Vorsitz führte der Vertrauensmann des L. V. für Mittelfranken, Herr Neuberger, welcher die erschienenen Kollegen und besonders den zweiten Vorsitzenden des ärztlichen Bezirksvereins, Herrn Hofrat Emmerich, begrüsste und hervorhob, dass die Vorstandschaft des L. V. in Nürnberg schon längst die Einberufung einer allgemeinen Mitgliederversammlung gewünscht habe, aber erst jetzt durch die vom L. V. an die Mitglieder ergangene Aufforderung zur Mitarbeit an der Statistik die Ausführung ermöglicht worden sei.

Ueber Punkt 1 der Tagesordnung: „Bericht über die Erfolge der bisherigen Agitation in Nürnberg, Mittelfranken und Bayern“ referiert Herr Neuberger, dessen Ausführungen, kurz zusammengefasst, wie folgt lauten: Dem L. V. sind in Nürnberg fast sämtliche Kollegen beigetreten (130). Dieser Erfolg ist teils dem Opfersinn und der kollegialen Denkweise der Nürnberger Kollegen, teils der Tätigkeit der Vorstandschaft zuzuschreiben. Die Vorstandschaft, welche aus den Herren Neuberger (Vertrauensmann), Seiler (Stellvertreter des Vertrauensmannes), Bernett (Kassier), Alexander und Ranninger (Schriftführer), Berthold, Hintner, Krapf, Neuburger, Rühl (Obmänner) besteht, hat mehrfache Sitzungen abgehalten, die sich vorzugsweise mit der Agitation für den L. V. beschäftigten. Es gelang, als weitere Obmänner die Herren **Dörfler** für den Bezirksverein südwestliches Franken, **Maar** für Ansbach, **Reichold** für Lauf-Hersbruck zu gewinnen, die ihrerseits mit bestem Erfolge in ihren Vereinen für den L. V. wirkten. Ein nicht hoch genug zu veranschlagender Faktor war, dass Herr Hofrat **Mayer**-Fürth, als Obmann von Fürth aufgestellt, von der Vorstandschaft des L. V. (Mittelfranken) auf Antrag des **Referenten** in einer Sitzung, der auch die auswärtigen Obmänner beiwohnten, zum **Vertrauensmann von Mittelfranken** gewählt wurde und die Wahl annahm. Zu gleicher Zeit wurde bei der Leipziger Vorstandschaft des L. V. der Antrag für die diesjährige Generalversammlung gestellt, dass in Bezirken mit mehr als 100 Mitgliedern mehr als 1 Vertrauensmann aufgestellt werden soll und kann. Für Mittelfranken sind also Herr Hofrat **Mayer** und der **Referent** die beiden Vertrauensmänner, wozu von der Leipziger Vorstandschaft bereits die Genehmigung erteilt worden ist. Von den übrigen Bezirksvereinen Mittelfrankens, an die sich die Vorstandschaft schriftlich gewendet hat, haben Eichstätt und Rothenburg o/T. noch nichts verlauten lassen, in Erlangen ist ein Antrag, der Bezirksverein möge in toto dem L. V. beitreten, abgelehnt worden, im Bezirksverein nordwestliches Franken sind nach einem Referate des Herrn **Klein**-Windsheim die meisten Kollegen dem L. V. beigetreten. Der im Erlanger Bezirksverein gestellte Antrag kann, so ideal er für den L. V. wäre, nicht gutgeheissen werden, da nicht jedes Mitglied eines Bezirksvereins ein jährliches Opfer von 20 M. bringen kann.

Auch in Oberfranken, Oberpfalz und Unterfranken wurde die Agitation eingeleitet. Herr **Dörfler**-Regensburg hat die Stellung eines Vertrauensmannes für die Oberpfalz angenommen und in Oberfranken haben die Herren **Scheiding**-Hof und Oberarzt **Jungengel**-Bamberg sich der Sache des L. V. mit Eifer und Energie angenommen. Bezüglich Unterfranken sind die Verhandlungen noch nicht zum Abschluss gelangt.

Aus dem übrigen Bayern ist besonders der Tätigkeit **Kreckes**-München zu gedenken, der kürzlich im Augsburger Bezirksverein über den L. V. referiert und dort eine grosse Zahl von Mitgliedern gewonnen hat, obwohl ursprünglich der Augsburger Bezirksverein den Bestrebungen des L. V. nicht sympathisch gegenüberstand. Der Appell **Kreckes**, dass in Zukunft die persönliche Agitation vom Kollegen zum Kollegen rege betrieben werden müsse, hat die Vorstandschaft veranlasst, Herrn **Dörfler**-Weissenburg und den **Referenten** mit der Abfassung eines für diesen Zweck zu verwendenden Aufrufs zu betrauen, der sämtlichen Mitgliedern zur Verwertung zugeschickt werden soll. Dann gelingt es hoffentlich auch, alle noch Fernstehenden heranzuziehen! Zunächst müssen auch die Universitätsprofessoren gewonnen werden, dann sämtliche jungen Kollegen. Der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes müsse in corpore dem L. V. beitreten und nach jeder Richtung hin für den L. V. eintreten, da nunmehr die Situation völlig geklärt ist.

Was Nürnberg speziell betrifft, so ist die Gründung eines Lesezimmers für Standeszeitschriften in Aussicht genommen; auch wird bei der Vorstandschaft des Bezirksvereins der Antrag gestellt werden, häufigere Sitzungen abzuhalten, in denen allgemeine Referate über Standesfragen etc. gebracht werden sollen. Ursprünglich sollten diese Anträge vom L. V. Nürnberg ausgehen, auf Antrag des Herrn Hofrat **Mayer** ist aber der Beschluss gefasst worden, diese im Rahmen des Bezirksvereins einzugliedern.

In der Diskussion begrüsste Herr Hofrat **Emmerich** mit Freuden den Gedanken der persönlichen Agitation und stellte seine Tätigkeit nach dieser Richtung zur Verfügung.

Ueber Punkt 2 der Tagesordnung: „**Vorläufiger Kassenbericht**“ berichtete Herr **Bernett**, dass die meisten Beiträge bereits erhoben wären und von Nürnberg aus ca. 2500 M. an den L. V. nach Leipzig bereits abgeführt seien.

Sodann besprach Herr **Frankenburger**: „**Die vom Leipziger Verband ausgehende Statistik**“. Der Redner zollt der Vorstandschaft des L. V. volle Anerkennung für ihre Tätigkeit und ihr Wirken, glaubt aber nicht, dass durch diese Statistik etwas Nennenswertes zu erzielen sei. Im Teil I der Statistik vermisst er die sehr wichtige Frage, ob der betreffende Kollege ledig oder verheiratet sei; der Teil II hat für die Nürnberger Mitglieder des L. V. durchaus gleichmässige Geltung, ist auch bereits genau bearbeitet dem Generalsekretär des Aerztevereinsbundes vom Redner im Namen des ärztlichen Bezirksvereins zur kritischen Verwertung eingesandt worden. Der **Referent** ist dafür, dass jedes Nürnberger Mitglied den Teil I der Statistik ausfüllen, bei Teil II aber bemerken soll, dass derselbe bereits nach einheitlichem statistischen Gesichtspunkte bearbeitet dem Aerztevereinsbunde übergeben sei.

Es wird der Beschluss gefasst, an die der Sitzung nicht beiwohnenden Mitglieder eine diesbezügliche Aufforderung schriftlich zu erlassen.

Der letzte Gegenstand der Tagesordnung betraf: „**Vorschläge zur Generalversammlung in Königsberg**“, worüber Herr **Seiler** Bericht erstattet.

Derselbe verliest aus den den Mitgliedern früher zugegangenen „Mitteilungen aus dem L. V.“ die Sätze, welche sich mit der Absicht der Vorstandschaft, ein eigenes Organ zu gründen, beschäftigten, und begründet die Stellungnahme, welche die hiesige Vorstandschaft hierzu eingenommen hat. Die letztere ist nicht für ein **ständiges** Organ, da dasselbe viel Geld kosten dürfte und anderen Standesblättern namentlich hinsichtlich der Inserate eventuell Konkurrenz machen würde, hingegen sind zwanglos erscheinende Mitteilungen zur Agitation zu begrüssen. Die Versammlung bekennt sich gleichfalls zu dieser Anschauung. Es werden dann noch einige Vorschläge kundgegeben; so glaubt Herr Heinr. **Koch**, dass eine Herabsetzung des Jahresbeitrages für die Ausbreitung des L. V. erforderlich sei, und Herr **Frankenburger**, dass die engere Vorstandschaft nicht ausschliesslich in Leipzig ihr Domizil haben dürfe. Beide Vorschläge sollen eventuell für die nächstjährige Generalversammlung ausführlicher erörtert werden.

Der Vorsitzende schliesst sodann die Sitzung mit der Bitte an die Teilnehmer, auch fernerhin für den L. V. tatkräftigst agitieren zu wollen.

Auswärtige Briefe.

Pariser Briefe.

Paris, 26. Juni 1902.

Dr. Garnaults Selbstimpfung mit Rindertuberkulose und seine Angriffe auf Prof. R. Koch. — ~~Krebs~~schäden im ärztlichen Stand in Frankreich.

In der Absicht, den Beweis zu liefern, dass — entgegen Prof. Kochs Meinung — die Rindertuberkulose mit der menschlichen Tuberkulose identisch und auf Menschen übertragbar ist, hat (17. Juni) ein Pariser Oto-Laryngologe, Dr. Garnault — ein noch junger, gesunder und kräftig gebauter, wohlhabender Mann — an sich eine Impfung mit perlsüchtigem Material in Anwesenheit der Doktoren Marcel Baudouin, Barlerin und Demeurisse, als Zeugen, vorgenommen. Einige Tage darauf erschien von demselben Garnault ein ziemlich dickes Buch (1100 Seiten in 8° mit Abbildungen): „Le professeur Koch et le péril de la tuberculose bovine“, in welchem sich der Verfasser ebenso empörende, wie absurde Angriffe auf Prof. Koch erlaubt. Folgendes steht, unter anderem, in der Vorrede geschrieben:

„Die teilweise negativen Resultate der Koch schen Versuche (es handelt sich hier um Verimpfungsversuche menschlicher Tuberkulose an Kühen) sind absichtlich, mit Vorbedacht, erhalten worden (ont été prémédités et voulus), da dafür ausschliesslich abgeschwäche Kulturen in Anwendung kamen. Daraus die Schlüsse zu ziehen, die er gezogen, war Prof. Koch logischerweise nicht berechtigt. Würden Kochs Ratschläge befolgt, so würden sie nicht nur kolossales Unheil für die Landwirtschaft anstiften, sondern auch eine beträchtliche Zunahme der menschlichen Sterblichkeit durch Infektion mit Rindertuberkulose nach sich ziehen. Hingegen könnte diese Mortalität, sowie die Rindertuberkulose selbst durch gehörige Massnahmen bekämpft und vermindert, ja sogar, vielleicht, ausgerottet werden. Es ist unmöglich, das Benehmen Prof. Kochs und seine logischen Irrtümer — welche Prof. Adam schon als „fast verbrecherische“ bezeichnet hat — wissenschaftlichen Motiven zuzuschreiben. Das Benehmen Prof. Kochs in der Frage des therapeutischen Wertes des Tuberkulins — wo er die öffentliche Meinung aus gewinnsüchtigen Absichten fortwährend irreleitete (où il a constamment trompé l'opinion dans un but de lucre) und enorme Benefizia erhielt, indem er den vorzeitigen Tod sehr vieler auf sein Wort und seine Autorität vertrauender Kranken verursachte — mit seinem gegenwärtigen Benehmen verglichen, scheint durch nichts anderes als durch persönliche Interessen bedingt zu sein (semble exiger surtout, en dehors de tout autre explication possible de sa conduite, qu'on en rapporte l'origine a des motifs interéssés).“

Wie bekannt, hatte sich Dr. Garnault schon auf dem Londoner Kongress dem Prof. Koch zu Impfungsversuchen mit Rindertuberkulose offeriert, ein Vorschlag, welchen Prof. Koch aus leicht einzusehenden Rücksichten ablehnte.

Nun hat jetzt Garnault einen solchen Versuch selbst unternommen. Auf eine von Epidermis (durch ein Vesikator) entblösste Stelle von 12 qmm, an der vorderen Fläche des Unterarms, 10 cm unterhalb der Ellenbeuge liegend, hat er, mit Hilfe eines Bandes, während zweier Stunden eine Schicht fein zerriebenes Impfmaterial appliziert. Dasselbe stammte aus einer tuberkulösen subdiaphragmalen Drüse, welche einer perlsüchtigen Kuh unter allen aseptischen Kautelen entnommen worden war. Die Impfung selbst wurde auch aseptisch ausgeführt. Vor der Uebertragung des Impfmaterials hatte Garnault die kleine oberflächliche Wunde an seinem Arm mit einem durch die Flamme gezogenen Skalpel leicht geschabt und dann abgewartet, bis die dadurch bedingte Blutung stand, um einem lebensgefährlichen Eindringen von Tuberkelbazillen direkt ins Blut durch die offenstehenden Gefässe vorzubeugen. Ein Teil der für die Impfung angewandten Drüse wird zur bakteriologischen Untersuchung und zu Impfversuchen an Meerschweinchen benutzt.

Im Falle eines negativen Resultats wird natürlich dieser Versuch nichts beweisen können. Aber dann hat Garnault die Absicht, sich mit perlsüchtigem Material in irgend ein Gelenk oder in eine Sehnenscheide zu impfen.

Aber auch im positiven Fall wird die Bedeutung dieses Experimentes eine beschränkte bleiben. Es wird nur der Beweis erbracht, dass die Rindertuberkulose auf den Menschen bei langdauernder und sozusagen gewaltsamer Berührung übertragbar ist, ein Schluss, welchen schon einige klinische Beobachtungen (die letzte von P. Krause in dieser Wochenschrift — No. 25, S. 1035 — soeben mitgeteilt) uns zu ziehen berechtigen. Es wird aber dadurch die Frage über die Unschädlichkeit bezw. Schädlichkeit des Genusses von Fleisch und Milch perlsüchtiger Rinder nicht entschieden.

Nichtsdestoweniger ist Garnaults kecker Autoinokulationsversuch von einer nicht zu unterschätzenden wissenschaftlichen Bedeutung. Was aber die rohen Angriffe gegen Prof. Koch betrifft, so kann nur wiederholt werden, dass sie ebenso empörend wie absurd sind. Man könnte mit dem gleichen Recht, d. h. Unrecht, dieselben Anschuldigungen gegen jeden Arzt, sei er die grösste wissenschaftliche Zelebrität oder ein bescheidener Praktiker, erheben. Errare humanum est. Theoretischen und praktischen Irrtümern kann niemand entgehen. Falsche Diagnosen, unpassende Behandlungen, unglückliche, sogar irrtümlich angewandte Operationen gibt es viele und für solche Irrtümer werden oft beträchtliche Honorare gereicht.

Prof. Koch hat sich geirrt, wenn er glaubte, das Tuberkulin könne die Schwindsucht heilen; er hat sich aber nicht geirrt in der Annahme, dasselbe sei für die Tuberkulose ein entscheidendes diagnostisches Mittel. Er hat sich auch nicht geirrt, als er die Tuberkelbazillen, die Cholerabazillen u. dergl. mehr entdeckte. Etwas hat dieser Mann doch geleistet! Ihn für ein Ungeheuer zu halten, welches die Absicht hat, das arme Menschengeschlecht mit Tuberkulose zu infizieren, um Millionen davon zu ernten, dessen ist nur *eine boshaft-kranke* Phantasie fähig. Ob aber Prof. Koch sich irrt, indem er den Genuss von Fleisch und Milch perlsüchtiger Rinder für den Menschen als unschädlich betrachtet — dafür muss noch der Beweis erbracht werden. Jedenfalls ist nicht klar, was für einen materiellen Nutzen Prof. Koch aus dieser Meinung ziehen könnte. Werden ihm vielleicht von den Viehhändlern, Schlächtern und Metzgern Prozente vom Verkauf tuberkulösen Fleisches abgezahlt? Wenn er aber entgegengesetzter Meinung wäre, könnte er Prozente vom Verkauf sterilisierter Milch abheben. Es wäre noch vorteilhafter. Prof. Koch hat sich verrechnet!

Traurig ist es noch, dass solche Angriffe aus einem Land stammen, wo die Gewinnsucht in medizinischen Kreisen und die Missachtung der Grundsätze der Deontologie auf das äusserste getrieben sind und solche Formen annehmen, die die Kritik geradezu herausfordern. Hierher gehört die in Frankreich so weit und breit geübte „Dichotomie“, d. h. die Teilung der Honorare zwischen Chirurgen und den Aerzten, welche ersteren Kranke zur Vornahme von Operationen zuführen; die unverschämte, nicht nur von Charlatanen allein, sondern auch von eminenten Fachmännern geübte Reklame (die bekannten kinematographischen Vorstellungen des Chirurgen Doyen); das Erzwingen übermässiger Honorare (der jüngste Prozess des Chirurgen Albarran, welcher für eine an der Frau eines kleinen Händlers unternommene Laparotomie 6000 Franken verlangte); die beständigen Fälschungen seitens der Examinatoren bei medizinischen Prüfungen (dieser Tage noch haben Prof. A. Robin und Dr. Huchard gegen eine solche Fälschung offiziellen Protest erhoben); das Benehmen vieler Professoren, welche, von ihrer Praxis völlig in Anspruch genommen oder im süssen Genuss ihrer (durch Heirat) erworbenen Millionen, keine Vorträge halten und nicht einmal im Spital erscheinen, ein Umstand, der den jetzigen Dekan der medizinischen Fakultät, Prof. Debove, gezwungen hat, die betreffenden wie kleine Schulbuben zu einer besseren Aufführung zu ermahnen, etc. etc.

Anstatt sich in chauvinistische und unbegründete Aeusserungen gegen fremde Gelehrte einzulassen, wäre es besser, sich mit der Säuberung des eigenen Augiasstalles etwas zu beschäftigen. L.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Bayerischer Landtag.

Die zuerst von der Kammer der Abgeordneten mit einer geringen Majorität abgelehnte Forderung von 464 000 M. für den Neubau einer k. Zentralimpfanstalt in München wurde, nachdem die Kammer der Reichsräte das Regierungspostulat wieder hergestellt hatte, nunmehr auch seitens der erstgenannten Kammer genehmigt.

Die in No. 41 und 42 des vorigen Jahres mitgeteilten Neuforderungen für die medizinischen Fakultäten wurden einschliesslich einer Nachforderung von je 14 850 M. für die beiden Etatsjahre 1902 und 1903 behufs Anschluss der Universität Erlangen an das städtische Elektrizitätswerk zunächst vom Finanzausschusse der Abgeordnetenkammer bewilligt und werden voraussichtlich auch im Plenum Annahme finden. So erfreulich dies ist, darf doch auch nicht vergessen werden, dass bei Aufstellung des Etats bereits an die äusserst zulässige Grenze gegangen wurde.

Das Unzureichende der in Aussicht genommenen Mitttel ward namentlich anerkannt für die Polikliniken im Reisingerianum zu München. Jede derselben bekommt einen Zuschuss, der aber lange nicht ausreicht, die tagtäglich bemerkbaren Missstände für die Kranken, Dozenten und Studierenden auch nur einigermassen zu lindern, geschweige denn zu beseitigen. Hierzu bedarf es, da auch ein Erweiterungsbau nicht genug Raum für 7 grosse Polikliniken schaffen kann, eines Neubaues auf einem grösseren Terrain. Durch Beschränkung des Zuganges von Kranken oder eine Art Auslese die Verhältnisse zu sanieren, ein solcher Versuch scheint am wenigsten geeignet, wenn auch unter dem heutigen Massenandrang der Unterrichtszweck leidet und eine Gewöhnung der Studierenden an eine oberflächliche Behandlung leicht sich einschleichen könnte. Non multa, sed multum! Bis jetzt bedeutet es bei dem langsamen Gang der Dinge schon viel, dass wenigstens das Vorliegen von Misständen im Reisingerianum im Finanzausschusse unwidersprochen blieb und anerkannt wurde; dann werden wohl bald auch die Mittel zur Abhilfe bereit gestellt werden.

Bezüglich der sozialen Bedeutung der Polikliniken, die in erster Linie Unterrichtszwecken dienen und durch die kostenlose Erteilung ärztlichen Rates in zweiter Linie auch Wohlthätigkeitsanstalten darstellen, meinte der Abg. Dr. Heim, dass hier nicht nach Reich und Arm ausgeschieden werden dürfe und dass Leute aus dem Mittelstande nur durch die Poliklinik zu einer spezialistischen Behandlung gelangen könnten, weil sonst der Spezialist zu viel koste. Zu dem Zwecke sind die Polikliniken keinesfalls da, dass vermögenden Leuten unentgeltliche ärztliche Behandlung gewährt wird, und der ärztliche Stand verlangt, nachdem er von jeher alle humanen Bestrebungen eifrig unterstützt, mit Recht, dass einem Missbrauch derselben vorgebeugt werde. Dass dem Mittelstande Spezialisten wegen des hohen Honorars unzugänglich seien, ist in dieser Verallgemeinerung eine unbewiesene Behauptung, und soviel Berichterstatter aus Erfahrung weiss, reichen die Honoraransprüche der Spezialisten noch lange nicht an die vieler Kurpfuscher heran.

Während Preussen die Absolventen der Realgymnasien nunmehr auch zum juristischen Studium zugelassen hat, zögert man damit in Bayern und vorläufig haben die zuständigen Ministerien die Frage in negativem Sinne entschieden. Keinesfalls kann Bayern auf dem Isolierschemel bleiben und der jetzige Zustand wird nicht lange haltbar sein, dass die Absolventen norddeutscher Realgymnasien und Oberrealschulen in Bayern zum juristischen Studium anstandslos zugelassen werden, die von bayerischen Gymnasien kommenden aber nur mit der kleinen Matrikel. Der Kultusminister rühmte sich, die Zulassung der Realgymnasiasten zum medizinischen Studium zuerst befürwortet zu haben; warum bleibt er nun auf dem kaum betretenen Wege stehen und gibt nicht freie Bahn für alle Fächer? Im Finanzausschusse äusserten sich die einzelnen Abgeordneten teils zurückhaltend, teils vorwärtsschiebend; einer realistischen Vorbildung der Juristen, namentlich der Verwaltungsbeamten, wurde von fachmännischer Seite sogar der Vorzug vor der humanistischen eingeräumt.

Begrüssenswert erscheint die Anregung des Referenten für den Kultusetat, Abg. Dr. Schädler, Professoren und Leiter von Anstalten in einem bestimmten Lebensalter, etwa mit dem 70. Jahre, zu pensionieren. Während in Oesterreich Professoren mit 65 Jahren in den Ruhestand treten können und mit 70 Jahren dies müssen, bestehen in Deutschland keine Altersgrenzen und in Bayern würde es zu einer Festlegung solcher einer Abänderung der verfassungsmässigen Dienstespragmatik bedürfen. Jedenfalls sollte diese Anregung im Auge behalten werden. Dass manche Autoritäten über das 70. Lebensjahr hinaus ihre körperliche und geistige Rüstigkeit sich erhalten haben, bildet die Minderzahl und diesen einzelnen mag die unfreiwillige Niederlegung ihres Lehramtes ein schweres Opfer sein; weit häufiger ist der Fall, dass einerseits aus Mangel an Selbsterkenntnis und Selbstkritik, andererseits aus Rücksicht auf frühere verdienstvolle Leistungen ältere Professoren viel zu lange mitgeschleppt werden, zum Schaden der Fakultät und der studierenden Jugend.

Wie alljährlich bei einer bestimmten Entwicklung der Vegetation empfindsame Naturen vom Heufieber befallen werden, tritt bei der Beratung des Kultusetats in den letzten Jahren regelmässig eine Hyperästhesie des Nervus olfactorius confessionalis ein; die Tagespresse benennt die Reflexbewegung vulgär „Konfessionsschnüffelei“. Dass dabei besonders die Universitätslehrer in die Nase stechen, entspricht ihrer hervorragenden Bedeutung. Es wurde daher jeder Universitätslehrer bis herab zum Privatdozenten auf seinen Taufschein geprüft und das Ergebnis in einer amtlichen Konfessionsstatistik niedergelegt. Für die medizinische Fakultät ergab sich dabei folgendes Verhältnis, das wir mitteilen, nachdem soviel Mühe dafür aufgewendet worden ist.

	München				Würzburg				Erlangen			
	kathol.	protest.	israel.	zusamm.	kathol.	protest.	israel.	zusamm.	kathol.	protest.	israel.	zusamm.
Ordentl. Professoren	6	5	—	11	2	9	—	11	2	6	1	9
Ausserordentl. Profess.	16	12	—	28	6	5	—	11	—	5	—	5
Privatdozenten . . .	17	10	—	27	5	7	—	12	1	4	—	5
Summa	39	27	—	66	13	21	—	34	3	15	1	19

Im Uebrigen ist jedem Arzt diese Konfessionsstatistik gleichgiltig, da die ärztliche Wissenschaft und Kunst nach konfessionellen Gesichtspunkten weder gelehrt noch ausgeübt wird und das ärztliche Gewerbe an gewaltsam aufgerichteten konfessionellen Schranken keine Grenzen findet.

Münchener Kellnerinnen petitionierten um eine Standesordnung für das k. Hofbräuhaus, damit die Jüngerinnen der Hebe auch etwas Gehalt bekämen und nicht bloss von Trinkgeldern leben müssten. Fast einen ganzen Tag lang beschäftigte sich die Kammer der Abgeordneten mit dieser Staatsfrage. Von der ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung hat man seit Anfang des Jahres nichts mehr gehört. Versunken und vergessen — das ist des Sängers Fluch! Dr. Karl **Becker**.

Therapeutische Notizen.

Die **Malariabehandlung des Krebses** ist bekanntlich von **Löffler** empfohlen auf Grund der angeblichen Thatsache, dass das Karzinom in den Tropen so gut wie gar nicht vorkomme. A. E. **Neumann** weist nun darauf hin (Ther. Monatshefte 5, 1902), dass viele Beobachtungen über Krebs in den Tropen vorliegen, zumal der Leberkrebs ist eine häufige Erkrankung der Eingeborenen. N. warnt davor, die Krebskranken einem von vornherein aussichtslosen Behandlungsversuche zu unterwerfen. Kr.

Die **Erfolge des Diphtherieserums** werden von **Kassowitz**-Wien einer erneuten scharfen Kritik unterzogen (Ther. Monatsh. 5, 1902). Er weist nach, dass die Mortalität der Diphtherie trotz der Einführung der Serumbehandlung keineswegs in dem Maasse gesunken ist, wie man zu erwarten berechtigt wäre. In Petersburg gab es vor der Serumbehandlung auf 10 000 Einwohner 5,4 Todesfälle, nach Einführung der Serumbehandlung 12,1 Todesfälle, die durchschnittliche jährliche Todesziffer betrug vor 1895 522, nach 1895 1272.

Aus der de **Maurans**'schen Statistik ergibt sich für 33 grössere Städte ein bedeutender Anstieg der Diphtheriemortalität in der Serumperiode, so besonders in Bukarest, Birmingham, Dublin, Liverpool, Stockholm.

Was den von den Serumfreunden behaupteten Mortalitätsabfall in den Kinderspitälern anbetrifft, so glaubt K. nachweisen zu können, dass auch dieser in Wirklichkeit nicht besteht. Im Grazer Kinderspital stieg die Mortalitätsziffer von höchstens 17 bis zu 37; in Strassburg starben in den 4 Jahren vor der Serumeinführung 210, in den 4 ersten Serumjahren 205 Kinder, das Verhältniss der nach Operation Gestorbenen war 141:140.

Für diejenigen Spitäler und Städte, die nach **Siegert** und **Müller** ein Fallen der Mortalitätskurve aufweisen, zeigt K., dass dieser Abfall schon vor der Serumeinführung begonnen hat; in manchen Städten ist die Mortalitätskurve dann sogar wieder gestiegen.

K. bittet das Reichsgesundheitsamt um die alljährliche Zusammenstellung und Veröffentlichung der absoluten Diphtheriemortalität in allen Ländern und Städten, wo das Serum zur Verwendung kommt. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. Juli 1902.

— Die Beratung des Kultusetats in der bayerischen Abgeordnetenkammer hat eine Reihe interessanter Momente gebracht, über die in unserer Parlamentschronik berichtet werden wird. Das bedeutsamste Ereignis ist der mit 51 meist schwarzen gegen 41 meist liberalen Stimmen gefasste Beschluss, es sei die Staatsregierung zu ersuchen, in den nächsten Etat eine Position für Errichtung eines **Lehrstuhls für Homöopathie** an der Universität München oder an einer anderen bayerischen Universität vorzusehen. Ein ähnlicher Beschluss ist in der württembergischen Kammer wiederholt gefasst worden, dort aber an der festen Haltung der Regierung stets gescheitert. Der bayerische Kultusminister dagegen hat trotz der bereits vorliegenden einstimmigen ablehnenden Gutachten der drei medizinischen Fakultäten des Landes erklärt, die Sache in erneute Erwägung ziehen zu wollen. Man kann dem Resultat dieser Erwägung nur mit grösstem Misstrauen und Unbehagen entgegensehen. Bei der derzeitigen Einflusslosigkeit der Fakultäten auf ihre eigensten Angelegenheiten und gegenüber dem übermächtigen Einfluss der ultramontanen Partei unseres Landtags im Kultusministerium muss man auf Alles gefasst sein.

— In **Posen** hat die von den Polen majorisirte **Ortskrankenkasse** vier ältere deutsche Kassenärzte entlassen und an ihre Stelle polnische Aerzte gesetzt. Die Med. Reform knüpft an diese Mittheilung den berechtigten Hinweis, wie allenthalben im Deutschen Reiche das System der fixirten Kassenärzte zur Unterdrückung der politischen Betätigung der Aerzte führt. Ein politisch hervortretender Arzt hat stets den Verlust seiner Kassenarztstelle zu befürchten, wenn die Machthaber der Kasse seine politischen Gegner sind und er wird daher, wenn er nicht sonst wirtschaftlich unabhängig gestellt ist, in den meisten Fällen auf die Vertretung einer politischen Ueberzeugung verzichten. Das ist ein für die Aerzte unwürdiger, für den Staat aber, dem die politische Unterstützung eines intelligenten und in seiner überwiegenden Mehrheit staatserhaltenden Standes entgeht, ein gewiss unerwünschter Zustand. Unter den Gründen, die für die gesetzliche Einführung der freien Arztwahl, oder doch für Schaffung einer unabhängigeren Stellung der Aerzte bei den Kassen ins Feld geführt werden, dürfte keiner berechtigter sein, als die Erwägung, dass ein unabhängiger Aerztestand auch eine politische Notwendigkeit ist.

— Nach der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 18. Juni 1902 treten mit Wirkung vom 1. Oktober an in der Eisenbahnverkehrsordnung Aenderungen in Kraft, welche die **Beförderung von Leichen** vereinfachen und verbilligen und damit namentlich auch die Transporte an Leichenverbrennungsanstalten erleichtern. Als Regel gilt auch jetzt noch, dass die Leiche von einer Person begleitet sein muss, die eine Fahrkarte zu lösen und denselben Zug zu benützen hat, mit dem die Leiche befördert wird. Jedoch bedarf es einer Begleitung nicht, wenn als Bestimmungsort eine Eisenbahnstation bezeichnet ist und der Absender bei der Aufgabestation das schriftliche oder telegraphische Versprechen des Empfängers hinterlegt, dass dieser die Sendung sofort nach Empfang der bahnseitigen Benachrichtigung von ihrem Eintreffen abholen lassen werde. Bei Sendungen an Leichenverbrennungsanstalten und an Beerdigungsinstitute genügt es, wenn diese eine derartige Verpflichtung gegenüber der Eisenbahn in allgemeiner Form übernommen haben.

— Ueber die innere Einrichtung der für die preussischen Staatsbahnen in Bestellung gegebenen **Aerztewagen** schreibt Dr. **Brähmer** in der Aerztl. Sachverst.-Ztg.: Die Wagen, für deren Herstellung die Eisenbahndirektionen breite Durchgangswagen IV. Klasse, wie sie bei der Armee für den Verwundetentransport eingerichtet sind, aus ihren Beständen zu ihrer Verfügung stellen sollen, haben folgende Einrichtung: Der Wagen besteht aus zwei ungleichen, durch eine Bretterwand getheilten Abtheilungen, von denen die eine als Verbands- und Operationsraum, die zweite, doppelt so grosse, als Lagerraum für 8 Verwundete und gleichzeitig Sitzraum für 4 Leichtverletzte dienen soll. Zur Heizung sind bestimmt die Röhren der Dampfheizung des Zuges und ein Gasofen. Für die Lüftung ist durch Oberlichtaufbauten, Klappen und die nach hinten geöffnete Thür gut gesorgt. Beleuchtung erfolgt bei Tage durch Oberlicht, in der Dunkelheit durch Gas oder Acetylen. Für warmes und kaltes Wasser ist in genügender Weise gesorgt. In der ersten Abteilung befindet sich ein Torfmullkloset. Für den grösseren Wagenabteil sind 8 Tragbahren (preussisches Armeemodell) mit je 2 Gurten zum Festschnallen, sowie 4 bequeme Stühle für solche Verletzte, die sitzen können, vorgesehen; ausserdem wollene Decken in genügender Anzahl. In dem ärztlichen Abteil befindet sich zunächst ein Operationstisch von 1,70 m Länge und 0,70 m Breite mit verstellbarem Kopfteil nebst Kopfrolle, ausserdem 2 Schemel und 2 Sessel mit durchbrochenen Holzsitz und Anstrich von Emaillack für die Aerzte, eine Waschvorrichtung mit Abflussrohr, ein Gaskocher nebst Topf, wie ein Eiskasten, endlich der Instrumenten- und Verbandschrank. Der Inhalt dieses Schrankes entspricht im wesentlichen dem Inhalt der grossen, auf allen Eisenbahnstationen vorhandenen Rettungskästen — ausgenommen, dass einzelne Gegenstände, den veränderten Verhältnissen entsprechend, in doppelter oder dreifacher Menge vorhanden sind. So befinden sich z. B. in jedem Schrank 3 ärztliche Verbandstaschen mit demselben Inhalt. Von der Einfügung grösserer Instrumente zu Amputationen u. s. w. hat man mit Recht abgesehen. Eine sorgfältige Orientierung und Berechnung hat ergeben, dass von jeder Unfallstelle der preussischen Staatsbahnen in längstens 1—1½ Stunde ein Krankenhaus mit allen erforderlichen Utensilien zu erreichen ist. Um bis dahin alles ärztlich Gebotene zu tun, gefährliche Blutungen u. s. w. zu verhindern, und den Verwundeten transportfähig zu machen, sind alle Mittel vorhanden. Insbesondere wird der Transport dadurch, dass die Tragbahre sich gleichzeitig als Bett passend und bequem in den Wagen hineinschieben lässt, erleichtert und für den Verwundeten unschädlich gemacht. Die 77 Wagen werden in geeigneter Verteilung Tag und Nacht bereit stehen, um ohne weitere Vorbereitungen sofort der Lokomotive folgen zu können. Der Wagen untersteht der Aufsicht des zugehörigen Bahnarztes, der mit einer Dienstanweisung versehen, die Oberaufsicht ausübt. Für die tägliche Aufsicht, Reinigung, Ergänzung u. s. w. wird ein besonderer Beamter angestellt.

— Die diesjährige Versammlung der Ophthalmologischen Gesellschaft findet vom 4.—6. August in Heidelberg statt.

— Wie sehr das Interesse an der Heilstättenbehandlung der Tuberkulose in allen zivilisierten Ländern erstarkt ist, beweisen die jetzt bereits in verschiedenen Sprachen vorliegenden Werke, deren Zweck es ist, den gegenwärtigen Stand der Frage zu kennzeichnen und festzustellen, was in den einzelnen Ländern für die Durchführung der Aufgabe bereits geschehen ist. Zu den besten Werken dieser Art gehört dasjenige des Prof. V. Cozzolino in Neapel: La cura del tubercolotico polmonare nel sanatorio, considerato anche come questione sociale (Turin, Rosenburg & Sellier, Preis 16 Lire). In einem stattlichen Bande wird hier die ganze Tuberkulosefrage, ihre soziale Bedeutung, Pathologie, Behandlung etc., besonders aber die Behandlung in Sanatorien und der Bau, die Einrichtung und der Betrieb der Sanatorien unter Beigabe zahlreicher Pläne und Abbildungen ausführlich besprochen. Die deutschen Sanatorien und Heilstätten werden dabei besonders eingehend berücksichtigt. Das Werk verdient die sorgfältige Beachtung aller, die sich für die Heilstättenbehandlung der Tuberkulose interessieren.

— Der Unterstützungsverein der Kuranstalt Neuwittelsbach, der die Sammlung von Geldern bezweckt, um minderbemittelten Kranken der gebildeten Stände die Anstaltsbehandlung zu ermöglichen, veröffentlicht seinen 2. Rechenschaftsbericht. Es wurden während des Berichtsjahres 18 Kranke mit 508 Verpflegstagen, und zwar 14 Kranke mit 448 Verpflegstagen auf ganzen und 4 Kranke mit 60 Verpflegstagen auf halben Freiplätzen, verpflegt. Der vom Verein für den ganzen Freiplatz vergütete Verpflegssatz (M. 5.50 im Tag) bleibt wesentlich (fast um die Hälfte) hinter dem Durchschnitt der Selbstkosten der Kuranstalt zurück. Zu ähnlichen Bedingungen hat sich auch Herr Dr. Stammler in Brunnthal bereit erklärt, Kranke bei sich aufzunehmen. Die Einnahmen des Vereins erreichten im Berichtsjahre die beträchtliche Höhe von M. 2812 an jährlichen und M. 3065 an einmaligen Beiträgen, während das Gesamtvermögen am Ende des Jahres 14 047 M. beträgt. Dem sehr segensreich wirkenden Verein ist auch in der Zukunft die regste Teilnahme zu wünschen.

— Pest. Aegypten. Vom 6. bis einschl. 12. Juni 7 neue Erkrankungen (und 1 Todesfall). — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay während der am 30. Mai endenden Woche 615 Erkrankungen (und 485 Todesfälle). — Cochinchina. Während des Monats April sind in Hanoi mehrere Pestfälle vorgekommen, die zu behördlichen Vorsichtsmassregeln Anlass gaben. Für jede getödtete Ratte wurden 4 Cents gezahlt, was zur Folge hatte, dass in der Zeit vom 24. bis 30. April etwa 6000 solcher Thiere eingeliefert wurden. — Kapland. Während der beiden am 10. und 17. Mai abgelaufenen Wochen im ganzen 3 Neuerkrankungen und 3 Todesfälle in Port Elizabeth. — Queensland. Während der am 10. Mai abgelaufenen Woche in Brisbane 9 neue Pesterkrankungen und 4 Todesfälle.

— Pocken. Grossbritannien. Vom 3. (10.) bis einschl. 9. (16.) Juni wurden in London nebst Vorstädten 191 (112) neue Pockenfälle nachgewiesen. Die Zahl der seit Beginn der Seuche festgestellten Erkrankungen betrug am 12. Juni insgesammt 9098; davon haben 1536 einen tödtlichen Verlauf genommen.

— In der 24. Jahreswoche, vom 8. bis 14. Juni 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Heidelberg mit 29,9, die geringste Schöneberg mit 7,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Elberfeld.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Habilitiert: Dr. Rudolf Jürgens, Kustos am pathologischen Institut, mit einer Antrittsvorlesung über Hämorrhagie des Gehirns und der Hirnhäute und Dr. med. et phil. Adolf Magnus-Levy, früher in Strassburg, mit einer Vorlesung über den Energieumsatz in Krankheiten.

Freiburg i. B. Der Direktor der psychiatrischen Klinik, Prof. Dr. Hermann Emminghaus, ist auf sein Ansuchen wegen leidender Gesundheit in den Ruhestand versetzt worden.

Strassburg. Der ausserordentliche Prof. Dr. Hoche hat einen Ruf als ordentlicher Professor und Direktor der psychiatrischen Klinik nach Freiburg, als Nachfolger des in den Ruhestand getretenen Prof. Emminghaus, angenommen.

Bordeaux. Der Professor der Physik Dr. Bergonié wurde zum Professor der biologischen Physik und medizinischen Elektrizitätslehre ernannt.

London. Major Ronald Ross wird die ihm übertragene Stelle am Jenner Institut in London nicht antreten.

(Todesfälle.)

Dr. Dheilly, früher Professor der medizinischen Pathologie zu Amiens.

Dr. F. Nawrotsky, Professor der Physiologie an der medizinischen Fakultät zu Warschau.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Verzogen: Augenarzt Dr. Karl Hubrich von Fürth nach Nürnberg.

Korrespondenz.

An die Herren Fabrik-Vertrauensärzte!

Für eine Studie: „Arzt und Gewerbeaufsicht“ möchte ich gern die Erfahrungen derjenigen Herren Kollegen verwerten, welchen auf Grund gesetzlicher Vorschrift die einmalige bezw. periodische Untersuchung der Arbeiter in Bleifarben- und Bleizuckerfabriken, Quecksilberspiegelbelegen, Phosphorzündholzfabriken, Anlagen zur Herstellung elektrischer Akkumulatoren aus Blei oder Bleiverbindungen, zur Herstellung von Alkalichromaten, in Zinkhütten, in Walz- und Hammerwerken, Glashütten, Steinkohlen-, Zink- und Bleierzbergwerken u. dergl. übertragen ist.

Ich bitte die Herren Kollegen mir gefälligst umgehend ihre Adresse mitteilen und möglichst alles einschlägige Material zur Verfügung stellen zu wollen.

Berlin, den 26. Juni 1902.

Prof. Dr. Th. Sommerfeld,
Wilsnackerstr. 32.

Herr Prof. H. Freund-Strassburg ersucht uns um Aufnahme nachstehender Berichtigung: In dem in No. 23 dieser Wochenschrift veröffentlichten Referat meines Vortrages „Ueber moderne Prolapsoperationen“ hat der Herr Referent 3 verschiedene Operationen zu einer einzigen zusammengefasst. Ich sprach in Soden:

1. Ueber eine von mir als Kolpocystopexie bezeichnete Operation, die im Ablösen der Harnblase, Fixieren derselben im parakolpalen Bindegewebe und Verkürzen der Scheide besteht.
2. Ueber Modifikationen der W. A. Freundschen Einnähung des Fundus uteri in die Scheide.
3. Ueber die Behandlung mächtiger Eventrationen durch Laparotomie, Ventrofixatio uteri und Ausschalten des Douglas dadurch, dass die über das kleine Becken hinübergezogene Flexura sigm. rechts vom Bauchschnitt an das parietale Peritoneum angenäht wird.

Das wesentliche dieser Angaben findet sich im Centralbl. für Gynäkol. 1901, No. 18.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 24. Jahreswoche vom 8. bis 14. Juni 1902.

Beteiligte Aerzte 141. — Brechdurchfall 17 (11[*]), Diphtherie u. Kroup 5 (8), Erysipelas 8 (7), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 22 (28), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (1), Parotitis epidem. 6 (5), Pneumonia crouposa 7 (15), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 17 (25), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (7), Tussis convulsiva 23 (35), Typhus abdominalis — (4), Varicellen 11 (4), Variola, Variolois — (—), Influenza 4 (3), Summa 128 (151). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 24. Jahreswoche vom 8. bis 14. Juni 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 1 (4[*]), Scharlach — (—), Diphtherie u. Kroup 2 (2), Rotlauf — (1), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 3 (3), Brechdurchfall 3 (6), Unterleib-Typhus 1 (2), Keuchhusten 1 (3), Kroupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberkulose a) der Lunge 26 (24), b) der übrigen Organe 7 (11), Akuter Gelenkrheumatismus — (1), Andere übertragbare Krankheiten 4 (4), Unglücksfälle 4 (2), Selbstmord 3 (2), Tod durch fremde Hand 1 (1),

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 222 (210), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,8 (21,6) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,5 (13,7).

---

[*] Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 27. 8. Juli 1902.
Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medizinischen Klinik zu Heidelberg.
(Dir.: Geh. Rath Prof. Dr. Erb.)

Widal'sche Serumreaktion bei Weil'scher Krankheit.

Von Dr. Theodor Eckardt, Assistenten der Klinik.

Als Weil im Jahre 1886 Mittheilungen brachte über einige ihm vorgekommene Krankheitsfälle, die sein ganz besonderes Interesse erweckt hatten, und die er bis dahin in ähnlicher Weise nicht beschrieben fand, und als er dieselben im Deutschen Archiv für klinische Medizin veröffentlichte unter dem Titel: „Ueber eine eigenthümliche, mit Milztumor, Ikterus und Nephritis einhergehende akute Infektionskrankheit“, kamen bald, nachdem einmal die Aufmerksamkeit auf diesen Symptomenkomplex gelenkt war, von verschiedenen Seiten bestätigende Mittheilungen über ähnliche Beobachtungen. Etwas wesentlich Neues hatten sie dem Symptomenkomplex nicht hinzuzufügen, die Hauptcharakteristika dieser neuen nach Weil „Weil'sche Krankheit“ benannten Krankheitsform sind auch heute noch akute Erkrankung, Fieber, oft mit initialem Schüttelfrost, rasch bis zum verschieden hohen Fastigium ansteigend, lytischer Abfall desselben nach kurzdauernder Akme, Leber- und Milzschwellung, Ikterus verschiedenen Grades, gutartige hämorrhagische Nephritis. Daneben besteht in der Regel starkes Krankheitsgefühl, bestehen oft Gehirnerscheinungen in wechselnder Intensität, meistens auch solche seitens des Darmkanals, bestehen Glieder-, besonders Wadenschmerzen, öfters Nasenbluten. Die Rezidive, die bei Weil in 3, oder wenn man will in allen 4 Fällen vorkamen, haben sich später als nicht absolut zum Krankheitsbild gehörig herausgestellt. Was die Aetiologie dieser neuen Krankheitsform betrifft, so ist die Frage nach derselben bis heute noch nicht sicher gelöst. Jäger (Zeitschr. f. Hygiene, Bd. XII) beschuldigt allgemein eine unter dem Namen Proteus zusammengefasste pleomorphe Bakteriengruppe, während Banti (Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 31) für einen einzigen speziellen Fall von Ikterus infektiosus levis einen bestimmten „Bacillus icterogenes capsulatus“ verantwortlich macht, der aber nach Jäger (ebenfalls Deutsche med. Wochenschr. 1895) eben auch nur der oben erwähnten Proteusgruppe zuzurechnen ist. Weitere ätiologische Mittheilungen sind mir nicht bekannt, wohl aber haben mehrere Forscher angegeben, dass sie nichts haben bakteriologisch im Blut nachweisen können.

Es ist nun heute weder meine Absicht, die Statistik der Weil'schen Krankheit zu vermehren, noch auch in das Dunkel der Aetiologie derselben klares Licht bringen zu wollen, ich möchte vielmehr nur eine Beobachtung veröffentlichen und der Nachprüfung empfehlen, die ich bei einem resp. zwei Patienten mit Weil'scher Krankheit zu machen Gelegenheit hatte.

Am 2. Februar 1902 wurde uns in die Klinik ein 22 jähriger Metzger L. M. eingeliefert, der seit 6 Tagen damals erkrankt war und bis dahin in poliklinischer Behandlung gestanden hatte, und dessen poliklinische Diagnose lautete: Ikterus infectiosus, Weil'sche Krankheit. Die Aufnahme der Anamnese ergab: Eltern und Geschwister gesund, Familienanamnese ohne Belang. Patient selbst war eigentlich immer gesund, litt nur in der Schulzeit öfters an halbseitigen, oft mit Erbrechen einhergehenden, migräneartigen Kopfschmerzen, sowie manchmal an Nasenbluten. Sonst war er nie ernstlich krank. Am 27. Januar 1902 erkrankte er plötzlich, nachdem er sich den ganzen Tag nicht recht wohl gefühlt hatte, am Abend mit mehrfachen Schüttelfrösten, ausgesprochenem Krankheitsgefühl, Hitze und Fieber. Dabei kein Erbrechen, keine besonderen Kopfschmerzen, keine lokalisirbaren Beschwerden, nur allgemeine Prostration und Appetitlosigkeit. Am folgenden Tage ebenfalls noch Fieber, mässig hoch, Krankheitsgefühl wie Tags zuvor, andauernde Appetitlosigkeit, Stuhlverhaltung, starke Wadenschmerzen. Patient hatte nun unter gleichbleibenden Allgemeinerscheinungen, aber zurückgehendem Fieber 3 Tage Stuhlverhaltung, von da an regelmässigen, zunächst normal aussehenden Stuhl, der aber vom 4. Krankheitstage an anfing, heller zu werden, am gleichen Tage fiel ihm auch eine dunklere Färbung des Urins auf, während er eine beginnende Gelbfärbung der Haut erst noch einen Tag später an sich bemerkte. Die letzten 2 Tage zuvor habe ein leichter schmerzhafter Druck in der Lebergegend bestanden. Da vom 4. Krankheitstage an öfters starkes Nasenbluten auftrat, besonders des Nachts, so dass Pat. plötzlich in Folge dessen erwachte und dann auch anscheinend verschlucktes Blut erbrechen musste, der übrige Gesammteindruck der Krankheit andauernd ziemlich schwer erschien, so wurde Patient am 7. Krankheitstage uns in die Klinik überwiesen. Poliklinisch war schon am 4. Krankheitstage akute hämorrhagische Nephritis festgestellt worden. Als Grund seiner Krankheit machte Pat. ausser der zugegebenen Möglichkeit von Erkältungsschädlichkeiten die Angabe, dass sein jetziger Stubenkollege erst wenige Tage bei ihm sei, nachdem er kurz zuvor eine ähnliche, ebenfalls mit Gelbsucht und Fieber verlaufene Krankheit überstanden gehabt hätte. Auf meine Anfrage bei dem behandelnden Kollegen von der Poliklinik erfuhr ich, dass der erwähnte Zimmergenosse unseres jetzigen Patienten von Mitte Dezember 1901 bis gegen Ende Januar 1902 an einer in allen Erscheinungen identischen und in ganz analoger Weise verlaufenen, ebenfalls als Weil'sche Krankheit gedeuteten Erkrankung poliklinisch behandelt worden war und seit Ende Januar bei noch leichtestem Ikterus und geringer Albuminurie, aber sonstigem Wohlbefinden die Arbeit wieder aufgenommen habe. Unser Patient gab speziell an, nie unmässig gelebt zu haben, weder im Essen noch im Trinken, kein rohes oder verdorbenes Fleisch genossen, keinen Abusus in Tabak getrieben zu haben. Auch war er nie geschlechtlich infizirt.

Der aufgenommene Status ergab nun Folgendes: Mittelgrosser, normal gebauter Mann in herabgekommenem Ernährungszustand. Gesichtsausdruck leidend, Gesichtszüge etwas verzerrt, Augen tiefliegend, Sklerae ikterisch. Farbe der Haut und der Mundschleimhaut ebenfalls deutlich gelb. Patient klagt über heftige Wadenschmerzen, die ihn zeitweise zu lautem Jammern veranlassen, ist indessen vollständig bei Besinnung, macht aber im Ganzen einen verfallenen, schwerkranken Eindruck. Die Zunge ist trocken, stark belegt, auch die Rachenschleimhaut trocken und glänzend, dabei etwas injizirt, an hinterer Rachenwand befinden sich kurze Streifen angetrockneten Blutes. Die Lymphdrüsen bieten nichts Besonderes dar. Der Thorax ist normal gebaut, im Ganzen gut gewölbt, nur die Oberschlüsselbeingruben sind leicht eingesunken. Seine Ausdehnung ist symmetrisch. Die Lungen geben perkutorisch und auskultatorisch normale Verhältnisse. Die Herzgrenzen reichen von der III.—VI. Rippe, vom linken Sternalrand bis zur linken Mammillarlinie. Der Spitzenstoss befindet sich im V. Interkostalraum in der Mammillarlinie. Die Herztöne sind rein, die Herzaktion regelmässig. Der Puls ist mittelkräftig, regelmässig, ohne besonderen Charakter. Die Pulszahl 72 pro Minute. Das Abdomen ist etwas flach, sonst gut gefüllt, gibt überall normalen Schall. In der Lebergegend besteht eine geringe Druckempfindlichkeit, sonst im Abdomen keine auffallende Schmerzhaftigkeit, vor Allem kein Ileocökalschmerz. Wohl aber lässt sich etwas Ileocökalgurren erzeugen. Auf der Bauchhaut zeigt sich nichts Besonderes. Die Leber ist etwas vergrössert, sie überschreitet den Rippenbogen nach unten in der Mammillarlinie, ihr Rand ist palpabel, die ganze Leber ist eine Spur druckempfindlich. In der Gallenblasengegend ist nichts Sicheres zu fühlen. Der Magen lässt perkutorisch und palpatorisch nichts Abnormes oder Auffälliges erkennen. Die Milz ist erheblich vergrössert, ihr vorderer Rand schneidet mit dem Rippenrand ab, sie ist deutlich palpabel. Messung der Milzdämpfung ergibt 16 cm Länge bei 10 cm Breite. Die Extremitäten sind frei von Oedemen, auffallend nur die Druckempfindlichkeit der Waden. Was das Nervensystem betrifft, so ist, wie erwähnt, das Sensorium frei, die Pupillen sind gleich weit und reagiren, Motilität, Sensibilität und Reflexe sind normal, nur die Sehnenreflexe etwas schwach. Die Körpertemperatur ist normal. Der Urin ist dunkel, sauer, hat ein spezifisches Gewicht von 1010, enthält Albumen und Gallenfarbstoff, keinen Zucker. Mikroskopisch finden sich Leukocyten und Erythrocyten in mässiger Zahl, Fettkörnchenzellen, hyaline, Leukocyten- und granulirte Zylinder, etwas Detritus. Alles leicht gallig gefärbt. — Dies war der bei der Aufnahme erhobene Befund und fassen wir denselben nochmals kurz zusammen, so finden wir bei einem einen schwerkranken Eindruck machenden Patienten Ikterus, leichten Lebertumor, Milztumor, hämorrhagische Nephritis, etwas Cökalgurren, stark druckempfindliche Waden, stark belegte Zunge, trockenen, mit angetrocknetem Blute besetzten Rachen, normale Temperatur, normalen Puls, normalen Herz- und Lungenbefund. Dabei hören wir aber aus der Krankheitsgeschichte, dass Patient akut erkrankt war mit initialem Schüttelfrost und Fieber, dass das Fieber nach kurzdauernder Akme lytisch abfiel, dass Patient von vornherein einen schwerkranken Eindruck machte und dass im Verlaufe der Krankheit öfters Nasenbluten vorhanden war. Will man den Krankheitsfall unter eine der bekannten Krankheitsformen rubriziren, so passt er eigentlich nur in die Rubrik des Ikterus infectiosus, der Weil'schen Krankheit, und dieser haben wir den Fall auch zurechnen zu müssen geglaubt. Dabei war es interessant, zu erfahren, dass unser Patient wenige Tage vor Beginn seiner Erkrankung einen neuen Stubengenossen erhalten hatte, der eben erst aus ärztlicher (poliklinischer) Behandlung entlassen war und dessen Diagnose ebenfalls gelautet hatte: Ikterus infectiosus (Weil'sche Krankheit).

Aus dem weiteren Verlaufe unseres Falles ist nun nichts Besonderes mehr erwähnenswerth, Patient fühlte sich subjektiv schon am zweiten Tage bei uns viel besser, machte jedoch eine längerdauernde, aber ungestörte Rekonvaleszenz durch. Der Milztumor nahm nur langsam ab, um erst Mitte Februar normal zu werden und von da an normal zu bleiben, der Ikterus überdauerte denselben noch um einige Tage, bevor er deutlich anfing abzunehmen, er verschwand erst Anfang März und die Nephritis bestand, allerdings in geringem Grade, fast die ganze Zeit seines Spitalaufenthaltes hindurch. Erst zur Zeit der Entlassung verschwanden schliesslich auch Zylinder und zellige Elemente aus dem Urin, nachdem schon eine Woche zuvor kein Eiweiss mehr nachzuweisen gewesen war. Der Stuhl war in den ersten Tagen bei uns bei unserem Patienten leicht diarrhoisch, sowie entsprechend dem Verhalten des Ikterus mehr oder weniger entfärbt, dann wurde derselbe fester (nach 4 Tagen), von da an aber bald ziemlich regelmässig, um späterhin bei Verabreichung von Karlsbader Salz wieder etwas Neigung zu dünnerer Beschaffenheit zu zeigen. Der Grad seiner Färbung entsprach dabei immer ziemlich genau dem Verhalten der Gelbsucht.. Der Puls war immer langsam und regelmässig, ging mit dem Grade des Ikterus vorübergehend bis auf 48 herunter und hob sich mit dem Nachlass desselben wieder bis auf die normale Zahl. Späterhin, als Patient anfing, aufzustehen, stieg die Pulsfrequenz auf 90 und 96 Schläge in der Minute. Von Dikrotie habe ich nichts notirt. Fieber bestand, abgesehen von leichten Steigerungen bis 37,3 in den ersten Tagen, die ganze Zeit hindurch nicht, vor Allem kam kein Rezidiv vor. Ileocökalgurren konnte noch öfters etwas hervorgerufen werden. Das Körpergewicht hob sich, nachdem es bis Mitte Februar kontinuirlich gesunken war, von da an rasch und konstant und Patient verliess das Spital mit 2½ Pfund Mehrgewicht als bei der Aufnahme. Im Ganzen machte er aber doch damals noch einen recht mitgenommenen Eindruck, er hatte sich von der überstandenen Krankheit trotz Gewichtszunahme nicht sonderlich erholt, wobei allerdings berücksichtigt werden muss, dass sein Aufnahmegewicht jedenfalls schon beträchtlich unter dem Werthe seines Normalgewichtes gelegen haben wird. Unsere Therapie hatte, nachdem wir bei der Aufnahme wegen des verfallenen Aussehens des Patienten eine Kochsalzinfusion gemacht hatten, die dem Patienten sehr gut bekam, vornehmlich bestanden in Pflege und Diät, innerlich gaben wir Phosphorsäure und späterhin Karlsbader Salz, zuletzt auch einige Kaltwasserklystiere. Am 8. März 1902 verliess Patient das Krankenhaus, objektiv gesund, aber, wie gesagt, nicht allzu kräftig, er wollte sich zu Hause noch weiterhin etwas erholen.

Was nun den Fall bemerkenswerth macht und wesswegen ich ihn veröffentliche, ist Folgendes: Auf Veranlassung meines Chefs, Herrn Geh. Rath Erb, machte ich am 4. Tage seines Spitalaufenthaltes, am 10. Tage seiner Krankheit, bei dem Patienten die Widal'sche Serumprobe, und siehe, sie fiel positiv aus, sie war sogar so stark positiv, wie man sie nicht immer bei Typhus abdominalis findet. Die Verdünnungen 1:10, 1:50 und 1:100 waren schon nach ¼ Stunde agglutinirt, die Verdünnung 1:1000 zeigte nach 2 Stunden ausgedehnte Agglutination. Dies war natürlich sehr auffallend; ich wiederholte daher 2 Tage später nochmals die Widal'sche Serumreaktion auch diesmal mit dem gleichen positiven Effekt, wie das erste Mal. Da meines Wissens bei Weil'scher Krankheit eine Widal'sche Probe bis jetzt noch nicht gemacht, resp. deren Resultat noch nicht veröffentlicht war, beschloss ich, diese Beobachtung weiter zu verfolgen, und Dank dem Entgegenkommen meines poliklinischen Kollegen Dr. Rockenbach konnte ich einige Tage später von F. K., dem Stuben- und Arbeitskollegen unseres Patienten, der ja kurz zuvor unter poliklinischer Behandlung eine gleiche akute, als Weil'sche gedeutete Krankheit überstanden hatte, ebenfalls Blut entnehmen zur Vornahme der Reaktion bei ihm. Auch bei ihm fiel dieselbe positiv aus, wenn auch nicht ganz so stark wie bei unserem Patienten, sie erstreckte sich aber doch auch bis zur Verdünnung 1:1000. Die Verdünnung 1:10 war sofort, 1:50 nach ¾ Stunden, 1:100 nach 1½ Stunden vollkommen agglutinirt, die Verdünnung 1:1000 theilweise nach 2 Stunden, jedenfalls die Reaktion entschieden als positiv zu bezeichnen. Dass in der gleichen Zeitdauer meine Typhusbouillonkultur allein im hängenden Tropfen keine Veränderungen aufwies, brauche ich wohl nicht hinzuzufügen.

Wir hatten also jetzt bei 2 Patienten mit Weil'scher Krankheit, von denen der eine mit Ikterus, leichter Leberschwellung, Milztumor und hämorrhagischer Nephritis noch bei uns lag, der andere zur Zeit vollkommen geheilt und arbeitsfähig war, speziell auch nicht das Geringste mehr von Ikterus darbot, eine stark positive Reaktion des Blutserums auf Typhusbazillen erhalten. Ohne natürlich daraus einen Schluss zu ziehen, kam mir doch der Gedanke, ob bei diesem augenfälligen Befunde nicht am Ende je ein Fall von Abortivtyphus vorliege, und dann, ob vielleicht die Komplikation mit Ikterus ganz im Beginn von einem gewissen Einfluss auf die Abkürzung dieser Fälle gewesen sein könnte. Ikterus ist eine sehr seltene Komplikation des Ileotyphus; Liebermeister erwähnt in seiner Arbeit über Abdominaltyphus (Ziemssen's Handbuch der spez. Pathol. u. Therap., Bd. II, 1), dass unter 1420 Fällen des Baseler Spitals nur 26 mal Ikterus notirt sei und dass auch Griesinger unter 600 Erkrankungen nur 10 mal Ikterus beobachtet habe, und Curschmann bestätigt in seiner neuesten Arbeit über den gleichen Gegenstand (Nothnagel's spez. Pathol. u. Therap., Bd. III, 1) diese Angaben, wobei er in diesen seltenen Fällen von Typhus mit Ikterus besonders die Cholelithiasis als ätiologisches Moment des letzteren verantwortlich machen zu dürfen glaubt. Griesinger selbst hatte in seinem Werke „Infektionskrankheiten" (Virchow's Handbuch der spez. Pathol. u. Therap., Bd. II, 2, 1. Aufl.) bei Abtheilung Typhus auf S. 150 geschrieben: „Ikterus ist im Ileotyphus sehr selten; wenn er vorkommt, scheint er immer katarrhalischer Natur zu sein — es fehlt ganz an anatomischen Untersuchungen, selbst an genauen Angaben über die Beschaffenheit der Stühle — und findet sich vorzüglich im Beginn der Krankheit neben ungewöhnlich starken gastrischen Störungen. Es kommen Epidemien vor, wo diese Komplikation häufiger auftritt, und derlei Epidemien scheinen früher noch öfter beobachtet worden zu sein; denn manche der Seuchen „biliöser Fieber" mit Ikterus, denen man beim Studium der älteren Epidemien begegnet, sind offenbar Ileotyphus gewesen. Zur Vermeidung bedeutender diagnostischer Irrthümer genügt es, dass man die Möglichkeit dieser Komplikation beim Typhus kennt; auf die Prognose scheint sie keinen besonderen Einfluss zu haben." In der zweiten Auflage seines Werkes erweitert Griesinger obige Ausführung, er erwähnt auch andere Ikterusformen, darunter in der zweiten Periode des Typhus sogar solche mit oft tödtlichem Ausgang bei grosser Prostration, schweren Nervenerscheinungen, akuter Nephritis und Ekchymosen. Fiedler endlich (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1887/88, Bd. 42, S. 287) führt, wenn er auch das Vorkommen von Ikterus bei Abdominaltyphus nicht für unerhört selten hält, doch den nie fehlenden Ikterus bei Weil'scher Krankheit u. a. direkt als ein gegen die Deutung dieser Krankheit als Abortivtyphus sprechendes Moment an. Wenn also Ikterus im Verlaufe eines Abdominaltyphus einerseits sehr selten zu sein scheint, so hat er augenscheinlich andererseits auch in der Regel keinen besonderen Einfluss auf den weiteren Verlauf dieser Fälle ausgeübt, wenigstens finden sich darüber keine beweisenden Angaben. Trotzdem möchte ich heute versuchen, darzuthun, dass eine Beeinflussung eines eben beginnenden Typhus durch einen gleichzeitig einsetzenden Ikterus als möglich denkbar wäre, jedenfalls eine solche nicht kurzer Hand zurückgewiesen werden kann. Schon im Jahre 1897 hat Grünbaum in seiner Arbeit „Ueber den Gebrauch der agglutinirenden Wirkung von menschlichem Serum für die Diagnose des Abdominaltyphus“ (Münch. med. Wochenschr. 1897) erwähnt, dass das Blutserum bei Gelbsucht eine auffallend intensive agglutinirende Wirkung auf Typhusbazillen habe, und eigene Untersuchungen haben mir diese Thatsache voll und ganz bestätigt. Während Grünbaum aber nur in bis 16 facher Verdünnung positive Resultate bei allen darauf untersuchten Fällen bekam, bekam ich bei meinen bis jetzt auf Zahl 8 gestiegenen Untersuchungen höhere Agglutinationswerthe, meist einen positiven Ausfall noch in einer Verdünnung 1:100 bei einer Zeitdauer des Versuchs von ½—2 Stunden. In einem Falle war die Reaktion sogar schwach positiv nach dieser Zeit bei Verdünnung 1:1000, und nur ein Fall gab mir eine nur schwach positive Wirkung bei zweistündiger Versuchsdauer in blosser Verdünnung 1:50. Letzterer Versuch war bei einem karzinomatösen Ikterischen (durch Operation bestätigt) unternommen, der in seinem Ernährungszustande herabgekommen war, die übrigen Untersuchungen erstreckten sich grösstentheils auf Ikterus in Folge Cholelithiasis; nur 1 Fall von Ikterus catarrhalis stand mir zur Verfügung. In keinem einzigen dieser Fälle konnte anamnestisch etwas, was für früher überstandenen Typhus gesprochen hätte, herausgebracht werden. Nach völlig abgelaufenem Ikterus Untersuchungen vorzunehmen, war mir bis heute, ausgenommen unsere beiden Fälle, mit Weil'scher Krankheit, worauf ich zurückkommen werde, nicht möglich, die obigen Patienten zeigten beim Verlassen des Krankenhauses noch immer leichten Ikterus oder befinden sich zur Zeit noch bei uns. Diese Untersuchungen wären also noch nachzuholen; soviel ist mir aber doch aufgefallen, dass in den stärksten und frischesten Fällen von Ikterus bei gutem Allgemeinzustand das Blutserum die grösste agglutinirende Eigenschaft zeigte. Worauf die verschiedengradige Agglutinationsfähigkeit des ikterischen Blutes beruht, ist mir jetzt allerdings nicht klar, dazu bedarf es weiterer Untersuchungen, die Verhältnisse liegen dabei nicht so einfach. Weder Leichengalle, noch Galle aus einer Gallenblasenfistel übten einen nennenswerthen Einfluss auf Typhusbazillen aus, dieselben waren nach 2 Stunden noch ebenso mobil wie zu Anfang; aber doch beweist dies noch nichts gegen die Annahme einer Wirkung der ikterischen Eigenschaft dieser Blutsera, denn der Uebertritt von Galle in's Blut ist ja sicher Anlass zu Spaltungen, neuen Bindungen und Verbindungen zwischen beiden, ja könnte ganz gut auch Veranlassung werden zur Bildung von Schutzstoffen. Ganz interessant ist jedenfalls der oben erwähnte Fall einer wegen Gallensteinen operirten Patientin mit einer Gallenblasenfistel, bei welcher, während die reine Galle aus ihrer Fistel nicht agglutinirte, doch das Serum, obwohl die Patientin ihres Wissens nie einen Typhus durchgemacht hatte, noch in Verdünnung 1:100 einen entschieden als positiv zu bezeichnenden agglutinirenden Einfluss auf Typhusbazillen ausübte. Anerkennt man aber, dass das Blutserum bei Ikterischen eine mehr oder weniger agglutinirende Eigenschaft auf Typhusbazillen annimmt, so ist es kein grosser Schritt weiter, auch die Vermuthung zuzulassen, dass diese agglutinirende Eigenschaft auch im menschlichen Organismus vor sich gehe, dass also nun auch in die Blutbahn hineingelangende oder soeben eingedrungene Typhusbazillen agglutinirt und abgetödtet werden und dass auch eine von solchem Blute durchflossene Darmschleimhaut wohl weniger Tendenz habe, zu erkranken. Und wenn auch der Ikterus erst am 3. oder 4. Tage der Erkrankung deutlich in Erscheinung tritt, was ja für unsere Patienten und die meisten Fälle Weil'scher Krankheit zutrifft, so ist es wohl nicht zu kühn, daraus die Annahme herzuleiten, dass er schon beim Einsetzen der ersten Krankheitserscheinungen begonnen habe, sich zu entwickeln, dass also sehr wohl vom ersten Krankheitstage an schon eine Einwirkung des Blutserums auf eventuelle Typhusbazillen in obigem Sinne möglich gewesen sei. In weitere theoretische Spekulationen mich einzulassen, muss ich mir versagen. Wohin obige Ausführungen zielen, ist wohl klar; es handelt sich um die Deutung unserer beiden als Weil'sche Krankheit angesehenen Fälle angesichts der auffallenden Agglutinationsfähigkeit ihres Blutserums. Dass bei einer Auffassung derselben als Abortivtyphen mit Ikterus und Nephritis vor Allem der Ikterus keine Erklärung gefunden hätte, sondern dass für diesen andere Gründe gesucht werden müssten, wie etwa bestimmte Lokalisation der Krankheitserreger, Mischinfektion, Aufnahme toxischer Produkte etc., verhehle ich mir nicht, ebenso wenig dass man einwenden könnte, die Frage eines Typhus abdominalis brauche ja überhaupt nicht herangezogen zu werden, wenn nicht sonst vieles Andere an einen solchen denken lasse, indem doch der Umstand, dass das Blutserum bei Ikterischen einen agglutinirenden Einfluss auf Typhusbazillen annehme, wenn er allgemein zutreffen sollte, allgemein genügen könne zur Erklärung obiger Beobachtung. Aber einmal habe ich bis jetzt keine so starke Agglutination bei einfach Ikterischen beobachtet wie in den beiden Fällen Weil'scher Krankheit, wo doch der Versuch noch deutlich positiv ausfiel bei der Verdünnung 1:1000, und dann ferner hatte ja der zweite Patient bei der Vornahme der Serumprobe gar keinen Ikterus mehr. Auch bei unserem Kranken, kann ich gleich hinzufügen, behielt das Blutserum seine agglutinirende Eigenschaft, selbst nachdem der Ikterus schon abgelaufen war, denn eine am Tage der Entlassung des Patienten veranstaltete diesbezügliche Untersuchung wurde ebenso positiv wie die beiden ersten Male. Und diese letztere Thatsache, dass bei beiden Kranken die agglutinirende Eigenschaft des Blutserums den Ikterus überdauerte, ist doch ein nicht zu unterschätzendes Moment, sie weist uns für unsere beiden, klinisch als Weil'sche Krankheit imponirenden Fälle doch sehr auf Typhen hin. Wie sich in dieser Beziehung weitere Fälle Weil'scher Krankheit verhalten, muss die Zukunft entscheiden; ich möchte nun nur noch kurz die Frage berühren, ob bei unserem Patienten und überhaupt im Bilde der Weil'schen Krankheit Züge des Abdominaltyphus vorkommen. Diese beiden Fragen lassen sich zusammen und kurz beantworten und doch wohl nur in bejahendem Sinne. Schon Weil hat in seiner Originalmittheilung 1886 (l. c. S. 231) ausgesprochen, dass es sehr wohl möglich sei, dass es sich in seinen Fällen um Abdominaltyphus mit Ikterus und Nephritis gehandelt haben könne und dass ebenso wenig bewiesen wie widerlegt werden könne, dass keine Abortivtyphen vorlägen. Fiedler hat im folgenden Jahre (l. c. S. 287) unter voller Anerkennung, dass es sich nur entweder um einen Morbus sui generis oder eine besondere Art von Typhus abdominalis abortivus handeln könne, diesen Gegenbeweis, dass die Weil'sche Krankheit nicht eine besondere Form von Abortivtyphus darstelle, angetreten, hat ihn auch mit einer grossen Reihe von Gründen unterstützt, gelungen ist ihm aber der Beweis nicht und wird auch nicht gelingen, so lange nicht das sichere ätiologische Moment für die Weil'sche Krankheit selbst unzweifelhaft aufgefunden ist. Entkräften kann man Fiedler's Gründe nicht, aber er hat auch die Punkte, die Weil für die Möglichkeit des Vorliegens von Abortivtyphen anführt, durchaus nicht widerlegt, und diese letzteren Punkte lassen sich noch um einige vermehren. Sehr wohl könnte der akute Beginn und die Art des Ablaufs, der ganze schwere Gesammteindruck, die Trockenheit der Schleimhäute, der oft staffelförmige Fieberabfall, ja die ganze Temperaturkurve einem abortiven Typhus abdominalis entsprechen, gar nicht zu reden von dem in den allermeisten Fällen nachgewiesenen Milztumor, den zerebralen, gastrischen und intestinalen Erscheinungen, den Rückfällen. Selbst Roseola wurde beobachtet. Auch einem in der ersten Krankheitswoche auftretenden wiederholten Nasenbluten hat man früher oft einen gewissen differentialdiagnostischen Werth für Typhus beigelegt. Endlich sind die oft lange dauernde Rekonvaleszenz, die nur langsame Wiedergewinnung der Kräfte und die zuweilen bedeutende Gewichtsabnahme bei einer Reihe von Fällen Weil'scher Krankheit doch auch Faktoren, denen wir gleich regelmässig nur bei ausgeprägten Fällen von Typhus abdominalis begegnen. Nur der konstant vorhandene Ikterus und die ausgeprägte Nephritis passen, wie gesagt, nicht zum sonstigen Bilde des Abortivtyphus, aber warum nicht dafür nach anderen Gründen suchen, wenn das Uebrige stimmen kann. Vielleicht kommen wir so einen Schritt weiter, nachdem wir sonst heute noch auf dem gleichen Standpunkt stehen, den schon Weil 1886 bei der ersten Veröffentlichung über diesen Gegenstand eingenommen hat, dass wir nämlich weder beweisen noch widerlegen können, dass keine Abortivtyphen vorliegen. Jedenfalls ist Typhus abdominalis überall da endemisch, wo Fälle Weil'scher Krankheit beobachtet wurden, und die Haas'schen Mittheilungen (Prager med. Wochenschr. 1887, No. 39 u. 40) von einem gesteigerten Vorkommen von Erkrankungen unter dem Weil'schen Symptomenkomplex gleichzeitig mit dem Anschwellen einer Typhusepidemie und einer gesteigerten Zahl gewöhnlicher Abortivtyphen sind doch zu interessant, als dass sie gänzlich ausser Acht gelassen werden dürften. Auch Weiss beobachtete nach Fiedler ein kumulirtes Auftreten. Dass in den mitgetheilten Sektionsberichten, von denen man aber bei einzelnen sehr im Zweifel sein muss, ob die zu Grunde liegende Krankheit wirklich die sog. Weil'sche war, die charakteristischen makroskopischen Darmveränderungen des Typhus abdominalis vermisst wurden, bildet keinen strikten Gegenbeweis gegen die Möglichkeit, dass dennoch Abortivtyphen vorliegen, denn dieses Fehlen jener könnte sehr wohl seine Erklärung finden in dem abortiven Ablaufe der Krankheit, da es doch keinem Zweifel unterliegen kann, dass ausser der gewöhnlichen Reihenfolge der Darmveränderungen, wie markige Infiltration, Verschorfung, Geschwürsbildung etc., in den ersten Stadien auch eine Restitutio ad integrum eintreten kann. Wollten wir auch heranziehen, was Griesinger schreibt über den Leichenbefund beim biliösen Typhoid (Virchow's Handb. d. spez. Path. u. Ther., 1. Aufl., II., 2., S. 213), für dessen Identität mit Weil'scher Krankheit Fiedler in seiner zweiten Arbeit über die letztere (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1892, Bd. 50) sich ja sehr ausspricht, so könnte dies nur eine Stütze sein für obige Ausführungen, denn Griesinger schreibt (l. c. S. 215) am Schlusse resümirend Folgendes: „Für die pathologische Gesammtauffassung des biliösen Typhoids ist die eigenthümliche Infiltration der Malpighi'schen Milzbläschen das Wichtigste. Mit ihr schliesst sich die Krankheit unmittelbar an den Ileotyphus an, wo die anatomisch-physiologisch identischen Apparate, die Follikel der Peyer'schen Drüsen, infiltrirt werden. Ueberhaupt bietet der Prozess auch sonst, in der häufigen und starken Miterkrankung der Mesenterial- und sonstigen abdominalen Lymphdrüsen und dem nicht seltenen Vorkommen des Larynxgeschwürs mancherlei nahe Analogien mit dem Ileotyphus."

Ich will und muss mich mit diesen Ausführungen begnügen; dieselben sollen und können ja, wie schon Anfangs gesagt, nichts Abschliessendes enthalten, ihr Hauptzweck soll nur sein, die Beobachtung einer ganz auffallend stark agglutinirenden Wirkung des Blutserums bei zwei klinisch als Weil'sche Krankheit imponirenden und ganz im Charakter dieser Erkrankung verlaufenden Fällen und zwar sowohl während ihrer Dauer als auch nach ihrem Ablauf bekannt zu geben, der Nachprüfung und weiterem Nachdenken zu empfehlen.

Zum Schluss ist es mir noch eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer und Chef, Herrn Geh.-Rath Erb, für die Anregung zu dieser Arbeit und sein Interesse an derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Aus der medizinischen Klinik zu Leipzig.

Ueber den Intentionskrampf der Sprache, die sogen. Aphthongie.*)

Von Dr. H. Steinert, Assistenten der Klinik.

Eine in ihrer Eigenart recht interessante, nicht häufige und wenig bekannte Sprachstörung rechtfertigt die Mitteilung folgender Krankengeschichte. Ich schicke die allgemeinen Daten voraus.

Der 44 jährige Uhrmacher W. K. weiss über seine Familie nichts Bestimmtes anzugeben. Im Jahre 1876 hat ihm ein Unterschenkel wegen „Knochenfrasses" amputiert werden müssen. Im Jahre 1901 ist K. wegen linksseitigen Pleuraempyems in der medizinischen Klinik behandelt und durch Heberdrainage völlig geheilt worden. Nach seiner Entlassung im September hat er einen aussichtsarmen Kampf zur Verbesserung seiner traurigen sozialen Verhältnisse führen müssen. Während dieser Zeit ist eine Art von Stottern, wie er sich ausdrückt, zum ersten Male bei ihm aufgetreten. Wenn er Ruhe hatte, schwand es, wenn er zu sorgen hatte, kam es wieder. Auf dem Bahnhofe hat ihn einmal ein Weinkrampf befallen. Weiter klagt Pat., dass er gedankenschwach geworden sei.

Vom 22. I. bis 14. III. 1902 wurde er wiederum in der medizinischen Klinik beobachtet. Die inneren Organe des gut genährten Kranken sind frei von erwähnenswerten Anomalien. Dagegen ist er sehr gedächtnisschwach, weiss weder Datum noch Wochentag, schwankt sogar, ob wir Januar oder Februar schreiben. Er lässt alle Dinge aus Vergesslichkeit herumliegen, vergisst kleine Aufträge sehr rasch. Seine gemütliche Erregbarkeit ist gering, seine Stimmung überschreitet trotz allem Anlasse zu schwerer Sorge kaum die Gleichgewichtslage. Die rechte Pupille ist, wie schon im Vorjahre konstatiert wurde, weiter als die linke, die Mimik ist äusserst träge, der Gesichtsausdruck stereotyp. Andere Zeichen einer organischen Nervenkrankheit fehlen. Dagegen bietet Pat. pathognomonische Symptome der Hysterie. Bei raschem, brüsken Druck in die rechte sog. Ovariegegend und in die rechte Inguinalbeuge schreit er auf, wirft sich auf die rechte Seite, atmet schwer, die Gesichts,- Hals- und Brusthaut rötet sich, es tritt ein mittelgrosschlägiger Schütteltremor aller 4 Extremitäten ein. Der Zustand löst sich erst nach Aussetzen des Druckes. Aehnliche Anfälle eines tremorartigen klonischen Krampfes des ganzen Körpers traten auch spontan auf. Auch ein typischer Weinkrampf wurde bei dem Pat. beobachtet. Einmal klagte er über Kältegefühl in der rechten Gesichtshälfte: Es fand sich eine vorübergehende Hypästhesie für feine Berührungen in dieser Hautregion. Weitere hysterische Stigmata waren nicht nachzuweisen.

Die Sprachstörung nun äusserte sich in folgender Weise: Wenn der Kranke sprechen wollte, so wurde die Ausführung dieser Absicht meist durch den Eintritt eines eigentümlichen Krampfes völlig verhindert, nach dessen Ablauf erst der Sprechakt vonstatten ging. Der Kranke vermochte zuerst nicht einen Laut hervorzubringen, ja nicht einmal die zur Bildung desselben nötigen Bewegungen zu beginnen. An ihre Stelle traten in regelmässigem Zusammenspiel bestimmte, völlig andere, selbständige, unwillkürliche Kontraktionen, besonders in Muskelgruppen, die bei dem Sprechakt unmittelbar oder mittelbar beteiligt sind. Pat. entblösste die Zähne leicht durch Zurückziehen der Lippen, zog die Brauen hoch, öffnete die Augen weit, seltener kniff er sie zu, die Bulbi drehte er nach einer Seite oder nach oben. Der Kopf wurde stark gegen die Brust gebeugt, auch leicht gedreht, wobei die Sternokleidomastoïdei sich aufs äusserste spannten, die Muskulatur des Mundbodens wurde bretthart und zeigte häufig ein klonisches Aufundniedersteigen, während der Kehlkopf sich ebenfalls hob und senkte. Das Platysma spannte sich an, der Omohyoideus sprang einigemal in kurzablaufenden klonischen Kontraktiönen vor. Durch eine Zahnlücke des Kranken liess sich beobachten, wie die Zunge sich bald drehte, bald an die Zähne oder den harten Gaumen presste, bald kräftig ins Innere der Mundhöhle zurückgezogen wurde. Der Kranke gab in der anfallsfreien Zeit an, dass es ihm oft die Zunge nach hinten ziehe und dadurch den Atem versetze. Auch schnalzende Laute bewiesen hie und da die Beteiligung der Zunge an dem Krampfvorgange. Sie liess sich auch gut demonstrieren, wenn der Pat. bei passiv durchs Heistersche Spekulum geöffnetem Munde die Sprechintention fasste. An der Atembehinderung während des Anfalles war übrigens auch die Spannung der eigentlichen Atemmuskulatur beteiligt, die Atmung war während des Anfalles regelmässig sistiert, die Atempause wurde höchstens durch vereinzelte kurze Atemzüge unterbrochen.

In besonders schweren Fällen ergriff der Krampfzustand fast die gesamte Körpermuskulatur, jeder Muskel war gespannt, die Fäuste geballt, die Arme und Beine machten kurze, atypische Bewegungen.

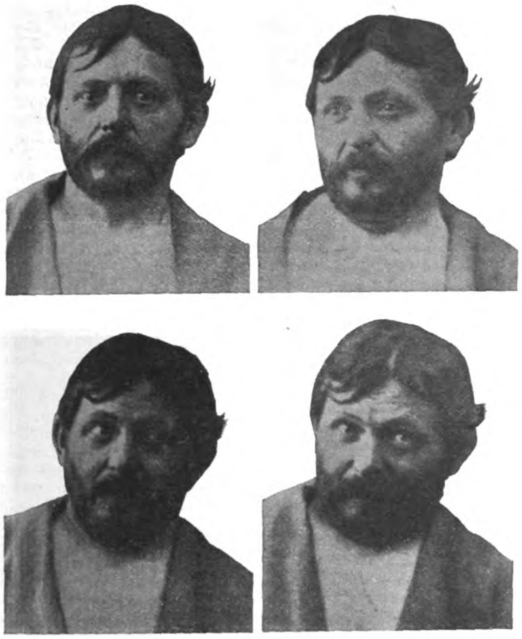
Diese Schilderung versucht zugleich zu zeigen, in welcher Reihenfolge etwa der Krampf die verschiedenen Muskelgruppen befiel. Der Grad der Generalisation dieses Krampfes war nun ebenso wechselnd wie seine Dauer. Breitete er sich weit aus, dauerte er eine Minute oder länger, so explodierte der Kranke am Ende oft mit der tadellosen Aussprache eines ganzen Satzes. Der Krampf schien eine gewisse Erschöpfbarkeit zu zeigen. Nach schweren und gehäuften Anfällen wurde vielfach eine längere Weile ohne Beschwerde gesprochen. In anderen Fällen folgten sich leichteste, nur sekundenlange, manchmal fast nur in momentaner Unterbrechung der Atmung bestehende Krampfzustände so rasch, dass der Satz, den der Kranke sprach, in lauter einzelne, durch ganz kurze Krampfpausen getrennte Silben zerhackt wurde. Dann hatte die Affektion eine entschiedene, wenn auch nur äusserliche Aehnlichkeit mit dem Stottern. Dieser zweite Typus konnte durch viele Stunden festgehalten werden. Zwischen den Extremen kamen in raschem Wechsel alle Uebergänge vor.

---

*) Nach einem am 11. III. 1902 in der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig gehaltenen Vortrage.

Die Intention des Spontan- und des Nachsprechens wirkte in gleicher Weise krampfauslösend. Gab man dem Pat. ein Wort auf, das, wie „Paul“, mit einem harten, einen energischen Impuls erfordernden Buchstaben beginnt, so zeigte sich vielfach ein ausgedehnterer Krampf, als wenn etwa „Birne“ gesagt werden sollte. Das Singen fiel dem Kranken nicht leichter als das Sprechen.

Der charakteristische Gesichtsausdruck während des Krampfs ist auf den beigegebenen Momentbildern gut zu erkennen. Links oben sieht man das Gesicht K.s in Ruhe.



Die wichtigsten Züge, die den Symptomenkomplex dieses Krampfvorgangs als durchaus eigenartig kennzeichnen, sind folgende. Der Krampf tritt nie spontan auf, er befällt niemals nur einzelne, bestimmte Muskeln. Es handelt sich vielmehr um einen Bewegungsvorgang von typischem Ablauf, in dessen jeder Phase zahlreiche Muskeln koordinatorisch zusammenwirken. Von dem isolierten Muskelkrampf hebt sich unser Fall somit scharf ab.

Die Neigung zur Generalisation, zum Ergreifen immer weiterer Muskelgruppen fügt zu der schon oben genannten eine weitere Aehnlichkeit mit dem von Mitbewegungen begleiteten Stottern. Dass diese nur eine äusserliche bleibt, zeigt uns der folgende, der charakteristischste Zug unserer Krampfform.

Es handelt sich um einen exquisiten Intentionskrampf. Wenn der Kranke sprechen will, ehe er noch in die Bildung des ersten Lautes eintritt, wird er von dem Krampfe befallen, der bald leicht, bald schwer, bald mehr, bald minder sich ausbreitend, aber doch immer in derselben Form sich abspielt.

Ganz anders beim Stotternden. Bei ihm tritt der Krampf erst auf, wenn die Artikulation des Lautes bereits begonnen hat, er unterbricht zeitweise den Artikulationsvorgang und verzögert nicht sein Eintreten, sondern seine normale Abwicklung. Die Form des Krampfes ist wiederum im Gegensatz zu unserem Falle eine je nach dem auszusprechenden Buchstaben wechselnde, sie schliesst sich bekanntlich dem eben ablaufenden Lautbildungsprozess eng an und ist demnach in ihren wesentlichen Teilen eine ganz andere, wenn vielleicht p oder a, als wenn t oder w gesprochen werden.

Nebenbei sei erwähnt, dass der Stotternde beim p weniger Beschwerden zu haben pflegt als beim b. Unseren Kranken brachte die Absicht, die zu einem p nöthige grössere Energie aufzubringen, auch zu stärkerem Krampfen.

Auch den Beschäftigungsneurosen gegenüber darf für den Intentionskrampf wohl eine selbständige Stellung in Anspruch genommen werden.

Der koordinatorische Intentionskrampf der Sprache — die Bezeichnung artikulatorischer Zungenkrampf [Bernhardt[1]] ist besonders wegen der Differentialdiagnose gegen Stottern missverständlich — ist denn auch als Symptomenkomplex sui generis in die Literatur übergegangen und von Fleury[2]) als Aphthongie bezeichnet worden. Was an Tatsachenmaterial sich findet, ist äusserst spärlich. Bernhardt (l. c.) hat die Orte angeführt. Die deutsche Literatur, soweit sie leicht zugänglich ist, enthält ausserhalb der Lehrbücher so gut wie nichts. Sie pflegen die Aphthongie unter den Krämpfen des Hypoglossusgebiets abzuhandeln. Dass diese nicht im Vordergrunde des Bildes zu stehen brauchen, zeigt unser Fall. Bei dem Patienten Sarbôs[3]) hat es sich, soweit man nach dem Referat urteilen kann, nicht um Aphthongie, sondern um Stottern mit ausgedehnten Mitbewegungen gehandelt.

Aetiologisch hat man in den Fällen der Literatur auf Kummer und Sorgen vielfach hingewiesen. Bei unserem Kranken ist an die allerdings wohl nur äusserlich empfundene Unruhe zu erinnern, die ihm seine traurige soziale Lage bereitete. Die Hysterie ist vielleicht nur als ein der Aphthongie beigeordnetes Leiden anzusprechen. Wenigstens ist meines Wissens die Aphthongie bisher als Teilerscheinung der Hysterie nicht beobachtet worden. Dass eine fortschreitende geistige Schwäche bei unserem Kranken den Mutterboden für beide Affektionen abgegeben hat, ist nicht von der Hand zu weisen. „Reflexursachen“ im Bereich des Schlundes liess unser Patient nicht erkennen.

In der Ruhe der Krankenhausbehandlung schwanden die Krampferscheinungen bis auf einen geringen Rest. Als mit der Entlassung die Unbilden des Lebens von neuem drohten, kehrte der Krampf mit alter Heftigkeit wieder. Die Suggestion kann von hervorragendem Einflusse auf die Krampferscheinungen sein. In einem früher in der Poliklinik des Herrn Prof. Seeligmüller zu Halle beobachteten Falle eines jungen Landwirts[4]) konnte Verfasser häufig einen frappanten, leider nicht nachhaltigen Erfolg einer stabilen Anodengalvanisation der Wirbelsäule beobachten. Eine organische Wirkung darf in diesem Falle der Behandlungsmethode wohl nicht zugeschrieben werden.

Aus der Klinik des Geh. Hofraths Prof. Dr. Schinzinger
im St. Josefs-Krankenhause Freiburg i/B.

Morphin-Scopolamin-Narkose.

Von Dr. B. Korff.

In No. 29 der Münch. med. Wochenschr. 1901 machte ich Mittheilungen über eine ursprünglich von Dr. Schneiderlin in No. 10 der Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden, 31. Mai 1900, angegebenen Narkose für operative Eingriffe, die Narkose mit Morphin-Scopolamin hydrobrom. Merck. Weitere Versuche, die bei der ungenauen wechselnden Dosirung des vielleicht auch nicht immer ganz konstanten Präparates anderen Versuchern zweifelhafte Resultate ergaben, haben zu einer Diskreditirung der kaum eingeführten Methode geführt. Nach meiner Ansicht und nach den Resultaten, die wir mit der Narkose gewonnen haben, mit Unrecht. Ich will, wie schon früher, statt langer Erwägungen Resultate sprechen lassen. Vorher einige Bemerkungen. Erwähnen will ich zunächst, dass nach Erkundigungen, die bei der das Präparat herstellenden Firma Merck eingezogen wurden, seit meiner Veröffentlichung keine Arbeit über das Scopolamin erschienen ist, die der Wirkungsweise des Präparates etwas Neues hinzugefügt. Was bisher über das Scopolamin bekannt wurde, kam wesentlich von Augen- und Irrenärzten. Und doch dürften die folgenden Veröffentlichungen dazu drängen, das Präparat auf seine physiologischen Wirkungen und seine Eigenschaften genauer zu untersuchen, da Mancher sich dadurch, dass unsere Kenntniss über das Scopolamin so gering ist, abhalten lässt, Versuche damit anzustellen. Immerhin ist diese Erwägung grösstentheils hinfällig, da die von uns angewandte Menge die von irrenärztlicher Seite empfohlene Dosis (0,002 Scopolamin als Einzeldosis — Béler-Szalay) nicht erreicht. Zudem wirken Scopolamin und Morphin, wie früher hervorgehoben, als Antagonisten. Die Vorsichtsmaassregel, zwecks Narkose lieber geringere Dosen anzuwenden und, wenn keine genügende Wirkung eintrat, Chloroform weiterzugeben, wenig zwar, schätzungsweise oft nur $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{10}$ der sonst gebrauchten Menge, machte die Methode auch nicht gerade handlicher. Wie meine weiteren Ausführungen darlegen, sind wir in den zuletzt operirten Fällen nicht mehr zur Anwendung von Chloroform geschritten, seitdem wir eine bestimmte Grenze der Dosirung eingehalten haben. Sollte es aber auch einmal ausnahmsweise nöthig werden, Chloroform nachzugeben, so hat sich auch bei den seit der letzten Veröffentlichung operirten Fällen kein Nachtheil für die Patienten ergeben. Ungünstige Resultate sind in bisher 130 Fällen nie aufgetreten. Die Nebenerscheinungen an den Augen und am Gefässapparat gingen bald ohne Störungen vorüber. Es zeigte sich bei sonst ruhiger Herzaktion eine starke Gefässerweiterung im Karotidengebiet. Stärkere Blutungen und Erweiterungen in anderen Gefässgebieten sind, namentlich auch bei Bauchoperationen, nicht aufgetreten. Bei Kropfoperationen würden wir es nicht mehr anwenden. Dieselben machen wir ohne allgemeine Narkose. Am wohlthuendsten trat das Fehlen aller übeln Nachwirkungen, anderen Narkosen gegenüber, hervor. An Stelle der Malaise, des starken Brechreizes, des Brechens und Würgens, der Schmerzen, eine wohlthuende Ruhe, ein oft viele Stunden ausgedehnter tiefer Schlaf. Wie oft ist namentlich bei Operationen an Brust- und Bauchhöhle durch Brechen und Würgen schwere Schädigung entstanden und der Patient durch Nachblutungen, Zerren und Durchschneiden der Suturen ernstlich gefährdet worden. Dieser Umstand sollte namentlich auch die Gynäkologen veranlassen, der Narkose näherzutreten und dieselbe auf ihren Werth zu untersuchen. Ein Uebelstand war bisher die ungewisse Dosirung. Ich bin nach vielem Probiren zu einer Anwendungsweise und Dosirung übergegangen, die ich vorderhand als die beste bezeichne, jedenfalls als eine bezeichnen kann, die uns brillante Resultate ergeben hat. 4 Stunden vor der Operation wird, nachdem ½ Stunde vorher ein flüssiges Frühstück gereicht, eine erste Einspritzung gemacht von 0,01 Morphin und 0,0012 Scopolamin; nach 2 Stunden eine zweite, ½ Stunde vor der Operation eine dritte Injektion gleicher Stärke. Bei einigen Operationen, wie Herniotomien etc., kürzerer Dauer wurde die erste Injektion 2 Stunden, die zweite ½ Stunde vor der Operation gemacht. Auf Zurücksinken der Zunge muss, wie schon früher betont, als Athmungshinderniss geachtet werden. Einmal trat bei sehr heruntergekommener Patientin nach der ersten Injektion Herzschwäche auf. 2 Kamphorinjektionen genügten, es wurde mit der zweiten und dritten Injektion wie gewöhnlich fortgefahren, ohne dass weitere bedrohliche Erscheinungen auftraten. Der Assistent, der ausschliesslich der Narkose vorsteht, wird frei, ein nicht zu unterschätzender Umstand. Ich lasse nun die kurze Beschreibung der letzten 15 Fälle folgen, die nach dieser Methode ohne Chloroform und Aether operirt wurden. Ein ungünstiger Fall ist uns nicht vorgekommen. In zwei Fällen waren die Patienten früher wegen anderer Erkrankungen chloroformirt worden, beide Patienten hatten schwer unter der Nachwirkung zu leiden gehabt, mehrtägiges Uebelbefinden und Erbrechen. Diese sowohl wie alle anderen äusserten sich höchst günstig über die Methode. Eiweiss oder Zuckerausscheidungen sind nach der Anwendung nicht beobachtet worden.

---

[1]) Erkrankungen der peripheren Nerven, Bd. II, 1897, pag. 78 u. 82.

[2]) Gaz. hebd. 1865, No. 15. Zit. bei Bernhardt.

[3]) Demonstration in der Sitzung der neurologischen Sektion des k. ungar. Aerztevereins in Ofen-Pest vom 4. Nov. 1896. Ref. Neurol. Zentralbl. 1897, p. 138.

[4]) Bei diesem Kranken, dessen Vater durch eine eigentümlich stockende Sprache und Schielen auffiel, bestand die Aphthongie seit einer mit Krämpfen verlaufenen Krankheit des 4. Lebensjahres. Seit dieser Affektion war Pat. in der geistigen Entwicklung zurückgeblieben. Er schielte, hatte stark geschlängelte, sichtbar pulsierende Temporalarterien, einen Arcus corneae, wie er sich bei Greisen findet, und hypertrophische Gaumenmandeln. Psychische Erregung erschwerte das Sprechen; Vorlesen und Singen fielen leichter als Spontansprechen.

Maria St., 23 Jahre. Op. 15. X. 1901. Hernia inguin. ext. sin. Vor einem halben Jahre auswärts operirt, Hernia wiedergekehrt. Radikaloperation nach Bassini. 2 Injektionen. Lokal Aetherspray. Nach 3 Stunden Schlaf, Nahrungsaufnahme. Heilung p. p.

Frau Anna M., 24 Jahre. Op. 11. III. 1902. Entfernung eines hühnereigrossen Packetes tuberkulöser Drüsen reg. inguinal. dextr. Pat., die einestheils sehr schmerzempfindlich, auf der anderen Seite grosse Angst vor Chloroform hatte, verweigerte auf das Bestimmteste jede Aether- oder Chloroformnarkose. 2 Injektionen und lokal Aetherspray genügten, die nicht ganz einfach zu lösende Geschwulst zu entfernen. 5 Stunden Schlaf, Nahrungsaufnahme, kein Erbrechen. Heilung p. p.

Schwester Ph., 25 Jahre. Hernia inguinal. ext. sin. Op. 18. V. 1902 mit Verlagerung nach Kocher. 3 Injektionen. Heilung p. p. Kein Erbrechen.

Luise W., 39 Jahre. Op. 11. III. Hernia ventralis region. iliac. dextr. Pat. hatte vor 16 Jahren wegen Knochenneubildung an der Innenseite der rechten Darmbeinschaufel eine grössere Operation durchgemacht. Die Operation gelang gut, später bildete sich durch Zerrung und Nachgeben der Bauchwand eine Hernie, die der Pat. grosse Beschwerden und Schmerzen macht. Bei der Operation zeigten sich starke Netzverwachsungen. Abtragen der adhärenten Netzpartien, Anfrischung der Ränder. Zur Sicherung der stark gespannten Naht Anlegen von 3 Silberdrathsuturen. Bei dieser Operation kam es wesentlich darauf an, dass Erbrechen nach der Operation vermieden wurde, da sonst grosse Gefahr bestand, dass die Nähte bei starkem Druck der Bauchpresse durchreissen würden, da der rechte Pfeiler der Wunde direkt an die Darmbeinschaufel grenzte und aus altem Narbengewebe bestand. Tadelloser Verlauf nach der Operation. 4 Stunden fester Schlaf, kein Erbrechen, während bei der früheren Operation unter Chloroform starke Brechbeschwerden aufgetreten waren. 3 Injektionen.

Viktor T., 28 Jahre. Op. 4. IV. 1902. Appendizitis. Ein Anfall vor 10 Jahren, ein zweiter vor 4 Wochen. Direkt nach vollständigem Ablauf dieses Operation. Appendix nach hinten oben durch alte Verwachsungen fest verlöthet. In einer Tasche einer Verwachsung 2 bohnengrosse Kothsteine. 3 Injektionen. Etwas Brechneigung vorübergehend am 2. Tage. Tadelloser Verlauf. Heilung per primam.

Weibl. Patient, 24 Jahre. Vor 9 Monaten schwere Perityphlitis acutissima, ausser dem Hospital inzidirt wegen Indicatio vitalis, ca. 1 Liter Eiter entfernt. Die Wunde schien sich zu schliessen, doch bald neue Abszedirung, abermalige Eröffnung, im Laufe der nächsten Monate zahlreiche Senkungsabszesse und metastatische Abszesse bis zum Schafte des Oberschenkels. Nachdem sich Patientin einigermaassen erholt, Appendizitisoperation. Die Appendix, die erst nach Lösung zahlreicher Verwachsungen auf dem Beckenboden befestigt gefunden wurde, und zwar an einer Stelle, bis zu der man von der Mitte des Oberschenkels herauf eine biegsame Sonde führen konnte, wurde entfernt. Von da schnelle Heilung und Erholung. 3 Injektionen von Morphin Scopolamin gut vertragen, nach einigen Stunden Nahrungsaufnahme möglich, während vorher bei Chloroformnarkosen tagelang Erbrechen und Uebelbefinden bestand.

Frau M., 23 Jahre. Op. 11. III. Karies des Sternum und Zerstörung des Knorpelansatzes dreier Rippen. Spaltung der Haut und des Periostes über der ganzen Ausdehnung des Sternum. Entfernung mit Meissel und scharfem Löffel aller krankhaften Prozesse. 3 Injektionen von Morphin Scopolamin. Pat. wacht schmerzfrei nach 4 Stunden auf, kann bald flüssige Nahrung nehmen, kein Erbrechen. Heilung per primam.

Franz K., 19 Jahre. Op. 1. III. Resectio cubiti dextr. mit Kocher's Schnitt wegen ausgebreiteter Tuberkulose des Gelenkes. Tuberkulose des Metatarsophalangealgelenkes der grossen Zehe. Entfernung der erkrankten Gelenkenden. 3 Injektionen. Sehr heruntergekommener junger Mann. Eingriff gut ertragen, schläft 6 Stunden nach der Operation, erwacht ohne Schmerzen, nimmt am gleichen Abend Nahrung (Suppe). Kein Erbrechen. Heilung.

Hermine H., 16 Jahre. Op. 1. II. Hernia inguinal. dextr. Operation nach Kocher's Verlagerungsmethode. 2 Injektionen, lokal Aetherspray. Pat. wacht 3 Stunden nach der Operation auf, kein Erbrechen, nimmt am gleichen Tage Kaffee und Suppe. Heilung per primam.

Otto B., 23 Jahre. Op. 21. I. Hernia epigastrica r. vom Rectusrand. 2 Injektionen, lokal Aetherspray. 2 Stunden Schlaf, dann Nahrungsaufnahme. Heilung per primam in 8 Tagen.

Balbina R., 66 Jahre, verheir. Tumor alb. genu. Sir Benj. Brodies Ostitis articularis superficialis peripheric. Pat. durch Schmerzen sehr heruntergebracht. Amputatio femoris im unteren Drittel nach Teale-Bruns. Selbst beim Durchschneiden des Ischiadikus keine Zeichen von Schmerzempfindlichkeit. 3 Injektionen. 8 Stunden Schlaf, seit Langem der erste ungestörte, dann Nahrungsaufnahme. Heilung per primam. Nach 10 Tagen geheilt aus dem Bett.

Frau Dr. Ch., 32 Jahre. Op. 23. V. Appendizitis. Vor 2 Jahren erster schwerer Anfall, seither 3 leichtere. 3 Injektionen. Heilung per primam, nach 14 Tagen ausser Bett. Keine Brechneigung.

Schwester C., 35 Jahre. Op. 13. III. Caries oss. sacri et oss. iliaci sin. Abstemmen der kariösen Stellen. Entfernung eines wallnussgrossen Sequesters. Resektion des kariösen Steissbeines. 3 Injektionen. Der grosse Eingriff wurde ohne Schmerzensäusserungen gut ertragen.

Marie B., 15 Jahre. Op. 20. III. Spondylitis tuberculosa. Psoasabszess. 2 Injektionen. Eingriff und Narkose gut vertragen. noch in Behandlung.

Ueber physiologische Funktionen von Tumoren.*)

Von Dr. Eugen Albrecht in München.

M. H.! Die onkologische Forschung hat in den letzten Jahren vornehmlich Fragen der Histiogenese und Aetiologie der Tumoren behandelt. Im engeren Kreise der Pathologen von Fach war es besonders die originelle These Ribbert's von der primären passiven Absprengung der Epithelien aus ihrem Verbande als dem ersten Akte in der krebsigen Wucherung, welche lebhafte Diskussion hervorrief, und welcher namentlich von Hauser entschieden entgegengetreten wurde. Jedenfalls hat die dadurch angeregte Erörterung manche Begriffe schärfer definiren gelehrt als vorher, manche neue Thatsache zu Tage gefördert und altbekannte in einem anderen Lichte erscheinen lassen; aber die Kernfrage, jene nach der eigentlichen Ursache und dem Wesen der sonderartigen Veränderung des wuchernden Epithels hat sie ebenso ungelöst gelassen wie die ältere Ansicht von der primären „malignen Degeneration“ des Epithels. Gegenwärtig steht, wie Sie wissen, hier wieder Meinung gegen Meinung; während Ribbert daran festhält, dass die Annahme einer Wachsthumssteigerung der Geschwulstzellen entbehrlich, das Wesentliche ihre Abtrennung und ihr Weiterwachsthum unabhängig von dem Einfluss des organischen Ganzen sei, scheint die Mehrzahl der Forscher mit Hauser daran festzuhalten, dass das Wesentliche der karzinomatösen Epithelveränderung in der Einbusse an physiologischer Funktion und der gleichzeitigen dauernden Steigerung des Assimilations- und Proliferationsvermögens liegt.

Nicht besser als mit dieser mehr theoretischen steht es augenblicklich mit jener zweiten, praktisch so bedeutsamen und desshalb von allen Seiten in Angriff genommenen Frage: in welcher Richtung die eben genannte Causa specifica des Karzinoms, der malignen Tumoren überhaupt zu suchen ist; ob in Analogie mit den Infektionskrankheiten in irgendwelchen organisirten parasitären Gebilden oder in eigenartigen Kombinationen von inneren Ursachen des betreffenden Körpers selbst, in besonderen Anlagen, Anordnungen von Zellen, deren schlummernde oder gehemmte Wachsthumstendenzen nur durch irgendwelchen, nicht eigentlich spezifischen, Reiz, durch irgendwelche äussere oder innere Veranlassung ausgelöst werden mögen.

Im Allgemeinen hat es gegenwärtig den Anschein, als ob die Situation nicht unwesentlich zu Gunsten der parasitären Theorie verschoben sei. Immerhin scheint mir der Grund dafür eher in einer Art von allgemeiner Stimmung der Zeit und Richtung der Forschung, mehr in einer Art von Antizipation eines lebhaften und dringenden Wunsches gelegen zu sein, als in einem wirklichen Zuwachs der logischen oder thatsächlichen Beweisgründe für diese Annahme.

Es wäre gewiss für die Praxis von unschätzbarer Bedeutung und für die Theorie eine angenehme Lösung des gordischen Knotens, wenn ein oder eine Anzahl von parasitischen Kleinwesen als Ursache für maligne Tumoren, speziell für das Karzinom, erwiesen würden. Aber trotzdem, und gerade wegen der Bedeutsamkeit der Sache, werden wir uns doppelt davor zu hüten haben, den Wunsch zum Vater des Gedankens werden zu lassen und die zahlreichen und zum Theil schwerwiegenden Bedenken, welche einer parasitären Theorie der malignen Geschwülste entgegenstehen, so ohne Weiteres bei Seite zu schieben. Es ist vielleicht gerade jetzt, wo die Erörterung wieder in ein ruhigeres Fahrwasser eingelaufen ist, der günstigste Zeitpunkt, alle diese Gegengründe wieder einmal ernstlich zu erwägen und vielleicht weiter zu verfolgen; und ich denke bei gegebener Gelegenheit in einer kritischen Revue die Gründe pro et contra Karzinomparasiten Ihnen vorzuführen — unter der Voraussetzung natürlich, dass bis dahin nicht etwa der Parasit entdeckt worden sein sollte.

Unter den vielen bekannten Thatsachen aus der Geschwulstlehre, welche es unwahrscheinlich machen, dass ein Parasit analog demjenigen irgend einer der bekannten Infektionen als Erreger maligner Tumoren gefunden werden wird, ist mir eine Reihe von Gründen immer sehr schwerwiegend erschienen: das sind die morphologischen und physiologischen Beziehungen der malignen zu den sog. benignen, der heterologen zu den homologen Geschwülsten und dieser wieder zu den Prozessen der einfachen Hyperplasie. Ich bitte Sie, hier etwa an die Formenreihe zu denken, welche die Gastritis oder Endometritis glandularis mit den Drüsenpolypen des Magens oder Uterus, diese wieder etwa mit dem malignen Adenom oder, um mit Kaufmann zu sprechen, mit dem hochadenomatösen Karzinom und dem eigentlichen Adenokarzinom dieser Organe verbindet; oder vielleicht an jene Zusammenhänge, an welche man sofort erinnert wird, wenn man im Zusammenhange die Namen Narbe, Narbenkeloid, Fibrom, Fibrosarkom, Spindelzellensarkom ausspricht, und was dergleichen Beispiele mehr sind. Es gibt sowohl unter den histioiden wie organoiden Geschwülsten Fälle, in welchen einzig und allein der Nachweis der Malignität, d. h. entweder des zerstörenden Vorwachsens in die Umgebung oder Metastasenbildung, die Diagnose sichert; streng genommen eigentlich nur die erstere, da auch z. B. Chondrome gelegentlich Metastasen machen. Was hat in diesem Falle die Umwandlung aus der relativ harmlosen, noch typisch gebauten und nur in ihrer Proliferationstendenz gesteigerten Geschwulst zu der unaufhaltsam vordringenden malignen Geschwulst gemacht, deren Zellen ausser der gewöhnlichen, aber durchaus nicht immer vorhandenen Vergrösserung im Ganzen, Chromatinvermehrung der Kerne und den Zeichen regelmässiger und unregelmässiger Theilung uns vielleicht noch keinerlei Besonderheiten aufweisen?

Ich will noch an etwas Weiteres erinnern. Dass in den Zellformen aller Geschwülste Uebergänge zu den normalen Zellen der Organe gefunden werden, versteht sich nach unseren heutigen Kenntnissen von der Spezifizität und den Stammbäumen der Organzellen fast von selbst und gilt natürlich für maligne Tumoren ebenso wie für Produkte infektiöser Erkrankungen. Was die Tumoren so eigenartig abgliedert gegenüber etwa den infektiösen Granulomen, ist der Umstand, dass wir in ihnen, und zumal im Karzinome, durchweg Bildungen vorliegen haben, in welchen wir in gleichviel wie weit verzerrter Form physiologische Bildungen wieder erkennen — sei es nun mehr solche bestimmter Gewebe wie bei den Geschwülsten der Bindesubstanzgruppe, seien es eigentliche „organartige“ Gebilde wie bei den epithelialen Tumoren. Der Satz Virchow's, dass auch die heterologen Gewebe physiologische Typen haben, gilt nicht nur für die Zellformen, sondern auch für die Art der Zusammenordnung, der Architektonik der Neoformationen: hier ist es z. B. das gefässführende Bindegewebe in allen seinen Schattirungen vom kernreichsten, dem embryonalen ähnlichen Gewebe bis zum kernarmen sklerotischen Fibrom, dort vielleicht die drüsenartige Bildung mit immer neuer Entwicklung eines Bindegewebsstratums und drüsenartiger Hohlräume, welche uns an den Ausgangspunkt und die Struktur des Mutterbodens gemahnen. Während wir bei allen Reaktionen auf infektiöse Einflüsse es immer mit Variationen des Grundschemas der „Entzündung“ und Regeneration zu thun haben, liegen in allen Tumoren sensu strenuo Variationen jenes Bildungsvermögens vor, welches wir im embryonalen Aufbau der Organe bewundern. Ich frage: Wo ist zu solchen Bildungen eine erklärende Analogie in der Lehre der thierischen Infektionen? Man könnte höchstens gewisse Bildungen bei den Pflanzen heranziehen wollen, etwa die eigenartigen Gewebsbildungen bei den Gallen, welche Küster u. A. untersucht haben. Aber deren allerdings höchst merkwürdige Zellen- und Gewebsbildungen kommen hier schon desshalb nicht in Betracht, weil sie keinerlei malignen Charakter tragen.

Wir wollen uns heute bei dieser Seite der Frage nicht länger aufhalten, da ich, wie gesagt, darauf zurückzukommen hoffe. Ich habe vor, jetzt, im ersten Theile meines eigentlichen Vortrages, zwei Beispiele wenigstens kurz zu besprechen, welche nach der physiologisch-funktionellen Seite hin zu der beregten Frage in engem Zusammenhange stehen.

Zunächst ein paar Worte über ein Beispiel, welches Ihnen Allen bekannt sein dürfte. Genau gezählt 3 Beispiele: von Heller, Jungmann, Schmidt ist je ein Fall beschrieben worden, in welchem die Metastasen von Leberzellkarzinomen in der Lunge Galle sezernirten. Wir finden die Thatsache häufig registrirt, ohne dass doch der Werth darauf gelegt wird, welcher ihr meiner Ansicht nach zukommt. Zunächst, um das nebenbei zu bemerken, erscheint es mir allgemein physiologisch von grossem Interesse, dass Leberzellen, aus dem Verbande des Organs, jedenfalls also auch aus dessen nervösem Apparat völlig losgelöst, im Stande sind, Galle, anscheinend normale Galle zu produziren. Daraus geht ohne Weiteres hervor, dass auch für die normale Thätigkeit der Leber die Nothwendigkeit einer Annahme eigener sekretorischer Nerven nicht besteht, und dass dazu die Beziehungen der Parenchymzellen zum Gefässsystem ausreichen. Diese Folgerung erscheint mir angesichts der Schwierigkeiten einer experimentellen Untersuchung dieser Frage von nicht geringer Wichtigkeit. Noch interessanter ist dieses eigenartige Verhalten für die pathologisch-physiologische Ueberlegung. Für gewöhnlich ist man ja, wie Sie wissen, für die eigenartige Umänderung der Zellen maligner Tumoren mit umschreibenden Ausdrücken, wie Entdifferenzirung, Rückkehr zum embryonalen Zustand, Anaplasie, eventuell auch Kataplasie u. s. w., schnell zur Hand. In der vorhin angeführten Definition Hauser's ist der Wegfall der Funktion eigens hervorgehoben. Alle diese Ausdrücke umschreiben, wie Aschoff kürzlich sehr richtig bemerkte, nur die Frage, geben nicht etwa irgendwelche Erklärung oder Lösung. Aber hier, im Falle des Gallesezernirens seitens des Leberkarzinoms, fehlt doch offenbar die Entdifferenzirung, wenn nicht ganz, so doch zu einem sehr weiten Grade: hier liegen Zellen vor, welche trotz ihres Error loci, an den man sie sich auch einmal durch irgendwelchen unglücklichen Zufall (Ruptur einer Vena centralis oder Aehnliches) verschleppt denken könnte — welche trotz ihrer Verirrung in ein anderes Organ redlich nach wie vor aus Bestandtheilen der umspülenden Blutflüssigkeit Galle sezerniren, also vermuthlich rothe Blutkörperchen einschmelzen und auch die übrigen komplizirten Theilaufgaben der Gallebereitung im Ganzen gut erfüllen, welche vielleicht nur desshalb, weil Gallengänge fehlen, nicht dazu kommen, an dem neuen Orte für den Organismus nützlich zu werden.

---

*) Vorgetragen in der Sitzung der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München vom 5. November 1901.

Ich habe das Beispiel zuerst gewählt, weil es besonders frappant ist; aber Sie brauchen nur z. B. zu denken an Schleimhautkarzinome des Darmes oder der Bronchien, deren Metastasen im Gehirn aus Becherzellen Schleim sezerniren, oder an Plattenepithelkarzinome in der Niere, welche typische Riffe, Zellbrücken ausbilden, wie in der Epidermis, wo sie die schützende Decke bildeten, an metastatische Schilddrüsenkarzinome, welche Colloïd in der Lunge erzeugen, oder an Periostsarkome, welche dauernd Knochen in der Art eines Callus bilden können u. s. w., um zu sehen, dass solche und ähnliche Beispiele nicht ganz so selten sind als es zuerst scheinen mag.

Immerhin kann man hier bemerken, dass es sich schliesslich um Beibehaltung, gewissermaassen mechanische Repetition ererbter oder eingelernter Zellthätigkeiten handle, neben welcher die Malignität, die schrankenlose Proliferation, zur Geltung gekommen; dass von einer Funktion im eigentlichen Sinne einer „Leistung für das Ganze" demnach wohl nur im Falle der Leberzellen und der Schilddrüsenmetastasen die Rede sein könne. Ich bin aber in der Lage, Ihnen einen Tumor in Bildern und Präparaten vorzulegen, welcher in dieser Hinsicht wohl einwandfrei gedeutet werden kann und einen interessanten Beleg dafür bietet, wie bei ausgesprochener Malignität doch physiologische Funktionen noch vorhanden sein können.

Es handelt sich um ein Endotheliom der Dura mater, welches als seltene Metastase in die Blase einen Ableger entsendete. Die genaue Beschreibung des Falles, der diagnostischen und anderweitigen Besonderheiten ist in einer von meinem früheren Koassistenten, Herrn Dr. Lindner, verfassten Dissertation, welche im Druck sich befindet[1]), enthalten. Ich erwähne hier nur die für meinen Zweck belangreichen Momente.

Der Duratumor hatte während des Lebens keinerlei charakteristische Erscheinungen gemacht, obwohl er bereits die Hirnrinde an einer Stelle invadirt und eine oberflächliche Erweichung dortselbst erzeugt hatte; der Blasentumor war diagnostizirt und hatte zu Hydronephrose geführt.

Der mikroskopische Befund war bereits durch den histiologischen Aufbau interessant. Es lagen in beiden Tumoren gleichmässig alveolar und netzförmig gebaute, sehr zellreiche Geschwulstmassen vor, welche stellenweise grosse, an anderen Stellen zahlreiche kleine, mit Blut oder homogener Masse gefüllte Räume enthielten, deren Auskleidung theils von den typischen, häufig senkrecht gestellten und epithelartig geformten Tumorzellen, theils, mitten unter letzteren, von charakteristischen flachen Endothelien, im direkten Anschluss an Tumorzellen, gebildet wurde. Nach dem Bilde, wie ich es Ihnen hier vorzeige, schien es keinem Zweifel zu unterliegen, dass ein Endotheliom, und zwar ein Hämangio-Endotheliom, vorliege; in Anbetracht der Lage des Hauptherdes in der Dura vermuthete ich, dass es sich vielleicht um Absprengung eines Herdes vasoformativer Zellen aus dem Mesenchymblastem der Hirnhäute handle. Ich war nun sehr angenehm überrascht, als die genaue Untersuchung sowohl in dem Blasen- als im Duratumor an vielen Stellen in den erwähnten Hohlräumen förmliche Nester von theils kernhaltigen rothen Blutkörperchen, theils von Erythroblasten zeigte. Die Formen der Kerne waren sehr vielfach atypisch, viel reichlicher, als man solche sonst im Knochenmark zu finden pflegt, besonders waren Sprossungen und Zerschnürungen häufig; aber doch waren mir alle Formen bereits auch vom normalen Individuum bekannt und sehr viele wichen in nichts von dem gewöhnlichen Bau der Erythroblasten ab. Die betreffenden Inseln standen im freien Zusammenhange mit den übrigen Bluträumen; die kernhaltigen Rothen und was eventuell aus ihnen hervorging, konnten also in die Blutbahn gelangen.

Die nächste Frage war: Woher stammen diese Zellen?

Ein primärer Knochenmarkstumor war nach dem Bau der Durageschwulst mit grosser Sicherheit auszuschliessen; die Untersuchung der Wirbel hatte nichts Derartiges ergeben. Ich dachte weiter an eine etwaige allgemeine Ueberschwemmung des Blutes mit kernhaltigen Rothen, wie sie bei verschiedenen Bluterkrankungen, auch bei Kachexien gelegentlich vorkommt. Nichts davon wurde gefunden: die Milz zeigte keine Erythroblasten oder kernhaltige Erythrocyten (Erythrocytoden Pappenheim); in allen untersuchten Organen enthielten die Gefässe gewöhnliches Blut, ohne kernhaltige Erythrocyten. Die kernhaltigen Erythrocyten mussten also in den Tumorknoten selbst gebildet sein; und da für die Annahme einer etwaigen Einschleppung von Erythroblasten keinerlei Anhaltspunkt besteht, andererseits gerade nur in den beiden örtlich getrennten Tumoren die gleichen Bildungen aufgefunden wurden; und da schliesslich, last not least, unter den hämoglobinfreien Erythroblasten sich viele befanden, welche von den kleineren Tumorzellen in ihrer Nähe nicht unterscheidbar waren, so darf man als Ort der Blutkörperchenbildung wohl das Neoplasma, als Mutterzellen die Zellen — oder sagen wir vorsichtiger: Zellen — des Endothelioms ansehen. Der Fall steht, soweit ich die Literatur kenne, in dieser Hinsicht einzig in der Pathologie der Tumoren da. Dagegen hat kürzlich Borst ein Sarkom des Stirnbeins beschrieben, welches sowohl osteoide Substanz als Marksubstanz produzirte, wo also offenbar vom Knochenmarksgewebe aus in dem Tumor die Bildung der speziellen Produkte des Knochenmarks weiter stattfand. Ich muss gestehen, dass ich nach der Beschreibung von Borst allerdings nicht ganz sicher bin, ob es sich nicht doch nur um Inseln versprengten Knochenmarks in dem verhältnissmässig kleinen im Stirnbein sitzenden Sarkom gehandelt hat, was natürlich die Deutung ändern würde.

Für unseren Fall scheint mir unter Beziehung auf die, wie gesagt, schon vorher ziemlich gut begründete Hypothese der Entstehung des Tumors aus vasoformativen Zellen und nunmehr in Erinnerung an einen bekannten Vorgang der frühesten embryonalen Entwicklung die weitere Spezifikation der Annahme gerechtfertigt — hypothetisch natürlich —, dass jene vasoformativen Zellen entweder in gerader Linie abstammten oder, wenn man das lieber will, wieder zurückgekehrt waren zu jenem Typus der gefässbildenden Zellen, welche gleichzeitig Mutterzellen von Blutkörperchen darstellen: wie dies bekanntlich seitens der ursprünglichen Endothelröhren des Embryo nach der heute wohl überwiegenden Annahme der Fall ist.

In Summa: Wir haben es mit einem Tumor zu thun, welcher nach seinem ganzen Bau und Verhalten als maligner anzusehen ist; welcher sicher in seiner Weise ausser den mechanischen auch chemische Schädigungen für den Organismus brachte; welcher aber, gewissermaassen in Erinnerung an die Aufgaben, denen er entwachsen war, dem Organismus das Blut, welches er ihm abzapfte, auch wieder zu ersetzen trachtete. Ich habe schon darauf hingewiesen, dass freie Kommunikation der Blutzellinseln mit den Gefässräumen bestand, sowie dass in den Kapillaren der Tumoren sich Erythrocyten fanden; die Integrität des Gewebes erwies, dass auch die Zirkulation, wenn auch natürlich verlangsamt, doch erhalten war. Somit müssen auch von den gebildeten Zellen Exemplare in's Blut abgeschwemmt worden sein, und wenn sie genügend lebenskräftig und hämoglobinhaltig waren, ist nicht einzusehen, wesshalb sie im Blute nicht ebenso ihre Aufgabe erfüllt haben sollten, als etwa die kernhaltigen oder die abnorm geformten rothen Blutkörperchen bei perniziöser Anämie. Man könnte also in etwas paradoxer Wendung geradezu von der rudimentären Bildung eines hämatopöetischen Organs aus einem malignen Tumor sprechen.

---

[1]) Inzwischen erschienen in der Prager Zeitschr. f. Heilk., path.-anat. Abth., 1902, H. IV.

M. H.! Ich bin überzeugt, dass wir bei genauerem Zusehen ähnliche Beispiele auch unter den bösartigen Tumoren in nicht allzu geringer Menge finden werden. Wir werden, wie mir scheint, gerade durch solche Fälle besonders intensiv darauf hingewiesen, die Lehre von den malignen Geschwülsten nicht als ein getrenntes, abgesondertes Untersuchungsgebiet, sonders als ein besonderes Kapitel der Theilerkrankungen in dem lebenden Ganzen zu behandeln, und die unzähligen Brücken und Fäden, welche zum Physiologischen hinüberführen, nie aus dem Auge zu lassen. Man hat ja gewiss für gewöhnlich recht, wenn man die Zellen maligner Geschwülste als etwas Parasitäres, dem Organismus eo ipso Feindliches und Schädliches betrachtet; aber man sieht aus solchen Beispielen, dass auch diese Eigenschaften nicht etwa prinzipieller, sondern occasioneller Natur sind. In letzter Instanz sind und bleiben eben auch die Zellen aller Tumoren, gleichviel ob man sie nun aus fertigen Organzelltypen oder aus undifferenzirten Resten embryonaler Anlagen hervorgehen lässt, doch somatische Zellen mit den Entwicklungs- und Funktionsmöglichkeiten ihres Mutterbodens, nur unter mehr oder weniger weitgehender Veränderung, Steigerung oder Abschwächung einzelner dieser Fähigkeiten, vor Allem der Assimilations- und Vermehrungsfähigkeit. In den meisten Fällen wird die in's Abnorme gesteigerte Fähigkeit der Assimilation und Vermehrung in malignen Geschwülsten sich nur auf Kosten der Ausbildung anderer, gerade der im engeren Sinne physiologischen, durch die Arbeitstheilung der Organe und Gewebe bedingten Qualitäten der Zellen entwickeln können. Denn die Zelle stellt ebenso wie die Organe und der Organismus im Ganzen schliesslich ein begrenztes System von Aktualitäten und Potenzen dar, innerhalb dessen eine erhöhte einseitige Beanspruchung und Ausbildung gewisser Thätigkeiten von einem bestimmten Punkt ab nothwendig durch Hemmung und Rückbildung anderer Funktionen wett gemacht werden muss. Aber bei diesen Unterschieden zwischen pathologischer und normaler Zelle handelt es sich, wie gerade die angeführten Beispiele besonders klar beweisen, immer nur um eine Art von labiler Gleichung, welche bald mehr zu Gunsten der Organfunktion, bald mehr zu Gunsten der, wenn ich so sagen soll, „parasitären“ und autonomen Eigenschaften der betreffenden Zellen schwankt.

(Schluss folgt.)

Aus der Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum.
(Prof. Dr. C. Seitz.)

Ueber Juckausschläge im Kindesalter.

Von Dr. F. Siobert,
Facharzt für Haut- und Harnleiden, Volontär an der Poliklinik.

Wenn Kolkott Fox sich in seinem Artikel „Ueber Urtikaria im Säuglings- und Kindesalter“ (Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1890, Bd. 10) darüber beklagt, dass diesen Erkrankungen bis jetzt noch nicht die genügende Aufmerksamkeit entsprechend ihrer Häufigkeit und entsprechend den diagnostischen Schwierigkeiten, die sie des öfteren bieten, geschenkt worden sei, so hat sich in den reichlich 10 Jahren, die seit dieser Veröffentlichung vergangen sind, wenig zum Besseren verändert.

Es handelt sich um eine Erkrankung, die den Kinderärzten meist bekannter ist, als den Dermatologen, da ihr reichlichstes Auftreten in die ersten Kinderjahre fällt. Im Volke ist der Ausschlag bekannt unter dem Namen Juckblattern, Zahnpocken und anderen. Die Dermatologen wünschten den Ausschlag immer einer schon bestehenden Gruppe von Erkrankungen unterzuordnen, aber schon die Verschiedenheiten, die darin bestehen, weisen darauf hin, dass die Gruppe von Hautausschlägen, die wir hier vor Augen haben, sich nicht völlig dem Schema des einen oder anderen Systems beugen wollte. Einmal findet man unsere Erkrankung zur Urtikaria gerechnet, ein anderes Mal zum Erythema exsudat. multiforme, wieder ein anderes Mal zur Prurigo.

Bei der grossen Verschiedenheit der Beschreibung darf man vermuthen, dass die Erkrankung, soweit die Autoren nicht überhaupt andersartiges vor Augen hatten, nach Ort und Zeit in verschiedenen Formen auftritt, um so mehr, da sie schon an einem Orte in den verschiedensten Formen nach Aussehen und Verlauf sich dem Arzte zeigt.

In den Lehrbüchern finden wir für die Erkrankung in Folge dessen die verschiedensten Namen: Urticaria papulosa, Lichen urticatus, Strophulus, Lichen strophulus, Varicella pruriginosa, Prurigo infantilis u. a.

Das einzige allgemein zugegebene und in allen Fällen aufzufindende Charakteristikum ist der schubweise Verlauf. In einzelnen Schüben treten die Primärefflorescenzen auf, und während sie noch bestehen oder bereits im Verschwinden begriffen sind, treten an derselben Körperregion zwischen den alten neue Efflorescenzen auf, oder sie erscheinen an ganz anderen Stellen.

Die subjektiven Symptome bringen bereits Verwirrung in das Bild. Während Bohn von seinem Strophulus schreibt: Subjektive Symptome scheinen von ihnen (den Knötchen) nicht auszugehen, das Jucken, wenn vorhanden, muss allem Anscheine nach schwach sein. So werden nur die Mütter und die Aerzte von dem Ausschlage behelligt“; wissen andere Autoren von starkem Juckreiz und starker Behelligung der Kinder und ihrer Umgebung durch diesen Ausschlag zu erzählen.

Und in der That bekommt man von den Müttern die verschiedensten Angaben. Während man einmal bei der Untersuchung als Nebenbefund auf einen Strophulus stösst, auf dessen Anwesenheit die Mutter zum ersten Male aufmerksam wird, ist ein solcher ein anderes Mal die Ursache, die die Mutter zum Arzte treibt, weil das Kind so sehr unter dem Jucken leidet. Meist hört man dann, dass das Jucken unter Tags ebenso stark wäre wie Nachts. Im Allgemeinen ist es aber doch selten, dass die Nachtruhe des Kindes gestört wird. Mitunter soll gleich nach dem Zubettebringen des Kindes das Jucken am stärksten sein, so dass man nach der Anamnese eher eine Krätze zu finden erwarten würde.

Die Lokalisation des Ausschlages ist eine sehr verschiedene. Mitunter ist der ganze Körper befallen, doch lassen sich gewisse Lieblingssitze, die bevorzugt werden, aufzählen. Es sind die Streckseiten der Extremitäten, die Weichen und besonders gerne die Gesässbacken. Ein nicht seltener Sitz sind auch die Fusssohlen und die äussere Malleolargegend.

Als Einzelefflorescenzen findet man Makulae, die nicht über die normale Haut erhaben sind, meist ungefähr linsen- bis erbsengross, von ziemlich dunkelrother Farbe, von ovaler Form, aber nicht scharf begrenzt, sondern ohne deutliche Grenze in die normale Hautfarbe übergehend.

Des Weiteren findet man flache Papeln, hellroth gefärbt, mit regelmässig begrenztem entzündlichen Hof, ihre Grösse ist meist geringer, linsen- bis erbsengross, als man sie bei der Urtikaria zu finden gewohnt ist. Doch finden sich unter Efflorescenzen anderer Art gemischt häufig auch grosse Quaddeln mit hellem, anämischem Zentrum, wie bei Urtikaria.

Als dritte Form, die wir bei den Einzelefflorescenzen vorfinden können, sind Knötchen zu nennen. Sie sind es, die in die Bezeichnung der Erkrankung den Namen Lichen hereingebracht haben.

Ich lasse hier die Beschreibung, die Bohn (Handbuch der Kinderkrankheiten) von dem Ausschlage gibt, folgen:

> „Er besteht bei seiner Eruption aus griesskorn- bis stecknadelkopfgrossen, kugligen Knötchen von dunkelrother Farbe, welche dem Finger eine härtliche Resistenz bieten, manche mit zentraler Depression und dem Porus eines Haarbalges versehen. Sie sitzen, einzeln oder zu mehreren vereinigt, auf diffusen rothen Höfen. Die Knötchen stehen mehrere Tage ziemlich unverändert; dann beginnen sie sich zu entfärben, werden heller, gelblich-blass, weisser als die Haut, besitzen oft einen wächsernen Glanz oder sehen Bläschen ähnlich. Gleichzeitig erblasst auch die hyperämische Unterlage, auf der sie sitzen, und man findet nun die kleinen Gebilde auf normaler Haut. Sie vertrocknen allmählich und schilfern zuletzt ab. Bei wiederholten Nachschüben trifft man

> die verschiedenen Phasen gleichzeitig auf demselben Gliede. Eine Umwandlung der Knötchen zu Vesikeln, Pusteln u. dgl. oder Schorf- und Krustenbildung kommt niemals vor."

Es besteht noch ein Streit über das Vorkommen von Bläschen bei der in Frage stehenden Erkrankung. Den Angaben Bohn's stehen andere gegenüber, die solche beobachtet haben. Jarisch schreibt z. B.: „Bei Hintanhaltung mechanischer Läsionen kommt es gelegentlich in der Mitte der Effloreszenzen zur zirkumskripten Abhebung der Epidermis und oft zu tief sitzenden, prall gespannten, dem tastenden Finger härtlich erscheinenden Bläschen".

Auch der Ausdruck Varicella pruriginosa der englischen Autoren würde sich nicht verstehen lassen, wenn diese nicht Bläschen gesehen hätten.

Am häufigsten traf ich die Bläschen an den Fusssohlen; aber ich sah sie auch an anderen Körperstellen.

Es muss aber zugegeben werden, dass man häufig auf das blosse Ansehen hin einer Täuschung unterliegt.

Besonders eine Form der Strophuluseffloreszenz täuschte mich des Oefteren, bei der auf einer papulösen Erhabenheit eine perlenartige, derbe Halbkugel sitzt, die von der Entfernung einem Bläschen mit einem Thautropfen als Inhalt gleicht.

Zur Diagnose ist es also nöthig, dies Bläschen mit einer Nadel vorsichtig anzustechen, um sich vom flüssigen Inhalt zu überzeugen.

Die Vielgestaltigkeit der Einzeleffloreszenzen erklärt hinreichend die verschiedenen Anschauungen über die Zugehörigkeit unserer Erkrankung, sie erklärt, wie so es kommen kann, dass jeder Dermatologe eine Urtikaria und ein Erythema multiforme als zwei verschiedene Erkrankungen erklären wird, aber doch mitunter sich vor Fälle gestellt sehen wird, die er weder der einen Erkrankung noch der anderen ohne Vorbehalt zurechnen kann.

Es fragt sich nun, ist es überhaupt berechtigt, eine einheitliche Erkrankung anzunehmen, die es nur der Vielgestaltigkeit ihres Erscheinungsbildes verdankt, dass sie von den Beobachtern in der verschiedensten Weise beurtheilt wurde.

Wir dürfen aber verschiedenartige äussere Erscheinungen als im Wesen gleichartige betrachten, wenn sie häufig zusammen vorkommen oder sich gegenseitig vertreten können und wenn der Verlauf der Erkrankung ein ziemlich gleichartiger ist.

Wir sehen nun häufig bei einem Kinde zu gleicher Zeit eine Eruption von Knötchen an einer Körperstelle, während an einer anderen flache Papeln und Quaddeln aufgeschossen sind. Oder wir sehen an ein und derselben Erkrankungszone derbe Strophulusknötchen und Makeln und Papeln untermischt, wobei mit Vorliebe eine Anordnung zu beobachten ist, dass die Knötchen sich mehr zentral, die Papeln sich mehr an der Peripherie finden.

Der einheitliche Verlauf, den ich vorhin schubweise nannte, der in Worten schwer zu charakterisiren ist, aber jedem Arzte ohne Weiteres klar vor Augen steht, würde eine Abtrennung von der Urtikaria schwer erlauben, wenn nicht eine Erscheinung gegeben wäre, das ist die vergleichsweise Beständigkeit der Strophuluseffloreszenz gegenüber der Urtikariaquaddel.

Jarisch schreibt darüber:

> „Unterscheidet sich diese Urtikaria von der gewöhnlichen schon durch die Form der Effloreszenzen, so differirt sie auch durch den Verlauf der letzteren, insoferne die Knötchen der flüchtigen Natur ermangeln, vielmehr erst im Laufe von mehreren Tagen zur Rückbildung gelangen, indem sie allmählich ihres hyperämischen Grundes verlustig werden, abflachen und meist nach zirka ein- bis zweiwöchentlichem Bestande verschwinden und sich in dieser Beziehung jener höchst seltenen Form der Urtikaria nähern, bei welcher die typischen Quaddeln Tage und selbst Wochen hindurch fortbestehen (Urticaria perstans, Pick)."

Es gibt nun gewisse Fälle von Strophulus, bei denen man geneigt wäre, sie lieber dem Erythema exsudativ. multiforme zuzuzählen. Das ist nicht wunderbar, da Urtikaria und Erythema multiforme exsudativ. vielleicht ebenfalls einer einheitlichen Gruppe von Hauterkrankungen zugehören. Gibt doch Jarisch an, dass er die Urtikaria nur aus Rücksicht auf den allgemeinen Gebrauch getrennt von den polymorphen exsudativen Erythemen besprochen.

Nun nimmt aber der Strophulus eine Mittelstellung zwischen beiden Erkrankungen ein und es ist daraus erklärlich, dass es Fälle dieser Erkrankung geben wird, die mehr nach der einen oder mehr nach der anderen Seite neigen.

Zur Unterscheidung wird heranzuziehen sein die Lokalisation. Während das Erythema exsudativ. selten sich am Stamme ansiedelt, ist das beim Strophulus häufig der Fall. Sollte sich der Strophulus ausschliesslich an den Extremitäten zeigen, so kann das beim Strophulus stärkere Jucken zur Unterscheidung dienen; endlich werden die Handrücken und Fussrücken im Verhältniss weniger als Ober- und Unterarm bezw. Fuss befallen sein. Wenn der Strophulus Hände und Füsse ergreift, so hält er sich an die Fusssohlen oder an die Uebergangsstellen von der Handfläche zum Handrücken. An den Flächen der Hand habe ich, im Gegensatz zu den Fusssohlen, niemals Strophulusknötchen gefunden.

Endlich kommt ein peripheres Weiterwachsen der Einzeleffloreszenz beim Strophulus nicht vor.

Im Gegensatz zu den Angaben englischer Autoren, habe ich einen Uebergang des Strophulus in Prurigo niemals beobachten können.

Differentialdiagnostisch können ja nur beginnende Fälle von Prurigo in Frage kommen. Bei Prurigo finden sich, neben den Papeln und Knötchen, die ohne Weiteres auch beim Strophulus vorkommen können, doch auch kleinere, griesartige, stecknadelknopfgrosse Knötchen, die einen Anhalt zur Diagnose geben und zum mindesten den Arzt vorsichtig machen. Der weitere Verlauf wird einen Verdacht dann bestätigen; denn, wenn der Strophulus auch manche Kinder durch Jahre begleitet, so sind die freien Perioden doch länger und gründlicher als es bei der Prurigo der Fall ist, welche auch in ihren leichten Zeiten die Kinder niemals ganz von der Erkrankung befreit sein lässt.

Vor einer Verwechslung mit Insektenstichen wird der allenfallsige Nachweis des Stichkanals schützen.

Die Dauer der Erkrankung ist eine äusserst verschiedene. Manche Kinder bekommen einmal einen Anfall, der mit dem Abstossen der Effloreszenzen abgelaufen ist, wieder andere haben Wochen und Monate lang damit zu thun. Meist verhält sich die Sache dann so, dass die Kinder zu bestimmten Jahreszeiten von der Erkrankung gequält, zu anderen wieder frei von ihr sind. Das kann sich bei manchen Kindern bis in das 6. und 7. Jahr hinziehen.

Am häufigsten tritt die Erkrankung vom Ende des 1. bis zum 3. Lebensjahre auf.

Es kommen während des ganzen Jahres Fälle unserer Erkrankung zur Vorstellung, ein gewisse Häufung derselben lässt sich aber im 1. und 2. und 7. und 8. Monat wahrnehmen. Stärkere Anfälle sind nicht selten von leichten Temperatursteigerungen begleitet.

Eine Ursache für die Erkrankung lässt sich häufig nicht anführen.

Sehr oft ist man geneigt, eine konstitutionelle Anomalie zu beschuldigen. Es sind besonders häufig anämische Kinder, die mehr Fett als Muskeln haben, mit schwammigem Unterhautzellgewebe. Es sind das Kinder, die selbst für einen Rubens zu dick wären und deren Mütter meist selbst das Gefühl haben, dass die Schwere und Dicke des Kindes nicht einem ebenso guten Ernährungszustande entspricht. Wenn ich bei Erwachsenen denselben Befund, wie bei diesen Kindern erheben würde, so würde ich vorerst eine Entwässerungstherapie einleiten.

In anderen Fällen wird man mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit eine Stuhlverstopfung oder bestimmte Nahrungsstoffe im Verdachte haben.

In einem Falle hörten bei einem 2 jährigen Mädchen hartnäckige Anfälle von Strophulus auf, sowie die, natürlich ohne Wissen des Arztes verabreichten Speisen, die Leber enthielten, entzogen worden waren.

Solche Befunde würden nahe legen, als Ursache der Erkrankung irgend einen im Blutkreislaufe befindlichen schädlichen Stoff zu beschuldigen; sei es nun ein von aussen durch den Mund eingeführter Stoff, oder seien es abnorme Zersetzungsprodukte, die aus dem Darme stammen, oder es könnte sich endlich auch, wenn wir mehr an rheumatische Erkrankung denken wollen, um Stoffwechselprodukte handeln, die von Bakterien stammen.

Nun aber wird man, ohne dem Aetiologiebedürfnisse der Laien zu weit entgegen zu kommen, doch einen Zusammenhang des Strophulus mit der Zahnung nicht ganz leugnen können. Es wird natürlich nothwendig sein, bevor man zu den vielbeschuldigten Zähnen seine Zuflucht nimmt, alle anderen Ursachen peinlichst auszuschliessen. Wenn das aber geschehen ist, so bleiben einige Fälle übrig, bei denen Kinder kurz vor und während des Durchbruches von Zähnen Anfälle von Strophulus bekommen. Meist handelt es sich dabei um Kinder, die zu dieser Zeit auch noch weitere Zeichen stärkerer Reizbarkeit zeigen.

Bei diesen Fällen wird man nur schwer die Blutbahn als Trägerin der Schädigung bezeichnen können und man wird an irgend welche nervöse und reflektorische Vorgänge denken müssen, ohne dadurch freilich für das Verständniss viel gewonnen zu haben.

Es bedarf nach dem Vorgebrachten keiner weiteren Anführung der Gründe, die mich bestimmen, die beschriebenen Krankheitsformen als eine Gruppe für sich aufzufassen, die weder dem Erythema multiforme noch der Urtikaria vorbehaltslos unterzuordnen ist, als wäre sie nur eine Unterform, eine andere Erscheinungsform dieser Erkrankungen.

Ich habe schon des Oefteren den Namen Strophulus für diese Erkrankung gebraucht. Es wird sich vielleicht empfehlen, den Namen beizubehalten, denn er hat das älteste Anrecht; meines Wissens hat Willan zum ersten Mal den Namen für diese Erkrankung geprägt; weiterhin ist der genannte Ausschlag unter diesem Namen bei den Kinderärzten, die ihn ja doch am häufigsten zu Gesicht bekommen, am bekanntesten.

Es macht sich nun, wie auch anderwärts in der Dermatologie, ein Bedürfniss nach einer gewissen Mannigfaltigkeit in der Namengebung geltend, um sowohl der Vielheit der Erscheinungsformen als auch dem Unterschied der Anschauungen gerecht zu werden.

Es liessen sich im Strophulus verschiedene Erscheinungsarten nach Gruppen zusammenstellen, freilich ohne dass man dabei aus dem Bewusstsein verlieren darf, dass die Uebergänge zwischen den einzelnen Gruppen fliessende sind.

Unter dem Namen Lichen urticatus, Urticaria papulosa liessen sich die Formen zusammenfassen, bei denen die Papeln und Quaddeln im Vordergrund des Bildes stehen, während Lichen strophulus mehr die Formen bezeichnen könnte, bei denen die charakteristischen halbkugeligen, derben Knötchen und derbwandigen Bläschen in Erscheinung treten.

Es gibt nun gewisse Formen von Ekzem, von denen ich zweifle, ob sie nicht auch dem Strophulus nahe stehen.

Man findet sie auch sehr häufig bei anämischen Kindern von der Beschaffenheit, wie sie oben beschrieben wurde. Das schubweise Auftreten ist ebenfalls charakteristisch. Es besteht starkes Jucken und es bilden sich plötzlich ungefähr markstückgrosse Flächen, in denen die Haut ekzematös verändert ist.

Der häufigste Sitz sind die Innenflächen der Unterarme und die Brust über dem Sternum.

Der Ausschlag besteht meist aus dichtgedrängt stehenden, kleinsten Papelchen, die spitz und kegelförmig zulaufen und auf der Höhe entweder ein kleinstes Schüppchen tragen oder nässen. Der Grund auf dem die Papelchen stehen ist geröthet.

Die einzelnen Flächen heilen unter Puder oder Lassar rasch ab, jedoch treten häufig immer wieder Nachschübe auf.

Das leidigste Kapitel ist die Therapie des Strophulus. Ein sicher wirkendes äusseres Mittel haben wir nicht.

Im Allgemeinen wurde die Regel befolgt, bei akutem Verlauf und starker Reizbarkeit Puder oder spirituöse Betupfungen, auch Essigwaschungen zu verordnen. Mitunter waren die Mütter sehr zufrieden, häufig liess sich aber kein Einfluss bemerken.

Bei chronisch verlaufenden Fällen mit wenig gereizter Haut thut oft Wilkinson'sche Salbe gute Dienste, die auch auf die Kratzeffekte heilend einwirkte. Waren in Folge des Kratzens stärkere Eiterungen und impetiginöse Erkrankungen da, so wurde das Unguent hydrarg. rubrum sulfurat. zur Anwendung gebracht.

Dankbarer waren eine Aenderung der Lebensweise und genaue Diätvorschriften.

Von internen Mitteln wurde das Ichthyol in verschiedenen Formen verordnet. Seine Wirksamkeit ist keine sichere, doch gibt es eine Anzahl Fälle, bei denen mit den Ichthyolgaben die Anfälle verschwanden.

Ursprünglich wurden in der Poliklinik Ichthalbinpulver 0,5 3 mal täglich gegeben, nachdem uns aber dieses Mittel durch die Fabrik nicht weiter zur Verfügung gestellt wurde, gaben wir Ichthyol- und Ferrichthyoltabletten, die wir von der Ichthyolgesellschaft, Cordes, Herrmann & Comp., zum Geschenk bekommen hatten.

Wir haben mit diesen Mitteln theilweise schöne Erfolge gesehen, theilweise liessen sie uns im Stich.

Auch bei den vorhin genannten Formen von Ekzem habe ich sie mehrmals mit Erfolg verordnet.

In einigen sehr hartnäckigen Fällen nahmen wir unsere Zuflucht zum Arsenik, ohne jemals eine Besserung zu erzielen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Carl Seitz, für die Ueberlassung des Materials und für die Anregung zu der Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Die Frage nach der Identität der Menschen- und Thiertuberkulose.*)

Von Prof. Dr. Disselhorst in Halle a. S.

M. H.! Wie in unser Aller Erinnerung ist, hat Robert Koch bei seiner berühmten Veröffentlichung über die Entstehungsursache der Tuberkulose im Jahre 1881 die Identität aller Tuberkuloseformen, insbesondere die der Menschen- und Rindertuberkulose betont, aus dem Grunde, weil der Entstehung beider der gleiche Krankheitserreger zu Grunde liege. Einzelne Beobachtungen indessen, auf welche bereits mehrere Forscher hingewiesen hatten, wie z. B. die verschiedene Beschaffenheit der tuberkulösen Veränderungen beim Menschen und beim Rinde und das Fehlen sicher festgestellter Uebertragungen der Tuberkulose vom Menschen auf das Thier und umgekehrt, machten es zweifelhaft, ob die oben mitgetheilte Annahme zutreffend sei. Nun ist Koch, wie Ihnen bekannt, im vorigen Sommer auf dem Londoner Kongress mit der überraschenden Behauptung hervorgetreten, die seine früheren Angaben zum Theil hinfällig macht, nämlich dass die Tuberkulose des Menschen und verschiedener Thiere, insbesondere des Rindes, nicht identische Krankheiten seien. Zu dieser Anschauung gelangte er aber nicht durch theoretische Reflexionen, sondern auf Grund einer Anzahl von bedeutungsvollen Versuchen, die er mit Prof. Schütz an der thierärztlichen Hochschule gemeinsam anstellte.

Das von beiden benutzte Infektionsmaterial, mit welchem zunächst die Rinder geimpft wurden, bestand theils aus Sputum von tuberkulösen Menschen, theils aus Reinkulturen, welche aus tuberkulösen Organen von Menschen, bezw. Rindern gewonnen waren. Sputum und Kulturen wurden den Thieren entweder mit sterilisirter Milch oder mit sterilisirtem Wasser vermischt nach den verschiedensten Methoden beigebracht: durch Inhalation, Einspritzung unter die Haut, in die Bauchhöhle, in die vordere Augenkammer und in eine Vene. Es braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden, dass man nur junge und gesunde Thiere zu den Versuchen verwendete. Um den Verdacht einer schon vorhandenen Tuberkulose auszuschliessen, wurden die grösseren Rinder zunächst mit Tuberkulin behandelt, die mit Bazillen der menschlichen Tuberkulose infizirten Thiere ausserdem streng getrennt von denen, welche mit Bazillen der Rindertuberkulose behandelt wurden. Eine entsprechende Trennung fand auch unter dem Wartepersonal statt.

Die Resultate waren folgende:

I. Kälber.

6 verschiedene Fütterungsversuche ergaben mit Sicherheit, dass man nicht im Stande war, Kälber durch Verfütterung von menschlichem tuberkulösen Material, selbst wenn letzteres in grosser Menge und 7 Monate lang täglich verabreicht wird, tuberkulös zu machen.

Die Injektionsversuche ergaben, dass es nicht möglich war, bei subkutaner Injektion von Bazillen der menschlichen Tuberkulose bei 3 Kälbern eine Ausbreitung der Tuberkulose hervorzurufen, trotzdem die Thiere 7—8 Monate lang beobachtet wurden, und die Bazillen an der Injektionsstelle sich lebend erhalten hatten.

---

*) Vortrag, gehalten im Aerzteverein zu Halle am 12. Februar 1902.

Ganz anders dagegen verhielten sich die mit Bazillen der Rindertuberkulose subkutan infizirten 3 Kälber; denn dieselben erkrankten innerhalb kurzer Zeit an allgemeiner Tuberkulose, und gingen in Folge dessen das eine am 49., das zweite am 77. Tage zu Grunde, während das dritte am 100. Tage schwerkrank getödtet wurde.

Hieraus geht nach Koch mit Sicherheit hervor, dass die Bazillen der menschlichen Tuberkulose vollkommen unschädlich für das Rind sind, dass dagegen die Perlsuchtbazillen bei letzterem innerhalb kurzer Zeit die schwersten Veränderungen hervorrufen und den Tod veranlassen können.

Die intraabdominale Injektion mit Bazillen der menschlichen Tuberkulose ergab bei 3 Versuchskälbern ein durchaus negatives Resultat, die Thiere blieben gesund; die gleiche Injektion mit Perlsuchtbazillen dagegen zeitigte innerhalb kurzer Zeit eine Serosatuberkulose.

Während es unmöglich war, drei Kälber durch intravenöse Injektion der menschlichen Tuberkulose zu infiziren, gingen von 2 Kälbern, welchen dieselbe Dosis von Bazillen der Rindertuberkulose in die Vene gespritzt wurde, das erste schon nach 26 Tagen in Folge von Miliartuberkulose zu Grunde, während das andere an allgemeiner Tuberkulose sämmtlicher Organe schwer erkrankte, so dass es getödtet werden musste.

Es wurden endlich noch 4 Inhalationsversuche gemacht, welche ergaben, dass man nur in einem Falle im Stande war, durch Inhalation von Bazillen der menschlichen Tuberkulose einen kleinen abgekapselten tuberkulösen Prozess in den Lungen hervorzurufen, während die übrigen 3 Kälber, von welchen 2 die ungeheure Menge von je 4 g Bazillen der menschlichen Tuberkulose eingeathmet hatten, vollkommen gesund blieben.

Schlussergebniss.

Die Versuche ergaben Folgendes:

1. Das Rind ist für den Bazillus der menschlichen Tuberkulose nicht empfänglich, während der Perlsuchtbazillus für dasselbe eine grosse Virulenz besitzt.

2. Man kann geradezu die Reaktion des Rindes zur Unterscheidung zwischen Menschen- und Rindertuberkulose benützen.

3. Das mit Bazillen der menschlichen Tuberkulose subkutan injizirte Kalb zeigt weder Veränderungen des Allgemeinbefindens, noch nennenswerthe örtliche Erscheinungen, insbesondere keine oder rasch vorübergehende unbedeutende Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen.

4. Bei dem mit Perlsuchtbazillen infizirten Kalbe tritt erst nach 7—10 Tagen ein fieberhaftes Ansteigen der Körpertemperatur ein; von dieser Zeit ab aber besteht andauernd Fieber. Die Injektionsstelle schwillt sammt der Umgebung und den benachbarten Lymphdrüsen bedeutend an; letztere erreichen schon nach 10 Tagen das Doppelte ihrer Grösse. Eiterung an der Injektionsstelle und Durchbruch durch die Haut. Dabei Verminderung der Fresslust, öfteres Husten, allmähliche Erschwerniss und Beschleunigung der Athmung. Meistens verenden die Thiere schon nach wenigen Wochen an Perlsucht.

Schweine.

Es wurden nur durchaus gesunde, ¼ Jahr alte Schweine, an denen zuvor die Tuberkulinprobe gemacht wurde, zu den Versuchen benutzt.

Endergebniss:

Die Fütterungsversuche, sowie die subkutanen, intraabdominalen und intravenösen Injektionen mit Bazillen der menschlichen Tuberkulose einerseits und mit denen der Rindertuberkulose andererseits haben gezeigt, dass auch das Schwein für die Bazillen der menschlichen Tuberkulose nicht empfänglich war, dass sich dagegen die Bazillen der Rindertuberkulose innerhalb kurzer Zeit über den ganzen Körper verbreiteten und zu allgemeiner Tuberkulose führten. (Hier kommt aber ein Ausnahmefall in Frage, bei welchem Granulationen in der Lunge und kleine Tuberkeln in einer Lymphdrüse gefunden wurden.)

Schafe.

Die in derselben Weise wie beim Rinde und Schweine angestellten Versuche ergaben, dass Schafe ebenso wie Schweine und Kälber nach Infektion mit Bazillen der menschlichen Tuberkulose nicht erkranken, dass aber nach Infektion mit Bazillen der Perlsucht eine Erkrankung an Tuberkulose bei Schafen eintritt, welche der bei Kälbern ähnlich ist. Nur scheint die Ausbreitung der Tuberkulose bei Kälbern schneller zu erfolgen als bei Schafen.

Kritische Bemerkungen.

Gegen diese Resultate Koch's und ihre kritische Verwerthung, insbesondere in Bezug auf die Seuchentilgung und sanitärpolizeilichen Konsequenzen, haben sich indessen in neuerer Zeit gewichtige Stimmen erhoben; insbesondere hat Professor Arloing in Lyon gegen die Schlussfolgerungen Koch's erhebliche Bedenken geltend gemacht.

So betonen Arloing und Nocard, dass nicht alle jene Versuche Chauveau's, von welchen sogleich die Rede sein wird, in dem von Koch angegebenen negativen Sinne ausgefallen sind. Chauveau konnte nämlich in den Jahren 1870, 1872 und 1891 Kälber sowohl durch Verfütterung als auch durch intravenöse Injektion mit frischen und käsigen Massen der menschlichen Tuberkulose tuberkulös infiziren. Dasselbe gelang Klebs, Kitt, Bollinger, und Crookshank und Thomassen vermochten gleichfalls auf 3 Fälle gelungener Infektion bei Kälbern hinzuweisen.

Bezüglich der Infektion von Schweinen ergaben die Versuche Koch's selbst, dass nach Verfütterung von menschlichem Sputum tuberkulöse Knötchen in den Halsdrüsen und Granulationen in der Lunge vorkamen. Wenn auch die Geringfügigkeit der tuberkulösen Infektion bei diesem Thiere zugestanden werden muss, so bedeuten sie doch den negativen Resultaten beim Kalbe gegenüber immerhin eine tuberkulöse Infektion!

Von sehr wesentlicher Bedeutung ist aber die Thatsache, dass das dem Menschen entnommene tuberkulöse Material durchaus nicht immer die gleiche Virulenz besitzt; und dasselbe gilt auch für die Kulturen. Es kann das Tuberkelgift im menschlichen Körper verschiedene Aktivitätsgrade besitzen, und diese zu entdecken, gestattet die mehr oder weniger deutliche Empfänglichkeit verschiedener Thierspezies; so z. B. kann ein vor oder nach seinem Eintritt in den menschlichen Körper abgeschwächtes Virus einen Theil der verlorenen Aktivität wiedergewinnen durch wiederholte Passagen durch das Meerschweinchen. Auch andere Thatsachen beweisen, dass der Bazillus der menschlichen Tuberkulose ausserhalb des Organismus eine Abschwächung seiner Virulenz erleidet oder erleiden kann. Das hat auch Hueppe neuerdings besonders hervorgehoben. Arloing nimmt desshalb an, dass Koch seine Versuche mit Varietäten vornahm, deren Virulenz abgeschwächt war; denn er selbst habe humane Bazillen besessen, mit welchen er Thiere infizirte, die nach Koch nur mit den Bazillen der Rindertuberkulose hätten tuberkulös werden können.

Der Koch'schen Behauptung entgegen können aber auch Ziege und Esel mit Reinkulturen von menschlicher Tuberkulose infizirt werden; denn sowohl Arloing selbst, als auch schon früher Chauveau, Johne, Stockmann und Gallier konnten Esel mit menschlicher Tuberkulose infiziren! Arloing injizirte 1896 3 Eseln eine sehr virulente Kultur in die Vene; bei allen dreien kam es zu tuberkulösen Veränderungen an den Organen der Brusthöhle; die Lymphdrüsen waren dabei nicht geschwollen, nur eine einzelne Bronchialdrüse enthielt vereinzelte kleine Tuberkel. Dabei ist aber sehr beachtenswerth, dass die durch intravenöse Injektion hervorgerufene Lungentuberkulose beim Esel spontan zu heilen scheint.

Fernere Versuche ergaben bei 7 auf die gleiche Art behandelten Ziegen tuberkulöse Eruptionen in der Lunge, welche durch Sektion verifizirt wurden.

Arloing hat somit nachgewiesen, dass es in Reinkulturen erhaltene Bazillen humanen Ursprungs gibt, welche Ziege und Esel durch intravenöse Injektion sehr wohl infiziren können, so dass durch sie bei einzelnen dieser Thiere schwere Erkrankung und selbst der Tod veranlasst wird. Dieselben Bazillen rufen bei subkutaner Anwendung beim Rinde indessen ausschliesslich lokale Erscheinungen hervor.

Es haben diese Versuche somit ebensoviel positive Resultate verzeichnen lassen, welche sich den negativen Koch's entgegenstellen. Daher reicht das von Koch bisher angeführte Kriterium nach der Meinung Arloing's nicht aus, um die generelle Verschiedenheit der humanen und bovinen Tuberkulose auszusprechen. Besonders ist zu betonen, dass die Virulenz der Tuberkelbazillen sich häufig verändert, selbst bei einer und derselben Thierspezies, da sie sich durch eine Reihe von successiven Transmissionen den einzelnen lebenden Medien adaptirt.

Hierzu kommen Beobachtungen direkter Infektion von Thieren auf den Menschen:

Schon Nocard und Bang haben bemerkt, dass es zweifellos Fälle von zufälliger Inokulation beim Menschen gibt, welche hinreichend beweiskräftig sind. Koch legt den Hauptwerth auf die Möglichkeit einer Ansteckung in Folge von Ingestion; Nocard betont, dass auch in der That authentische Fälle von Infektion in Folge des Genusses von Milch von an Eutertuberkulose erkrankten Kühen bestehen.

Koch seinerseits will den alimentären Ursprung der Tuberkulose jedoch nur in den Fällen anerkennen, bei welchen der Darm zuerst erkrankte; ja die Infektion müsse auf den Darm lokalisirt sein und bleiben; und auch dann, wenn der alimentäre Ursprung zweifellos sei, sei noch nicht erwiesen, dass die Infektion in jedem Falle der Rindertuberkulose zugeschrieben werden müsse.

Arloing dagegen findet dieses Kriterium zu weit gehend; es sei, so betont er, nicht erwiesen, dass in den vielen, von Baginski und Biedert erforschten Fällen von Kindertuberkulose, wobei die Läsionen gleichzeitig Darm, Lunge und Bronchialdrüsen ergriffen hatten, nicht einige mit Darmtuberkulose angefangen hätten. Die Krankheit schreitet mitunter so schnell vor, dass es unmöglich ist, die primären Läsionen zu bezeichnen. Vor Allem müsse hervorgehoben werden, dass tuberkulöse Läsionen an den Elektionsstellen auftreten können, ohne dass das Virus irgendwelche Spuren an der Eintrittpforte zurücklässt. Arloing glaubt beispielsweise an die Möglichkeit einer Lungentuberkulose alimentären Ursprungs ohne Darmläsion! Ferner beobachtete er bei sehr zahlreichen und verschiedenen Versuchen viscerale Tuberkulisationen, ohne tuberkulöse Aussaat an der Eingangspforte, und endlich muss auf die Möglichkeit hingewiesen werden, dass eine Infektion schon in den ersten Verdauungswegen erfolgt, ohne dass eine intestinale Läsion sich anschliesst, während eine Lungentuberkulose entstehen kann, die dann immerhin alimentären Ursprunges ist.

Hiernach kann nach Arloing u. A. nicht zugegeben werden, dass Koch schon jetzt in der Lage sei, sich mit Sicherheit über die Frage der Empfänglichkeit des Menschen für die Tuberkulose des Rindes auszusprechen. Koch wagt auch nicht, die Möglichkeit der Infektion durch Milch oder Fleisch tuberkulöser Thiere ganz abzuweisen; er spricht mit Bestimmtheit nur von der Seltenheit dieser Infektion; dies wird aber heutzutage allgemein zugegeben.

Wir dürfen also zur Zeit noch nicht von einer endgiltigen Regelung dieser für die Seuchentilgung und für die sanitäre Wohlfahrt so bedeutungsvollen Frage reden. Bisher wurde ja, wie bekannt, die Verbreitung der Tuberkulose durch Fleisch und Milch als eine der Hauptverbreitungsursachen derselben überhaupt betrachtet. Wenn nun die oben besprochenen Erfahrungen Koch's sich als einwandfrei wahr erweisen, so bedürften wir hinfüro der sanitärpolizeilichen Maassregeln für den Vertrieb von Fleisch und Milch tuberkulöser Thiere nicht mehr. So lange aber diese Fragen noch schweben, wird man ein Anhänger jener Maassregeln bleiben müssen, selbst in dem Bewusstsein, dass die Hauptförderung der humanen Tuberkulose der tuberkulöse Mensch selbst ist. So reduzirt aber die Infektion von Thier auf Mensch sein möge, immer muss gegen sie Schutz gesucht werden, denn der infizirte Mensch wird wiederum ein gefährlicher Weiterverbreiter der Seuche.

Ueber die Natur der zur Heilung führenden regressiven und produktiven Gewebsveränderungen,

welche der Lupus, das Ulcus rodens und der Naevus vasculosus planus unter dem Einfluss der Finsen'schen Lichtbehandlung erleiden.*)

Von Dr. med. et phil. Arnold Sack,
leitender Arzt am Heidelberger Sanatorium für Hautkranke.

In meiner ersten, in dieser Wochenschrift[1]) erschienenen, zusammenfassenden Arbeit über das Wesen und die Fortschritte der Finsen'schen Lichtbehandlung berührte ich neben den theoretischen Voraussetzungen physikalischen und biologischen Charakters hauptsächlich nur die klinische Seite dieses therapeutisch so wirksamen Verfahrens, während ich die histologischen Veränderungen, welche sich im Gewebe der behandelten Hautherde unter dem Einfluss des konzentrirten elektrischen Bogenlichtes abspielen, nur insoweit berücksichtigt habe, als es zum Verständniss der klinisch wahrnehmbaren Heilungsvorgänge auf die Haut unbedingt nöthig ist. Nun ist aber die Frage nach dem „Wie", nach der Biomechanik des ganzen Prozesses, der die komplizirte Struktur eines lupösen Granuloms, eines Hautkankroids u. s. w. durch eine Reihe von regressiven Zwischenstufen hindurch schliesslich der Heilung entgegenführt, welche mit der Bildung einer zarten anämischen Hautnarbe gleichbedeutend ist, eine so interessante, dass sie wohl verdient, auch ausserhalb des Rahmens technisch-klinischer Betrachtung für sich allein erörtert zu werden.

Wie erspriesslich die Arbeiten der Kopenhagener Forscher für die wissenschaftliche Begründung und für die technische Ausgestaltung der Finsen'schen Methoden auch gewesen sind, für die Erkenntniss der eigentlichen histo-pathologischen Vorgänge, welche in der endgiltigen Heilung der eminent chronischen einschlägigen Hautaffektionen gipfeln, ist von dieser Seite bis jetzt noch so gut wie gar nichts geschehen. In dem mustergiltig eingerichteten Lichtinstitut des Herrn Prof. Finsen ging man neben den exakten physikalischen, physiologischen, biologischen und bakteriologischen Forschungen in den letzten Jahren vornehmlich nur den praktischen Heilzwecken nach, denn für diese Zwecke war dieses Institut, Dank der Munifizenz echter Menschenfreunde, schliesslich gegründet. Pathologische Arbeiten feineren Kalibers nahm man dort nicht gern auf. Nicht einmal das Wesen der Wirkung des elektrischen Lichtes auf die gesunde Haut wurde dort histologisch studirt. Wie also die eigentliche „photochemische Entzündung" im Mikroskop aussieht, in wieweit sie sich von jeder anderen durch thermische, chemische oder pathogene Reize allein bedingten Entzündung etwa unterscheidet, darüber konnte man weder von Finsen noch von seinen Schülern etwas Genaueres erfahren.

Der Erste, der die Reaktion der gesunden Haut auf das elektrische Bogenlicht histologisch studirt hat, war Möller[2]) in Stockholm. Nach diesem Autor vollziehen sich die ersten Veränderungen in den Blutgefässen der Haut, welche auch makroskopisch eine gewisse Erweiterung zeigen. Gleichzeitig bemerkt man ein leichtes Oedem und Parakeratose des Epithels. Bei intensiverer Bestrahlung tritt eine sero-fibrinöse Exsudation, begleitet von kleinzelliger Infiltration unter Beimengung von rothen Blutkörperchen, auf. Diese Veränderungen gehen mehr oder minder tief in's Corium hinein. Bei höheren Graden der Exsudation können auch schwerere Gewebsstörungen, wie Quellung und Homogenisirung des Kollagengerüstes, Quellung, Infiltration und schliesslich blasige Abhebung des Epithels, namentlich auf der Grenze zwischen dem Stratum granulosum und dem Stratum corneum beobachtet werden. Bei sehr starker Belichtung hat Möller auch Thrombenbildung in den Gefässen gesehen.

Die ersten Arbeiten dagegen über die histologischen Gewebsveränderungen bei pathologischen Prozessen der Haut verdanken wir russischen Forschern. Ein besonderes Verdienst hat sich darin das Lichtinstitut der chirurgischen Klinik des Prof. Weljaminow in Petersburg erworben. Unter der Leitung Dr. Serapin's hat dort Dr. Glebowsky seine ersten umfassenden Untersuchungen angestellt. In seiner ausgezeichneten Monographie[3]) hat Glebowsky werthvolle Aufschlüsse gegeben über die Reihenfolge der z. Th. produktiven, z. Th. regressiv-degenerativen Veränderungen der Lupuselemente bei der Finsenbestrahlung. Es sollen hier zunächst die akuten Erscheinungen, mit denen das Lupusgewebe auf eine einmalige Bestrahlung von üblicher Dauer reagirt, kurz angedeutet und dann die im Laufe der weiteren Behandlung aufeinander folgenden chronischen Umwandlungen der Lupomzellen ausführlich erörtert werden.

---

*) Vortrag, gehalten im Naturh.-medic. Verein zu Heidelberg.

[1]) A. Sack: Ueber das Wesen und die Fortschritte der Finsen'schen Lichtbehandlung. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 13—14.

[2]) Möller: Der Einfluss des Lichtes auf die Haut in gesundem und krankhaftem Zustande. Bibliotheca Medica, Abth. D, II. Heft 8. Stuttgart 1900.

Die akute Reaktion erkennt man nach 24 Stunden: a) als Blutüberfüllung und Erweiterung der Gefässe mit Quellung und Wucherung ihrer Endothelien, b) als vermehrten Austritt der Leukocyten um dieselben und c) als Erweiterung der Bindegewebsspalten — mit einem Worte: als eine Entzündung mässigen Grades, zu der sich aber — wie es scheint, eine spezifische Erscheinung — die Degeneration der Riesenzellen in Form von deutlicher Vacuolenbildung in ihrem Protoplasma hinzugesellt. Diese entzündlich degenerativen Erscheinungen schreiten bis zum 4. Tage fort und werden auch von nekrobiotischem Zerfall der Kerne und von fettiger Degeneration des Plasmas der sog. epitheloiden, vornehmlich aber der Riesenzellen begleitet. Während nach dem 4. Tag ein allmählicher Stillstand in das Gewebe der Lederhaut kommt, beginnt in der Epidermis nunmehr die fettige Entartung und stärkere Abschuppung. Doch ist nach 7—12 Tagen Alles zur Norm wieder zurückgekehrt bis auf eine stärkere Gefässbildung in dem Gewebe. Soweit die akute Reaktion.

Die chronische Reaktion dagegen bei wiederholter Bestrahlung geht auf das Ausstossen der Lupomknötchen aus den oberen Schichten des Coriums hinaus. Diese Befreiung geschieht auch mit Hilfe degenerativer Prozesse und zwar in folgender Weise. Zunächst verfallen die Riesenzellen der fettigen Degeneration des Plasmas unter Bildung von mehr oder minder grossen Hohlräumen (Vacuolen). In ihrem Innern finden sich körnige Gebilde ohne deutliche Fett- oder Glykogenreaktion, die wohl besondere Zwischenstufen des Zelleneiweisses darstellen und nach und nach zu Vakuolen resorbirt werden. Aber auch ihre Kerne zerfallen sichtlich durch Pyknose und Chromatolyse, bis schliesslich die Riesenzellen auf diese Weise nach mehreren Sitzungen aus dem mikroskopischen Bilde für immer verschwinden. Parallel damit vollziehen sich schwerwiegende Umwandlungen der sogen. epitheloiden Elemente, bei denen der degenerative Charakter schon weniger, der produktive dagegen sehr deutlich in den Vordergrund tritt. Schon bei der akuten, einmaligen Reaktion sahen wir die Degenerationsvorgänge in ihnen im Verhältniss zu den anderen morphologischen Elementen des Lupoms nur sehr schwach ausgeprägt. Im Laufe der Behandlung ändert sich dieses Verhältniss auch nicht mehr; dagegen gehen die Epitheloiden progressive Metamorphosen ein. Die im Mikroskop zu beobachtenden Umwandlungen derselben berechtigen zu der Annahme, dass ihnen am Aufbau der späteren Lupusnarbe ein wesentlicher Antheil zukommt, indem sich diese Zellen bezw. ihre Kerne oval und spindelförmig verlängern und umlagern und schliesslich in Bindegewebsfasern übergehen.

Von dem dritten integrirenden Bestandtheil des Lupusknötchens — von den lymphoiden Elementen desselben — berichtet uns Glebowsky, dass sie z. Th. zu Grunde gehen, z. Th. aber proliferative Veränderungen eingehen. Jene nach Serapin's Ansicht aus den Leukocyten des Blutes hervorgegangenen Elemente, welche dem Untergang geweiht sind, unterliegen einer fortschreitenden fettigen Degeneration; diese aktiven Elemente dagegen, die Glebowsky (bezw. Serapin) von den fixen Bindegewebszellen ableitet, zeigen keine Degenerationserscheinungen. Nach Art der Epitheloiden gehen sie vielmehr in ovale und spindelförmige Zellen über, die durch Fasererzeugung an der Bildung des Narbengewebes theilnehmen, ja zusammen mit fibroplastisch aktiven Epitheloiden das eigentliche Narbengewebe bilden.

Interessant ist es, dass die sehr reichlich entwickelten Blutgefässe, die für das Vorsichgehen aller dieser Prozesse unentbehrlich sind, zunächst keine Rückbildung zeigen und erst am Schluss des Vernarbungsprozesses mit der Bildung einer zellenarmen Narbe durch Endovasculitis zu obliteriren anfangen und schliesslich verschwinden.

Alles zusammen — der Schwund der weniger standhaften Lupomelemente (wie der Riesenzellen und eines Theiles der Lymphocyten) sowohl, wie die Proliferation der standhafteren Elemente (der Epitheloiden und des anderen Theils der Lymphocyten), dann aber die Rückbildung der gewucherten Bindegewebszellen zu Fibrillen — bildet im Verein mit desquamirender und obliterirender Endothelproliferation der Blutgefässe das Wesen jener „photochemischen Entzündung“ bei Finsenbehandlung, welche, von den oberen Schichten des Coriums ausgehend, sich allmählich über seine ganze Dicke ausbreitet und endlich in die kosmetisch tadellose zellenarme und weiche Narbe übergeht.

Aus diesen Beobachtungen Glebowsky's ergeben sich viele interessante Gesichtspunkte für die weitere Verfolgung der Frage der Lupomrückbildung vom Standpunkte der Plasmazellentheorie. Weiteren Arbeiten bleiben hier wichtige histologische Aufschlüsse unter Zuhilfenahme feinerer Färbungsmethoden vorbehalten.

Während in den Arbeiten von Serapin und Glebowsky keine Antwort auf die Frage enthalten ist, wie die Vakuolisirung der Riesenzellen, die, wie anzunehmen ist, ein charakteristisches Merkmal der photochemischen Entzündung des lupösen Gewebes darstellt, vor sich geht und durch welche Faktoren diese und der Schwund der übrigen Elemente bedingt wird, hat Pilnow[4]) in der allerletzten Zeit versucht, eine Erklärung dafür zu geben, indem er auf Grund seiner histologischen Beobachtungen, in denen er übrigens auf die Arbeiten Glebowsky's merkwürdiger Weise keinen Bezug nimmt, die Behauptung aufstellt, dass es die aus den photochemisch gereizten Blutgefässen ausgewanderten Leukocyten sind, welche in die Riesenzellen (und auch andere Zellen nach Pilnow) eindringen und dort durch eine Art Phagocytose das Plasma unter Bildung von Hohlräumen (Vakuolen) vernichten. Es sei mir gestattet, die betreffende Stelle hier ausführlicher wiederzugeben: Man begegnet, sagt Pilnow, Riesenzellen, die keine Leukocyten enthalten, dafür aber von solchen haufenweise umlagert sind, wobei einige von diesen im Momente des Eindringens in die Riesenzelle ertappt werden, indem ein Theil des weissen Blutkörperchens noch ausserhalb der Zelle, der andere Theil dagegen in dieselbe schon einbezogen ist. Dort, wo sie schon eingedrungen sind, sieht man im Protoplasma der Riesenzelle einen hellen, ringförmigen Hohlraum um sie herum, der schliesslich zu einem runden grossen Hohlraum wird. Solcher gibt es 4—5 in einer Riesenzelle, so dass ihr Protoplasma schwammiges Aussehen bekommt. Einige von den Vakuolen nehmen den grössten Theil der Zelle ein. Gleichzeitig zerfallen aber auch die Riesenzellkerne durch Chromatolyse und geben ähnlichen Vakuolen, wie den oben beschriebenen, Platz. Auf diese Weise löst sich allmählich die ganze Riesenzelle unter der von Pilnow behaupteten destruktiven Minirarbeit der eingewanderten Leukocyten auf.

Wie schon Glebowsky, beobachtete Pilnow die Vakuolenbildung auch in den tieferen Schichten des Rete Malpighi und — im Gegensatz zu jenem — auch in den Epitheloiden. Auch hier glaubt er die Resorption im Plasma auf die eingewanderten Leukocyten zurückführen zu müssen, die er in ihnen gesehen hat. Die Lymphocyten dagegen lässt er durch Chromatolyse der Kerne zu Grunde gehen.

---

[3]) A. Glebowsky: Zur Frage der Wirkung des konzentrirten Bogenlichtes auf den Lupus. St. Petersburg 1901. (Russisch.) Mit vielen Abbildungen und Tafeln. 168 S. — Vergl. auch den von Dr. Serapin auf dem VII. Kongress d. Deutsch. dermatol. Gesellsch. zu Breslau, Mai 1901, erstatteten Bericht über die Glebowsky'schen Befunde. Verhandl. S. 500–507 und Taf. XI bis XIV.

[4]) M. Pilnow (aus dem Laboratorium von Prof. Gay in Kasan): Ueber histopathologische Veränderungen des Lupus vulgaris unter der Finsen'schen Behandlung. Vortrag, gehalten am 4. März d. J. in der medizinischen Gesellschaft der Universität Kasan. Vorläufige Mittheilung in der russischen medizinischen Wochenschrift „Russkij Wratsch“, No. 15, 1902, p. 579. (Vergl. ein kurzes Referat von mir darüber in der „Deutsch. med. Wochenschrift“, No. 20.)

Diese interessanten Veränderungen, die er auf die Phagocytose der unter dem photochemischen Reiz emigrirten Leukocyten zurückführt, im Verein mit einer eigenthümlichen serösen Durchtränkung und mit Leukocyten- und Eosinophileninfiltration des Lupusgewebes beschreibt Pilnow als das Wesen der photochemischen Reaktion.

Die Bestätigung dieser Befunde bleibt abzuwarten. Vor Allem muss noch der Nachweis geführt werden, dass es wirklich eingewanderte Leukocyten und nicht die degenerirenden Kerne der Riesenzellen und sonstiger Zellen selbst sind, um die sich die Hohlräume bilden. Die degenerirenden Zellkerne sind im Gewebe mitunter leicht mit Leukocyten zu verwechseln. Mit diesem Nachweis fällt und steht die schöne Phagocytentheorie dieses Beobachters [5].

Wie für den Lupus, so waren auch für das Ulcus rodens die russischen Arbeiten bis jetzt die einzigen, die sich mit der Histopathologie der Finsenreaktion beschäftigten. Aus demselben Laboratorium von Weljaminow kam vor Kurzem eine andere ausführliche Arbeit von Gerschuny [6] heraus. Um die Resultate dieses Autors richtig zu würdigen, muss hervorgehoben werden, dass er mit v. Volkmann, König, Braun u. A. geneigt ist, im Ulcus rodens weniger eine wahrhaft karzinomatöse Neubildung der Haut, als vielmehr ein exulzerirtes Endotheliom, also ein Gebilde mesodermalen Ursprungs mit nur sekundären Epithelveränderungen proliferativen Charakters zu sehen. Man mag in dieser noch wenig geklärten Frage von der wahren Natur des Ulcus rodens oder des „Jacob'schen Hautkarzinoms“ einen von Gerschuny abweichenden Standpunkt einnehmen, immerhin muss zugegeben werden, dass ein guter Theil der Ulcera rodentia durch seinen klinischen Verlauf, seine Zugänglichkeit für die konservative Therapie, seine relative Benignität und den Mangel jeglicher Drüsenmetastasen von den typisch karzinomatösen Bildungen in der Haut wesentlich verschieden ist. Dazu kommt der von v. Volkmann, Pagenstecher, König, Braun, Madelung und Gerschuny erhobene histologische Befund, der mit grosser Wahrscheinlichkeit für den primär-endotheliomatösen Charakter dieser Hautgeschwüre spricht. Gibt man also die Wahrscheinlichkeit zu, dass man im Ulcus rodens eine relativ benigne Neubildung bindegewebigen Charakters hat, die von den Endothelien der Bindegewebsspalten ausgeht, so wird man auch als Chirurg gegen die Ausdehnung des konservativen Finsen'schen Verfahrens auch auf die Behandlung dieser „Pseudokarzinome“ nichts Wesentliches einzuwenden haben, zumal als nach verschiedenen Publikationen, speziell von Finsen u. A., der Prozentsatz der Heilungen (ca. 50 Proz.) bis jetzt kein geringer war. Auch ich konnte mich u. A. von der heilenden Kraft dieses Verfahrens bei meinen Fällen überzeugen. Gerschuny selbst konstatirt eine gewisse, wenn auch nicht durchgreifende Analogie zwischen den histologischen Bildern der akuten wie chronischen Lupus- und der Ulcus rodens-Reaktion. Bei der akuten fallen hauptsächlich die gewöhnlichen entzündlichen Erscheinungen auf, die sich in den oberen Cutisschichten abspielen und neben der starken Erweiterung und Hyperämie der Blutgefässe sowohl wie ödematöser Durchtränkung des Gewebes (Erweiterung der Saftspalten) in rundzelliger Infiltration um die Gefässe bestehen, während das Rete Malpighi auch ein leichtes Oedem mit Vacuolisirung der Zellen und Abschuppung des Stratum corneum zeigt. Die Hyperplasie der Endothelien an den Knäuel- und Talgdrüsen ist nebensächlich.

Die chronische Reaktion dagegen bei fortgesetzter Behandlung lässt auch hier die Umlagerung und Umwandlung der rundzelligen Elemente zu spindelförmigen und verzweigten Zellen mit nachträglicher Umwandlung derselben zu Bindegewebsfibrillen erkennen. Mit dem fortschreitenden Schwund der Infiltratzellen und dem Erstarken der jungen Bindegewebszellen und Fibrillen zieht sich das ursprünglich gewucherte Epithel unter fortschreitender Vakuolisirung, Schrumpfung und sonstiger Degeneration immer mehr zurück und zusammen. Die im Gewebe der Cutis versprengten Epithelzüge werden von dem neuen zellenreichen Bindegewebe umwachsen und gewissermaassen erdrückt, bis sie durch Atrophie völlig zu Grunde gehen. Die das eigentliche Stroma des Ulcus ausmachenden endothelialen Elemente dagegen verschwinden nach und nach, indem sie neue Fibroblasten bilden, aus denen wiederum junge Bindegewebsfibrillen entstehen; denn mit der progressiven Abnahme der Endothelzellen der Neubildung geht die fortschreitende Zunahme der Fibroblasten, ohne erkennbare degenerative Zwischenstufen, vor sich. Die in Frage kommenden Fibroblasten, die von den Endothelien geliefert werden, haben sternförmiges Aussehen. Ihre Ausläufer gehen unbemerkt in die Collagenfasern über.

Das Endresultat aller dieser Umwandlungen ist ein festes Narbengewebe, dessen derbe Faserzüge die zwischen ihnen liegenden Blutgefässe zur Obliteration bringen. Ob dabei desquamative Prozesse im Innern derselben in Frage kommen, erwähnt Gerschuny nicht.

Aber auch über den Naevus vasculosus planus oder die einfache Teleangiektasie der Haut verdanken wir einige Aufschlüsse derselben Weljaminow'schen Klinik, aus der Glebowsky [7] vor einigen Wochen eine kurze diesbezügliche Arbeit gebracht hat. Wie ich in meiner ersten Veröffentlichung erwähnt habe, hat Finsen in vielen Fällen dieser hartnäckigen Hautanomalie Heilerfolge erreicht. Auch in Petersburg waren die Resultate nicht minder günstig. Anatomisch bildet das Wesen des Rückbildungsprozesses, der hier zur Heilung führt, nach den histologischen Untersuchungen von Glebowsky, die noch nicht ganz abgeschlossen sind, eine starke Hyperämie bis zur Blutstase und die Peri- und Endovasculitis an den Blutgefässen. Durch die entzündlichen Zellenmäntel, die sich um dieselben bilden (Perivasculitis), erleiden die Gefässe schon eine erhebliche Kompression. Durch die parallel einhergehende Wucherung der Gefässendothelien (Endovasculitis) führt diese Kompression schliesslich zur Thrombose bezw. zur vollständigen Verödung der Gefässe. Nach der vollzogenen Obliteration organisiren sich die Thromben sehr rasch durch die proliferative Thätigkeit der Gefässendothelien, während in dem Bindegewebe selbst von seinen Zellen neue Faserzüge ausgehen. Zuletzt entsteht auf diese Weise ein festes, aus Collagen ohne Beimengung von jungem Elastin bestehendes Corium.

Lassen sich nun aus diesen Befunden Folgerungen ziehen für die Theorie der Lichtwirkung auf die Haut? Ich glaube, dass es bis zu einem gewissen Grade schon zulässig ist, wenn auch zugestanden werden muss, dass weitere und zahlreichere Beobachtungen dazu gehören, um diesen Folgerungen eine absolute Beweiskraft zu verschaffen.

Aus diesen Befunden lernen wir:

1. Dass der erste Angriffspunkt für die Lichtwirkung die Blutgefässe sind, an deren Wandungen die ersten Veränderungen, wie Endothelquellung und Wucherung, zu erkennen sind. Am einfachsten tritt dieses Verhalten bei unkomplizirten Angiomen der Haut in Erscheinung (Endovasculitis mit schliesslicher Obliteration der Gefässe). Es kommt aber auch in der komplizirten Struktur eines Lupusherdes noch deutlich genug zur Geltung.

2. Dass der ganze Prozess mit Verbrennung und Verätzung des kranken Gewebes nichts zu thun hat, wie es von mancher Seite fälschlich beobachtet wurde. Schon das späte Auftreten der Lichtreaktion, aus der von vornherein die Wärmestrahlen zum allergrössten Theil eliminirt sind, sowohl wie der ganze klinische Verlauf sprechen

---

[5] Ich habe mich inzwischen aus den mir von Herrn Prof. Gay in liebenswürdigster Weise überlassenen Pilnow'schen Präparaten überzeugen können, dass seine Behauptungen wirklich auf Thatsachen beruhen.

[6] B. Gerschuny: Zur Frage des Ulcus rodens und der Einwirkung des konzentrirten elektrischen Bogenlichtes (nach Finsen) auf dasselbe. (Russisch.) St. Petersburg 1901. Mit mehreren Tafeln. 79 S.

[7] A. Glebowsky: Zur Frage der Wirkung des konzentrirten elektrischen Bogenlichtes (nach Finsen) auf die Blutmäler (Naevus vasculosus planus, Angioma simplex, Teleangiektasie). Mit Tafeln. (Aus den „Arbeiten des medizinischen Lichtinstitutes der chirurg. Klinik von Prof. Weljaminow“. [Russisch.] März 1902.)

gegen diese unrichtige Annahme. Vor Allem spricht aber im histologischen Bild das Fehlen der jede Verbrennung und Aetzung begleitenden Koagulationsnekrose dagegen. Die regressiven Veränderungen zellularen Charakters, die hier auftreten und z. Th. nekrobiotischer Art sind, sind rein elektiv, indem sie nur bestimmte und zwar weniger standhafte Elemente des kranken Gewebes befallen, während die anderen Elemente innerhalb und ausserhalb des kranken Herdes gerade zur aktiven Thätigkeit angeregt („inzitirt") werden. Somit geht diesen Veränderungen jede nekrotisirende oder zerstörende Rolle ab, die den Brenn- oder Aetzprozessen bei Lupus u. A. dagegen innewohnt.

3. Dass die chemischen Lichtreize, welche hier die kranke Haut treffen, vermöge ihrer verhältnissmässig geringen Intensität, die weit davon entfernt war, das Zellleben gänzlich zu zerstören, in den Zellen im Gegentheil solche Bedingungen schaffen, welche den noch nicht ganz kranken Zellen die Möglichkeit geben, sich selbst wieder zu erholen und auch über die kranken Zellen zu siegen. Die Schwächung der pathologischen Hautelemente auf der einen, die Stärkung der standhaften, noch gesunden Elemente im Inneren des Herdes und in seiner „Grenzschicht" auf der anderen Seite — sind die beiden biochemischen Produkte der Finsenbehandlung, welche demnach wohl den Namen der zellulartherapeutischen, die ihr G. Müller[*]) beigelegt hat, wohl verdient. Damit stimmt es auch überein, dass die Methode, wie schon erwähnt, rein elektiv wirkt, indem sie nur gewisse zellige Elemente allmählig zur Resorption bringt, die anderen dagegen zu fixen Bindegewebsbestandtheilen erhebt, wodurch die eigentliche Heilung hervorgebracht wird.

Wie ganz anders muss die Heilung hier vor sich gehen, wo unter dem Einfluss der in den Grenzen eines noch physiologischen Reizes befindlichen chemischen Lichtwirkung die Lebensenergie der geschwächten Gewebszellen zu aktiver Thätigkeit und Ausstossung der kranken Einlagerungen angefacht wird, im Vergleich mit jenen rein passiven Methoden, wo das Gesunde mit dem Kranken zugleich durch Thermokauter und Aetzstab unwiderruflich zerstört wird und damit den noch standhaften Elementen die Möglichkeit entzogen wird, sich durch eigene produktive Lebensthätigkeit des inneren Feindes zu erwehren.

Was die andere wichtige Frage anlangt, ob die Finsenbehandlung durch baktericide oder durch photochemisch-entzündliche Eigenschaften wirkt, so scheint mir aus den histologischen Befunden hervorzugehen, dass die letzteren eine überaus wichtigere Rolle dabei spielen, als die bakterizide Kraft allein. Immerhin ist dadurch die indirekte bakterizide Einwirkung gewiss nicht ausgeschlossen. Schon die im Beginn der Behandlung auftretende vakuolisirende Degeneration der Riesenzellen, in denen die Tuberkelbazillen zu vermuthen sind, muss zum Untergang dieser führen. Inwieweit für die Erklärung dieses Bakterientodes die Phagocytentheorie von Pilnow herangezogen werden darf, bleibt noch dahingestellt. Pilnow selbst hat diese Konsequenz noch nicht gezogen. Vielleicht geben uns weitere Arbeiten näheren Aufschluss darüber.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Basel
(Direktor: Prof. Dr. v. Herff).

Zur klinischen Bedeutung der Retroflexio uteri mobilis.

Von Dr. E. Wormser,
gew. Assistenzarzt der geburtsh.-gynäkol. Poliklinik.

(Schluss.)

Ich habe während des Jahres 1901/02 reichlich Gelegenheit gehabt, mich von der Richtigkeit des eben skizzirten Standpunktes zu überzeugen, indem sich unter dem Material der gynäkologischen Poliklinik etwas über 100 Fälle von unkomplizirter, also „reiner" mobiler Retroflexion des nicht graviden Uterus befanden. Von diesen waren absolut beschwerdefrei 36, also über ein Drittel; diese Frauen kamen theils zur Kontrole nach Geburt, Abort oder Operation resp. Behandlung, theils zur Untersuchung auf Gravidität oder wegen Affektionen der äusseren Genitalien oder aus sonstigen Ursachen. Ueber Kreuzschmerzen allein oder verbunden mit anderen Beschwerden klagten 32; in einem Theil dieser Fälle habe ich Pessare eingelegt und dabei die schon oben erwähnte Erfahrung bestätigen können, dass eine Anzahl von Frauen trotz guter Lage des Uterus im Pessar sich nicht erleichtert fühlten; andere kamen zum Ringwechsel, ganz beschwerdefrei: der Uterus lag retroflektirt; in noch anderen Fällen stimmten das orthopädische und funktionelle Resultat mit einander überein. Einer Anzahl dieser Frauen habe ich kein Pessar eingelegt; ich habe ihnen gesagt, die Beschwerden kämen nicht vom Unterleibe, sondern von den Nerven her, habe Bäder, kalte Waschungen, Tct. valerianae oder je nach bestehenden anderen Beschwerden (Obstipation etc.) dementsprechend ein Mittel verschrieben und sehr schöne Resultate erzielt. Das letzte Drittel meiner Patientinnen kam aus den verschiedensten Gründen; sie klagten über verstärkte, unregelmässige Blutungen, Dysmenorrhoe, Fluor, Schmerzen im Leib, in den Lenden, im Rücken, Kopfweh, Schwindel, Magenschmerzen, Stuhlbeschwerden, Ischias etc. Auch hier hat sich dieselbe Erfahrung bestätigt, dass eben in der Mehrzahl dieser Fälle ein nachweisbarer Zusammenhang zwischen den Symptomen, worüber geklagt wurde, und der Lage des Uterus nicht bestand. Eine Beobachtung habe ich aber mit grosser Evidenz machen können und die betrifft den grossen Einfluss der Suggestion und Autosuggestion. Einige Beispiele, die ich leicht vermehren könnte, mögen dies verdeutlichen:

Eine 36 jährige Hausfrau, Mutter von 3 Kindern, deren jüngstes 8 Jahre alt ist, steht seit Nov. 1899 in poliklinischer Behandlung wegen Kreuzschmerzen, Müdigkeit, Schwäche in den Beinen etc. Die erste Untersuchung hatte eine Retroflexion ergeben, die durch verschiedene Pessarien zu heben versucht worden war. Manchmal hatte sie nun Beschwerden, trotzdem der Uterus vorne lag, manchmal umgekehrt keine oder wenigstens keine Kreuzschmerzen, währenddem sich der Uterus im Pessar nach hinten umgelegt hatte. Im Juni 1901 sah ich die Patientin und stellte die Diagnose Neurasthenie. Die Behandlung war nun zunächst eine psychische, indem ich der Patientin Hauptaugenmerk vom Unterleib weg auf den Zustand ihrer Nerven richtete und ihr desshalb kalte Waschungen, Spazieren im Freien, gute Ernährung anrieth; wegen eines leichten Descensus vaginae legte ich ein kleines Hodgepessar ein, das keine Beschwerden verursacht. Seither kommt Patientin alle 2—3 Monate zum Ringwechsel, wobei der Uterus stets ganz retroflektirt angetroffen wird; dabei fühlt sie sich aber vollkommen wohl, ist arbeitsfähig und arbeitskräftig und klagt namentlich nie mehr über Kreuzweh.

Eine 47 jährige Hausfrau, ebenfalls seit 2 Jahren in Behandlung wegen Retroflexion, zeigt in gleicher Weise ein wechselndes Verhalten in ihren Beschwerden, ohne dass dieselben mit der Stellung des Uterus zusammenfallen würden. Am 15. April 1901 kam sie wieder zum Ringwechsel und fühlte sich dann ganz wohl, bis sie Anfangs Juli bei der täglichen Scheidenausspülung den Eindruck hatte, das Rohr stosse an, gehe nicht mehr so tief in die Scheide herein wie sonst, woraus sie schloss, der Ring sei gerutscht und der Uterus habe sich wieder umgelegt; nun fühlt sie wieder Kreuzschmerzen, Müdigkeit, Schwere in den Beinen etc., Beschwerden, die nicht verschwinden wollen; sie kommt desshalb früher als gewöhnlich zum Ringwechsel und siehe da, das Pessar liegt absolut korrekt in der Scheide und der Uterus ist tadellos anteflektirt! Die einfache Vorstellung, die Gebärmutter habe sich wieder nach hinten gelegt, hat also genügt, um die typischen Retroflexionsbeschwerden trotz schönster Anteversion zu erzeugen!

Einen ganz analogen Fall habe ich erst vor Kurzem erlebt: Die Patientin trug ihr Pessar zu ihrer Zufriedenheit seit mehreren Monaten bei regelmässigem Wechsel, wobei stets der Uterus vorne lag. Eines schönen Tags hat sie bei der in Folge Obstipation etwas mühsamen Defäkation plötzlich das Gefühl, der Ring sei herausgerutscht und in der Tiefe verschwunden; von diesem Augenblicke an Kreuz- und etwas Leibschmerzen etc., so dass sie schon nach wenigen Tagen in die Poliklinik kommt, um ganz verschämt ihr Missgeschick zu erzählen. Wie gross war aber mein und auch der Patientin Erstaunen, als ich bei der Untersuchung den Ring absolut richtig an seinem Platze und den Uterus anteflektirt fand!

Auf ganz dieselbe Weise lässt sich gewiss die Mehrzahl derjenigen Fälle erklären, wo die Schmerzen zuerst auftreten im Anschluss an einen Fall, eine körperliche Ueberanstrengung, eine unhygienische Maassregel etc., während Alles dafür spricht, dass die Retroflexion nicht erst bei diesem betreffenden Anlass akut aufgetreten ist, sondern schon seit Jahren, wenn nicht angeboren, bestand. Es hat diese Thatsache ein gewisses forenses Interesse dadurch, dass nicht so sehr selten in industriellen Betrieben mit weiblicher Arbeiterschaft derartige Fälle vorkommen und zu Entschädigungsforderungen Veranlassung geben mögen, da es sich um einen Unfall handle, was natürlich noch viel weniger zutrifft als bei der bekannten Unfallshernie.

---

[*]) G. J. Müller: Artikel „Aktinotherapie" im Lohnstein'schen Medizinalkalender für 1902. Verlag von O. Coblentz.

Mit dieser meiner Auffassung von der klinischen Dignität der Retroflexio uteri stimmen nun auch die Resultate überein, die ich nach Alexander-Adams'scher Operation zu sehen Gelegenheit hatte. Obschon alle Operirten zur Nachuntersuchung bestellt werden, kommen natürlich nur eine Anzahl derselben wieder und ich will gerne zugeben, dass speziell diejenigen wiederkehren, die mit dem Erfolg der Operation nicht zufrieden sind. Immerhin ist das Verhältniss der Unzufriedenen unter den „Alexandrirten" viel grösser als bei jeder anderen Operation, z. B. wegen Prolaps u. dergl., und, was das Charakteristische ist, diese Patientinnen sind unzufrieden, trotzdem der objektiv feststellbare Effekt, das orthopädische Resultat ein vorzügliches ist. Es haben sich im Laufe des Jahres 21 Patientinnen nach Alexanderoperation in der Poliklinik gezeigt; bei einer derselben, die auswärts operirt worden war, lag der Uterus ganz retroflektirt; sie hatte sehr starke Beschwerden und wurde desshalb zur nochmaligen Operation auf die gynäkologische Station aufgenommen, dort ventrofixirt und ohne Beschwerden vor Kurzem erst entlassen. Die 20 übrigen Frauen waren hier operirt worden und bei allen war das orthopädische Resultat ein denkbar gutes, d. h. der Uterus hatte die nach Verkürzung der Ligg. rot. charakteristische Lage, die eine Art Suspension darstellt; immerhin war er vollständig antevertirt, oft auch anteflektirt und dabei recht exkursionsfähig. Von diesen 20 Frauen waren nun aber nur 5 bei der Nachuntersuchung 2 bis 24 Monate nach der Operation absolut beschwerdefrei; die anderen hatten mehr oder weniger ihre früheren oder ähnliche Beschwerden wieder, wenn auch vielfach nicht in dem Maasse wie vorher: Kreuzschmerzen, Leib-, Magen- und Rückenschmerzen etc., so dass man wohl in vielen Fällen von Besserung, aber nicht von Heilung in funktioneller Hinsicht sprechen kann; und seitdem ich darauf achte, fand ich auch bei den meisten dieser Unzufriedenen die Zeichen der Neurasthenie oder Hysterie.

Dies meine persönlichen Erfahrungen. Ich möchte nun nicht so weit gehen, zu behaupten, dass in jedem Fall von inkomplizirter Retroflexion mit Beschwerden nur ein Nervenleiden und sonst nichts vorhanden sei. Heinricius aus Helsingfors, der mit grosser Energie und an Hand reicher Erfahrung denselben Standpunkt vertritt wie wir, hat mit Recht darauf hingewiesen, dass hinter dem Uterus leicht veränderte Organe liegen können, die sich palpatorisch nicht als krankhaft nachweisen lassen und doch durch den Druck des auf ihnen lastenden Uteruskörpers zu schmerzhaften Sensationen Veranlassung geben können. Dies dürfte z. B. in einem Theil derjenigen Fälle zutreffen, wo die Aufrichtung des Uterus die Beschwerden hebt, während sofort, nachdem der Uterus wieder nach hinten gefallen ist, auch die Beschwerden wieder auftreten. Doch muss man auch in diesen Fällen in der Beurtheilung sehr vorsichtig sein, da wiederum die Autosuggestion nur schwer auszuschliessen ist. Auch andere Organerkrankungen mögen hie und da zu einem ähnlichen Symptomenkomplex Veranlassung geben, wie hochgradige Anämie, Chlorose, Schwächezustände nach Ablauf schwerer Infektionskrankheiten etc. Doch treten diese Möglichkeiten gegenüber der Affektion des Nervensystems ganz in den Hintergrund. Und schliesslich will ich nicht bestreiten, dass in einer Anzahl von Fällen ausser der Retroflexion gar nichts gefunden werden kann, was die Symptome erklären könnte, weder ein Nervenleiden noch eine andere allgemeine oder lokale Störung. Diese Fälle bilden aber gewiss die kleine Minderzahl und werden nur desshalb noch für häufiger gehalten, als sie es thatsächlich sind, weil die Retroflexion sehr leicht, die erwähnten anderen Zustände oft nur sehr schwer zu erkennen sind.

Dies führt uns zur Besprechung eines wichtigen Punktes, nämlich der Diagnose des Nervenleidens in unseren Fällen. Der einzig richtige und sichere Weg wäre ja unstreitig eine genaue neurologische Untersuchung, Prüfung der Motilität und Sensibilität in ihren verschiedenen Qualitäten, der elektrischen Reizbarkeit, der Reflexe, der Sinnesorgane etc. Dies ist nun allerdings dem Praktiker in der Sprechstunde nicht gut möglich, da bekanntlich ein derartiger Status auch den geübten Spezialisten ½—1 Stunde lang beschäftigen würde. Es ist aber auch für den erstrebten Zweck gar nicht nöthig, da es weniger darauf ankommt, eine neurologisch einwandfreie und exakte Diagnose zu stellen, als vielmehr genügende Anhaltspunkte dafür zu gewinnen, dass die Patientin eine „nervöse Konstitution" oder einzelne Zeichen der funktionellen Neurosen direkt darbietet. In dieser Beziehung ist schon die Anamnese sehr werthvoll. Die Beschwerden betreffen die verschiedensten Körperregionen, drehen sich um die verschiedenartigsten Schmerzqualitäten; meist lauten die Klagen auf Kopfweh, Schwindel, Appetitlosigkeit, Globus, Herzklopfen, Schmerzen zwischen den Schulterblättern, im Rücken, im Kreuz, allgemeines Müdigkeits- und Schwächegefühl etc., Beschwerden, denen oft die Superlative in der Quantität beigelegt werden („furchtbares Kopfweh", „schreckliche Kreuzschmerzen" etc.). Ergibt die Untersuchung des ganzen Menschen sodann kein nachweisbares Substrat für all' diese Klagen, ausser einer unkomplizirten, mobilen Retroversio-flexio uteri, kein Herz-, Lungen- und Nierenleiden, keine hochgradige Anämie und Chlorose, keine wesentliche Störung des Verdauungskanals etc., so ist der Verdacht auf Nervosität resp. funktionelle Neurose gestattet. Zur Feststellung der Hysterie gehören bekanntlich die Stigmata, die aber nicht immer leicht und rasch zu finden sind; für die Neurasthenie ist der objektive Beweis noch schwieriger zu erbringen. Man muss sich demnach mit einzelnen Hinweisen begnügen. In dieser Hinsicht ist das äusserst einfach feststellbare Fehlen des Konjunktival- und des Rachenreflexes von grossem Werth, wenn es auch kein absolut pathognomonisches Symptom darstellt 6). Auch die Druckempfindlichkeit der Processus spinosi der Wirbelsäule ist leicht zu prüfen, ebenso wie Hyperästhesien der Bauchdecken (durch Kneifen). Windscheid 7) gibt als charakteristisch für Hysterie und mit wenigen Griffen prüfbar an: die Aufhebung des Konjunktival- und die Steigerung des Patellarreflexes, sowie das Bestehen hysterogener Zonen in der Gegend der untersten Rippen, in der Mitte des Unterleibes und in der Schenkelbeuge. Bei Neurasthenischen finden sich diese letzteren Symptome jedoch nicht. Aus den genannten anamnestischen und objektiven Hinweisen setzt sich also in den gewöhnlichen Fällen die Diagnose zusammen. Aber wenn auch die Neurose nicht sichergestellt sein sollte, so ist es doch gerechtfertigt, ihr Vorhandensein vorläufig und bis auf Weiteres anzunehmen, falls eben ausser der mobilen Retroflexion keine Veränderung im Becken nachgewiesen werden kann, und zwar ist dies meines Erachtens im Interesse der Patienten bezüglich der Therapie nicht nur erlaubt, sondern geradezu geboten.

In dieser Hinsicht möchte ich vor Allem betonen, wie ausserordentlich wichtig es wäre, der Patientin nichts von ihrer Retroflexion zu sagen, um nicht die in therapeutischer Hinsicht ja so werthvolle Suggestibilität dieser Kranken in schädlicher Weise zu beeinflussen. Wir haben gesehen, dass die meisten Frauen, die mit Beschwerden zum Arzte kommen und bei welchen sich, ausser der mobilen Retroflexion, keine pathologischen Veränderungen an den Genitalien etc. finden, dass diese Frauen, wenn nicht immer als hysterisch oder neurasthenisch, so doch als neuropathisch veranlagt angesehen werden müssen. Wird nun einer solchen Patientin gesagt, die Lage ihrer Gebärmutter sei keine normale, so hat man damit ihre Aufmerksamkeit auf ein Organ gelenkt, das schon an und für sich in der Psyche jeder Frau einen besonders wichtigen und exponirten Platz einnimmt; man suggerirt ihr also gewissermaassen ein Unterleibsleiden, und ebenso leicht als dies erreicht wird, ebenso schwer ist es, diese Ueberzeugung wieder aus der Patientin heraus zu bringen; manchmal gelingt es durch ein Pessar oder durch eine Operation, manchmal aber auch nicht, wie die oben mitgetheilten Statistiken lehren. Würde man aber der Patientin nichts von ihrer Retroflexion gesagt haben, sondern im Gegentheil — wie dies ja thatsächlich zutrifft, da diese Anomalie eben meist nur anatomisches Interesse hat —, dass im Unterleib Alles in Ordnung sei und dass die Beschwerden herrühren von einer gesteigerten Erregbarkeit ihres Nervensystems, so wäre sie durch diesen Bescheid sehr beruhigt, da für die überwiegende Mehrzahl der Patientinnen die Diagnose „Nervosität" nichts Beängstigendes hat, im Gegensatz zu Allem, was die Genitalsphäre betrifft. Diese „Nervosität" lässt sich dann auch direkt, durch Hydrotherapie etc. viel besser und sicherer

---

6) Nach Engelhardt (Ueber Pharynxreflexe bei Normalen und Hysterischen, Diss. Bonn 1893) fehlt der Rachenreflex auch bei ca. 25 Proz. gesunder Individuen.

7) Centralbl. f. Gyn. 1901, p. 1319.

heben, als auf dem Umwege einer Pessar- oder operativen Behandlung der im Krankheitsbilde ganz unwichtigen Lageveränderung des Uterus. Aber ehe man von einem Arzt verlangen kann, dass er dies thue, dass er der Patientin den Befund einer retroflektirten Gebärmutter verschweige, muss derselbe die Gewissheit haben, dass nicht sein Kollege, den die Patientin nach ihm aufsucht — wie dies ja zuweilen vorkommt! — sich triumphirend dieses vermeintlichen Missgriffes bediene, um der Kranken zu beweisen, wie falsch und verkehrt sie bisher behandelt worden sei. Dies ist natürlich noch ein pium desiderium; aber der Zweck dieses Vortrages ist erfüllt, wenn er zur Verbreitung der Ueberzeugung nur ein wenig beiträgt, dass nicht jede Retroflexio uteri einer Behandlung bedürfe, ja dass sie in den seltensten Fällen einer direkten Behandlung bedarf, und dass man speziell bei nervösen Individuen äusserst vorsichtig sein soll, die Beschwerden, die meist auf neuropathischer Basis beruhen, auf die Lageveränderung des Uterus zu schieben. Und desshalb ist auch meine oben aufgestellte Forderung berechtigt, von einer lokalen Therapie auch in denjenigen Fällen vorerst abzusehen, in welchen die Neurose nicht sicher feststellbar ist; denn einerseits kann sie trotzdem vorhanden sein, so dass die Lokalbehandlung nicht viel nützen, wohl aber autosuggestiv schädlich wirken wird; oder sie ist thatsächlich nicht da, dann ist mit der allgemeinen Therapie auf jeden Fall nichts geschadet.

Ich würde in dieser Beziehung noch weiter gehen als Walthard[1]), der *im Ganzen unseren* Standpunkt theilt, der aber bei Frauen, welche geboren haben, doch zuerst die Reposition des Uterus vornimmt und durch ein „Probepessar“ festhält. Denn erstens weckt man damit die Aufmerksamkeit der Patientin, was, wie gesagt, schädlich sein kann, und zweitens lässt sich dann doch nicht entscheiden, ob ein eventueller Erfolg auf der Korrektur der Lage oder aber auf Suggestion beruht. Ich würde desshalb einer Patientin — vorausgesetzt natürlich, dass sie nicht schon vorher über die Lage ihres Uterus unterrichtet worden ist — *nicht sagen, es sei damit etwas nicht in Ordnung*, sondern zunächst ausser der sehr wichtigen psychischen Beeinflussung, eine allgemein roborirende und antinervöse Therapie einschlagen, auch wenn keine deutlichen Zeichen der Hysterie oder Neurasthenie nachweisbar wären. Damit ist, wie gesagt, nichts geschadet, was nicht behauptet werden kann, wenn man gleich die Aufmerksamkeit der Patientin auf ihre Gebärmutter lenkt und die doch sicher lästige Pessarbehandlung anfängt, deren Erfolge unsicher, deren Ende meist gar nicht abzusehen ist. Und wie peinlich es ist, wenn eine Patientin, der man zur Operation gerathen hat, nachher gar nicht oder nur wenig gebessert wiederkehrt, hat wohl jeder Operateur schon erfahren; ob es da nicht gerathener ist, die Wasser- und Badekuren und den ganzen Apparat der antinervösen Behandlung vor anstatt nach der Operation anzuwenden?

Nur wenn eben diese Therapie der Nervosität, trotz gründlicher und sachgemässer, durch vernünftige psychische Einwirkung kräftig unterstützter Durchführung keinen Effekt haben sollte, dürfte es an der Zeit sein, die Lagekorrektur zu versuchen. Es muss aber auch in diesem Fall sehr vorsichtig vorgegangen werden, indem man z. B. der Patientin sagt, es sei eine leichte Scheidensenkung vorhanden, die bei den meisten Frauen keine Beschwerden mache, die aber bei ihr doch vielleicht zum Theil an den Erscheinungen schuld sei, wesshalb probeweise ein Ring eingelegt werde. Dadurch wird der Sache ein harmloser Anstrich gegeben, die Suggestion also möglichst ausgeschaltet, durch Vermeidung des ominösen Wortes „Gebärmutter“ die Phantasie der Patientin weniger angeregt, und man hat dabei ein Mittel, zu beurtheilen, was von den Symptomen der Reflexion direkt oder indirekt (durch Druck auf hypersensible Stellen) zuzuschreiben ist und was nicht. Natürlich muss das Pessar so gewählt werden, dass es selbst keine Beschwerden verursacht; es darf alo hauptsächlich nicht zu gross sein.

Dann wird man nach kurzer Zeit klar sehen, das Pessar als nutzlos wieder weglassen oder im Gegentheil beibehalten resp. durch eine Operation entbehrlich machen.

Nur eines möchte ich noch erwähnen, dass man nämlich jede Frau mit Retroflexion zur Untersuchung bestellen muss im 2. oder 3. Monat einer eventuell eintretenden Gravidität, falls man es nicht will darauf ankommen lassen, ob — wie ja meistens — Selbstaufrichtung des Uterus erfolgt oder ob Inkarzeration oder Abort eintritt. Das beste ist es wohl, im 2. oder 3. Monat den Uterus manuell aufzurichten, was meist sehr leicht gelingt, und dann bis zum 5. Monat ein Pessar tragen zu lassen, das nachher wieder entfernt werden kann. Diese kleine Episode wird ohne merkliche psychische Alteration der Patientin vor sich gehen können.

Die vorstehenden Ausführungen möchte ich in folgenden Schlusssätzen zusammenfassen:

1. Die unkomplizirte, mobile Retroflexion macht bei absolut gesunden Frauen in der Mehrzahl der Fälle keine Beschwerden, braucht desshalb auch keinerlei Behandlung, ausser etwa im Fall von Gravidität.

2. Die Beschwerden, welche von Frauen mit mobiler Retroflexion geklagt werden, haben in der überwiegenden Mehrheit der Fälle zweierlei Ursachen: entweder rühren sie von Komplikationen her, die oft nicht leicht nachweisbar sind, oder sie bilden den Ausdruck einer mehr weniger deutlich ausgeprägten Störung des Nervensystems. In beiden Fällen ist die Retroflexio als solche an den Symptomen unschuldig. Die Behandlung hat demnach ihr Hauptaugenmerk auf Heilung der Komplikation resp. der Nervosität zu richten; erst wenn diese Therapie fehlschlagen sollte, ist der Versuch einer Lagekorrektur zu unternehmen.

Nachschrift bei der Korrektur: In einer soeben erschienenen Arbeit von Theilhaber (Der Zusammenhang von Nervenerkrankungen mit Störungen in den weiblichen Geschlechtsorganen. Samml. zwangloser Abhandl. a. d. Gebiete d. Frauenheilk. u. Geburtsh., Bd. IV, H. 6) weist der Autor darauf hin, dass er seit 9 Jahren und zwar als Erster den hier vertretenen Standpunkt eingenommen und dass er unter mehr als 1000 Patientinnen mit Retroflexio uteri keinen einzigen Fall von Reflexneurose gesehen hat.

Ueber Kehlkopftuberkulose.*)

Von Dr. Hans Naumann, Arzt in Bad Reinerz (Schlesien).

Die von Dr. R. Freytag in der Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 19 gemachten Ausführungen fordern zu einigen Bemerkungen heraus, die sich theils auf die prognostische Beurtheilung solcher Fälle, theils auch auf das therapeutische Vorgehen beziehen.

Hinsichtlich der Prognose zeugen die Darlegungen des Verfassers von einer vielleicht doch gar zu düstern Auffassung der Sachlage. Wenn er auch Heilungen und sogar Spontanheilungen tuberkulöser Prozesse im Kehlkopfe zugibt, so hält er solche Fälle doch für ausserordentlich selten und glaubt, dass in der grossen Mehrzahl das Auftreten einer Larynxkomplikation den Anfang vom Ende darstelle.

Ohne dass der Ernst solcher Komplikation verkannt wird, muss doch darauf hingewiesen werden, dass eine gewisse Anzahl von Larynxtuberkulosen — und ihre Zahl ist vielleicht grösser, als wir es bisher glauben — in allen Stadien zur völligen Ausheilung gelangt. Freilich sind das Fälle, die mehr den praktischen Aerzten als den Spezialisten bekannt sind, denn ganz naturgemäss gehen diesen Letzteren verhältnissmässig viel mehr vorgeschrittene Fälle zu. Hieraus ergeben sich wohl auch die pessimistischen Auffassungen Freytag's. Ich persönlich kenne aus der eigenen Praxis mehrere Fälle von Heilungen von Kehlkopftuberkulose, und zwar sowohl von Infiltrationen wie ulzerösen Prozessen, Heilungen, die von hervorragenden Spezialitäten bestätigt, seit Jahren andauern — in einem Falle trotz Fortbestehens der primären Lungenerkrankung.

Dass diese Fälle sämmtlich ohne eine aktive Behandlung geheilt sind, wird Mancher vielleicht nur einen glücklichen Zufall oder eine Spontanheilung nennen. Ich habe mich des Eindruckes nicht erwehren können, dass die Heilung in diesen Fällen lediglich der konsequenten Durchführung des auferlegten Sprechverbots verdankt wurde. Auf diese Schweigebehandlung, die in F.'s

---

[1] Walthard: Ueber die Wechselbeziehungen zwischen Neurasthenie und Retroflexio uteri mobilis. Korr.-Bl. f. Schweizer. Aerzte 1900, p. 573.

*) Bemerkungen zu dem Aufsatze „Ueber Kehlkopftuberkulose“ von Dr. R. Freytag in Magdeburg in No. 19 d. W.

Darlegungen in zwei Worten[1] abgemacht wird, lege ich darum den Hauptnachdruck und glaube mit vielen anderen Aerzten, dass in der Durchsetzung des Schweigens die Basis der ganzen Larynxbehandlung bei Tuberkulose gelegen ist. Natürlich setzt dieses wochen- und monatelange Stillschweigen eine hervorragende Willensstärke von Seiten der Patienten voraus; diese zu heben, immer und immer wieder auf's Neue durch eindringliche Zusprache auf den Patienten sie zu vermehren und zu kräftigen, das ist die Aufgabe des Arztes, hier gerade kann er zeigen, wie gross seine Fähigkeit, psychisch zu beeinflussen, ist. Vielleicht wird die Autorität des Spezialarztes in manchem Falle einen intensiveren Einfluss auszuüben im Stande sein, als die Zusprache des Hausarztes. Aber von wem es auch immer sei, unter allen Umständen muss dem Kranken mit allen Mitteln der Ueberredungs- und Ueberzeugungskunst klar gemacht werden, dass von seinem eigenen Verhalten seine Wiederherstellung zum grössten Theile abhängig sei, dass sein fester Wille, dass seine Energie, das Schweigen durchzuführen, die Grundbedingung für die Genesung schaffe, dass im Schweigen das A und O der ganzen Behandlung liegt. Seine ganze Dialektik muss man da aufwenden, um dem Patienten klar zu machen, dass entzündete Theile nur durch Ruhe ausheilen können, kurz, man wird gar nicht beredt genug sein können, um die unerlässliche Vorbedingung der Ruhigstellung des Kehlkopfes zu erreichen. Das Schweigeverbot schliesst selbstverständlich auch das Verbot des Flüsterns in sich. Das Zugeständniss der Flüstersprache halte ich für verhängnissvoll; abgesehen davon, dass man mit dieser Konzession schon das halbe Terrain verloren hat, möchte ich behaupten, dass das Flüstern fast noch anstrengender ist, als die natürliche Phonation. Sich durch Flüstern verständlich zu machen erfordert, wie das Jeder an sich selbst feststellen kann, ganz erhebliche Anstrengungen von Seiten des gesammten Respirationsapparates. Dass die Schweigekur auch für die erkrankte Lunge von Vortheil ist, sei nur nebenher erwähnt; ebenso, dass der Werth der „Luftruhekur“ auf den Liegehallen durch das laute Plaudern und Gelächter oft recht beeinträchtigt wird.

Mit dieser Schweigekur, die — eine blosse Schonungskur — in manchen Fällen nicht genügt oder nicht schnell genug zum Ziele führt, wird sich in einer grösseren Zahl von Fällen eine aktive Behandlung des erkrankten Larynx verbinden. Was diese anlangt, so wird wohl Jeder sich den Freytag'schen Darlegungen anschliessen. In keinem Falle aber darf diese Heilmethode, seien es nun Insufflationen, Pinselungen oder chirurgische Eingriffe, das Schweigen als Heilfaktor in den Hintergrund drängen, immer muss dem Patienten der Werth gerade dieses Theiles der Kur auf's Neue eindringlich zum Bewusstsein gebracht werden.

Den oft gemachten Einwand, dass die Auferlegung absoluten Schweigens die Kranken psychisch deprimire und dadurch schädige, halte ich für gänzlich hinfällig. Die grössere Chance auf Heilung, die man dem Patienten in Aussicht stellen kann, wird der durch die Unannehmlichkeit des Schweigenmüssens erzeugten seelischen Depression sicherlich das Gleichgewicht halten. Hier ist eben die Stelle, wo wir zeigen können, wie weit unsere Fähigkeit, Menschen zu beeinflussen geht; hier können auch die Anstaltsärzte ihre Qualifikation, auf Menschen erziehlich einzuwirken, erweisen und praktisch bethätigen.

Bemerkung zu Dr. Büdingen: „Der Thoraxdruckmesser und eine neue Lungenprobe“.

Von Dr. Placzek.

Als ich vor kurzem in dieser Wochenschrift für gerichtlich-medizinische Zwecke eine neue „Lungenprobe“ empfahl und die Fachkollegen um deren Erprobung bat, dachte ich nicht an eine „Nachprüfung“, wie sie Dr. Büdingen in No. 22 dieser Wochenschrift für angebracht hielt. Da es meinem Geschmack nicht entspricht, dem Herrn Kollegen in seiner Stilart zu folgen, beschränke ich mich auf folgende Feststellung:

„Die Verwertung des Thoraxinnendruckes bei Neugeborenen für gerichtlich-medizinische Zwecke, speziell zur Mitentscheidung der Frage, ob ein Neugeborenes geatmet hat oder nicht, ist neu. Alt dagegen und schon seit Donders feststehend ist die Kenntnis, dass im Brustkorb ein negativer Druck herrscht, wenn die Lungen geatmet haben. Diese Tatsache ist zu klinischen und anderen Zwecken, an Lebenden und Leichen, und mit dem verschiedensten Instrumentarium studiert.“

Hätte Dr. Büdingen weniger flüchtig gelesen, so hätte er seinen Aufsatz erspart. Nicht unerwähnt soll aber hier der Schlusspassus seiner Arbeit bleiben, in welchem er erzählt, dass meine Arbeit im „Tag“ enthusiastisch anerkannt wurde. Das ist mir allerdings neu, denn ich lese diese Zeitung nicht, ja kenne sie nur aus den übergrossen Reklamen, die zeitweilig hier ihr Erscheinen ankündigten. Sollte Dr. Büdingens Angabe zutreffen, so würde sie beweisen, dass der „Tag“ die leidige Gepflogenheit der anderen Berliner Tagespresse angenommen hat und seinen Lesern medizinische Referate auftischt. Bekanntlich hat man öfters versucht, diesem Unfug zu steuern, doch ohne Erfolg. Was aber gibt Herrn Dr. Büdingen das Recht, mich oder meine „Freunde“ mit solchem Elaborat in Beziehung zu bringen? Hält er solche Insinuation mit kollegialen Umgangsformen für vereinbar? Meinen kollegialen Gewohnheiten entspräche es nicht.

Studium und Beruf des Arztes.

Ansprache an die Studierenden bei Uebernahme der medizinischen Klinik in Greifswald.

Von Professor Friedrich Moritz.

M. H.! Die erste Vorlesungsstunde in einem Semester regt an sich schon zu einer allgemeineren Betrachtung an. Bei mir ist das heute um so mehr der Fall, als ich, bisher Ihnen völlig fremd, überhaupt zum erstenmale als Lehrer vor Sie hintrete. Ich will daher versuchen, eine Einführung zu gewinnen, die nicht nur mit dem Wissensgebiet, das uns beschäftigen wird, zusammenhängt, sondern zugleich eine gewisse persönliche Färbung hat, indem ich Ihnen in den Grundlinien meine Auffassung des Studiums und des Berufes, dem Sie sich gewidmet haben, skizziere.

Es gibt mehrere Gesichtspunkte, von denen aus man die Medizin betrachten kann. Zunächst den einer reinen Wissenschaft.

Als Wissenschaft ist die Medizin ein Teil der Biologie, der Lehre von der belebten Natur. Der Kernpunkt aller Biologie, das Problem des Lebens, ist uns zwar noch ein dunkles Rätsel. Aber wir haben doch die sichere Erkenntnis gewonnen, dass dieselben Naturgesetze physikalischer und chemischer Art, die in der unbelebten Natur walten, auch für den belebten Organismus Geltung haben. Hiermit sind wir in der Biologie auf festen Boden gekommen. Soweit es uns gelingt, Erscheinungen des lebenden Organismus auf physikalische und chemische Vorgänge zurückzuführen, die wir als solche oder wenigstens in strengen Analogien auch ausserhalb des Organismus, im Experiment, verfolgen und studieren können, soweit befinden wir uns auf dem Gebiete exakter Wissenschaft.

Freilich hat es der Biologe mit einem ausserordentlich verwickelten Mechanismus zu tun, an dem die physikalischen und chemischen Prozesse sich abspielen, er findet eine unendlich viel grössere Mannigfaltigkeit gleichzeitig nebeneinander bestehender Vorgänge vor, als sie der Experimentator auf rein physikalischem oder chemischem Gebiete zu gewärtigen hat, der sich stets möglichst einfache Verhältnisse zu schaffen sucht. Diese Komplizirtheit der Bedingungen bringt es mit sich, dass bei der Erklärung biologischer Erscheinungen anfangs häufig Irrtümer unterlaufen. Die Schlussfolgerungen sind oft verfrüht, indem sie gezogen werden, ehe alle influierenden Bedingungen bekannt sind. Nichtsdestoweniger lässt sich aber, wenn der Irrtum erkannt wurde, die richtige oder der Wahrheit wenigstens ein erhebliches Stück näher kommende Erklärung wieder auf physikalische oder chemische Gesichtspunkte gründen. Auf diese Weise bildet die exakt naturwissenschaftliche Betrachtungsweise in der Biologie und somit auch in der Medizin ein heuristisches Prinzip allerersten Ranges.

Aus dem Gesagten geht hervor, m. H., wie wichtig es für die wissenschaftliche Ausbildung des Arztes ist, dass er über gediegene physikalische und chemische Kenntnisse verfügt. Physik und Chemie sind im Studienplane des Mediziners keine Nebenfächer, es sind grundlegende Hauptfächer.

Die Disziplin, in der Ihnen die Bedeutung der reinen Naturwissenschaften für die Medizin am deutlichsten entgegentritt, ist die Physiologie. Aber im Grunde ist es durchaus dasselbe auch mit der Pathologie. Hat es sich doch herausgestellt, dass die Krankheiten als solche keineswegs eine Art fremder Eindringlinge in den Organismus sind, sondern dass die pathologischen Erscheinungen eigentlich nur physiologischen Vorgängen entsprechen, welche durch abnorme Bedingungen in abnorme Bahnen gedrängt wurden. Es kann somit alles, was von den Beziehungen der Physiologie zu den exakten Naturwissenschaften gilt, auch auf die Pathologie übertragen werden.

---

[1] „Dass man den Kranken möglichst Stillschweigen auferlegt und geeignete diätetische Vorschriften (breiige Nahrung etc.) gibt, versteht sich von selbst.“

Nennt man doch die allgemeine klinische Pathologie heute vielfach geradezu pathologische Physiologie.

Physiologie wie Pathologie sind nicht denkbar ohne das solide morphologische Fundament der normalen bezw. pathologischen Anatomie. Schon die gröbere Anatomie eröffnet uns nicht nur für die äusseren mechanischen Funktionen des Organismus, vor allem für die Wirkung der Muskeln und Gelenke, sondern vielfach auch für dessen inneres Getriebe das Verständnis, indem die Architektur der Organe, ihre gegenseitige Verbindung und ihre topographischen Beziehungen zu einander auf die Art ihrer Tätigkeit und die Möglichkeit ihrer gegenseitigen Beeinflussung Schlüsse zulassen. In noch höherem Masse gilt dies von der Histologie, wenn wir freilich auch noch sehr weit davon entfernt sind, die ganze Bedeutung der wunderbar feinen und komplizierten Strukturen zu begreifen, die uns das Mikroskop enthüllt. Besonders augenfällig ist die Förderung, welche die klinische Medizin speziell der pathologischen Anatomie verdankt. Indem dieselbe uns das materielle Substrat der Krankheitserscheinungen kennen lehrte, hat sie uns nicht nur mit einer sehr grossen Zahl theoretisch neuer und wertvoller Gesichtspunkte beschenkt, sie hat vor allem auch unsere Diagnostik in strenge Zucht genommen und uns in therapeutischer Hinsicht kritisch und bescheiden gemacht.

Die bisher genannten Disziplinen, m. H., nicht nur Chemie und Physik, sondern auch normale und pathologische Anatomie und normale und pathologische Physiologie, können als exakte Wissenschaften bezeichnet werden. Sie schreiten Schritt für Schritt nach strengen Methoden in stetiger enger Fühlung mit dem bereits gesicherten Terrain voran und sind vermöge ihres fest gefügten logischen Baues und der Unumstösslichkeit ihrer gesicherten Resultate in erster Linie geeignet, den jungen Mediziner zu fesseln und zu begeistern. Mit Recht gelten sie ihm als ein sicheres Unterpfand für einen künftigen Siegeslauf der Medizin. Aber, m. H., wenn Sie auch die besten Chemiker und Physiker und die beschlagensten Anatomen und Physiologen in normalen wie in pathologischen Dingen sind, wenn Sie alles, was wir sonst an Experimentalwissenschaften besitzen, in sich aufgenommen haben, wie viel fehlt Ihnen dann doch noch zu einem Arzt!

Die Medizin ist, auch als Theorie, noch nicht an dem Ziele *angelangt, schon in ihrem ganzen Umfange* exakte Wissenschaft zu sein. Und vor allem hat die praktische Medizin noch mit einem grossen Material rein empirischen Wissens, mit vielen einzelnen, isoliert dastehenden, nicht in eine Erkenntnissreihe logisch und notwendig sich einfügenden Tatsachen zu tun, die Sie als solche kennen lernen müssen. Vor allem müssen Sie sich *mit den unendlich verschiedenen* Erscheinungs- und Verlaufsformen, welche die Krankheiten, sowie unsere therapeutischen Massnahmen am Menschen aufweisen, vertraut machen, Sie müssen sich mit der vielfach rein beschreibenden Disziplin der speziellen Pathologie und Therapie beschäftigen.

Diesen Teil der Medizin können Sie nun nur an der Hand beständiger Demonstrationen erlernen. Die Stätte dafür ist die Klinik. Hier tritt Ihnen zuerst das eigentliche Objekt der Medizin, der lebende Mensch, entgegen. Alsbald erhalten Sie hier den Eindruck von der ausserordentlichen Kompliziertheit dieses Organismus. Wie verschieden kann er auf dieselbe Schädlichkeit reagieren! Bei relativ einförmigem pathologisch-anatomischem Befunde, welche Fülle oft der klinischen Symptome, welche Summe von Erscheinungen, die wir im Verhalten der Respirations- und Herztätigkeit, des Sensoriums, des gesamten Nervensystems, des Chemismus des Körpers u. a. m. konstatieren können. Aber dieser wunderbare Organismus ist uns nun nicht mehr nur ein passives Objekt wissenschaftlicher Betrachtung, er macht gebieterisch Ansprüche praktischer Natur geltend, die an sich mit der biologischen Wissenschaft nichts zu tun haben, die Forderung nämlich nach Heilung, nach Linderung seiner Schmerzen und Gebrechen. Zu diesem Endzwecke der „Heilkunde" müssen nun alle tauglich erscheinenden Mittel herangezogen werden, das geläuterte Edelmetall exakt wissenschaftlicher Errungenschaften ebenso, wie das noch mit Schlacken behaftete rein empirische Wissen. Mit beiden hat also die Klinik zu rechnen. Die Unzulänglichkeit unseres therapeutischen Vermögens, insbesondere unseres wissenschaftlich fest fundierten, gegenüber der Zahl und Grösse der von der praktischen Medizin geheischten Aufgaben macht sich jedem Arzt drückend fühlbar und gerade der hochstehende Arzt hat am empfindlichsten unter dem Zwiespalt zwischen einem wissenschaftlich geschärften Gewissen und der Nötigung zu einem vielfach rein erfahrungsmässigen oder gar nur traditionellen, in seiner Wirksamkeit nicht unanfechtbaren Handeln zu leiden. Den richtigen Pfad hier zwischen therapeutischem Nihilismus auf der einen und kritikloser Polypragmasie auf der andern Seite zu finden, ist nicht leicht. Sie müssen sich ihn nach Kräften mit der Leuchte wissenschaftlichen Denkens zu erhellen suchen und diese besondere Art praktischen und doch wissenschaftlichen Vorgehens muss Ihnen die Klinik ebenfalls übermitteln.

Doch wiederum, m. H., wenn Sie neben einer gründlichen wissenschaftlichen Durchbildung sich auch den fleissigsten Besuch der Klinik haben angelegen sein lasssen, Ihre ärztliche Ausbildung ist damit immer noch nicht vollendet. Eine neue Seite der Medizin erhebt noch Ansprüche an Sie, die rein technische, aber darum nicht minder wichtige Seite, das, was an der Medizin nicht Wissen, sondern Können oder, wie man gerne auch sagt, „Kunst" ist. Da braucht es einer sorgfältigen Schärfung unserer Sinne, vor allem des Auges, des Ohres und der fühlenden Hand, um die oft unscheinbaren Krankheitszeichen aufdecken zu können. Fundamentale diagnostische Methoden, wie die Auskultation und Perkussion, erheischen die Erlernung einer besonderen Technik und auch zu zahlreichen sonstigen diagnostischen und vor allem zu den meisten therapeutischen Massnahmen ist eine solche nötig. Diese Schulung Ihrer Sinne und Ihres manuellen Geschickes, Fähigkeiten, die durch eine gewisse natürliche Begabung unterstützt sein sollten, wird Ihnen in eigenen praktischen Uebungen geboten. Sie müssen dieselben um so fleissiger ausnützen, als sie fast die einzige Gelegenheit zu sein pflegen, bei der Sie während Ihrer Studienzeit in nähere, selbständigere Berührung mit den Kranken kommen. Es ist eine wenig erfreuliche Erscheinung, dass die Zahl der solche Kurse regelmässig besuchenden Studierenden nicht selten erheblich hinter der Zahl derer zurückbleibt, welche die Kurse belegt haben. Eine zu Ihrer praktischen Ausbildung ganz vorzügliche Einrichtung sind auch die Koassistenten- oder Famuli-Stellen, die Ihnen ja leider nur in beschränkter Zahl zugänglich gemacht werden können. Um solche Stellen sollte ein reger Wettbewerb bei Ihnen bestehen. Gewähren sie doch dem, der sie gewissenhaft ausnützt, zweifellos einen ausserordentlichen Vorsprung für die Praxis. Auch das neuerdings in die Studienordnung aufgenommene „praktische Jahr" wird wesentlich dazu beitragen, Ihre technische Ausbildung zu vervollkommnen.

Es gibt nun aber noch eine andere „Kunst", m. H., deren Sie als Aerzte bedürfen, eine Kunst psychischer Art. Sie müssen es verstehen, auf den Willen des Kranken zu wirken, um erst dadurch vollen Einfluss auf sein ganzes körperliches und geistiges Verhalten zu gewinnen. Sie sind bei dem innigen Ineinandergreifen psychischer und somatischer Vorgänge oft genötigt, die Seele des Kranken nicht weniger als seinen Körper in Behandlung zu nehmen, erzieherisch auf ihn zu wirken, den Verzagten zu heben, den Unglücklichen zu trösten, den Leichtsinnigen zu dämpfen, den Oberflächlichen auf edlere Ziele hinzuweisen u. a. m.

Je feiner organisiert das Gemütsleben des Kranken ist, um so wichtiger wird in der Regel diese Aufgabe und sie wird um so schwieriger, je energischer und intellektuell höherstehend der Patient ist. Die Fähigkeiten zu dieser psychischen Kunst können in den Hörsälen allein nicht erworben werden. Es ist hier Takt, Feinfühligkeit, Bildung und Energie von seiten des Arztes nötig, es bedarf allgemeiner Menschenkenntnis und des Vermögens, sich in die verschiedenartigsten seelischen Zustände hineinzuversetzen, der charakterlichen, intellektuellen und sozialen Individualität des einzelnen Rechnung zu tragen.

Die Kranken sind im allgemeinen geneigt, dem Arzte rückhaltlosen Einblick in ihr körperliches und geistiges Leben zu gestatten. Dieser ganz ausnahmsweisen Vertrauensstellung müssen Sie sich auf das peinlichste würdig zu erweisen bestrebt sein. Der Kranke muss Ihrer absoluten Diskretion sicher sein können. Wahren Sie auch möglichst Ihrer Klientel gegenüber eine gewisse Grenze der Intimität und Vertraulichkeit. Der Arzt sollte, bildlich gesprochen, dem Patienten nie im Schlafrock gegenübertreten.

Und nun noch eines, m. H.! Lassen Sie es den Kranken und dessen Angehörigen nicht vermissen, dass Sie menschlich mit ihm fühlen können. Unser Beruf, der uns täglich mit Krankheit und Tod, Unglück und Elend in Berührung bringt, stumpft uns ja bald bis zu einem gewissen Grade ab. Wäre dem nicht so, so würden wir uns seelisch aufreiben. Aber diese Abstumpfung darf nicht bis zur Unfähigkeit zum Mitleid, nicht bis zur Gefühllosigkeit gehen, die vom Kranken und seiner Umgebung als abstossend, unter Umständen sogar als brutal empfunden würde.

Lassen Sie mich, m. H., Ihnen zum Schluss nun nur noch ein Wort über Ihr späteres Verhalten zu Ihren Kollegen sagen. Ich kann es Ihnen nicht genug ans Herz legen: Achten Sie den Stand, dem Sie angehören, in denen, die ihn mit Ihnen teilen. Inkollegiales Verhalten, skrupellose Konkurrenz haben unserem Stand in der Oeffentlichkeit schon unendlich viel geschadet. Halten Sie zusammen mit Ihren Kollegen in den Standesvereinen. Sie werden aus deren Verhandlungen Gewinn für Ihre Fortbildung ziehen und in denselben den notwendigen Rückhalt gegen zahlreiche Faktoren finden, die zurzeit die materiellen Grundlagen unseres Standes gefährden. Die Aerzteschaft hat, wie Sie noch erfahren werden, heutzutage einen harten Lohnkampf zu bestehen. Es sind unhaltbare Zustände, wenn die Entlohnung des Arztes für einen Krankenbesuch bei vielen der gesetzlichen Krankenkassen niedriger ausfällt nicht nur als die gesetzlich festgelegte Minimaltaxe, sondern niedriger als die Forderung, die ein Dienstmann nur für die Zurücklegung der Wegstrecke beanspruchen würde. In diesem Kampfe, der mit dem materiellen Wohle schliesslich auch um die ethischen Güter des Standes geht, sollten Sie Schulter an Schulter stehen. Die ärztliche Tätigkeit darf gerade auch im Interesse der Kranken nicht zu einem Massenbetrieb mit Schleuderpreisen herabsinken. Unsere heutigen Kassenverhältnisse bewegen sich vielfach nach dieser Richtung hin.

Sie sehen, m. H., es sind grosse und schwierige Aufgaben, die Ihr Beruf an Sie stellt. Der Arzt, wie er sein soll, muss nicht nur fachlich sehr viel gelernt haben, er soll auch ein Mann von nicht gewöhnlicher Bildung des Geistes und Gemütes sein, fähig, Menschen aus den verschiedensten Gesellschaftskreisen in physischen und psychischen Nöten mit Rat zur Seite zu stehen. Gelingt es Ihnen aber, ein solcher Arzt zu werden, so werden Sie auch mit freudigem Stolz erkennen, dass Sie so manches Gute zu wirken im Stande sind und dass Sie in der Wertschätzung, die Ihnen der geistig hochstehende Teil Ihrer Klientel entgegenbringt, auch des Dankes nicht entbehren. Ich wünsche Ihnen allen, dass Sie diese edlen Freuden unseres Standes in der Stellung eines „Hausarztes“ geniessen mögen, dem die Familie nach alter, guter Sitte die Geschicke ganzer Generationen anvertraut. Das ist die ideale ärztliche Position, in der allein Sie einer der wichtigsten Aufgaben der praktischen Medizin, der Prophylaxe, gerecht werden können und in der Sie auch keine Gefahr laufen, falschem Spezialistentum zu verfallen. Aber bei allen Erfolgen, m. H., die ich für Sie erhoffe, viele Mühseligkeiten und Enttäuschungen werden Ihnen in der Praxis nicht erspart bleiben. Diesen gegenüber werden Sie die beste Erfrischung und Erholung finden, wenn Sie sich, ganz unabhängig von praktischen Fragen, die Liebe zu unserer schönen Wissenschaft, ein offenes Auge für den regen, stetigen Fortschritt der Erkenntnis zu wahren vermögen.

Referate und Bücheranzeigen.

M. Rubner: Beiträge zur Ernährung im Knabenalter mit besonderer Berücksichtigung der Fettsucht. Berlin 1902, A. Hirschwald.

Zur Erklärung der Entstehung der Fettsucht in den Fällen, bei welchen die Nahrungsaufnahme nicht augenfällig eine abundante ist, werden vielfach Veränderungen des Stoff- und Kraftwechsels angenommen. Die Einen suchen den Grund in einer spezifischen Erniedrigung der Leistungen der Zellen, die Anderen in einer funktionellen Erniedrigung der Leistungen des Körpers durch Ausfall von Muskelbewegungen. Mit exakten, alle wichtigeren Faktoren berücksichtigenden Untersuchungen an einem fetten und an einem nicht fetten Knaben tritt R. an diese Fragen heran. Das Resultat ist, dass er bei seinem fetten Knaben ebenso wie bei einem anderweitig untersuchten fetten Manne beim Vergleich mit gleich grossen und in gleichen Ernährungsverhältnissen befindlichen gesunden Personen keine Verminderung, ja sogar eher eine Vermehrung der Wärmeproduktion nachweisen konnte. Bei Berechnung der Wärmebildung auf 1 Kilo Lebendgewicht erhält man allerdings für den mageren Knaben 52,0 Kalorien pro Kilo, für den fetten nur 43,6 Kalorien. Allein aus diesen Zahlen kann man keinen geringeren Umsatz beim Fetten entnehmen. Denn im Kilo des Fetten ist viel weniger lebendes Eiweiss enthalten als im Körperkilo des Mageren, und insbesondere, was R. nachdrücklichst betont, ist die Oberflächenentwicklung eine durchaus verschiedene. Bei Berechnung auf 1 Quadratmeter Oberfläche erhält R. für den Mageren 1290, für den Fetten 1321 Kalorien. Zum Zustandekommen des überreichlichen Fettansatzes wirken verschiedene Faktoren, vorzüglich zu geringe Bewegung und unzweckmässige Nahrungsmischung, mit. Beim Fettsüchtigen liess sich eine schlechtere Ausnützung hauptsächlich des Stickstoffes nachweisen.

Durch frühere Untersuchungen hat R. bekanntlich nachgewiesen, dass der Energieumsatz hauptsächlich von der Grösse der Oberfläche des Organismus abhängig ist. Nebenbei spielen noch andere Umstände (Arbeitsleistung, Nahrungszufuhr, Ernährungszustand, Wachsthum etc.) eine Rolle. Neuerdings wollen nun Sonden und Tigerstedt im Gegensatz zu R. in Respirationsversuchen bei jugendlichen Individuen eine grössere Kalorienproduktion als bei älteren, bezogen auf die Oberflächeneinheit, gefunden haben. R. weist eingehend nach, dass die Angaben von S. und T. unrichtig sind und dass die Fehler zum Theil in den Versuchsbedingungen, zum Theil in der Betrachtung liegen.

Bezüglich der Wasserdampfausscheidung bestehen beträchtliche Unterschiede zwischen dem Mageren und dem Fetten. Die Arbeit steigert beim Normalen nicht immer die Wasserdampfausscheidung. Von besonderer Bedeutung ist hier die Lufttemperatur. Beim Fetten tritt nun schon eine starke Vermehrung der Wasserdampfabgabe auf bei einer Temperatur (20°), wo sie beim Mageren noch fehlt. Bei 36° ist die Arbeitsfähigkeit des Fetten schon an ihrer Grenze: die Bluttemperatur steigt und der Wasserverlust nimmt ausserordentlich zu. Besonders empfindlich ist der Fette gegen Feuchtigkeit der Luft. Beim Gesunden ist die Wasserdampfabgabe in feuchter Luft mehr oder minder herabgesetzt, beim Fetten aber zeigt sich eine Zunahme der Wasserdampfabgabe. Schon in der Ruhe geräth der Fette bei 30° in feuchter Luft in sehr starke Transspiration.

F. Voit-München.

W. Ebstein: Vererbbare zelluläre Stoffwechselkrankheiten. Stuttgart, F. Enke, 1902. Preis 3 M.

In sechs, Franz König zum 70. Geburtstag gewidmeten, Briefen legt Ebstein seine Anschauungen über das Wesen der Fettleibigkeit, der Gicht und der Zuckerharnruhr dar, welche er als zusammengehörige, durch Störungen der Tätigkeit des lebenden Eiweissmoleküls hervorgerufene Krankheiten auffasst. Die Hypothesen Ebsteins gipfeln darin, dass es sich bei der Fettleibigkeit um eine Erkrankung des Protoplasmas, dessen Oxydationsfähigkeit dabei abgenommen hat, handelt, bei der Gicht um eine Erkrankung des Zellkerns, welcher eine gesteigerte Harnsäure- resp. Xanthinkörperproduktion aufweist, beim Diabetes mellitus schliesslich wiederum um eine Schädigung des Protoplasmas, speziell der inneren Atmung, was sich durch verminderte Kohlensäureausscheidung kund gibt. Jeder wird mit Interesse die Ausführungen Ebsteins lesen; ob sich aber jemand durch dieselben zu den Anschauungen des Autors wird bekehren lassen, bezweifle ich. Die positiven Grundlagen, auf welchen die Sätze sich aufbauen, sind doch noch zu wenig feste: Wir wissen nichts Sicheres von einer Herabsetzung der Oxydationsfähigkeit der Zellen bei der Adipositas (cfr. Rubner: Beiträge zur Ernährung im Knabenalter, mit besonderer Berücksichtigung der Fettsucht; Berlin, Hirschwald, 1902), die verminderte CO_2-Ausscheidung beim Diabetes existiert nicht, und über den Umfang der Xanthinkörperproduktion bei der Gicht sind unsere Kenntnisse noch durchaus unzulängliche.

Die Anschauungen des Referenten weichen in mancher Beziehung von denjenigen Ebsteins ab. Aber auch wer auf einem anderen Standpunkt als Ebstein steht, wird mit Nutzen die Schrift lesen und genug des Interessanten aus ihr schöpfen.

F. Voit-München.

H. C. Hamburger: Osmotischer Druck und Ionenlehre in den medizinischen Wissenschaften, zugleich Lehrbuch physikalisch-chemischer Methoden. Bd. I (539 S.). Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1902.

Mit diesem Werk ist der Groninger Physiologe, dem wir eine Reihe werthvoller physikalisch-chemischer Arbeiten über das Blut verdanken, einem wahren Bedürfniss entgegengekommen. In den ersten Kapiteln gibt er eine Uebersicht der grundlegenden Theorien und der Untersuchungsmethoden nach dem heutigen Stande der Wissenschaft. Dann folgt, in historisch-kritischer Darstellung, die Anwendung derselben auf die Physiologie und Pathologie des Blutes mit zahlreichen noch unveröffentlichten eigenen Untersuchungen. In meisterhafter Weise hat es Hamburger verstanden, das ausgedehnte Gebiet so zu bearbeiten, dass jede einzelne Frage für sich in objektiv-kritischer Weise gesichtet und für den Leser, der sich rasch zu orientiren wünscht, in zusammenfassender Weise beantwortet ist. Es ist überraschend, wie die wichtigsten Fragen der physiologischen und klinischen Hämatologie unter dem Einfluss der physikalischen Chemie in neue Beleuchtung gerückt sind: Volumen, Form und Zusammensetzung der rothen und weissen Blutkörperchen, Kohlensäuregehalt und Alkaleszenz des Serums, Hämatolyse und selbst das bakterizide Vermögen des Blutes wird in Mitleidenschaft gezogen, und es ist ein grosses Verdienst Hamburger's, die weitzerstreute Literatur gesammelt und in gesichteter Form zugänglich gemacht zu haben. Sehr werthvoll ist auch die Aufnahme aller für den Laboratoriumsgebrauch wichtigen Zahlen in Tabellenform. Das Buch wird Allen, die sich mit diesen Fragen beschäftigen, unentbehrlich sein. Ein zweiter Band, welcher die Anwendung der Ionenlehre auf Physiologie und Pathologie der Lymphe, der Resorption, der Nierenthätigkeit und auf pharmakologische und bakteriologische Gebiete enthalten soll, wird baldigst in Aussicht gestellt.

His-Dresden.

Dr. **Raimund Mayr: Das Töchterlein, sein Leben, seine Erziehung, seine Kleidung.** München 1902.

Es ist ein populär-hygienischer Vortrag, den M. am 26. III. 1902 im Bayerischen Hebammenverein gehalten hat. An die Hebammen wendet er sich wesentlich mit seinen Bestrebungen, sie sucht er zu überzeugen und für seine Pläne zu gewinnen, weil ihre Berufstätigkeit alle gesellschaftlichen Klassen umfasst, und ihr Rat oft genug begehrt und befolgt wird. In fesselnder Weise schildert er die Erziehung und Pflege des Kindes von der Geburt an und gibt zahlreiche Winke, wie man namentlich mit Bezug auf Ernährung und Kleidung der Kinder den hygienischen Anforderungen gerecht werden kann. Wenn man bedenkt, wie oft gerade in diesen letzten Dingen von den jungen Müttern gesündigt wird, so wird man es dem Verfasser Dank wissen, dass er durch Drucklegung seinen Vortrag weiteren Kreisen zugänglich gemacht hat.

Max Henkel-Berlin.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 63. Bd., 5. u. 6. Heft. Mai 1902. Leipzig, Vogel.

16) S. Hahn: **Ueber Rückenmarkschirurgie.** (Chirurg. Abteilung Friedrichshain.)

H. berichtet zunächst über 4 operativ behandelte Wirbelfrakturen mit Paraplegie. Bei allen handelte es sich um schwere Verletzungen, bei 3 bestanden Frakturen mehrerer Bogen und Wirbel zugleich. Die Operation wurde ausgeführt nach 3, 6, 9 Tagen und nach 9 Wochen. Ein Kranker starb 14 Tage nach der Operation, bei 3 wurden die Folgen der Operation gut überstanden, ohne dass eine wesentliche Besserung der Lähmungserscheinungen nachzuweisen gewesen wäre, nur bei einem Patienten besserte sich die Blasen- und Mastdarmlähmung; aber auch dieser Patient ist 1 Jahr nach der Verletzung gestorben.

H.s Rat ist: So früh wie möglich operieren bei Bogenfrakturen: bei Durchquetschungen nach Körperfrakturen mit Luxationen gar nicht: bei Kompressionsfrakturen (Gibbus), wenn innerhalb einer Reihe von Monaten keine Besserung eintritt.

H. berichtet des weiteren über einige anatomische Präparate und über 2 sehr interessante Stichverletzungen. Bei der zweiten derselben wurde ein operativer Eingriff vorgenommen, aber erst bei der Sektion konnte das abgebrochene Messerstück entfernt werden.

5 Operationen wurden vorgenommen bei Erkrankungen, die unter den Erscheinungen der Rückenmarkskompression verlaufen waren (2 mal Echinokokkus, 1 mal Exostose, 1 mal Syringomyelie mit Gliombildung, 1 mal Erweichung). Die Segmentdiagnose war in allen Fällen richtig gestellt worden. 2 Fälle, ein Echinokokkusfall und die Exostose wurden geheilt.

Von 43 von H. zusammengestellten Fällen wurden 24 geheilt, 18 sind gestorben, einer blieb ungeheilt.

17) Perez: **Die Influenza in chirurgischer Beziehung.** (Chirurg. Klinik Bonn.)

P. weist in vorliegender Arbeit die pathologische Bedeutung des Bazillus Pfeiffer in experimenteller und klinischer Beziehung für eine grosse Reihe von Krankheiten nach. Zunächst für die Entzündungen der Nasen-, Mund-, Larynx- und Pharynxschleimhaut. Am Knochensystem kann die Influenza eine einfache Osteoperiostitis und eine eitrige akute Osteoperiostitis hervorrufen. Viele Influenzaperiostitiden werden nach P. übersehen und als einfache schematische Erkrankungen betrachtet. Auch viele Gelenkerkrankungen sind häufiger durch den Bazillus Pfeiffer bedingt, als man nach den Mitteilungen in der Literatur annehmen sollte. Die Influenza hat mit dem Gelenkrheumatismus in vielen Punkten eine ganz ausserordentliche Aehnlichkeit. Von grosser Bedeutung ist nach den Experimenten des Verfassers der Influenzabazillus für die Erkrankungen des Gehörorgans.

18) E. Payr: **Ueber Verwendung von Magnesium zur Behandlung von Blutgefässerkrankungen.** (Chirurg. Klinik Graz.)

P. hat auf Rat von Nicoladoni in einem Falle von Tumor cavernosus am Kinn eine Anzahl von Magnesiumpfeilen von einem Loch aus nach allen Richtungen in die Geschwulst eingestochen und damit ein vollständiges Verschwinden des Tumors herbeigeführt. P. möchte dies Verfahren für alle diejenigen Fälle von Angiom empfehlen, bei denen die Exstirpation, Ignipunktur und Elektrolyse auf Schwierigkeiten stossen. Durch das Magnesiummetall werden in den mit Blut gefüllten Hohlräumen Gerinnungsvorgänge erzeugt.

19) E. Payr: **Zur Verwendung der Quetschmethoden in der Darmchirurgie.** (Chirurg. Klinik Graz.)

P. hat schon wiederholt bei Abquetschung des Wurmfortsatzes beobachtet, dass die ganze Appendixwand von der Quetsche durchtrennt wurde, und nach der Abnahme nur einige Gewebsfasern anstatt der erwarteten Serosamanchette übrig waren. In vorliegender Arbeit berichtet P. über einen Fall von Brucheinklemmung, bei dem der Enterotrib die Darmwand ganz durchquetschte und Darminhalt aus der Quetschfurche austrat. Darnach scheint, dass bei Stauung und Entzündungszuständen am Darm die Anwendung des Mikuliczschen Enterotribs Einschränkungen zu erfahren hat. Auch hatte sich an der Schnürfurche ein Hämatom ausgebildet, zum Zeichen, dass auch die Blutung in selten Fällen nicht exakt gestillt wird.

20) Graser: **Walter v. Heineke.**

Ein Nekrolog.

21) W. v. Noorden-München: **Schulterverrenkung mit Abreissen der Arteria thoracica longa von der Achselarterie.**

Bei einer 70 jährigen Dame entstand gleichzeitig mit einer Luxation des rechten Humerus ein hochgradiger Bluterguss in der rechten Axilla. Tod nach 2 Stunden. Bei der Sektion fand sich die Arteria thoracica longa zu etwa 2 Dritteln von der Stammarterie abgerissen. Die Adventitia und Media waren voneinander aufgeblättert, die Intima einwärts gekräuselt, mit kleinem Saum in der Arterienwunde flottirend. Mikroskopisch hatte dieselbe die Zeichen des beginnenden Atheroms.

In der Literatur fand Verfasser 5 ähnliche Fälle. Die Behandlung würde in Unterbindung der Axillaris zu bestehen haben.

22) Jacobsthal: **Beiträge zur Statistik der operativ behandelten Aneurysmen.** (Chirurg. Klinik Göttingen.)

Den Anlass zu der Arbeit gab ein operativ behandelter Fall von Aneurysma der Arteria anonyma. Es wurden die rechte Karotis und Subklavia gleichzeitig unterbunden. Ein Nachlass des Wachstums der Geschwulst trat nicht ein. Der Patient starb 51 Tage post operationem an zunehmender Schwäche. Keine Sektion.

Aus der Zeit nach der letzten grossen Statistik durch Poivet hat Verfasser 28 operativ behandelte Fälle zusammengestellt, von denen 18 die gleichzeitige Unterbindung der rechten Karotis und Subklavia betrafen. 5 Todesfälle, 13 Besserungen, keine Heilung, 10 ungebessert. Bei Poivet finden sich 7 Heilungen, von denen 3 anatomisch sichergestellt sind.

Zum Vergleich hat dann J. 28 mit internen Mitteln behandelte Fälle zusammengestellt (Einführung von Stahlnadeln, Filipunktur, subkutane Gelatineinjektionen, indifferente Behandlung). Von diesen ist einer (Filipunktur) geheilt, 15 gebessert. Die Resultate sind also im wesentlichen die gleichen wie die der operativen Behandlung. Vielleicht sind der Operation mehr schwere Fälle unterworfen.

Dreimal wurden infolge der Karotisunterbindung Gehirnstörungen beobachtet, 2 mal mit tötlichem Ausgang.

23) Kuhn-Königsberg: **Der Mechanismus der Fractura radii typica.**

Krecke.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 47. Band 2. Heft. — Stuttgart, F. Enke. 1902.

1) M. Henkel-Berlin: **Blutungen nach der Geburt und ihre Behandlung.**

Nach kurzer Besprechung der an der k. Universitäts-Frauenklinik in Berlin üblichen Methoden zur Behandlung der Blutungen post partum empfiehlt H. ein neues Verfahren, das er zunächst bei Cervixrissen mit Erfolg ausführte. Es ist dies die beiderseitige Abklemmung der Aa. uterinae mit Muzeux-Hakenzangen. Die Technik ist dabei sehr einfach. Nach Einstellung der Portio werden die Muttermundslippen gefasst und zuerst nach der dem Cervixriss entgegengesetzten Seite stark gezogen. Hierauf wird ein 2. Muzeux „ohne Rücksicht auf Blase und Ureter" an das betr. Parametrium gelegt und geschlossen. In der gleichen Weise wird hierauf das andere Parametrium abgeklemmt. Entfernung der Zangen nach 12—24 Stunden. Das Verfahren hat sich auch bei Atonia uteri bewährt, so dass H. hierbei auf die Tamponade zu Gunsten seines Verfahrens verzichten will.

Nachteile für Blase und Ureter glaubt H. nicht befürchten zu müssen, trotzdem er selbst 2 mal Blut im Urin fand.

2) O. v. Franqué-Würzburg: **Carcino-Sarco-Endothelioma tubae.**

Das gleichzeitige Vorkommen von karzinomatösen, sarkomatösen und endotheliomatösen Partien in einem Tumor wird von manchen Autoren, wie v. Kahlden, Kaufmann u. a., geleugnet, von v. F. jedoch in einem selbst beobachteten Falle genau beschrieben. An dem vorliegenden Präparat liess sich die gleichzeitige maligne Degeneration einerseits des Tubenepithels, andererseits des Blutgefässendothels vom ersten Anbeginn ab nachweisen. Durch seine Beobachtung hält v. F. das gleichzeitige Vorkommen maligner Entartung an den 3 verschiedenen Bestandteilen eines Organs für erwiesen. Das Karzinom entstand aus dem Oberflächenepithel, das Sarkom aus Elementen der Tubenwandung. v. F. hält seinen Fall überhaupt für den ersten sicheren von Carcinosarcoma tubae, für den dritten von primärem Tubensarkom.

3) F. Ahlfeld-Marburg: **Verblutung im Anschluss an die Geburt.**

Es handelte sich um eine 29 jähr. Multipara, die 3 mal abortiert und nie ausgetragen hatte. Nach der Geburt des 4. Kindes, das in der Eihautkopfkappe zur Welt kam, trat eine unstillbare Nachblutung ein, die trotz Massage, heissen Irrigationen und Tamponade zum Verblutungstode führte. Ein Cervixriss bestand nicht. Als einzige Ursache der Verblutung fand A. eine eigentümliche Blutbeschaffenheit, nämlich Fehlen von Fibrinogen und geringen Gehalt organischer Substanz, wodurch die Thrombose der Uteringefässe verhindert wurde und die Zirkulation nach der Uterinhöhle fortbestand.

4) F. Ahlfeld-Marburg: **Wie stellt sich das Zahlenverhältnis der eineiigen Zwillinge zu den zweieiigen?**

Kritik einer Arbeit von Weinberg über Mehrlingsgeburten (cf. diese Wochenschr. 1902, No. 19, p. 802), der wesentlich höhere Zahlen für eineiige Zwillinge gefunden hatte als A., nämlich 21,2 Proz. statt 15,5 Proz. Zu kurzem Referat ungeeignet.

5) F. Ahlfeld-Marburg: **Zur Prophylaxe der puerperalen Mastitis.**

A. empfiehlt zur Verhütung der Brustdrüseneiterung den Gebrauch einer 10 proz. alkoholischen Tanninlösung. Jeden 2. Tag wird der Warzenhof und die Warze der Schwangeren erst mit Wasser abgewaschen, dann abgetrocknet und mit der Tannin-Alkohollösung mittels Watte betupft. Bei dieser Behandlung ist in 2 Jahren kein Fall von Mastitis puerperalis mehr eingetreten.

6) F. Ahlfeld-Marburg: **Partielle Kontraktionen des schwangeren Uterus, Myome vortäuschend.**

Isolierte Kontraktionen des schwangeren Uterus hatte A. bisher nur in den ersten Monaten beobachtet. Bei einer 41 jähr. VIII. Para fand das Phänomen statt und wurde für ein Myom gehalten. Die Frau starb an Verblutung infolge von Placenta praevia und einem inneren Riss in der Gegend des inneren Muttermundes. Die Sektion ergab keine Spur von Myom; es hatten also partielle Kontraktionen des Uterus letzteres vorgetäuscht.

7) M. Walthard-Bern: **Die bakteriotoxische Endometritis.**

W. teilt die Endometritiden bakteriellen Ursprungs in 2 Gruppen ein:

1. Infektiöse Endometritiden, deren Erreger in Epithel und Stroma eindringen und sich im Gewebe ihres Wirtes vermehren.

Als solche Erreger fungieren die infektiösen Streptokokken, Staphylokokken, Kolibazillen und Anaëroben, sowie Gonokokken und Tuberkelbazillen.

2. Bakteriotoxische Endometritiden, deren Erreger im Uterussekret und Uterusinhalt vegetieren und nicht in die Gewebe ihres Wirtes einwandern. Hierher gehören die saprophytischen Streptokokken, Staphylokokken, Kolibazillen, Anaëroben und die echten bakteriotoxisch wirkenden Saprophyten, wie z. B. die Proteusformen.

Da diese Erreger sich im Vaginalsekret jeder Schwangeren finden und im Puerperium in den Uterus gelangen können, so erklärt es sich, dass auch bei sorgfältigster Asepsis die Morbidität des Wochenbetts nicht ganz verschwinden kann, wobei allerdings tröstlich ist, dass diese Infektionen meist milde und oft ganz symptomlos verlaufen.

8) K. Holzapfel-Kiel: **1. Was ist zu verstehen unter Modus Bandelocque, Schultze, Duncan?**

2. Kritik der Arbeit Levys: „Beiträge zum Mechanismus der Plazentarlösung" im Bd. XLVI dieser Zeitschrift.

K. vergleicht zunächst die Lehren Baudelocqes, Schultzes und Duncans nach den Originalarbeiten, erklärt die Widersprüche in ihren Angaben daraus, dass sie den Austritt der Plazenta zu verschiedenen Geburtsabschnitten vielleicht beobachtet haben, und wünscht die Bezeichnungen Modus Baudelocque u. s. w. am liebsten ganz vermieden zu sehen.

Der 2. Teil ist eine Kritik der Arbeit Levys, dem er unrichtige Auffassung der Begriffe Modus Schultze und Modus Duncan vorwirft. H. verwirft, m. E. mit Recht, die an der Stuttgarter Hebammenschule vorgetragene Lehre, jeden Uterus sofort post partum zu reiben und die Plazenta nach ½ Stunde auszudrücken. Durch das frühzeitige Reiben kommt es entschieden häufiger zu Blutungen und leichter zu Retention von Eihaut- und Zottenresten. Solange es nicht erheblich blutet, soll man den natürlichen Lösungsprozess der Plazenta durch Reiben des Uterus nicht stören.

Schliesslich moniert H. die Bestimmung des Plazentarsitzes aus der Lage des Eihautrisses, was zu grossen Irrtümern führen kann.

9) G. J. Wychgel-Leiden: **Untersuchungen über das Pigment der Haut und den Urin während der Schwangerschaft.**

In der vorliegenden, wesentlich chemischen Arbeit versucht W. die Ehrlichschen Theorien auf die Schwangerschaft zu übertragen. Er untersuchte hierzu die Ursachen der vermehrten Pigmentation und den Eisengehalt des Urins und fand folgendes:

Die Ursachen der physiologischen Pigmenthypertrophie sind uns völlig unbekannt. Dagegen lässt sich sicher behaupten, dass das Pigment Eisen enthält. Dieses Eisen kann nur vom Hämoglobin herstammen, und da dieses in den Erythrocyten sehr fest gebunden ist und diese in W.s Präparaten ihre normale Farbe zeigten, so kann das Eisen nur aus seiner Lösung im Serum des zirkulierenden Blutes herstammen. Hieraus ist zu entnehmen, dass das Discoplasma (der eine Bestandteil der roten Blutkörperchen) in den Erythrocyten in der Schwangerschaft zerstört wird. Durch die vermehrte Pigmentbildung wird also ein Teil des freigewordenen Hämoglobins ausgeschieden. — Der Urin der Schwangeren enthält mehr Eisen als solcher von nicht Schwangeren unter gleichen Ernährungsbedingungen. Auch dieses Eisen kann natürlich nur vom Hämoglobin herrühren.

10) Constantin J. Bucura-Wien: **Anatomischer Befund eines wegen Prolaps nach Wertheim operierten Falles.**

B. hat im vorigen Jahre über 16 Fälle berichtet, in denen die Wertheimsche Prolapsoperation (Annähung des Uterus an die angefrischte vordere Vaginalwand) ausgeführt worden war (cf. das Referat in diesem Blatt 1901, No. 34, p. 1357). Ein neuer, anfangs geheilter Fall derselben Art starb einige Wochen später an Nephritis und Herzmuskelentartung. B. beschreibt nun das hierbei gewonnene anatomische Präparat. Aus dem histologischen Befunde sei besonders hervorgehoben, dass die in die Vagina sehende Uterusfläche vollkommen mit mehrschichtigem Plattenepithel überkleidet war, das sich vom Epithel der Scheide in keiner Weise unterschied und kontinuirlich von der Scheidenschleimhaut auf die Uterusserosa hinüberzog.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 25 u. 26.

No. 25. 1) W. Thomass-Brandenburg a/H.: **Ein Fall von echtem Fibrom der Vulva.**

Der pflaumengrosse Tumor, dessen Trägerin ein 17 jähriges Mädchen war, sass an der Vulva zwischen Orific. urethrae, kleinen Labien und unterstem Theil der vorderen Vaginalwand. Exstirpation mit Messer und Scheere; Heilung. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein zellreiches Fibrom.

2) Michin-Charkow: **Zur Frage der operativen Behandlung der myomatösen schwangeren Gebärmutter.**

35 jährige Frau, im 5. Monat gravida, hatte oberhalb des Orific. int. uteri einen Tumor, desgleichen einen im Fundus; daneben bestand Nephritis. M. nahm an, dass der Tumor in der Cervix die Geburt per vias naturales unmöglich machen würde; die Nephritis bestimmte ihn, nicht das Ende der Gravidität abzuwarten. Daher supravaginale Amputation des ganzen Uterus; Heilung. Der Fundustumor war ein einfaches Myom, der untere ein „Myosarkoma myxomatodes lymphangiektaticum papilliferum“.

3) C. v. Pauer-Ofen-Pest: **Ein Fall von Uterus duplex separatus.**

Der Fall betraf eine 18 jährige Virgo, die wegen heftiger Menstrualkoliken und eines Tumors in der linken Bauchhälfte zur Laparotomie kam. Hierbei fand sich ausser einem normalen rechtsseitigen Uterus ein zweiter Uterus auf der linken Seite, der nur durch einen Bindegewebsstrang an die Vagina fixirt war, aber nicht mit ihr kommunizierte. Es fand sich in diesem Uterus Blut, also Hämatometra; daneben bestand auch linksseitig Hämatosalpinx. Beide Tumoren wurden exstirpiert, worauf ungestörte Heilung eintrat.

Aus der Literatur, die P. zusammenstellt, ergibt sich, dass eine so starke Entwicklung des rudimentären Uterus bisher nicht beschrieben worden ist.

No. 26. 1) A. Döderlein-Tübingen: **Ueber abdominelle Exstirpation des karzinomatösen Uterus nach Wertheim.**

D. berichtet zunächst über seine Karzinomoperierten aus den letzten 4½ Jahren. Er hatte nur 84 Proz. primäre Heilungsresultate, während 16 Proz. starben. Ganz rezidivfrei sind bis jetzt 38 geblieben, darunter 15 Proz. länger als 3 Jahre. Nach Wertheim operiert D. seit etwa Jahresfrist, zuerst nur sehr ungünstige 8 Fälle, von denen 3 sofort starben, seit Januar d. J. alle Karzinomfälle, im ganzen 26 Fälle. Von diesen sind 6 gestorben, 20 zunächst noch am Leben. Als Vorzüge des Verfahrens lobt D. die Uebersichtlichkeit des Operationsgebietes in steilster Beckenhochlagerung, die Ausdehnung der Exstirpationsmöglichkeit von Geweben und Drüsen und seine Leistungsfähigkeit bei Entfernung von Karzinomrezidiven.

2) A. Catterina-Camerino: **Ueber die Hysterokataphraxis.**

Ein neues Verfahren zur Fixation des prolabierten Uterus. Ohne Abbildungen nicht verständlich, daher im Original nachzusehen.

Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 55. Bd. Heft 5 u. 6.

23) **Aus Prof. Ganghofners Kinderklinik in Prag:**

1. Ganghofner: **Ueber das Verhältnis von Intubation und Tracheotomie bei der Behandlung der diphtheritischen Larynxstenose.**

Auf Grund seiner reichen Erfahhrung schliesst der um die Einführung der Intubation in Europa hochverdiente Autor, dass die Intubation bei weitem in den meisten Fällen ausreicht, während die Tracheotomie überall da geübt werden soll, wo der bestmögliche Erfolg mit der Intubation nicht zu erreichen ist. Aus grossen Massenstatistiken lässt sich der Wert beider Verfahren deshalb nicht genügend erschliessen, weil diese eine Berücksichtigung des Alters, des Genius epidemicus und anderer für den Einzelfall bestimmender Momente nicht erlauben. (Also auch bei Ganghofner heisst es: Tracheotomie und Intubation, nicht Tracheotomie oder Intubation. Ref.)

2. Joseph Langer: **Zur Beurteilung der Eiweissbefunde im Harn diphtheriekranker Kinder.**

L. fand, dass bei den gewöhnlichen Eiweissproben mit Ferrocyankali-Essigsäure oder mit Essbachs Reagens die im konzentrierten Morgenharn Diphtheriekranker sehr reichlichen Urate eine scheinbar grosse Eiweissmenge vortäuschen können. Die Urate fallen meist schon beim Säurezusatz allein aus, auch auf anorganische Säuren. Eine derartige Uratvermehrung ist also wohl zu berücksichtigen, um so mehr, als sie bei Diphtherie häufiger zu sein scheint, als bei anderen fieberhaften Krankheiten.

3. Ritter v. Rittershain: **Erfahrungen über die in den letzten 4 Jahren beobachteten Serumexantheme.**

Zur Beobachtung kamen allgemeine Urtikariaexantheme, diffuse, scharlachähnliche, morbillenähnliche und polymorphe, schliesslich multiforme exsudative Exantheme. Nur die Differentialdiagnose zwischen echtem Scharlach und scharlachähnlichem Exanthem kann gelegentlich grosse Schwierigkeiten bereiten. Auch R. v. R. konstatiert das immer seltenere Auftreten der Serumexantheme, die von 22 Proz. im Jahre 1897 auf 6,45 Proz. in 1901 zurück gingen.

24) Scherer-Prag: **Die Parrotschen Pseudoparalysen bei angeborener Syphilis.** (Vortrag, gehalten in der III. Versammlung böhmischer Naturforscher und Aerzte in Prag 1901.)

Wo Knochenveränderungen im Sinne Parrots fehlen, wo Zentralnervensystem und periphere Nerven vollkommen intakt sind, scheint es sich um eine Schädigung des Zentralnervensystems durch luetische Toxine oder Toxine komplizierender Septikämie zu handeln. Verfasser fand zweimal Streptokokken im Marke, den Spinalganglien und allen Organen.

25) Kramsztyk: **Ueber Vergiftung mit Natronlauge bei Kindern.**

Beobachtung von 32 Fällen der Warschauer Kinderklinik und Vorschläge zur Verhütung derselben.

26) Axel Johannessen: **Uebersicht aus der nordischen pädiatrischen Literatur.**

Eine sehr vollkommene Mitteilung der schwedischen und norwegischen neuesten pädiatrischen Arbeiten, deren regelmässige Wiederkehr dem Jahrbuch eine noch allgemeinere Beachtung sichern dürfte.

27) H. Brüning-Leipzig: **Zur Kasuistik der Tumoren im 4. Ventrikel.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Leipzig.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

28) Geissler: **Ueber variköse Erweiterung der Hirnsinus bei einem Kinde mit kongenitalem Defekte im Herzventrikelseptum.** (Aus der med. Universitäts-Poliklinik in Leipzig.)

Muss im Original nachgelesen werden.

29) C. Hartung: **Zusammensetzung und Nährwert der Backhausmilch.**

Gebührende Zurückweisung der gänzlich unberechtigten, unsinnigen Reklame, mit der die Backhauskindermilch als der Frauenmilch gleichwertig, wenn möglich sogar überlegen angepriesen wird. „Das Verdienst von B. besteht in der milchtechnischen Verbesserung der bereits früher in anderer Form peptonisierten Kindermilch. Die II. und III. Sorte B. bietet nichts Neues.“

Die B.-Milch kann selbstverständlich so wenig als Ersatz der Frauenmilch dienen, wie jede künstliche Nahrung ganz allgemein, und die viel billigere Heubnersche Mischung oder das im Hause dargestellte Biedertsche Rahmgemenge mit seinen 5 Abstufungen leistet mindestens ebensoviel.

(Eine eingehende chemische Untersuchung, wie diejenige Hartungs ist gewiss sehr verdienstvoll, sollte aber kaum nötig sein, um die heute ganz gewöhnliche Reklame, dass jedes erste beste Ersatzmittel für die natürliche Säuglingsnahrung der Frauenmilch gleichkommt, zu widerlegen. Die Aerztewelt selbst sollte derartige Reklameartikel prinzipiell ablehnen. Ref.)

30) Szontagh-Ofen-Pest: **Beiträge zur skarlatinösen Gelenkentzündung.**

15 recht interessante Beobachtungen. Dass die allgemeine Angabe über den angeblichen Eintritt der Gelenkaffektion gewöhnlich bis zum Beginn der 3. Woche nicht zutrifft, zeigt sich auch bei S. Bakteriologische Untersuchungen werden leider vermisst. Die Nephritis wurde in keinem Falle vermisst.

31) Bjoerkstén: **Ein Fall von kongenitaler Dilatation des Kolon bei einem Kinde.**

Vereinsbericht. Literaturbericht. Besprechungen.

Siegert-Strassburg.

Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. 19. Bd., 1. Heft.

1) E. Rost: **Ueber die Wirkungen der Borsäure und des Borax auf den tierischen und menschlichen Körper, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verwendung zum Konservieren von Nahrungsmitteln.**

2) M. Rubner: **Ueber die Wirkung der Borsäure auf den Stoffwechsel des Menschen.**

3) R. O. Neumann: **Ueber den Einfluss des Borax auf den Stoffwechsel des Menschen.**

4) A. Heffter: **Ueber den Einfluss der Borsäure auf die Ausnutzung der Nahrung.**

5) G. Sonntag: **Ueber die quantitative Untersuchung des Ablaufes der Borsäureausscheidung aus dem menschlichen Körper.**

6) A. Weitzel: **Ueber die Labgerinnung der Kuhmilch unter dem Einfluss von Borpräparaten und anderen chemischen Stoffen.**

7) E. Polenske: **Ueber den Borsäuregehalt von frischen und geräucherten Schweineschinken.**

Das vorliegende Heft der Arbeiten aus dem Kais. Gesundheitsamt umfasst eine Reihe von wichtigen Untersuchungen über Borsäure und Borax, welche gerade jetzt, wo es sich bei der Frage der Nahrungsmittelkonservierung um das Für und Wider der Borpräparate handelt, von ganz besonderem Interesse sind.

Bekanntlich werden eine Menge Nahrungsmittel — Schinken, Lachsschinken, Speck, Cervelatwurst, Blutwurst, Brühwürstchen, Frankfurter Würstchen, Fische, Kaviar, Muscheln, Milch, Butter, Margarine, Eiweiss und Eigelb — mit Borsäure oder Borax behandelt und zwar zum Teil in ganz erheblichen Mengen. So wurden z. B. in amerikanischem Trockenpöckelrindfleisch bis über 3 Proz. Borax gefunden. Es ist demnach möglich, dass auch unter normalen Verhältnissen eine Aufnahme von einigen Gramm Borsäure pro Tag stattfinden kann. Selbsverständlich sind derartige Mengen eines nicht indifferenten Salzes für den Organismus nicht gleichgültig und so lassen sich auch in der Literatur eine Reihe Angaben finden, die diese Tatsache bestätigen. So hat z. B. C. Gerhardt neuerdings Dosen von 1 g Borax 3 mal täglich bei Entfettungskuren nicht indifferent gefunden. Nichtsdestoweniger sind nicht alle Forscher derselben Meinung und auch die tägliche Erfahrung scheint dagegen zu sprechen.

Um diese Frage zu klären, sind im K. G.-A. seit mehreren Jahren Untersuchungen im Gange, durch welche die Wirkung der Borpräparate auf den Organismus einwandfrei festgestellt wurde.

Die Experimente erstreckten sich nicht nur auf Tiere, sondern es wurden auch eine Anzahl Versuche am Menschen ausgeführt, wobei die Wirkung auf die Verdauungssäfte, die Magenschleimhaut, den Darm, sowie der Einfluss auf den

Stoffwechsel und auf die Ausnützung der Nahrung ins Auge gefasst wurde. Auch wurde die Ausscheidung der Borate aus dem Körper und die Wirkung derselben bei Zusatz zur Milch genau ermittelt.

Ohne auf die ausführlichen und auf breitester Basis angelegten Versuche hier genauer eingehen zu können, seien nur im folgenden die Hauptergebnisse mitgeteilt.

Die Erfahrungen, welche man beim Tierexperiment und beim Menschen über die örtliche Wirkung der Borsäure und des Borax gemacht hat, sprechen dafür, dass nur bei sehr grossen Gaben in starker Konzentration eine Reizwirkung auf die Schleimhäute des Magens ausgeübt wird. Bedeutender ist sie freilich bei Aufnahme der Borpräparate im Hungerzustande. Dabei wirkt Borax intensiver wie Borsäure.

Rost teilt mit, dass ein Hund von 17 Kilo wiederholt nach 6 g Borsäure erbrach, ein anderer bereits nach Gaben von 2 g. Noch empfindlicher sind Katzen. Subjektive Beschwerden stellten sich gelegentlich eines Menschenversuches bei Einatmen von 3 g Borsäure ein, welche sich in wiederholtem Aufstossen und Uebelkeit äusserten. Entzündungen des Magens und des Darmes verursachen nur ganz grosse Dosen; selbst subkutane Injektionen bringen keine nennenwerten lokalen Reizungen hervor.

Dagegen ergaben Experimente, dass sowohl bei innerlicher wie bei subkutaner Darreichung von Borpräparaten Diarrhöen auftraten.

Als Eigentümlichkeit der Borpräparate wurde ferner die Herabsetzung der Ausnützbarkeit der Eiweissnahrung im Darm erkannt. Ausser durch die ausführlichen Versuche von Forster und Schlenker am Menschen, hat sich auch durch neue Versuche, die Rost an 2 Männern und einem Hund anstellte, auf indirektem Wege ergeben, dass die Borsäure in der Tat eine die Resorption verzögernde Wirkung auf die stickstoffhaltigen Bestandteile der Nahrung ausübt. Es wurde dies in der Weise festgestellt, dass die stündlich ausgeschiedene Stickstoffmenge nach der Aufnahme eines Frühstücks in Vergleich gesetzt wurde zur Stickstoffmenge, die nach einem Frühstück mit Borsäurebeigabe abgegeben wurde und ausserdem durch die Beobachtung der Temperaturkurve nach der borhaltigen Nahrung.

In direkter Weise finden wir die Versuche über die Ausnutzung der Nahrung nach Borsäure von Heffter an sich selbst ausgeführt. Er genoss nach 20 stündiger Nahrungsverweigerung 2 Tage lang nur Eier und Milch, worauf eine 20 stündige Hungerperiode folgte. Solcher Versuche machte er 4, bei zweien wurden 1—2 g Borsäure gereicht. Auch er bestätigte die Forsterschen Befunde, nach welchen schon kleine Mengen (0.5 g) die Vermehrung des Kotes begünstigen und damit eine Verschlechterung der Ausnutzung herbeiführen können.

Sehr bemerkenswert sind die Resultate über den Einfluss der Borpräparate auf den Eiweissstoffwechsel. Da auch hierüber keine Uebereinstimmung in der Literatur herrscht, so wurden von Rost zunächst an wachsenden und und an ausgewachsenen Hunden, später in 7 Versuchen an 5 Personen Stoffwechselversuche mit Borsäure ausgeführt. Uebereinstimmend wurde bei Mensch und Tier gefunden, dass eine spezifische Borwirkung auf den Eiweissumsatz nicht besteht. Ein beim Hunde beobachteter Eiweisszerfall war das Resultat von sehr grossen Gaben. Aber der Eiweisszerfall wurde nur dann gesteigert, wenn die grossen Mengen, entsprechend den Neutralsalzen (Kochsalz und Salpeter) und den alkalisch reagierenden Alkalisalzen, infolge Salzwirkung den Körper entwässerten. Wenn dagegen genügend Wasser gleichzeitig gereicht wurde, so konnte bei grossen Borgaben sogar eine geringe Herabsetzung des Eiweissverbrauchs konstatiert werden.

Beim Menschen zeigt sich diese verminderte Eiweisszersetzung, wie aus dem oben angeführten Stoffwechselversuch von R. O. Neumann hervorgeht, bereits bei 3 g Borax, also bei relativ kleinen Mengen.

Ausserordentlich bedeutungsvoll ist aber in allen 7 Versuchen mit Borsäure und Borax die ermittelte Tatsache, dass diese Präparate bei längerdauernder Einnahme das Körpergewicht zum Abfall bringen, der bisweilen einen jähen Absturz erfährt. So sank bei Neumann das Gewicht in den ersten 7 Tagen des Versuchs um 1200 g und bei der Versuchsperson W. und S. in den Rostschen Experimenten plötzlich um 800 g am 1. Tag und bei A. um 1480 g an 2 Tagen. Durch die bei Genuss von Borpräparaten bedingte Diurese lässt sich dieser Gewichtsabfall nicht allein erklären und so muss mit grösster Wahrscheinlichkeit als Ursache dieser Erscheinung eine gesteigerte Inanspruchnahme des Fettes angenommen werden.

Diese Annahme liess sich aber nur ganz sicherstellen, wenn der Gesamtstoffwechsel von den Versuchspersonen festgestellt wurde, und so hat Rubner an 2 Männern, die auch Rost als Versuchsobjekte dienten, im Respirationsapparat die biesbezüglichen Experimente angestellt. Die Männer wurden mit einer gleichmässigen Kost gefüttert und verblieben 8 Tage im Respirationskasten mit Ausnahme von 2 Stunden am Tage.

In beiden Fällen war der Energieverbrauch in der Borperiode gesteigert und zwar in einem Falle erhielt er einen Zuwachs von 21,7 Proz. Es ergaben also die Versuche latente Veränderungen in den Ernährungsvorgängen nach Borsäuregenuss, die wir auch durch den gewöhnlichen Stickstoffwechselversuch und empirische Beobachtung nicht zu ermitteln im stande sind. Rubner macht darauf aufmerksam, dass ein derartiger Mehrverbrauch von Energie und ein solch erhöhter Umsatz der N-freien Stoffe unzweifelhaft unter den Begriff einer gesundheitlichen Schädigung fällt, da der Fettbestand eines Organismus eine grosse Bedeutung für die Erhaltung des Lebens darstellt.

Die Ausscheidung des Borax und der Borsäure aus dem Organismus geht nur recht langsam von statten. Während Neumann nach mehrfacher Boraxaufnahme denselben im Harn noch nach 18 Tagen nachweisen konnte, zeigte Sonntag durch exakte quantitative Untersuchungen, dass nach einmaliger Aufnahme von 3 g Borsäure der Körper erst nach 5, 8 oder 9 Tagen gänzlich von Borsäure befreit war. Die Hauptmenge der Borsäure wird in den ersten 12 Stunden bis zu 50 Proz. abgestossen, zur Entfernung der letzten Hälfte sind dagegen viele Tage — ungefähr die 8 fache Zeit — nötig. Quantitativ genau kann man die Ausscheidung bis zum 5. Tage verfolgen.

Der Einfluss der Borate auf die Milch ergab nach Weitzels systematischen Untersuchungen, dass die hemmende Wirkung des Borax sich schon in sehr kleinen Mengen geltend macht und dass Konzentrationen von 1—2 g auf 1 Liter die Milch für die Labgerinnung so gut wie untauglich machen würden. Hiernach muss der Zusatz von Borax zu Milch, diesem wichtigen Kindernahrungsmittel, hygienisch als höchst bedenklich angesehen werden.

Aus Rosts Untersuchungen geht endlich noch hervor, dass der Tod an Borvergiftung durch aufsteigende zentrale Lähmung herbeigeführt wird, zu der Wärmeverlust infolge schwerster Diarrhoe unterstützend treten kann.

Die Borsäure und der Borax unterscheiden sich nur dort voneinander, wo sie ihre verschiedene Reaktion auf die Schleimhäute entfalten können, sonst sind ihre Wirkungen und ihre Aufsaugungsfähigkeit in den Organen des Körpers dieselben, ebenso zeigt die Ausscheidung durch die Haut und Nieren keine Unterschiede.

Hieraus geht hervor, dass der Borax und die Borsäure, sofern sie Mengen von einigen Bruchteilen eines Grammes übersteigen, keineswegs indifferente Stoffe sind.

Die Wirkung der Harnvermehung, die schwere Entfernung aus dem Organismus, das Entstehen von Hautausschlägen nach innerlicher Darreichung, die entstehenden Diarrhöen, die mangelhafte Ausnützung der mit Borpräparaten versetzten Nahrungsmittel, die Veränderung der Milch bei Zusatz von Boraten, der Fettverlust und die Gewichtsabnahme und endlich die Tatsache, dass einzelne dieser Wirkungen unbemerkt im Körper vor sich gehen können, zeigt, dass vor der Benutzung der Borpräparate gewarnt werden muss und es ist daher vom Standpunkt der Pharmakologie und öffentlichen Gesundheitspflege die Verwendung von Borpräparaten zur Nahrungsmittelkonservierung zu untersagen. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 26

1) W. v. Oettingen-Berlin: **Die Behandlung des angeborenen Klumpfusses beim Säugling.** (Fortsetzung folgt.)

2) A. Rosenberg: **Nebennierenextrakt in der Rhino-Laryngologie.**

R. hat das von ihm benutzte Extrakt aus Ochsennebenniere sich selbst hergestellt und der Haltbarkeit wegen mit etwas Karbolsäure versetzt und verwendet dasselbe, indem er es mittels Wattebausches in die Nase einführt. Die beinahe sofort eintretende Wirkung besteht in einer hochgradigen Anämisirung der Schleimhaut, die fast vollkommen weiss wird und dabei ganz abschwillt, so dass ein Einblick auch an Stellen stattfinden kann, wo dies vorher nicht möglich war. Wird in diesem Stadium noch Kokain angewandt, so können die vorzunehmenden Operationen fast ohne jeden Blutverlust ausgeführt werden. Bei allen akuten Schwellungszuständen entfaltet das Mittel einen guten Effekt, hinsichtlich des Heufiebers spricht sich Verfasser reserviert aus. Stärkere Nachblutungen nach Operationen, auch solchen am Septum, hat R. nicht gesehen. Uebrigens vermag das Adrenalin Blutungen ganz prompt zu stillen. Im Larynx bringt es ebenso eine momentane Abschwellung der Stimmbänder hervor, so dass Heiserkeit wenigstens für kurze Zeit behoben werden kann. Die Wirkung der innerlichen Darreichung, im Tag etwa 4 mal 0,3 g ist eine viel geringere und unsicherere.

3) S. Gottschalk-Berlin: **Ueber das Folliculoma malignum ovarii.**

Vergl. den Bericht hierüber S. 1067 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

4) Berding-Königsberg: **Zur Frage der Harnsäurebestimmung.**

Verfasser kritisiert die kürzlich von J. Ruhemann angegebene Methode der Harnsäurebestimmung sehr ungünstig, da ihre Resultate mit jener von Ludwig-Salkowski, welche bekanntlich als zuverlässig anerkannt ist, weit abweichen. B. vertritt übrigens die Anschauung, dass die Harnsäurebestimmung heute noch praktisch ohne jeden Wert ist.

5) F. Frommer-Berlin: **Ein neues Instrument zum Nähen der Fisteln und Wunden in beschränkten Hohlräumen.**

Das im Original abgebildete Instrument besteht im Wesentlichen aus einer an einem Führungsstab beweglich angebrachten, rückwärts gerichteten Nadel, die eine feste und beliebige Stellung durch Drehen der am unteren Teile des Gerätes sich befindenden Schraube erreicht; jede Stellung der Nadel wird an einer dort befindlichen Skalenscheibe sichtbar gemacht. Die Nadel ist besonders gut brauchbar bei Vernähung von Blasenscheidenfisteln.

6) P. Strassmann-Berlin: **Die operative Entfernung der Eileiterschwangerschaft von der Scheide her.**

Ist bereits S. 545 der Münch. med. Wochenschr. 1902 besprochen. Grassmann-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 26. 1) A. Ghon-Wien: **Ueber Meningitis bei der Influenzaerkrankung.** (Schluss folgt.)

2) E. Wiener-Wien: **Ueber das Verhalten der roten Blutkörperchen bei höheren Temperaturen.**

Verfasser macht darauf aufmerksam, dass manche bei der Hämolyse hervortretenden Erscheinungen wahrscheinlich nicht allein von dem einwirkenden Serum abhängen, sondern auch von physikalischen Einflüssen,, welche das Blutkörperchen treffen. Es kann z. B., wie W. durch seine Untersuchungen an verschiedenen Tierblutarten nachweisen konnte, das Endosoma aus dem Stroma herausgedängt werden und letzteres dann als Blutkörperchenschatten zurückbleiben. Dies tritt z. B. bei der Einwirkung höherer Temperaturen ein. Eine wichtige Rolle spielt auch die Isotonie der verwendeten Kochsalzlösung, welche nicht nur bei den verschiedenen Tierarten, sondern auch innerhalb derselben Tierart bei den verschiedenen Individuen schwankt. Die roten Blutkörperchen erleiden bei der Einwirkung höherer Temperaturen schon eine physikalische Veränderung ihres Inhaltes. Das Stroma erweist sich als der thermostabilere Theil des Blutkörperchens.

3) K. Kreibich-Wien: **Ueber 6 Fälle von Pityriasis lichenoides chronica.**

Das Alter seiner 6 Patienten schwankt zwischen 13 und 45 Jahren; für die Aetiologie der seltenen Krankheitsform konnte Verfasser aus seinen Beobachtungen keinen Anhaltspunkt gewinnen, da sie sonst ganz gesund waren. Zu bemerken ist besonders, dass das polymorphe Exanthem Monate und Jahre hindurch dauert, was besonders gegenüber Syphilis in Betracht kommt. Von Psoriasis ist die Affektion schwer zu scheiden. Hinsichlich der klinischen Charakteristika muss auf die Originalarbeit verwiesen werden

4) L. Merk-Graz: **Zur Frage der Vaccina generalisata vera.**

Unter Rücksichtnahme auf die einschlägige Literatur schildert Verfasser einen Fall, in welchem bei einem 22 jährigen Menschen am 5. Tage nach der Impfung zunächst eine Gruppe von Bläschen auf der linken Brust sich zeigte. Pusteln bildeten sich auch in der Augenbrauengegend und am Hodensack, hier in grösserer Zahl. Die primäre Impfstelle zeigte normale Verhältnisse, auch war die übrige Haut des Körpers völlig rein. Nach ca. 2 Wochen war die Affektion schon völlig abgeheilt. Grassmann-München.

Englische Literatur.

A. Ruffer und M. Crendiropoulo: **Ein Beitrag zum Studium der agglutinirenden Substanzen und ihrer Bildung im Blute.** (Brit. Med. Journ., 5. April 1902.)

Auf Grund sorgfältiger Untersuchungen, deren Einzelheiten im Originale nachzulesen sind, kommen die Verfasser zu folgenden Schlüssen: Befreit man Kulturen von Bakterien durch irgend eine Methode von den Bakterien, so hat der Rückstand eine geringe agglutinirende Wirkung auf diese Bakterien; das Alter der Kultur und die Art des Kulturmittels spielen hierbei eine grosse Rolle. Die rothen Blutkörperchen immunisirter oder nicht immunisirter Thiere enthalten keine Spur von agglutinirenden Substanzen, diese finden sich dagegen besonders in den polynukleären Leukocyten nicht immunisirter Thiere und besitzen diese meist eine grössere agglutinirende Kraft als das Serum. In immunisirten Thieren findet sich die agglutinirende Substanz ebenfalls in den polynukleären Leukocyten und ist es ziemlich sicher, dass diese nicht nur die Träger, sondern auch die Erzeuger dieser Stoffe sind, von ihnen aus treten sie allmählich in das Serum über; die Bildung spezifischer agglutinirender Substanzen ist bald nach der Impfung begleitet von der Bildung von agglutinirenden Substanzen für andere Mikroben, doch hört letzteres bald wieder auf, während die Bildung spezifischer Substanzen viel länger anhält.

Leonard Rogers: **Der diagnostische Werth der Blutuntersuchung bei Typhus und tropischen Malariaformen.** (Ibid.)

Auch diese Arbeit verdient eine genauere Durchsicht, als im Referate gegeben werden kann. Eine Vermehrung der Lymphocyten auf 40 Proz. oder darüber spricht für Typhus, wenn die grossen mononukleären Leukocyten nicht gleichzeitig vermehrt sind. Sind die letzteren auf 12 Proz. und darüber vermehrt (besonders während der Fieberremissionen), so spricht dies für Malaria auch bei Fehlen von Malariaparasiten. Die Anwesenheit von Myelocyten in der Menge von 1—5 Proz. spricht für Malaria. Starke Anämie und Verminderung der rothen Blutkörperchen unter 3 Millionen wird fast nur bei Malaria gefunden; starke Verminderung der Leukocyten (unter 2000 im Kubikzentimeter) wird viel häufiger bei Malaria beobachtet als bei Typhus, auch geht bei Malaria das Verhältniss der Blutkörperchen zu einander oft unter 1:2000. Starke Leukocytose mit 80 Proz. polynukleären Zellen spricht für das Vorhandensein eines Abszesses.

A. E. Wright: **Resultat der Inokulationen gegen Typhus beim 5. Bataillon des Manchester-Regiments in Südafrika.** (Ibid.)

547 Personen wurden nicht geimpft, von ihnen erkrankten an Typhus 23 (4,2 Proz.), es starben 7 (1,3 Proz.). Von 200 Geimpften erkrankten 3 (1,5 Proz.), von diesen starb Niemand (0 Proz.). Auf die Erkrankungsfälle berechnet starben von der ersten Gruppe 1 auf 3,3, von der zweiten 0 auf 3,0. Die Anfälle bei den Ungeimpften sollen sehr schwer, bei den geimpften sehr leicht verlaufen sein.

Mayo Robson: **Ueber die Zerreissung der Semilunarknorpel und über Operationen wegen freier Körper im Kniegelenk.** (Ibid., 12. April 1902.)

Robson weist darauf hin, dass die Verletzung der Semilunarknorpel „internal derangement of the knee joint" besonders häufig bei Grubenarbeitern vorkommt, die beruflich lange Zeit das Knie in stark gebeugter Stellung halten müssen; wird nun das steifgewordene Gelenk plötzlich gestreckt, so kann der Zwischenknorpel leicht zwischen die Gelenkenden gerathen und hier wie eine Nuss in einem Knacker zerquetscht werden; viele dieser Fälle rezidiviren auch bei sorgfältigster konservativer Behandlung immer wieder und müssen operirt werden. Verf. suchte früher den zerrissenen und dislozirten Knorpel zu nähen und an richtiger Stelle zu befestigen, hat dies aber als nutzlos aufgegeben und entfernt seit einer Reihe von Jahren einfach das abgelöste Knorpelstück. Im Ganzen hat Verf. 21 mal wegen Zerreissung des Knorpels (meist des inneren), 4 mal wegen totaler Abreissung desselben operirt, 1 mal waren beide Knorpel dislozirt; alle diese Fälle, sowie 8 andere, in denen freie Körper aus dem Gelenk entfernt wurden, wurden geheilt. Genaue Krankengeschichten sind beigegeben. Verf. empfiehlt dringend, bei der Operation das eröffnete Gelenk nicht mit dem Finger, sondern nur mit sterilen Instrumenten zu berühren.

John Williamson Pugh: **Die Behandlung des Ulcus rodens mit Röntgenstrahlen.** (Ibid.)

Krankengeschichten und Abbildungen von 4 Fällen, die in kurzer Zeit durch Bestrahlung zur Ueberhäutung gebracht wurden. Die 3 ersten Fälle sind seit einem Jahre geheilt und wohl, beim vierten ist keine Zeit angegeben.

Balmano Squire: **Ein Fall von kompleter Kahlköpfigkeit in Folge von Alopecia areata.** (Ibid.)

Der Fall ist interessant, weil es gelang, durch sehr lange fortgesetzte Behandlung wenigstens theilweise neue Behaarung zu erzielen. Es wurde über 1 Jahr lang jeden Abend der 8. Theil des Kopfes mit folgender Salbe eingerieben: Hydrargyr. jod. rubr. 2,0, Vaseline 30,0. Erst nach 6 Monaten begannen die ersten Haare zu wachsen. Die Behandlung ist schmerzhaft.

Marmaduke Sheild: **Eine Reihe von äusseren Operationen am Larynx.** (Ibid., 19. April 1902.)

Verf. gibt 9 Krankengeschichten von Fällen, bei denen durch Thyrotomie Geschwülste des Larynx entfernt wurden. Genaue Beschreibung der Operation und Nachbehandlung, die aber nicht viel Neues bringen.

Herbert Tilley: **Bemerkungen über 35 Fälle chronischer Eiterung der Kieferhöhle.** (Ibid.)

Da die Fälle alle aus der Privatpraxis stammen, so hatte Verf. gute Gelegenheit, sie längere Zeit hindurch zu beobachten; er empfiehlt dringend, in jedem Falle zuerst einen Versuch mit der einfachen Punktion vom Alveolus aus zu machen und den grösseren Eingriff der Aufmeisselung nur dann auszuführen, wenn der andere Versuch fehlgeschlagen ist.

E. H. Embley: **Die Ursache des Todes während der Chloroformnarkose.** (Ibid., 5., 12., 19. April 1902.)

Auf Grund dieser äusserst sorgfältigen Arbeit kommt Verf. zu wesentlich anderen Schlüssen als Mitglieder der Hyderabadkommission. Er stellt erstens fest, dass der Herzmuskel äusserst empfindlich gegen Chloroform ist; ferner weist er nach, dass die Erregbarkeit des Vagus während der Chloroformdarreichung und besonders im Beginn derselben wesentlich erhöht ist, und zwar wirkt das Chloroform direkt auf das Vaguszentrum. Die Vagushemmung wirkt bedeutend ungünstiger auf ein Herz, dessen spontane Erregbarkeit durch Chloroformwirkung bereits abgeschwächt ist. Das vasomotorische System im Mark und Gehirn wird eine Zeit lang durch Chloroform erregt; der Fall des Blutdrucks beruht auf Lähmung der Herzmuskelzellen. Die Athmung wird ungünstig beeinflusst durch das Sinken des Blutdrucks und die Wiederherstellung der Athmung hängt davon ab, ob es gelingt, den Blutdruck wieder zu heben. Im Anfang der Narkose tritt Aufhören der Athmung ebenso häufig vor wie nach Aufhören der Herzthätigkeit auf. Da die Hemmung des Vaguszentrums während der Narkose durch schlechte Athmung leichter herbeigeführt wird, andererseits aber die Athmung durch Fallen des Blutdrucks (Herzlähmung) ungünstig beeinflusst wird, so kann sich leicht ein Circulus vitiosus ausbilden. Zu viel Chloroform setzt die Vagushemmung in Thätigkeit, der Blutdruck sinkt und die hierdurch bedingte Athemlähmung steigert noch die Vagushemmung. Es ergibt sich hieraus die praktische Folgerung, im Beginn der Narkose (wo das Vaguszentrum leichter erregbar ist) nur sehr geringe Mengen von Chloroform zu geben, also langsam die Narkose zu beginnen. Die sehr sorgfältige Arbeit verdient ein genaueres Studium.

Sydney Cornish: **Das Haarseil bei Migräne.**

Ein 25 jähr. Arbeiter litt seit vielen Jahren an schwerer Migräne mit Erbrechen, die Anfälle waren zuletzt so schwer, dass Patient mehrfach einen Selbstmordversuch unternahm. Ein längerer Aufenthalt im Spital und auf dem Lande brachte keine Besserung, seit 4 Monaten trägt er im Nacken ein Haarseil und ist völlig frei von Beschwerden.

T. E. Watson: **Das Haarseil bei der Behandlung der Migräne.** (Ibid.)

Auch Watson hat mit der Anwendung des Haarseils am Nacken bei einem Kranken, der an sehr hartnäckiger Migräne litt, einen raschen (das Haarseil wurde 3 Wochen lang getragen) und anhaltenden Erfolg erzielt.

Reginald Harrison: **Ueber Litholapaxie bei Hunden.** (Ibid., 26. April 1902.)

Der bekannte Urologe gibt in diesem kurzen Aufsatz seine Erfahrungen wieder, die er in der Behandlung des Blasensteines bei Hunden gemacht hat. Er hat auch hier den suprapubischen Schnitt aufgegeben und ist zur unblutigen Operation, zur Litholapaxie, übergegangen; dieselbe lässt sich leicht ohne Narkose in wenigen Minuten ausführen. Anhangsweise spricht er auch noch über Nephrolithotomien bei Hunden. (So interessant diese Operationen zu Uebungszwecken sind, so möchte Ref. im Allgemeinen es vorziehen, seine Thierliebe dadurch zu bethätigen, dass ein schwerkrankes Thier getödtet wird; es ist das einer der wenigen Vorzüge, den es vor dem Menschengeschlechte voraus hat.)

J. McKean Harrison: **Zwei Fälle von akutem Darmverschluss, die durch Verabreichung von Quecksilber erfolgreich behandelt wurden.** (Ibid.)

Ein 60 jähr. Mann fiel am 14. September die Treppe hinunter. Während der nächsten Tage zunehmende Auftreibung des Leibes, Erbrechen, Singultus und völlige Verstopfung. Da eine Operation verweigert wurde, so gab Verf. am 9. Tage ein halbes Pfund Quecksilber innerlich, gefolgt von 0,06 Opium alle 4 Stunden. Am folgenden Tage, wohl in Folge des Opiums, besseres Befinden, 2 Tage darauf Stuhlgang, nun täglich Darmentleerungen, ohne Abgang von Quecksilber. Am 7. Tage nach der Aufnahme des Quecksilbers stand der Kranke zum ersten Male wieder auf, am 10. Tage entleerte er das Quecksilber. Darnach völliges Wohlsein für fast 3 Monate, dann Hemiplegie und Tod. (Es wird nicht angegeben, ob der Darm auch für Gase gesperrt war, auch scheint kein Kotherbrechen aufgetreten zu sein. Ref.)

Ein 80 jähr. Mann erkrankte plötzlich mit Erbrechen und Leibschmerzen, es trat Verstopfung auf und es gingen auch keine Winde mehr ab, der Bauch wurde rasch aufgetrieben und Pat. erbrach häufig. Am 2. Krankheitstage Erbrechen von etwa 300 ccm Blut. Da der Kranke rasch verfiel, so erhielt er am 4. Krankheitstage ein halbes Pfund Quecksilber, gefolgt von Opium. Am folgenden Morgen Stuhlgang und darnach Besserung; das Quecksilber ging in 2 Portionen am 11. resp. 12. Tage nach der Aufnahme ab. In keinem der beiden Fälle traten nach der Aufnahme irgend welche Schmerzen auf, auch folgte kein Merkurialismus. (Ref. sah vor 11 Jahren zusammen mit Dr. Gelpke in Liestal 2 ähnliche Fälle, bei denen offenbar ein völliger Darmverschluss bestand und in welchen Quecksilber Heilung brachte; in einem der Fälle blieb aber das Quecksilber viele Monate lang im Körper, ging nur ganz allmählich ab und erzeugte schwere Merkurialsymptome.)

Killick Millard: **Die angenommene Ansteckungsfähigkeit der Schuppen bei Scharlachrekonvaleszenten.** (Lancet, 5. April 1902.)

Unter dem Publikum, wie unter den Aerzten herrscht vielfach die Meinung, dass die Schuppen der Scharlachkranken die Träger und Verbreiter der Krankheitskeime sind, und es hat sich desshalb der Gebrauch ausgebildet, derartige Rekonvaleszenten so lange als ansteckungsfähig zu betrachten und zu isoliren, als noch Schuppung vorhanden ist. Dies führt aber nach Verf.'s Meinung zu ganz überflüssiger Verlängerung des Hospitalaufenthaltes (in England werden ansteckende Kranke, sobald sie im eigenen Hause nicht mit Sicherheit gut isolirt werden können, zwangsweise in die sog. Feverhospitals gebracht. Ref.). Er hat nun eine Umfrage bei einer Anzahl von Oberärzten an Fieberhospitälern gehalten und hat von 16 Aerzten (von 21 Anfragen) bestätigt erhalten, dass die Schuppung an sich gar nichts mit der Ansteckungsfähigkeit des betreffenden Kranken zu thun hat. Ist derselbe noch infektiös, so können seine Schuppen ebenso gut wie von ihm benützte Kleider u. dgl. mehr die Ansteckung vermitteln, ist aber die ansteckende Periode schon abgelaufen, so sind auch die Schuppen nicht mehr gefährlich. Liegt also sonst kein Grund vor, den Kranken für ansteckend zu halten (pathologische Sekrete), so kann man ihn, selbst wenn er schuppt, ruhig nach 4 Wochen entlassen; Verf. hat dies bei 190 Kranken gethan und hat trotz sorgfältiger Weiterbeobachtung sich nicht davon überzeugen können, dass diese Kranken die Krankheit nach ihrer Entlassung weiter verbreitet hätten.

William Stnart-Low: **Die topische Anwendung des Mucins bei gewissen Krankheiten der Nase, des Halses und des Ohres.** (Ibid.)

Verf., der schon früher (Lancet, 8. Sept. 1900 u. 12. Okt. 1901) warm für die Verwendung des Mucins bei schmerzhaften Affektionen des Magen- und Darmkanals eingetreten ist, empfiehlt dasselbe jetzt bei allen trockenen Katarrhen der Luftwege und des Ohres. Er verwendet Tabletten (Burroughs & Wellcome), die je 0,3 Mucin und Natr. bicarb. und 0,1 Menthol enthalten; diese werden in je 15,0 sterilen Wassers und Kalkwassers gelöst und 2 mal täglich auf die betreffenden Schleimhäute gesprayt, bei trockenen Katarrhen des Mittelohres applizirt er das Mittel durch die Tuba Eustachii. Verf. will besonders auch bei hartnäckiger Rhinitis und Pharyngitis atrophicans rasche Erfolge erzielt haben, der üble Geruch verschwindet bei regelmässiger Anwendung bald.

Montague D. Makuna: **Antistreptokokkenserum bei Puerperalfieber.** (Ibid.)

Verf. injizirte in einem Falle von Puerperalfieber 5 mal je 10 ccm Serum (Parkes, Davis & Co.). Seiner Meinung nach war der Erfolg ein merkbarer und hat die spezifische Behandlung auf jeden Fall die Krankheitsdauer beträchtlich abgekürzt, vielleicht sogar der Frau das Leben gerettet.

Stanley Green: **Die Verwendung des Adrenalins in der Augen-, Nasen- und Ohrenpraxis.** (Brit. Med. Journ., 10. Mai 1902.)

Die Einführung eines genau dosirbaren Präparates hat die Verwendung des Nebennierenextraktes viel sicherer und leichter gemacht. Das Präparat, Adrenalinchlorid, kommt in Verdünnung von 1:1000 in den Handel. Für das Auge sind Lösungen von 1:10 000, für die Nase und das Ohr solche von 1:5000 zu verwenden. Verf. verwendet es fast gar nicht mehr bei Operationen, da die Nachblutung nach der blutleeren Operation sehr störend und selbst gefährlich sein kann. Sehr gute Erfolge hatte er dagegen bei entzündlichen Erkrankungen der Konjunktiva und Kornea, des Trommelfells und des Mittelohres, sowie besonders auch bei Schwellungen und Hypertrophien der Nasenschleimhaut. Bei Schnupfen und Heufieber wirkt es wie ein Spezifikum. Eine Anzahl von Krankengeschichten erläutern das Gesagte. Bei Geschwüren der Hornhaut ist das Mittel nicht angezeigt.

H. R. Clarke und R. S. Nichol: **Ein Fall von ungewöhnlich langem Stillen.** (Ibid.)

Der Fall verdient als Kuriosum kurz erwähnt zu werden. Die kräftige 47 jähr. Mutter stillte ihr Kind 5 Jahre und 2 Monate, 3½ Jahre lang hatte das Kind nur Muttermilch, während der letzten 2 Jahre etwas andere Nahrung ausserdem. Die Milch der Mutter enthielt ungefähr ebenso viel Fett wie Kuhmilch. Mutter und Kind waren gesund.

Rickman J. Godlee: **Beitrag zur Kenntniss des tropischen Leberabszesses.** (Lancet, 24. Mai 1902.)

Diese Abszesse führen fast immer zu einer Perityphlitis (meist lokalen Peritonitis), bestehende Verwachsungen führen zu Störungen der Magen- und Darmthätigkeit, ja zu völligem Verschluss der Gallengänge und den Symptomen des chronischen Choledochusverschlusses. Sehr wichtig ist es, womöglich schon vor der Operation festzustellen, ob die Pleurablätter verwachsen sind; dies ist aber nicht immer möglich und so ist es in jedem Falle besser, durch Vernähung derselben einer Infektion der Pleurahöhle vorzubeugen. Häufig bilden sich Abszesse in der Lunge, die glatt ausheilen, wenn sie frühzeitig erkannt und entleert werden. Bleiben sie unerkannt, so senkt sich der Eiter oft, macht lange Gänge und zerstört beträchtliche Theile der Lunge. Zur Heilung dieser Abszesse sind ausgedehnte Operationen und langdauernde Drainage nöthig, sie führen übrigens gelegentlich zu metastatischen Abszessen im Gehirn. Die tropischen Leberabszesse finden sich meist in der Einzahl, entstehen oft sehr schleichend und enthalten dann meist Amöben, daneben gibt es akut verlaufende multiple Abszesse mit Eiterbakterien und Kolibazillen, auch wird zuweilen ein bisher chronischer Abszess vom Darm aus sekundär infizirt und verläuft dann akut. Die meisten Abszesse liegen im rechten Leberlappen und so beginnt Verf. die Operation gewöhnlich mit einer Inzision in der Axillarlinie, bei der die Pleura meist geschont werden kann; Abszesse im linken Lappen müssen vom Epigastrium aus geöffnet werden. Verf. spricht dann noch über das Verfahren von Manson, das zweifellos gute Resultate gegeben hat und darin besteht, dass ein Troikart durch alle Schichten von aussen eingestochen und durch die Kanüle ein dickes Drain eingeführt wird. In Europa und in Krankenhäusern überhaupt empfiehlt sich entschieden mehr das offene Verfahren, da man dabei die Verhältnisse besser übersieht. Verf. gibt zum Schluss 10 Krankengeschichten zur Erläuterung des Gesagten.

H. Challice Crouch und Edred M. Corner: **Ist Chloroform gefährlicher als Aether?** (Ibid.)

Die Verf. haben im Jahre 1900 im St. Thomas-Hospitale 3000 Narkosen gemacht und die Fälle genau nachbeobachtet. Bei 2400 Aethernarkosen kam es 10 mal zu Lungenkomplikationen, die unzweifelhaft auf das Anästhetikum zurückzuführen waren, 1 Fall endete tödtlich, die Chloroformnarkosen verliefen ohne unangenehme Zwischenfälle. Die Verf. glauben, dass, wenn man alle Fälle von Pneumonie und Bronchitis in Betracht zieht, die Anwendung des Aethers mindestens ebenso grosse Gefahren darbietet, wie die des Chloroforms.

Arthur E. J. Barker: **Maschinengarn als Nähmaterial.**

Verf. verwendet seit längerer Zeit zu allen Operationen nur noch den gewöhnlichen Zwirn, der für Nähmaschinen gebraucht wird, als Unterbindungs- und Nahtmaterial. No. 40 dient zur Unterbindung grosser Gefässe und zur Naht der Bauchdecken, No. 60 für kleinere Gefässe und No. 90 zur Darmnaht. Der Faden wird 1 Stunde lang in Wasser gekocht und in Alkohol aufgehoben, er ist sehr stark und quillt nicht auf. Verfasser hält ihn für das beste und billigste Material, das er bis jetzt versucht hat.

James Cantlie: **Die Symptome, Pathologie und Therapie der Pest.** (Indian Medical Record No. 13, 1902.)

Wir übergehen die beiden ersten Abschnitte der Arbeit, die nichts Neues bieten und bemerken nur, dass der vielerfahrene Verfasser das Haffkine'sche Prophylaktikum als ein ziemlich sicher gegen die Pest schützendes Mittel ansieht und die gesetzliche Schutzimpfung verlangt für alle Personen, die voraussichtlich mit Pestkranken oder verseuchten Wohnungen und Kleidungsstücken in Berührung kommen. Dem Yersin-Calmette'schen Heilserum spricht er dagegen jeden Werth ab. Das Prophylaktikum von Haffkine reduzirt die Gefahr der Ansteckung um 50, die der Mortalität um 80 Proz.

Godfrey Gumpel: **Die Pest in Indien.** (Indian Lancet No. 9 u. 10, 1902.)

Verfasser verbreitet sich zuerst über die von anderer Seite zur Prophylaxe der Pest vorgeschlagenen Mittel und Wege und sucht nachzuweisen, dass gründliche hygienische Verbesserungen sowie prophylaktische Impfungen sowohl am Widerstande der Eingeborenen, wie an den grossen Kosten scheitern; er selbst glaubt, dass ein hoher Kochsalzgehalt des menschlichen Körpers das beste Schutzmittel gegen Pest und andere Krankheiten ist, leider geniessen nun die Eingeborenen wegen der hohen Salzsteuer wenig Salz; das Nähere über diese Theorie muss im Originale nachgelesen werden.

R. Walker: **Eine neue Behandlungsmethode der Pest.** (Ibid. No. 9 und 11, 1902.)

Die Begründung dieser Methode, die auf ziemlich unbewiesenen Theorien zu stehen scheint, muss im Originale nachgelesen werden. Die Behandlung selbst besteht in der Verabreichung grosser Dosen von Chlorcalcium, Zinksulphat und besonders reinen Harnstoffes.

Herbert W. Allingham: **Ueber das „internal derangement" des Kniegelenks.** (Lancet, 15. März 1902.)

Verfasser hat im Ganzen 59 Fälle von Verletzung des Semilunarknorpels operirt, doch hält er die Operation nur in den Fällen für angezeigt, in welchen konservative Behandlung nicht zum Ziele geführt hat. Gleich nach der Verletzung soll das Knie für mehrere Wochen ruhig gestellt werden und später soll Massage versucht werden. Hilft diese Behandlung nicht oder treten immer wieder Rezidive ein, so kommt nur noch die Operation in Frage. Diese hat meist in der Entfernung des zerrissenen oder dislozirten Semilunarknorpels zu bestehen, da Vernähen desselben nur selten möglich, die Entfernung aber von keinen üblen Folgen begleitet istist. Die 59 Krankengeschichten sind beigegeben.

R. G. McHerron: **Suppressio urinae nach der Geburt.** (Journ. of Obst. and Gynaecol., April 1902.)

Den wenigen in der Literatur niedergelegten Fällen dieser Art, bei denen bald nach der Entbindung die Harnausscheidung völlig aufhörte, kann Verfasser 3 eigene beifügen. Die Krankengeschichten dieser Fälle, sowie die einschlägige Literatur sind im Originale nachzulesen. Therapeutisch bewährten sich am meisten Kochsalzeingiessungen in das Rektum.

Harvey Littlejohn: **Latente Pneumonie.** (Edinburgh Med. Journ., April 1902.)

Verfasser hat innerhalb von 13 Jahren 33 Fälle sezirt, die an Pneumonie gestorben waren, ohne dass die Krankheit während des Lebens vermuthet worden wäre. Obwohl die befallene Lunge meist schon im Stadium der grauen Hepatisation gefunden wurde, hatten weder die Kranken noch ihre Umgebung etwas von der schweren Krankheit geahnt, der Kranke war vielmehr scheinbar im besten Wohlsein, wurde plötzlich krank und starb meist schon 2 bis 3 Stunden später. In 25 Fällen handelte es sich um schwere Trinker, 6 mal blieb die Frage des Alkoholismus unentschieden, von sicher bewiesener Mässigkeit war nur einer der 33 Fälle gewesen. Die latente Pneumonie hat ein beträchtliches forensisches Interesse, da diese Säufer oft Streitigkeiten haben, geschlagen werden und bald nachher sterben; man sollte, falls es sich um scheinbar leichte Verletzungen handelt, immer sein Augenmerk auf den Zustand der Lungen richten.

Arbuthnot Lane: **Beiträge zur operativen Behandlung der Brüche am Ellenbogen.** (Ibid.)

Verfasser sucht an der Hand seiner Fälle nachzuweisen, dass es in jedem Falle von Fraktur am Ellenbogen besser ist, sofort zu operiren und die Fragmente in richtiger Stellung mit Draht oder Schrauben zu fixiren, als zu Schienenverbänden etc. zu greifen. (Lane empfiehlt übrigens die Naht jetzt so ziemlich für alle Frakturen, eine Empfehlung, die hoffentlich nur von wenigen Chirurgen befolgt wird. Referent bedauert, dass die Röntgenstrahlen, die ja gerade in der Beurtheilung der Knochenbrüche so viel Gutes geleistet haben, offenbar die Köpfe mancher Chirurgen so verwirrt haben, dass diese Herren die klinische Beobachtung des Falles ganz ausser Acht lassen und lediglich auf Grund von Röntgenbildern Behandlungsmethoden empfehlen, die durch gar nichts berechtigt sind. Wir haben seit Jahren mit den unblutigen Methoden so gute Erfolge erzielt, die Kranken haben so gut arbeiten können [speziell wenn keine Entschädigungsansprüche in Betracht kamen], dass es uns ganz einerlei sein kann, ob das Röntgenbild eine Abweichung von der Norm zeigt, wenn nur der Fall für alle praktischen Zwecke geheilt ist. Jede unkomplizirte Fraktur aber zu operiren, würden wir für ein grosses Unglück ansehen. Ref.)

John Brownlee: **Die Antitoxinbehandlung der Diphtherie im Glasgow Fever Hospital Belvidere während eines Zeitraums von 6½ Jahren.** (Glasgow Med. Journ., April 1902.)

Dem obigen Titel kann im Referate nicht viel hinzugefügt werden, da die Arbeit naturgemäss eine rein statistische ist. Erwähnt sei nur, dass Verfasser ein warmer Anhänger einer möglichst frühzeitigen und energischen spezifischen Behandlung ist.

George Crile: **Experimentelle und klinische Erfahrungen über die temporäre Abklemmung der Karotiden.** (Annales of Surgery, April 1902.)

Nachdem Verfasser die an Thieren erhaltenen Resultate der Abklemmung der Karotiden geschildert hat, beschreibt er 18 Fälle von Operationen an Menschen, bei denen mittels einer abgebildeten Klammer eine oder beide Karotiden während der Dauer der Operation abgeklemmt und das Operationsfeld dadurch blutleer gemacht worden war. 10 mal wurden beide, 5 mal eine Carotis communis abgeklemmt, in 3 Fällen wurde nur eine Carotis externa abgeklemmt. Das Alter der von 1897—1901 operirten Kranken schwankte zwischen 7 Monaten und 69 Jahren. Kein Todesfall trat in Folge der Abklemmung auf, die Zirkulation stellte sich in allen Fällen sofort nach Abnahme der Klemme wieder her; auch trat später keine nachweisbare Schädigung der Gefässe oder der Zirkulation auf. Hirnsymptome wurden weder während der Operation noch später beobachtet. Wurden beide Karotiden abgeklemmt, so brauchte man weniger von dem zur Narkose verwendeten Anästhetikum. Die Athmung wurde bei Abklemmung beider Karotiden zuweilen behindert, doch genügte es stets, eine oder beide Karotiden wieder aus den Klemmen zu lösen, um die Athmung wieder herzustellen. Die Operationszeit wurde sehr abgekürzt, da das Operationsfeld blutleer war; ein weiterer Vortheil bei den Operationen im Munde war, dass kein Blut in die Luftwege einfliessen konnte. Die Klammern lassen sich durch sehr kleine Schnitte in wenigen Minuten anlegen.

Parker Syms: **Ueber perineale Prostatektomie.** (Ibid.)

Verfasser führt in die Blase ein Instrument ein, das aus einem vorne mit einem Gummiballon versehenen Schlauche besteht. Nach Auftreibung des Ballons zieht man an dem Schlauche und drückt hierdurch die Blase nach unten und fixirt sie. Die Prostata wird dann vom Damm aus enukleirt. Von 13 Operirten wurden alle geheilt und mit normaler Harnfunktion entlassen. Gelegentlich bildete sich für wenige Wochen eine Inkontinenz aus, die dann wieder verschwand.

A. Newsholme: **Ueber eine Epidemie von Anginen und Skarlatina durch infizirte Milch.** (Journal of Hygiene, April 1902.)

Verfasser sucht auf Grund dieser sorgfältigen Arbeit nachzuweisen, dass Milch das Scharlachgift zuweilen in so abgeschwächter Form enthält, dass an Stelle einer typischen Scarlatina nur noch atypische, fieberhafte Anginen epidemisch auftreten. Diese Fälle sind sehr gefährlich, da sie leicht übersehen werden und sie wieder als Zentren für neue Scharlachfälle dienen können. Verfasser plädirt dafür, dass alle Anginen der Anzeigepflicht unterliegen sollen.

C. F. Marshall: **Syphilis d'emblée.** (Treatment, April 1902.)

Unter Syphilis d'emblée versteht man eine Syphilis, bei der es nie zur Bildung eines Schankers gekommen ist. Verfasser glaubt, dass es solche Fälle gibt, obwohl viele Autoren ihr Vorkommen ableugnen. Er selbst glaubt einen einschlägigen Fall beobachtet zu haben, doch scheint dem Ref. der Fall wenig beweisend, da Verfasser seinen Kranken nicht von Anfang an sah und da der Kranke an einem nicht näher definirten Ausfluss der Harnröhre litt, Endoskopie aber ebenso wenig wie Untersuchung auf Gonokokken vorgenommen wurden.

J. P. zum Busch-London.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 25. Juni 1902.

Herr **De la Camp: Familiäres Vorkommen von angeborenen Herzfehlern.** (Mit Krankendemonstration.)

Vortr. demonstriert 3 Geschwister, bei welchen sämtlich ein angeborener Herzfehler (wahrscheinlich offener Ductus Botalli) anzunehmen ist. Die Eltern sind gesund, Lues nicht nachzuweisen. Sämtliche Kinder waren rhachitisch. Er zeigt ausserdem nochmals die vor einigen Jahren von Zinn demonstrierte Patientin mit demselben Leiden, wahrscheinlich kombiniert mit anderen Herzanomalien. Die Kinder sind auch sonst in der Entwicklung gestört, das eine leidet an epileptiformen Krämpfen, das zweite ist imbezill.

Herr **Brat: Ueber die Wirkung von Eiweisskörpern auf die Blutgerinnung.** (Schluss.)

Vortragender hat untersucht, ob die Gelatosen in gleicher Weise, wie die wegen ihres Tetanusbazillengehaltes nicht gefahrlose Gelatine auf die Gerinnungsfähigkeit des Blutes wirke. Als Vergleichsobjekte hat B. herangezogen: Antipepton, Trypton und Somatose.

Die bekannte Wirkung von Peptoninjektionen bestünde in der Aufhebung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes, bei welcher es zur Senkung der Blutkörperchen in einem flüssig bleibenden Plasma komme, eventuell erstarre das Plasma nachträglich über den Blutkörperchen. In manchen Versuchen habe eine ausgesprochene Senkung der Blutkörperchen nicht stattgefunden, sondern es sei zu einer gleichmässigen Koagulation gekommen, welche dann aber im Gegensatz zur normalen Gerinnung bestehen blieb. Bei dieser kommt es, wie bekannt, nach vorangegangener Koagulation zur Bildung eines im Serum schwimmenden Blutkuchens.

Die Vergleichsversuche ergaben die Resultate, dass keiner der erwähnten Stoffe eine antagonistische Wirkung gegenüber der Peptonwirkung entfaltet, dass alle im Gegenteil in gleichem Sinne wirkten. Es sei auch nicht möglich, irgend einen Zeitpunkt festzustellen, auch bei Anwendung kleinster Dosen, in welchen eventuell durch feinere Vorgänge im Organismus, wie dieselben z. B. bei der Antitoxinwirkung stattfinden, eine Ueberkompensation der blutgerinnungshemmenden Wirkung einer der erwähnten Substanzen erzeugt wurde. Speziell gelang es B. nachzuweisen, dass auch durch die Gelatine die oben für die Peptonwirkung festgestellten Erscheinungen bewirkt werden konnten; ebenso aber auch durch die Gelatose, Gluton, deren sich der Vortragende zu seinen Versuchen bediente.

Wenn nun zwar nachgewiesen sei, dass die Gelatosen ebenso wirken wie die Gelatine, so sei trotzdem die Frage berechtigt, ob diese Körper überhaupt, speziell auch die Gelatine, da sie doch die Blutgerinnungszeit verlängern, zu therapeutischen Zwecken bei Blutungen oder vielmehr zur Erzeugung von Thrombenbildung angewendet werden dürfen. In der tatsächlichen Wirkung einerseits und erwünschten Wirkung andererseits bestünde scheinbar ein unlöslicher Widerspruch.

B. geht nun auf 2 Beobachtungen ein, welche er bei der Einwirkung dieser Körper auf die Gerinnbarkeit festgestellt hat; das ist erstens die Senkung der Blutkörperchen und zweitens die Agglutination derselben. Die Senkung der Blutkörperchen in durch Natronoxalat flüssig gehaltenem Blut hat eine eingehende Beobachtung durch Birnacki erfahren, welcher zu dem Resultat gekommen ist, dass die Senkung abhängig von dem Fibrinogengehalt des Plasmas ist und dass der letztere um so grösser ist, je schneller die Senkung der Blutkörperchen vor sich geht. Auch für das Peptonblut kann nach den von B. analog Birnacki angestellten Versuchen eine Vermehrung des Fibrinogens im Plasma angenommen werden.

Die zweite Beobachtung war eine Eigentümlichkeit des nach der Injektion entnommenen Blutes, welche darin bestand, dass sich die Blutkörperchen in Häufchen ballten; dieses konnte in dünnster Schicht an der Wand des Reagensglases oder auf Objektträgern direkt beobachtet werden. B. wies nach, dass das Plasma des unveränderten Blutes imstande war, die Blutkörperchen desselben Tieres zu agglutinieren (während das Serum des vor der Injektion entnommenen Blutes die eigenen Blutkörperchen natürlich nicht agglutinierte). Auch aus diesen Vorgängen müsse man auf primäre, chemische Veränderung der Blutkörperchen schliessen, welche zu der physikalischen Erscheinung der Agglutination führten und welche auch in der chemischen Beschaffenheit des Plasmas zum Ausdruck kommen müsse. Es sei nun nachgewiesen, dass die agglutinierende Kraft einer Flüssigkeit mit ihrem Gehalt an Globulinen zunehme. Demnach geht aus den Versuchen hervor, dass es durch Injektion der erwähnten Eiweisskörper gelingt, die Globuline im Plasma, speziell auch das Fibrinogen zu vermehren. Zieht man noch fernerhin in Betracht, dass Alexander Schmidt nachgewiesen hat, dass gerade ein Zellonbestandteil der roten Blutkörperchen, das Cytoglobulin, imstande sei, einerseits die Blutgerinnungszeit zu verlängern, andererseits jedoch den Fibrinogengehalt zu vermehren, so sei damit der scheinbare Widerspruch gelöst, der darin bestehe, wenn man die erwähnten Körper, welche die Blutgerinnungszeit verlängern, trotzdem zur Bildung von Thromben und zur Ablagerung von Fibrinschwarten therapeutisch verwertet.

B. hat nun in drei Versuchen an lebenden Tieren unter Kontrollversuchen nachgewiesen, dass eine wesentlich stärkere Thrombenbildung stattfindet bei injizierten Tieren; und zwar sowohl an Stellen, wo die Intima verletzt wurde, als auch an nicht verletzten Stellen. Zwei Momente kommen für die Beurteilung dieser Versuche in Betracht:

1. Die Organisation eines Thrombus von der Gefässwand aus und
2. die Bildung von Fibrin.

Die Organisation von der Gefässwand aus kann nur dort stattfinden, wo sich der Thrombus an die Gefässwand anlehnt. Da das Koagulum nach Injektion von Eiweisskörpern sich nicht kontrahiert, muss in diesen Fällen eine umfangreichere Organisation eines Thrombus stattfinden. Die Tatsache, dass an den nicht verletzten Stellen der Carotis sich nur bei den injizierten Tieren Thromben vorfanden, beweist die Richtigkeit der Anschauung, dass durch Injektion obiger Eiweisskörper die chemisch veränderten Blutkörperchen eine Vermehrung des Materials zur Thrombenbildung des Fibrins bedingen, resp. dasselbe liefern.

Vortragender wendet sich, nachdem er diese Fragen allgemein pathologischer Natur erörtert hat, zum Schluss der praktischen Seite zu und macht darauf aufmerksam, dass man bei der Anwendung der obigen Substanzen an die toxikologische Wirkung, welche aufzuklären er sich bemüht habe, denken muss, und rät bei Anwendung von Gelatosen zur vorsichtigen Dosierung, um konstatieren zu können, ob der Heileffekt ohne schädigende Nebenwirkungen erzielt werden kann.

Herr **Karewski: Ueber diffuse adhäsive Peritonitis infolge von Appendizitis.**

Vortragender bespricht seine auf diesem Gebiete gemachten vielfältigen Beobachtungen, welche ihn zu dem Schlusse führten, bei Appendizitis möglichst bald nach dem Anfalle zu operieren.

Hans Kohn.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 23. Juni 1902.

Herr **P. Jakob** berichtet, dass die von Herrn H. Neumann in der vorletzten Sitzung erwähnte Molkerei diejenige von **Bolle** sei, wie er mitzuteilen von letzterer ermächtigt worden. Er habe mit den Leitern dieser Anstalt die Angelegenheit besprochen und es sei vereinbart worden, dass die **Bolle**sche Molkerei das bisher geübte Pasteurisierungsverfahren auch fernerhin beibehalten und Zirkulare an ihre Kunden verschicken solle des Inhalts, dass die Milch bereits sterilisiert sei und daher ein kuzes Aufkochen derselben genüge.

Herr **Gutmann** berichtet, dass in dem von ihm kürzlich demonstrierten Falle von **Tuberkulose der Nebennieren** sich in Schnittpräparaten reichlich Tuberkelbazillen gefunden haben.

Herr **Westenhöffer** berichtet dazu über einen ähnlichen Fall, der einen Soldaten betraf, der bis wenige Wochen vor seinem Tode anscheinend gesund war und Dienst tat, obgleich, wie die Sektion ergab, die Affektion der Nebenniere eine längere Dauer der Erkrankung zur Voraussetzung hatte.

Tagesordnung:

Herr **Waldeyer: Neuere Forschungen über Spermien und Befruchtung.**

Vortr. hebt einige wesentliche Punkte aus den neueren Forschungsresultaten auf diesem Gebiete heraus und illustriert dieselben durch Zeichnungen, ohne deren Hilfe eine kurze Wiedergabe des Inhaltes dieses interessanten Werkchens dem Leser jedoch nur schwer verständlich wäre.

Hans Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 26. Juni 1902.

1. Herr **de la Camp** demonstriert ein 12 jähriges **Mädchen mit angeborenem Herzfehler und dessen 5 Geschwister, mit scheinbar dem gleichen Fehler.** Bei dem Mädchen weist die Verbreiterung des Herzens nach rechts, eine bandförmige Dämpfung,

die der Herzdämpfung längs des linken Sternalrandes aufsitzt, ein lautes systolisches Geräusch und Schwirren über der Pulmonalis mit akzentuiertem zweiten Pulmonalton auf ein Offenbleiben des Ductus Botalli hin. Das Röntgenbild zeigt an dieser Stelle einen pulsierenden Schatten. Bei den 5 Geschwistern ähnliche, wenn auch weniger deutliche Symptome, akzentuierter 2. Pulmonalton, zeitweise hörbare systolische Geräusche und ein Schatten im Röntgenbilde an dieser Stelle.

Sämtliche Kinder haben Rhachitis überstanden, Alkoholismus und Lues sind bei den Eltern nicht nachgewiesen.

2. Herr **Grawitz** demonstriert einen 39 jährigen Mann, bei dem sich seit 10 Jahren im Anschluss an eine Lungenentzündung **starke Varikositäten an beiden Beinen und in der Unterbauchgegend** entwickelt haben. In den ausserordentlich erweiterten Venen strömt das Blut von unten nach oben. Es wird eine Thrombose im untersten Teil der Vena cava inferior angenommen.

Diskussion: Herr Hoffmann berichtet über einen ähnlichen Fall, bei dem von chirurgischer Seite in unrichtiger Auffassung der Verhältnisse eine Ausschälung der erweiterten Venen gemacht wurde.

3. Herr **Dorendorf** demonstriert einen **Kranken mit doppelseitiger Postikuslähmung,** bei dem die Tracheotomie notwendig wurde. Wegen der seit längerer Zeit bestehenden Schwäche der Beine mit gesteigerten Reflexen, einer linksseitigen Zungenatrophie und Zwangslachen wird eine multiple Sklerose angenommen. Bei der Einatmung werden die Stimmlippen einander genähert, obgleich eine Ansaugung ausgeschlossen ist, und daher muss eine gleichzeitige Innervation der Adduktoren angenommen werden.

Im Anschluss hieran berichtet er über einen Fall von **Tabes mit Postikuslähmung** und dadurch notwendig gewordener Tracheotomie mit den gleichen Bewegungen der Stimmlippen.

Diskussion: Herr **Senator** stellt in dem vorgestellten Falle die Diagnose auf progressive Bulbärparalyse.

4. Herr **Stuertz** demonstriert einen Kranken mit **Chylurie.** Der Patient hat das Leiden vor 7 Jahren in Australien erworben. Nach Ausweis der cystoskopischen Untersuchung entstammte der milchige Urin dem linken Nierenbecken. In dem Urin gelang der Nachweis von Wurmeiern, und zwar von Eustrongylus gigas und einem nicht näher erkannten Wurm. Bemerkenswert ist an dem Falle, dass die äusserst seltene Ursache des Leidens, der Parasitismus, bei Lebzeiten entdeckt wurde, was bisher nur einmal bei diesem Wurm gelungen sein soll.

Diskussion: Herr Umber hat den Urin chemisch untersucht und weist darauf hin, dass der geringe Fettgehalt von 0,6 pro Mille die milchige Trübung nicht erklärt, sondern dass der Lecithingehalt dafür verantwortlich zu machen ist, ähnlich wie wir das durch neuere Untersuchungen vom milchigen Aszites wissen.

5. Herr **Umber: Zur Chemie und Biologie der Eiweisskörper.**

Vortr. hat bei Kaninchen durch Einspritzen von Eiweisssubstanzen die Bildung von Präzipitinen in dem Blutserum hervorgerufen und untersucht, inwieweit es gelingt, nach Einverleibung reiner Eiweisskörper spezifische fällende Substanzen für die einzelnen chemisch differenten Eiweisskörper zu erhalten und dadurch für die Trennung der einzelnen Eiweisssubstanzen von einander Anhaltspunkte zu gewinnen. Die Untersuchungen wurden mit den isolierten Eiweisskörpern des Eierklars, nämlich mit krystallinischem Albumin und Globulin, angestellt. Dabei gelang es ihm einmal, den grössten Teil des Eierglobulins krystallinisch zu erhalten in Form grosser aus lauter kleinen Nadeln zusammengesetzter Globuliten, die demonstriert werden.

Vortr. kommt zu dem Ergebnis, dass die Präzipitine, die im Tierkörper nach der Vorbehandlung mit den beiden reinen Eiweisskörpern entstehen, nicht spezifisch sind für die chemische Art des zur Vorbehandlung verwandten Eiweisskörpers, sondern nur für die Tierspezies, die ihn geliefert hat. Durch Isolierung und Prüfung der einzelnen Eiweisskörper des wirksamen Serums hat sich ferner herausgestellt, dass das fällende Prinzip, sowie das gefällte Prinzip mit gewissen Ammonsulfatfraktionen, nämlich den durch Halbsättigung abgeschiedenen, vornehmlich den Globulinen, ausgesalzen wird.

K. Brandenburg-Berlin.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. März 1902.

Vorsitzender: Herr Henop.
Schriftführer: Herr Felgner.

Herr **König:** 1. 38 jähr. Patientin, im Jahre 1899 wegen schwerer **syphilitischer Mastdarmstriktur,** die sich durch Dilatation nicht beheben liess, operiert: Exzision des ca. 10 cm langen kallösen Teils, Darmvereinigung mit Schonung des Analteils. Im Dezember 1901 Wiederaufnahme. Reichliche fortwährende Schleimabsonderung, Inkontinenz, fortwährende Beschmutzung, Fisteln im hinteren Schnitt, sehr starke Schmerzen, Mastdarm verengt, hart, aber noch keine Stenosenerscheinungen; Arbeitsunfähigkeit. Am 8. I. wurde ein Anus arteficialis angelegt, nach Witzel (neuerdings von Wiesinger warm empfohlen) von einem Bauchschnitt am lateralen l. Rektusrand die Flexur aufgesucht, zweiter Schnitt 2 Finger breit aussen unten von der Spina ant. sup. sin., der Darm von jener Stelle unter den Muskeln durch zur äusseren Wunde herausgezogen. Die Darmöffnung liegt jetzt aussen von der Spina auf dem Darmbein, lässt sich leicht durch eine Gummipelotte verschliessen, die an einer einfachen Bauchbandage gehalten dem Knochen sicher aufliegt und auch durch Bewegungen nicht verschoben wird. Unteres Darmende wird ausgespült, die Sekretion ist gering, Schmerzen nicht vorhanden, Pat. ist zufrieden. Der Anus muss ein dauernder sein.

2. 44 jähr. Patient, in den 80 er Jahren Gonorrhoe. Anfang November 1901 Urinbeschwerden, die schliesslich Katheterismus nötig machten. Am 22. XI. Aufnahme mit fluktuierender, phlegmonöser Schwellung vom Mons veneris um die Peniswurzel beiderseits zum Skrotum und Perineum. Penis und Skrotum ödematös. Urin eitrig, stark ammoniakalisch, Katheter geht glatt durch.

Inzision am Mons veneris und am Perineum entleert sehr viel stinkenden Eiter, Urethra zeigt Perforation. Tamponade, Verweilkatheter, Blasenspülung.

Eiterung wird geringer, Urin klarer. Bei Weglassen des Katheters entleert er sich durch die Fistel. Am 5. XII. macht sich Inkontinenz des Mastdarms gegen dünnen Stuhl bemerkbar: Flatus gehen durch die Wunde am Perineum ab! In Narkose werden Ulzerationen in der Sphinktergegend neben hahnenkammartigen Gebilden festgestellt, noch einige Geschwüre höher oben an der Vorderwand. Charakter nicht sicher. Die Geschwüre werden nach Dehnung des Sphinkter mit dem Paquelin verschorft. Am 28. I. tritt Kontinenz, später scheinbar Heilung ein. Da die Urinfistel sich nicht schliesst, erfolgt am

23. I. Operation zur Freilegung derselben in der grossen Granulationshöhle: es besteht eine Ulzeration der Harnröhrenwand an der Pars bulbosa und etwas nach vorn längsgestellt, seitlich. Das die 1 cm lange Perforation enthaltende Harnröhrenstück wird resezirt, die Granulationshöhlen angekratzt. 2 kleinere Fistelöffnungen weiter vorn, ebenfalls seitlich, werden übernäht. Infiltriertes Gewebe der Umgebung mit Eiterherdchen wird entfernt.

Die mikroskopische Untersuchung der exzidierten **Ulzeration der Harnröhre** ergibt **Tuberkulose.**

Die Naht hat nicht sicher gehalten, es läuft heute noch Urin (klar) durch die Perinealwunde, die jedoch gut granuliert. Eine Verengerung besteht nicht.

Weitere Zeichen von Tuberkulose im Körper bestehen nicht, auch nicht an den Genitalien. Es handelt sich also um eine Tuberkulose, die wahrscheinlich in der Form von Mastdarmgeschwüren begonnen hat, die Umgebung infiltrierte, die Harnröhre ulzerierte. Dann wurde wohl diese Oeffnung infiziert, es kam zu jauchiger periurethraler Phlegmone.

Die Prognose für die Ausheilung ist natürlich zweifelhaft.

Herr **Busalla:** Entfernung des Os cuboides, Teil des Naviculare, Metatarsalköpfchen, III. Cuneiforme wegen Tuberkulose, **Verschluss der grossen Knochenhöhle** durch einen **Hautknochenlappen vom Calcaneus.** Die sehr tiefe und grosse Knochenhöhle hat sich bei dem 22 jährigen Patienten durch Einheilen des Calcaneuslappens schön geschlossen, das Knochenstück hat sich schon gehoben, so dass ein allmählicher Ausgleich der Niveaudifferenz zu erwarten steht.

Herr **König:** 22 jähr. Patientin. Seit 4 Jahren an Magenkrämpfen leidend, selten mit Erbrechen. Am 25. XII. 1901 Partus. Pat. stand am 5. Tage auf, war zunächst wohl. Nach 3 Wochen treten plötzlich heftige Leibschmerzen auf, der Leib ist hoch aufgetrieben, Stuhl und Winde gehen nicht ab, Erbrechen während einer ganzen Nacht und der Hälfte des nächsten Tages; Pat. fühlt sich schwer krank. Nach Nachlass der schwersten Erscheinungen (Behandlung 3 Wochen) macht sich allmählich eine Geschwulst in der linken Oberbauchseite geltend, welche stark empfindlich ist.

Bei der Aufnahme, die wegen erneuter Schmerzen Mitte Februar stattfand, ist leichte Temperaturerhöhung vorhanden, allgemeine Untersuchung ergibt nichts Besonderes, Urin ist frei von Eiweiss und Zucker. Der Bauch ist unregelmässig aufgetrieben, am stärksten am linken Rektus oberhalb Nabelhöhe. Die Resistenz reicht links etwa bis zur Axillarlinie, rechts bis zum Aussenrand des rechten Rektus, geht herunter bis über den Nabel.

Man hat das Gefühl eines cystischen Gebildes, dessen Grenzen jedoch sehr wenig ausgeprägt sind. Oberfläche im Ganzen glatt, doch reihen sich rechts unten ein paar deutliche Knollen an. Verschieblichkeit ist nicht vorhanden. Perkussionsschall über einem kleinen Teil gedämpft, das Colon descendens geht vor der Geschwulst her, der Magen liegt aufwärts. Ein Zusammenhang mit den Beckenorganen war in keiner Weise zu konstatieren.

Die Entwicklung eines intraperitonealen Abszesses im Anschluss an die Entbindung war wenig wahrscheinlich bei den völlig normalen Verhältnissen im Becken. Der Gedanke an eine etwas verlagerte hydronephrotische und dann vereiterte Niere wurde wegen des völlig normalen Urinbefundes aufgegeben. Eine teils cystische, teils knollige, durch die Gravidität zu raschem Wachstum gekommene Geschwulst des Netzes hätte gedämpften Schall in grösserer Ausdehnung gegeben. Eine cystische Bildung, die sich hinter den Därmen entwickelte, konnte auf Mesenterialcysten und Pankreaserkrankung bezogen werden. An diese 3 letzten Dinge wurde vorwiegend gedacht, als am

21. II. der Bauchschnitt in der Mittellinie ausgeführt wurde. Spärliche Flüssigkeit, grosser Saftreichtum aller Organe und des Fettgewebes. In diesem, im Netz (weiter im Mesokolon), finden sich zahlreiche Fettnekrosen. Der Magen ist breit ausgespannt und in dieser Stellung fixiert, am unteren Rand rechts grosse saftreiche Lymphdrüsen. Tumor als unbestimmte breite Resistenz hinter dem Magen zu fühlen. Nach Hinaufschlagen des Netzes Vorbuchtung des Mesokolon nach unten, auch hier Fettnekrosen und starke Rötung der Dünndarmschlingen. Eingehen durch das kleine Netz unmöglich wegen Quellung und Retraktion. Nach sorgfältigem Abschluss der Bauchhöhle durch Gaze wird die Vorbuchtung am Mesokolon punktiert und eine grauröttliche, mit vielen Bröckeln versetzte Flüssigkeit von alkalischer Reaktion ohne Geruch gewonnen. Durch die Punktionsöffnung, welche durch einen Schnitt erweitert wird, stürzt eine ungeheure Masse dieser Flüssigkeit nach, in der weiche Fetzen und Bröckel schwimmen. — Mikroskopisch erweisen sich alle diese Teile als nekrotische Fettmassen, in der Flüssigkeit findet sich Detritus, Fettkörnchen, Reste von Blutungen, Blutkrystalle, alte Blutkörperchen, wenig Eiterkörperchen.

Es trat schwere Asphyxie durch Erbrechen grosser Mengen z. T. galligen Inhalts auf. Der Magen bleibt in seiner durch Adhäsionen fixierten Ausbreitung. Die Höhle geht nach oben und links, gegen die Wirbelsäule. Man fühlt in der Tiefe eine höckerige Masse. Die Schnittränder werden an das Bauchfell herangenäht, ein Teil der Wunde offen gelassen, mit Vioformgaze tamponiert, die Höhle tamponiert, am Tag darauf drainiert. Am 2. Tage wird eine Heberdrainage angelegt, durch die grosse Mengen der gleichen Flüssigkeit mit nekrotischen Bröckeln entleert werden. — Die Flüssigkeit, mit Amylum versetzt, im Brutschrank aufbewahrt, gibt die Zuckerproben.

Die vorgestellte Patientin hat alles gut überstanden; ein Drainrohr führt in den Gang, welcher sich zumal nach links weithin bis in die Nierengegend erstreckt.

Die akute, ileusartige Entstehung der Krankheit bei einer an Magenkrämpfen leidenden Frau, die Entwicklung des Ergusses oberhalb des Mesocolon transversum an der Wirbelsäule, die Art des Ergusses, der Gehalt an alten Blutresten und Nekrosen, die saccharifizierende Eigenschaft der Flüssigkeit, die multiplen Nekrosen im Fettgewebe rechtfertigen die Annahme einer **akuten Erkrankung des Pankreas** mit Blutungen und mit Nekrose. Der Beginn der Erkrankung ist geradezu typisch; die Ausbreitung des Ergusses, welche hier nach unten ins Mesokolon erfolgte, kann auch nach vorn oder oben gehen, dann kommt der Sack oberhalb oder unterhalb vom Magen zur Erscheinung. Die Senkung nach der linken Nierengegend ist vielfach, zumal auch von Körte, betont worden. Da hier eine ausgedehnte Pankreasnekrose nicht vorliegt, so ist auch das Auftreten von Zucker im Urin weder jetzt noch später zu erwarten.

Der Vortragende bespricht das Krankheitsbild der akuten Pankreatitis und die bisher mit der Operation erzielten Heilungen.

Herr **Pilsky**: Demonstration einer geheilten Patientin, an welcher P. mit bestem Erfolg die **Exstirpation des karzinomatösen Uterus mittels der Mackenrodtschen Methode** ausgeführt hat (Vgl. Protokoll der letzten Sitzung des Altonaer ärztlichen Vereins.)

Herr **König**: 1. 12 jähr. Knabe, am 9. II. Abends **Verletzung der rechten Oberbauchseite** in der vorderen Axillarlinie durch Auffallen auf die Spitzen eines Eisengitters. Erbrechen, Schmerzen, Schock. Abdomen gespannt, überall schmerzempfindlich, aufgetrieben, besonders die rechte Seite, wo nur eine Leberdämpfung von einer Fingerbreite nachzuweisen ist (1 Stunde nach der Verletzung.) Erweiterung der Wunde, welche nur bis an das Peritoneum reicht, Tamponade mit Vioformgaze[1]). 6 Stunden nach der Verletzung: Zunahme der Erscheinungen: Bauch hart, empfindlich, Leberdämpfung verschwunden. Atmung kostal, Puls 120, klein, Gesicht ängstlich. — Laparotomie am äusseren r. Rektusrand: Klares peritonitisches Exsudat; am Peritoneum zeigt sich gegenüber der Stelle, welche aussen die Wunde trägt, Rötung, Blutaustritte, Fibrinbelag. Därme nicht verletzt, aber in der ganzen rechten Oberbauchseite gebläht, entferntere Schlingen kontrahiert. Tamponade, Verschluss der Wunde bis auf diese Stelle. In den ersten Tagen Puls und Temperatur erhöht, auch entleert sich noch Exsudat. Vom 4. Tag an versiegt dies, die Heilung verläuft glatt.

K. betont, dass die von der Kontusion betroffenen Darmschlingen offenbar alsbald (1 Stunde) nach der Verletzung erweitert und nicht kontrahiert waren. Diese Lähmung des Darms kann noch nicht Folge einer Peritonitis sein. Die Laparotomie wurde durch die klinischen Erscheinungen wegen Verdacht innerer Kontusion bedingt.

2. Alter Mann in den 60er Jahren erhält am 11. XII. einen heftigen **Stoss gegen die rechte Unterbauchseite.** Sofort Schmerzen in einer schon vorher bestandenen rechtsseitigen Inguinalhernie und Einklemmungssymptome. Gegen den Willen des Arztes Behandlung im Hause. Erst Besserung, dann nach 5 Tagen starke Verschlimmerung: Erbrechen, Darmlähmung, Schmerzhaftigkeit, Auftreibung des Leibes und der (irreponiblen) Hernie. Aufnahme ins Krankenhaus. Prall gespannter, empfindlicher Leistenbruch, Auftreibung des Leibes, lokale Geschwulst oberhalb der Hernie, gurkenförmig, leicht gedämpft, empfindlich — etwa in der Verlängerung der Hernie aufwärts.

Die Operation eröffnet einen grossen, intraabdominal abgesackten Abszess, der mit dem im übrigen leeren Bruchsack kommuniziert und nach unten in den Douglas, aufwärts nach der Leber geht. Eine Darmschlinge hat eine kleine, durch Schleimhautektropion fast verschlossene Perforation (Dünndarm). Abtragung des Bruchsackes, Vernähung der Fistel, Tamponade mit Vioformgaze. Verlauf: vielfache Eiterentleerung, Platzen der Fistel, 8 Tage Wasserbettbehandlung, Reinigung der Wunde, erneuter, diesmal erfolgreicher Verschluss der Fistel durch quere Uebernähung. Am 28. II. völlige Heilung per granulationem.

K. weist darauf hin, dass trotz der offenen Leistenhernie das schwere Trauma keine Inkarzeration erzeugte, deren Diagnose nahe lag, während der Darm so gequetscht war, dass nachträglich Perforation zustande kam. Der abgekapselte Abszess ist kein sehr häufiger Ausgang. Die weitere Folge ist, nach Petry, in der Regel Spätperforation in die Bauchhöhle. Es kann der Eiter sich in den Darm wieder entleeren, und endlich auf die Haut: es entsteht eine Kotfistel. K. konnte eine solche des S romanum durch Laparotomie und Resektion des perforierten Stücks vor einigen Jahren zur Heilung bringen.

Ausser diesen traumatischen Fisteln hatte K. im letzten Jahr Gelegenheit noch 4 Darmfisteln zu behandeln, eine im Bruchsack einer früher wegen gangränösen Bruches operirten Frau, drei bei Appendizitiskranken, welche im akuten Anfall operirt waren. Alle wurden geheilt, drei durch Uebernähung, meist nach Reinigung im Wasserbett. Eine hochgelegene Dünndarmschlinge musste nach Laparotomie reseziert werden. Auch diese Kranke genas.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. April 1902.

(Schluss.)

Herr **F. Weindler: Die Therapie des Uteruskarzinoms.**

Von jener Zeit an, wo unter der Aegide Virchow's der Beweis geliefert worden ist, dass

1. das Karzinom in seinen Anfangsstadien eine rein lokale Neubildung ist, die erst bei weiterem Wachsthum das Lymphgefässystem ergreift und dass
2. durch gründliche Entfernung des primären Erkrankungsherdes die Krankheit unter Umständen dauernd geheilt werden kann,

ist ein rascher und systematischer Entwicklungsgang in der rationellen, radikalen Behandlung des Uteruskarzinoms unverkennbar, und zwar von der Amputatio portionis vaginalis zur Amputatio cervicis uteri supravaginalis, Exstirpatio uteri vaginalis, Exstirpatio uteri sacralis, Exstirpatio uteri abdominalis, Amputatio corporis uteri abdominalis, Operatio radicalis abdominalis.

Wie der letzte Kongress in Giessen gezeigt hat, vollzieht sich der Fortschritt in der Behandlung des Carcin. uteri in ganz extremen Richtungen: Schröder, Hofmeier, Winter sprechen wieder für die kleinste Operation, die supravaginale Amputation; Mackenrodt, Rumpf, Ries, Wertheim u. a. gehen im radikalen Operieren immer weiter vorwärts. An den drei Formen des Uteruskarzinoms (Portio-, Collum- und

---

[1]) Dies Präparat, besonders von Schmieden aus der Schedeschen Klinik empfohlen, wird bei uns fast durchweg als Ersatz der Jodoformgaze benutzt. Es ist geruchlos, und kann vor jedem Gebrauch sterilisiert werden. Vergl. Schmieden: Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 61, p. 552.

Corpuskarzinom) sollen diese neueren Bestrebungen näher dargelegt und besonders ihre Berechtigung kritisiert werden.

a) Portiokarzinom: Kurze Skizzierung der anatomischen Verhältnisse und der Diagnose. Die Therapie anlangend handelt es sich hier um die eine Kardinalfrage: Genügt für die auf die Portio beschränkten Karzinome eine supravaginale Amputation oder soll der Uterus total entfernt werden? Die grosse Mehrzahl der Gynäkologen ist, entsprechend der modernen radikalen Richtung, zur Totalexstirpation und zwar zur vaginalen übergegangen. Ist denn aber nicht gerade durch neueste Arbeiten die Berechtigung der partiellen Methode bei beginnendem Portiokarzinom sowohl anatomisch wie klinisch erwiesen worden? Anatomisch durch Puppel und Franqué, welche zeigen, dass sich bei beginnendem Portiokarzinom keine Herde in höheren Partien der Cervix oder im Uteruskörper vorfinden, und klinisch durch Schröder, welcher zuerst die supravaginale Amputation gemacht hat. Die Schüler Schröders haben gezeigt, dass 27,6 Proz. aller Fälle nach 5 Jahren vollständig rezidivfrei blieben. Bei genauerem Zusehen reduziert sich jedoch die Berechtigung der Vornahme der partiellen Operation auf eine äusserst beschränkte Anzahl von Fällen. Denn, wie selten kommt dem Arzt die ganz beginnende Form des Portiokarzinoms, so wie es Puppel und Franqué meinen, unter die Hände! Frommel findet unter 100 Krebsoperationen kaum einen Fall, welcher sich für die partielle Operation geeignet hätte. Weiterhin sind die Untersuchungen von Mackenrodt, Seelig, Leopold von massgebender Bedeutung, welche nachgewiesen haben, dass selbst bei beginnendem Portiokarzinom Vorpostenketten weit vom Primärherd abliegen können, d. h. feinste Karzinomstrahlen auf dem Wege der Lymphbahn bis in das Corpus uteri oder tief in die Parametrien hinein vorgedrungen sind. Einen weiteren Beleg für die Unzulänglichkeit der partiellen Operation liefern jene von Zweifel, Pfannenstiel, Ruge, Stratz und Abel beschriebenen Fälle von sogen. Doppelkarzinom, d. h. isolierte, unabhängig voneinander bestehende Herde des unteren und oberen Uterusabschnittes. Pfannenstiel („Heilerfolge bei Karzinom des Uterus“) hat Recht, wenn er behauptet, dass die Entfernung des ganzen Uterus gerade in denjenigen Fällen, die sich für die Teiloperation eignen sollen, ein ganz ungefährlicher Eingriff ist, welcher kaum eine höhere Mortalitätsziffer haben dürfte als die Teiloperation. Sollte es da nicht unsere Pflicht sein, eher des Guten zu viel zu tun, als zu wenig? Als Ausnahme oder Notoperation (bei Vitium cordis, Nephritis, grössere Adnextumoren, frische Exsudate) wird die partielle Methode nie von der Bildfläche verschwinden, jedoch wegen der Seltenheit dieser Operation verliert sie ihre praktische Bedeutung. Die totale Entfernung des Uterus bleibt im Allgemeinen der sichere Weg, ein Portiokarzinom zu heilen.

b) Kollumkarzinom: Zunächst kurze anatomische und diagnostische Mittheilungen. Von einer partiellen Methode kann bei diesen Formen keine Rede sein. Die Totalexstirpation, per vaginam oder laparotomiam, ist hier das allein in Betracht kommende Verfahren. Die Frage, ob wir den karzinomatösen Uterus von der Bauchhöhle oder von der Scheide entfernen sollen, ist seit dem Jahre 1878, wo Freund die abdominelle und Czerny die vaginale Methode in die Praxis eingeführt haben, in ganz wechselnder Weise besprochen werden. Als oberster Grundsatz hat zu gelten, dass überall da, wo das Karzinom unzweifelhaft die Grenzen des Uterus und der Vagina überschritten hat, die Parametrien bereits deutlich infiltriert erscheinen, die Aussicht auf radikale Heilung bei jeder der beiden Methoden eine sehr geringe ist. Die abdominelle Methode in ihrer neuesten Form (z. B. die Versuche von Wertheim, Mackenrodt) soll den karzinomatösen Uterus im Gesunden entfernen, d. h. im Zusammenhang mit dem infizierten umgebenden Beckenbindegewebe und Drüsen, um das Auftreten von Rezidiven auszuschliessen. Ein Ausräumen der Lymphdrüsen im Becken ist bei ihrer grossen Anzahl fast unmöglich. Zudem weist die abdominelle Operationsweise, im Gegensatz zu der vaginalen Exstirpation, eine unverhältnissmässig hohe primäre Mortalität auf (3 bis 4 mehr als die vaginale Methode). Wertheim hat 38,9 Proz. Anfangsmortalität. Und dabei die enorme Zahl von Nebenverletzungen an Blase und Ureteren! Zu bedenken ist weiterhin, dass wir bis jetzt bezüglich der Dauererfolge noch keine Sicherheit haben. So lange wir nicht durch auffallende Verbesserungen der Enderfolge für den Wert der abdominellen Methode sichere Beweise haben, wird für die auf den Uterus beschränkten Karzinome die vaginale Totalexstirpation vorgezogen werden. Auch nicht in der Erweiterung unserer Operationsweisen und in dem Radikalismus einiger weniger Operateure dürfte das Heil für die Zukunft liegen, sondern in dem frühzeitigen Operiren. Es müssen Mittel und Wege gefunden werden, um so früh wie möglich das Karzinom unter unsere Hände zu bekommen.

c) Korpuskarzinom: Kurze anatomische und diagnostische Angaben. Die vaginale Totalexstirpation gibt gerade für die Korpuskarzinome die beste Prognose (Rezidivfreiheit nach 3 jähriger Beobachtungszeit 100 Proz.; nach 5 jähriger Beobachtungszeit 66,7 Proz.). Die abdominelle Hysterektomie soll bei absoluter Indikation ausgeführt werden, d. h. bei Unmöglichkeit vaginaler Durchführung, z. B. Karzinom und grossen Myomen oder Ovarialkystomen. Ist die karzinomatöse Infiltration schon so weit ins Beckenbindegewebe vorgedrungen, dass die vaginale Methode nicht mehr ausführbar ist, dann ist von einer Radikalheilung überhaupt nichts mehr zu erhoffen, und daher auch die abdominelle Methode aussichtslos. Hier tritt die palliative Behandlung in ihre Rechte, die sehr gute Resultate aufzuweisen hat und für welche 60 Proz. unheilbarer Fälle übrig bleibt. Wenn auch die grosse Zahl der konservativen Behandlungsweisen unsere Ohnmacht dieser Erkrankung gegenüber kundtut, so haben wir hier ein dankbares Feld unserer praktischen Tätigkeit. Die lästigen Symptome der Blutung und Jauchung werden am ehesten in Schranken gehalten durch gründliche Auskratzung und Verschorfung mit dem Paquelin in Narkose und weiterer Nachbehandlung mit konzentrierter Säure.

Diskussion: Herr Leopold glaubt aus den Ausführungen des Herrn Vortragenden den Punkt nochmals hervorheben zu müssen, dass der Wunsch in der gynäkologischen Aerztewelt immer allgemeiner und drängender werde, die Karzinomkranken so früh wie irgend möglich der ärztlichen Hilfe zuzuführen. 50—60 Proz. der von ihm selbst früh Operirten hat er bis 5 Jahre rezidivfrei gesehen, in seltenen Fällen habe er allerdings noch 6—7 Jahre nach der Operation ein Rezidiv eintreten sehen, aber schon diese Zahlen beweisen die ausserordentliche Bedeutung der Frühdiagnose und Frühoperation.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 19. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.

Herr **Sobernheim: Ueber ein neues Verfahren der Schutzimpfung gegen Milzbrand.**

Mit Unterstützung des K. Preuss. Landwirtschaftsministeriums und der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen hat der Vortragende im Laufe der letzten 2 Jahre die Wirksamkeit des Milzbrandserums sowohl im Laboratoriumsversuch, wie unter praktischen Verhältnissen einer eingehenden Prüfung unterworfen und dabei überaus günstige Ergebnisse gewonnen. Das Serum wurde teils für sich allein zu rein passiver Immunisierung benutzt, teils in der bereits bei früherer Gelegenheit (Berl. klin. Wochenschr., 1899, No. 13 und Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh., Bd. 31, p. 89) beschriebenen Form der kombinierten Anwendung gleichzeitig mit gewissen Mengen einer leicht abgeschwächten Milzbrandkultur injiziert. Das Serum wurde von Pferden, Rindern und Schafen gewonnen.

Es zeigte sich, dass geringe Serummengen (10 cm) schon ausreichten, um Schafe und Rinder gegen die Infektion mit hochvirulenten Milzbrandbakterien (Kultur oder Blut) sicher zu schützen. Durch einen Versuch an Schafen konnte weiterhin festgestellt werden, dass die vorbehandelten Tiere nicht nur gegen Impfmilzbrand, sondern in gleicher Weise auch gegen die Verfütterung von Milzbrandsporen Immunität erworben hatten. Auch eine gewisse Heilkraft schien dem Serum zuzukommen, indem es gelang, bereits infizierte Tiere (Schafe) nachträglich durch Seruminjektion zu retten bezw. deren Tod sehr erheblich zu verzögern.

Praktische Erfahrungen wurden in grösserem Umfange, namentlich in der Provinz Pommern, gesammelt. Die Zahl der ausgeführten Impfungen betrug **ca. 2700.** Die Impfungen wurden ausschliesslich an Rindern vorgenommen. Anfänglich wurde die reine Serumimmunisierung, später nur noch die kombinierte Form angewendet. Impfverluste waren niemals zu verzeichnen, sämtliche Tiere vertrugen den Eingriff ohne nennenswerte örtliche oder allgemeine Erscheinungen.

Der Erfolg war durchweg ein äusserst günstiger. Ueberall dort, wo der Milzbrand schon längere Zeit herrschte oder plötzlich ausgebrochen war, konnte er durch die Impfung sofort zum Stillstand gebracht werden. Auch erkrankte Tiere gelang es durch Injektion grösserer Serummengen vom Tode zu retten. Der Impfschutz erwies sich als beständig und hielt während der Dauer der bisherigen Beobachtungszeit, 9 Monate, an.

Das Milzbrandserum, und zwar besonders in der Form der kombinierten Anwendung von Serum und Kultur, dürfte somit wohl als Schutzimpfungsmethode zur Bekämpfung des Milzbrandes ernsthafte Berücksichtigung beanspruchen.

Besprechung: Herr Fraenkel bemerkt, dass das vom Vortragenden beschriebene Verfahren ohne Zweifel grosse praktische Bedeutung besitze und wegen seiner Vorzüge vor der

Pasteurschen Methode die letztere voraussichtlich verdrängen werde. Aber auch in theoretischer Beziehung sei die neue Art der Schutzimpfung von hohem Interesse,, da es sich im Gegensatz zu denjenigen Affektionen, bei denen die Anwendung des Serums bisher von Erfolg gekrönt und welche toxischer Natur seien, hier um ein Leiden handle, das gerade umgekehrt als Paradigma eines septikämischen und infektiösen Uebels anzusehen sei.

In diesem Zusammenhange möchte F. an den Vortragenden die Frage richten, wie er sich in letzter Linie die Wirkung seines Serums vorstelle. Lege er demselben antitoxische oder bakterizide Eigenschaften bei? Die Antwort sei freilich wohl eine schwierige, da wir ja trotz aller einschlägigen Versuche bisher etwas Genaueres über die Gifte der Milzbrandbazillen nicht wissen und sie weder den Toxalbuminen, den Erzeugern der Antitoxine, noch den Proteïnen, den Erzeugern der bakteriziden Stoffe, zuweisen können. Vielleicht aber habe der Vortragende wenigstens festgestellt, was denn nun eigentlich aus den Bazillen werde, die in den Körper der immunisierten Tiere gelangen.

Herr Sobernheim erwidert, dass sich nach seinen Beobachtungen in der Tat eine ganz bestimmte Auskunft über diese Punkte nicht geben lasse; da ein spezifisches Milzbrandgift bisher unbekannt, könne man auch über antitoxische Wirkungen nichts aussagen. Andererseits seien antibakterielle Einflüsse (Agglutination, Bakteriolyse etc.) spezifischer Art ebensowenig nachweisbar; trotzdem glaube er im wesentlichen an einen bakteriziden Einfluss seines Serums. Treffe das zu, so ergebe sich die interessante Folgerung, dass hier, ähnlich wie wohl bei der Rinderpest, ein bakterizides Serum auch heilend wirke.

Herr Eberth möchte erfahren, ob die Bazillen durch Serum nicht vielleicht nur in eine Art Scheintod versetzt werden und nachher wieder aufleben.

Herr Sobernheim spricht sich dahin aus, dass die Bazillen durch das Serum zwar zuerst vielleicht nur in ihrer Vermehrung gehindert, dann aber von den bakteriziden Körpersäften wie beliebige Saprophyten vernichtet werden.

Herr Eberth bittet um Auskunft, ob denn die Bazillen im Körper des immunisierten Tieres Veränderungen ihrer Gestalt erfahren.

Herr Sobernheim erwidert, dass das in der Tat der Fall; die Stäbchen quellen auf und werden aufgefasert, doch handle es sich dabei kaum um eine spezifische Wirkung des Milzbrandserums. Die gleiche Erscheinung könne man unter Umständen auch unter dem Einfluss normalen Rinder- oder Kaninchenserums im Reagensglase beobachten.

Herr Fraenkel: Wie denkt sich der Vortragende die praktische Anwendung seiner Methode? Soll den Tieren ein Gemisch von Serum und lebender Kultur oder beides getrennt eingespritzt werden?

Herr Sobernheim rät von der Benutzung eines Gemisches ab, da ein solches sich namentlich auch für die Praxis nicht haltbar herstellen lasse. Es soll eine getrennte Injektion an verschiedenen Körperstellen vorgenommen werden.

Herr Fuld wirft die Frage auf, ob die Bazillen im Reagensglas bei Berührung mit dem Serum Veränderungen, namentlich eine Abschwächung ihrer Virulenz erleiden.

Herr Sobernheim: Ueber diesen Punkt liegen wohl nur Versuche von französischer Seite vor, die zu negativen Ergebnissen geführt haben.

Herr Fraenkel ist der Meinung, dass es sich doch empfehlen würde, dieser Seite der Frage noch einmal näher zu treten. Habe der Vortragende genauere Kenntnisse über die Häufigkeit des Milzbrandes bei uns und über den Umfang, in dem bisher die Pasteursche Methode in Deutschland angewandt wurde? Seines (F.s) Wissens vertreibe das Pasteurinstitut in Stuttgart jährlich Impfstoff für etwa 40000 Tiere.

Herr Sobernheim: Die statistischen Erhebungen über die Häufigkeit und Verbreitung des Milzbrandes sind bei uns sehr unsicher, da der Meldepflicht nur sehr unvollkommen genügt und eine Entschädigung für Verluste in den meisten Provinzen nicht gewährt wird, also der Landwirt kein Interesse an der Meldung hat. Der Milzbrand sei sicherlich weit mehr verbreitet, als man auf Grund der zahlenmässigen Angaben gewöhnlich glaube.

Herr Risel: Wie steht es mit dem Milzbrand jetzt auf der früher in diesem Zusammenhange viel genannten Domäne Packisch?

Herr Sobernheim: Der Milzbrand ist dort so gut wie erloschen.

Herr Fraenkel: Glaubt der Vortragende, dass die Anwendung seines Serums auch für den Menschen in Betracht komme? Man müsse doch z. B. daran denken, ob es sich nicht empfehlen würde, Arbeiter in besonders gefährdeten Betrieben, wie den Pinsel- und Bürstenfabriken, mit Serum zu impfen, falls der so gewonnene Schutz nicht allzu rasch wieder verloren gehe.

Herr Sobernheim: Sollte das Serum zu Immunisierungszwecken Verwendung finden, so müsste man voraussichtlich die Impfungen in gewissen Zwischenräumen wiederholen. Ueber die Heilkraft des Serums sind zahlreiche Untersuchungen in Italien angestellt worden, wo man Hunderte von Menschen mit Milzbrandserum geimpft hat, ohne dass sich jedoch schon jetzt etwas Bestimmtes über den Erfolg sagen lasse. Die Prognose der Milzbranderkrankung an sich sei eben eine zu wechselnde.

Herr Grunert fragt, ob für das Auftreten des Milzbrandes unter dem Vieh die Art der Fütterung, ob Weidegang oder Stallwirtschaft, von Einfluss sei.

Herr Sobernheim erwidert, dass die Tiere sich meist auf der Weide anstecken, dass aber auch Stallepidemien im Winter gar nicht selten beobachtet werden.

Herr Fries möchte erfahren, warum der Vortragende für die auf natürlichem Wege erkrankten und mit Serum geheilten Tiere ein nachträglich kombinierte Impfung (Serum und Kultur) empfiehlt. Man müsste sich zunächst doch vorstellen, dass die auf natürlichem Wege erfolgte Infektion hier die Einimpfung der Kultur überflüssig mache.

Herr Soberheim beantwortet die Frage dahin, er müsse sich nicht deutlich ausgedrückt haben; er empfehle diese Nachimpfung nur für solche Fälle, in denen bei gesunden, aber gefährdeten Tieren zunächst eine reine Serumimmunisierung zu prophylaktischen Zwecken vorgenommen worden war. Die kombinierte Impfung gewähre längeren Schutz.

Herr **Löhlein: Zur Kenntnis der Streptothrixpyämie.**

Der Vortragende berichtet an der Hand von Präparaten und Kulturen über einen im Juni 1901 im pathologischen Institut zu Halle zur Beobachtung gekommenen Fall, den er gemeinsam mit Dr. Engelhardt untersucht hat.[1]

Bei der Sektion des 22 jährigen Mannes (die klinische Diagnose war auf Miliartuberkulose gestellt worden) fanden sich zwei je hühnereigrosse Gangränhöhlen im Parenchym des rechten Leberlappens, dicht unter der Oberfläche gelegen; ferner vollkommene Verwachsung der Pleurablätter rechterseits, multiple Abszesse von Erbsen- bis Haselnussgrösse in den Unterlappen beider Lungen, im Herzfleisch, in der Milz, ganz besonders zahlreiche Abszesse im Gehirn.

Im Inhalt der Herde in der Leber wie im Eiter der Abszesse liessen sich in Ausstrich- und in Schnittpräparaten feine homogene Fäden nachweisen, die sich nach Gram färbten; die gleichen Gebilde wurden in Gefässen (besonders reichlich in mittleren und kleineren Arterien und in Kapillaren des Gehirns) gefunden.

Aus einem frisch eröffneten Abszess im Herzmuskel gelang die Züchtung eines Fadenpilzes, der morphologisch mit den in Schnitten gesehenen Gebilden übereinstimmt, und der nach seinen genauer erörterten Eigenschaften zur Gattung Streptothrix zu rechnen ist.

In seinem kulturellen Verhalten stimmt der Mikroorganismus fast vollkommen mit dem von Hesse (in einem Falle von Aktinomykose) beobachteten überein; er ist wie dieser und die beim Menschen von Almquist, Scheele und Petruschky, Garten beobachteten zur Gruppe der „Streptothrix alba“ (Rossi-Doria) zu rechnen, deren Mitglieder, mehr oder weniger streng aërob, besser bei Körperwärme als bei niederen Temperaturen wachsen, meist weissgefärbte Kolonien auf festen und in flüssigen Nährböden bilden und die Fähigkeit besitzen, Gelatine langsam zu verflüssigen.

Besprechung: Herr Schmidt-Rimpler wünscht zu erfahren, ob der in den Konkrementen des Tränenkanals wiederholentlich gefundene und als Kladothrix bezeichnete Pilz botanisch auch zu den Streptothricheen gehöre.

Herr Grunert wirft die gleiche Frage für den von Cozzolino als Pseudoaktinomyces beschriebenen Pilz auf.

Herr Löhlein bejaht erstere, verneint letztere Frage. Dem Cozzolinoschen Fadenpilz fehlt das charakteristische Merkmal der echten Verzweigungen.

Herr Fraenkel hat zuerst Zweifel gehegt, ob der vom Vortragenden gefundene Pilz wirklich als der Erreger der betreffenden Affektion anzusehen sei, da er sich nur auf einem einzigen Röhrchen entwickelt habe. Indessen sprächen doch die Tierversuche und die sonstigen Tatsachen sehr für diese Annahme.

Es könne kaum noch bezweifelt werden, dass die Angehörigen der Gruppe Streptothrix weit häufiger vorkommen und eine bedeutendere Rolle spielen, als man das früher geglaubt. Der sichere Nachweis dieser Mikroorganismen und die Identifizierung der einzelnen Arten stosse nur auf erhebliche Schwierigkeiten, da sie durch eine grosse morphologische und kulturelle Vielförmigkeit und Beweglichkeit ausgezeichnet seien und auch ihre pathogenen Eigenschaften starken Schwankungen unterliegen. So treten sie im mikroskopischen Ausstriche aus dem betreffenden Gewebssaft u. s. f. oft als kurze diphtheriebazillenähnliche Stäbchen oder gar als Kokken auf und werden desshalb verkannt; bei der nachfolgenden gewöhnlichen Kultur aber versagen sie entweder überhaupt, weil manche Arten anaërober Natur sind, oder sie wachsen so langsam, dass sie überwuchert werden und also ebenfalls der

---

[1] Engelhardt und Löhlein werden an anderer Stelle ausführliche Mitteilungen über ihre Untersuchungen machen.

Feststellung entgehen. Auch sei, wie schon angedeutet, dieselbe Art oft bald virulent, bald unschädlich, bald mehr nach der aëroben, bald nach der anaëroben Seite veranlagt. Man müsse wohl die Methodik ändern, um hier häufiger zum Ziele zu kommen, die anaëroben Verfahren, saure Nährböden benutzen u. s. w.

Herr **Eberth** hebt hervor, dass der Vortragende hier nach dem pathologischen Befunde mit Recht von einer Streptothrixpyämie gesprochen habe. Auffällig sei es, dass diese Affektion trotz der Häufigkeit und weiten Verbreitung der Streptotricheen so selten auftrete. Er wünscht genaue Auskunft über das Ergebnis der Tierversuche zu erhalten.

Herr **Löhlein** erwidert, dass die Tierversuche noch nicht ganz abgeschlossen und eindeutig seien. Eine pathogene Wirkung für Kaninchen sei ohne Frage vorhanden, aber ein sicherer Aufschluss müsse noch von dem Ausfall einiger weiterer Experimente erwartet werden.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Mai 1902.

Vorsitzender: Herr Nocht.
Schriftführer: Herr Otto.

Herr **Roosen-Runge** demonstriert ein Präparat von **Blasentuberkulose**, ausgehend von linksseitiger Nieren- und Uretertuberkulose; dasselbe wurde gewonnen bei der Sektion eines 12 jährigen Mädchens, das im St. Georger Krankenhaus an tuberkulöser Meningitis zu Grunde ging. Das Präparat ist interessant, weil Blasentuberkulose beim weiblichen Geschlecht, zumal bei Kindern, zu den Seltenheiten gehört, dann aber, weil in diesem Falle die sekundäre Natur der Blasentuberkulose deutlich zu Tage tritt. Die Nieren- und Ureteraffektion und eine tiefe, schmierig belegte Ulzeration an der Mündung des Ureters sind unzweifelhaft älter als die flachen, frischen Epitheldefekte der Blasenschleimhaut. Die rechte Niere war frei, deshalb wäre in diesem Falle, da sich sonst ausser der Meningitis von Tuberkulose im Körper nichts fand, durch rechtzeitige Exstirpation des kranken Organs eine dauernde Heilung möglich gewesen.

Herr **Wiesinger** demonstriert ein grosses **Myom** (17 Pfd. schwer), welches, vom Fundus uteri ausgehend, mit dem Uterus und Adnexen in toto entfernt worden ist. Bei der Laparotomie zeigte sich der Leib mit etwa 2 Litern flüssigen, dunklen Blutes erfüllt. Die Eierstöcke, besonders der linke, stark hämorrhagisch infarciert, ebenso die Tuben und die Uterussubstanz. Die Tuben und die Schleimhaut des Uterus sind mit geronnenem Blute belegt. Es muss daher eine ganz bedeutende Behinderung des venösen Rückflusses bestanden haben, mag diese nun durch eine Knickung durch die darüber lastende Geschwulst oder durch eine leichte Torsion hervorgerufen worden sein. Eine Störung des arteriellen Blutzuflusses wie bei Strangulation bestand jedenfalls nicht.

Das Präparat stammt von einer 46 jährigen Frau, die seit Jahren bei normaler Menstruation einen sehr starken Leib gehabt hatte. Einige Tage vor der Operation hatte sie Schmerzen im Leibe bekommen, war schwach, elend und sehr kurzluftig geworden. Puls frequent. Aussehen etwa wie bei geplatzter Extrauterinschwangerschaft. Der Verlauf nach der Operation war, abgesehen von anfänglichen Kollapszuständen und beginnendem Lungenödem, ein ganz normaler.

Herr **Luce** beendet seinen Vortrag: **Zur Klinik und pathologischen Anatomie des Adams-Stokesschen Symptomenkomplexes.** (Der Vortrag wird ausführlich anderweitig veröffentlicht.)

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 13. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr Hochhaus. Schriftf.: Herr Schulte.

Herr **Pincus: Ueber Catarrhus vernalis conjunctivae.**

P. demonstriert einen Fall von Catarrhus vernalis, sowie einen Fall von Trachom. Ersterer sieht einem Trachom ausserordentlich ähnlich, jedoch lassen bei genauerer Betrachtung die konsistenten, gröberen, schollenartigen Wucherungen, welche die ganze Bindehaut des oberen Lides, namentlich die des Tarsus bedecken und sich in typischer Weise pflasterartig aneinander legen, den Fall als Catarrhus vernalis erkennen. Dazu kommt die bekannte Beschaffenheit des Epithels, welche die ganze Bindehaut der Lider, auch an den nicht von den Wucherungen betroffenen Stellen, wie mit Milch übergossen erscheinen lässt, sowie die Anamnese, welche in der bekannten Weise den Beginn der Beschwerden im Frühjahr, ihr Anschwellen mit zunehmender Temperatur und ihr völliges Verschwinden mit Eintreten der kalten Jahreszeit ergibt. Die Conjunctiva bulbi und die Hornhaut sind bisher frei geblieben. Zum Vergleich demonstriert P. einen Fall von Trachom mit ungewöhnlich stark entwickelten, grossen, sulzigen Einlagerungen ohne jede Reizung und ohne Affektion der Hornhaut. Beide Fälle betreffen Kinder, der erstere einen 10 jährigen Knaben, der zweite ein 8 jähriges Mädchen, in dessen Familie übrigens auch sonst Trachom vorkommt. Beide wurden bei Gelegenheit einer Schuluntersuchung in derselben Schule aufgefunden. Der Vortragende geht mit einigen Worten auf seine im Verlaufe mehrerer Jahre bei den Schuluntersuchungen gemachten Erfahrungen ein. Er hat hierbei eine merkbare Abnahme der Trachomzahlen konstatiert, die er jedoch bei vorurteilsfreier Betrachtung einfach darauf zurückführt, dass er mit zunehmender Erfahrung in der Diagnose: Trachom immer zurückhaltender geworden ist; mancher darauf verdächtige Fall erwies sich bei der Untersuchung im nächsten Jahre als geheilt, ohne dass irgend welche Behandlung stattgefunden hatte, war also nur ein harmloser Follikularkatarrh gewesen. Wirkliche Trachome sind in den Kölner Schulen (wenigstens in den von dem Vortragenden untersuchten) ausserordentlich selten; in den meisten fand er gar keinen, in den anderen auch nur ganz vereinzelte Fälle.

Sitzung vom 24. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr Hochhaus. Schriftf.: Herr Schulte.

Herr **Frank: Ueber Gynatresien.**

Einleitend erinnert Frank an den 80. Geburtstag v. Kussmauls und freut sich, über ein Thema sprechen zu dürfen, bei dessen Bearbeitung gerade Kussmaul Bahnbrechendes geleistet hat, da er der Erste war, welcher die Gynatresien als Hemmungsbildungen in einem bestimmten embryonalen Stadium auffasste, während man früher nur den anatomischen Standpunkt berücksichtigte. Frank hebt dann besonders die Verdienste von Le Tort, Fürst, Förster, Rokitansky hervor.

Um das anatomisch-physiologische Verhältnis klar zu machen, gibt Frank an der Hand von Tafeln einen kurzen Ueberblick über die embryonale Entwicklung des uropoetischen Systems, indem er sich dabei besonders an die Arbeiten von Nagel anlehnt.

Von den Hemmungsbildungen interessieren ihn heute nur diejenigen, welche für den praktischen Arzt eine Bedeutung haben, nämlich diejenigen, bei welchen es über dem Verschluss zu einer Blutausscheidung kommt und welche beseitigt werden müssen. Bei Unterleibsbeschwerden zur Zeit der Pubertät soll man immer an Verschliessungen denken, weil es darauf ankommt, dass der Fehler so früh wie möglich entdeckt wird. Wird der Fehler übersehen, so sind die Folgen unberechenbar (Hämatometra, Hämatosalpinx, peritoneale Verwachsungen, Berstung, Verjauchung, tödliche Peritonitis).

Aber auch nach Erkennen einer Gynatresie ist bei Ausführung der Operation die grösste Vorsicht geboten. In vielen Fällen werden die Tubensäcke übersehen, welche dann nach Eröffnen des Verschlusses platzen oder verjauchen.

Die erste Frage bei einer Gynatresie soll sein: Sind Tubensäcke vorhanden? Sind dieselben da, so muss sich die operative Therapie zunächst auf diese richten, und der Weg, welchen Kehrer zuerst angegeben, eingeschlagen werden, nämlich per Laparotomie den Sack zu entfernen; dabei sofort zu kastrieren, sucht Frank zu vermeiden. Sein Streben ist, die sichtbare Menstruation in Gang zu bringen, Eierstocksgewebe zu erhalten und die Verbindung des Cavum uteri mit der normalen oder künstlich angelegten Scheide herzustellen.

Ist es unmöglich, bei Fehlen der Scheide eine neue Scheide zu bilden, so empfiehlt es sich, den Uteruskanal in den Mastdarm, die Blase, oder durch die Bauchdecken nach Aussen zu leiten.

Man hat versucht, von unten die Scheide zu bilden. Ist der Versuch fehlgeschlagen, so hat man kastriert, die Tuben entfernt und den Hämatometrasack an die Bauchwand angenäht und eröffnet. Frank hat durch kombinierte Art, teils von oben, teils von unten eine Scheide hergestellt.

Der Fall war kurz folgender:

24 jährige Dame. Vom 13. Jahre an bekam sie Beschwerden von Seiten der Unterleibsorgane und war in den Händen verschiedener Aerzte. Erst im 19. Jahre wird ein Frauenarzt konsultiert, welcher Fehlen der Scheide und der inneren Genitalien konstatiert.

Bei der Untersuchung fehlte die Scheide vollständig. Die ganze Unterbauchgegend auf Druck schmerzhaft, auf der inneren Seite des linken Darmbeins ein faustgrosser ovaler Tumor.

Bei der Operation zeigte sich die Diagnose bestätigt. Linksseitige Hämatosalpinx und dabei eine Hämatometra des linken Uterushornes von ca. Gänseeigrösse.

Die Hämatosalpinx wird in der Sitzung demonstriert. Derselbe ist deshalb von besonderem Interesse, als das Ostium uterinum vollständig verschlossen. Hier besteht ein bindegewebiger Strang. Auch bei sorgfältigster mikroskopischer Untersuchung nichts von Epithelien zu entdecken. Es handelte sich um einen angeborenen Verschluss der Tube und in diesem Falle konnte die Entstehung der Hämatosalpinx durch Reflux vom Uterus her nicht erklärt werden. Eine Vagina wurde gebildet, indem von aussen zwischen Blase und Rektum, so weit wie möglich vorgedrungen war; der obere Theil der Scheide wurde gebildet, indem von der Bauchhöhle aus zwischen Blase und Hämatometra dem von unten hergestellten Teil der Scheide entgegengearbeitet wurde. Die Schleimhaut der Scheide wurde aus Vorhofsschleimhaut gebildet.

Anschliessend an diesen Fall verbreitet sich Frank über die Betheiligung der Tubenschleimhaut bei den Perioden. Er gehört zu denjenigen, welche eine Blutausscheidung auf der Tubenschleimhaut bei der Periode für wahrscheinlich halten.

Er führt zum Belege für seine Ansicht zwei Fälle an, bei welchen die gesunde Tube nach der Laparotomie in die Bauchwunde einheilte und es zu einer Bauchdeckentubenfistel kam. Bei der Periode kam es jedesmal zu einer Blutausscheidung aus der Fistel, welche während der ganzen Periode anhielt.

Herr Frank demonstriert am Schlusse seines Vortrages zwei interessante Präparate. Das eine stellt eine ausgetragene Gravidität in einem rudimentären Nebenhorne des Uterus dar, das andere einen Uterus didelphys bei einem neugeborenen Kinde.

Herr **Goldberg: Cystoskopische Erfahrungen.** (Der Vortrag erscheint unter den Originalien dieser Wochenschrift.)

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. Mai 1902.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

Herr **Hahn** demonstriert:

a) Einen 5 jährigen Knaben, bei dem wegen **Lupus eines Fingers** ein Krausescher Lappen auf den Defekt, der über 2 Gelenke hinweggeht, gesetzt wurde. Tadellose Funktion des Fingers. Eine zweite Lupusstelle an der Regio temporalis wurde nach Exzision durch Naht versorgt. Demonstration der hierzugehörigen anatomischen und mikroskopischen Präparate.

b) Einige Präparate **maligner Geschwulste,** darunter ein von der linken Ohrmuschel ausgehendes Karzinom des Schädels, das in das Felsenbein perforiert ist (Fazialislähmung) und sich nach dem Scheitel- und Hinterhauptsbein in der Grosse eines Handtellers erstreckte. Exzision des ulzerirten Tumors, Trepanation des Proc. mastoideus und Felsenbeins und des anliegenden Schädeldaches. Pat., 70 jährig, starb nach 14 Tagen an Entkräftung.

c) Photographische Aufnahmen von **tertiärluetischen Unterschenkelgeschwüren** mit Sitz in der Wade, das grosste Geschwür war handtellergross. Die von anderer Seite auf Tuberkulose gestellte Diagnose widerlegte ausser dem Vorhandensein einer alten Ulcusnarbe im Sulcus praeputialis der Erfolg der antiluetischen Behandlung. Vortragender bespricht die Kennzeichen der luetischen Unterschenkelgeschwüre.

d) Präparate von **Smegmolithen** bei 23 jährigem Manne. (Erscheint ausführlich.)

Herr **Friedrich Merkel** trägt eine Reihe von Krankengeschichten vor und demonstriert die zugehörigen, durch Operation gewonnenen Präparate:

1. R., 53 jährige Dame, seit 3 Jahren in der Menopause, Nullipara, 28 Jahre verheirathet, früher angeblich nicht krank, litt nur vor 3 Jahren an Störungen der Menses, die bald schwanden; machte eine Hochzeit (20. IV. 02) mit, tanzte auf derselben sehr viel und erkrankte Tags darauf mit Beschwerden beim Wasserlassen, Stuhlverhaltung, Brechreiz, Leibschmerzen. Nach 24 Stunden gerufen, fand ich die Dame hochfiebernd, 24. IV.: 38,9 bis 39,3. Leib aufgetrieben, tympanitisch; Ileocoekalgegend kolossal druckempfindlich, vom Typhlon einwärts eine länglich dem aufsteigenden Aste des Kolon parallel laufende Dämpfung. Per vaginam und per rectum nichts Abnormes zu fühlen. Eine kombinierte Untersuchung war wegen Fettleibigkeit einerseits und Tympanitis mit Schmerzhaftigkeit andererseits nicht möglich. 25. IV.: Morgens 39,3, Puls 100, Nachm. 39,6, Puls 106, Allgemeinbefinden und Aussehen entschieden schlechter.

Nach Lage der Dinge stellte ich die Diagnose auf Perityphlitis und riet nach 38 stündiger Beobachtung zur sofortigen Operation. Dieselbe wurde auch bereits am 25. IV. Abends ½6 Uhr vorgenommen. Grosser Flankenschnitt, der Dämpfung entsprechend. Nach mühsamem Suchen Eröffnung des Peritoneums; zwischen Colon ascendens und einer Dünndarmschlinge, die verklebt waren und getrennt wurden, Eindringen in die Tiefe. Blosslegen eines Gebildes von Darmdicke, grünblauschwarz verfärbt. Beim Ablösen von den allseitig verklebten Darmschlingen platzt der Tumor und entleert eine kotigriechende, jauchige, braune Flüssigkeit, die schleunigst aufgetupft wird; nach oben zu lässt sich zunächst ein kolbig verdicktes Ende des Tumors auslösen; nach abwärts präsentiert sich darauf, völlig unversehrt, ein kleiner Wurmfortsatz und hinter diesem geht der völlig ausgelöste, fast 18 cm lange Tumor auf die Uterusecke über. Es hatte sich also um einen lange Zeit latent bestehenden, plötzlich verjauchten Pyosalpinx der rechten Seite gehandelt. Abbinden desselben. Mikulicztampon, Naht der oberen Hälfte der Wunde. In den nächsten Tagen allmählich Temperaturabfall, zunehmende Besserung. Heilung durch ein prävesikales Exsudat verzögert.

2. P., 55 Jahre alte III. Para. Bauchumfang 102 cm; Leib seit ½ Jahr rasch gewachsen, rapide allgemeine Abmagerung, rechtsseitige Lungenspitzentuberkulose. Differentialdiagnose zwischen Bauchfelltuberkulose mit Aszites und Ovarialtumor besprochen. Ovariotomie, Cyste mit 12 Liter Inhalt entfernt; glatter Verlauf.

3. N., 32 Jahre alte III. Para, seit 2 Jahren zerrende Schmerzen in der Blinddarmgegend; Untersuchung ergibt: Rechts orangegrosses Ovarialdermoid an sehr langem Stiel, um die Achse gedreht; links kleinere Cyste; doppelseitige Ovariotomie, Heilung.

4. E., 43 Jahre, V. Para, Blutungen seit ¾ Jahren, Untersuchung ergibt sehr grossen, retroflektirten Uterus, das kleine Becken ausfüllend; Portio direkt hinter der Symphyse stehend; im Muttermund, der offen steht, ein kleines Myom zu fühlen. Vaginale Totalexstirpation des total mit Myomen durchsetzten Uterus nach Döderlein; glatte Heilung.

5. G., 42 jährige II. Para, blutet seit 7 Monaten, ist seit ½ Jahre bettlägerig. Verdacht auf Myome in dem erheblich vergrösserten Uterus, an der linken Uteruskantenmitte im Parametrium geringe Verdickung. Nach Umschneiden der Portio und Herabziehen zeigen sich mehrere kleine bis kirschkerngrosse Myome. Daher vaginale Totalexstirpation mit Morcellement. Glatter Verlauf, langsame Erholung (exquisites Myomherz).

6. N., 41 jährige II. Para, leidet seit 3 Jahren an zunehmenden Uterusblutungen; Untersuchung ergibt: mit Myomen durchsetzter Uterus und linksseitiger intraligamentärer Ovarialtumor. Laparotomie. Entfernung des Ovarialtumors nach Entfernung der Verwachsungen mit dem S romanum, supravaginale Amputation des Uterus und Entfernung einer rechtsseitigen wallnussgrossen Ovarialcyste. Vollständige Uebersäumung mit Peritoneum, retroperitoneale Versorgung, glatte Heilung.

7. L., 55 jährige II. Para, blutet seit 2 Jahren in steigendem Masse. Vor 4 Jahren war ein nussgrosser Cervicalpolyp entfernt, vor 2 Jahren von anderer Seite eine Prolapsoperation gemacht worden; Untersuchung ergab: Uterus mit Myomen durchsetzt, linksseitlich bis über den Nabel reichend, nach unten das kleine Becken völlig ausfüllend, ein elastischer Tumor, Portio nach rechts seitlich verdrängt und hinter der Symphyse stehend. Laparotomie: Es zeigt sich zunächst der linksseitige grosse Tumor aus 2 Teilen bestehend. Die oberhalb des Beckens gelegene Hälfte ist ein kindskopfgrosses, cystisches, der linken Uteruskante aufsitzendes, intraligamentär entwickeltes Myom; dasselbe wird enukleiert, Stiel abgebunden, dann der kleinfaustgrosse myomatöse Uterus supravaginal entfernt, zugleich mit dem kleincystischen rechten Ovarium. Schliesslich wird aus dem Douglas das kindskopfgrosse, entartete linke Ovarium (Dermoid) herausgeholt und entfernt. Retroperitoneale Stielversorgung. Uebernähen der Ligaturstümpfe mit Peritoneum; glatte Heilung.

Herr **Port** berichtet über einen letal verlaufenen Fall von **Sarkom der Leber** bei einem Kinde von 6 Jahren.

Sitzung vom 6. Juni 1902.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

Herr **Epstein** stellt einen Fall von **multipler Neurofibromatose** vor.

Herr **Neuburger** stellt ein Mädchen vor, bei welchem durch ein traumatisch entstandenes **Iriskolobom** (Steinwurf, perforirende Wunde in der Ciliarkörpergegend, linsengrosser Irisvorfall, Abtragung desselben, reizlose Heilung mit querovaler Pupille) hindurch sehr schön die Zonulafasern in situ mit dem Lupenspiegel zu sehen sind. Durch unregelmässige Strahlenbrechung am Linsenrand besteht ferner monoculare Diplopie.

Herr **Hauenschild** spricht über einen Fall von **urämischer Amaurose.** (Der Vortrag erscheint in extenso.)

Herr **Heinrich Koch** demonstriert das Präparat einer **Hydronephrose** infolge von Prostatahypertrophie.

Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. Mai 1902.

Herr **Steinhardt** stellt zwei Knaben (Brüder) vor, welche das typische Bild der **Pseudohypertrophie der Muskeln (Dystrophia musculorum progressiva Erb)** aufweisen.

Der ältere derselben, 7½ Jahre alt, hat früher ganz gut laufen können, ist auch nie nennenswert krank gewesen; nur bemerkten die Eltern seit einiger Zeit eine eigenthümliche Aenderung des

Ganges. Aetiologisch lässt sich kein Anhaltspunkt finden; ebenso fehlt hereditäre Belastung.

An dem entkleideten Knaben, der eine seinem Alter entsprechende Körpergrösse besitzt, fällt vor allem ein Missverhältnis zwischen dem Umfang beider Oberschenkel und Waden einerseits und der oberen Extremitäten andererseits auf: während bei ersteren die Muskulatur ganz mächtig entwickelt zu sein scheint und prall hervortritt, wie wenn sie einem kleinen Athleten angehörte, ist bei letzteren, besonders an den Oberarmen und Schultern, eher Atrophie vorhanden, wenn auch nicht sehr ausgeprägt; bei der Palpation erweisen sich die Waden als nicht so derb und hart, wie man nach dem ungewöhnlichen Volumen erwartet. Die Haltung des Knaben zeigt die Eigentümlichkeit, dass der Bauch weit vorgestreckt ist bei rückwärts gebeugtem Oberkörper -- starke Lordose der Lendenwirbelsäule, die sich aber beim Sitzen fast vollständig ausgleicht; sicht- oder fühlbare Veränderungen der langen Rückenmuskeln sind nicht vorhanden. Der Gang ist watschelnd, breitbeinig, erinnert an den Gang der angeborenen doppelseitigen Hüftgelenksluxation. Sehr typisch ausgeprägt ist die Art und Weise, wie sich der kleine Patient vom Boden erhebt, „an sich selbst hinaufkletternd" (vergl. die bekannte Abbildung in Strümpells Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie). Aus dem weiteren Befund verdient noch Erwähnung, dass die Sensibilität intakt ist, Blase und Mastdarm normal funktionieren, die Sehnenreflexe nicht auszulösen sind; die Intelligenz ist sehr bedeutend zurückgeblieben. Eine elektrische Prüfung musste aus äusseren Gründen unterbleiben, doch ist ein Zweifel an der Diagnose unmöglich.

Der 4½ jährige Bruder zeigt ganz die gleichen Symptome in Haltung, Gang und Aufstehen vom Boden; noch wenig aber doch schon deutlich ausgeprägt ist die Pseudohypertrophie der Muskeln an den unteren Extremitäten. Intelligenz dem Alter entsprechend.

2 Schwestern im Alter von 13 und 10 Jahren sind körperlich und geistig normal; bei 2 jüngeren Brüdern, 2 Jahre, bezw. wenige Monate alt, lässt sich naturgemäss von einer event. Entstehung des Leidens noch nichts feststellen.

Im Anschluss an die Demonstration erörtert Vortragender die wichtigsten differential-diagnostischen Momente zwischen der spinalen und rein myopathischen Muskelatrophie.

Herr **Steinhardt** berichtet weiter über einen Fall von **Hernia ventralis lateralis congenita** bei einem 4 Wochen alten Knaben; die Sektion ergab **vollständiges Fehlen der Musculi obliqu. abdom. ext. und int., sowie des M. transversus abd.** an der betreffenden Stelle der seitlichen Bauchwand. Der Fall wird anderwärts ausführlich beschrieben werden.

Herr **Heinlein** teilt die Krankengeschichte und den Sektionsbefund eines bei einem 3 Tage alten Knaben beobachteten **Nabelstrangbruches** mit. Es war hier — zum Teil wohl infolge unzweckmässiger äusserlicher Applikationen auf das die Bruchsackhülle bildende Amnion durch die Angehörigen — zu einer Entzündung im Bruchsack, so dass dessen Inhalt nicht mehr reponiert werden konnte, gekommen. Die örtliche Peritonitis, rasch zu einer diffusen ausartend, endete das Leben innerhalb einiger Stunden nach Beginn der stürmischen Erscheinungen. Vorausgeschickt wurde eine eingehende Schilderung der entwicklungsgeschichtlichen Einzelheiten der Bildung der embryonalen Bauchwand, die anatomischen Unterschiede des als wahre Hemmungsbildung anzusprechenden Nabelstrangbruches gegenüber dem im extrauterinen Leben entstehenden Nabelbruch hervorgehoben. Die in dem geschilderten Falle bestehende allgemeine Bauchfellentzündung war bestimmend für die Unterlassung eines operativen Eingriffes. Das sehr instruktive Präparat — der Nabelstrangbruchsack mit angrenzenden und entfernteren Komponenten der Bauchwand, Urachus, Nabelgefässen, Harnblase — wird vorgelegt.

Herr **Heinlein** demonstriert nochmals genau das in der Sitzung vom 20. III. bereits vorgelegte Präparat von **Fractura colli femoris.** Dasselbe stammt von einem 80 jährigen ehemaligen Maler, welcher, an einer Herzruptur plötzlich verstorben, vor 5 Jahren von einem Radfahrer umgerannt worden war und dabei einen rechtsseitigen Schenkelhalsbruch erlitten hatte. Der Bruch war anderwärts behandelt, die Beinfunktion niemals mehr wieder hergestellt worden. Patient konnte nicht mehr auf dem r. Beine allein stehen und sich nur mit Hilfe von Krücken mühselig eine ganz kurze Strecke vom Platze bewegen. Das gewonnene, nach verschiedenen Seiten sehr merkwürdige Leichenpräparat der Bruchgegend wird vorgelegt. Der Trochanter major ist um reichlich 3 cm nach aufwärts gerückt. Der Bruch des anatomischen Halses war nicht mehr zur Vereinigung gekommen; der abgebrochene Gelenkkopf zeigt annähernd normale Konfiguration, stellt ein etwa 3 cm hohes Sphäroid dar, dessen konvexe Oberfläche mit zahlreichen flachen, rundlich beetartigen, milchweissen Knorpelwucherungen besetzt ist; die Bruchfläche an dem Gelenkkopf erscheint als eine gegen den Mittelpunkt sich gleichmässig wenig vertiefende, ziemlich regelmässige plane Fläche, welche ebenfalls einige Knorpelwucherungen von gleicher Beschaffenheit erkennen lässt, zwischen denen die Bruchfläche mit dünn bindegewebigen, glatten Auflagerungen überzogen ist. Die offenbar an mehreren Stellen stark und unregelmässig zerrissen gewesene Gelenkkapsel erscheint sehr stark erweitert, buchtig und reichlich mit zottigen Wucherungen, welche an einzelnen Stellen durch zarte, schmale, bindegewebig-sehnige Brücken mit einander verbunden sind, besetzt. Die gleiche Beschaffenheit wie die Gelenkkopfbruchfläche, zeigt die distale Bruchfläche unterhalb des Trochanter major. Diese letztere Bruchfläche gehört bereits dem Bereich des Oberschenkelknochenschaftes an, so dass man zu der Annahme gedrängt wird, der zwischen den jetzt sich darstellenden Bruchflächen früher vorhandene Knochenabschnitt, welcher dem chirurgischen Hals entsprach, wäre entweder dem völligen Schwund anheimgefallen, oder es hätte sich um einen Komminutivbruch des letzteren gehandelt, dessen Komponenten der Einschmelzung und völligen Resorption unterlagen.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein München.

Sitzung vom 25. Juni 1902.

In dem ersten der beiden auf der Tagesordnung stehenden Vorträge verbreitete sich Herr Dr. Kastl über „ärztliches Genossenschaftswesen". Wie erinnerlich, hat Rosenberg-Leipzig kürzlich im ärztlichen Vereinsblatt der Schaffung einer grossen ärztlichen Genossenschaft das Wort geredet, welche die Kranken-, Unfall-, Haftpflicht-, Wittwen- und Waisenversicherung für Aerzte in ein grosses Unternehmen zusammenfassen soll, um auf diese Weise dem deutschen Aerztestande selbst den Gewinn zuzuführen, welchen jetzt die verschiedenen deutschen und auch ausländischen Versicherungsgesellschaften für sich erreichen. Redner begrüsste zwar den Gedanken ärztlicher Genossenschaften an sich sympathisch, da dieselben auch ein Glied in der Kette der Einigungsbestrebungen innerhalb der deutschen Aerzteschaft darstellen, übte aber an dem Rosenbergschen Plane scharfe Kritik, da derselbe mit zu grossen Rückzahlungen bei relativ kleinen Beiträgen rechnet, einen zu grossen Verwaltungsapparat erfordert und vor allem zur Voraussetzung hat, dass alle deutschen Aerzte sich dem Unternehmen anschliessen, während irgend ein Zwang zum Beitritt ja gar nicht ausgeübt werden kann und andererseits durchaus nicht erwartet werden kann, dass die deutschen Aerzte alle gerade in dieser Frage unter einen Hut gebracht werden könnten. Redner glaubt, dass eine genossenschaftliche Haftpflichtversicherung am ehesten Aussicht auf Verwirklichung böte, da das Interesse hiefür am verbreitetsten sei. Er kam zu dem Antrag, dass die Delegierten zum deutschen Aerztetag dahin instruiert werden sollten, dass der Aerztevereinsbund die Gründung einer genossenschaftlichen Haftpflichtversicherung in die Hand nehmen solle, eine Anregung, welche von der Versammlung denn auch angenommen wurde.

In einem umfangreichen Referat: Zur Revision des Krankenversicherungsgesetzes legte sodann Herr Lukas dem Vereine eine Reihe von Vorschlägen vor, welche bei der Abänderung des Gesetzes von ärztlicher Seite gewünscht werden. Dieselben beziehen sich auf den Umfang der Versicherung, d. h. den Kreis der Versicherungspflichtigen und -Berechtigten, auf Einzelheiten in der Gewährung der Krankenunterstützung, auf die Stellung der Aerzte im Krankenversicherungsgesetze, endlich auf die Organisation der Krankenkassen. Es kann hier auf das Einzelne nicht eingegangen werden; das Ganze der Anträge stellt jedoch eine präzise Formulierung dessen vor, was wir Aerzte nach den schlimmen Erfahrungen seit Einführung der Krankenversicherung einer Neugestaltung für ganz dringend bedürftig halten müssen. In den Berichten über die Verhandlungen des deutschen Aerztetages wird diese Materie wohl eine grössere Rolle spielen. Die Versammlung nahm die von Herrn Lukas eingebrachten Vorschläge en bloc an.

Grassmann-München.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 4. Juli 1902.

Ferien. — Exstirpation der ganzen Zunge und des Zungengrundes. — Salbenbehandlung des Lupus vulgaris. — Entfernung der Epiglottis samt aryepiglottischen Falten. — Rezidivierende schwere Anämie. — Infantile Tabes mit gastrischen Krisen.

Nun hat auch die Gesellschaft der Aerzte ihre gastfreundlichen Pforten geschlossen und damit ist die öffentliche Kundgebung klinischer Beobachtungen und Studien in unseren ärztlichen Gesllschaften für Wochen hinaus sistiert. Auch die Aerztekammern und die zahlreichen Bezirksvereine, in welchen jahrüber über sozialärztliche Interessen so wacker und leider auch so fruchtlos verhandelt wird, haben ihre Tätigkeit eingestellt und wollen dieselbe erst im Herbste wieder aufnehmen. Uns selbst erübrigt noch, aus den wissenschaftlichen Verhandlungen der letzten Wochen einiges Bemerkenswerte nachzutragen.

Da ist vorerst eine Operation des Regierungsrat Dr. Gersuny erwähnenswert. Er hatte einen 44 jährigen Mann wegen

Karzinoms der Zunge schon 2 mal operiert, hatte erst eine Keilexzision des an der Zungenspitze sitzenden Neoplasmas gemacht und später — wegen Rezidive — fast die ganze Zunge und einen Teil des Mundbodens entfernt. Trotzdem erfolgte abermals ein lokales Rezidiv ohne Drüsenmetastasen. Der ganze Boden der Mundhöhle war in ein zerklüftetes, höchst übelriechendes Krebsgeschwür verwandelt, dessen hintere Grenze dicht an der Epiglottis war; auch der Alveolarfortsatz des Unterkiefers war von der Ulzeration ergriffen. Nun wurden die Weichteile des Kinnes, die Unterlippe und die Backen vom Unterkiefer abpräpariert, ebenso nach abwärts bis zum Zungenbeine die erkrankten Teile blossgelegt und entfernt, der ganze Kiefer bis auf einen Teil der aufsteigenden Aeste beseitigt. Nach der Operation, welche vor 7 Wochen stattfand, sah man durch die Mundspalte hinten die Epiglottis frei über das Zungenbein emporragen; den Boden der Mundhöhle bildete jetzt nur die Haut der Submaxillargegend. Einige Tage lang wurde der Operierte mit der Schlundsonde ernährt, bald aber erlernte er wieder das Trinken, ja auch das Schlucken von breiigen Nahrungsmitteln. Sein Ernährungszustand hat sich seither wesentlich gebessert. Man hat nun versucht, seine Kinngegend durch Paraffineinspritzungen starrer zu machen, um ein weiteres Zurücktreten zu verhindern, eine Prothese füllt den muldenförmigen Mundbogen aus, er soll eine künstliche Zunge aus Weichgummi erhalten. Inzwischen spricht der Operierte schon jetzt recht verständlich, wiewohl er einzelne Laute nicht hervorbringen kann, er leidet aber noch daran, dass ihm zuweilen beim Sprechen etwas Speichel aus dem Munde läuft. Dieser Eingriff ist wohl in technischer Hinsicht ein recht schwieriger.

Da man in letzter Zeit so viel über Heilresultate bei Lupus vulgaris nach Röntgenbestrahlungen liest und hört, hielt es Professor Ehrmann einmal wieder für angezeigt, einen Fall von ausgebreitetem Lupus beider Backen, der Nase, des Ohres, der Ober- und Unterlippe vorzustellen, welchen er durch Salbenbehandlung geheilt hat. Der Mann ist Bauarbeiter und nur im Sommer beschäftigt; die Behandlung fand also bloss in den Wintermonaten der Jahre 1892—1896 statt. Jetzt stellte er sich wegen eines anderen Leidens ein. Ehrmann applizierte eine 33 proz. Resorzinpaste, 2 mal täglich, welche die lupösen Massen zunächst in ihren oberen Schichten zu einer weissgrauen mortifizierten Masse verwandelte, die mit Leinen leicht abgerieben werden kann. Geht dann die Mortifikation der Knötchen mehr in die Tiefe, so kann man sie mit dem scharfen Löffel leicht entfernen. Die Mortifikation und die Auslöffelung sind völlig schmerzlos (Vorzug vor anderen Aetzpasten). Von Zeit zu Zeit lässt man unter Borsalben die Ueberhäutung eintreten, um sich auf diese Weise von dem Fortschritte der Behandlung zu überzeugen. Der vorgestellte Mann liess erkennen, dass vom Lupus (seit 1896) bloss zwei kaum linsengrosse Knötchen vorhanden sind, dass dagegen die grosse Narbe weich, weiss, den Mund nicht stringierend, dass mithin der Effekt ein vorzüglicher ist. Das kleine Rezidiv wird bald beseitigt werden. Die Methode kann von jedem Arzte ohne grossen Apparat angewendet werden.

Den ersten Fall von Genesung eines Menschen, dem — wegen Karzinoms — die Epiglottis samt den anliegenden Teilen der aryepiglottischen Falten und des grössten Teiles des Zungengrundes entfernt wurde, konnte Primararzt Dr. Büdinger jüngst der Gesellschaft der Aerzte vorstellen. Der Mann war schon sehr herabgekommen und Dr. Heindl, der ihn zuerst behandelte, entfernte vom Munde aus einen grossen Teil der karzinomatösen Epiglottis, so dass der Mann wieder schlucken konnte, wodurch sein Ernährungszustand ein guter wurde. Diesen Umstand hält Büdinger als für den Ausgang sehr günstig. Bei der Operation wurde nach tiefer Tracheotomie und Einführung einer Tamponkanüle die Pharyngotomia subhyoidea ausgeführt, zunächst die Epiglottis samt Ansätzen, dann nach medianer Spaltung des Zungenbeines ein über fingerbreites Stück des Zungengrundes exstirpirt. Naht der Zungenwunde an das Zungenbein, Einlegen eines Schlauches durch die Nase in den Magen. Naht nur an den lateralen Wundwinkeln, um den Sekreten leichtesten Abfluss zu verschaffen. Ersatz der Kanüle durch eine gewöhnliche. Der Operierte stand am nächsten Tage auf, das Rohr wurde am 4., die Kanüle am 8. Tag entfernt, die Heilung dauerte 2 Monate. Büdinger bespricht schliesslich, wie der Operierte isst und wie er spricht, und erwähnt, dass dessen Stimme angeblich eine höhere geworden sei. — In der Diskussion berichtet Professor v. Eiselsberg über seine diesbezüglichen Erfahrungen.

In der Gesellschaft für innere Medizin stellte Assistent Dr. Robert Breuer einen seltenen Fall von rezidivierender schwerer Anämie vor. Der 42 Jahre alte Kranke hatte 1888 eine fieberhafte Erkrankung durchgemacht (Malaria?), litt im Jahre 1896, als er zum ersten Male auf die Klinik Nothnagels kam, an Schwindel, Uebelkeiten, Schwäche und hochgradiger Blässe. Der Blutbefund war der einer schweren Anämie. Systolisches Geräusch am Herzen, Milztumor. Im Stuhl und Urin nichts Besonderes, speziell keine Darmparasiten. Nach Eisen- und Arsenmedikation auffallende Besserung des Allgemeinbefindens und des Blutbefundes. Ein ähnlicher Anfall schwerer Anämie ohne erkennbare Ursache hat sich nun in den letzten 3½ Jahren bereits siebenmal wiederholt. In Pausen von ca. ½ Jahre tritt der Kranke mit den oben geschilderten Symptomen in die Klinik ein, um nach 6—10 Wochen in sehr gutem Zustande und arbeitsfähig entlassen zu werden. Eine Ursache für diese Anämie hat sich auch bei dauernder genauester Untersuchung nicht auffinden lassen, nur hat der Blutbefund eine Aenderung erfahren. Darnach handelt es sich zweifellos um eine schwere primäre Anämie von dem Charakter derjenigen, die in der Regel mit progressiv perniziösem Verlaufe vorkommt. Dass in Fällen schwerer primärer Anämie sich Remissionen, ja selbst scheinbare Heilungen ereignen können, ist ja allgemein bekannt; dagegen dürfte ein Fall, wie der vorgestellte, mit so häufigen Relapsen und fast vollständigen Remissionen innerhalb kurzer Zeit wohl zu den grössten Seltenheiten gehören.

Sodann stellte Dr. Kaufmann einen Fall von infantiler Tabes mit gastrischen Krisen vor. Der 10 jährige Knabe hat in seinem 5. Lebensjahre die Masern überstanden und soll sonst vollkommen gesund gewesen sein. Vor 3 Jahren wurde Incontinentia urinae in der Form von Enuresis noturna beobachtet, welche noch besteht, seit einem Jahre leidet er an Magenbeschwerden. Anfallsweise, früher seltener, in den letzten Monaten häufiger und stärker, tritt Erbrechen auf. Alle 3 bis 4 Wochen stellen sich plötzlich ohne Gelegenheitsursache Uebelkeit, Druck in der Magengegend, Erbrechen ein, welche 2—3 Tage dauern. Er bricht in einem fort, und zwar bitter schmeckende, grünlich gefärbte, schleimige Flüssigkeit. Ist der Anfall vorüber, so ist der Junge wieder vollkommen gesund, hat Appetit und kann alles ohne irgend welche Magenbeschwerden essen. Auf die Tabes weisen folgende Erscheinungen: vollkommene Lichtstarre der Pupillen, träge und unvollkommene Reaktion der Pupillen auf Akkommodation; es besteht eine Andeutung von Romberg, die Patellarreflexe fehlen auf beiden Beinen vollkommen. Der Kranke ist schwächlich, mager, in seiner Entwicklung zurückgeblieben. Er ist wohl etwas schüchtern, ist aber von normaler Intelligenz, kommt in der Schule gut vorwärts. Der Vortragende schliesst das Bestehen von Paralyse und Pseudotabes (Kalischer) aus und weist auf die Publikation von Idersohn mit 6 sichergestellten Fällen hin, in welchen — wie in diesem Falle — die Inkontinentia urinae das erste Symptom oder eines der ersten Symptome darstellt und dass ferner in allen Fällen neben der Lichtstarre der Pupillen auch Akkommodationsstarre besteht. In einem Falle von Didynski wird übrigens wiederholtes Erbrechen angegeben. Das Bestehen von tabischen Krisen bei einem 10 jährigen Knaben dürfte aber wohl zu den grössten Seltenheiten gehören. In einem von Professor Neusser beobachteten Falle hat sich die Tabes auf dem Boden hereditärer Lues entwickelt, beim demonstrierten Knaben sind sichere Zeichen hereditärer oder acquirierter Lues nicht vorhanden.

Römische Briefe.

(Eigener Bericht.)

Rom, 20. Juni 1902.

Zum Schlusse des scholastischen Jahres.

Der Tag der letzten Vorlesung in diesem Universitätsjahr war gekommen. Bei uns ist bekanntlich die Einteilung der Universitätsstudien eine andere als in Deutschland; statt der zwei

Semester haben wir das sogen. „anno scolastico" (scholastisches Jahr), welches im Oktober beginnt und am 15. Juni endet. Während der Sommermonate bleiben die Hörsäle geschlossen und die Kranken werden aus der Klinik entlassen, bezw. in das an dieselbe anstossende Krankenhaus, welches das ganze Jahr geöffnet ist, übergesiedelt. In Deutschland bleiben statt dessen auch die Kliniken immer besetzt und bildet, soviel ich weiss, nur die Universität Strassburg eine Ausnahme. Ich halte unser System für sehr gut, da während der Sommerferien auf diese Weise alle nötigen Ausbesserungen, Veränderungen und „Grossreinemachen" in den Kliniken bequem ausgeführt werden können. Nur die Laboratorien und Bibliotheken bleiben geöffnet, so dass die Fleissigen, die sich auch durch die Hochsommerglut nicht stören lassen und auf den Landaufenthalt verzichten, auch während dieser Zeit ihrer Arbeitswut fröhnen können. Aber die meisten Professoren, Assistenten und Studenten ziehen es doch vor, einige Wochen frische Luft zu schöpfen und an der See, oder in den Bergen etc. neue Kräfte für das kommende Arbeitsjahr zu sammeln. Einige benützen die Zeit auch zur Vollendung besonderer Arbeiten oder zu Reisen ins Ausland, um sich dort weiterzubilden und zu vervollkommnen. Zur letzten Vorlesung hatte sich, wie gewöhnlich eine besonders grosse Anzahl von Studierenden und Aerzten im Hörsaal eingefunden, um dem derzeitigen stellvertretenden Leiter der medizinischen Klinik, Prof. Rossoni, zu huldigen, der sich als bescheidener, aber tüchtiger Lehrer die Liebe und Verehrung der Studenten in besonderem Masse zu erwerben verstand. Einer der Studenten gab dieser Verehrung auch sehr beredten Ausdruck und sprach in seinem und seiner Komilitonen Namen dem Herrn Professor den wärmsten Dank aus. Prof. Rossoni antwortete in väterlicher, liebenswürdiger Weise und gab seinen Hörern, bald jungen Aerzten, auch einige beherzenswerte Winke für ihr künftiges Leben. Die meisten würden doch als einfache medici condotti (Gemeindeärzte) hinausziehen müssen und hätten die Wissenschaft zu vertreten inmitten einer Bevölkerung, die noch sehr von veralteten Vorurteilen und Irrtümern erfüllt sei. Heil sei diesen neuen Kämpfern der modernen Kultur!

Prof. Rossoni besprach dann einen sehr interessanten Fall von Osteomalacia bei einem jungen Mädchen mit spezieller Lokalisation an der Wirbelsäule, welcher das ganze Bild des Morbus Pott aufwies. Er hatte aber kaum einige Minuten gesprochen, als uns die Freude und Ehre eines zur Zeit leider seltenen Besuches zu Teil wurde. Se. Exz. Prof. Baccelli war in unserer Mitte erschienen, um auch seinerseits den Studenten ein Lebewohl zu sagen. Von ungeheuerem Jubel empfangen, begann er, klassisch wie immer zu seinen Jüngern zu sprechen. Seine Rede enthielt so wichtige Leitworte für jeden jungen Arzt, dass ich glaube, sie hier im Auszug wiedergeben zu sollen. „Sie werden nun bald diese Klinik verlassen und nicht nur in direkte Berührung mit den Kranken kommen, sondern auch nach eigenem Ermessen zu handeln und die ganze Verantwortung dafür zu tragen haben. Sie sind jung, voll Mut und Hoffnung, aber vergessen Sie nie, dass Ihre Handlungsweise eine sehr vorsichtige sein muss. Immer wieder abwägen und nachdenken, hundertmal nachdenken und dann erst handeln. Ich bitte Sie, seien Sie vorsichtig! Tota medicina prudentia est. Sie werden leichten und schweren Diagnosen, bezw. leichten und schweren Behandlungen gegenüber stehen, aber suchen Sie immer, die Diagnose so sicher als möglich zu stellen und dann: in certis fortiter! Sie sollen stets alle Hilfsmittel heranziehen, die klinischen Erfahrungen und das Laboratorium sollen Ihnen helfen. Sie sollen in allem peinlich genau sein und nie vergessen, dass die Diagnose „suprema ratio" der Behandlung ist. Suchen Sie deshalb immer und immer wieder die medizinische Wahrheit, d. h. die richtige Diagnose. Und wenn Sie dies tun werden, wenn Sie keine, auch noch so winzige, unscheinbare Aeusserung übersehen, dann werden Sie so wenig als möglich irren. Irren werden Sie immer, denn kein Mensch ist unfehlbar, am wenigsten die Aerzte; der Tüchtigste ist jener, der am wenigsten irrt. Wenn Sie aber einen Fehler begangen haben, dann haben Sie auch den Mut, ihn einzugestehen und nachzuforschen, wodurch er entstanden ist, damit Sie selbst und die andern Nutzen davon haben; denn manchmal bringt ein gründlich erforschter Fehler der Wissenschaft mehr Nutzen, als zehn glänzende Diagnosen. Verwenden Sie wenige Arzneien, wenige, gut studierte Arzneien gelten mehr, als eine Masse nicht gründlich erkannter. Seien Sie misstrauisch gegen die Flut der neuen und neuesten Medikamente, von denen viele wie Eintagsfliegen kommen und verschwinden. Suchen Sie vor allem die Prophylaxis immer mehr bekannt zu machen und auszubreiten und seien Sie nicht bloss Rezeptenschreiber, sondern stets und hauptsächlich Hygienisten. Schätzen Sie die natürlichen Kräfte und sorgen Sie, dass dieselben in voller Wirksamkeit dem Kranken helfen können. Seien Sie minister naturae und beschränken Sie nie die vis medicatrix der Natur. Erinnern Sie sich auch, dass Sie nicht nur Aerzte, sondern Menschen sind, und stellen Sie nicht nur Ihr Gehirn, sondern auch Ihr Herz in den Dienst der Leidenden, denn es gibt Krankheiten, die ein freundlicher, mitfühlender Arzt am besten heilt. Halten Sie sich stets vor Augen, dass Ihre Mission unter den Menschen eine sehr grosse und erhabene ist. Vergessen Sie auch nie, dass Sie an mir stets einen Freund haben, und dass Sie in meiner Klinik immer Rat und Hilfe finden."

Ich war seltsam bewegt, als ich die Klinik verliess. An der Engelsburg und dem alten Tiber dahinschreitend, durchzogen die merkwürdigsten Erinnerungen mein Gemüt. Ich sah den Kontrast zwischen dem Alten und Neuen, die beiden Kulturen des Mittelalters und der Neuzeit; die letztere so ganz Arbeit und Wissenschaft. Nirgends fühlt man diesen Kontrast so sehr, als hier in Rom, wo eine neue, zielbewusste, lebenskräftige Generation inmitten des Moders und der Vorurteile der älteren Zeit sich ihr Hauptquartier bereitet. Der Meister hatte Recht, der Jungen, die hinausziehen, harrt noch eine grosse Aufgabe. Mögen sie derselben gerecht werden als Pioniere einer neuen, besseren Zeit und einer besseren Kultur. In Gedanken sandte ich ihnen, den jungen Kollegen, auch meine innigsten Wünsche. Und dann gedachte ich auch der Freunde in Deutschland, die uns auf diesem Wege vorangeschritten sind, und die am Schicksal unseres teuren Italiens den wärmsten Anteil nehmen und sich unserer Fortschritte freuen und ich grüsste auch sie zum Jahresschluss aus Herzensgrund.

Heil Deutschland, Heil Italien immerdar.

Dr. Giovanni Galli.

Verschiedenes.

Eine Adresse an Professor Moritz.

Die beiden grossen ärztlichen Korporationen Münchens, der Aerztliche Verein und der Aerztliche Bezirksverein, haben an Herrn Professor Moritz, der durch seine Uebersiedelung nach Greifswald während der vergangenen Osterferien München plötzlich entrissen wurde, nachstehende Adresse gerichtet:

München, 20. Juni 1902.

Hochverehrter Herr Professor!

Zu Ihrer Berufung als ordentlicher Professor und Direktor der medizinischen Klinik in Greifswald spricht Ihnen die Vorstandschaft des ärztlichen Bezirksvereines und des ärztlichen Vereines München die herzlichsten Glückwünsche aus.

Mögen Sie in Ihrer neuen verantwortungsvollen Stellung volle Befriedigung und die verdiente Anerkennung finden! Ihre hervorragende Bedeutung als Forscher und Lehrer, Ihr freundschaftliches Verhältniss zu den Studierenden der Medizin, Ihre kollegialen Beziehungen zu den Aerzten und Ihre eifrige Teilnahme an allen ärztlichen Vereinsbestrebungen wird Ihnen, daran zweifeln wir nicht, auch an Ihrer jetzigen Wirkungsstätte allseitige Sympathien sichern.

Für die beiden grossen Münchener ärztlichen Vereine bedeutet Ihre Berufung einen schweren Verlust. Sie haben jederzeit die besten Beziehungen zu den Kollegen unterhalten, haben sich mit grossem Eifer an der Pflege wissenschaftlichen Strebens beteiligt und sind auch bei jeder Gelegenheit warm und entschieden für die ethischen und wirtschaftlichen Interessen des ärztlichen Standes eingetreten.

Gerade bei Ihrer starken Inanspruchnahme als Universitätslehrer müssen wir dies doppelt anerkennen, und wir wünschen, dass überall und allezeit in akademischen Kreisen ein so reges werktätiges Interesse den ärztlichen Vereinsbestrebungen entgegengebracht werde, wie dies von Ihrer Seite geschah. Nehmen Sie hierfür unseren vollen aufrichtigen Dank entgegen!

Wie wir Ihrem Wirken in den beiden ärztlichen Vereinen ein getreues Gedenken bewahren werden, wünschen wir nur, dass auch Sie gerne an Ihren Münchener Aufenthalt zurückdenken und eine dauernde geistige Verbindung mit uns unterhalten. Ein äusseres Zeichen derselben sei Ihnen das beiliegende Diplom, das Ihre Ernennung zum korrespondierenden Mitglied des ärztlichen Vereines München enthält.

Mit ausgezeichneter Hochachtung und in aufrichtiger Verehrung!

Der ärztliche Verein München.
Der ärztliche Bezirksverein München.
Folgen die Unterschriften.

Wir freuen uns der ungewöhnlichen aber wohlverdienten Ehrung, welche Herrn Professor **Moritz** durch diese Adresse von den Münchener Aerzten, die in den gezeichneten Vereinen fast vollzählig vertreten sind, bereitet wird. Es trifft sich zufällig, dass wir in unserer heutigen Nummer auch die Antrittsvorlesung, die Prof. **Moritz** bei Uebernahme der Klinik in Greifswald gehalten hat, zum Abdruck bringen können. Die Adresse der Münchener Aerzte liefert den Beweis, dass die schönen Grundsätze, die Prof. **Moritz** dort seinen Schülern für ihr künftiges ärztliches Leben ans Herz legt, nicht leere Worte sind, sondern dass er während seines langjährigen Wirkens in München stets selbst nach ihnen gehandelt hat. Welches höhere Lob könnte einem Lehrer der Jugend gespendet werden? Möge die Anerkennung und Hochachtung seiner Münchener Kollegen, wie sie in der Adresse sich aussprechen, Herrn Prof. **Moritz** eine Genugthuung und eine dauernde liebe Erinnerung an seine Münchener Tätigkeit sein.

Therapeutische Notizen.

Ledermann-Berlin hat das fabrikmässig hergestellte 20 proz. **Bromocoll-Resorbin** in einer grösseren Versuchsreihe von Pruritus nervosus jeder Art mit Erfolg angewendet. Es handelte sich meist um Fälle von lokalem Pruritus am Anus, der Vulva und anderen Stellen, bei denen schon alle möglichen Mittel erfolglos angewendet waren. Bei Pruritus ani wurden gleichzeitig Bromocollzäpfchen (Bromocoll 1,0, Butyr. Cacao 2,0) gegeben. Auch bei Lichen simplex chronicus Vidal, bei Lichen ruber planus universalis, in mehreren Fällen von Urtikaria sowie von seborrhoischem und chronischem Ekzem schwand der Juckreiz durch das Bromocoll-Resorbin teils vorübergehend, teils dauernd. Dasselbe ist daher als ein brauchbares und der weiteren Anwendung werthes Mittel zur Bekämpfung des Juckreizes bei nervösen und chronisch-entzündlichen Hautaffektionen zu bezeichnen. (Fortschritte der Medizin 1902, No. 14.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. Juli 1902.

— Die tiefgehende Erbitterung, die seit geraumer Zeit in den gebildeten Kreisen Bayerns, besonders aber in akademischen Kreisen gegen den derzeitigen **Kultusminister v. Landmann** herrscht und die bereits in einem seitens der liberalen Landtagsfraktion in aller Form abgegebenen Misstrauensvotum ihren Ausdruck gefunden hat, hat sich zu einer akuten Krisis zugespitzt infolge eines aus der Tagespresse als bekannt vorauszusetzenden Vorgangs, wobei der Minister dem Senat der Universität Würzburg statt ihn gegen einseitige Angriffe zu verteidigen, in öffentlicher Kammersitzung Befangenheit und Mangel an Objektivität vorwarf. Rektor und Senat der Universität Würzburg, darunter auch die Vertreter der medizinischen Fakultät, v. **Frey**, **Hofmeier** und **Stöhr**, haben Protest gegen diese Anklagen erhoben und ihre Aemter im Senat niedergelegt. Die übrigen Professoren der Alma Julia (mit einigen wenigen Ausnahmen) haben zu diesem Schritte öffentlich ihre Zustimmung ausgesprochen. Der Ausgang dieses Kampfes kann nicht zweifelhaft sein. Wenn alle Beteiligten einmütig zusammenstehen und an ihrer Pflicht und ihrem gegebenen Worte festhalten, wenn insbesondere auch den Würzburger Professoren die moralische und praktische Unterstützung ihrer Münchener und Erlanger Kollegen nicht fehlt, dann wird diesem gewaltigen Ansturm gegenüber selbst ein so festgegründeter Ministerstuhl wie der des Herrn v. **Landmann** nicht bestehen können. Wenn dieser Erfolg erreicht wird, dann werden die bayerischen Professoren sich ein unvergängliches Verdienst um das arg gefährdete Geistesleben des Landes erworben haben. Wir sind überzeugt, dass mit allen Gebildeten, soweit sie nicht durch einen besonderen Parteistandpunkt daran verhindert werden, nicht nur Bayerns, sondern weit über dessen Grenzpfähle hinaus, auch die Aerzte, denen als nächste Tat dieses Ministeriums eine homöopathische Professur an einer bayerischen Universität droht, sich freudig auf die Seite der Würzburger Universität stellen werden und in dieser Ueberzeugung sprechen wir hier den Würzburger Herren, die ohne Rücksicht auf persönliche Interessen in den Kampf um ideale Güter eingetreten sind, Dank und Anerkennung aus und die Zuversicht, dass sie ihre gute Sache siegreich durchführen werden. Q. d. b. v.

— Der 30. **deutsche Aerztetag**, der am 4. und 5. ds. in Königsberg stattfand, ist vor allem bemerkenswert durch seine Frequenz. Trotz der ausserordentlichen Entfernung war derselbe mit 163 Delegirten stärker beschickt als irgend einer seiner Vorgänger. Die steigende Frequenz der Aerztetage, noch dazu unter so erschwerenden Umständen, ist gewiss der beste Beweis für das zunehmende Interesse, das die deutschen Aerzte an ihren Angelegenheiten nehmen. Die Verhandlungen sind unter lebhaften Diskussionen, aber dank der eminent umsichtigen und energischen Leitung durch den Vorsitzenden **Löbker**, glatt und geordnet verlaufen. Eine etwas erregte Erörterung fand schon der erste zur Beratung stehende Gegenstand, der zum Zwecke der Erlangung der Rechte einer juristischen Person ausgearbeitete Entwurf einer Aenderung der Satzungen. Besonders die Bestimmung, dass in Zukunft nicht die Vereine oder deren Mitglieder, sondern die Delegierten den Aerztevereinsbund bilden sollen, wurde heftig bekämpft. Man einigte sich dahin, dass man auf Abänderungen einzelner Bestimmungen verzichtete, der Geschäftsausschuss jedoch angewiesen wurde, die bis 1. November l. J. ihm zugehenden Anträge der Vereine nach Möglichkeit zu berücksichtigen. Wohl mit Recht wurde (von **Becker**-München) darauf hingewiesen, dass nach dem Gesetze die Satzungen eines eingetragenen Vereins in allen einzelnen Paragraphen von der Generalversammlung genehmigt sein müssen. Hiernach wäre es nicht zu umgehen, dass die Frage nochmals auf die Tagesordnung des nächsten Aerztetages zu setzen wäre. Ein nach Form und Inhalt glänzendes Referat erstattete Prof. **Rumpf**-Bonn über die Aufgaben der Krankenhausärzte gegenüber den Anforderungen der neuen Prüfungsordnung (praktisches Jahr). Unbeschadet einiger Meinungsverschiedenheiten in Einzelheiten kann man sagen, dass, wenn die Krankenhausärzte ihre Aufgabe im Geiste des **Rumpf**schen Referates auffassen werden, die Einrichtung des praktischen Jahres sich als eine segensreiche erweisen wird. Der Natur der Sache nach nahm unter den Beratungsgegenständen der Bericht der Kommission zur Revision des Krankenversicherungsgesetzes das grösste Interesse und den breitesten Raum für sich in Anspruch. Der von den Herren **Mayer**-Fürth und **Höber**-Augsburg bearbeitete, im Druck vorgelegte Bericht erregte durch seine fleissige und gründliche Arbeit allgemeinen Beifall. Kollege **Mayer** hat sich überdies durch seine, Kürze mit Sachlichkeit und liebenswürdigen Humor mit Schlagfertigkeit in glücklichster Weise verbindende Art als der weitaus erfolgreichste Debatter des Aerztetages erwiesen, der stets nicht nur die Lacher, sondern auch die Stimmer auf seiner Seite hatte. Auch der Bericht der Kommission zur Bekämpfung der Kurpfuscherei wurde im Wesentlichen nach den Anträgen der Kommission erledigt. Die übrigen Punkte der Tagesordnung, darunter die so aktuelle Frage des ärztlichen Unterstützungswesens in Deutschland mussten in Folge der Anforderungen, welche das Vergnügungsprogramm an die Zeit stellte, zurückgesetzt werden. Wir verkennen nicht die Notwendigkeit, auch für das persönliche Bekanntwerden der Delegierten auf den Aerztetagen durch gesellige Veranstaltungen Sorge zu tragen, möchten jedoch mit Rücksicht darauf, dass es sich hier um Delegationen handelt, die ihren Auftraggebern Rechenschaft schuldig sind über die getane Arbeit, möglichste Zurückhaltung nahelegen. Das hindert uns natürlich nicht, mit lebhaftestem Danke die gastfreundliche Aufnahme, welche die Stadt Königsberg und die ostpreussischen Aerzte dem Aerztetage bereiteten, anzuerkennen. Unser ausführlicher Bericht folgt in nächster Nummer.

— Der Direktor der Medizinalabteilung im preussischen Kultusministerium, Dr. **Foerster**, hat dem Apotheker-Kammerausschuss eine Regierungsvorlage über **Gewährung einer ermässigten Taxe an Krankenkassen** übergeben. Der Apotheker-Kammerausschuss wird den Entwurf den einzelnen Kammern unterbreiten, damit diese darüber beraten. Die Ergebnisse der Besprechung sollen bis Mitte August dem Kammerausschusse mitgeteilt werden. Welche Stellungnahme zu der Vorlage seitens der Apotheken zu erwarten ist, geht aus folgendem Beschluss des Kreises Potsdam des Deutschen Apothekervereins hervor: „Die Versammlung spricht sich grundsätzlich gegen jeden Rabatt auf die Arzneitaxe aus, da diese die amtlich festgesetzten, niedrigsten Preise enthält, welche zur Lebensfähigkeit der Apotheken erforderlich sind. Wird aber seitens der Regierung ein Rabatt vorgeschrieben, so muss seitens der Apotheker verlangt werden, dass gleichzeitig mit dieser Bestimmung angeordnet wird, a) dass dieser Rabatt als Maximalrabatt zu gelten hat, b) dass alle Arzneimittel für Kassenmitglieder aus den Apotheken bezogen werden, c) dass ein Boykott einzelner Apotheken unmöglich gemacht wird.“

— Das **Komitee zur Veranstaltung ärztlicher Studienreisen in Bade- und Kurorte** schreibt: Das vorläufige detaillierte Programm der diesjährigen ärztlichen Studienreise ist fertig gestellt und von dem Generalsekretär Herrn Dr. W. H. **Gilbert**-Baden-Baden oder dem I. Schriftführer, Herrn Dr. P. **Meissner**-Berlin, Kurfürstenstrasse 81, kostenlos zu erhalten. Dasselbe bietet eine reiche Fülle von Einzeldemonstrationen, wissenschaftlichen Sitzungen und Besichtigungen. Daneben ist für das leibliche Wohl der Teilnehmer in mehr wie ausreichender Weise gesorgt und es wird jedem nach Kenntnissnahme des Programms erstaunlich erscheinen, wieviel für den geringen Preis von M. 150.— geboten werden kann. Die offizielle Aufforderung zur Teilnahme geschieht in der zwischen dem 1. und 15. Juli a. c. erfolgenden Versendung des Programms der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Die Zahl der Meldungen ist schon jetzt eine erhebliche und wir machen nochmals darauf aufmerksam, dass die Teilnehmerzahl auf 400 beschränkt ist, so dass frühzeitige Anmeldung am Platze sein dürfte.

— An der Universität Erlangen finden in diesem Jahre Ferienkurse für Aerzte statt, welche am 11. September beginnen und ca. 6 Wochen dauern. Näheres ist aus dem Inserat in dieser Nummer zu ersehen.

— Der Geh. Medizinalrat Dr. Günther, Präsident des sächsischen Landesmedizinalkollegiums, tritt mit Ende dieses Monats nach 50 jähriger Wirksamkeit in den Ruhestand.

— Die Schule für Tropenmedizin in Liverpool wird in diesem Jahre ihre achte Expedition nach Westafrika entsenden, die sich mit besonderen Studien über das Vorkommen von Trypanosoma im menschlichen Blute beschäftigen soll.

— Pest. Italien. An Bord des mit 700 Passagieren am 23. Juni von Buenos Aires eingetroffenen Dampfers „Duca de Galliera“ sind in Genua 2 Pestfälle festgestellt worden. Der Dampfer wurde mit allen Passagieren nach Asinara auf Sardinien gesandt. — Aegypten. Vom 13. bis einschl. 19. Juni wurden 4 neue Erkrankungen (und 1 Todesfall) an der Pest angezeigt, davon 3 in Alexandrien, 1 in Tukh. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay kamen während der am 6. Juni endenden Woche 674 Erkrankungen (und 504 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige, davon 124 (115) in der Stadt Bombay und 84 (69) in Stadt und Hafen Karachi. Der Hafen von Mangalore ist regierungsseitig unter dem 9. Mai für pestverseucht erklärt. — Madagaskar. In der Zeit vom 19. Mai bis 14. Juni sind zu Majunga insgesamt 85 Personen, darunter 2 Europäer, an der Pest gestorben. — Kapland. Vom 17. bis 24. Mai sind in Port Elizabeth 2 neue Pesterkrankungen festgestellt, ausserdem wurde ein der Pest erlegener Eingeborener tot aufgefunden. — Queensland. Den amtlichen Ausweisen zufolge sind vom 27. April bis 10. Mai 18 Erkrankungen und 6 Todesfälle an der Pest, sämtlich in Brisbane, vorgekommen. — Westaustralien. Bis zum 23. Mai waren in Freemantle 2 Personen an erwiesener Pest erkrankt; der eine Pestkranke war am 22. Mai nach etwa 5 tägigem Leiden gestorben. — In Kalkutta sind in der Woche vom 18. bis 24. Mai 205 Personen an der Pest gestorben.

— Pocken. Grossbritannien. In Birmingham sind in letzter Zeit die Pocken ebenfalls häufiger aufgetreten; bis zum 19. Juni waren dort 47 Personen erkrankt und davon 3 gestorben. Auch in der Umgegend der Stadt sind vereinzelte Pockenfälle beobachtet.

— In der 25. Jahreswoche, vom 15. bis 20. Juni 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit München-Gladbach mit 28,9, die geringste Hagen mit 7,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Königshütte; an Masern in Bamberg, Mainz.

— Unter dem Titel „American Gynecology“ erscheint vom 1. ds. Mts. ab in New York eine neue gynäkologische Zeitschrift unter Redaktion der Herren Bovée, Jewett, Noble, Peterson und Williams.

(Hochschulnachrichten.)

Kiel: An hiesiger Universität habilitierte sich Oberstabsarzt Dr. Reinhold Ruge für historisch-geographische Medizin. Seine Antrittsvorlesung handelte über Malaria und Syphilis.

München. Von der medizinischen Fakultät wurde anlässlich des Stiftungsfestes der Universität nachstehende Preisaufgabe gestellt: „Deskriptiv-topographische Bearbeitung der Lymphbahnen des Dickdarms mit Hilfe der modernen Untersuchungsmethoden“. Die für das Jahr 1901/02 gestellte Preisaufgabe: „Experimentell-anatomische Untersuchungen über die Beziehungen der hinteren Rückenmarkswurzeln zu den Spinalganglien“, die keine Bearbeitung gefunden hat, wurde wiederholt.

Würzburg. Dr. Rostoski, erster Assistent an der medizinischen Klinik, habilitirte sich mit einer Probevorlesung über den gegenwärtigen Stand der Serumdiagnostik für innere Medizin. Die Habilitationsschrift ist betitelt: Zur Kenntnis der Präzipitine.

Barcelona. Dr. M. Vallejo y Lobón wurde zum Professor der medizinischen Klinik ernannt.

Graz. Der Privatdozent Dr. Erwin Payr wurde zum ausserordentlichen Professor für Chirurgie an der hiesigen Universität ernannt.,

Grenada. Dr. J. Pareja y Garrido wurde zum Professor der chirurgischen Klinik ernannt.

Madrid. Dr. S. Recaséns Gerol wurde zum Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie ernannt.

Marseille. Professor Dr. Cousin wurde zum Professor der operativen Medizin, Dr. Delanglade zum Professor der externen Pathologie, Dr. Oddo zum Professor der internen und der allgemeinen Pathologie ernannt.

(Todesfälle.)

In Erlangen starb am 4. Juli der ausserordentliche Professor der Ohrenheilkunde, Dr. Wilhelm Kiesselbach, 62 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Befördert: der Unterarzt Dr. Maximilian Bickel im 8. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt. Zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Julius Bing-Nürnberg. Friedrich Richter-Hof, Wilhelm Engelmann-I München. Dr. Theodor Zimmermann-Mindelheim. Leonhard Geissendörfer-Augsburg, Dr. Karl Merkel-I München. Dr. Gustav Büllmann-Würzburg. Dr. Hermann Borttscheller-Ludwigshafen, Dr. Siegfried Pfifferling-I München. Alfons Stauder-Nürnberg. Jakob Hilz-Augsburg, Paul Rosenthal-Bamberg, Dr. August Bolzano-Würzburg und Dr. Josef Nirschl-I München.

Abschied bewilligt: von der Landwehr 1. Aufgebots den Stabsärzten Dr. Adam Barabo-Nürnberg, Theodor Liesching-Gunzenhausen und Dr. Franz Zeitler-Straubing, dem Oberarzt Dr. Friedrich Moritz-I München, sämtlichen mit der Erlaubnis zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; dann von der Reserve dem Oberarzt Dr. Alexander Göschel-Ansbach; von der Landwehr 1. Aufgebots den Oberärzten Dr. Hermann Laue-I München und Dr. Karl Schmitt-Aschaffenburg; von der Landwehr 2. Aufgebots dem Stabsarzt Dr. Alwin Baudler-Bamberg, den Oberärzten Dr. Leo Leistikow-Aschaffenburg und Dr. Oskar Lauer-Ansbach.

Auszeichnung: das Offizierskreuz des Militärverdienstordens dem Oberstabsarzt Dr. Ilberg, Leibarzt Seiner Majestät des Deutschen Kaisers, Königs von Preussen.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurden zu Unterärzten ernannt und mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt: die einjährig-freiwilligen Aerzte Heinrich Schmitt des 2. Fuss-Art.-Reg. im 17. Inf.-Reg. und Dr. Ludwig Enders des 4. Chev.-Reg. im 2. Ulanen-Reg.

Korrespondenz.

Aufruf an die deutschen Otologen.

Im Auftrage des stellvertretenden 1. Vorsitzenden der 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Dr. Herrmann in Karlsbad, benachrichtige ich meine Herren Kollegen, dass bisher nur wenige otologische Vorträge angekündigt sind. Es ist dringend zu wünschen, dass noch weitere Vorträge angemeldet werden (an den Einführenden, Herrn Dr. Hnilitschka-Neudeck bei Karlsbad), welche jedoch nicht mehr in der zweiten Einladung aufgenommen werden können, dagegen im Tageblatt zum Abdruck gelangen werden. Gleichzeitig mache ich diejenigen, denen dies noch nicht bekannt ist, darauf aufmerksam, dass in Karlsbad diesmal eine Trennung der laryngologischen und otologischen Abteilung stattfindet.

A. Lucae.

Amtlicher Erlass.

(Bayern.)

Bekanntmachung.

Die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst im Jahre 1903 betr.

K. Staatsministerium des Innern.

Nach Massgabe der §§ 1 und 2 der K. Allerhöchsten Verordnung vom 6. Februar 1876, die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst betreffend, wird für das Jahr 1903 eine Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst abgehalten werden.

Die Gesuche um Zulassung zu derselben sind unter Vorlage der Originale des Approbationszeugnisses und des Doktordiploms der medizinischen Fakultät einer Universität des Deutschen Reiches bei Vermeidung des Ausschlusses von der Prüfung spätestens **bis 30. September l. J.** bei jener Kreisregierung, Kammer des Innern, einzureichen, in deren Bezirk der dermalige Wohnsitz des Gesuchstellers sich befindet.

Im Gesuche ist zugleich die Adresse für die seinerzeitige Zustellung des Zulassungsdekretes genau anzugeben.

München, den 20. Juni 1902.

Dr. Frhr. v. Feilitzsch.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 25. Jahreswoche vom 15. bis 21. Juni 1902.

Beteiligte Aerzte 143. — Brechdurchfall 18 (17*), Diphtherie u. Kroup 6 (5), Erysipelas 8 (8), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 35 (22), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (3), Parotitis epidem. 3 (6), Pneumonia crouposa 13 (7), Pyämie, Septikämie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 18 (17), Ruhr (Dysenteria) 1 (—), Scarlatina 6 (7), Tussis convulsiva 38 (23), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 7 (11), Variola, Variolois — (—), Influenza 3 (3), Summa 157 (128).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 25. Jahreswoche vom 15. bis 21. Juni 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 2 (1*), Scharlach 1 (—), Diphtherie u. Kroup 2 (2), Rotlauf — (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (3), Brechdurchfall 4 (3), Unterleib-Typhus — (1), Keuchhusten 1 (1), Kroupöse Lungenentzündung 1 (2), Tuberkulose a) der Lunge 34 (26), b) der übrigen Organe 9 (7), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 2 (4), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand 1 (1),

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 215 (222), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,1 (22,8) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,5 (14,5).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 28. 15. Juli 1902.
Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der II. medizinischen Universitätsklinik zu Berlin.
(Direktor: Geh. Rath Prof. Dr. Gerhardt.)

Ueber autolytische Vorgänge in Exsudaten.

Von Dr. F. Umber, Assistenten der Klinik.

Die Bedeutung der verschiedenen genuinen Eiweisskörper für den Organismus, sowie die Art ihrer intermediären Abbaustufen beim normalen Eiweisszerfall bedarf in vieler Beziehung noch der Aufklärung. Die Untersuchungen der stickstoffhaltigen Stoffwechselendprodukte im Urin, auf die in den letzten Jahrzehnten so viel Mühe und Arbeit verwandt worden ist, und die auch an sich manches interessante und klinisch wichtige Resultat gebracht haben, lassen uns doch da im Stich, wo wir Aufschluss haben wollen über die Art und Weise, wie der Körper sein Eiweissmolekül verarbeitet, über die Wege des Zerfalls, die dabei beschritten werden. Wenn wir hier klarer sehen wollen, müssen wir uns schon daran begeben, in die intermediären Vorgänge im Organismus und in den Organen selbst Einblick zu gewinnen.

Ein in dieser Hinsicht nicht undankbares Untersuchungsmaterial stellen aber sicherlich die eiweissreichen Exsudate der Leibeshöhle dar, wie sie zur Untersuchung kommen bei entzündlichen Vorgängen des Peritoneums oder beim Wachsen von Tumoren im Leibe, die die peritoneale Ueberkleidung zu ausgiebiger Zellvermehrung anregen. Unter diesen Umständen wird wenigstens ein Teil der dabei auftretenden Aufbau- und Zerfallsprodukte der Eiweisskörper in der serösen Leibeshöhle wie in einem sterilen intermediären Reservoir aufgestapelt und der systematischen Untersuchung zugänglich werden. In dieser Absicht habe ich im Laufe des Winters ausgedehnte Untersuchungen an mehreren Serien von Exsudatflüssigkeiten vorgenommen, die hauptsächlich von zwei klinischen Fällen stammten. Beide Male handelte es sich um Kranke der Frauenabteilung, die Tumoren im Leibe hatten und die sich die ansammelnden, sehr eiweissreichen Bauchexsudate in regelmässigen Zwischenräumen auf der Abteilung punktieren liessen. Der eine der beiden Fälle kam zur Obduktion und es wurden grosse, kontinuirlich von Serosa überkleidete Tumoren, zum Teil von cystischer Natur und fraglichem karzinomatösen Charakter gefunden. Von dieser Kranken habe ich 8 Exsudate in Untersuchung genommen, während von einer zweiten Kranken, welche Tumoren von vermutlich tuberkulöser Natur im Leibe hatte und gleichfalls regelmässig punktiert wurde, 4 gleichfalls sehr eiweissreiche Exsudatflüssigkeiten vorgenommen wurden. Sie wurden alle nach jeder Punktion sofort frisch verarbeitet. Die ausführlichen Resultate meiner Untersuchungen mit genaueren analytischen bezw. elementaranalytischen Daten habe ich an anderer Stelle niedergelegt. Hier will ich nur zunächst ganz kurz hervorheben, welche genuinen Eiweisskörper, sowie welche intermediäre Stufen des Eiweisszerfalles sich auf diesem Wege gewinnen liessen. Dass sich unter den genuinen Eiweisskörpern der eiweissreichen Exsudate Albumin und Globulin nachweisen liess, entspricht bekannten Tatsachen. Was sich als neu und bemerkenswert herausstellte ist, dass bei wiederholter Ansammlung der Flüssigkeit in den Leibeshöhlen die Albuminkomponente prozentisch viel schneller absinkt wie die Globulinkomponente, und dass demzufolge der Prozentsatz der globulinartigen Eiweisskörper, zu dem auch das in minimalen Spuren nachweisbare Fibrinogen zu rechnen ist, in der Gesamtmenge progressiv ansteigt. Analoge Verhältnisse hat übrigens Burckhardt seinerzeit im Miescherschen Laboratorium am Blutplasma hungernder Tiere gefunden.

Diesen bisher bekannten genuinen Eiweisskörpern eiweissreicher Exsudate gesellt sich ein weiterer eigenartiger Eiweisskörper hinzu, auf dessen Vorkommen und genauere Zusammensetzung man seither noch nicht geachtet hat. Derselbe nimmt nach seinen Eigenschaften und Elementaranalysen eine Mittelstellung zwischen den eigentlichen Mucinen und den gewöhnlichen Eiweisskörpern ein. Den ersteren, den Mucinen, ist er nahe verwandt, indem er durch schwache Essigsäure aus den ursprünglichen Exsudaten gefällt werden kann und in neutraler, selbst eben schwach saurer Lösung in der Siedehitze nicht gerinnt, dagegen unterscheidet er sich in seiner Elementaranalyse, vornehmlich seinem Stickstoffgehalt ($N = 14{,}37—14{,}91$ Proz.) und seinem minimalen Gehalt an reduzierender Substanz recht erheblich von den echten Mucinen. Unter Anwendung von Optimumbestimmungen, wie sie F. Müller zur Spaltung seiner Mucine benutzt hat, gelang es nicht einmal, eine sichtliche Reduktion von Fehlingscher Lösung durch die Spaltflüssigkeit nachzuweisen, und nur durch die Babo-Meissnersche Modifikation der Reduktionsprobe (Nachweis der Kupferoxydulverbindungen durch Salzsäure und Ferricyankalium) oder durch Salzsäure und Rhodankalium war überhaupt eine geringe Menge reduzierender Substanz nachzuweisen. Beim Spalten des Eiweisskörpers mit Orcinsalzsäure und Extraktion mit Amylalkohol lässt sich ein deutlicher Absorptionsstreifen im Rotgelb des Spektrums, sowie eine mehr gleichmässige Verdunkelung weiter nach links im Rot feststellen. Ob diese Reaktion nur durch die Gegenwart von Pentosen oder aber auch von Glykuronsäurekomplexen in dem Eiweisskörper verursacht wird, lässt sich in Anbetracht der minimalen Spuren nicht mit Sicherheit feststellen. Es sei nur darauf hingewiesen, dass Schmiedeberg im Chondromucin und Levene im Sehnenmucin das Vorkommen von Chondroitinschwefelsäure nachgewiesen haben, aus welcher Substanz sich Chondrosin, eine Anhydro-chitosamin-glykuronsäure nach Untersuchungen im Schmiedebergschen Laboratorium, isolieren lässt. Freilich ist neuerdings die Existenz dieses Komplexes wenigstens für die Ovarialmukoide in Zweifel gezogen worden (Neuberg und Heymann).

Der Eiweisskörper ist phosphorfrei, enthält aber ziemlich reichlich teils nichtoxydierten, teils oxydierten Schwefel, im ganzen 1,3—1,6 Proz.

In Exsudaten ist ein derartiger Eiweisskörper noch nicht dargestellt worden. Pajkull, ein Schüler Hammarstens, scheint ihm auf der Spur gewesen zu sein, soweit sich aus dem Referat des letzteren Autors über die in schwedischer Sprache geschriebene Originalarbeit entnehmen lässt. Pajkull hat darnach „in vielen Fällen“ von Transsudaten das Auftreten einer durch Essigsäure fällbaren Substanz beobachten können, „die keine zu der Mucingruppe gehörende Substanz ist“. Der Autor sah sie vielmehr nach ihrem Verhalten zur Pepsinsalzsäure für ein Nukleoalbumin an. Möglicherweise handelte es sich also hier um die von uns dargestellte Substanz, deren eigentliches Wesen jedoch mangels eingehenderer analytischer Untersuchungen offenbar verkannt wurde. Unter den zahlreichen Mucinen und mucinähnlichen Körpern, wie sie von einer nicht geringen Zahl von Autoren bearbeitet wurden, findet unser Eiweisskörper kein Analogon. Nur Salkowski hat vor Jahren einen ähnlichen Körper aus dem entzündlichen Synovialerguss eines Hüftgelenkes isoliert, den er seiner eigenartigen Beschaffenheit halber Synovin nennt, und der mit dem unsrigen anscheinend völlig identisch war. Derartige Proteïde scheinen aber nur da vorzukommen, wo die Endothelauskleidung seröser Höhlen in Entzündung oder Umbildungsvorgängen begriffen ist, weshalb wir auch vorschlagen, sie unter dem Namen Serosamucine[1] zusammenzufassen. Die Identität dieser Serosamucine mit dem Synovin wird vielleicht durch die entwicklungsgeschichtliche Verwandtschaft ihrer Mutterböden erklärt. Da wo Ergüsse in den Leibeshöhlen nur transsudativer Natur sind, also das Serosaendothel nur eine passive Rolle spielt, habe ich seinen Nachweis vergeblich versucht. Deshalb halte ich es für möglich, dass dieses Serosamucin, dessen Gegenwart leicht durch die flockige Fällung bei Essigsäurezusatz zu dem genuinen Exsudat zu erweisen ist, eine pathognomonische Bedeutung erlangt zur Beurteilung der Frage, ob ein Erguss exsudativer oder transsudativer Natur ist, was ja bekanntlich aus dem spezifischen Gewicht und dem Eiweissgehalt allein nicht immer hervorgeht.

In den frisch entnommenen Exsudaten liessen sich aus dem enteiweissten Filtrat regelmässig primäre und gewisse sekundäre Albumosen darstellen, von letzteren diejenige, die durch ⅔ Sättigung mit Ammonsulfat ausgesalzen und als Deuteroalbumose A bezeichnet wird, sowie die durch Ammonsulfatsättigung bei neutraler Reaktion isolierbare Deuteroalbumose B. Sie unterscheiden sich in keiner Weise von den Albumosen gewöhnlicher Art, weder in ihrem chemischen Verhalten, noch ihren Gruppenreaktionen, höchstens dass sie verhältnismässig schwefelreich sind, ähnlich wie dies von den Albumosen des Serumalbumins bekannt ist. Die Deuteroalbumose C, sowie die eigentlichen Peptone fehlen konstant.

Neben den erwähnten Albumosen liess sich auch das Hammarstensche Mucoid, aber nur in ganz geringen Mengen, darstellen, wie es ja auch Hammarsten selbst im Aszites exsudativer Natur gleichfalls nur in „wesentlich“ geringeren Mengen als aus Transsudaten zu isolieren vermochte. Der vom selben Autor mit gewissem Vorbehalt als Mucinalbumose beschriebene Körper stellt zweifellos einen Teil der isolierbaren Albumosen dar und wir vermochten daraus solche primären und sekundären Charakters abzuscheiden.

Von Monaminosäuren waren in den erwähnten Exsudaten stets, wenn auch in geringen Mengen, Leucin und Tyrosin zu gewinnen, neben minimalen Spuren von Purinbasen.

Wenn Diaminosäuren überhaupt in frischen Exsudaten auftreten, so handelt es sich — wie aus den minimalen mit Phosphorwolframsäure fällbaren Stickstoffmengen zu entnehmen ist — doch jedenfalls nur um so geringe Spuren, dass an eine Isolierung einzelner Hexonbasen nicht zu denken ist.

Dass die isolierten Zerfallsprodukte wirklich intermediärer Natur waren, geht daraus hervor, das der gleichzeitige Urin durchaus nur die gewöhnlichen Stoffwechselprodukte und nichts von Albumosen, Peptonen oder Monaminosäuren enthielt. Wir dürfen also jene isolierten Zerfallsstufen des Eiweisses als Zeugen dafür aufrufen, dass der Abbau des Eiweissmoleküles auch unter normalen Umständen im lebenden Körper allemal über dieselben Stufen geht, wie wir sie bei unseren künstlichen fermentativen oder chemischen Eiweisspaltungen auftreten sehen.

Damit stehen auch die Resultate, die uns die Untersuchungen der letzten Jahrzehnte über die Vorgänge der Autodigestion der Organe gebracht haben, in vollem Einklang. Sie gehen bekanntlich aus von den grundlegenden Beobachtungen Salkowskis von dem postmortalen fermentativen Zerfall der Eiweisskörper in Leber und Muskel.

Erweiterte Untersuchungen in dieser Richtung haben gezeigt, dass vornehmlich unter Bedingungen abnorm gesteigerter Eiweisszersetzung im Körper, wie in der Leber bei Phosphorvergiftung (Jakoby), bei krebsigem Zerfall der Gewebe (Petry) oder bei Lösungsvorgängen pneumonischer Infiltrate (F. Müller und O. Simon) sich gewisse Eiweisszerfallsprodukte unschwer in beträchtlicherem Umfang isolieren lassen, wie sie auch bei digestiver Spaltung zu fassen sind. Verhältnissmässig leicht gelingt die Darstellung solcher Spaltprodukte, wenn man diese Zerfallsvorgänge an den Organen post mortem bei Bruttemperatur, unter Ausschluss von Bakterien- und Zellwirkung, durch Chloroform- oder Toluolzusatz weitererhält. Dabei kommt eine gewisse Anhäufung der entstehenden Produkte in vitro der Untersuchung zu statten. Im lebenden Körper, der unter den Gesetzen derartig krankhaft gesteigerten Eiweisszerfalles steht, wird die Gewinnung der dabei entstehenden Lösungsprodukte im Allgemeinen dadurch sehr erschwert, dass dieselben eben ununterbrochen weitergespült werden, in dem Masse, als sie entstehen. Nur Momente, die auch intra vitam eine Ansammlung, eine Aufstapelung derselben am Orte ihrer Entstehung ermöglichen, setzen uns in die Lage, auch intra corpus das Entstehen dieses löslichen Autodigestionsprodukts wenigstens teilweise zu beobachten.

Dass auch in normalen Organen, die nicht unter den Zeichen abnorm gesteigerten Eiweisszerfalles stehen, bei postmortaler Autodigestion gewisse Abbauprodukte des Eiweisses auftreten, die mit Sicherheit Sprengungen des Moleküles im Sinne bekannter Fermentspaltungen erweisen, haben Untersuchungen von Hedin und Roland an der Milz, Nieren, Lymphdrüsen, von Jakoby an der normalen Lunge von Kutscher an der Thymus und von Salkowski an der Galle gezeigt, und wir haben bereits gewisse Anhaltspunkte dafür, dass auch für den Zerfall im normalen Organismus ähnliche Zerfallsgesetze gelten. Ich erinnere nur an die Versuche Jacobys in denen er nach Unterbindungen gewisser Gefässbezirke in der lebenden Leber in denselben Leucin und Tyrosin nachweisen konnte. Auch F. Müller kommt bereits auf Grund seiner vortrefflichen Studien über die Lösungsvorgänge bei der Pneumonie zu der Vorstellung, dass auch im Stoffwechsel des lebenden Körpers das Eiweissmolekül zu denselben intermediären und Endprodukten gespalten werde wie bei der künstlichen Aufspaltung. Durch unsere Ergebnisse bei der Untersuchung eiweissreicher frischgewonnener Exsudate der Leibeshöhlen, in denen also die Produkte des intermediären Eiweisszerfalles gewissermassen wie in einem sterilen Reservoir intra vitam aufgefangen und dank der dabei nur in erheblich verlangsamtem Masse zur Geltung kommenden Resorptionsvorgänge aufgestapelt worden sind, erhalten diese Vorstellungen eine wichtige Stütze.

Es erhebt sich nun die Frage, können wir gewisse Anhaltspunkte dafür gewinnen, welcher Natur die eiweissabbauenden Kräfte in unseren Exsudaten sind? Wenn hier ähnliche Momente eine Rolle spielen, wie bei den erwähnten autodigestiven Vorgängen an den Organen, dann müssen die Zerfallsvorgänge an diesen eiweissreichen Exsudaten auch fortdauern, nachdem sie den lebenden Körper verlassen haben! Es gelang nun auch tatsächlich in den unter völlig sterilen Kautelen entnommenen eiweissreichen Exsudaten im Brutschrank unter Toluolzusatz eine Fortdauer des Eiweisszerfalles nachzuweisen.

Die Versuchsanordnung war folgende: Bei der unter aseptischen Kautelen unternommenen Bauchpunktion wurde 1 Liter Exsudat direkt aus dem Troikart in dampfsterilisierte, mit sterilem Wattepfropf verschlossene Kolben einlaufen gelassen, reichlich Toluol zugesetzt, durchgeschüttelt und sodann die Kolben mehrere Tage in den Brutschrank gestellt. In dieser Flüssigkeit, die sich allemal in eine weisse Milch verwandelte, wurden dann in je 25 ccm direkte Gesamtstickstoffbestimmungen vorgenommen, Stickstoffbestimmungen im subtil enteiweissten Filtrat und Ammoniakbestimmungen nach Schlösing. Von sämtlichen Bestimmungen wurden gleichzeitige Kontrollbestimmungen gemacht. Die dabei erhaltenen Resultate wurden mit den in genau derselben Weise ausgeführten Bestimmungen in frischen Exsudatportionen vor der Autodigestion in Vergleich gesetzt. Der Uebersichtlichkeit halber stelle ich die Resultate tabellarisch zusammen:

---

[1] Die ausführliche Publikation und Mitteilung der analytischen Daten dieses Körpers wird an anderem Orte erfolgen.

100 ccm Exsudat von Fall 1.

	I	II*)	III	IV	V
	Gesamt-N	koagulables Eiweiss	gelöster N	Ammoniak-N	Proz. des Ammoniak-N vom Gesamt-N
	g	g	g	g	
Vor der Autodigestion . . .	0,495	2,77	0,0515	0,0085	1,43
Nach der Autodigestion . . .	0,494	2,71	0,0590	0,0142	2,4

100 ccm Exsudat von Fall 2.

	Gesamt-N	koagulables Eiweiss	gelöster N	Ammoniak-N	Proz. des Ammoniak-N vom Gesamt-N
	g	g	g	g	
Vor der Autodigestion . . .	0,857	5,137	0,0352	0,0234	2,25
Nach der Autodigestion . . .	0,857	5,037	0,0515	0,0418	4,12

Diese Tabellen sprechen mit bemerkenswerter Deutlichkeit aus, dass bei der Autodigestion der Exsudatflüssigkeiten zunächst der Gesamtstickstoff völlig unverändert bleibt. Hingegen zeigen die koagulierbaren Eiweisskörper allemal eine deutliche Abnahme bei entsprechender Zunahme des gelösten nichtkoagulierbaren Stickstoffs. Erstere setzen sich nach unseren eingangs kurz erwähnten Untersuchungen zusammen aus Serumglobulin, Serumalbumin, Spuren von Fibrinogen und Serosamucin. Letzteres ist zwar in reiner Lösung in der Siedehitze nicht gerinnbar, wird aber beim Kochen in Gegenwart anderer Eiweisskörper — gerade wie das Synovin — mitgefällt, ist also in der Berechnung der koagulablen Eiweisskörper mit zu veranschlagen. Zu den gelösten, d. h. nicht koagulablen stickstoffhaltigen Substanzen gehören, wie wir sahen, in erster Linie primäre und gewisse sekundäre Albumosen, Leucin und Tyrosin. Diese Abbauprodukte des Eiweisses nehmen also bei der Autodigestion der Exsudatflüssigkeiten zu, wobei die Vermehrung des Ammoniakstickstoffs, der einen Bruchteil dieses gelösten Sticktoffs darstellt, besonders in die Augen springt. Dieselbe muss natürlich auf Kosten des festgebundenen Stickstoffes einhergehen. Der Ammoniak steigt, wie aus unseren Tabellen ersichtlich ist, in seinem prozentischen Verhältnis zum Gesamt-N fast auf das doppelte. Das entspricht den Beobachtungen, die auch Jakoby bei der Autolyse der Leber, sowie Salkowski bei der Autodigestion der Galle gemacht haben. Aus der Art der Versuchsanordnung geht hervor, dass diese postmortalen Lösungsvorgänge der genuinen Eiweisskörper der Exsudates auf der Wirkung von Fermenten beruhen müssen, die in löslicher Form in den Exsudaten wirksam sind. Ob wir auf die Tätigkeit derartiger Fermente die Entstehung der gesamten löslichen Spaltprodukte der Eiweisskörper in den Exsudaten intra vitam zurückführen dürfen oder ob ein Teil derselben auch das Produkt aktiver Zellarbeit ist, ist damit nicht unbedingt erwiesen. Jedoch fragt es sich, ob wir überhaupt einen tiefergreifenden Unterschied zwischen Zellwirkung und Fermentwirkung machen dürfen! Erinnern wir uns der jüngsten Ausführungen Hofmeisters über die chemischen Kräfte in der Zelle, in denen er betont, dass wir nicht weniger als 10 verschiedene Fermente aus der Leberzelle darzustellen vermögen!

In den vorliegenden Untersuchungen spielen die primären albumosenartigen Zerfallsstufen quantitativ durchaus eine beherrschende Rolle unter den löslichen Zerfallsprodukten, während z. B. F. Müller, Jakoby u. a. vorwiegend tiefere Stadien des Zerfalles isolierten, und ich meine, man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass bei dem Abbau des Eiweissmoleküles im Körper ein gewisses gesetzmässiges, stufenweises Ineinandergreifen einer sozusagen fraktionierten Fermentwirkung eine Rolle spielen muss, wie wir sie auch im Darmkanal in der Reihe Pepsin, Trypsin, Erepsin (Cohnheim) heute kennen.

Aus der II. internen Klinik der Königl. ung. Universität zu Ofen-Pest (Direktor: Kgl. Hofrath Prof. Carl v. Kétly).

Ueber die Serumdiagnose der Tuberkulose.

Von Dr. Franz v. Gebhardt und Dr. Arpád v. Torday.

Bei der Therapie der Tuberkulose weist die klimatisch-hygienische Heilmethode noch immer die grössten Erfolge auf; nach Friedrich v. Korányi beträgt die Zahl der geheilten Fälle 25 bis 30 Proz. Der Grund, warum die Zahl der geheilten Fälle doch verhältnismässig so niedrig ist, liegt darin, dass das klimatisch-hygienische Heilverfahren nicht überall anwendbar ist, und zwar einerseits aus pekuniären Gründen, andererseits, weil der Arzt die Tuberkulose oft erst in einem Stadium zur Behandlung bekommt, wo die pathologischen Veränderungen der Lunge schon zu sehr vorgeschritten sind. Ein anderesmal meldet sich der Kranke zwar früh genug, und einzelne Frühsymptome — Blutarmut, Herzsensationen, Verdauungsstörungen etc. — sind zeitig genug konstatierbar; Tuberkulose kann aber wegen Mangel physikalischer Erscheinungen nicht angenommen werden.

Der Nachweis der Koch schen Bazillen im Sputum ist derzeit auch nur das einzig sichere Zeichen der tuberkulösen Erkrankung der Lunge; wie oft uns aber die auch in dieser Richtung vorgenommene wiederholte und gewissenhafte Untersuchung, trotz dem Vorhandensein physikalischer Symptome, im Stiche lässt, ist allgemein bekannt. Da die Therapie nur dann von Erfolg gekrönt sein kann, wenn die Tuberkulose auch früh genug erkannt wird, und da wir heute noch keine sichere Methode besitzen, um dies zu erreichen, so ist in dieser Richtung jedes Experiment und jede Forschung gerechtfertigt und willkommen. Seit der Entdeckung R. Kochs wurde das Tuberkulin öfters zu diagnostischen Zwecken verwendet, man spritzte ¼—½—1 mg unter die Haut, worauf sich bei dem tuberkulösen Kranken Fieber, vermehrte Bronchialsekretion und Verbreitung der Dämpfungsstellen als Reaktion einstellte. Weil das Fieber sich auch bei auf Tuberkulose Verdächtigen einstellte, bei denen man physikalische Symptome nicht nachweisen konnte, glaubte man, dass durch die subkutane Injizierung des Tuberkulins die Frage der Diagnose der schleichenden Tuberkulose erledigt sei. Aber wie es sich bei späteren Forschungen herausstellte, kann die Reaktion auch bei anderen Krankheitszuständen und bei ganz gesunden Personen auftreten; einige machen sogar auf ihre schädlichen Folgen aufmerksam.

Der VI. internationale ärztliche Kongress sagt zwar, dass man sich gegen den allgemeinen Gebrauch des Tuberkulins nicht verwahren kann, doch scheint es nicht ausgeschlossen zu sein und ist nicht erwiesen, dass der Gebrauch des Tuberkulins für den Kranken so ganz ohne Gefahr wäre, und lässt es einerseits die ärztliche Gewissenhaftigkeit, anderseits in der Praxis die Furchtsamkeit des Kranken nicht zu, das Tuberkulin zur frühzeitigen Diagnose der Tuberkulose allgemein anzuwenden.

Combemale und Mouton spritzten ein künstlich hergestelltes Serum — Natrium phosphoricum und Kochsalzlösung — dem Tuberkuloseverdächtigen unter die Haut und gewahrten, dass bei Tuberkulose eine Temperaturerhöhung erfolgte, welche bei Gesunden oder mit anderen Krankheiten Behafteten nicht vorkommt. Kontrollierende Versuche wurden in dieser Richtung bis dato nicht vorgenommen.

Eine andere Methode ist die Serumdiagnose der Tuberkulose.

S. Arloing [1] hat nämlich im Jahre 1898 nachgewiesen, dass im Blute Tuberkulöser sich ein Stoff befindet, welcher Koch sche Bazillen zu agglutinieren vermag. Seine Versuche stellte er mit der homogenen Bouillon-Glyzerinkultur an. Diese wurde von ihm so hergestellt, dass er den Auswurf tuberkulöser Personen in die Schenkel von Meerschweinchen injizierte, in einigen Wochen das Tier schlachtete und aus den tuberkulösen Drüsen Strichkulturen auf Kartoffeln anlegte. Wurden die Kartoffeln bei 38° gehalten, so erschienen die Kolonien in der Form von ziegelroten Knötchen. Von diesen impfte dann Arloing in 6 proz. Bouillonglyzerin; die auf diese Art hergestellten Kulturen bewahrte er durch tägliches Schütteln vor Trübung und so wurden die Kulturen zu homogenen.

---

*) Rubrik: koagulables Eiweiss ist berechnet aus der Multiplikation der Differenz von Gesamt-N und gelöstem N mit dem Faktor 6,25.

Arloing [2] impfte anfangs Tiere mit Tuberkulin oder Tbc.-Kulturen und beobachtete so, dass das Blutserum eines solchen Tieres die Bazillen der homogenen Kultur auch bei stärkerer Verdünnung agglutiniert, als dasjenige eines gesunden Tieres, weiterhin, dass diese Agglutinierungsfähigkeit auch auf die Wirkung chemischer Stoffe — Guajakol, Kreosot, Eukalyptol, Sublimat — eintritt, obzwar mit geringerer Energie.

Später setzte er seine Versuche mit menschlichem Serum fort und fand, dass das Blut mit frischer Tuberkulose behafteter Menschen eine ebensolche agglutinierende Wirkung besitzt, als dasjenige von mit Tuberkulin oder tuberkulöser Kultur geimpften Tieren.

Nach Arloing ist die Agglutinierungsfähigkeit keine spezifische Eigenschaft in der Diagnose der Tuberkulose, ist aber bei verdächtigen Fällen trotzdem verwendbar. Die Ausführung geschieht folgendermassen: Das aseptisch von der Fingerspitze der zu Untersuchenden gewonnene Blut wird in Reagensgläsern von 5—6 cm Länge und 0,5 cm Durchmesser gesammelt, diese werden schräg aufgestellt und nun abgewartet, bis sich das Serum an der Oberfläche sammelt; wenn dies nicht bald eintritt, nimmt man den Zentrifugierapparat in Anspruch. Nunmehr wird mittels einer Pipette Arloingsche Homogenkultur in 4 kleine Reagensgläschen getropft; diese werden nebeneinander gestellt, dann mittels einer anderen Pipette reines, durchsichtiges Blutserum aufgesaugt und aus derselben tropfenweise in die Reagensgläschen gebracht, so dass auf 5—10—20 Tropfen homogener Kultur ein Tropfen des Blutserums kommt; in dem 4. Reagensglas bleibt die reine Kultur zum Vergleichen.

Die Reaktion ist positiv, wenn im Reagensglas makroskopisch sichtbare Trübung eintritt, welche sich in kurzer Zeit zu Boden setzt, während sich der obere Teil aufhellt (Klarifikation), oder wenn man bei mikroskopischer Untersuchung eines Tropfens des Inhaltes die Kochschen Bazillen agglutiniert vorfindet.

Negativ ist die Reaktion, wenn eine makroskopische Trübung nicht eintritt und die Bazillen im Verlaufe von 5 Stunden nicht agglutinieren.

Man muss homogene Kulturen von gleichem Alter und Virulenz nehmen. Arloing nahm aus einer 1 monatlichen Kultur 1--2 Oesen und hielt das Bouillonglyzerin durch 8—12 Tage auf 38—39 ° C. Weiterhin müssen Bazillen in genügender Zahl vorhanden sein und es muss stets von der Oberfläche der homogenen Kultur genommen werden, denn am Grunde sind gewöhnlich schon trübe Knoten angesammelt.

Arloing und Courmont [3] machten Versuche in 352 Fällen.

1. Von diesen litten 191 Kranke an klinisch konstatierter Tuberkulose, positiv war die Reaktion in 168 Fällen (87,9 Proz.), negativ war sie bei 23 Fällen (12,1 Proz.).

2. Es wurden 130 klinisch nicht konstatierte tuberkulöse Individuen untersucht, von diesen war die Reaktion positiv in 45 Fällen (34,6 Proz.), negativ in 85 Fällen (64,4 Proz.).

3. Scheinbar gesunde Personen wurden in 41 Fällen untersucht, von diesen war die Reaktion positiv in 11 Fällen (26,8 Proz.), negativ in 30 Fällen (73,2 Proz.).

Dass bei den klinisch erwiesenen Tuberkulösen in 12,1 Proz. der Fälle die Reaktion negativ war, kommt daher, dass in dieser Nummer auch die schweren Fälle inbegriffen sind, bei welchen die Reaktion regelmässig nicht eintritt. Die beginnenden Fälle und diejenigen mittleren Grades geben die Reaktion gewöhnlich, die schweren Fälle aber nicht.

Nach Arloing kann aus der Reaktion auch die Prognose bestimmt werden, denn die sich bessernden schweren Fälle geben die Reaktion wieder.

Bei den klinisch nicht tuberkulösen Kranken war die Reaktion in 34,6 Proz. der Fälle positiv; diese grosse Zahl zeigt die Fälle der schleichenden Tuberkulose an, bei welchen die Obduktion sehr oft die Richtigkeit der Annahme bestätigte.

Schliesslich gaben die anscheinend gesunden Personen in 26,8 Proz. der Fälle positive Reaktion; dies würde der Reaktion in praxi den grössten Wert sichern, denn sie würde uns ermöglichen, nach der Herkunft der schleichenden Tuberkulose zu forschen und die betreffenden Personen früh in Behandlung zu nehmen und so die schnelle Ausbreitung der Krankheit zu verhindern.

Diese durch Arloing [4] auf dem Kongresse in Montpellier (1898) vorgetragene neue Methode erweckte überall leichtverständliches lebhaftes Interesse und eiferte die Gelehrten zu neueren Untersuchungen an.

Gelobt wurde die Methode durch Mongour und Buard [5], Rothamel [6], Dubard [7], Ferre und Mosny [8], es beschäftigten sich mit ihr Knopf [9], Ferran [10], Fraenkel [11] und vom chirurgischen Standpunkte Clement [12]. Bendix [13] untersuchte auf der Klinik v. Leydens in Berlin das Blutserum von 40 Personen mit den Arloingschen Homogenkulturen; 39 unter ihnen waren tuberkulös und in 28 Fällen trat positive Reaktion ein. Dies wurde durch die Untersuchung des Auswurfes in allen Fällen bestätigt; daraus folgert er dann, dass das Verfahren zur rechtzeitigen Erkenntnis und Andeutung der Tuberkulose geeignet sei. Beck und Rabinowitsch [14] untersuchten die agglutinierende Fähigkeit des Blutserums von 73 Individuen und zwar mit Arloingschen Homogenkulturen. Nach diesen Autoren besitzt die homogene Kultur nicht dieselben Eigenschaften wie der gewöhnliche Kochsche Bazillus, er bildet nämlich auf Agar einen schmutzigen Belag, das 6 proz. Bouillonglyzerin wird von ihm schnell getrübt, er vermehrt sich schnell auch in nicht glyzerinhaltiger Bouillon und sogar die Virulenz der Kultur ist kleiner. Während der Agglutination bilden die Bazillen zwar Knoten, aber einige bleiben trotzdem vereinzelt stehen. Nebenbei bekamen Beck und Rabinowitsch zwar positive Reaktion bei beginnender Tuberkulose, diese positive Reaktion zeigte sich aber auch bei ganz anderen Erkrankungen (Pneumonie, Bronchitis, Rheumatismen).

Durch Arloing und Courmont [15] wird anerkannt, dass die homogene Kultur einigermaassen von der Kultur der normalen Tuberkulosebazillen abweicht und sie betrachten jene als eine Varietät der Kultur der Tuberkulosebazillen.

Jedoch in Tiere eingeimpft gewinnt sie nach und nach ihre ganze Virulenz zurück und gedeiht wieder fernerhin ganz in der Weise, wie der gewöhnliche Kochsche Bazillus.

Sie behaupten, dass es von Beck und Rabinowitsch ein Fehler gewesen sei, zuerst die Tuberkulinreaktion bei Kranken anzuwenden und erst dann die Serumdiagnose, denn nach Arloing konnte dies ihre Resultate beeinflussen.

Wir befassen uns auch schon seit einem Jahre mit der Serumdiagnose. Während dieser Zeit untersuchten wir im ganzen das Blutserum von 176 Personen mit der homogenen Kultur Arloings. Wir bezogen die homogene Kultur direkt vom Erfinder und erhielten durch Weiterimpfung in 6 proz. Bouillonglyzerin unsere homogenen Kulturen.

In unseren Fällen war die Tuberkulose bei 75 Individuen klinisch erwiesen. Von diesen war die Reaktion 56 mal (=74,7 Proz.) positiv, 19 mal negativ (=25,3 Proz.); nicht tuberkulöse Fälle hatten wir 96, deren Blutserum in 35 Fällen positive (=34,5 Proz.), in 61 Fällen negative (=64,5 Proz.) Reaktion ergab.

Ganz gesunde Personen, bei denen gar kein Uebel konstatierbar war, untersuchten wir nur in 5 Fällen, von denen in 3 Fällen ebenfalls positive Reaktion erfolgte.

Im Laufe dieser Versuche überzeugten wir uns, dass die Erzeugung und das im stande halten der homogenen Kultur mit Schwierigkeiten verbunden ist.

Die Geduld wird oft auf harte Probe gestellt, wenn die schon beinahe durchsichtige Kultur auf einmal trübe und zu weiterem Experimentieren unbrauchbar wird. Wir müssen aber konstatieren, dass in jenen Fällen, wo wir die Reaktion als positiv bezeichneten, dieselbe mikroskopisch ganz in derselben Weise verlief, wie es die Erfinder beschrieben, aber unter dem Mikroskope fanden wir trotzdem einige vereinzelt stehende, nicht agglutinierte Bazillen. Bei den klinisch als tuberkulös erwiesenen Kranken bekamen wir in 25,3 Proz. der Fälle negative Reaktion, obzwar an vorgeschrittener Tuberkulose nur 3 litten, bei den anderen in diese Kategorie eingereihten 75 Fällen konnten wir die Anfangssymptome der Tuberkulose konstatieren. Zwar untersuchten wir nicht in sämtlichen Fällen das Sputum, weil die Kranken ambulant waren, als wir uns aber später, als der Prozess vorgeschritten war, von der Richtigkeit der Diagnose überzeugten, blieb die Reaktion immer noch negativ.

Bei den klinisch nicht tuberkulösen Fällen bekamen wir bei 34,5 Proz. positive Reaktion. Wenn wir auch annehmen, dass unter diesen Fällen viele latente Tuberkulose waren, so ist es doch auffallend, dass in dieser Kategorie die positiven Reaktionen sich auf solche Kranke beziehen, welche meistens über subjektive Beschwerden klagten, welche mit der Tuberkulose gleichzeitig sehr selten auftreten (Carcinoma ventriculi, Morb. Basedowii, Leukämie etc.).

Zweifellos ist, dass die positive Reaktion öfters auch bei Fällen von beginnender Tuberkulose nicht zu bekommen und andererseits gibt auch das Serum scheinbar gesunder Individuen und solcher, die an anderen Krankheiten leiden, die positive Reaktion, wie dies Fraenkel neuerdings den Typhus betreffend auch nachgewiesen hat. Vielleicht wird dies durch die bisher uns unbekannte Eigenschaft des die Agglutination verursachenden Stoffes hervorgebracht. Dass die Agglutination auch bei positiver Reaktion nicht immer vollkommen ist, das wissen wir. Es ist möglich, dass ein anderer Faktor, wie ihn Arloing für das Tuberkulin schon bestimmte, den agglutinirenden Stoff des Blutserums beeinflusst. Allerdings sollte man untersuchen, ob nicht gewisse Zustände des Blutes, Erkrankungen desselben, die Reaktion beeinflussen können. Das Blutserum eines Leukämikers muss ja unbedingt von anderer chemischer Zusammensetzung sein, als das eines Karzinomatösen, und trotzdem bekommen wir bei beiden positive Reaktion.

Wir müssen betonen, dass sich unsere Ansichten nur auf die von uns kultivierten Arloingschen homogenen Kulturen beziehen. Denn es ist möglich, dass man andere Resultate bekommt, wenn man immer mit originalen Kulturen arbeitet. Es ist eben der grösste Fehler, dass die Autoren nicht immer mit derselben, ständigen homogenen Kultur arbeiten, welche, wenn sie auch Koch sche Bazillen enthält, doch sich nicht immer so verhält, wie die Kulturen echter Koch scher Bazillen. Vielleicht beruhen die auf die Rechnung der Serumdiagnose geschriebenen, abweichenden Resultate auf diesem Umstand. Nach unserer Meinung wäre die Vereinfachung der Methode, mit welcher Arloing und Courmont die Wissenschaft zweifelsohne um viele Schritte vorwärts gebracht haben, die erste Aufgabe, um sie in praxi leichter ausführen zu können.

Das oben Gesagte zusammenfassend, können wir behaupten:

1. Das Blutserum der an erwiesener Tuberkulose Leidenden hat unsere homogenen Kulturen, zwar nicht in allen Fällen, aber doch meistens agglutiniert.

2. Diese Agglutination ist aber für die Tuberkulose nicht von spezifischer Bedeutung, denn sowohl das Blutserum der an anderen Krankheiten Leidenden als dasjenige gesunder Individuen gibt auch positive Reaktion.

Literatur:

1. S. Arloing: Agglutination du bacille de la tuberculose vraie. Compt. rendus, Paris 1898. — 2. S. Arloing: Apposition dans le serum sanguin, sous l'influence de produits chimiques, d'une matière capable d'agglutiner le bacille de la tuberculose vraie. C. R. de l'Acad. de scienc. Paris 31. mai 1898. — 3. S. Arloing et Paul Courmont: De l'obtention des cultures du bacille de Koch les plus propèces à l'étude du phénoméne de l'agglutination par le serum sanguin des tuberculeux C. R. de l'acad. des scienc. 19. sept. 1898. — 4. S. Arloing: Agglutination du bacille de Koch par le serum sanguin des tuberculeux. Congr. de med. interne Montpellier 1898. — 5. Mongour et Buard: Soc. de biol. 17. juin et 20. dec. 1899, Journ. de med. de Bordeaux 17. dec. 1898 et 9. juillet 1899. — 6. Rothamel: Agglutination du bacille de la tuberculose principalement chez les tuberculeux cachectiques, Thèse de Bordeaux 1899. — 7. Dubard, cit. de Arloing et Courmont: Extrait de la Gazette des hôpitaux du 1. dec. 1900. — 8. Ferre et Mosny: Congr. intern de Paris 1900. — 9. Knopf: Early recognition of pulmonary tuberculosis. Journ. of the Amer. med. Assoc. 1899. — 10. Ferran (de Barcelona), cit. de Arloing et Courmont. — 11. Fraenkel: Hygien. Rundschau, 10. Juli 1900. — 12. Clement: Contribution à l'étude du séro-diagnostic de la tuberculose son application aux cas de tuberculose chirurgicale. Thèse de Lyon 1900. — 13. Bendix: Serodiagnose der Tuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. 1900, 224. — 14. Beck und Rabinowitsch: Deutsche med. Wochenschr. 1900, 25. — 15. Arloing et Courmont: Sur la valeur de la séro-reaction pour le diagnostic précoce de la tuberculose. Presse méd. 1900, 73. Deutsche med. Wochenschr. 1900, 48.

Zur spezifischen Behandlung der Tuberkulose.*)

Von Sanitätsrat Dr. Hager in Magdeburg N.

M. H.! Den medizinischen Forschungen und Entdeckungen der letzten Jahrzehnte gelang es nicht nur, eine Reihe von früher bekannten Infektionskrankheiten auf eine ätiologisch sichere Basis zu stellen, sondern auch eine Reihe anderer Krankheiten, wie z. B. Pneumonie und Tuberkulose, erst als Infektionskrankheiten zu erkennen.

Diese Entdeckungen, welche wir der Bakteriologie verdanken, hatten im Gegensatz zu früheren Fortschritten im Erkennen des Wesens der Krankheiten für den Praktiker den einen Vorzug, dass sie ihn nicht vollständig wehrlos den Krankheiten wie einer vis major gegenüberstellten.

Die Virchowsche Zellularpathologie, so berechtigte Anerkennung derselben zu ihrer Zeit und bis heute geworden, war nicht geeignet, den praktischen Arzt zum Kampfe gegen die Krankheiten zu ermutigen; höchstens konnte die Prophylaxe in einigen wenigen Fällen von ihr Vorteil ziehen.

Der neueren bakteriologischen Forschung aber gelang es, nicht nur der Prophylaxis eine weit breitere und zuverlässigere Stütze zu bieten, sondern auch die Therapie in wesentlicher und rationeller Weise zu bereichern und zwar so, wie man es früher in der Medizin nicht gekannt hatte.

Noch heute vor drei Jahrzehnten hätte ein Arzt, welcher sich unterfing, ein sicheres Spezifikum gegen Diphtherie, Typhus, Pneumonie oder Tuberkulose zu suchen, unter seinen Kollegen berechtigtes Kopfschütteln hervorgerufen. Heute haben wir gegen die eine dieser Infektionskrankheiten, gegen die Diphtherie, ein nach der Ansicht der überwiegenden Mehrzahl der Aerzte allen Anforderungen entsprechendes spezifisches Heilmittel, und die nahe Aussicht, gegen die anderen solche Heilmittel zu finden, wenigstens aber ist das Suchen nach solchen Heilmitteln überall als berechtigt anerkannt.

Unter einem spezifischen Heilverfahren im Sinne der Bakteriologie versteht man ein solches, welches die natürlichen Kräfte und Bedingungen, durch welche in einer Infektionskrankheit Genesung und oft ein gewisser Schutz gegen Wiedererkrankung eintritt, erforscht hat und dann beim erkrankten Menschen diese Kräfte und Bedingungen nachahmt und anwendet; hier handelt es sich also im Gegensatz zu dem heute oft missbräuchlich angewandten Ausdruck um ein wahres Naturheilverfahren.

In einer Erörterung über das Thema „Immunität", mit welcher mich vor einigen Jahren der Vorstand unserer Gesellschaft betraut hatte, sahen wir, wie viel Arbeit vieler Forscher nötig gewesen, um das Zustandekommen des Heilungs- und Immunisierungsvorganges bei Infektionskrankheiten unserem Verständnis näher zu rücken und wie verschieden sich bei gewissen gemeinsamen Merkmalen doch im einzelnen bei den einzelnen Infektionskrankheiten die Schutzvorrichtungen des Körpers und die schützenden Produkte verhalten.

Bisher scheinen es von den bakteriologisch sicher erforschten Infektionskrankheiten die akuten, schnell verlaufenden und tötlich endenden zu sein, bei welchen der Infektionsvorgang und die Infektionsheilung sich am sichersten erforschen und sich am zuverlässigsten nachahmen lässt. Neben der Diphtherie, gegen welche wir ein allgemein anerkanntes spezifisches Heilverfahren besitzen, erfreuen sich noch einer allmählich zunehmenden Anerkennung das spezifische Heilverfahren gegen Tetanus, dann in absteigender Linie das von dem Italiener Sclavo entdeckte gegen Milzbrand, das Panesche gegen Pneumonie, ferner das gegen Typhus, Pest, Gelbfieber (?) (Sanarelli). Leider hat sich gegen Streptokokkeninfektion bisher kein spezifisches Heilverfahren bewährt. Zugleich mit dem Heilverfahren gegen die genannten Krankheiten hatte man die Möglichkeit, Nichterkrankten einen Schutz zu gewähren, sie gegen die Krankheit zu immunisieren.

Alle diese genannten Heil- und Schutzverfahren gingen bisher von der Behring'schen Entdeckung aus, dass im Blutstrom des Menschen und des Tieres, welches eine Infektionskrankheit glücklich übersteht, Schutzstoffe sich erzeugen und ansammeln, welche die pathogenen, in den Körper gelangten Keime vernichten oder wenigstens sie und ihre deletären Produkte unschädlich machen, und ferner, dass man auf dem Wege des Experimentes diese Schutzstoffe bei Tieren erzeugen und sie darstellen und sammeln kann.

---

*) Nach einem in der Magdeburger med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage.

Diese Schutzstoffe sind nicht rein darzustellen, sie befinden sich im Blutplasma, dem Blutserum, scheinen gebunden an einen Eiweisskörper des Blutserums, an das Serumglobulin.

Es lag nahe, dass bei dieser immerhin merkwürdigen Entdeckung gewisse Zweifler und Kritiker — an solchen fehlt es ja zum Glück in der Medizin nicht — eine Rückkehr und Umkehr von der anerkannten Zellularpathologie zur alten Humoralpathologie weissagten und eine Zeit voraussagten, in welcher man alles Heil von den Körpersäften und den Körperausscheidungen erwarten würde. Indessen fügen sich die neu gefundenen Tatsachen sehr gut in die uns allen durch Virchow geläufige Wahrheit ein, dass das Leben des Menschen, die Gesundheit und die Krankheit, auf der Leistungsfähigkeit und Gesundheit der Zelle beruht. Zellen sind es, welche im Blutstrom und in den Körpersäften kreisend, die Verteidigung gegen alle fremden, in den Körper eindringenden, ihn krankmachenden Keime übernehmen, und Zellen sind es, welche die zum Ueberstehen einer Infektion und zur Immunisierung gegen eine Infektion nothwendigen, im Serum des Blutes abgesonderten Schutzstoffe erzeugen.

Diese Zellen wiederum werden erzeugt in den Lymphdrüsen, in der Milz, im Knochenmark. Hier bilden sie sich und vermehren sie sich, und vermöge einer besonderen Art von Empfindlichkeit und Beweglichkeit, welche wir als Chemotropismus oder Chemotaxis kennen gelernt haben, begeben sie sich an den Punkt des Körpers, wo eine Verteidigung nötig ist.

Diese Zellen, auch Phagocyten genannt, wiewohl dieser Ausdruck keineswegs ihre Tätigkeit beim Infektionsprozesse erschöpfend bezeichnet, sind im Blute die weissen Blutkörperchen, die Leukocyten. Von ihnen, die man früher für gleichwertig hielt, unterscheidet man heute bestimmt dreierlei Varietäten: 1. die polynukleären, die vielkernig erscheinenden, 2. die Lymphocyten, 3. die mononukleären Leukocyten.

Die Lymphocyten haben keine phagocytischen Eigenschaften, sie erlangen dieselbe nur durch Umwandlung in mononukleäre Leukocyten.

Von den drei genannten Gebilden sind es die polynukleären und die mononukleären, welchen die Haupttätigkeit bei Infektionen obliegt; die Lymphocyten betheiligen sich nur insofern, als aus ihnen die mononukleären Leukocyten hervorgehen.

Nach den neuesten Forschungen, auf die wir hier nicht eingehen können, ist Grund zu der Annahme vorhanden, dass sich diese Leukocyten je nach den Infektionen in verschiedener Weise beteiligen. So glaubt Widal gefunden zu haben, dass die eigentlichen Agenten der Verteidigung bei akuten Mikrobenkrankheiten die polynukleären Leukocyten sind, welche, wie erwähnt, ¾ der ganzen im Blute kreisenden Leukocyten sind, während die mononukleären Leukocyten speziell gegen die Mikroben chemischer Affektionen den Kampf zu führen haben und ihnen ausserdem die Beseitigung alles dessen obliegt, was der Atrophie oder der Degeneration im Kreislauf anheimfällt.

In funktioneller Beziehung darf man noch mit Ehrlich diesen Zellen sekretorische Eigenschaften wie den Drüsenzellen zusprechen, welche sich in verschiedener Weise äussern können, je nachdem sie mit Mikroorganismen oder den Stoffwechselprodukten derselben in Berührung kommen.

Ich führe Ihnen diese zum Teil noch hypothetischen Funde und Anschaungen deshalb an, weil sie beweisen, dass es immer Körperzellen sind, von denen die Schutzstoffe bei Infektionskrankheiten abhängen und ferner, weil sie uns erklären können, dass für die einzelnen Infektionen das Schutzverfahren ein verschiedenes sein kann und dass sich für Heilung wie Immunisierung vielleicht sobald kein allgemeines Gesetz aufstellen lässt.

Wenden wir uns nun nach diesen allgemeinen Bemerkungen zu dem Infektionsvorgang bei derjenigen Krankheit, über deren Therapie wir heute handeln wollen, so ist derselbe noch vielfach für uns in Dunkel gehüllt, namentlich aber die allerersten Stadien desselben und der eigentliche Heilungsvorgang. Wir müssen uns hier ausser an das Tierexperiment an mehr oder weniger begründete Hypothesen halten.

Nicht leicht wird man sich denken können, dass wir in irgend einem Falle beim Menschen jemals genau den Zeitpunkt bestimmen können, wo der erste Tuberkelbazillus resp. die erste Tuberkelbazillenaussaat haftet und ihr verderbliches Werk beginnt. Experimente am Menschen (auch unbeabsichtigte) sind hier nicht gemacht (wie etwa bei der Lepra), aber länger und symptomloser, als bei irgend einer der uns bisher bekannten Infektionskrankheiten erscheint hier die Latenz des Infektionserregers.

Dreifach, so nehmen wir an, ist die Eintrittspforte: Der Pilz kann in den Körper eindringen auf dem kutanen Wege, auf dem Wege der Inhaltion und auf dem Wege der Verdauungsorgane.

Es ist anzunehmen, dass von den vielen, vielen tausenden Tuberkelbazillen, welche an den Menschen auf seinem Lebenswege herantreten, nur in sehr seltenen Fällen einige haften und dass von denjenigen, welche haften, auch nur ein begünstigter Teil zu weiterer Entwicklung kommt. Sucht man experimentell einen günstigen Infektionsmodus nachzuahmen, impft man Koch-sche Bazillen in die vordere Augenkammer von Kaninchen ein, oder subkutan, intraperitoneal, intramuskulär, intratracheal, so hat man die am besten zu verfolgenden Resultate mit der ersten Methode. Die in der vorderen Kammer deponierten Tuberkelbazillen pflanzen sich auf den Epithelzellen der Iris ein und verbreiten sich dann auf dem Lymph- und Blutwege im Körper weiter auf andere Epithelzellen und auch in die Zwischenzellensubstanz. Sie liegen hier, wie innerhalb der Zellen, meist zu zwei und zwei, manchmal auch in Form von Kreuzen oder kleinen Sternen. Zunächst zeigt sich für längere Zeit an den von der Invasion betroffenen Zellen keinerlei Veränderung, so wenig am Kern als am Protoplasma. Die erste Veränderung, sowohl an den Endothelzellen der Gefässe, als an den Epithel- und Bindegewebszellen, besteht in Kernbewegung und Kernteilung, und hier ist gleich bemerkenswert: Es entsteht eine solche nicht nur in den befallenen Zellen, sondern auch in den nicht befallenen Zellen der Nachbarschaft; es entsteht eine Epithelzellenneubildung, epitheloide tuberkulöse Zellenneubildung, die fortschreitend zum Tuberculum miliare führt. Wir sehen hier also eine gewisse Art von Fernwirkung, vielleicht bedingt durch Stoffwechselprodukte des Infektionsträgers. In einer vorgeschrittenen Periode des Tuberkels, vielleicht schon in der beginnenden Abschwächung der Proliferation, finden wir die typischen Riesenzellen. In dieser Entwicklungsphase sehen wir nun ein zweites wichtiges Phänomen. Rings um die Tuberkel finden wir eine dichte Ansammlung von lymphoiden Elementen, von kleinen mononukleären, später auch von typischen Lymphocyten, welche gleichsam herangelockt den Tuberkel belagern, auch in ihn eindringen, seine Nekrose und Verkäsung begünstigen. Es ist auf diese Weise die Möglichkeit vorhanden, dass die neugebildeten Zellen mit den in ihnen weilenden Infektionsträgern in vielen Fällen unschädlich gemacht werden und dass so in den ersten Lymphwegen der Angriff siegreich abgeschlagen wird, weil die schützenden Leukocyten ihre Schuldigkeit tun.

Tun sie dieselbe nicht, ist das Individuum der Infektionsmöglichkeit vielleicht in zu breiter und ungünstiger Weise ausgesetzt gewesen, oder handelt es sich, worauf Baumgarten mehr Gewicht legen möchte, um eine zu hohe Virulenz der Tuberkelbazillen, so entwickeln sich dieselben weiter, sie vermehren sich in den Lymphwegen, führen zu Anschwellung der Lymphdrüsen, denen es dann oft noch gelingt, für lange Zeit der Weiterentwicklung ein Ziel zu setzen.

Gelangen die Pilze, sei es auf dem Wege des Lymph- und Blutstromes, sei es auch durch Einatmung, an ihre Prädilektionsstellen und entwickeln sich hier weiter, so kann, nachdem es oft auch noch zu einer Vergesellschaftung der Pilze mit den im Körper immer kampfbereiten pyogenen Infektionsträgern gekommen ist, bei Kindern z. B. eine Knochen- oder Gelenkanschwellung und bei Erwachsenen eine Dämpfung in der Lungenspitze, mit Blutarmuth, unbedeutendem Husten, als erstes alarmierendes Zeichen auftreten. Man spricht dann von beginnender Tuberkulose; aber wie weit liegt der eigentliche Anfang der Krankheit zurück? Von all' den Vorstadien, in welchen es zu alarmierenden Symptomen nicht gekommen ist, legen die zahlreichen Obduktionsbefunde von geheilten Tuberkelinsulten Zeugnis ab, welche im Leben keine Symptome gemacht haben. Zählt man zu diesen Befunden diejenigen hinzu, welche konstatiert wurden bei der Autopsie solcher Individuen, welche im Leben Symptome geboten haben, aber geheilt sind, häufig ohne, oft aber auch nur durch hygienische Behandlung, so dürfen wir behaupten, dass etwa ¼ aller Leichen die Zeichen einer unwirksam gewordenen Tuberkelbazilleninvasion bietet, also die Zeichen einer geheilten Tuberkulose. Wir dürfen sagen: von allen Infektionskrankheiten, welche wir kennen, ist die Heilungsziffer bei keiner grösser, keine Krankheit ist in gleichem Masse spontan, d. h. durch die natürlichen Kräfte, heilbar wie die Tuberkulose.

Können wir sagen, wie diese Heilung zu stande kommt und weshalb sie in anderen Fällen unterbleibt?

Der hypothetische Vorgang ist folgender:

Gelangen Tuberkelbazillen an irgend einer Stelle des Körpers zur Haftung, zur Entwicklung und Vermehrung, so kommt es ebensogut wie in Tuberkelbazillenkulturen zur Absonderung giftiger Stoffwechselprodukte derselben, der Tuberkelbazillentoxine. Gelangen diese in den Blut- oder Lymphstrom, so wirken sie dort chemotaktisch auf die Leukocyten, welche sie gleichsam zum Kampfe aufrufen gegen die Eindringlinge.

Dass die Stoffwechselprodukte des Tuberkelbazillus in hohem Grade chemotaktisch sind, ist bekannt, aber nicht alle Autoren schreiben dieser Eigenschaft die gleiche Wichtigkeit und Hauptaufgabe bei einer Einleitung des Kampfes gegen die Eindringlinge zu. Alle aber stimmen darin überein, dass die Aufforderung zur Abwehr und zum Kampfe an die schützenden Leukocyten von den Stoffwechselprodukten des Tuberkelbazillus ausgeht. Bouchard nimmt an, dass die bazillären Sekrete komplizierterer Art sind: es soll darin Stoffe geben, welche den Durchtritt der Leukocyten durch die Gefässwand hervorrufen, daneben auch solche, welche diesen Durchtritt hindern, endlich auch solche, welche eine immunisierende Eigenschaft haben.

Durch das Eintreten der schützenden Leukocyten in den Kampf mit den Infektionsträgern, welcher nicht immer symptomenlos verläuft, tritt ein vorläufiger Stillstand ein, der oft zu einem definitiven werden kann. Dieser Stillstand wird dadurch bewirkt, dass es seitens der Leukocyten zur Absonderung von Stoffen kommt, welche die Entwicklung der Tuberkelbazillen hindern und die von ihnen produzierten Gifte unschädlich machen, zur Absonderung von Tuberkelbazillenantitoxinen.

Wird der Stillstand ein definitiver, so ist die Anhäufung der im Säftestrom des Individuums gebildeten Tuberkelantitoxine eine so reichliche, dass auch ein neuer Schub wieder entwicklungsfähig gewordener Tuberkelbazilen abgewehrt, sowie auch eine neue an das Individuum herantretende Infektion überwunden wird, diesmal ohne dass es zu sichtbaren Symptomen ausser etwa einer

Leukocytose zu kommen braucht. Der Körper des Individuums hat sich zu einer Immunität gegen die Infektionsträger durchgerungen und die Zeugen dieses stillen, unbeobachteten, tausendfältig durchkämpften Kampfes sind obsolet gewordene verkalkte und verkreidete Tuberkelresiduen meist an den Prädilektionsstellen der Tuberkulosekrankheit, oft mit noch lebensfähigen aber gut abgekapselten Infektionsträgern, meist ohne dieselben.

Wir zeichneten in Vorstehendem das Schema des Tuberkelbazillen-Infektionsvorganges und, wie erwähnt, sind die einzelnen Phasen dieses Kampfes hypothetisch. Manchem von Ihnen möchte aber diese ganze Ausführung mehr unbewiesen und mehr als Hypothese erscheinen, als sie es in Wirklichkeit ist, und es liegt uns nun ob, einige Daten dafür beizubringen, dass im ganzen so und nicht anders der Infektionsvorgang verlaufen muss.

Es war im August des Jahres 1890, als der Entdecker des Tuberkelbazillus die erste Mitteilung über die mit einem Stoffwechselprodukt des Tuberkelbazillus erlangten Resultate machte, allerdings ohne dass er damals die Gewinnung dieses Mittels und seine Darstellung bekannt gab.

Vielen von Ihnen dürften die damaligen Ausführungen noch bekannt sein; ich will sie hier kurz skizzieren. Koch erwähnte, wie eine grosse Anzahl von Mitteln ausserhalb des Körpers selbst in starken Verdünnungen im stande sei, den Tuberkelbazillus zu töten; aber alle diese Mittel liessen im Stiche, sobald sie bei tuberkulösen Tieren versucht würden. Nichtsdestoweniger aber habe er das Suchen nach einem spezifischen Mittel nicht aufgegeben und er erfreue sich in dieser Richtung seiner Bemühungen auch der Zustimmung namhafter Autoritäten, wie z. B. u. a. Billroths, welche der Ansicht seien, dass es ein spezifisches Mittel gegen die Krankheit geben müsse. Von einem solchen Mittel sei vielleicht nicht zu verlangen, dass es den Tuberkelbazillus wie die desinfizierenden Mittel ausserhalb des Körpers direkt töte, sondern nur, dass es sie unschädlich mache, ihr Wachstum und ihre Vermehrung verhindere.

Schliesslich habe er Substanzen gefunden und er könne über dieselben nur soviel mitteilen, dass Tiere, welche, wie Meerschweinchen, für Tuberkulose ausserordentlich empfänglich seien, wenn man sie der Wirkung einer solchen Substanz aussetzt, auf eine Impfung mit tuberkulösem Gift nicht mehr reagieren und dass ferner bei Meerschweinchen, welche schon in hohem Grade an allgemeiner Tuberkulose erkrankt sind, der Krankheitsprozess vollkommen zum Stillstand gebracht werden kann, ohne dass der Körper von dem Mittel etwa anderweitig nachteilig beeinflusst wird.

3 Monate nachher, im November 1890, erschien dann in einer Extraausgabe der Deutsch. med. Wochenschr. der Artikel: „Weitere Mitteilungen über ein Heilmittel gegen Tuberkulose“, derselbe, welcher die einer ruhigen Beobachtung und Erforschung des Mittels wenig günstige Sensation der ganzen Aerztewelt und der Presse der ganzen Welt entfachte, und dann ferner am 15. Januar 1891 die zweite Veröffentlichung Kochs „Fortsetzung der Mitteilungen über ein Heilmittel gegen die Tuberkulose“, in welcher bekannt gegeben wurde, dass es sich um ein Stoffwechselprodukt der Tuberkelbazillen in Glyzerinextrakt aus abgetöteten Reinkulturen des Tuberkelbazillus handle.

Ueber die Art und Weise, wie solche Stoffwechselprodukte Stillstand und Heilung zu bewirken im stande sind, konnte der Autor selbst vielleicht damals noch keine sichere Meinung haben. Dies erste Stoffwechselprodukt, von Koch Tuberkulin genannt, sollte weniger immunisierende Eigenschaften haben als ein später dargestelltes zweites Produkt Tuberkulin R.

Schon die nächste Zeit brachte, allerdings zunächst nicht in Bezug auf Tuberkulose, weitere Aufschlüsse über die Wirkungsweise der Stoffwechselprodukte der Bazillen überhaupt und über die Erzeugung von Antitoxinen. Sie erinnern sich, wie damals, als die aufgeregten Wogen der Tuberkulinerwartungen langsam abflachten, anscheinend zu einer hoffnungslosen Ebbe, sich eine neue Flut erhob, ein gewaltiger Ansturm von Hoffnungen auf ein neues Heilmittel, diesmal gefunden von einem Schüler Kochs und vom Meister selbst bestätigt, geltend der Heilung einer akuten Krankheit, die der Schrecken des Kindesalters war, der Diphtherie. Hier fehlte es im Gegensatz zu dem Bekanntwerden des Tuberkulins nicht an einer weitgehenden Skepsis und schon weissagten eine ganze Anzahl besonnener Autoren auch diesem Mittel, dem Behringschen Diphtherieantitoxin, dasselbe Schicksal wie dem Tuberkulin. Aber es handelte sich hier um eine akute, schnell verlaufende Infektionskrankheit. Erfolg wie Misserfolg war schnell ersichtlich: dies Mittel bestand die Prüfung glänzend und die dissentierenden Urteile werden heute kaum der Beantwortung für wert gehalten. Hier also wär der Beweis geliefert, dass durch die Stoffwechselprodukte eines Bazillus Schutzstoffe im Blute sich bilden, deren Ansammlung, ohne das Versuchstier zu schädigen, zu einer ausserordentlichen Höhe getrieben werden kann.

In rascher Folge gelang es nun bei den verschiedensten akuten Infektionskrankheiten, solche Schutzstoffe im Blutserum nachzuweisen und auch zu verwenden; in die Praxis sind, wie erwähnt, ausser dem Tetanusheilserum die meisten derselben bisher noch nicht eingeführt.

Ueber Antitoxine im Blutserum bei Tuberkulose berichtete als einer der ersten Maragliano, Kliniker an der Universität zu Genua, über dessen Arbeiten ich Ihnen im Jahre 1897 berichten durfte.

Diese Angaben M.s von Tuberkelantitoxinen im Blute sind von einer ganzen Reihe von Forschern bestätigt. v. Behring fand neuerdings, dass tuberkulöse Rinder durch vorsichtig fortgesetzte Tuberkelgiftinjektionen geheilt werden können und dass dann ihr Blutserum antitoxisch wirkt gegen Tuberkulose.

Max Gruber-Wien (Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 47) benutzt diesen Fund Behrings dazu, um die Theorie der Protoplasmaseitenketten, der haptophoren und toxophoren Toxinelemente, welche von Ehrlich aufgestellt ist, zu erschüttern. „Nicht diejenigen Zellen, welche das Toxin binden“, so meint er, „spielen bei der Antitoxinbereitung eine Rolle, sondern es muss sich um ganz verschiedene Zellenapparate bei Toxinbindung und Antitoxinbildung handeln.“

Er sagt in Bezug auf den Behringschen Fund: „Es ist in diesen Fällen meines Erachtens undenkbar, dass das schon erkrankte und durch das Tuberkelgift schwer erkrankte Gewebe durch noch vermehrte Giftzufuhr gebessert und zur Gegengiftproduktion angeregt wird.“ Dagegen wird der Vorgang gerade bei der Tuberkulose verständlich, wenn man annimmt, dass der parasitierende Tuberkelbazillus selbst zu wenig Gift bildet, als dass genügende Mengen davon in die antitoxinbildenden Organe gelangen würden, um hier die Antitoxinbildung in Gang zu bringen; dass dies aber dann geschieht, wenn von aussen grössere Mengen von fertigem Gift ins Blut gebracht werden, worauf dann das in den antitoxinbildenden Organen erzeugte Gegengift dem erkrankten Gewebe zugeführt wird und das hier entstehende Gift bindet.

Wie sich die gerade in neuerer Zeit immer mehr komplizierte viel diskutierte Frage der Antitoxinbildung bei Infektionskrankheiten auch lösen mag, soviel steht nach der gemeinsamen Forschung aller Autoren fest, dass es bestimmte Zellen sind, welche das Toxin der Infektionserreger binden und welche Antitoxin erzeugen, und ebenso, dass die Antitoxinerzeugung durch das in dem Blute kreisende Toxin geweckt wird, und ferner, dass das Schicksal des von der Infektion befallenen Organismus von der Leistungsfähigkeit dieses Antitoxinerzeugungsmechanismus abhängt.

Dafür, dass sich im Blute Tuberkulöser bestimmte Veränderungen finden, welche als Abwehrbestrebungen aufgefasst werden müssen, sprechen die Untersuchungsresultate aller neueren Forscher: ich brauche nur an einige derselben zu erinnern. Ehrlich konnte im Blute wie auch im Auswurf Tuberkulöser gewisse eosinophile Zellen nachweisen. Er fasste dieselben als eine Abwehrbestrebung des Körpers gegen die tuberkulöse Infektion auf, bewirkt durch chemotaktische Wirkung der Tuberkeltoxine. Das Auftreten der eosinophilen Zellen im Sputum soll dem Auftreten der Tuberkelbazillen im Sputum vorhergehen.

Arloing und Courmont gelang es, festzustellen, dass es auch bei tuberkulösen Kranken wie z. B. beim Typhus eine Serumreaktion und Serumdiagnose gibt. Diese Reaktion in Form von Agglutination erfolgt bei lebenden Kochschen Bazillen wie bei abgestorbenen, bei letzteren nur erheblich langsamer. Dieser Serumreaktion soll eine prognostische Bedeutung beiwohnen.

Mircoli machte auf dem letzten italienischen Kongress für innere Medizin in Pisa auf gewisse hämolytische Substanzen im Blute Tuberkulöser aufmerksam: die Blutungen bei Tuberkulösen sollen sich durch diesen Befund erklären und die Bildung dieser hämolytischen Substanzen soll mit der Bildung von Schutzstoffen gegen Tuberkulose in einem gewissen Zusammenhang stehen.

Bei weitem die wichtigste Entdeckung aber enthält die neueste Veröffentlichung Kochs, welche wir in der Deutsch. med. Wochenschr. 1901, No. 48, finden.

Koch gelang es, eine längere Zeit haltbare Testlösung aus getrockneten Tuberkelbazillenkulturen des Neutuberkulins herzustellen, vermöge deren man das dem zu untersuchenden Individuum mittels Schröpfkopfes entzogene Blut auf seine Agglutinationsfähigkeit prüfen kann. Er glaubt das Agglutinationsvermögen, weil sich mit demselben antitoxische und bakterizide Eigenschaften des Blutes verbinden, als einen Ausdruck der Immunisation betrachten zu können. Nachdem es ihm bei Tierversuchen gelungen war, die Agglutinationsfähigkeit des Blutes zu steigern und so Schutzstoffe im Blute und eine immunisierende Eigenschaft des Blutes zu erzeugen, erreichte er auch durch Tuberkulininjektionen beim Menschen ein erhöhtes Agglutinationsvermögen. Dass diese Erhöhung mit der Bildung von Schutzstoffen und mit zunehmender Immunisierung verbunden war, zeigte sich deutlich an der Besserung des Allgemeinbefindens. Appetit und Körpergewicht nahmen wieder zu, die Nachtschweisse hörten auf, Rasselgeräusche wie Auswurf nahmen ab; bei einigen verschwanden Sputum und Tuberkelbazillen gänzlich. Am auffallendsten aber war das Verhalten der Temperatur: bei Fieberfreien nach dem Ablauf der Reaktion niemals eine Steigerung, bei früher Fiebernden zuerst vorübergehend 3—4 Tage nach der Reaktion ein Abfall, mit zunehmender Immunisierung ständige Entfieberung. Bei dieser Art der Behandlung bildete also das Fieber keine Kontraindikation mehr wie bei der Anwendung des alten Tuberkulins.

Wir haben also hier eine kontrollierbare physiologische Grundlage für die Anwendung des Tuberkulins und für die Entstehung von Antituberkulosekörpern im Blute.

Auf der gleichen Anschauung beruht, wie erwähnt, das Heilverfahren Maraglianos gegen Tuberkulose, welches in Italien und neuerdings auch im Auslande viele zustimmende Urteile gefunden hat. Seine Theorie ist folgende: Die von den Tuberkelbazillen in den Kreislauf gelangenden toxischen Produkte geben zu einer Bildung von Antitoxinen Veranlassung; diese Antitoxine

sind im Blute nachzuweisen, sowohl durch das Agglutinationsverfahren, als auch durch eine hemmende Wirkung, welche sie auf das Wachstum von Tuberkelbazillen in Kulturen äussern. Häufig aber ist der von den Stoffwechselprodukten der Tuberkelbazillen ausgeübte Reiz zur Bildung von Antitoxinen ein zu geringer; man kann ihn steigern dadurch, dass man Tuberkulin injiziert; in diesem Falle kann das Plus genügen, um zur wirksamen Absonderung von Antitoxinen Veranlassung zu geben und eine methodische Anwendung dieser Tuberkulininjektionen kann auf diese Weise zur Heilung der Tuberkulose führen, wenn die Antitoxinbildung eine genügende ist.

In vielen Fällen aber von Tuberkulose ist der Organismus der Kranken nicht im Stande selber in genügender Weise die Bildung von Antitoxinen zu besorgen; zu diesem Zwecke hat man eine Anleihe zu machen; man nimmt dazu das Serum von Tieren, bei welchen man durch geeignete Vorbehandlung ein an solchen Antitoxinen reiches Blutserum erzeugt hat. Die wiederholte und lange fortgesetzte Injektion solchen Serums hat den Vorteil, den Kranken gegen die toxische Wirkung seiner Tuberkelbazillen zu schützen und allmählich in dem so geschützten Organismus die Bildung von neuen Antitoxinen, zu welcher er sich vorher untauglich erwies, hervorzurufen. Auch diese letztere Tatsache will M. durch Blutuntersuchungen bewiesen haben. Sie sehen, dies Verfahren ist durchaus ähnlich dem Diphtherieserumheilverfahren, nur dass es sich nicht um nur eine 1 oder 2 malige Anwendung handelt. In der That behauptet denn auch M., dass beide Infektionen in Bezug auf Infektionsmodus wie Infektionsheilung die gleichen Bedingungen zeigen, mit dem einzigen Unterschiede, dass es sich in dem einen Falle um eine akute, in dem anderen um eine chronische, schwerer und in langwierigerer Weise der Heilung zugängige Infektion handle.

Die Wirkung des Serums zeige sich am besten daran, dass bei gleichzeitiger Einspritzung mit der Tuberkulindose, welche sonst eine Reaktion beim Tuberkulösen hervorrufe, diese Reaktion prompt ausbleibe und überhaupt nichts wahrzunehmen sei.

Die Gegner des M.schen Verfahrens betonen, soweit ich mich darüber habe unterrichten können, dass das von ihm gewonnene Serum zu schwach an Antitoxinen sei, um Heilwirkungen zustande zu bringen; dass es eine Immunisierung gegen das Tuberkulin zu bewirken imstande sei, geben sie zu.

(Schluss folgt.)

Ueber eiweissfreies Diphtherieantitoxin.

Von Dr. Pröscher in Darmstadt.

Die chemische Natur der bakteriellen Antitoxine ist trotz zahlreicher Arbeiten der letzten Jahre nicht weiter aufgeklärt worden. Bis jetzt musste die Frage, ob es sich um Eiweisskörper handle oder nicht, offen gelassen werden. Das Haupthindernis, an dem sämtliche Versuche, die auf die Isolierung der Antitoxine hinausliefen, scheiterten, was das, dass es bis jetzt auf keine Weise gelang, die Eiweisskörper, die den Antitoxinen anhaften, so zu entfernen, dass die Integrität derselben vollkommen gewahrt blieb. Obwohl gewisse Momente dagegen sprachen, dass wir in den Antitoxinen sogen. labile Eiweisskörper vor uns haben, ist denselben keine weitere Beachtung geschenkt worden. Nach zahlreichen Versuchen ist es mir nun gelungen, das Diphtherieantitoxin von sämtlichen Eiweisskörpern zu befreien, ohne dass es seine giftbindenden Eigenschaften verloren hätte. Die Methodik, deren ich mich bedient habe, werde ich demnächst in den Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. eingehend beschreiben. Ich habe dieselbe auch auf andere bakterielle Antitoxine mit gleichem Erfolg übertragen. Der Zweck dieser Mitteilung ist der, mir dieses Arbeitsgebiet zu wahren. Im folgenden gebe ich die Reaktionen des eiweissfreien Antitoxins zum Vergleich mit dem eiweisshaltigen und die Resultate der Tierversuche kurz wieder. Als Ausgangsmaterial dienten 10 ccm 400 faches Diphtherieserum.

	Antitoxin eiweisshaltig.	Antitoxin eiweissfrei.
Biuret-Reaktion.	starke Violettfärbung.	rein blaue Lösung, Lösung enthält pro Kubikzentimeter 380 J.E.
Millonsche Reaktion.	purpurrote Färbung.	negativ.
Adamkiewiczsche Reaktion.	Rotfärbung.	negativ.
Xanthoprotein-Reaktion.	starke Gelbfärbung	negativ.
Ferrozyankalium und Essigsäure.	starker voluminöser Niederschlag.	keine Trübung.
Gerbsäure.	starker voluminöser Niederschlag.	keine Trübung.
Pikrinsäure.	starker gelber Niederschlag.	keine Trübung.
Sublimat.	starker weisser Niederschlag.	keine Trübung.
Platinchlorid.	starker Niederschlag.	keine Trübung.
Verhalten bei der Dialyse.	dialysiert nicht	dialysiert nicht.
Stärke des Serums.	400 J.E. pro Kubikzentimeter.	380 J.E. pro Kubikzentimeter.
Tierversuche.	Meerschweinchen von 280 g Gewicht erhält 1 J.E. + 0,23 ccm Testgift. Tier bleibt am Leben.	Meerschweinchen von 280 g Gewicht erhält 1 J.E. + 0,23 ccm Testgift. Tier bleibt am Leben.

Meerschweinchen von 280 g Gewicht erhält 0,23 ccm Testgift, tot nach 20 Stunden.

Wie aus den angeführten Reaktionen ersichtlich ist, gibt das eiweissfreie Antitoxin selbst auf die empfindlichste Eiweissprobe keine Reaktion mehr. Es ist mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass wir in den Antitoxinen eine neue Klasse von Körpern vor uns haben, die uns nach ihren chemischen und physikalischen Eigenschaften vollkommen unbekannt sind. Weitere Untersuchungen, die bereits im Gange sind, müssen lehren, ob wir in dem gereinigten Antitoxin dasselbe schon in chemisch reiner Form vor uns haben, oder ob noch andere indifferente kolloidale Körper beigemengt sind. Mit der technischen Vervollkommnung der Methode bin ich zur Zeit noch beschäftigt, und dürfte es wahrscheinlich sein, dass es gelingt, das eiweissfreie Diphtherieantitoxin anstatt des Serum für therapeutische Zwecke zu verwenden. Es wäre dann das Ideal der Diphtheriebehandlung erreicht und kann man die Stärke des Antitoxins auf 10 000 und mehr Immunitätseinheiten pro Kubikzentimeter steigern. Die chemische Konstitution der Antitoxine dürfte nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen eine bedeutend einfachere sein, als die der Eiweisskörper, und steht es zu erwarten, dass wir über den molekulären Bau derselben in nicht allzu ferner Zeit Aufschluss erlangen.

Cystoskopische Erfahrungen.*)

Von Dr. Berthold Goldberg,
Spezialarzt für Harnkrankheiten, Badearzt in Bad Wildungen.

Cystoskopische Erfahrungen setzen zweierlei voraus.

Einmal muss man recht viele Blasenbesichtigungen vorgenommen haben, zum anderen muss man recht viele auch der selteneren Blasenerkrankungen beobachtet und behandelt haben.

Uebt ein Arzt seine Praxis in einem Landstrich, in welchem Harnsteine äusserst selten sind, so wird er trotz guter Uebung in der allgemeinen cystoskopischen Technik nicht zu einer richtigen Mittellinie in der Würdigung dieser Untersuchungsmethode bei Blasensteinen gelangen können. Auf der anderen Seite wird ein Spezialist mit grossem harnchirurgischem Material, wenn er nur selten das Cystoskop zur Hand nimmt, in eine Unterschätzung der Bedeutung dieses Instrumentes für Diagnostik und Therapie verfallen.

Da nun des Verfasser „Geburt“ als Urologe in die Aera der Cystoskopie fiel, da ihm als Arzt an einem internationalen Sammelpunkt der Blasenkranken (wie es Wildungen ist und immer mehr zu werden verspricht) auch ausreichendes Krankenmaterial nicht gefehlt hat, so darf er wohl heute, nachdem er bereits vor 8 Jahren (26. November 1894, s. Deutsche Medizinalzeitung 1895, No. 14) sich „über Cystoskopie“ geäussert hat, wieder das Wort zu dieser Frage nehmen.

1. Die Cystoskopie bei Prostatahypertrophie.

Ich habe bisher 200—300 Patienten mit Prostatahypertrophie beobachtet und behandelt. Die Zahl der Blasenbesichtigungen, welche ich bei Prostatikern, insofern dieselben eine andere Erkrankung der Harnwege nicht hatten, vornahm, ist aber nur etwa 10 Proz. dieser Gesammtzahl.

---

*) Nach einem Vortrag, gehalten im Allgemeinen ärztlichen Verein Köln a. Rh. am 24. Februar 1902.

Denn um eine Prostatahypertrophie zu diagnostiziren, bedarf es im Allgemeinen der Blasenbesichtigung nicht. So lange Erscheinungen der gestörten Blasenthätigkeit ihn nicht belästigen, pflegt der Prostatiker den Arzt nicht aufzusuchen; wird er von solchen befallen, so sind sie so charakteristisch, dass sie zusammen mit dem Befund der rektoabdominalen Palpation und dem Ergebniss des (sterilen!) Katheterismus die Diagnose sichern.

Dennoch ist es nothwendig, gerade auf die Technik der Prostatikercystoskopie ausführlicher einzugehen. Denn sehr viele Patienten, welche wegen anderer Harnkrankheit cystoskopirt werden müssen, haben nebenbei eine hypertrophische Prostata; die Schwierigkeiten aber, welche diese hypertrophische Prostata der Einführbarkeit und Bewegungsfreiheit des Cystoskops schafft, sind meines Erachtens am häufigsten die Ursache des Fiaskos einer Cystoskopie.

Wenn auch die Mercierkrümmung des Cystoskops für die gewöhnlichen leichteren Deviationen und Deformationen der Urethra prostatica durch Prostatahypertrophie hinreicht, so ermöglicht sie doch nicht eine glatte Passage des schwerer veränderten Prostatakanals.

a) Die Verlängerung der Urethra prostatica kann bei gleichzeitiger gleichmässiger Erweiterung die Durchführung des Schnabels nicht hochgradig erschweren. Man senkt den Griff ganz allmählich, indem man dem Widerstand, welchen der Schnabel an der oberen Wand der tiefen Harnröhre findet, gänzlich nachgibt; unter keinen Umständen darf man hierbei irgendwelche Kraft anwenden. Die stärkste Senkung des Griffs darf aber erst dann erfolgen, wenn man fühlt, dass die Spitze des Cystoskops frei beweglich geworden ist.

b) Weitere Schwierigkeiten ergeben sich für die glatte Einführung des Cystoskops, wenn die Prostata breit und hoch gegen die hintere Zirkumferenz des Orificium urethrovesicale zu sich in die Blase hineinwölbt. Da die vordere Zirkumferenz des Orificium tiefer liegt, und die vordere Hälfte der prostatischen Harnröhre kürzer, so ist der Cystoskopschnabel bereits in dem vor dem Prostatawulst gelegenen Harnblasenabschnitt angelangt; man sieht schon den vorderen oberen Theil der Harnblase und glaubt das Cystoskop ganz eingeführt zu haben; nun will man nach unten hinten drehen; das ist unmöglich, man berührt mit der Lampe den Wulst; erst nachdem man mit nach vorn oben gerichtetem Prisma das Cystoskop noch eine gute Strecke hat hinaufgleiten lassen, ist eine Drehung möglich; und erst jetzt kann man den hinteren unteren Theil der Blase, den Fundus und den Recessus retroprostaticus besichtigen.

c) Soweit ist ja nun die Einführung des Cystoskops gerade nicht unmöglich, wenngleich man wohl bedenken wolle, dass es nicht bloss wie beim evacuatorischen Katheterismus darauf ankommt, das Instrument hineinzubringen, sondern ohne jede Blutung hineinzubringen; und wie leicht blutet eine hypertrophische Prostata selbst bei zarter Berührung! Kommt aber zu der Verlängerung der Urethra prostatica, zu der Zweitheilung der Blase durch die von hinten unten hineingewachsene Prostata noch eine dritte Formveränderung, so kann die Einführung des starren kurzschnabeligen Cystoskops geradezu unmöglich werden. Wächst nämlich die Prostata ungleichmässig von der rechten oder linken Seite her in die Harnröhre hinein, so zwar, dass deren Achse mehrfach aus der Sagittalen herausgedrängt wird, so ist es vollständig ausgeschlossen, ohne stärkere Blutung ein metallenes, unbiegsames, winkliges Instrument durch die dergestalt geschlängelte Urethra prostatica hindurch in die Blase hineinzubringen.

Alle Erschwerungen der Introduktion des Cystoskops sind auch Erschwerungen der freien Beweglichkeit des in der Blase bereits befindlichen Cystoskops. Die Senkung des Schnabels nach hinten unten, um ausreichend nahe den retroprostatischen Blasengrund zu sehen, ist nicht selten unmöglich; die seitlichen Drehungen sind oft erst nach ganz tiefem Einschieben nach allen Richtungen möglich.

Man hat nun auch verschiedene Formen von Cystoskopen angegeben, welche die Cystoskopie bei Prostatahypertrophie in etwas erleichtern.

1. Das Nitze'sche Cystoskop No. III trägt den Spiegel, bezw. das Fenster des Prismas nicht, wie die anderen, an der konkaven, sondern an der konvexen Seite; hierdurch ist es möglich, in Folge der optischen Anordnung von Prisma und Objektiven, die ganze Zirkumferenz des Orificium urethrovesicale in natürlicher Grösse zu sehen.

2. Cystoskope mit längerem Schaft; das gewöhnliche ist 23 cm lang, die Urethra eines Prostatikers insgesammt kann bis zu 30 cm und mehr messen.

3. Die verschiedenen Arten der Cystoskope mit Spülkanal ermöglichen, das bei der Einführung blutbeschmutzte Prisma reinzuspülen; der Vortheil wird aber aufgewogen durch die noch grössere Dicke.

4. Wenn man einen metallenen Katheter so konstruirt, dass Schaft und Schnabel von einander abgeschraubt werden können, und zugleich den langen Schenkel als Kanal für ein gerades, nicht winkeliges Cystoskop konstruirt, so lässt sich einigen Schwierigkeiten der Einführung dadurch abhelfen, dass man die kurzen Schenkel den verschiedenen Formen der prostatischen Urethren entsprechend baut. Dem Vortheil der leichteren Einführung steht aber wiederum der Nachtheil der Unmöglichkeit der Annäherung an alle Stellen der Blase entgegen.

Bald mit diesem, bald mit jenem Instrument wird man besser fahren; die Hauptsache aber ist und bleibt, dass man vor dem Versuch der Cystoskopie sich alle Aufschlüsse über die Form der prostatischen Harnröhre verschafft hat, welche man mit den anderen nicht instrumentellen und instrumentellen Untersuchungsmethoden erlangen kann. Nur dann kann man hoffen, durch die Cystoskopie mehr Aufschlüsse zu erhalten, als durch die übrigen Mittel der Diagnostik.

Im Wesentlichen ist bei unkomplizirter Prostatahypertrophie die Besichtigung angezeigt bei der Erwägung einer Operation. Ob eine totale oder partielle Exstirpation der Prostata von aussen oder ob die galvanokaustische Inzision von innen vorzuziehen ist, ob bei der Prostatektomie der suprasymphysäre oder der perineorektale Weg bessere Chancen bietet, lässt sich nur durch die Erschöpfung aller diagnostischer Hilfsquellen eruiren. Bei der örtlichen Untersuchung ist ausser der Bougie à boule, der Metallsonde mit Mercier- und Thompsonkrümmung das Cystoskop unerlässlich, ehe über diese Fragen ein Urtheil gefällt werden kann. Entschied man sich für die Galvanokaustik nach Bottini-Freudenberg, so kann wiederum nur durch die Kombination der anderen instrumentellen Untersuchungen mit der Cystoskopie festgestellt werden, wie viele, wie lange, wie gerichtete Inzisionen nothwendig sind; ohne dies kann es sich ereignen, dass man Inzisionen macht, wo keinerlei Raumbeschränkung vorliegt, und dass man Inzisionen unterlässt an Stellen, wo mächtige Wülste den Blaseneingang verbarrikadiren. Leider werden die schwersten Formveränderungen des Blaseneingangs durch die hypertrophische Prostata, welche am ehesten der Operation bedürften, am ehesten auch die Cystoskopie unmöglich machen. Man wolle bei dieser Frage nie vergessen, dass eine absolute Indikation zur Radikaloperation der unkomplizirten Prostatahypertrophie äusserst selten vorliegt. (Es wurden Bilder und Zeichnungen von Befunden bei Prostatahypertrophie demonstrirt.)

2. Die Cystoskopie bei Cystitis, speziell bei der tuberkulösen Cystitis.

Will man aus dem Fehlen des glänzenden weissrosa Farbentons, aus dem Fehlen der deutlichen Gefässzeichnung im cystoskopischen Bilde den Schluss ziehen, dass es sich um eine entzündliche Trübung handele, so muss man sicher sein, dass die Besichtigung technisch ganz exakt ist. Nachlass der Glühstärke des Lämpchens, allzugrosse Entfernung des Prismas vom Objekt, in Folge Vermehrung der Blasenfüllung durch Polyurie bei dem Eingriff, Wiederverunreinigung des Blaseninhaltes durch Eiter oder Blut im Laufe der Besichtigung sind oft genug die Erklärung einer Trübung.

Solche Irrthümer haben nicht viel zu sagen, denn es wird ja wohl kaum Jemand auf den Gedanken kommen, eine Cystitis lediglich durch Cystoskopie erkennen zu wollen, die man nicht schon auf anderem Wege diagnostizirt hätte.

Die Cystoskopie hat nach meiner Erfahrung nicht aufgedeckt, dass wir früher zu wenig Cystitiden diagnostizirt hätten; denn wenn wir jene oben geschilderten Veränderungen bei einer Person finden, deren Katheterharn keine Eiterzellen führt, so würden wir zunächst eine technische Unkorrektheit der Cystoskopie annehmen müssen; ich setze bei dieser Bemerkung voraus, dass man die rein epitheliale Desquamation der Blasenschleimhaut, welche ich in Steinblasen und nach Einwirkung von starken Lösungen von Kalium permanganicum, von Protargol, von Ichthargan auf gesunde Blasenschleimhaut gesehen habe, nicht „Cystitis“ nennt. Die Leukocytenproduktion ist ein weit feineres Reagens der Cystitis, als die cystoskopisch sichtbaren Veränderungen.

Umgekehrt hat die Cystoskopie sehr wohl die Aufklärung gebracht, dass wir bisher *zu viel* Cystitiden diagnostizirt haben.

Auf die durch unzureichende Untersuchung herbeigeführten Fehldiagnosen will ich nicht eingehen.

Aber es kann sich ereignen, dass man die klassische Trias von Symptomen: Pollakiurie, Dysurie, Pyurie vor sich hat, dass man objektiv die Provenienz des Eiters aus der Blase mit Katheter feststellt und trotzdem besteht keine Cystitis.

1. Der Eiter kommt von oben in die Blase, durch Pyelitis oder Pyelonephritis; reflektorisch entsteht Dysurie; die Pollakiurie entsteht zum Theil durch die bei Pyelitis häufige Vermehrung der Harnmenge; *örtliche* Erscheinungen fehlen von Seiten der Nierengegend: was liegt da näher als die Annahme einer Cystitis! Die Cystoskopie, welche uns die gesammte Blasenschleimhaut in ungetrübtestem Glanze zeigt, gewährt raschen und endgültigen Aufschluss. In seinen „experimentellen und klinischen Untersuchungen über die Urininfektion" hat *Rovsing* auf diese Thatsache mit grossem, vielleicht etwas zu grossem Nachdruck hingewiesen.

2. Die Eiterzellen, welche man aus der Blase herauslässt, können aber auch statt „deszendirt" in sie „aszendirt" sein. Aus den Gängen der Prostata in die Urethra prostatica sich drängendes eiterhaltiges Sekret regurgitirt in einzelnen Fällen in die Blase, und bewirkt so Pyurie, die auch dem Katheterharn nicht fehlt; Pollakiurie und Dysurie sind in solchen Fällen das eine Mal von der Urethra prostatica her ausgelöst, das andere Mal rein neurasthenischen Ursprungs. Wenn auch dem erfahrenen Kenner die Gesundheit der Blase selbst hier aus einer Einzelanalyse aller objektiven Symptome bei längerer Beobachtung klar wird, ist doch für eine *rasche* Diagnose die Cystoskopie das beste Hilfsmittel.

Chronische Cystitis ist für die cystoskopische Erfahrung deswegen von grosser Bedeutung, weil sie Bilder liefern kann, die grosse Aehnlichkeit mit infiltrirenden Geschwülsten bieten. Sie erschwert als Komplikation in hohem Grade die Erkenntniss anderweitiger Erkrankungen der Harnblase im Cystoskop.

Von besonderen Formen der Cystitis möchte ich hier nur die *tuberkulöse* mit Rücksicht auf die Cystoskopie besprechen.

Ich habe ungefähr 60 Urotuberkulosen beobachtet und behandelt, meist lange Zeit hindurch; von diesen habe ich nur 7 cystoskopirt. Die Diagnose der Tuberkulose an sich lässt sich in den meisten Fällen aus der klinischen Würdigung der Gesammtsymptomatologie stellen, vorausgesetzt, dass man die Symptomatologie der anderen Harnkrankheiten genau kennt; dazu kommt der Tuberkelbazillenbefund — ich habe bei sterilem Katheterismus und Untersuchung der letzten aus dem Katheter austropfenden dickeren Partikel doch in der Mehrzahl der verdächtigen Fälle Tuberkelbazillen nachweisen können. Auch in den 7 vorgedachten Fällen hatte die Cystoskopie nicht den Zweck, die Diagnose „Tuberkulose" an sich zu stellen, sondern ihren Sitz — ob Blase, ob Niere, welche Niere — zu stellen; 4 mal erwies sie die Blase gesund und eine Niere als Ursprungsherd, 3 mal die Blase erkrankt.

Was die Technik und die Prognose der Cystoskopie bei Urotuberkulose angeht, so ist es meines Erachtens erforderlich, zwischen weit entwickelten Zuständen und Frühformen, bei letzteren zwischen den genitovesikalen und den renovesikalen Formen einen Unterschied zu machen. Bei Nierentuberkulosen erfolgt die Propagation auf die Blase so, dass sie Anfangs nur kleine, bei Katheterisirung der Blase vermeidbare Partien betrifft. Man wird also bei deszendirender Tuberkulose das Cystoskop durch gesunde Theile einführen und mit erkrankten Theilen auch nicht in Berührung bringen; es wird auch aus der Blasenfüllung, wenn man sie nur der vorhandenen Kapazität anpasst, ein Schaden nicht erwachsen; endlich wird man die Gefahr einer Sekundärinfektion, da es sich um einen einmaligen Eingriff handelt, erfolgreich bekämpfen können. In der That habe ich demnach von reinen Cystoskopien bei früher Renovesikaltuberkulose keinerlei Schaden den Kranken erwachsen sehen. Bei genitovesikaler Tuberkulose dagegen ist das Mittelglied zwischen Genitalien und Harnreservoir die Gegend der Urethra prostatica (Prostata selbst, Ductus ejaculatorii) und des Blaseneingangs. Es ist also nicht möglich, ohne Kontakt mit den tuberkulösen Theilen zu operiren; es werden sogar meistens die Veränderungen in der Urethra prostatica solche sein, dass sie eine unblutige Passage des Cystoskops äusserst schwierig machen (vergl. oben bei Prostatahypertrophie); bei der grossen Empfindlichkeit dieser meist schwer leidenden Kranken, bei der grossen Empfänglichkeit etwa gesetzter Wunden für Weiterimpfung der Tuberkulose, bei der Disposition der Tuberkulösen zum Katheterfieber würde man also *hier* von der Cystoskopie nur in dem Falle Gebrauch machen, dass sie therapeutisch verwerthbare unumgänglich erforderliche Aufschlüsse gäbe. Ein solcher Fall ist mir nicht vorgekommen, wird auch sehr selten sein; Sitz und Ausbreitung sind palpatorisch abdominal ausreichend festzustellen; Operationsindikationen werden auch nicht durch die Art und den Umfang der intravesikalen Ausbreitung, sondern durch andere Momente gegeben, auf die ich hier nicht eingehen kann.

Weit gediehene Tuberkulosen, gleichviel welchen Ursprungs, kontraindiziren die Cystoskopie.

Die — durchaus exzeptionellen — *rein primären* Vesicaltuberkel können unter Umständen anders als durch Cystoskopie nicht erkannt werden [*Asch*[1]), *Blank*[2])].

3. Die Cystoskopie bei Blasensteinen.

Seit meiner Publikation „*über Lithotripsie*" (vergl. diese Wochenschrift 1901, No. 52) habe ich wiederum eine Reihe von Blasensteinen zu behandeln gehabt, welche dazu beitrugen, meine Erfahrung über den Werth der Cystoskopie bei Blasensteinen zu klären. Im Ganzen zähle ich jetzt nahezu 30 einschlägige Fälle.

Die Ansichten über die Nothwendigkeit der Blasenbesichtigung zur Erkennung von Steinen, und über die Nothwendigkeit der Blasenbesichtigung vor Operation von Steinen gehen recht weit auseinander. Anfänger, entzückt von der wunderschönen Klarheit des Bildes von Steinen in normaler Blase bei normalen Harnwegen, möchten Jeden für einen Thoren halten, der einen Menschen uncystoskopirt lithotripsirt; Meister der Urologie aber, wie *Guyon*, *Dittel*, *Thompson*, haben ohne Zweifel in der antecystoskopischen und in der cystoskopischen Aera zahlreiche Patienten mit glänzendstem Erfolge ohne vorgängige Besichtigung von ihren Steinen befreit.

Wie sich in der *Praxis* die Sache stellt, wird am besten durch einen Bericht über die Cystoskopie in meinen letzten 4 Fällen veranschaulicht.

Bei dem ersten Patienten war die Diagnose mit der Steinsonde leicht zu stellen. Da Patient drängte, beschloss ich, sogleich zu lithotripsiren. Die erste Sitzung führte aber nicht zum endgiltigen Erfolg, weil der äusserst aufgeregte Patient nicht narkotisirt war; es ist nicht von der Hand zu weisen, dass das Fassen und Zerbrechen des Steines sogleich gelungen sein würde, wenn man durch Besichtigung über Form und Lage sich vorher *genauer* orientirt hätte.

Der zweite Patient hatte einen ausserordentlich grossen Stein und eine vesical-, urethral-, rectalwärts bedeutend vergrösserte, mit zirkumskripten vesikalen Prominenzen versehene und zu alledem noch derzeit kongestionirte Prostata. All' das war ohne Cystoskopie erkennbar; die Auffälligkeit des Sitzes an der vorderen oberen Zirkumferenz des Blasenhalses veranlasste mich jedoch zu einer Blasenbesichtigung. Nun, wie nicht anders zu erwarten, es blutete etwas aus der Urethra prostatica; so konnte ich sehen, dass ein grosser Stein vorhanden, mehr nicht; das hatte ich aber vorher auch schon gewusst. Die Litholapaxie gelang aber dennoch.

Der dritte Patient hatte einen sehr kleinen Uratstein im Fundus vesicae; der Stein wurde in einer Sitzung Anfangs von der Steinsonde entdeckt, nachher nicht wiedergefunden; auch hier vereitelte eine Prostatahypertrophie und -Kongestion Detailstudien bei der Besichtigung; trotzdem litholapaxirte ich den noch dazu diabetischen Kranken mit bestem Erfolg in einer Sitzung.

Beim vierten, einem jungen kräftigen Manne, ohne andere Komplikation als Cystitis mässigen Grades, war die Cystoskopie insofern von Werth für die Operation, als sie neben dem Stein im Fundus eine diffuse Inkrustation der rechten Seiten- und Vorderwand zeigte, die ich in solcher Ausdehnung nach der Sondirung doch nicht erwartet hatte. Litholapaxirt habe ich in zwei Sitzungen, volle Heilung in 1—2 Wochen erzielt.

Sie sehen also, das eine Mal war es gut, zu cystoskopiren, das andere Mal ist es nutzlos gewesen; es ist keineswegs angängig, die Cystoskopie als eine Conditio sine qua non aller

---

[1]) Berliner klin. Wochenschr. 1900.

[2]) Monatsber. ü. d. G. a. d. G. d. Kr. des Harn- u. Sexualapp.

Steinoperationen zu erklären; man muss von Fall zu Fall entscheiden und wird zuweilen mit der Unterlassung dieser Untersuchungsmethode dem Steinkranken einen besseren Dienst erweisen, als mit der Ausführung, insbesondere bei primären Steinen in noch aseptischen Harnorganen.

Man kann mit der Besichtigung feststellen, 1. wie viel Steine vorhanden sind, 2. wie gross der oder die Steine sind, 3. welche *Form* sie haben, 4. welche *Lage* sie haben, 5. die Komplikationen.

Man kann 3. und 5. mit *Sicherheit nur* durch Besichtigung feststellen; Zahl, Grösse und Lage bestimmt mit einer nicht grösseren Sicherheit, aber in einer *für die Operation* besser *verwerthbaren* Weise der Lithotriptor.

Man kann mit der Besichtigung *nicht* feststellen, ob ein Stein zerbrechlich ist; darüber entscheidet lediglich der *Versuch* des Zerbrechens; die Wahl zwischen Lithotomie und Lithotripsie hängt von der Würdigung aller örtlichen und allgemeinen Erscheinungen ab, nicht von dem Ergebniss *einer* Methode örtlicher Untersuchung.

4. Die Cystoskopie bei Blasengeschwülsten.

Die Zahl der von mir behandelten Blasengeschwülste betrug zur Zeit meiner gleichbetitelten kurzen Mittheilung im Zentralbl. f. Chir. 21; seitdem sind 2 neue hinzugekommen. 33 Blasenbesichtigungen habe ich bei 16 dieser Patienten vorgenommen; bei 7 unterblieb die Cystoskopie, weil bei bereits gestellter Diagnose und nicht beabsichtigter Operation ein derzeitiger Nutzen des Eingriffes für den Patienten nicht ersichtlich war.

Die Technik der Geschwulstbesichtigung wird zum Theil beherrscht von der Geschwulstblutung; sie wird zum Theil ausserordentlich erschwert durch hinzugetretene Cystitis.

Wenn es auch im Allgemeinen rathsam ist, die Beendigung einer Geschwulstblutung abzuwarten, weil ohne Blutung die Besichtigung weit leichter, ihre Ergebnisse weit zweifelsfreier sind; so lässt sich in der Praxis dieser Forderung doch nicht immer Genüge leisten. Die Patienten mit gutartigen Blasengeschwülsten sind von auswärts eben wegen der Blutung zur Diagnosenstellung hergeschickt worden; so lange es blutet, sind sie auch ärztlicher Intervention recht zugängig; hat die Blutung, und damit ihr subjektives Krankheitsgefühl, aufgehört, und dazu, wie so oft, für lange Zeit, so denken sie nicht daran, sich dem gefürchteten Eingriff ohne Noth, wie sie meinen, auszusetzen. Handelt es sich aber um klinisch bösartige Geschwülste, ist bereits eine Harninfektion hinzugetreten, so hat man manchmal gut warten; durch die Infektion verliert zuweilen die Geschwulstblutung ihren intermittirenden, spontanen Typus; sie erklärt sich in Permanenz, und man würde mit längerer Verzögerung der exakten Diagnose die beste Zeit zur Operation vielleicht verpassen.

Und so bin ich recht oft in der Lage gewesen, eine Cystoskopie bei vermutheter Geschwulst zur Zeit einer Hämaturie vornehmen zu müssen; Die Diagnose konnte aber trotzdem auf Grund der Besichtigung gestellt werden.

Ist die Blutung eine geringe urethrale, so wird man, wenn einmal das Cystoskop liegt und durch Anreiben am Orificium urethrovesicale etwas gereinigt oder, bei Gebrauch von Spülcystoskopen, abgespült wurde, kaum in der Besichtigung viel gestört werden. Schwere Blutungen aus einer kongestionirten oder verletzten Urethra prostatica freilich werden eine erfolgreiche Cystoskopie bei Blasengeschwülsten vereiteln; man muss dann 8—14 Tage bis zur Abschwellung der Prostata mit der Wiederholung warten. Diese urethralen Blutungen sind accidentell und haben mit der Geschwulst an sich nichts zu thun.

Die eigentliche Geschwulstblutung ist nach ihrer Art und Stärke von sehr verschiedener Bedeutung für die Besichtigung.

Führt sie in akuter Weise zur Bildung zahlreicher Gerinnsel, erschwert sie durch Gerinnselbildung die Harnentleerung, hat sie gar zur Harnverhaltung geführt, so hat man mit der Hämostase genug zu thun und kann nicht an Cystoskopie denken wollen.

Ist die Blutung derart, dass sich keine Gerinnsel bilden, aber immerhin eine tiefrothe und trübe Beschaffenheit des Harns resultirt, so kann man die unten zu schildernde Spülung immerhin versuchen, und wird bei glatter Passage der Urethra und schnellem, ebenso sicherem wie schonendem Operiren oft eine vorübergehende Klärung, wenn auch nicht Entfärbung des Blaseninhalts erreichen; diesen Augenblick muss man benutzen, um sich zu orientiren.

Ist die Blutung gering, so zwar, dass der Urin hellroth die Blase verlässt, so hat das nun zu schildernde Vorgehen mich kein einziges Mal im Stich gelassen.

Man führt einen mit 2 Augen versehenen elastischen Mercierkatheter nicht zu harten Materials (Charrière 14—16) nach gründlicher Spülung der Urethra ein, ohne dass Patient vorher urinirt. Man hält mehrere *vorher* mit klarer Borlösung fertig gefüllte 150—200 ccm Handdruckspritzen feinsten Stempelgangs bereit. *Ehe* aller Urin aus dem Katheter abgeflossen ist, injizirt man eine hinter dem von der Blase tolerirten Quantum (das ist aus der Menge des maximal auf einmal entleerten Spontanurins festzustellen) etwas zurückbleibende Menge Borlösung. Gleich viel lässt man nun immer abfliessen, so dass die Blase nie ganz entleert wird. Durch schnellen Wechsel der Flüssigkeit gelingt es nun in einer Zeit, die nicht zur erneuten Trübung genügendes Blut liefert, die Mischung zwischen Urin, klarer Borlösung und Blutstropfen so zu gestalten, dass sie für die Besichtigung durchsichtig genug wird. Ist man so weit, so entfernt man so schnell wie möglich den Katheter und führt so schnell wie möglich das bereit gehaltene Cystoskop ein; über die Passage muss man vollkommen orientirt sein; denn jeder Augenblick ist kostbar. Um ganz sicher zu gehen, kann man dann noch statt des gewöhnlichen Cystoskops (mit welchem ich allerdings bei dieser Art des Vorgehens meistens auskam) ein Spülcystoskop benutzen, aber nicht ein sogen. Kathetercystoskop (Katheter, durch welchen das Cystoskop eingeschoben wird), sondern das *Nitze*'sche Irrigationscystoskop mit festliegendem, besonderem Spülkanal. Bei dem Kathetercystoskop führt nämlich die zu schnelle Entleerung der Blase durch den weiten Kanal zu schnellen Druckschwankungen, die nicht ganz vermeidbare Erschütterung beim Herausnehmen des Spülmandrins und Einführen des Lichtmandrins zur mechanischen Reizung der Blase; beides begünstigt die Blutung. Bei dem Irrigationscystoskop ist der Spülkanal zwar eng, aber man will ja hier nur Flüssigkeit wechseln, nicht feste Partikel herausspülen; die Hauptsache bleibt immer die vorbereitende Katheterspülung, das Spülcystoskop soll nur nachhelfen.

Auf einem ganz anderen Gebiete liegt die Erschwerung der Technik durch komplizirende chronische Cystitis. Hier sind es „optische Täuschungen", welche sehr leicht zu diagnostischen Irrungen führen. Ist doch der optische Eindruck einer theils produktiv proliferativen, theils regressiv exulzerativen schweren, chronischen Cystitis nicht so sehr verschieden von dem eines infiltrirenden, nur sehr wenig vortretenden, hie und da ulzerirten Karzinoms. So habe ich bei einem 70 jährigen kachektischen Patienten, den ich vorher zu untersuchen und zu beobachten nicht Gelegenheit hatte, bei dem aber eine Intumeszenz der Blase palpatorisch festgestellt war, cystoskopisch einen Tumor zu sehen vermeint; die Sektion des an Embolie von einer Oberschenkelvenenthrombose aus gestorbenen Mannes wies aber nur eine schwere Cystitis und ein Divertikel auf. Bei sorgfältigster Berücksichtigung der Palpation, der Anamnese, des Allgemeinzustandes (Unterscheidung karzinomatöser Kachexie von Urosepsis, oder chronischer „kleiner" Urämie!) wird eine Einschränkung solcher Fehldiagnosen erreichbar sein. Sie lehren uns, dass wir bei komplizirten Aufgaben urologischer Diagnostik nicht Alles auf eine Karte setzen dürfen, selbst wenn diese Karte so sehr „Trumpf" ist, wie die Cystoskopie.

Im Uebrigen ist sie in der That für die Tumordiagnostik souverän.

Dass eine Blasengeschwulst cystoskopisch nicht erkennbar ist, kann seine Ursache darin haben, dass sie nicht in's Blaseninnere vorragt, oder darin, dass die Cystoskopie unmöglich ist.

Die intramuskulären infiltrirenden Blasengeschwülste, welche nicht von der Schleimhaut ausgehen, und Anfangs, ohne die Schleimhaut überhaupt zu betheiligen, wachsen, erzeugen dem zu Folge Anfangs keine intravesikalen Veränderungen; cystoskopisch kann man sie also in Anfangsstadien nicht diagnostiziren; später treten aber doch deutliche Buckel *in* der Blase auf. Diese Geschwülste sind enorm selten; *Englisch* hat sie kürzlich genau beschrieben; ich habe einen derartigen Fall nicht beobachtet.

Die andere Ursache für die Unmöglichkeit cystoskopischer Erkenntniss eines Tumors liegt in der Unmöglichkeit der Cystoskopie. Es handelt sich aber hier nach meiner Erfahrung nur um ein „noch nicht“ oder ein „nicht mehr“. „Noch nicht“, weil es zu stark blutet, weil akute Cystitis besteht oder Aehnl.: nun, man wartet die Beendigung dieser vorübergehenden Hindernisse ab. „Nicht mehr“, weil das Wachsthum der Geschwulst die Passage der Urethra, oder die Anfüllung des Cavum vesicae mit ausreichender Menge unmöglich macht. Es ist Aufgabe des Arztes, es zu diesem „nicht mehr“ nicht kommen zu lassen, sondern jeden Kranken, bei dem auch nur der leiseste Verdacht auf Tumor besteht, sofort bei der ersten Konsultation zur Cystoskopie zu bewegen. Es dürfte eine ausserordentliche Seltenheit sein, dass die Cystoskopie unmöglich ist, wenn der Patient zum ersten Mal ärztlichen Rath nachsucht; denn unter meinen 23 zum Theil nach vielfachen anderweitigen Konsultationen in meine Behandlung gelangten Patienten war nur einer, bei dem ich die Cystoskopie für nicht möglich ansah.

Eine zweite Gruppe von Blasengeschwülsten — die Cystoskopie als Eintheilungsprinzip genommen — bilden solche deren Existenz zwar ohne Besichtigung feststeht, deren Details aber nur durch Besichtigung erkennbar sind.

Unmittelbar vor der Exstirpation einer cystoskopisch von mir auf der linken Seitenwand zwischen Orificium urethrae und Ureter sinister lokalisirten Geschwulst fand der mitbehandelnde Arzt durch rectoabdominale Palpation den Sitz rechterseits. Da Untersucher in Abdominalpalpation sehr geübt, der ganz magere Patient narkotisirt, und Därme und Blase entleert waren, konnten bessere Bedingungen für ein richtiges Palpationsresultat gar nicht vorkommen; die operative Autopsie bewies aber, dass die Cystoskopie Recht hatte.

Die Unterlassung der Besichtigung kann dazu führen, dass man in einen an der oberen Wand anhaftenden Tumor bei dem üblichen Blasenschnitt mitten hineinschneidet, mit dem Ergebniss einer profusen Blutung und einer enormen Erschwerung glücklicher Operation; denn wo der Tumor inserirt, kann man nicht fühlen, wenn man seine Existenz auch ganz sicher durch Palpation erwiesen hat.

Endlich eine dritte Gruppe bilden die ohne Besichtigung nicht zu diagnostizirenden Geschwülste. Zu dieser Gruppe gehören ca. 25 Proz. meiner Fälle; mehrfach konnten wir uns bei der Operation von der Richtigkeit der Behauptung überzeugen, dass man die vorliegende Affektion weder extravesikal noch intravesikal palpatorisch mit Sicherheit hätte konstatiren können.

Es wäre zu wünschen, dass alle Blasengeschwülste — von den oben erwähnten, nicht primär intravesikalen abgesehen — zu einer Zeit erkannt würden, in welcher sie noch zu dieser 3. Gruppe — nur cystoskopisch erkennbar — gehören.

Denn die Frühdiagnose ist die Voraussetzung für Fortschritte bei der Heilung bösartiger Blasengeschwülste.

Für die **Blasengeschwülste** ohne Komplikation gilt in der That, was kürzlich ein amerikanischer Urologe erklärte: Das erste Instrument, welches man zur Diagnose in die Blase einführt, soll das Cystoskop sein. Ein Urologe aber, der bei allen Blasenkrankheiten mit dem Cystoskop den Angriff eröffnet, dessen erster instrumenteller Eingriff immer die Cystoskopie wäre, ist ebenso schlecht berathen, wie ein Urologe ohne Cystoskop.

Ueber die Heilungsvorgänge bei der operativen Behandlung der Bauchfell- und Nierentuberkulose.*)

Von Dr. **Weisswange** in Dresden.

Seitdem im Jahre 1884 **König** über 4 Fälle referirte, bei denen er nicht genau zu diagnostizirende Tumoren im Unterleib operirte, und berichtete, dass die als Tuberkulose erkannten Fälle ausheilten, ist die operative Behandlung der Bauchfelltuberkulose in den Mittelpunkt unseres therapeutischen Interesses getreten. In den nächsten Jahren schwoll die Literatur über operative Behandlung der Bauchfelltuberkulose gewaltig an und die Operation gewann immer grössere Anhänger.

1890 berichtet **König** über 131 Fälle, die in der Zwischenzeit und früher durch den einfachen Bauchschnitt behandelt worden waren. Die Zahl der über 2 Jahre lang nach der Operation gesund Gebliebenen betrug 24 Proz. der Operirten, 65 Proz. waren geheilt, aber weniger als 2 Jahre beobachtet. Unter den Ersteren waren Heilungen in der Dauer von 25, 15 und 13 Jahren. Man hatte sich bemüht, die vor **König's** Veröffentlichung Operirten aufzusuchen.

1892 stellte **Lindner** 250 Beobachtungen zusammen.

1893 **Röhnsch** 358 mit 70 Proz. Heilungen, darunter 15 Proz. länger als 2 Jahre. Es folgte eine grössere Statistik von 253 Fällen, die von den Mitgliedern der italienischen Gesellschaft für Chirurgie laparotomirt wurden und 1896 von **Margarucci** veröffentlicht wurden mit 85,4 Heilungen.

Von da an wächst die Kasuistik so an, dass sie keine Zusammenstellung mehr erfahren hat, andrerseits wird die Heilung als so feststehende Thatsache betrachtet, dass die Veröffentlichung der Fälle nicht mehr für nothwendig erachtet wird.

Winckel konnte 1897 auf dem 12. internationalen Kongress in Moskau aussprechen:

„Die tuberkulöse Peritonitis ist in allen ihren Formen durch die abdominale Köliotomie heilbar.“ Er fügt hinzu: Die bisher beobachteten, sehr günstigen Resultate der operativen Eingriffe, 70—80 Proz. Heilungen, sind nicht einwandfrei. Der grösste Theil ist zu kurz beobachtet worden. Klinische und anatomische Heilung sind nicht gleichbedeutend. Sicherlich sind viele, nicht tuberkulöse Fälle unter den „Geheilten“. Sieht man die Literatur durch, so findet man allerdings, dass eine grosse Anzahl der veröffentlichten Fälle nicht beweiskräftig sind, da diese zu kurze Zeit nach der Operation als geheilt erklärt wurden. Daher hat die Forderung, nur diejenigen Fälle als geheilt zu bezeichnen, die 2 Jahre gesund geblieben sind, wohl ihre Berechtigung.

Selbstverständlich versuchte man auch, die wunderbaren Heilungsvorgänge zu erklären, aber zu einem definitiven Abschluss ist man noch nicht gekommen, auch **Winckel** blieb eine vollständige Erklärung für den Heilungsvorgang schuldig.

Bei der grossen Anzahl von Veröffentlichungen auf dem Gebiete der operativen Behandlung der Bauchfelltuberkulose möchte es vielleicht anmaassend erscheinen, den Gegenstand in dieser Gesellschaft nochmals zur Sprache zu bringen. Ich glaube jedoch, dass die Fälle, über die ich mir Ihnen zu berichten gestatte, wegen einiger Komplikationen, die vielleicht ein Licht auf die Heilungsvorgänge zu werfen geeignet sind, einiges Interesse bieten dürften.

Von einer grossen Anzahl von Beobachtungen von Bauchfelltuberkulose, die ich in den letzten 5 Jahren als chirurgischer Assistenzarzt und später zu beobachten Gelegenheit hatte, und deren theilweise Behandlung und weitere Beobachtung mir durch die Güte meines früheren Chefs, des Herrn Prof. **de Ruyter** in Berlin, ermöglicht wurde, gestatte ich mir nur auf einige etwas näher einzugehen. Es sind dies solche Fälle, wo durch die Operation auch anderweitige Tuberkulose des Körpers in wunderbarer Weise beeinflusst wurde.

Um mir ein Bild von dem Heilungsverlauf zu machen, theilte ich die zur Beobachtung gekommenen Fälle ein:

I. in solche, die spontan ausheilten,
II. in solche, die durch die Laparotomie ausheilten,
III. in solche, die durch die Laparotomie ausheilten und bei denen durch die Operation auch anderweite, tuberkulöse Herde im Körper ausheilten oder auffällig günstig beeinflusst wurden,
IV. in solche, die auch durch Laparotomie nicht ausheilten.

Nur aus der 3. Gruppe gestatte ich mir zunächst einige Krankengeschichten zu berichten. Vorausschicken möchte ich noch, dass in sämmtlichen Fällen die Diagose nicht nur klinisch, sondern auch mikroskopisch und bakteriologisch sicher gestellt ist — sämmtliche Fälle sind 8, 6, 5, 3, einige wenigstens 2 Jahre geheilt und genügen dem von **König** geforderten Maassstab einer Heilungsdauer von 2 Jahren als Norm, von der ab man einen Fall als geheilt bezeichnen darf.

Der erste Fall betrifft ein 5 jähriges Mädchen. Es erkrankte im März 1894 mit einer Anschwellung des linken Zeigefingers, die aber keine weitere Beachtung fand. Nach einiger Zeit fiel eine nicht unerhebliche Anschwellung des Leibes auf, ohne dass das Kind über Schmerzen klagte. Bei der Aufnahme in die Klinik fand sich folgender Befund: Sehr mageres Kind mit trommelartig aufgetriebenem Leib und ausgesprochenem Aszites, einer Spina ventosa der 2. Phalanx des linken Zeigefingers und einer Verdickung des rechten Unterkiefers von der Grösse eines halben Taubeneies, die als tuberkulöse Knochenerkrankung angesprochen wird. Bei der vorgenommenen Laparotomie, die in einfacher Inzision in Medianlinie bestand, entleeren sich 2—3 Liter rein seröser Flüssigkeit. Das Peritoneum viscerale und parietale findet sich übersät von unzähligen miliaren Tuberkeln. Die Wunde wird in der ganzen Ausdehnung geschlossen. Schon nach wenigen Tagen macht sich eine auffällige Verkleinerung der Auftreibung am Unterkiefer, sowie auch der Geschwulst am Finger geltend. Als das Kind auf Wunsch die Klinik verlässt, ist die Bauchwunde geheilt, die Schwellung am Kiefer fast ganz verschwunden, die Auftreibung am Finger geringer. Nach kurzer Zeit stellte sich wieder eine Anschwellung des Leibes mit Aszites ein, die aber gleich wieder zu schwinden anfing, und zwar so rapid, dass nach Messungen von Seiten der intelligenten Eltern täglich eine Abnahme des Leibesumfanges um 5—6 cm gefunden wurde. Zu gleicher Zeit begannen die 1. und 2. Phalanx des rechten und die 1. Phalanx des linken Zeigefingers in derselben Weise zu erkranken wie früher die 2. der linken Hand. Es bildete sich dann eine Fistel, durch die sich Eiter entleert haben soll und die sich bald von selbst schloss. Von da an erholte sich das Kind vollständig. Ein Jahr nach der Operation zeigte sich dasselbe in gutem Ernährungszustand, fühlte sich sehr wohl und frisch. Weder am Leibe, noch an sonstigen Organen liessen sich irgend welche krankhafte Veränderungen wahrnehmen. Der Knochen des Unterkiefers war vollständig normal, die Fistelöffnung am linken Finger gut vernarbt. Die 2. und 3. Phalanx des linken Zeigefingers etwas verdickt, sonst völlig normal. Der treffliche Gesundheitszustand hat bis jetzt angehalten.

---

*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 12. April 1902.

Dieser Fall ist bereits im Jahre 1895 Gegenstand einer Dissertation von Kramer gewesen.

Der zweite Fall betrifft einen 8 jährigen Knaben, der mit starkem Fieber, beiderseitigem Lungenspitzenkatarrh, einer linksseitigen Pleuritisexsudation und mit einem grossen Exsudat in der linken Bauchseite, das vom Rippenbogen bis zum Darmbeinkamm reichte, in sehr desolatem Zustande 1896 aufgenommen wurde.

Da das Fieber bestehen blieb, der Zustand sich verschlechterte, wird 14 Tage nach der Aufnahme die Laparotomie ausgeführt. Es entleert sich 500 ccm klare, gelbe Flüssigkeit. Das Peritoneum parietale ist stark verdickt und mit Tuberkeln besetzt, die sich theilweise im Stadium der Verkäsung befinden. Das Peritoneum viscerale zeigt sich glatt und spiegelnd, ist aber auch mit submiliaren Knötchen übersät. Im stark verdickten, geschrumpften Netz finden sich Tuberkelknoten. Hier wird die Wunde nur theilweise vernäht, die Bauchhöhle drainirt. Die Wunde heilte nicht per primam, es bildeten sich grosse Fisteln mit schlechten, schwammigen Granulationen. Im Laufe des nächsten halben Jahres stiess sich das Peritoneum wie eine Schwarte ab und wir konnten mehrfach grosse, schwartenartige Stücke durch die Fisteln herausziehen. Das Peritoneum wurde allmählich glatt. Der Aszites verschwand bald ganz. Auffällig war, dass die Lungenerscheinungen vom Tage der Operation an zurückgingen. 14 Tage nach der ersten Laparotomie wurde das linksseitige Pleuraexsudat punktirt und 300 ccm klare, hellgelbe Flüssigkeit durch Aspiration abgelassen. Nach 2 Monaten war das Fieber vollständig verschwunden, der Knabe nahm an Gewicht zu, die Lungenerscheinungen waren bis auf vereinzelte Rasselgeräusche der linken Spitze verschwunden. Der Knabe wurde mit einer Bauchfistel in ein Soolbad entlassen. Nach einigen Monaten kam er wieder zur Beobachtung mit 3 ca. 4 cm tiefen Fistelgängen in der Bauchwundennarbe. In der Ileocoekalgegend fühlte man eine harte Geschwulst, die ganz allmählich verschwand. 2 Jahre nach der Operation wurde er mit völlig geschlossener Fistel entlassen. Nach 5 Jahren sah ich ihn wieder munter und wohl, nur mit einem ziemlich grossen Bauchbruch belastet. An der Lunge waren keine krankhaften Erscheinungen mehr nachweisbar.

Der dritte Fall betrifft ein 9 jähriges Mädchen mit tuberkulösem Habitus, Fieber und Lungenkatarrh mit starkem Aszites. Die Operation wurde 1897 vorgenommen. Das Mädchen hat sich ausserordentlich erholt, ist dick und blühend, wovon wir uns kürzlich überzeugen konnten.

Der vierte Fall betrifft ein 15 jähriges Mädchen, ebenfalls mit tuberkulösem Habitus, Fieber, Lungenkatarrh und starkem Aszites. Die Laparotomie wurde 1899 ausgeführt. Peritoneum stark verdickt und mit Tuberkeln übersät, ebenso Därme, einzelne Stränge vorhanden. Nach der Operation erholte sich die Patientin auffällig, im Juli 1901 gutes Wohlbefinden, frische und blühende Gesichtsfarbe.

Es liegt auf der Hand, dass die wenigsten Fälle von Bauchfell- oder Nierentuberkulose einzig und allein auf Peritoneum oder Niere beschränkt sind, denn der Erreger muss auf irgend einem Wege durch den Organismus zum Ort seiner Bestimmung gekommen sein, nicht ohne wahrscheinlich auf diesem Wege hie und da Halt gemacht zu haben. Er kann von Pleura, Darm, Lymphdrüsen, von den Geschlechtsorganen seinen Ursprung nehmen. Es werden daher bei den in der Literatur als geheilt bezeichneten Fällen wohl auch günstige Beeinflussungen der primären Herde eingetreten sein, aber ich finde diese auffällige günstige Beeinflussung anderer tuberkulöser Herde durch den operativen Eingriff nirgends hervorgehoben und betont, und ich finde in der zahlreichen Literatur keinen Fall, den ich in dieser Beziehung unseren Beobachtungen an die Seite stellen könnte. Ich halte aber gerade diese Beobachtungen für den Versuch einer Erklärung der Heilungsvorgänge für ausserordentlich wichtig.

Was ist nun bei diesen Eingriffen das heilende Agens? Und wie kann man sich diese auffällig günstige Beeinflussung entfernt liegender tuberkulöser Herde durch die Operation erklären?

Wenn man die Literatur über die operative Behandlung der Bauchfelltuberkulose durchsicht, so findet man, dass die verschiedensten Theorien zur Erklärung herbeigezogen worden sind. Sie alle hier anzuführen, würde bei der grossen Menge zu weit führen.

Chemische Reagentien (Antiseptika und Jodoform), Licht (Lauenstein), Luft (Noler, Mosetig-Moorhof), andere Bakterien, die bei der Operation eingebracht werden sollen (Bact. termo — Catani —, Fehling's den Tuberkelbazillen antagonistische Keime), Entfernung des Exsudats wurden für das Heilende erklärt. Aber alle diese Theorien konnten einer scharfen Kritik nicht Stand halten und so musste auch v. Winckel zu dem Schluss kommen: eine allseitig befriedigende Erklärung für die Wirkung der Laparotomie bei der tuberkulösen Peritonitis ist noch nicht gefunden worden. Die meisten Anhänger fand die Annahme, dass die durch die Laparotomie erzeugte Stauungshyperämie das heilende Agens sei. So sagt Hildebrand (Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 51 u. 52): Die Heilung bei tuberkulöser Bauchfellentzündung wird hervorgerufen weder durch Entfernung des Exsudats (denn auch die trockene Form wird geheilt), noch durch die Antiseptica, noch durch die bazillentödtenden Keime, die bei der Operation in die Bauchhöhle gelangen, noch durch die austrocknende Wirkung des Lichtes, noch durch die Luft — denn auch die von Noler und Mosetig-Moorhof empfohlenen Lufteinblasungen in die Bauchöhle wirken nur durch die Hyperämie, die sie erzeugen —, noch durch die Exsudation, in der die Tuberkelbazillen degeneriren, denn in vielen Fällen kommt es nicht zu Verwachsungen, wie auch Thierexperimente ergeben haben, sondern durch die erzeugte Stauungshyperämie. Auch Nassauer schliesst sich der Ansicht an, dass die mächtige Hyperämie, die durch die Inzision erzeugt wird, das heilende Agens sei.

Die zahlreichen Thierexperimente, die von Kischensky, Gatti u. A. vorgenommen wurden, lieferten zwar ein Bild der pathologisch-anatomischen Vorgänge der Heilung, aber eine ausreichende Erklärung dafür blieben die Experimentatoren schuldig. Dass durch die Inzision ein mächtiger Reiz auf das Peritoneum ausgeübt wird, muss Jeder zugeben, der in die Lage versetzt war, kurz nach einer Laparotomie aus irgend einem Grunde die Bauchhöhle nochmals öffnen zu müssen. Er wird selbst bei einfacher Laparotomie, wo das Peritoneum verhältnissmässig wenig gereizt worden war, erstaunt sein über die vorhandene starke Hyperämie. Wenn schon im gesunden Peritoneum die Hyperämie eine starke ist, wie viel stärker müsste sie in den Theilen sein, wo schon als Reaktion auf den krankhaften Reiz eine Hyperämie vorhanden ist? Aber geben wir selbst zu, dass durch den Bauchschnitt die Zirkulationsverhältnisse günstig beeinflusst werden, dass durch Befreiung von der Stauung die Lymph- und Blutgefässe freier, entlasteter werden und das Bauchfell, welches sich vergeblich bemühte, des Feindes Herr zu werden, einen neuen Antrieb bekommt, kräftiger wird, um gegen den Feind anzukämpfen, so würde damit doch nicht der merkwürdige Einfluss der Inzision auf entferntere erkrankte Organe erklärt sein; es würden auch die Fälle von trockener, tuberkulöser Peritonitis nicht erklärt sein, wo keine oder wenigstens nur eine geringe Stauung besteht, und vor Allem würde nicht erklärt sein derselbe günstige Einfluss der Operation bei Niere tuberkulose, für den ich mir folgende 2 Fälle anzuführen gestatte:

Eine 44 jährige Böttchersehefrau, die vor 3 Jahren dem Krankenhaus von einem Kollegen zur Operation zugeschickt wurde, war tuberkulös belastet, hatte seit Jahren an Lungenkatarrh gelitten und war mit Fieber, Schüttelfrost und Schmerzen in der linken Nierengegend erkrankt. Bei der Aufnahme fand sich folgender Befund:

Sehr schwächliche Frau in elendem Ernährungszustand, Fieber 39,0, mit rechtsseitigem Lungenspitzenkatarrh, die linke Nierengegend schmerzhaft, linke Niere palpabel, aber nicht wesentlich vergrössert, Urin trübe, im Sediment reichlich Tuberkelbazillen in Zopfform und Streptokokken. Bei der mehrfach vorgenommenen, cystoskopischen Untersuchung finden sich in der Blase keine Veränderungen, an der linken Ureterenmündung findet sich einmal ein flockiges, grösseres Gerinnsel, aus beiden Ureteren spritzt bisweilen trüber, eitriger Urin aus, links stärker als rechts. Die Diagnose wird gestellt auf rechtsseitigen Lungenspitzenkatarrh, doppelseitige Nierentuberkulose, links stärker als rechts, eventuell linksseitiger Nierenabszess.

Da der Zustand sich in den nächsten 14 Tagen verschlimmert, wird die Freilegung der linken Niere, behufs Spaltung eines eventuellen Abszesses in der linken Niere beschlossen.

Bei der Operation findet sich eine Hufeisenniere. Die linksseitige Niere ist von zahlreichen, miliaren, grauen Knötchen durchsetzt. Es wird eine Inzision in die linke Niere vorgenommen. Auf der Schnittfläche finden sich ebenfalls zahlreiche, grauweisse Knötchen in der Nierenrinde, deren mikroskopische Diagnose Tuberkulose ergab. Die Inzisionswunde wird tamponirt. Vom Tage der Operation an beginnt eine auffällige Besserung im Zustand der Patientin: das Fieber nimmt ab, die Harnmenge, die vor der Operation 500—800 betrug, steigt bis 3400 ccm. Da eine Pyocyaneusinfektion auftrat, musste Patientin täglich verbunden werden. Die Wunde heilte durch gute Granulationen zu. Patientin konnte nach 5 Wochen mit beginnender Gewichtszunahme entlassen werden, der Lungenbefund ergab bedeutende Besserung.

Vor wenigen Monaten sahen wir die Kranke in befriedigendem Zustande, vollständig beschwerdefrei wieder, der Lungenbefund ergab normales Untersuchungsergebniss.

Dieser Fall dürfte vielleicht insofern noch von Interesse sein, als Israel in seiner kürzlich erschienen Klinik der Nierenkrankheiten sagt: „In der ganzen Literatur findet sich kein beweisender Fall von geheilter Nierentuberkulose durch Nephrotomie“ (S. 187). Hierher dürfte auch ein mir von Herrn Dr. Zeller in Berlin gütigst zur Besprechung überlassener Fall von Urogenitaltuberkulose gehören, der seit 1898 beobachtet wird.

30 Jahre alter Patient, seit mehreren Jahren verheirathet, gesunde Kinder. Seit einigen Monaten bemerkt er knollige Anschwellung beider Nebenhoden, starken Blasenkatarrh mit sehr starkem Tenesmus und zunehmender Verengerung des hinteren Harnröhrentheils.

Die Untersuchung im Oktober 1898 ergibt: Mann von kräftiger Konstitution, der sehr stark abgemagert ist. Knollige Anschwellung in beiden Nebenhoden und in den Samensträngen, am stärksten rechts, wo sich Erweiterungsherde finden.

Urin enthält viel Eiweiss und grosses aus Eiterkörperchen bestehendes Sediment. Urin kann nur tropfenweise entleert werden Harnröhre in Pars prostatic. selbst für feinste Sonden undurchgängig.

In Prostata schmerzhafte, knollige Anschwellungen per rectum zu fühlen.

Diagnose: Doppelseitige Nebenhodentuberkulose, doppelseitige Tuberkulose beider Vasa deferent., Tuberkulose der Blase und der Prostata. Undurchgängige Striktur der Urethra.

Es wird die Resektion des am stärksten erkrankten rechten Nebenhodens vorgenommen und die Urethrotomia externa.

Es gelingt, die Harnröhre selbst für starke Katheter gut durchgängig zu erhalten nach Heilung der Urethrotomiewunde. Blase fasst kaum 80 ccm Flüssigkeit.

Die schon früher beobachteten unregelmässigen Temperatursteigerungen stellen sich wieder ein. Patient magert mehr und mehr ab. Klagen über Schmerzen in der linken Nierengegend. Die linke Niere ist deutlich zu fühlen, erscheint höckrig, Palpation ist schmerzhaft. Von der linken Niere geht ein daumendicker harter Strang nach dem kleinen Becken (Ureter?).

Cystoskopie gelingt nicht.

Die Narkosenuntersuchung ergibt Vergrösserung und höckrige Oberfläche der linken Niere. Die rechte Niere scheint normal.

Diagnose: Linksseitige Nierentuberkulose.

Exstirpation der linken Niere, die etwa doppelt vergrössert ist. Das käsig-eitrig zerfallene Parenchym ist durchsetzt mit zahlreichen Abszessen von Wallnuss- bis Bohnengrösse. Der bis zur Blase mitentfernte Ureter stark verdickt durch Hypertrophie der Muskulatur.

Glatte Wundheilung. Nach der Operation normale Temperatur. Eiweissgehalt des Urins nimmt allmählich ab. Patient erholt sich auffällig, nimmt an Gewicht zu, die sonstigen tuberkulösen Veränderungen gehen zurück.

Im Jahre 1902 ist Patient vollständig beschwerdefrei, fühlt sich gesund, sieht blühend aus; tuberkulöse Erkrankungen am Urogenitalapparat sind nicht mehr nachweisbar.

Also auch hier durch den operativen Eingriff auf einen Herd günstige Beeinflussung, ja sogar Heilung entfernt liegender tuberkulöser Herde. Wie sollen wir uns das erklären? Buchner hat in seinem Aufsatz über die natürlichen Heilkräfte des Organismus gegenüber den Krankheitserregern darauf aufmerksam gemacht und dies auch experimentell bewiesen, dass im Blutserum flüssige Serumstoffe, sogen. Alexine, vorhanden sind, chemische Substanzen, die wahrscheinlich zu den Eiweisskörpern gehören, die eine starke, bakterienfeindliche Wirksamkeit besitzen. Er hat ferner darauf hingewiesen, dass die Leukocyten die Ursprungsstätten oder die Transporteure der Alexine im Körper sind. Es ist ferner der Nachweis geliefert worden, dass todte Bakterienzellen ein mächtiges Anlockungsmittel für Leukocyten darstellen, eine Erscheinung, die hauptsächlich auf die chemotaktische Reizwirkung gewisser Stoffe aus dem Inneren der Bakterienzellen, die in Form sogen. Bakterienprotëine isolirt werden konnten, zu beziehen ist. Es ist wohl ferner nach den Forschungen der letzten Jahre als bewiesen anzusehen, dass die Leukocyten in der That an der Abwehr der Infektionserreger betheiligt sind, aber nicht durch den Akt des Auffressens an und für sich, wie es Metschnikoff annahm, sondern durch gelöste Stoffe, die von ihnen ausgeschieden werden und die den leukocytenhaltigen Exsudaten ihre bekannte erhöhte, bakterienfeindliche Wirksamkeit verleihen.

Nehmen wir nun aus dieser Lehre die Nutzanwendung auf unsere Beobachtungen, so könnten wir uns den Heilungsvorgang vielleicht folgendermaassen erklären: „Durch die Operation wird sowohl eine verstärkte Blutzufuhr resp. Blutstauung am Infektionsorte hervorgerufen als auch eine vermehrte Ansammlung von Leukocyten. Wir erhalten eine mehr oder weniger grosse Menge leukocytenreichen Serums, das sich den Tuberkelbazillen gegenüber bakterizid verhält.“

Durch die Inzision werden nicht nur eine Menge Bazillen und ihre Stoffwechselprodukte entfernt, sondern es wird auch die bakterienfeindliche Qualität des Blutes sicherlich gesteigert dadurch, dass denselben mehr Leukocyten beigemengt werden.

Alle diese Umstände kommen zusammen, um zunächst am Infektionsorte eine Heilung hervorzurufen, dann aber wird auch das an bakterienfeindlichen Stoffen (Alexinen) reichere Blut dieselben an entfernter gelegene Infektionsherde bringen können, um auch hier heilend zu wirken.

Betrachten wir von diesem Gesichtspunkt aus noch einmal die Anfangs von mir aufgestellten 4 Gruppen:

I. Die Fälle, die spontan ausheilen. In diesen Fällen (und auch wir haben eine ganze Reihe solcher beobachtet) werden die natürlichen Schutzkräfte des Körpers genügen, um mit dem Feind fertig zu werden resp. wird es gelingen, durch einfache Verfahrungsarten eventuell physiologisch wirkende Mittel, wie heisse Kompressen, Muskelbewegung, Massage (auch durch Massage geheilte Fälle finden sich in der Literatur beschrieben), einen vermehrten Blutzufluss zu erzielen. Freilich muss auch hier sorgfältig das richtige Maass abgewogen werden, denn es gibt zweifellos eine übermässige Blutansammlung, eine Entzündung, die den richtigen Grad überschreitet und dann schädlich wirkt.

II. Die Fälle, wo durch die Operation glatte Erfolge erzielt werden. In diesen Fällen gelang es rechtzeitig, den natürlichen Heilbestrebungen zu Hilfe zu kommen. Hierher würden auch die oft in der Literatur beschriebenen Fälle zu rechnen sein, wo zwar die Bauchfelltuberkulose ausheilte, die Patienten aber bald an Tuberkulose anderer Organe zu Grunde gingen. Das würden nach meiner Theorie solche Fälle sein, wo die durch die Operation geschaffenen Verhältnisse zwar genügten zur Heilung der Tuberkulose des lokalen Herdes, wo aber die erzeugten Alexine des Blutes nicht genügten, um an entfernt gelegenen Orten den Kampf gegen die Infektionserreger glücklich zu bestehen.

In die III. Gruppe würden die angeführten Fälle zu rechnen sein: Heilung des lokalen Herdes durch Operation und günstige Beeinflussung resp. Ausheilung auch anderweiter tuberkulöser Herde im Körper.

In die IV. Gruppe würden die Fälle gehören, wo auch durch den operativen Eingriff keine Heilung erreicht wird. Das sind die vorgeschrittenen Fälle, wo die erzeugte bakterizide Wirkung nicht mehr genügt, um den Feind zu überwinden.

Aus dem Gesagten werden sich von selbst die Prinzipien unseres therapeutischen Handelns ableiten lassen.

Bei geringen Erscheinungen werden wir versuchen, durch Erzeugung vermehrten Blutzuflusses und roborirende Diät zum Ziele zu kommen. Entschliessen wir uns aber zu einem operativen Eingriff, so werden wir der Laparotomie vor der Punktion und der neuerdings wieder bei weiblichen Patientinnen empfohlenen Kolpotomie entschieden den Vorzug zu geben haben, da die Punktion meines Erachtens nicht zum Ziele führen kann, weil dadurch nicht genügende Reaktion hervorgerufen wird. Ich möchte im Gegentheil zu einem grossen Inzisionsschnitt rathen, da durch einen solchen eine grössere Entlastung der Lymph- und Blutgefässe und günstigere Beeinflussung der Zirkulationsverhältnisse geschaffen wird. Bei der Laparotomie braucht man sich durch eine oder mehrfache Erfolglosigkeit nicht abschrecken zu lassen, immer wieder zu inzidiren, denn oft kommt man erst durch mehrfache Inzisionen zum Ziel, wovon ich mich selbst überzeugen konnte, wie auch die von Galvani veröffentlichten Fälle zeigen, der einmal erst nach der 5. Laparotomie eine Heilung erreichte.

In dieser Beziehung scheint mir besonders die Beobachtung, die wir in dem ersten der angeführten Fälle machen konnten, bemerkenswerth. Es stellte sich da, wie ich oben erwähnte, bald neuer Aszites ein, der aber bald wieder verschwand und zwar so rapid, dass die Eltern eine tägliche Abnahme des Leibesumfanges von 5—6 cm konstatiren konnten. Nach den obigen Auseinandersetzungen würde sich ergeben: Die Bakterien versuchen einen neuen Ansturm, die bakterizide Kraft des Organismus ist aber nun so stark, dass sie den Kampf mit den Tuberkelbazillen und ihren Produkten siegreich bestehen konnte. Hätte diese bakterizide Kraft nicht ausgereicht, so kann man sich wohl vorstellen, dass man durch eine erneute Inzision die bakterizide Kraft hätte vermehren können und damit neben Entfernung der Tuberkelbazillen und ihrer Produkte einen günstigen Erfolg hätte erreichen können. Eine Kontraindikation für die Laparotomie dürfte bei der Erfolglosigkeit unseres sonstigen therapeutischen Handelns nur sehr vorgeschrittene Kachexie, sehr vorgeschrittene Lungentuberkulose, ausgesprochene Darmtuberkulose bilden. Doch wird auch hier strengste Individualisirung zu den befriedigendsten Erfolgen führen. Auch wenn wir uns von dieser — nennen wir sie Alexintheorie — bei der Erklärung der Heilungsvorgänge leiten lassen, so wird bisweilen die Entscheidung schwierig sein, ob wir unseren Patienten nützen oder nicht. Denn Vieles bleibt auch bei diesem Erklärungsversuch noch dunkel.

Es spielen sicherlich auch andere Gesichtspunkte noch eine Rolle bei dem Gelingen oder Misslingen der Operation. So wird z. B. auch die Qualität des Blutes bei verschiedenen krankhaften Vorgängen im menschlichen Körper zu untersuchen sein. Es werden vielleicht auch Veränderungen der Zirkulation, die durch den Krankheitsprozess selbst hervorgerufen werden, von Wichtigkeit sein. Es würde meines Erachtens darauf ankommen, die Menge der zur Heilung nothwendigen bakteriziden Stoffe im Blut zu bestimmen. Gelänge es auf experimentellem Wege, woran ich nicht zweifle, uns von dem Gehalt des Blutes an bakteriziden Stoffen (Alexinen) zu überzeugen, so würde vielleicht hierin ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel für unser therapeutisches Handeln zu begrüssen sein. Vielleicht würde sich auch hier ein gangbarer Weg finden lassen zur Lösung der serotherapeutischen Frage der Tuberkulose.

Gestatten Sie mir noch, auf gewisse Analogien hinzuweisen, die wir bei anderen tuberkulösen Erkrankungen, wie z. B. der Gelenktuberkulose, beobachten können. Auch hier ist, abgesehen von der etwaigen Ansicht, dass man durch Injektionen von Jodoform, Karbol, Chlorzink u. s. w. direkte antituberkulöse Wirkungen hervorrufen könnte, das therapeutische Streben darauf gerichtet gewesen, durch Entfernung des Exsudats (Punktion) und durch Erregung einer reaktiven Entzündung heilend zu wirken.

Bier kam bekanntlich auf Grund der Beobachtung von Rokitansky, dass Stauungszustände in den Lungen, wie sie bei Kyphose oder Herzfehlern beobachtet wurden, die Erkrankungen an Tuberkulose auszuschliessen scheinen, auf seine bekannte Behandlung der Gelenktuberkulose durch Stauungshyperämie.

Nötzel kommt nun auf Grund einer experimentellen Arbeit über die bakterizide Wirkung der Stauungshyperämie zu der Ansicht, dass das heilende Agens in einer Konzentration der Alexine zu suchen sei. Er glaubt, dass es möglich ist, durch experimentelle Versuche den bakteriziden Werth des durch Stauungshyperämie entstandenen Transsudats zu präzisiren. Er glaubt, dass sich ein gerades Verhältniss zwischen Höhe der bakteriziden Wirkung und Leukocytenreichthum feststellen lassen wird, wie Buchner es vermuthet. Das Ausbleiben des Heilerfolges bei der Behandlung tuberkulöser Erkrankungen nach der Bier'schen Methode ist nach Nötzel's Ansicht bedingt in einzelnen Fällen durch mangelhafte Technik der Ausführung, in anderen ist die Ursache des Misserfolges in dem Grad der Erkrankung zu suchen, die bereits zu weit vorgeschritten ist, als dass die erzeugte Wirkung zur Heilung genügte, in noch anderen Fällen glaubte er die Misserfolge darin suchen zu müssen, dass es nicht gelingt, die Stauungshyperämie in der gewünschten Form zu erzielen, höchst wahrscheinlich in Folge von Veränderungen der Zirkulation, die erst durch den Krankheitsprozess bewirkt werden. Auf ähnlichen Prinzipien beruht bekanntlich die Zimmtsäuretherapie von Landerer, der eine Anregung zu energischer Leukocytose und damit eine Steigerung der normalen Heilungsbedingungen durch Zimmtsäureinjektionen bewirken will.

Ich würde mich zu weit in das Gebiet hypothetischer Vermuthungen ergehen, wollte ich im Anschluss an das Gesagte noch weitere Perspektiven verfolgen, die sich aus der Grundlage, dass das Blut durch Zufuhr bakterizider Stoffe heilend zu wirken vermag, für die Forschung und für unser therapeutisches Handeln ergeben. Jedem, der sich, mit diesen Dingen beschäftigt, werden immer neue Räthsel für die Erklärung dieser Vorgänge aufstossen.

Bedenken wir aber, dass das Gebiet der bakteriologischen und chemischen Blutforschung noch verhältnissmässig jung ist, dass die Forschungen über Bakteriolyse und Hämolyse noch nicht abgeschlossen sind, dass aber Vieles schon geklärt ist und manches beginnt Gemeingut der Wissenschaft zu werden. Und so ist zu hoffen, dass uns dieses Forschungsgebiet noch über manches Aufklärung bringen wird, was jetzt theilweise noch dunkel ist und unerklärt bleiben muss!

Literatur.

Frick: Chronische Bauchfelltuberkulose im Kindesalter. Zürich. — Kyburg: Ueber Peritonitis tuberculosa bei Erwachsenen. Zürich 1854. — Hillebrecht: Ueber spontane und tuberkulöse Peritonitis. Würzburg 1882. — Seyffert: Ueber die primäre Bauchfelltuberkulose. Halle 1887. — Kümmell: Ueber Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose. Hamburg. — Hellmerich: Ueber Tuberkulose des Peritoneums. Würzburg 1888. — Heinze: Ueber die Tuberkulose des Bauchfells. Breslau 1888. — Vierordt: Ueber Peritonealtuberkulose. Frage der Behandlung. Heidelberg 1889. — Burghausen: Ueber die Tuberkulose des Peritoneums. Tübingen 1889. — Hähne: Ueber Peritonealtuberkulose. Basel 1889. — Philipps: Zur Behandlung der Bauchfelltuberkulose. Göttingen 1890. — John: Zur Behandlung der Bauchfelltuberkulose. Greifswald 1890. — Keintoch: Die Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose. Greifswald 1891. — Troeger: Laparotomie der Bauchfelltuberkulose. Marburg 1891. — Steger: Beitrag zur Kenntniss der Bauchfelltuberkulose. Basel 1892. — Brunhübner: Beiträge zur Pathologie und operativen Behandlung der tuberkulösen Peritonitis. Würzburg. — Mansbach: Ueber die Behandlung der tuberkulösen Peritonitis durch Laparotomie. Karlsruhe 1892. — Helmrich: Die therapeutischen Wandlungen in der Behandlung von Bauchfelltuberkulose. Basel 1892. — Schmoll: Zur chirurgischen Behandlung der tuberkulösen Peritonitis. Strassburg 1892. — Strehle: Die weiteren Resultate der Laparotomie bei Peritonealtuberkulose. Breslau. — Dresdener: Ueber operative Behandlung der Bauchfelltuberkulose. Kiel 1893. — Gross: Ueber chirurgische Behandlung der tuberkulösen Peritonitis. Heidelberg 1893. — Lauser: Ueber tuberkulöse Peritonitis. Erlangen 1893. — Adossides: Ueber den Stand der Therapie der Peritonitis tub. Halle-Wittenberg 1893. — Kauffmann: Ueber die Ursachen der Heilung der Bauchfelltuberkulose durch Laparotomie. Freiburg i. B. — **Offenbächer**: Peritonealtuberkulose und ihre Behandlung durch Laparotomie. Strassburg i. E. 1895. — **Nüsslein**: Die Peritonealtuberkulose und ihre operative Therapie. Erlangen 1896. — **Voigt**: Zur Kasuistik der Bauchfelltuberkulose. Leipzig 1896. — **Knapmann**: 10 Fälle von Peritonitis tub. Bonn 1897. — **Warth**: Ueber Peritonitis tub. Bonn 1897. — **Schroeder**: Beitrag zur Kenntniss der Peritonealtuberkulose. Düsseldorf 1897. — **Firchau**: Ueber die tuberkulöse Bauchfellentzündung und ihre Behandlung. Breslau 1898. — Ida **Frick**, med. prakt.: Chronische Bauchfelltuberkulose im Kindesalter. Zürich 1899. — **Ebstein**: Ueber den Werth der Laparotomie als Heilmittel bei Peritonealtuberkulose. Breslau 1899. — **Sonderegger**: Beiträge zur operativen Behandlung der Peritonitis tub. Trogen 1892. — **Schmalmack**: Die pathologische Anatomie der tuberkulösen Peritonitis. Kiel 1889. — **Omnès**: Thèse. De la Laparotomie dans la Péritonite tuberculeuse. Paris 1900. — **Trolley**: De la Péritonite tb. de la Région Iléo-Coecale. Paris 1900. — **Marchand**: La Péritonite aiguë par Perforation au cours de l'entérite tuberculeuse. Paris 1899. — **Mauroucе**: De l'intervention chirurgicale dans la péritonite tuberculeuse. Paris 1899. — **Ferri**: Beiträge zur Kasuistik der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa. Zürich 1900. — **Theilhaber**: Die operative Behandlung der tuberkulösen Peritonitis. Monatsschr. f. Gynäk. u. Geburtsh. X. S. 314, 1899. — **Wunderlich**: Ueber die Misserfolge der operativen Behandlung der Bauchfelltuberkulose. Arch. f. Gynäkol. Bd. LIX. — **Robinson**: Le péritoine, anatomie, physiologie, pathol. Med. Record , 28. VII. 1900. — **Hodgson**: A case of tuberculour Peri Record, 28. VII. 1900. — **Hodgson**: A case of tuberculous Peritonitis. Brit. gyn. journ. Part. 60. — **Trolly**: De la péritonite tuberculeuse de la région iléocoecale. — **Galvani**: Traitement de la tuberculose péritonéale par la laparotomie. Rev. de gyn. et de chirurg. abd. 1899. Münch. med. Wochenschr. 1900/02. — **Sippel**: Deutsche mediz. Wochenschrift 1894, No. 52. — **Noetzel**: Archiv für klinische Chirurgie 60, I. — **Israel**: Klinik der Nierenkrankheiten. 1900. — **König**: Centralblatt für Chirurgie 1884. — **Löhlein**: Deutsche med. Wochenschr. 1889. — **Prochownik**: Deutsche med. Wochenschr. 1889. — **Pribram**: Therapie der Bauchfelltuberkulose. Prag. med. Wochenschr. 1887. — **Jordan**: Ueber den Heilungsvorgang bei der Peritonitis tuberculosa. Beitr. z. klin. Chir. 1895. — **Czerny**: Ueber die chirurgische Behandlung intraperitonealer Tuberkulose. Beitr. z. klin. Chir. 1890.

Heftige Blutung und Anaemie, verursacht durch einen prolabirten Mastdarmpolypen bei einem 10 Jahre alten Knaben.

Von Dr. **Aronheim** in Gevelsberg.

Am 5. März, Nachmittags, wurde ich zu dem 10 Jahre alten Knaben E. St. gerufen. Ich traf ihn auf dem Sopha liegend an; Gesicht, Lippen und Zahnfleisch waren äusserst blass. Respiration und Pulsfrequenz beschleunigt, der Gesichtsausdruck ängstlich.

Nach den Angaben der Mutter war der bisher noch nicht ernstlich krank gewesene, kräftige Knabe nach dem Mittagessen vollständig gesund in die Schule gegangen und nach einer Stunde aufgeregt und blass zurückgekehrt, weinend berichtend, dass ihm bei einer Turnübung „etwas Dickes" aus dem After gerutscht sei und ihn nass gemacht habe. In Folge der sofort aufgetretenen Schmerzen und grosser Schwäche habe er die Schule verlassen.

Bei der Besichtigung fanden sich die Glutäen, die Analgegend, die Hinterseiten der Oberschenkel bis zu den Waden mit Blut bedeckt; das untere Drittel des Hemdes war mit Blut vollständig beschmutzt.

Nach Reinigung des Afters bemerkte man einen aus demselben hervorragenden, wallnussgrossen, blutenden, gestielten Tumor von fleischartiger Konsistenz. Eine Digitaluntersuchung ergab die Insertion des fast bleistiftdicken Stiels etwa 5 cm über der Analöffnung an der hinteren Mastdarmwand. Offenbar handelte es sich um einen Mastdarmpolypen, der bei der Turnübung aus dem Rektum herausgepresst, wegen seiner Grösse nicht wieder zurücktrat, sondern dem Anus vorgelagert blieb und in Folge der Einklemmung des Stiels, durch Bersten der oberflächlichen gefässreichen Schicht zu der heftigen Blutung geführt hatte.

Die Therapie war eine einfache: Möglichst nahe der Insertion wurde der Stiel, in dem ein deutlich sichtbares Gefäss verlief, abgebunden und unterhalb der Unterbindung durchschnitten.

Nach einigen Tagen hatte der Knabe sich von dem starken Blutverlust vollständig erholt und konnte die Schule wieder besuchen.

Nach der mikroskopischen Untersuchung, die Herr Dr. **Neuhaus** in Hagen vornahm, bestand der Tumor aus lockerem, zellreichem Bindegewebe mit dazwischengelagerten Drüsen. Einige Drüsen waren in schleimiger Entartung begriffen. In dem Bindegewebe verliefen mehrere Gefässe. Es handelte sich also um einen reinen Schleimpolypen (polypöses Adenom).

Wie mir die Mutter des Kindes mittheilte, hatte der kleine Patient ihr schon vor einem Jahre geklagt, dass ihm beim Stuhlgange eine Geschwulst aus dem After vor-, aber sofort wieder zurückgetreten sei. In der Annahme, dass der Junge an Würmern leide, habe sie ihm desshalb wiederholt Wurmmittel verabreicht. Blutungen habe sie aber früher niemals bemerkt.

Nach **Ziegler**[1]) kommen mitunter die polypösen Bildungen auch ohne voraufgegangene Entzündung, theils angeboren, theils erworben vor. Sie schliessen sich in ihrem Bau durchaus demjenigen der Schleimhaut an, nur sind die Drüsen oft reichlicher und daher mehrfach verzweigt und gewunden. Sie werden als glanduläre Hyperplasien oder als gutartige Adenome bezeichnet. Im Dünndarm kommen sie selten vor, häufiger dagegen im Rektum.

Nach **König**[2]) sind diese Polypen des Rektums meist nicht gross, oft weich und haben Grösse und Gestalt einer Erd- oder Himbeere. Seltener erreichen sie die Grösse eines Taubeneies und nur in sehr vereinzelten Fällen füllen sie mit ihrer Masse den ganzen Darm aus. Sie sind verhältnissmässig häufig schon im kindlichen Alter beobachtet worden (nach **Bockey** am häufigsten im Alter von 4—7 Jahren[3]).

Manche Mastdarmpolypen verlaufen vollständig symptomlos, andere machen Erscheinungen unregelmässiger Stuhlentleerung, theils Drang zum Stuhl mit Entleerung von etwas Schleim oder Blut, theils Stuhlverhaltung. Besonders bei Kindern wird die letztgenannte Erscheinung als Folge von Schmerzen, welche der kleine Körper bei der Stuhlentleerung hervorruft, beobachtet. Die Kleinen halten aber die Stuhlentleerung so lange als möglich zurück. Ist die Geschwulst prolabirt, dann können durch oberflächliche Erosionen leicht Blutungen eintreten, aber selten werden überhaupt die bei Polypen beobachteten Blutungen erheblich.

Für den praktischen Arzt ist es daher, wie der mitgetheilte Fall beweist, wo es durch den prolabirten Polypen zu sehr heftiger Blutung kam, dringend geboten, bei Klagen über Stuhlbeschwerden, über Tenesmus (die von den Eltern meist auf Reizung von „Würmern" zurückgeführt werden) eine Digitalexploration des Rektums auch im kindlichen Alter vorzunehmen.

Ueber physiologische Funktionen von Tumoren.

Von Dr. **Eugen Albrecht** in München.

(Schluss.)

M. H., ich möchte nun zur provisorischen Abrundung der kleinen Skizze, welche ich ihnen eben entworfen, noch ein paar Worte über die entsprechenden Verhältnisse bei benignen, homologen Tumoren beifügen. Hier ist ja der Gedanke, dass sie noch gewisse Funktionen, Arbeitsleistungen im Dienste des Ganzen ausüben, näher liegend als bei den besprochenen Kategorien. Ich brauche nur die Namen des Lipoms, des Lymphoms, des Myeloms zu nennen, um mehrere Gruppen von Tumoren zu bezeichnen, in welchen sehr häufig die Unterscheidung zwischen einfacher Hyperplasie und Tumorbildung schwierig ist, und bei welchen jedenfalls auch die Möglichkeit besteht, dass diese Ueberproduktion auch unter Umständen in geringem Grade dem Organismus zum Nutzen werde. In vielen Fällen ist durch mehr zufällige Momente eine solche Arbeitsleistung paralysirt. Wenn ein Myom sich kontrahirt, so macht es eben der Patientin Schmerzen oder Blutung; wenn eine Drüsenwucherung die Ausführgänge verliert, so wird sie keine Sekrete mehr abliefern können. Wir wundern uns auch nicht, wenn z. B. ein Talgdrüsenadenom noch fortdauernd Talg produzirt, mag derselbe dann auch angesammelt zur Bildung von Cysten etc. Anlass geben; oder wenn ein Drüsenpolyp der Nase, des Darms, des Uterus fortwährend Schleim sezernirt, welcher auch für die betreffende Schleimhaut von einem gewissen Vortheil ist; wenn ein Ovarialkystom gewissermaassen in Verkennung der Nutzlosigkeit seiner Thätigkeit fortdauernd Kolloid etc. in geschlossene Hohlräume abscheidet.

Es gilt eben hier, wie in den meisten Gebieten des Organischen, die Regel, dass die Extreme nach Form wie Leistung sowohl morphologisch als physiologisch leicht zu definiren sind; aber die Uebergänge zeigen uns hier wie anderswo, dass die

---

[1]) **Ziegler**'s Lehrb. d. allg. u. spez. path. Anat., S. 331 (Geschwülste des Darms).

[2]) Franz **König**: Lehrb. d. spez. Chir.

[3]) s. Artikel „Mastdarm" (Rektum) S. 608. Bd. XII Realencyklopädie d. ges. Heilk. von **Englisch**.

Natur auch da keine Sprünge macht, wo wir in unseren tastenden Versuchen sie nachzuverstehen, solche zu statuiren meinen.

M. H.! Ich möchte Sie nun an einem neuen Beispiel noch einen Schritt weiter führen. Von Tumoren, welche bei einer gewissen geringen Leistung für den Organismus doch im Wesentlichen sich schädlich erweisen, gehe ich über zu einer Art von Geschwülsten — ich will, die späteren Erörterungen vorwegnehmend, lieber sagen: von geschwulstartigen Bildungen — bei welchen dies letztere Moment, das der Schädigung, anscheinend völlig fehlt, eher eine *Steigerung der physiologischen Funktionen* vorhanden ist.

Gestatten Sie, dass ich Ihnen den Fall zuerst kurz erläutere.

Als Nebenbefund bei einer Sektion fand ich in der Milz eines an Peritonitis gestorbenen Mannes etwa ein Dutzend kleiner Knoten, welche schon makroskopisch sich als theilweise thrombosirte Kavernome, theilweise mit gleichzeitiger Hyperplasie der an- und einliegenden Follikel diagnostiziren liessen. Die Stücke wurden von meinem Bruder Dr. Hans Albrecht genau mikroskopisch, zum Theil in Serie untersucht[2]). Ich erwähne auch hier wieder nur dasjenige, was für unser Thema von Wichtigkeit ist. Das sind folgende 3 Punkte:

1. Es findet sich in den grossen kavernösen Räumen durchweg ein einschichtiger Besatz grosser Zellen vom Aussehen hypertrophischer Pulpazellen, welche grossentheils dicht angestopft sind mit Pigment, hier und da Erythrocyten enthalten, auch an der Basis die bekannten Seitenausläufer der Pulpazellen gelegentlich erkennen lassen. Sieht man von der Grösse der Zellen und der Räume ab, so lässt sich das ganze Bild unschwer auf gewöhnliche Pulparäume und Zellen zurückführen.

2 Es finden sich, aber nur in ganz spärlicher Zahl, direkte Uebergänge in die gewöhnlichen Pulparäume der Umgebung, welche ziemlich eng sind.

3. Wie mein Bruder auf Serienschnitten konstatirte, liegen in der Peripherie der Tumoren sehr zahlreiche Milzarterien mit grossen Follikeln; im Inneren, entlang der Trabekel, sehr spärliche Venen.

Mein Bruder gründete darauf die hypothetische Ansicht, dass möglicher Weise die Entstehung des Kavernoms auf ein kongenitales Missverhältniss zwischen der Zahl der zu- und abführenden Gefässe der betreffenden Pulpaabschnitte zurückgeführt werden könnte — eine Annahme, deren genauere Begründung ich mir ersparen kann, welche aber jedenfalls schon nach dem wenigen Angeführten Vieles für sich hat. Die Entstehung wäre dann so zu denken, dass von Anfang der Zirkulation an in den betreffenden Abschnitten, welche entweder schon ursprünglich oder sekundär in Folge der auf die Umgebung durch die Erweiterung der Bluträume geübten Kompression nur wenige ausgleichende Verbindungen mit der Umgebung hatten, sich eine dauernde Erweiterung mit entsprechender Verlangsamung der Zirkulation herstellte. Diese Verlangsamung hatte natürlicher Weise eine längere Berührung der Blutelemente mit den Wandzellen zur Folge, wodurch besonders deren phagocytäre Funktion erleichtert wurde, wenn auch vielleicht in Folge der Zirkulationshemmung die Abgabe der aufgenommenen Zerfallsstoffe der Erythrocyten etc. gehemmt waren. Daraus würde sich unschwer die Hypertrophie der Epithelien als eine funktionelle erklären lassen. Dieselbe geht eben darauf zurück, dass die Zirkulationshemmung niemals eigentlich einen schädigenden Grad angenommen hat. Wir werden auch hypothetisch uns leicht vorstellen können, dass bei einer derartigen kongenitalen Störung der Zirkulation die Verhältnisse auch einmal ungünstig liegen mögen: dass die Zellen in Folge der Stauung durch Druck atrophiren, oder auch durch Kohlensäureasphyxie geschädigt werden, so dass nur weite, von einem flachen Endothel und Bindegewebe umgrenzte kavernöse Räume entstehen: also etwa jene Art des Kavernoms, wie wir sie in der Leber nicht selten finden.

Jedenfalls liegen, wenn wir uns, unabhängig von dieser Hypothese, den Aufbau dieser Kavernome in der Milz noch einmal vergegenwärtigen, hier ganz eigenartige, aus dem Bau des Organs sich ergebende Verhältnisse vor, welche uns das Ganze der Bildung verstehen lassen. Während in einem anderen Organ eine dauernde Erschwerung der Zirkulation und Verlangsamung der Strömung schädlich wirken wird, dürfte das gerade in der Milz nicht der Fall sein, da für sie schon eine gewisse Verlangsamung der Zirkulation in den Maschen der Pulpa physiologisch vorgesehen ist. Man könnte in diesen Tumoren geradezu einen Verbesserungsvorschlag für eine noch ausgiebigere Ausnützung der Funktion der Pulpazellen sehen.

Nun, m. H., ich habe schon einleitend bemerkt, dass ich die Namen Tumoren, Geschwülste nur mit Vorbehalt für diese Art von Kavernomen anwende. Makroskopisch sind es ja wohl umschriebene knotige Gewebsbildungen nicht-physiologischer Art und auch offenbar nicht durch irgend welche Infektion oder durch ein Trauma mechanisch ausgelöst. Mikroskopisch erweist sich aber, dass der Name einer „umschriebenen Gewebs*neu*bildung" solchen Formationen nicht zugetheilt werden kann: denn die Anlage war sicher in der Form, wie wir sie vorfanden, schon in embryonaler Zeit vorhanden, und seitdem ist eine Neubildung offenbar nicht hinzugekommen.

Vor kurzer Zeit hat Schmieden ähnliche Gedanken für die Kavernome der Leber geltend gemacht. Er findet sie gelegentlich schon bei Neugeborenen und beschreibt in einem Falle, wie vor ihm Pilliet in 2 Fällen, Blutbildungsinseln in solchen Kavernomen. Er konstatirte entgegen anderen Beobachtungen von Ribbert, welcher die Gefässe der Knoten in sich abgeschlossen fand, dass dieselben mindestens vielfache ausgiebige Kapillarenanastomosen mit der Umgebung eingehen; und er hält diese Bildungen, die wir ja bekanntlich sehr häufig besonders beim Rind antreffen, für Hemmungsbildungen, hervorgebracht durch Störungen in der embryonalen Anlage der ja ohnehin komplizirt genug sich bildenden netzförmig-tubulösen Drüse. Man kann auch hier, wenn man z. B. Schnitte durch die embryonale Leber vergleicht, daran denken, dass durch primäre Zirkulationsstörungen in einem umschriebenen Gebiet, welche aus nicht näher bekannten Ursachen nicht durch Anastomosen kompensirt werden können, solche Dauerbildungen entstehen. Dieselben werden auch hier je nachdem als einfache kavernöse Räume mit Endothelbelag, als kavernöse Räume mit hier und da eingestreuten Leberinseln etc. anzusehen sein.

M. H.! Als ich im Anschluss an die eben angeführten Erwägungen über die funktionelle Hypertrophie der Pulpazellen der Milzkavernome die Frage der Leberkavernome überlegte, schien mir die Möglichkeit diskutabel, ob nicht ähnliche Verhältnisse wie dort auch gelegentlich in der Leber sich einstellen und, statt zum Schwund der Leberzellen, in den betreffenden Bezirken zu einer Hypertrophie derselben führen könnten. Die Leberzellen haben ja, abgesehen von ihrer gallenbildenden Thätigkeit, noch eine ganze Reihe wesentlicher Aufgaben, für deren Ausführung sie rein auf die Blut- und die Lymphbahnen angewiesen sind. Ich erinnere an die Aufnahme, provisorische Anspeicherung, Festlegung von Nahrungsstoffen, von Fetten, Glykogen, vielleicht auch vieler anderer, normaler oder abnormer Weise im Körper zirkulirender Stoffe. Wenn die Zellen, etwa einer Speicheldrüse oder der gewundenen Harnkanälchen von ihren Ausführgängen abgeschnitten werden, so ist es mit ihrer Funktion zu Ende: sie sind völlig einseitig differenzirt, auf die Zufuhr ihres Arbeitsmaterials seitens des Bluts, auf die Abfuhr ihrer Produkte in die Ausführungsgänge angewiesen.

Anders bei der Leber: auch wenn dieselbe ihre Galleproduktion völlig einstellte, würde sie noch immer ein wichtiges Glied für den intermediären Stoffwechsel im Körper darstellen; und so könnte z. B. die Möglichkeit in Erwägung gezogen werden, dass Leberzellen, auch wenn sie von Gallenkapillaren und grösseren Gallengängen völlig abgesperrt sind, nicht etwa atrophiren und untergehen, sondern, zumal wenn diese Abtrennung von früher, etwa embryonaler Zeit an besteht, erhalten bleiben und nunmehr bloss jenen anderen Funktionen dienen. Dieser Gedanke bekommt sofort eine greifbare Unterlage, wenn man bedenkt, wie häufig ausser aberrirenden Gallengängen auch isolirte Leberzellen — z. B. in den physiologischer Weise sich zurückbildenden Ausläufern des linken Leberlappens — sich finden, die keinerlei Pigment enthalten, zu zweien oder mehreren zusammen liegen und völlig gut erhalten aussehen.

Eine noch näher liegende Unterstützung dieses Gedankens liegt vielleicht in der von Schmieden gemachten Bemerkung — ich selber habe solche Fälle nicht gesehen —, dass mitten in seinen Kavernomen eingeschlossen gelegentlich sehr gut erhaltene, geradezu hypertrophische Leberzellen sich fanden. Er vermuthet demgemäss minderzählige Anlage von Leberzellen und entsprechende Hypertrophie der vorhandenen.

---

[2]) **Hans Albrecht**: Das Kavernom der Milz. Prager Zeitschrift f. Heilk., path.-anat. Abth., 1902, H. IV.

Ich komme an der Hand solcher und ähnlicher Erwägungen, die ich Ihnen nicht alle aufzählen will, zu einer hypothetischen Generalisirung und folgender Formulirung des vorhin angedeuteten Gedankens für die Leber: Wenn aus irgend welchen lokalen Ursachen grössere oder kleinere Komplexe von Leberzellen vom Anfang ihrer Funktion an so gestellt wären, dass ihre gallebildende Thätigkeit gehemmt oder unterdrückt würde, so müssten daraus Bildungen entstehen können, in welchen diese von Anfang an überwiegend auf ihre Beziehungen zum Säftekreislauf angewiesenen Leberzellen, unter Reduktion oder vielleicht gänzlicher Aufgebung der Galleproduktion, ihre Thätigkeit als erste Reservoire der einströmenden Nährstoffe u. s. w. in besonderem Maasse ausbilden.

So weit die Hypothese.

Nun aber existirt eine solche, aus hypertrophischen Leberzellen gebildete, geschwulstartige, aber von den Geschwülsten der Leber s. str. seit den Untersuchungen von Simmonds u. A. gut abgegrenzte Formation. Es ist dies die sogen. umschriebene knotige Hyperplasie der Leber.

Sie können sich denken, dass ich nunmehr schleunig daran ging, die Präparate von knotigen Hyperplasien, die ich besitze, durchzumustern. Ich fand zwei derselben: in beiden waren im ganzen Bereich der Hyperplasie keine Gallengänge, in der Peripherie eine auffallende Anzahl grosser Gallengänge nachzuweisen. Alle Zellen waren ganz typisch ausgebildet, hochgradig fettreich. Die Hypothese stimmt also soweit, wie Sie sich auch an den Präparaten überzeugen können; und es bleibt nur zu untersuchen, ob sie für alle knotigen Hyperplasien zutrifft oder nicht. In den früheren Beschreibungen, das will ich hier noch bemerken, ist der Reichthum der Gallengänge in der Umgebung auch bereits hervorgehoben, so von Simmonds. Leider habe ich noch keine Gelegenheit gehabt, gerade diesen jedenfalls kaum zufälligen Umstand auf Serienschnitten weiter zu verfolgen. Als eine hypothetische Vorstellung — ich bemerke aber, dass sie bloss als eine ganz provisorische Hypothese sich gibt und der Prüfung durch Serienuntersuchungen bedarf — könnte für dies Verhalten vielleicht folgende Annahme in Betracht kommen: Die grösseren Gallengänge der Peripherie weisen darauf hin, dass hier eine grössere Zahl von ursprünglichen Gallenröhren relativ nahe zusammen zu liegen kamen. Dabei ist es wohl denkbar, dass gerade in diesem eingeschalteten Rayon die Anastomosen zwischen den verschiedenen Zweigästen weniger günstig situirt waren, als dies in anderen Partien der Fall ist: etwa unter der Voraussetzung, dass hier die Ausläufer langer Verzweigungen in den Zwickel hereinragten, und demgemäss von Anfang an nur wenige und unzureichende Abfuhrwege bei doch gleichguter Ernährung vorhanden waren u. s. w. Wie dem auch sei, jedenfalls besteht die Thatsache, dass in knotigen Hyperplasien der Leber Mangel von Gallengängen mit Hypertrophie und starker Fettinfiltration gefunden wurde.

Ich will das Beispiel nicht weiter ausführen; ich meine, das Gesagte dürfte genügen, um zu zeigen, dass in den angeführten Beispielen Gebilde vorliegen, welche zwar als Tumoren zunächst imponiren, aber der gebräuchlichen Definition von solchen nicht einbezogen werden können. Einfach von „Hemmungsbildungen“ zu sprechen, scheint wiederum zwar nicht ganz unrichtig; aber dabei wird das Tumorartige dieser Formationen, wie mir scheint, doch allzu stark in den Hintergrund geschoben. Auch ist der Begriff der Hemmung schliesslich nicht ohne Weiteres anwendbar; es handelt sich ja mehr um eine Funktionsänderung oder gar Funktionssteigerung in bestimmten Richtungen, entsprechend wahrscheinlich einer primären Abnormität im Aufbau. Ich möchte Ihnen daher vorschlagen, diese Arten von Bildungen, welche gewöhnlich, wenn auch mit Vorbehalt, unter den Tumoren aufgeführt werden, welche aber durch die mangelnde Neubildung ihrer Zellen, die mangelnde Expansions- oder Zerstörungstendenz, die ausgeprägte Erhaltung ihrer Funktionen, wenn auch gelegentlich mit Abänderung, sich von Tumoren im strengen Sinne unterscheiden, mit einem eigenen Namen zu bezeichnen; und ich proponire dafür den zusammenfassenden Namen **Hamartome**: geschwulstartige Fehlbildungen, mit erhaltener oder abgeänderter Funktion der zusammensetzenden Zellen; wahrscheinlich hervorgegangen aus unvollkommener Anlage. Der letztere Punkt ist hypothetischer Natur, die übrigen sind Umschreibungen des thatsächlichen Befundes.

Ich bin der Meinung, dass diese Gruppe sich vermuthlich, sobald man nur auf Verhältnisse der Entstehung und der Funktionsänderung bezw. -Beibehaltung grösseres Augenmerk richtet, nicht unbeträchtlich wird erweitern lassen: dass vielleicht manche der bekannten submukösen Lipome, viele Nävi, Angiome, die multiplen Lymphome der Milz, manche Myelome u. s. w. aus ähnlichen „Irrungen und Anlagefehlern“, sei es nun in der Anlage der Lymph- und Blutgefässe, sei es in dem Verhältniss von Stroma- und Parenchymzellen, von sekretorischen und ausführenden Abschnitten, hervorgehen. Jedoch möchte ich auf diese Fragen nicht weiter eingehen, da ich positive Anhaltspunkte vorläufig hier nicht bringen kann.

Bemerken muss ich noch, dass dieser Erklärungsversuch der Entstehung von Milzcavernomen, knotigen Hyperplasien der Leber und ähnlichen Bildungen nichts zu thun hat mit der viel genannten Absprengung von Keimen, welche ja auch nicht selten zu geschwulstartigen Bildungen führt. Knorpelkeime in der Lunge, aberrirt von Bronchialanlagen, welche Enchondrome bilden, Nebennierenkeime, die in der Niere liegen, Heterotopien grauer oder weisser Substanz im Hirn und Rückenmark, von Ganglienzellen im Sympathikusgebiet u. s. w. sind eben Absprengungen, wirkliche Verlagerungen von Zellkeimen aus dem normalen Verband; während für die Hamartome gerade die Einordnung an der entsprechenden Stelle, mindestens im anatomischen, zumeist wohl auch im physiologischen Verbande mit ihren Schwesterzellen charakteristisch wäre. Man wird gut thun, vielleicht auch jene Fälle, in welchen solche Absprengungen mit Sicherheit behauptet werden können, durch einen eigenen Namen abzugrenzen; und ich schlage für diese Gruppe, deren wesentliches Charakteristikum in der Abtrennung von Zellen oder Zellkomplexen und in dem gleichfalls gegebenen Mangel der eigentlichen Geschwulstcharaktere besteht, den Namen **Choristome** vor, bezw. Chorismen, von χορισμός, die Abtrennung, wofern eine geschwulstartige Form nicht vorliegt. Analog wären solche Irrungen in der Anlage, welche nicht wie die Milzcavernome etc. geschwulstartiges Aussehen haben, vielleicht als Hamartien, von ἁμαρτία, der Fehler, zu benennen.

Diesen beiden Gruppen würden dann die progressiven Neubildungen aller Art als **Blastome** gegenüber stehen. Wofern aus einem abgesprengten Keim sich ein wirklicher Tumor mit expansivem oder infiltrativem Wachsthum entwickelt, läge dann die Entstehung eines Blastoms auf der Basis eines Choristoms vor u. s. w.

M. H.! Sie werden vielleicht darüber lächeln, dass ich bei der geringen Klarheit, welche gerade in der Geschwulstlehre über die Ursachen der primären Entstehung herrscht, es hier unternehme, mit ein paar Namen und hypothetischen Erörterungen Eintheilungen zu schaffen. Ich kann dem gegenüberhalten, dass die 3 Gruppen von Bildungen, welche ich hier schärfer einander gegenüberstelle, in gewisser Weise immer unterschieden worden sind. Man hat von jeher darüber gezweifelt, ob das Kavernom als Geschwulst oder als Hemmungsbildung aufzufassen sei, wohin eigentlich die aberrirten Nebennierenkeime systematisch zu stellen seien u. s. w. Und ich finde, dass es gerade angesichts der vorhandenen Unklarheiten und Meinungsdifferenzen nicht ohne Nutzen sein kann, solche bisher nur empirisch und ungefähr beachtete Gesichtspunkte in möglichst scharfer Abgrenzung und Benennung — sie mag auch ein oder das andere Mal allzu scharf, vielleicht schematisch sein — der Diskussion und weiteren Forschung zu unterbreiten.

Erfahrungen auf dem Gebiete der Unfall- und Invalidenversicherung.

Von Prof. A. Peters in Rostock.

M. H.! Wenn ich heute, einer ehrenvollen Aufforderung des Rostocker Aertztevereins entsprechend, vom Standpunkte des Augenarztes über die Erfahrungen berichte, die mittlerweile auf dem Gebiete der sozialen Gesetzgebung gemacht worden sind, so kann es nach den erschöpfenden Referaten der Herren **Lechler**, **Martius** und **Müller** nicht meine Aufgabe sein, nochmals auf die allgemeineren, den praktischen Arzt in erster Linie interessirenden Gesichtspunkte einzugehen. Ich hoffe jedoch, dass, wenn es sich im Folgenden auch um mehr spezialistische Erfahrungen handelt, auch für den Nichtophthalmologen hieraus einige Anregungen resultiren, die ihm bei der Beurtheilung und Begutachtung einschlägiger Fälle von Nutzen sein können.

Bevor ich jedoch an meine eigentliche Aufgabe herantrete, halte ich es nicht für überflüssig, besonders zu betonen, dass für das eingehende Studium der hier in Betracht kommenden Verhältnisse schon eine ganz reichhaltige Literatur zu Gebote steht. Nicht nur, dass in den Zeitschriften über „Unfallheilkunde“, in den Lehrbüchern dieser jungen, aber schon sehr entwickelten Disziplin, eine Fülle augenärztlichen Materials angesammelt ist; nicht nur, dass in den Entscheidungen der oberen Instanzen ophthalmologische Fälle einen breiten Raum einnehmen, sondern es findet sich in unserer Literatur auch eine ganze Reihe von Werken, die sich speziell mit der Beurtheilung und Abmessung der Erwerbsfähigkeit nach Augenverletzungen beschäftigen. Von dem Grundsatze ausgehend, dass unterhalb einer gewissen Grenze einer Verminderung der Sehschärfe auch eine Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit entspricht, hat man Tabellen aufgestellt, welche unter besonderer Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit des 2. Auges für jeden nur denkbaren Fall ein Schema an die Hand geben, und wenn man auch zugeben muss, dass derartige Hilfsmittel zu Beginn der Wirksamkeit jener Gesetzgebung jedem Augenarzte willkommen sein mussten, so darf doch nicht verschwiegen werden, dass dabei ein Umstand zu wenig Berücksichtigung gefunden hat, der sonst im Berufsleben des Arztes einen breiten Raum einnimmt, nämlich die Nothwendigkeit, zu individualisiren. Wenn auch der Versuch gemacht wurde, und die Praxis sich allmählich auf dem Wege befindet, für gewisse Berufsarten gesonderte Beurtheilung Platz greifen zu lassen, so ist doch gerade der jenen Tabellen zu Grunde liegende ziffernmässig zu erbringende quantitative Nachweis der verminderten Sehschärfe geeignet, ein rein schematisirendes Vorgehen zu zeitigen, während der lediglich auf die genaue Kenntniss der Berufsarbeit und auf Vergleiche mit ähnlichen Fällen sich stützende Gutachter bei 2 Fällen mit gleicher Sehschärfe zu ganz verschiedenen Rentensätzen gelangen kann. Sieht man noch dazu die Berechnung der Erwerbsfähigkeit in komplizirte Formeln, wie es z. B. **Magnus** thut, eingezwängt, so ist sicherlich bei vielen Gutachtern der Wunsch rege geworden und berechtigt, auf Grund der im Laufe der Jahre gewonnenen persönlichen Erfahrungen ein wenig mehr Bewegungsfreiheit zu haben. Auf diese zahlenmässigen Berechnungen der verbliebenen Erwerbsfähigkeit näher einzugehen, würde hier zu weit führen. Nur so viel sei hervorgehoben, dass der Verlust des Auges bei den verschiedenen Berufsgenossenschaften verschieden bewerthet wird. Besonders auffällig tritt dieser Umstand für mich zu Tage, der ich früher in der Nähe einer industriereichen Gegend praktizirte. Während dort der Verlust eines Auges gemäss den seiner Zeit von **Zehender** und von **Mooren** aufgestellten Sätzen bei Industrie- und anderen Arbeitern Anfangs in gleicher Weise mit 33⅓ Proz. bewerthet wurde, nahm die landwirthschaftliche Berufsgenossenschaft bald eine Herabsetzung auf 25 Proz. vor, und hier zu Lande werden dem landwirthschaftlichen Arbeiter nur 20 Proz. zugebilligt. Dementsprechend hat man auch die Sätze zu bemessen, wenn es sich nicht um Verlust, sondern nur um Schädigung des Auges handelt. Bei jenem Satze von 20 Proz. für Verlust eines Auges kommen überhaupt nur mehr 2 Abstufungen in Frage, 15 Proz. und 10 Proz., da bekanntlich unter 10 Proz. nicht herabgegangen werden darf.

Man hat sich ferner dahin geeinigt, eine Erwerbsverminderung nicht anzunehmen, wenn bei intaktem 2. Auge die Sehschärfe des verletzten Auges ½ und darüber beträgt, weil man eine solche Sehschärfe für die meisten Berufsarten noch als hinreichend erachtete.

Unter Zugrundelegung dieser Normen muss nun entschieden werden, ob und wie viel die Erwerbsfähigkeit im gegebenen Falle vermindert ist. Dabei lässt sich gewiss nicht leugnen, dass diese bisherige Praxis im Allgemeinen eine sehr bequeme genannt werden muss. Die exakten Methoden der Sehschärfenbestimmung, die Sicherheit der Entlarvung von Simulation, die Kontrole der Angaben mit Hilfe des Augenspiegels setzen uns in den Stand, in den allermeisten Fällen die Sehschärfe quantitativ zu bestimmen und so braucht man nur jene Tabellen in die Hand zu nehmen, um aus einer bestimmten Rubrik die Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit abzulesen. Aber welcher Praktiker hätte es nicht schon als Hohn empfunden, wenn er 10 oder 15 Proz. Erwerbsverminderung festgestellt hatte und sehen musste, wie der geheilte Patient sich beeilte, an seine frühere Arbeit zu kommen? Und es ist wohl die Mehrzahl dieser Rentenempfänger, deren nicht verletztes Auge intakt ist, im Stande, die frühere Arbeit wieder zu verrichten, wenn auch erst ein kürzer oder länger dauerndes Stadium der Gewöhnung zu überwinden ist. Man braucht nur zu sehen, wie beim Tagelöhner, beim landwirthschaftlichen Arbeiter eine in baarem Gelde ausbezahlte Rente, die bekanntlich bei 10—15 Proz. nur wenige Mark im Monat beträgt, als willkommener Zuschuss zu den Haushaltungskosten betrachtet wird, während die frühere Arbeit ebensogut wie sonst geleistet werden kann, um es zu begreifen, dass in vielen Fällen die Arbeitgeber bestrebt sind, durch eine geringe Lohnherabsetzung die von der Behörde gewissermaassen erhärtete Erwerbsverminderung anzuerkennen, um damit der Unfallrente den Charakter einer Prämie für kleine Verletzungen zu nehmen.

Das soeben Gesagte gilt in erster Linie von den landwirthschaftlichen Arbeitern, bei denen die hier zu Lande ganz besonders häufigen Hornhautverletzungen durch Strohhalme etc. mit nachfolgender Eiterung zu gänzlichem oder theilweisem Verlust des Sehvermögens führen. Die aus diesen Verletzungen resultirenden Hornhautflecken sind wohl überhaupt der häufigste Gegenstand augenärztlicher Begutachtung und gerade auf diesem Gebiete bedarf es einer gereiften Erfahrung, um den hierbei so häufigen Versuchen der Simulation und Aggravation erfolgreich begegnen zu können, die nicht nur bei der ersten Rentenfestsetzung sondern ganz besonders häufig in die Erscheinung tritt, wenn die Frage einer event. Aufhebung der Rente erwogen wird. Man könnte nur wünschen, dass der Zähigkeit, mit welcher man bestrebt ist, die Rente festzuhalten, einigermaassen die Eile entspräche, bei Hornhauteiterungen die so nothwendige ärztliche Hilfe nachzusuchen.

Gewiss soll nicht geleugnet werden, dass die wohlmeinende Absicht des Unfallversicherungsgesetzes, für Unfallfolgen eine Entschädigung zu gewähren, schon für Tausende von Verletzten in segensreicher Weise verwirklicht wurde. Nichtsdestoweniger muss ich mich mit aller Entschiedenheit dahin aussprechen, dass gerade mit Rücksicht auf diese Hornhautverletzungen oder ähnliche Ursachen der Sehschärfenverminderung eine Aenderung oder eine andere Interpretation des Gesetzes Platz greifen möge. Ich schliesse mich dabei vollständig den Ausführungen von **Pfalz**[1]) an, der in einem sehr lesenswerthen Aufsatze über reelle und eventuelle Unfallfolgen die Anschauung vertritt, dass in vielen Fällen von Augenverletzungen heutzutage eine Rente zu Unrecht gezahlt wird, weil keine Erwerbsverminderung vorliegt und mit Recht auf den demoralisirenden Einfluss solcher Renten hinweist. Wenn dem gegenüber das Gesetz dahin interpretirt wird, was durch Entscheidungen der oberen Instanzen oft genug wiederholt wurde, dass die Rentenfestsetzung von dem Gesichtspunkte aus zu verfolgen hat, ob in rein ideellem Sinne eine Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit vorliegt, etwa durch Verminderung der Konkurrenzfähigkeit, ganz unbekümmert darum, ob der frühere Lohn wieder erreicht wird oder nicht, so ist dieser letztere Umstand an und für sich schon geeignet, ein rein schematisirendes Vorgehen zu zeitigen, welches dem Empfinden des ärztlichen Praktikers nicht entspricht. Noch mehr aber muss es Bedenken erregen, dass diese Handhabung des Gesetzes das Richtige trifft, wenn man berücksichtigt, dass eine solche für Verlust oder Schädigung eines Auges festgesetzte Rente definitiv ist, d. h. keine Erhöhung mehr erfahren kann, wenn das andere Auge ganz oder theilweise, ohne vorausgegangenen Unfall, verloren geht. Wenn auch bei der Konstruktion der Rentenquoten der Umstand in erster Linie mit in Rechnung gezogen wurde, dass für jenes Risiko der späteren Schädigung des anderen Auges eine gewisse Entschädigung zu gewähren sei, muss es doch unserem Rechtsgefühl widerstreiten, wenn für Verlust oder Schädigung eines Auges eine definitive Rente gezahlt wird, die nicht mehr geändert wird, wenn z. B. das andere Auge an spontaner Netzhautablösung, Embolie, Blutung, Katarakt etc. erblindet. Hätte die Verletzung das erste Auge nicht getroffen, so wäre bei spontaner Erkrankung des 2. Auges die Erblindung nicht eingetreten. Von diesem Leitsatze aus ist die Anschauung hervorgegangen, die ich in Uebereinstimmung mit Pfalz seit langen Jahren meinen Zuhörern nicht vorzuenthalten pflege, dass auf der einen Seite das Gesetz zu viel, auf der anderen zu wenig gewährt und ich bin der Ueberzeugung, dass, wenn eine Aenderung des Gesetzes in der angedeuteten Hinsicht erfolgen würde, die Berufsgenossenschaften sicherlich keinen Grund hätten, vom finanziellen Standpunkte damit unzufrieden zu sein, denn die Anzahl der Hornhautverletzungen ist Legion und die Zahl der Fälle, wo nach der Verletzung eines Auges das andere spontan in erheblichem Maasse erkrankt, unverhältnissmässig geringer. Aber auch der Arbeiter, und der soll doch in erster Linie in Frage kommen, müsste mit einer Neuerung zufrieden sein, welche ihm auf der einen Seite eine Rente versagte, wenn derselbe Lohn verdient werden kann wie früher, dagegen aber volle Entschädigung für den Verlust beider Augen gewährt, auch wenn das zweite durch spontane Erkrankung zu Grunde geht. Diese erheblich grössere Rente ist wirklich im Stande, die Familie vor dem Verhungern zu schützen, während die Bagatellbeträge der kleinen Renten viel zu niedrig sind, um im Falle eines solchen Unglückes auch nur einigermaassen dem Charakter einer wirklichen Fürsorge zu entsprechen.

---

[1]) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. II, S. 516.

In einem Falle gänzlicher Erblindung würde nun zwar die Invalidenrente bezogen werden, die jedoch viel geringer ist, als z. B. der Satz für völlige Erwerbsunfähigkeit nach Unfall; aber diese Fälle sind weit geringer an Zahl, ja überhaupt selten gegenüber denen, wo das andere Auge durch spontane Erkrankung keine Erblindung, sondern eine Schädigung davonträgt, welche zur Aufgabe des Berufes zwingt, auch wenn die Fähigkeit. noch ⅓ des ortsüblichen Tagelohnes zu verdienen, erhalten bleibt. Für diese in der Praxis wohl nicht so seltenen Fälle würde jene Aenderung in erster Linie in Frage kommen. Wenn ich somit für die Trennung von reellen und eventuellen Unfallfolgen, wie Pfalz es nennt, auf's Entschiedenste eintreten möchte, so bin ich überzeugt, dass viele Augenärzte diese Meinung theilen. Um aber auf diesem Gebiete Erfolge zu erzielen, d. h. eine Aenderung herbeizuführen, wären weitere Meinungsäusserungen erwünscht, vor Allem aber auch Statistiken seitens der Berufsgenossenschaft, die festzustellen hätten, eventuell durch Rundfrage, wie viele Rentenempfänger nach Augenverletzungen eine spontane Verschlechterung des anderen Auges aufzuweisen haben.

Nicht zum Mindesten aber wäre der Widerstand zu besiegen, der diesem Vorschlage von juristischer Seite entgegengebracht wird. Wer sich dafür interessirt, der lese einmal in der Zeitschrift „Die Arbeiterversicherung (1901)“ die Aufsätze von Fleischauer und Hahn durch, welche sich mit der ausführlichen Widerlegung der Ansichten von Weymann befassen, der als Mitglied des Reichsversicherungsamtes in derselben Zeitschrift die Frage in bejahendem Sinne erörtert, ob eine Aenderung des Gesetzes in Bezug auf jene eventuellen Folgen wünschenswerth und möglich sei. Die hierbei von seinen Gegnern vorgebrachten Gründe mögen juristisch noch so stichhaltig, noch so schwerwiegend sein, sie können meines Erachtens dennoch nicht im Wege stehen, wenn es gilt, unsere soziale Gesetzgebung im humanen Sinne weiter auszubauen, nachdem schon längst in Theorie und Praxis die Handhabung jener Gesetze von der sonstigen Rechtspflege erhebliche Abweichungen zeigt. Wenn beispeilsweise darauf hingewiesen wird, dass der Abmessung einer Entschädigung im Wege des Zivilprozesses bei Privatversicherungen unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstünden, dass es juristisch die schwersten Bedenken habe, wenn solche eventuelle Unfallfolgen berücksichtigt werden müssten, so ist dem entgegen zu halten, dass beim Zivilprozess die Sache durch Abfindung mit Kapital erleichtert wird, dann aber auch dem Ermessen des Richters der weiteste Spielraum gewährt wird und schliesslich beim gerichtlichen Verfahren meistens solche Summen gefordert und stellenweise bewilligt werden, dass jenes Risiko ausreichende Berücksichtigung findet.

Immerhin zeigen jene Ausführungen von Fleischauer und Hahn, dass noch grosse Schwierigkeiten zu überwinden sind, bis diese Anschauung in der Handhabung des Unfallversicherungsgesetzes zur Geltung gelangen kann.

So lange diese Aenderung nicht vollzogen wird, sind wir genöthigt, auf der bisherigen Basis weiterzuarbeiten.

Wie schon oben erwähnt, bildet eine Sehschärfe von ½ die untere Grenze der Entschädigungspflicht, wie die jetzige Rechtsprechung es als Norm hinstellt, wenn das andere Auge intakt ist. Da eine Rente nicht unter 10 Proz. herabgehen darf, so resultirt daraus, dass bei einer Sehschärfe von 0,4 eine Erwerbsverminderung von 10 Proz. angenommen werden müsste. Dabei macht aber jeder Augenarzt täglich die Erfahrung, dass ein Auge, welches bei der Fernprüfung nur 1—0,4 aufweist, im Stande ist, in der Nähe die feinste Druckschrift zu lesen. Dieses Missverhältniss zwischen den Resultaten der Fern- und Nahprüfung ist geeignet, die schematische Handhabung jener Tabellen in noch ungünstigerem Lichte erscheinen zu lassen, wenn es auch unstreitig bequemer ist, auf Grund fester Normen sein Gutachten abgeben zu können. Wer aber geneigt ist, seinem subjektiven Ermessen grösseren Spielraum zu gewähren, dem passirt es leicht, dass er mit der Auffassung eines Obergutachtens oder der oberen Instanz in Widerspruch geräth, weil eben in diesen Dingen eine Art Tradition und Uebung Platz gegriffen hat, die der Individualität, sowohl des Arztes wie des Patienten, wenig Raum gibt. Dazu kommt noch, dass es zu den unerfreulichsten Aufgaben des Arztes gehört, bisher gezahlte Renten aufheben zu lassen. Aus Allem geht hervor, dass diese Schwierigkeiten noch hinzukommen, um den Wunsch um so mehr gerechtfertigt erscheinen zu lassen, zwischen reellen und eventuellen Unfallfolgen unterscheiden zu dürfen.

Eine Aenderung in der praktischen Beurtheilung dieser Fälle ist insofern in neuerer Zeit eingetreten, als man sogen. provisorische oder Uebergansrenten mehr zur Geltung kommen lässt auf Grund der Erwägung, dass an eine Schädigung eines Auges allmählich Gewöhnung erfolgt. Für die uns in erster Linie interessirenden Hornhauttrübungen nach Unfällen gilt dies in erster Linie und so hat man ein Mittel an der Hand, in sogen. Grenzfällen eine Rente von 10 Proz. zu gewähren, die später in Wegfall kommt. Leider ist es nach Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes bisher unstatthaft, eine höhere Uebergangsrente und dauernde Rente in einem und demselben Gutachten festzusetzen. Es hat das zur Folge, dass die unerfreuliche Rentenkürzung oder -Aufhebung später für sich erfolgen muss, wobei gerade besonders häufig der demoralisirende Einfluss solcher Renten in Gestalt von grober Simulation zu bemerken ist.

Eine höhere Anfangsrente ist in vielen Fällen unerlässlich, weil die Reizerscheinungen nach erfolgter Heilung eines Hornhautgeschwüres noch lange anzudauern pflegen und sich auch Anfangs eine sehr störende Dispersion des Lichtes bemerkbar macht. Im Allgemeinen wird man in solchen Fällen eine Uebergangsrente auf ein Jahr gewähren und es empfiehlt sich nach meiner Erfahrung dabei dringend, den Patienten von vorneherein darauf aufmerksam zu machen, dass die Rente nur bis zur erfolgten Heilung und Gewöhnung zu zahlen und dementsprechend später zu kürzen resp. aufzuheben sei. Seitdem ich in dieser Weise verfahre, habe ich in einer Reihe von Fällen ein Einverständniss seitens der Patienten erzielt, die sich sonst sicherlich nicht beruhigt, sondern Rekurs eingelegt hätten.

Ein weiterer Grund, diese Hornhauttrübungen nicht allzu tragisch zu nehmen, liegt darin, dass noch bei 1/10 Sehschärfe, wie Pfalz ebenfalls sehr richtig betont, das Tiefenschätzungsvermögen erhalten zu sein pflegt, und so hat es gar keinen Zweck, diesen Punkt in den Gutachten noch besonders zu betonen. Sollte nach einer Verletzung Doppelsehen, eine wirkliche Störung des binokularen Einfachsehens, auftreten, so ist diesem Umstande natürlich besonders Rechnung zu tragen.

Sie ersehen, m. H., aus dem Gesagten, dass die bisherige Normirung der Entschädigungen bei Augenverletzungen, speziell bei solchen der Hornhaut, doch zu Ausstellungen der verschiedensten Art Veranlassung gibt und dass sicherlich Gründe genug vorliegen, diese kleineren Renten zu Gunsten der Anerkennung reeller Unfallfolgen, wozu die Spontanerkrankung des zweiten Auges zu rechnen ist, fallen zu lassen. Für die praktische Handhabung der Neuerung wäre es natürlich ebenso nothwendig, die vorhandene Sehschärfe nach Unfällen von Sachverständigen feststellen zu lassen, wie es bisher geschieht, um bei später eintretender Aenderung im Befunde am anderen Auge eine zuverlässige Grundlage für die Begutachtung zu besitzen.

Wenden wir uns nun der Invalidenversicherung zu, so muss von vorneherein betont werden, dass unsere Erfahrungen auf diesem Gebiete naturgemäss nicht so umfangreiche sein können, weil diese Gesetze später in Kraft getreten sind. Immerhin lässt sich auch hierbei nicht verkennen, dass die gewiss in bester Absicht vom Gesetzgeber eingeführte untere Grenze von ⅓ Erwerbsfähigkeit, d. h. die Fähigkeit, weniger als ⅓ des ortsüblichen Tagelohnes verdienen zu können, ein so konkretes Maass darstellt, dass wir meistens nicht im Stande sind, auch nur schätzungsweise das zahlenmässig Richtige zu treffen, und damit befinden wir Augenärzte uns genau in der gleichen misslichen Lage wie die anderen Aerzte. Liegt eine Beeinträchtigung der Sehschärfe bis zu einem solchen Grade vor, dass auch grobe Arbeit nicht mehr geleistet werden kann, z. B. bei einer rasch fortschreitenden Optikusatrophie, bei schweren Makulaerkrankungen, besonders bei hochgradiger Myopie, dann kann die Entscheidung nicht schwer fallen. Schwierigkeiten entstehen aber, wenn z. B. bei einem Veteran der Arbeit beginnende Linsentrübungen zu konstatiren sind. Hier ist die Grenze zahlenmässig gar nicht zu bestimmen, wo die Fähigkeit aufhört, noch ⅓ des ortsüblichen Tagelohns zu verdienen. Die Sehschärfe allein ist dabei nicht ausschlaggebend, denn wir sehen Menschen mit stationären Linsentrübungen oder mit Hornhautflecken nach wie vor arbeiten, die eine gleiche Sehschärfe oder noch weniger aufweisen. Ausschlaggebend ist hier einzig und allein die Aenderung des Sehvermögens und wenn auch in vielen Fällen die rasche Reifung einer Katarakt die Entscheidung erleichert oder die heutzutage viel öfter als früher gegebene Möglichkeit, unreife Staare zu operiren, die Frage der Invalidität hinausschieben kann, so bleiben doch Fälle genug übrig, wo für uns Aerzte allein der Umstand schwer in's Gewicht fällt, dass ein alter Arbeiter oder z. B. eine alte Näherin erklärt, es gehe mit der Arbeit nur schwer vorwärts. Meistens pflegen auch noch andere körperliche Leiden die Invalidisirung zu erfordern und so kommen wir Augenärzte verhältnissmässig häufig in die Lage, unseren Befund dem praktischen Arzte zur Verfügung zu stellen, der ihn im Verein mit anderen Leiden dazu verwerthen kann, ein solches Gesammtbild zu konstruiren, dass die Zweifel an der Erreichung der unteren Erwerbsgrenze verschwinden.

Nicht selten war ich in der Lage, Ansprüche abweisen zu müssen, die lediglich auf sogen. „schlechten Augen“ basirten, wenn z. B. hochgradige Myopie mit den üblichen Begleiterscheinungen, wie partielle Linsentrübungen, Glaskörpertrübungen oder Aderhauterkrankungen, vorlag. Hier bestimmt das Fehlen frischer Veränderungen, sowie die Feststellung der Thatsache, dass bis zum Tage der Untersuchung gearbeitet wurde, unser ablehnendes Verhalten. Dass man im Zweifelsfalle zu Gunsten des Antragstellers verfahren wird, dass man prophylaktischen Erwägungen besonders breiten Raum zu gewähren hat, z. B., um Blutungen zu verhüten, ist selbstverständlich.

Mit Dank muss ich anerkennen, dass in vielen Fällen meiner poliklinischen Praxis die Versicherungsanstalt bei chronischen Augenerkrankungen, vor Allem bei den so chronisch verlaufenden Tuberkulosen, bereitwilligst die Kosten der Krankenhausbehandlung übernommen hat, wenn die Krankenkassenverpflichtung aufhörte.

Damit hätte ich einige wesentliche Punkte hervorgehoben, welche mir im Laufe der letzten Jahre besonders aufgefallen sind, und ich bitte Sie, im Auge zu behalten, dass ich allein nicht im Stande bin, Alles hier aufzuzählen, was an Wünschen, Zweifeln und Erfahrungen den Augenarzt beschäftigen kann, und so muss in diesen Ausführungen mehr Subjektives, Erlebtes zum Ausdruck kommen.

Aus diesem Grunde möchte ich mir auch erlauben, noch auf einen Punkt näher einzugehen, der mir Gelegenheit gibt, in eigener Sache das Wort zu ergreifen. Er betrifft die Augensymptome bei traumatischen Neurosen. In meiner früheren Praxis, durch meine Thätigkeit an dem von Prof. Witzel geleiteten berufsgenossenschaftlichen Rekonvaleszentenhause habe ich in der Begutachtung von Unfall-Nervenkranken reichliche Erfahrungen sammeln können. Besonders habe ich mich davon überzeugen können, dass die konzentrische Gesichtsfeldeinengung, soweit sie nicht direkt simulirt wird, ein schätzenswerthes und verwerthbares Symptom der Hysterie darstellt, insofern, als es oft das alleinige Zeichen war, zu welchem sich erst später anderweitige Symptome gesellten, welche die Diagnose „traumatische Hysterie“ ermöglichten, während vorher aus den vagen Beschwerden der Kopfschmerzen und des Schwindels eine genaue Diagnose nicht zu stellen war. Insofern konnte die Untersuchung des Sehorgans, ganz abgesehen von den vielfachen Störungen des Augenmuskelapparates, der Pupillarreaktionen etc., nicht entbehrt werden. Ich befinde mich mit der Werthschätzung des Symptomes der konzentrischen Gesichtsfeldeinengung in erfreulicher Uebereinstimmung mit **Bruns**[2]), der neuerdings in einer vorzüglichen Monographie die traumatischen Neurosen bearbeitet hat und Strümpell gegenüber den Werth des Symptoms als eines objektiven Kennzeichens betont, das zwar gelegentlich simulirt werden kann, im Allgemeinen aber nicht, wie Strümpell meint, im Laufe der Zeit dem Kranken suggerirt wird, sondern den Werth eines objektiven Symptomes ebenso beanspruchen muss, wie z. B. kutane Anästhesien. Ich habe stets in meinen Gutachten zum Ausdruck gebracht, dass eine konzentrische Gesichtsfeldeinengung, die bei vorher am Perimeter noch nicht untersuchten Patienten, nicht ein, sondern mehrere Male, gefunden wurde, in der Beurtheilung des Falles, speziell seiner Prognose, zur Vorsicht mahnen müsse.

Anders steht es aber mit dem sogen. Verschiebungstypus des Gesichtsfeldes, einer Erscheinung, die im Wesentlichen darin besteht, dass bei der zentripetalen Einführung des Perimeterobjektes und direkter Durchführung nach der entgegengesetzten Seite und öfterem Hin- und Herführen des Objektes allmählich eine Einengung des Gesichtsfeldes zu konstatiren ist, welche zuerst von Förster in Fällen von sogen. Anaesthesia retinae gefunden wurde. In einer grösseren Arbeit (1894) habe ich[3]) den Nachweis geführt, dass dieses Symptom bei Gesunden fast ebenso häufig vorkommt als bei Nervenkranken, und darauf ebenso wie Schmidt-Rimpler die Anschauung basirt, dass dieser Erscheinung die Bedeutung eines objektiven Kennzeichens von Neurosen abzusprechen sei.

Wenn daher Bruns schreibt: „Nur nebenbei will ich hier hervorheben, dass alle die Versuche, speziell die besonders „objektiven“ Gesichtsfeldeinengungen für die Diagnose der traumatischen Neurosen in ihrem Werth herabzusetzen dadurch, dass man nachweisen wollte, sie kämen auch bei Gesunden vor, als nicht gelungen bezeichnet werden müssen; theilweise haben sie sogar das Gegentheil von dem bewiesen, was sie beweisen wollten (Schmidt-Rimpler, Peters, Voges)“, so habe ich demgegenüber zu betonen, dass ich für meine Person niemals an der Objektivität des Symptomes der konzentrischen Gesichtsfeldeinengung gezweifelt habe, wohl aber heute noch an meiner Ansicht festhalte, dass der sogen. Verschiebungstypus in dieser Hinsicht ihr nicht an die Seite gestellt werden darf. Wohl erkenne ich an, dass diese Erscheinung eine Minderleistung des nervösen Zentralapparates, der Psyche, darstellt; ich leugne aber, dass es eine direkte Ermüdungserscheinung ist, weil man durch Fortsetzung des Versuches das Gesichtsfeld wieder erweitern kann, was mit der Annahme einer Ermüdung schlechterdings unvereinbar ist, und das ebenso häufige Vorkommen bei Gesunden lässt es mir auch heute noch rathsam erscheinen, von einer Verwerthung dieses Symptomes bei der Begutachtung von Unfallkranken lieber ganz abzusehen.

---

[2]) Die traumatischen Neurosen. Spez. Pathol. u. Therapie von Nothnagel, 1901.

[3]) Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1894, Bd. V.

Im Uebrigen gestehe ich gern zu, dass wir zu der Zeit, als die Lehre von den traumatischen Neurosen in der Entwicklung begriffen war, in der Bewerthung der einzelnen Symptome vielfach zu weit gegangen sind insofern, als dadurch öfters die Beurtheilung des Gesammtbildes in den Hintergrund gedrängt wurde, und ich habe auch die Erfahrung gemacht, dass Simulation auf diesem Gebiete wohl seltener ist, als wir früher geglaubt haben.

Das eigentliche Terrain der Simulation ist und bleibt die Herabsetzung der Sehschärfe nach direkten Verletzungen des Auges und wenn auch hierin eine Abnahme zu bemerken ist, so wird der Versuch doch noch häufig genug unternommen, so dass ich beispielsweise zu Beginn meiner hiesigen Thätigkeit in der Lage war, auf einmal 3 Simulantinnen aus dem Bereiche der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft meinen Zuhörern zu demonstriren. Diese Simulationsversuche würden an Zahl sicherlich geringer sein, wenn direkt nach dem Unfalle, der ein Auge betrifft, die Sehschärfe des anderen geprüft würde, und so möchte ich gerade Ihnen, meine Herren Kollegen, die sich mit allgemeiner Praxis beschäftigen und oft die erste Hilfe leisten, diesen Punkt dringend an's Herz legen. Ebenso möchte ich Ihnen gegenüber zum Schluss noch auf Grund langjähriger Erfahrung die Bitte aussprechen, bei Hornhautverletzungen, besonders dort, wo komplizirende Thränensackerkrankungen vorliegen, nicht erst abzuwarten, ob eine beginnende Reizung sich als Infektion zu erkennen gibt. Die Behandlung dieser Erkrankungen erfordert diagnostische und therapeutische Hilfsmittel, die dem praktischen Arzte im Allgemeinen nicht zu Gebote stehen, und wenn es irgendwo gilt, keine Zeit zu verlieren, dann ist es hier der Fall, wo aus jeder Progression der Geschwüre undurchsichtige Narben resultiren, und wenn es Ihnen gelingt, die Indolenz der arbeitenden Bevölkerung gegenüber solchen beginnenden Infektionen zu überwinden, so können alle betheiligten Faktoren, Patienten, Aerzte und Berufsgenossenschaften, Ihnen nur dankbar sein.

Referate und Bücheranzeigen.

Lassar-Cohn: Arbeitsmethoden für organisch-chemische Laboratorien, ein Handbuch für Chemiker, Mediziner und Pharmazeuten. III., vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Spezieller Theil, 1. und 2. Abschnitt, à 7 Mark. Leop. Voss, Hamburg und Leipzig, 1901/2.

Dem im Jahrgang 1901, S. 1455 ausführlich besprochenen „Allgemeinen Theil“ seiner Arbeitsmethoden lässt Lassar-Cohn in kurzer Folge Abschnitt 1 und 2 des „Speziellen Theiles“ folgen. Das Lassar-Cohn'sche Handbuch ist in erster Linie für den Fachchemiker berechnet; es ist aber gleich werthvoll für den Mediziner, der organisch-chemisch arbeiten will; für diesen sogar ganz besonders, weil der Mediziner im Allgemeinen noch seltener als der Fachchemiker Gelegenheit gehabt haben wird, alle Methoden organischen Arbeitens praktisch zu üben. Hierfür gibt nun das Lassar-Cohn'sche Buch alle technischen und literarischen Hilfsmittel. Abschnitt 1 des speziellen Theils bespricht: Azyliren, Benzenyliren, Oximiren, Alkalischmelzen, Bromiren, Chloriren, Jodiren, Fluoriren, Austauschbarkeit der Halogene; der 2. Abschnitt: Darstellung und Zerlegung von Salzen und Alkaloiden, Diazotiren, Estergewinnung und Aetherifizirung der Phenole, Kondensation. Jedem Kapitel geht eine kurze Inhaltsangabe voraus; ausserdem ist jedes einzelne Kapitel von einem speziellen Sachregister gefolgt, was die Benützung des Buches in der Praxis sehr erleichtert. Heinz-Erlangen.

Professor Dr. **Karl Beck**-New-York: **Die Röntgenstrahlen im Dienste der Chirurgie.** I. Teil (Text) 138 S. II. Teil (Tafeln). München 1902, Verlagsbuchhandlung Seitz & Schauer.

Der um die Ausbildung der Lehre von den Röntgenstrahlen, speziell in ihrer Anwendung auf die Chirurgie, hochverdiente Verfasser hat im vorliegenden Werk seine reichen Erfahrungen zusammengefasst und niedergelegt. Dieselben umfassen einen Zeitraum von 6 Jahren und sind grösstenteils in den bisherigen Arbeiten des Verfassers, von denen das Literaturverzeichnis nicht weniger als 54 aufweist, enthalten. Die jetzige Arbeit ist für Schüler und solche Aerzte bestimmt, die in die Technik und Lehre der Röntgenuntersuchung, soweit das Gebiet der Chirurgie in Frage kommt, eingeführt werden wollen.

Der I. Teil, welcher den Text enthält, lehnt sich eng an die im II. Teil enthaltenen Tafeln an. Beide Teile ergänzen einander und geben zusammen ein gutes Bild vom jetzigen Stande der neuen Lehre. Nach einer schwungvoll geschriebenen Einleitung über die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Chirurgie folgt eine Beschreibung des nothwendigen Röntgenarmamentariums und der Technik der Röntgenuntersuchung. Diesem allgemeinen Teil folgt zunächst ein ziemlich ausführliches Literaturverzeichnis, das etwa bis Mitte 1901 reicht. Dann folgt der spezielle Teil, der zunächst in topographisch-anatomischer Reihenfolge Schädel, Hals, Brust, Bauch, Becken und untere Extremitäten, Schulter und obere Extremitäten abhandelt. Die beiden letzten Kapitel behandeln die Entzündungsprozesse und Neubildungen, sowie die pathologische und therapeutische Bedeutung der Röntgenbeleuchtung.

Der 2. Teil bringt in 65 meist wohlgelungenen Autotypien die im 1. Teil besprochenen Apparate und einzelnen Körperregionen in radioskopischer Aufnahme. Obgleich die Tafeln den hohen Anforderungen, welche wir heute an die Wiedergabe von Röntgenbildern zu stellen uns gewöhnt haben, nicht vollauf entsprechen, so lassen sie doch die verschiedenen Affektionen fast durchweg gut erkennen und sind wohl geeignet, dem Lernenden ein Bild der Röntgenaufnahme zu geben. Dass die Bilder zuweilen etwas gar zu schematisch wiedergegeben sind, ist vielleicht kein zu grosser Nachtheil, da es den Lernenden darüber aufklärt, was er event. einmal, wenn auch nicht so deutlich wie hier, zu sehen sich bemühen soll. Zu solchen Bildern rechne ich z. B. die Gallensteine Fig. 15 und den Blasenstein Fig. 16; ich glaube kaum, dass andere Untersucher jemals so scharfe Bilder dieser Steine zu Gesicht bekommen haben.

Als ein Mangel muss es auch bezeichnet werden, dass das Werk weder ein Inhaltsverzeichnis, noch ein Register hat. Will der Leser sich über eine bestimmte Körperregion orientieren, so muss er sie sich erst aus dem Text heraussuchen.

Abgesehen von diesen kleinen Mängeln verdient B.s Werk uneingeschränktes Lob und bietet eine vollkommene Ergänzung zu den vielfachen Bildwerken aus dem Gebiete der Röntgenstrahlen, welche uns das letzte Jahr gebracht und die zum Teil nur Spezialgebiete der Chirurgie, zum Teil das Gebiet der inneren Medizin betrafen. Jaffé-Hamburg.

Dr. **Heinrich Walther**, a. o. Professor in Giessen: **Die Krankheiten der Frauen in übersichtlicher Darstellung für Hebammen.** Verlag von E. Staude, Berlin 1902. Preis —.60 M.

In schlichter, klarer Weise schildert der Verfasser alle diejenigen Frauenkrankheiten, deren Symptome den Hebammen bekannt sein müssen, wenn sie einen guten und sachgemässen Rat geben sollen — in die Lage dazu kommen sie oft. Nicht heilen sollen die Hebammen, wohl aber an ihrem Teil dazu beitragen, dass die Leiden nicht verschleppt, sondern rechtzeitig dem Arzt zur Behandlung überwiesen werden. Das ist die Idee, die dem Autor bei der Abfassung seiner kleinen Schrift vorgeschwebt hat; und damit und durch die Art, wie er seiner Aufgabe gerecht geworden ist, hat und wird er sich den Dank der Aerzte, der Hebammen und nicht zuletzt auch der leidenden Frauen erwerben.

Zahlreiche instruktive Abbildungen erläutern den Text des Büchleins, dem wir eine weite Verbreitung in den Kreisen der Hebammen aus voller Ueberzeugung wünschen können.

Max Henkel-Berlin.

Dr. **Robert Sommer,** Professor an der Universität Giessen: **Beiträge zur psychiatrischen Klinik.** I. Band, 1. Heft. Mit 30 Figuren. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1902. 64 Seiten. Preis 2 Mark.

Die Beiträge machen sich die methodische Analyse der bei den Geisteskranken zu beobachtenden Erscheinungen zur Aufgabe. Vor Allem wollen sie die der Messung zugänglichen, oder zugänglich zu machenden Symptome berücksichtigen, so die morphologischen Abnormitäten, die motorischen und die psychophysischen Vorgänge. Auch die Ableitung einer wissenschaftlich begründeten Behandlung aus der Erkenntniss der inneren Zustände, die Probleme der Heredität und Aehnliches sollen nicht vernachlässigt werden, Alles unter Betonung der Nothwendigkeit einheitlicher Methoden, welche ein vergleichbares und gemeinsames Zusammenarbeiten verschiedener, auch räumlich getrennter Forscher an den gleichen Fragen gestatten.

Im vorliegenden ersten Heft schildert Sommer Klinik und grobe Anatomie eines Kleinhirntumors, der diagnostizirt, aber bei der Operation nicht gefunden worden war. Im Hinblick auf die Aenderung der Druckverhältnisse in der Schädelhöhle bei der Operation empfiehlt Sommer, solche Operationen in zwei Zeiten zu machen: Zunächst die Lumbalpunktion, der die Eröffnung des Schädels folgt, dann die Exstirpation des Tumors und eine eventuelle Punktion des Ventrikels.

Alber verfolgt die Zitterbewegungen eines gesunden Menschen unter Alkoholwirkung und eines Deliranten mit der graphischen Methode sehr eingehend. Im letzteren Falle werden auch die Patellarreflexe studirt und dokumentiren ganz parallel mit den zitternden oder ataktischen Bewegungen der Hand eine Abschwächung des zerebralen Einflusses auf die tiefer lokalisirten Funktionen. Die Arbeit bildet indess nur den Anfang einer grösseren Untersuchung in gleicher Richtung.

Der Weg, den Sommer sich vorgenommen, ist ein mühevoller; er darf aber nicht mehr vernachlässigt werden, wenn die Psychiatrie allseitig ausgebaut werden soll. Hoffen wir, dass die „Beiträge“ viele verständnissvolle und mit Laboratorien ausgerüstete Mitarbeiter bekommen, die die Wissenschaft dem Ziele näher bringen, das einem einzelnen Forscher ganz unerreichbar ist.

Bleuler-Burghölzli.

Friedr. **Dannemann: Grundriss einer Geschichte der Naturwissenschaften, zugleich eine Einführung in das Studium der grundlegenden naturwissenschaflichen Literatur.** I. Bd. Erläuterte Abschnitte aus den Werken hervorragender Naturforscher aller Völker und Zeiten. 2. Aufl. Mit 57 Abbildungen. Leipzig, Verlag von Wilh. Engelmann, 1902. Preis 8 M.

Dass ein Buch, wie das vorliegende, schon nach wenigen Jahren — die erste Auflage erschien 1896 — eine neue Auflage erleben konnte, ist ein erfreulicher Beweis des erstarkenden Interesses für die Geschichte unserer Wissenschaften. Der Erfolg des Buches ist auch vollauf verdient; denn es bietet etwas, was sonst nicht leicht zu finden ist, die Möglichkeit, in die grundlegenden Werke hervorragender Männer selbst einzudringen, bahnbrechende Arbeiten, von denen jeder gehört hat, die aber die Wenigsten selbst gelesen haben, durch eigenes Studium in ihren wichtigsten Teilen kennen zu lernen. So bringt der vorliegende Band 69 Abschnitte aus klassischen naturwissenschaftlichen Abhandlungen von Aristoteles bis Heinrich Hertz, darunter Teile aus den Werken der Galilei, Keppler, Newton, Linné, Kant, Lavoisier, Volta, Wöhler, Faraday, Liebig, Darwin, Helmholtz, Pasteur und vieler anderer. Kurze erläuternde Bemerkungen sind diesen Abschnitten vorausgeschickt. Das Werk ist in hohem Grade geeignet, zu weiteren geschichtlichen Studien anzuregen und es wäre nur zu wünschen, dass die Sammlung noch durch weitere Bände vervollständigt würde, wobei dann auch die grossen Mediziner zum Worte kommen könnten.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. VI, Heft 3. 1902.

1) Max Schottelius: **Ueber die Bedeutung der Darmbakterien für die Ernährung.** (Aus dem hygienischen Institute der Universität Freiburg i. B.)

Durch Duclaux wurde experimentell nachgewiesen, dass der Aufbau der organischen Substanzen in den Pflanzen nur bei Anwesenheit von Spaltpilzen stattfinden kann.

Dass diese Mitwirkung von Bakterien auch für die Ernährung des tierischen Organismus notwendig ist, dafür spricht eine Reihe von feststehenden biologischen Tatsachen. Verfasser verfügt über 22 Versuche am Hühnchen, die gleichmässig das Resultat ergaben, dass bei steriler Züchtung und steriler Nahrungsaufnahme niemals eine Gewichtszunahme eintritt; im Gegenteil findet, ähnlich wie beim Hungerzustand, trotz der meist auffallenden Fressgier der Tiere, eine fortschreitende Gewichtsabnahme statt, die bis zu einem Verluste von 32 Proz. des ursprünglichen Körpergewichts führt. Die zur gleichen Zeit gezüchteten normalen Kontrolltiere liessen dagegen bei gewöhnlicher Nahrung einen Gewinn von 117 Proz. des ursprünglichen Körpergewichts erkennen.

Nachdem nun durch diese Versuche im Prinzip konstatiert ist, dass für die Ernährung der Tiere, speziell für die warmblütigen Wirbeltiere, die Tätigkeit der Darmbakterien notwendig ist, wird es sich zum Verständnisse der Physiologie und der Pathologie des Tractus intestinalis um den weiteren Ausbau dieser biologischen Lehre von der Ernährung handeln.

2) Hans Ruge-Berlin: **Physiologisches über Muskelmassage nebst einigen therapeutischen Bemerkungen.** (Mit 3 Abbildungen.)

Trotz des hohen Alters der Massage zu Heilzwecken ist ihre wissenschaftliche und speziell physiologische Begründung bisher noch unvollkommen. R. studierte den Einfluss der Massage auf den Muskel, und zwar verwandte er hierzu teils den durchbluteten, teils den blutleeren Gastrocnemius des Frosches, dessen Muskelzuckungen er nach Einwirkung von elektrischen Reizen auf eine berusste Trommel aufzeichnen liess. Zur Beobachtung gelangten die Hubhöhen und der Zuckungsverlauf mit und ohne eingeschaltete Massagen, ferner die Wirkung von Pausen und Massagen bei dem durch Tetanus ermüdeten Muskel.

Die Registrierung der Hubhöhen ergab kein eindeutiges Resultat; dagegen stellte der Zuckungsverlauf beim durchbluteten Muskel fest, dass Massage den Muskel leistungsfähiger und ausdauernder, sowie vor allem flinker zur Arbeit macht.

Während nämlich die Zuckung des Muskels mit zunehmender Ermüdung immer gedehnter wird, derselbe sich also viel langsamer zusammenzieht und wieder ausdehnt und dadurch eine niedere, langhingezogene Kontraktionskurve erzeugt, tritt nach einer Ruhepause, in viel höherem Grade aber nach Massage eine beträchtliche Verkürzung der Kurve auf. Den Einfluss der Massage kann man auch am ausgeruhten Muskel erkennen; für den ermüdeten Muskel leistet die Massage erheblich mehr, als blosse Ruhe; kurze Massage von 3—5 Minuten zeigte häufig eine grössere Wirkung als Ruhepausen von 10—20 Minuten. Die Leistungsfähigkeit eines ermüdeten Muskels kann nach einer Massage von 5 Minuten, in Kilogrammetern ausgedrückt, das Siebenfache betragen gegenüber seinen vorherigen Leistungen. Zur Erzielung von Tetanus ist nach Massage eines Muskels eine grössere Reizfrequenz notwendig, als vorher. Dagegen zeigte der entblutete Muskel nach Massage eine Abnahme der Arbeitsleistung gegenüber einfachen Ruhepausen.

In diesen Experimenten erblickt Verfasser einen wissenschaftlichen Beleg für die empirisch gefundene Zweckmässigkeit von Massage vor Kraftübungen, wie Ringen, Turnen; vor allem glaubt er die Massage der Muskeln für Rekonvaleszenten nach langen Krankheiten, insbesondere aber der gesunden Muskeln bei Patienten, welche in Folge von Verletzungen längere Zeit still liegen müssen, warm empfehlen zu müssen; ferner dürfte sich dieselbe nach körperlichen Ueberanstrengungen als nützlich erweisen.

3) Julian Marcuse-Mannheim: **Der gegenwärtige Stand der Lichttherapie.**

M. fasst seine Ausführungen folgendermassen zusammen:

Die Finsen'sche Lupusbehandlung ist ein Spezifikum, das, nur erschwert durch äussere Verhältnisse, einer universellen Anwendung Hindernisse bietet; die lokale Lichtbehandlung, abgesehen vom Lupus, ist ein bisher ungelöstes Problem, die allgemeine Bogenlichtbehandlung eine Methode, die bei funktionellen nervösen Erkrankungen als psychische Beeinflussung heranzuziehen ist, die allgemeine Glühlichtbehandlung eine Wärmeprozedur, die nach dem augenblicklichen Stand unserer technischen Hilfsmittel als die beste Massnahme zur Erzeugung von Schweiss angesprochen werden kann.

M. Wassermann-München.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 26.

A. Schantz-Dresden: **Zur Operation des Klumpfusses.**

Wie bekanntlich das Redressement des gewöhnlichen angeborenen Klumpfusses zweizeitig ausgeübt wird, d. h. erst nachdem die Korrektur der Adduktions- und Rotationsstellung des Fusses erreicht ist, die Achillotenotomie ausgeführt wird, so empfiehlt Sch. auch beim paralytischen Klumpfuss, erst den Klumpfuss zu redressieren und die Sehnentransplantation von der Achillessehne auf die Peroneussehne auszuführen, während der Fuss zunächst in Spitzfusstellung bleibt, erst darnach (wenn solches überhaupt sich als nötig erweist) eine der Methoden zur Verlängerung der Achillessehne auszuführen.

Hagen-Torn-St. Petersburg: **Statik und Dynamik.** Kasuistischer Beitrag.

Beschreibung eines Falles von Amputation des Armes und Beines einer Seite, in dem Pat. infolge Uebung seiner Muskulatur (durch Herumspringen auf einem Bein) gerade blieb, d. h. eine Skoliose sich erst dann ausbildete, als der Pat. ein künstliches Bein benutzte; doppelte Krümmung der Wirbelsäule ist nach H. in solchen Fällen meist durch Muskelinsuffizienz bedingt.

Przewalski-Charkow: **Ein Fall von ausgesprochener Verlängerung des Femur bei einem Erwachsenen nach Osteosarcoma tibiae.**

Beschreibung eines Falles von kindskopfgrossem, harten, kugelförmigen Sarkom, das von der Diaphyse der Tibia nach vorn gewuchert war und bei dem der Oberschenkel sich um 3 cm, der Unterschenkel um 1 cm gegenüber der anderen Seite verlängert zeigte. Schr.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. 10. Bd., 3. Heft. 1902.

13) Rosenfeld: **Zur Statistik der Deformitäten.**

Eine ungemein sorgfältige und interessante Bearbeitung eines eigenen orthopädischen Materiales von 2000 Fällen. Namentlich wird auch die Frage der Vererbung von Deformitäten statistisch untersucht. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Jedenfalls bedarf es noch weiterer ähnlich eingehender Statistiken, um Zufälligkeiten auszuschliessen. Zu letzteren ist gewiss z. B. zu rechnen, dass der Klumpfuss nach R.s Statistik bei beiden Geschlechtern gleich häufig gefunden wird.

14) Schulthess: **Zusammenhang der physiologischen Torsion der Wirbelsäule mit lateraler Biegung und ihre Beziehungen zur Skoliose.**

Kritik einer experimentellen Arbeit von Lovett, deren Wert für die Bewegungen der normalen Wirbelsäule anerkannt, für die Skoliose bestritten wird.

15) Schulthess: **Die Zuppingersche Skoliosentheorie.**

Zurückweisung der von Z. aufgestellten Theorie, dass das Primäre bei der Dorsalskoliose die Deformierung des Thorax, der Rippen sei, bedingt durch Druck der Schulbank gegen die rechte vordere Brustwand.

16) Blencke: **Kongenitale Verrenkung der Kniescheibe nach oben.**

Er berichtet über einen wohl einwandsfreien Fall von angeborenem doppelseitigen Hochstand der Patella, bedingt durch fehlerhafte Keimanlage oder durch angeborene Erschlaffung des Bandapparates. Beschwerden wurden durch diesen Zustand nicht oder kaum bedingt.

17) Karch: **Seitliche Deviation der Fingerphalangen.**

Es handelt sich um eine angeborene, radialwärts gerichtete Abknickung der Endphalanx der kleinen Finger, die durch Osteotomie an der Mittelphalanx beseitigt wurde. Eine Untersuchung bei 41 weiblichen und 41 männlichen Personen ergab eine derartige Abknickung (aber doch wohl nicht kongenital? Ref.) bei 11 bezw. 3 Individuen.

18) Bähr: **Der Oberschenkelknochen als statisches Problem.**

Polemik gegen Ghillini und Canevazzi.

Vulpius-Heidelberg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. 32. Bd 1. Heft. 1902.

1) Karl Sternberg: **Experimentelle Untersuchungen über pathogene Hefen.** (Aus der Prosektur der k. k. Krankenanstalt „Rudolfstiftung" in Wien.)

In der vorliegenden umfangreichen Abhandlung bringt St. zunächst eine Zusammenstellung der einschlägigen zahlreichen Arbeiten und berichtet dann über seine eigenen Experimente; er verwandte zu seinen Injektionsversuchen teils Oidiumstämme, teils echte Hefen (Blastomyceten, Saccharomyceten). Aus den Untersuchungen ergibt sich, dass sowohl Oidien wie Hefen für die verschiedensten Tierarten pathogen sein können, während sie doch wohl für den Menschen nur geringe pathologische Bedeutung besitzen. Durch massenhafte Ansammlung von Hefen kann es in Organen des Tierkörpers zwar zur Bildung von Pseudotumoren kommen, nie aber bilden sich nach St.s Untersuchungen echte Neoplasmen, wie von anderen Autoren behauptet wurde.

2) Ludwig Talke: **Zur Kenntnis der Lymphgefässneubildung in pleuritischen Schwarten.** (Aus der chir. Universitätsklinik zu Königsberg i. P.)

Die vorliegende Frage ist noch wenig diskutiert; T. sucht den histologischen Nachweis neugebildeter Lymphgefässe an peritonealen Adhäsionen, sowie an einer durch Verwachsung der Kostal- und Parietalpleura entstandenen Schwarte zu erbringen. Er findet neugebildete Lymphgefässe in verschiedenen Formen; nämlich als Endothelröhrchen mit einfacher Wand, als grössere Lymphgefässe mit zweischichtiger Wandung, Plexusbildung, sowie Lymphspalten im Gewebe, besonders perivaskuläre Lymphgefässe. Die neugebildeten Lymphgefässe entstehen wahrscheinlich analog den Blutgefässen aus vorhandenen Lymphgefässen.

3) P. Kworostansky: **Chondrofibrom des Uterus.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Zürich.)

K. beschreibt in einem Fibrom des Uterus als eigentümliche Elemente Knorpel, osteoides Gewebe und Knochen. Aus den mikroskopischen Bildern, die eine sehr eingehende Besprechung erfahren, entnimmt Verf., dass es sich nicht um embryonale Keimversprengung, sondern um metaplastische Entstehung jener Gewebsarten direkt aus dem Fibromgewebe handle. Ein analoger Fall ist unter v. Recklinghausen bearbeitet.

4) L. Jores-Bonn: **Ueber das Verhalten der Blutgefässe im Gebiet durchschnittener vasomotorischer Nerven.**

Nach der Thomaschen Theorie führt bekanntlich eine längerdauernde Stromverlangsamung zur Wucherung der Intima. J. untersucht nun bei einseitig durchschnittenem Halssympathikus vergleichend die beiderseitigen Gefässe, und konstatiert wohl Erweiterung des Gefässlumens auf der verletzten Seite, vermisst aber eine vikariierende Intimawucherung. Damit ist wieder ein Einwand gegen die Richtigkeit der Thomaschen Theorie, die schon von anderen Seiten stark angegriffen worden ist, gegeben.

5) H. Merkel: **Kasuistischer Beitrag zu den Missbildungen des männlichen Genitalapparates.** (Aus dem pathol. Institut zu Erlangen.)

Verf. berichtet über den Sektionsbefund einer einseitigen Hodenverdopplung; ausgehend von der Forderung, dass nur der anatomische Nachweis die Diagnose sichert, stellt M. 4 Fälle[1]) von einseitiger Hodenverdopplung aus der Literatur zusammen. Die zweite berichtete Missbildung betrifft einen Pseudohermaphroditismus masculinus internus; bei völlig normalen männlichen äusseren Genitalien wurde ein vollständig ausgebildeter Uterus gefunden mit Tuben und Lig. latum, in welch letzterem sich die beiden Hoden (analog der Lagerung der Ovarien) vorfanden. Die ganzen inneren Genitalien — Uterus mit Tuben und Hoden — lagen als angeborener Skrotalbruch im rechten Hodensackabschnitt; der linke war leer!

H. Merkel-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 27.

1) Riedel-Jena: **Die minimale Narkose bei kleineren chirurgischen Eingriffen, speziell bei der Reposition von Radius- und Knöchelbrüchen.**

Diese Narkosen nimmt R. mittels der Tropfmethode vor und verwendet bei dem nüchternen Patienten binnen 2 Minuten 80 bis 100 Tropfen Chloroform, wodurch eine für kleinere Eingriffe hinreichende Anästhesie erzeugt wird, während der Patient noch alles merkt, was mit ihm vorgenommen wird. Das gewünschte Stadium der Analgesie ist erreicht, sobald der Kranke anfängt, im geringsten unregelmässig zu zählen. Kropfoperationen macht Verf. ohne allgemeine Narkose. Besonders für einen mit Schmerzen verbundenen Verbandwechsel ist die minimale Narkose zu empfehlen, ferner für Zahnextraktionen, Furunkelinzisionen, ganz speziell aber für die richtige Reposition der Radius- und Knochenbrüche, in deren Behandlung noch reichlich Fehler gemacht werden. Verf. beschreibt die Art der von ihm geübten Reposition, sowie die Verwendung des von ihm gebrauchten Schienenverbandes, den er nach 3 Tagen zum ersten Male abnimmt, dann wieder nach 4 Tagen; nach 3 Wochen wird jeder Verband entfernt und mit der Massage begonnen. Die Patienten mit Knöchelbrüchen lässt R. 8—12 Wochen im Bette liegen.

2) J. Morgenroth und H. Sachs-Frankfurt a. M.: **Ueber die Kompletierbarkeit der Ambozeptoren.**

Nicht zu kurzer Wiedergabe des Inhaltes geeignet.

3) G. Ascoli und F. Figari-Genua: **Ueber Nephrolysine.**

In dieser Mitteilung berichten die Verf. über die Wirkung der von ihnen sog. Nephrolysine auf das Zentralnervensystem, welche sie in der Weise studierten, dass sie Hunden eine Trepanationswunde anlegten und mittels langer Nadel das Serum subdural beibrachten. Die auftretenden Erscheinungen waren teils depressorischen, teils sehr ausgesprochen krampfartigen Charakters, ohne dass die genauere Art der Giftwirkung bisher bekannt wäre. Von Wichtigkeit ist besonders die Art der Einbringung unter die Dura. Wie schon früher erwähnt, rufen die Nephrolysine besonders auch Nierenschädigungen (Albuminurie), sowie bestimmte Wirkungen auf die Zirkulation hervor. Die am Nervensystem auftretenden Erscheinungen können unschwer in eine gewisse Parallele mit den urämischen Erscheinungen gebracht werden und ist ein Teil der klinischen Symptome der chronischen Nephritiden mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit auf die Bildung von Autonephrolysinen zu beziehen.

4) K. Liepelt-Berlin: **Ulnarislähmung nach Typhus abdominalis.**

In der Literatur sind bisher im ganzen 16 Fälle von isolierter Ulnarislähmung nach Unterleibstyphus bekannt geworden. In dem vom Verf. beschriebenen Falle handelte es sich um einen 20 jähr. Gärtner, bei dem die periphere Lähmung im rechten Ulnarisgebiet nach einem mittelschweren Typhus auftrat. Eine Heilung ist bisher noch nicht erfolgt, wie auch bei der grösseren Zahl der anderweitig beschriebenen Fälle. Die Prognose speziell der Ulnarislähmung scheint daher nicht so günstig zu sein, wie der übrigen posttyphösen Neuritiden.

---

[1]) Ein 5. Fall von Lossen, in der Festschrift des Dresdener Krankenhauses 1899 beschrieben, ist Verf. entgangen!

5) Engelmann-Berlin: **Ueber einen doppelseitigen, kongenitalen Knorpelrest am Halse.**

Bisher sind nur 3 Fälle von doppelseitigem Vorkommen dieser Bildung beschrieben, 14 von einseitigem. Im beschriebenen Falle war der Träger der Hemmungsbildung, welche sich mikroskopisch unzweifelhaft als Knorpel darstellte, der dem 2. Kiemenbogen entstammt, ein 20 jähr. russischer Student, dessen Vater übrigens dieselben Auswüchse am Halse gezeigt hatte. Es handelt sich bei diesen Bildungen nicht allein um Enchondrome im Sinne Virchows, sondern auch um eine atavistische Erscheinung.

6) F. Meyer-Berlin und L. Aschoff-Göttingen: **Ueber die Rezeptoren der Milcheiweisskörper.**

Die Verf. haben die Resultate ihrer im Pasteurschen Institut entstandenen Untersuchungen in 17 Schlussätzen niedergelegt, die sich nicht für einen kurzen Auszug eignen.

7) W. v. Oettingen-Berlin: **Die Behandlung des angeborenen Klumpfusses beim Säugling.** (Schluss folgt.)

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 26.

H. Schulz-Greifswald: **Zu Karl Binz' siebzigstem Geburtstage.**

1) E. v. Koziczkowsky-Kissingen: **Ueber die klinische Verwertbarkeit der Sahlischen Methode zur Funktionsprufung des Magens.**

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

2) A. Hess: **Zur Kenntnis der Venenthrombose beim akuten Gelenkrheumatismus.**

Unter eingehender Behandlung der einschlägigen Literatur teilt H. 2 Fälle mit, welche sich durch ungewohnliche Lokalisation der Thrombose auszeichnen; im ersten Falle war neben Thrombosen der Extremitätenvenen die Vena cava inferior, im zweiten neben oben erwähnten die Vena cava superior betroffen. Im 2. Falle, der letal endete, konnte mikroskopisch der entzündliche Prozess nachgewiesen werden; die Gefässwand wie das umgebende Gewebe zeigten starke kleinzellige Infiltration. Eine Einwirkung seitens der Blutstase auf die Thrombenbildung kann jedoch bei dem Befallensein des Herzens und der Lungen nicht negirt werden. Dass die an und für sich relativ günstige Prognose des akuten Gelenkrheumatismus, der trotz schwerster Komplikationen von Seiten des Herzens, der Lungen, Nieren und des Nervensystems und trotz monatelangen Fiebers oft in wunderbarer Weise abheilt, auch durch die Thrombose der grossen Hohlvenen nicht hoffnungslos wird, lehrt der erste mitgeteilte Fall, der unter Zurückgehen aller Krankheitserscheinungen zur vollständigen Heilung kam.

3) A. Moeller-Belzig: **Ueber säurefeste Bakterien.**

Nach einem im Verein für innere Medizin am 3. Februar 1902 gehaltenne Vortrag. Referat hierüber siehe diese Wochenschrift 1902, No. 6, pag. 255.

4) E. Becker-Charlottenburg: **Ueber die durch Trichokephalus dispar verursachten Krankheitszustände.**

Kasuistische Mitteilung zweier Fälle von Anämie, welche höchst wahrscheinlich durch den Trichokephalus bedingt waren.

Aus dem kurzen Ueberblick über die Literatur und den mitgeteilten Fällen geht hervor, dass die Trichokephalen im Stande sind, 3 verschiedene Krankheitszustände hervorzurufen:

1. Symptome von seiten des Magendarmkanals, starken Dickdarmkatarrh mit Geschwürsbildung, reichlichen Diarrhöen, Blut im Stuhl, auch mit peritonitischen Erscheinungen, Erbrechen, lebhaften Schmerzen und perityphlitische Zustände.

2. Symptome von seiten des Nervensystems: Hirnerscheinungen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Aphonie, Erscheinungen einer Meningitis.

3. Symptome von seiten des Blutes: Anämie mit ihren Folgeerscheinungen, Kopfschmerz, Schwindel, Herzklopfen, Mattigkeit, aber auch Leibschmerzen verbunden, welch letztere auf den Ursprung hinweisen können.

5) A. Winter-Hagenau i/Els.: **Die Beurteilung der Qualität der Frauenmilch nach ihrem mikroskopischen Bilde.**

Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. Friedmann in No. 4 dieser Wochenschrift.

6) Beyer-Lome, Togo: **Zur Frage der Bekämpfung der Malaria in unseren westafrikanischen Kolonien.**

7) H. Ziemann: **Nachtrag zu dem Aufsatz: „Ueber Lomadera, eine Art äusserst verbreiteten Texasfiebers in Venezuela“, in No. 20 und 21 der Deutsch. med. Wochenschr.**

8) H. Strebel-München: **Mitteilung über wirksame Lichtgeneratoren in der Therapie.**

M. Lacher.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 27. 1) G. Gärtner-Wien: **Ueber intravenöse Sauerstoffinfusionen.** (Schluss folgt.)

Bei Hunden hat G. Sauerstoffgas in die V. jug. externa infundiert und konnte sich überzeugen, dass reines Sauerstoffgas in grossen Mengen und durch lange Zeit in das Venensystem eines Hundes eingeleitet werden kann, ohne dass irgend welche Schädigungen des Tieres auftreten. Die Herztätigkeit der Hunde ist während der Einleitung des Gases von einem lauten Plätschergeräusch begleitet. Der Blutdruck erfährt keine Veränderung, nur bei stürmischer Einverleibung tritt eine Senkung ein. Der eingeleitete Sauerstoff wird offenbar rasch vom Blute aufgenommen. Aus den Einzelheiten der Versuche ergab sich ferner auch, dass die Zentren der Blutgefässnerven, wie auch schon früher angenommen wurde, tatsächlich durch Sauerstoffmangel erregt werden. Bei Einverleibung von Luft tritt unmittelbar nach der Infusion ein rapides Sinken des Blutdruckes und der Tod ein.

2) C. Pezzoli-Wien: **Ueber die Reaktion des Prostatasekretes bei chronischer Prostatitis.**

Fürbringer hat die Fähigkeit des Prostatasekretes, das in den Spermatozoen latente Leben zu erwecken, mit der sauren Reaktion des Sekretes in Zusammenhang gebracht und Finger hat festgestellt, dass Individuen mit chronischer Prostatitis und alkalischem Sekret im frischen Ejakulate unbewegliche oder rasch absterbende Spermatozoen haben. Diesen Beobachtungen hat Lohnstein widersprechen. P. weist nun nach, dass die Untersuchungen von Lohnstein keinen Anspruch auf Zuverlässigkeit haben, da er bei denselben sich eines ungeeigneten Säureindikators, nämlich des Phenolphthaleins, bedient hat, das bei peptonreichen Flüssigkeiten, wie es eitrige Flüssigkeiten und Sperma darstellen, keine Verwendung finden kann. Die Titrierung muss mit Lakmustinktur vorgenommen werden, wie Verf. an seinen Nachuntersuchungen dartut. Nach letzteren sind die Angaben von Finger und Fürbringer gegenüber den Lohnsteinschen vollkommen aufrecht zu erhalten. Die alkalische Reaktion des Prostatasekretes hat demnach auf die Beweglichkeit der Spermatozoen einen deletären Einfluss.

3) K. Kreibich-Wien: **Ueber einige serodiagnostische Versuche.**

Verf. hat das Serum von Kranken, welche an verschiedenen Infektionskrankheiten litten (z. B. Pemphigus, Erysipel, Purpura), auf seine hämolytische Wirkung untersucht, konnte aber keine positiven Resultate erzielen, so dass ein Behelf für die Diagnose sich hieraus nicht gewinnen liess.

4) A. Ghon-Wien: **Ueber die Meningitis bei der Influenzaerkrankung.**

Verf. veröffentlicht 2 Fälle dieser Art, einen 33 jähr. Agenten und ein 8 Monate altes Brustkind betreffend, mit allen Einzelheiten des histologischen und bakteriologischen Befundes. Der Nachweis der Influenzabazillen erfolgte durch die Kultur; doch ist das Kulturverfahren nach den Erfahrungen des Verf. nicht immer zuverlässig. Der 1. Fall des Autors stellt sich als eine von der Stirnhöhle aus fortgeleitete Infektion dar, der 2. als eine metastatische. Die in der Literatur bisher beschriebenen Fälle ähnlicher Art verdienen eine strenge Sichtung, so dass nur wenige echte Fälle übrig bleiben. Es handelt sich beim Auftreten solcher zerebraler Lokalisationen zum Teil um Mischinfektionen, zum anderen Teil um Reininfektionen. Von den 12 beobachteten und sichergestellten Fällen handelte es sich 8 mal um Kinder, nur 4 mal um Erwachsene.

Grassmann-München.

Französische Literatur.

Moreul und Rieux: **Die pathogene Einheit der Dysenterie, Spezifität ihres Erregers, Indikationen zur Serumtherapie.** (Revue de médecine, Februar 1902.)

In dieser ausführlichen Arbeit beschreiben Verfasser, welche ihre Untersuchungen bei Dysenterieepidemien und Einzelfällen im französischen Department Finistère und in Tunis angestellt haben, als einzigen Erreger der Ruhr einen Bacillus coli, welcher ganz spezifische Färbe- und Kultureigentümlichkeiten hat und sowohl bei der europäischen wie tropischen, bei der endemischen wie epidemischen, bei der schweren und gutartigen Form als der spezifische Ruhrbazillus anzusehen ist. Im ersten Teile der Arbeit werden verschiedene Typen der Krankheit beschrieben und der Mikrobenassoziation gedacht, welche in der Mehrzahl der Fälle jedoch nicht vorhanden ist und nur der endemischen Form, mittlerer oder schwerer Art, zugehört. Der zweite Teil enthält die ausführliche Beschreibung des spezifischen Erregers, welcher in seinen äusseren Formen variabel wie der Escherichsche und Eberthsche Bazillus ist, durch alle Anilinfarben, jedoch nicht nach Gram färbbar ist, die Ueberimpfungsresultate des Bazillus auf Tiere (Meerschweinchen, Hunde, Pferde) und dessen Agglutinationsfähigkeit. Der dritte Teil der Arbeit beschreibt die Versuche zur Herstellung eines Heilserums durch Immunisierung von Pferden; nach Ansicht der Verfasser würde sich dieses Serum vor allem zur Bekämpfung der epidemischen Ruhr eignen, es sei etwa auf die gleiche Stufe zu stellen, wie das von Chantemesse hergestellte und so erfolgreich angewandte Serum gegen den Typhus, und neben dem gewöhnlichen, dem subkutanen Wege der Einverleibung käme hier auch der rektale in Betracht. Zum Schlusse bekennen die beiden Autoren, dass die Beweiskette für ihre Angaben noch nicht ganz geschlossen und besonders noch Untersuchungen über den Ruhrbazillus in den Ländern, wo die Krankheit endemisch ist (Cochinchina) angezeigt seien.

Busquet: **Beitrag zum Studium der Typhuspneumonie.** (Ibidem.)

Auf Grund von drei mitgeteilten Beobachtungen, welche sämtlich junge Leute (Soldaten) betrafen, ergab es sich, dass die Lungenkomplikation beim Typhus der Assoziation der beiden pathogenen Keime, des Eberthschen Bazillus mit dem Talamon-Fraenkelschen Pneumokokkus, zuzuschreiben ist, der Lungenprozess dabei aber durch letzteren allein zustande kommt. In diesen Fällen ist es bald der eine, bald der andere Keim, welcher die primäre Infektion hervorruft, d. h. bald erscheint die Pneumonie am Anfange, um die Widerstandsfähigkeit des Organismus zu vernichten, so dass die sekundäre Invasion des Eberthschen leicht ermöglicht ist, bald ist es umgekehrt. Sowohl in diesen 3 Fällen, wie in anderen, aus der Literatur bekannten, zeigte es sich, dass der erstere Weg meist eine leichtere Form der Erkrankung, der zweite eine schwerere und nicht selten tödliche Form anzeigt.

Mathis: **3 Fälle von Malariapolyneuritis.** (Ibidem.)

Neben dem N. ischiadicus scheint der N. cubitalis der häufigste Sitz der bei Malaria vorkommenden Neuritis zu sein; von 40 Beobachtungen, welche Verfasser aus der Literatur sammelte, war 21 mal der Cubitalis mehr oder weniger befallen und werden hier 3 weitere, selbst beobachtete Fälle dieser Art beigefügt. In einem Falle waren die Gebiete des N. radialis und musculocutaneus (Atrophie des Biceps, Musc. coraco-brachialis) in besonderem Masse befallen. Durch die geeigneten therapeutischen Massnahmen (Hydrotherapie, Elektrizität) sind diese Formen von Neuritis — die differentialdiagnostischen Merkmale von anderen verwandten Krankheitstypen hebt M. bei jedem seiner Fälle hervor — der Besserung leicht zugänglich, wenn auch definitive Heilung oft längere Zeit in Anspruch nimmt.

Chelmonski: **Der Zustand des Nervensystems bei den Phthisikern und sein Einfluss auf den Verlauf der Tuberkulose.** (Revue de médecine, März 1902.)

Bei fast allen Lungenkranken kann man die Symptome der Neurasthenie, Hysterie oder Hysteroneurasthenie konstatieren. Gewisse Geistesstörungen, welche schon seit langem bei den meisten Phthisikern beobachtet worden sind, haben nach Ch.s Ansicht nichts für diese Krankheit Charakteristisches, sondern stellen nur ein Symptom der Nervenschwäche (Neurasthenie) dar. Der Zustand des Nervensystems bei den Phthisikern beeinflusst in ungünstiger Weise den Verlauf der Tuberkulose. Das Nervensystem muss daher bei der Behandlung der Lungentuberkulose mehr wie bei jeder anderen chronischen Krankheit in Betracht gezogen werden.

Bacaloglu: **Die am Krankenhause des Enfants malades zu Paris von 1. März bis 1. September 1900 beobachteten Krankheiten.** (Revue de médecine, Januar—März 1902.)

Es handelt sich hier nur um die Fälle, welche als „zweifelhaft“ in eine Isolierabteilung des grossen Kinderspitales, die im Jahre 1896 speziell zu diesem sehr wichtigen Zwecke gegründet wurde, gebracht worden sind. Beschreibung dieser Abteilung, welche in keinem grösseren Kinderspitale fehlen sollte, statistische Angaben über die verschiedenen dabei beobachteten Krankheiten mit Einreihung von Einzelfällen, die therapeutischen und hygienisch-prophylaktischen Massnahmen. Naturgemäss sind hier fast alle im Kindesalter vorkommenden Krankheiten angeführt, besonders eingehend die Fälle von Masern, Scharlach, Diphtherie, von nichtdiphtheritischer Angina und die bezügliche Therapie beschrieben. Betreffs der Einzelheiten ist die instruktive Originalarbeit einzusehen.

Tavel-Bern: **Die Resektion des Nervus pudendus internus beim Vaginismus und Pruritus vulvae.** (Revue de chirurgie, Februar 1902.)

Die allgemeine topographische Beschreibung der vom N. pud. intern. versorgten Teile, der Verlauf desselben, seine Beziehungen zur entsprechenden Arterie und seine Verzweigungen sind einer Arbeit des Berner Prof. Strasser entnommen. Die Resektion dieses Nerven kommt bei allen hartnäckigen Fällen, welche gewöhnlich jeder Therapie trotzen, in Betracht und führt in der Tat, wie die von T. angeführten 2 Fälle beweisen, zur Heilung. Bei der kompleten oder partiellen Resektion des N. pud. intern. muss man in erster Linie die Durchschneidung der analen Aeste bei beiden Geschlechtern und des N. dorsalis penis beim Manne zu vermeiden suchen. Das genaue Verständnis des operativen Eingriffes ist nur vermittels der beigegebenen Zeichnungen möglich, es sei hier nur angegeben, dass T. die Inzision in der Länge von 8—10 cm für notwendig hält und sie in der Mitte des Raumes, welcher das Tuber ossis ischii vom Anus trennt, in sagittaler Richtung macht. Diese Inzision wird andererseits durch die Linea interischiadica in 2 Teile geteilt. Bezüglich der Nachbehandlung ist hervorzuheben, dass die Drainage keinen Wert hat; in den 2 von T. behandelten Fällen, wo es sich um verheiratete Frauen, eine 48 jährige, die seit einer Reihe von Jahren an Pruritus vulvae litt, und eine 28 jährige handelte, die lange Zeit von heftigem Brennen an der Vulva und beim Urinieren geplagt wurde, ist die Heilung ohne Drainage mit vollem Erfolg und ohne die geringste Reaktion eingetreten.

Charles Julliard: **Die klinische Verwendung der Cytologie, der Kryoskopie und der Hämatolyse bei serösen Ergüssen.** (Ibidem.)

In dieser ausführlichen Arbeit wird die Verwertung der drei angeführten Untersuchungsmethoden bei serösen Ergüssen in den Hodensack, in Gelenkhöhlen, in Hernien dargestellt. Die Hauptschlüsse der interessanten Ergebnisse Julliards seien hier angeführt. Der Zelleninhalt eines Ergusses ist der direkte Beweis der Reaktion, welche die Serosa dem irritierenden Agens entgegengesetzt hat, sei es, dass dasselbe infektiösen, toxischen oder traumatischen Ursprungs ist, d. h. der Zelleninhalt steht in innigem Zusammenhang mit dem mehr oder weniger hohen Grade des Krankheitsprozesses und nicht mit der Natur seines Ursprungs. Die verschiedenen Stadien der Intensität scheinen, von der schwächeren zur stärkeren fortschreitend, folgendermassen charakterisiert zu sein: 1. durch die Anwesenheit von Endothelien, 2. von Lymphocyten und 3. von vielkernigen Zellen. Die Ergüsse mit sehr torpidem Verlauf und jene rein mechanischen Ursprungs (chronische essentielle Hydrocele, gewisse Formen von tuberkulöser Arthritis mit sehr langsamer Entwicklung, mechanischer Hydarthros, traumatischer Hämarthros und präpatellares Hygroma) sind entweder durch Zelleninhalt, welcher ausschliesslich oder zum grössten Teile aus Endothelzellen besteht, oder durch den Mangel aller figürlichen Elemente charakterisiert. Die Ergüsse infektiöser Natur mit subakutem oder chronischem Verlauf und gewisse traumatische Ergüsse (tuberkulöse, traumatische Hydrocele, tuberkulöse Arthritis, blennorrhagischer Hydarthros ohne Fiebererscheinungen u. s. w.) sind durch einen Zelleninhalt charakterisiert, welcher ausschliesslich oder zum grössten Teile aus Leukocyten besteht. Vorwiegend vielkernige Zellen kommen vor bei Ergüssen mit akuter Entwicklung, bei chronischen Ergüssen im Stadium akuter Exazerbation und bei chronischen Ergüssen, welche einem sehr heftigen Trauma ausgesetzt waren (akute gonorrhoische Hydrocele, akuter oder chronischer Gelenkrheumatismus, alte tuberkulöse Arthritis, chronische Ergüsse, die ein- oder mehrmals schon punktiert worden sind u. s. w.) Was die Kryoskopie betrifft, so sind die Grade des Gefrierpunktes bei den serösen Ergüssen in die Tunica vaginalis, in die Gelenkshöhlen und in die Hernien so wenig verschieden, dass bezüglich der Prognose und Diagnose der Affektion verwertbare Anhaltspunkte nicht zu gewinnen sind. Die Hämolysine sind bei den Gelenksergüssen in den Fällen vorhanden, wo die Natur der Krankheit eine rein infektiöse und speziell, wo es sich um akute Entwicklung handelt. In den Fällen von traumatischem Hämarthros und ebensolchem hämorrhagischen Hygroma präpatellare steht die hämolytische Kraft des Gelenkergusses im umgekehrten Verhältnis zu der Zeit, welche den Augenblick der Untersuchung vom Beginne der Krankheitserscheinungen trennt. Die cytologische Untersuchung, welche vor allem von Widal gefördert worden ist, dürfte also nach diesen Befunden die wichtigste der genannten 3 Methoden, wenigstens vorläufig, sein.

Audard-Paris: **Die Rigasche Krankheit.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Februar 1902.)

Diese Säuglingsaffektion, auch Aphthae cachekticae, diphtheroide Subglossitis (Comby) u. a. benannt, ist hauptsächlich dadurch charakterisiert, dass am Zungenbändchen eine mit einem diphtherieähnlichen Exsudate bedeckte Wucherung erscheint und zwar ohne dass irgend eine Spur von Keuchhusten vorhanden ist. A. bespricht die ganze Literatur, welche über diese, zuerst von Cardarelli im Jahre 1857 beschriebene und besonders in Italien beobachtete Affektion erschienen ist, und teilt einen selbst beobachteten Fall mit. Das Leiden ist ein solches des ersten Lebensjahres, selten sind die Fälle über 12—14, jedoch auch unter 6 Monaten; beide Geschlechter werden befallen, schlechte soziale, hygienische oder Ernährungsverhältnisse sind die prädisponierenden Ursachen. In Italien sind es fast nur die Kinder armer Landleute, welche die Krankheit acquirieren, während sie bei den Kindern der besser situierten Stadtbevölkerung nur ausnahmsweise vorkommt. Lokal scheint mangelhafte Reinhaltung des Mundes (von Milchüberresten) zu den prädisponierenden Ursachen zu gehören, von ganz besonderer Wichtigkeit ist aber die Zahneruption. Klinisch muss man 2 Arten unterscheiden: entweder ist die Krankheit des Bändchens nur eine lokale Affektion oder sie zeigt sich mit einer schweren Allgemeinerkrankung verbunden, wobei jedoch der Belag unter der Zunge das Hauptsymptom bleibt. Die benachbarten Drüsen sind nicht entzündet, die funktionellen Symptome sind gleich Null oder wenig ausgesprochen. Die Dauer der Krankheit ist eine verschiedene, nach Riga 14 Tage bis 2 Monate, nach Chiarello mehrere Tage bis 8 Monate, ja kann auf mehr wie 1 Jahr nach Pianese sich ausdehnen. Die Prognose ist eine günstige, es existiert jedoch eine schwere, meist mit Magendarmkatarrh verbundene Form, bei welcher sie sehr zweifelhaft ist. Die Diagnose der Affektion ist gewöhnlich eine leichte: das Auftreten einer vegetierenden, mit einem weisslichen Belag bedeckten Wucherung am Zungenbändchen, kurze Zeit nach dem Ausbruch der 2 unteren, mittleren Schneidezähne, ist pathognomonisch. Die Behandlung zerfällt in die Prophylaxe (Reinhaltung des Mundes) und die eigentliche Therapie. Von den zahlreich empfohlenen lokalen Mitteln empfiehlt A. die Jodtinktur und Arg. nitr. am meisten; falls diese keinen Erfolg geben sollten, muss man chirurgisch eingreifen: Exzision mit der gebogenen Scheere, gefolgt von der Kauterisation der Ansatzstelle mit dem Glüheisen oder von einer Vereinigungsnaht. Bei der schweren Form Regelung der Diät event. Luftveränderung. Was schliesslich noch den histologischen Befund betrifft, so handelt es sich nach der Mehrzahl der Forscher um eine rein entzündliche Hypertrophie der obersten Schleimhautschichten, besonders der Papillen und des Stratum Malpighii; über den bakteriologischen Befund herrscht noch wenig Klarheit. Die aufgeführte Literatur weist fast nur italienische Autoren auf.

Mario Flamini, Assistent an der pädiatrischen Klinik zu Rom: **Beitrag zum Studium der medikamentösen Milchproduktion; über Jodmilch.** (Ibidem, März 1902.)

Nachdem es erwiesen ist, dass das in den Organismus eingeführte Jod in die Milch ebenso wie in den Speichel u. s. w. übergeht, kam Fl. auf den Gedanken, die Milch als Vehikel des Jods therapeutisch zu verwenden, wodurch besonders für Säuglinge eine sozusagen natürliche Kombination des Medikaments entsteht. Fl. bediente sich zu seinen Versuchen, im Gegensatz zu früheren Untersuchern, welche ausschliesslich Jodkalium oder Jodnatrium anwandten, des metallischen Jods und zwar in öligen Lösungen (5,0:100,0), da mit letzterer, ohne das Tier zu töten, eine viel grössere Menge in den Organismus eingeführt werden kann wie mit der gesättigten Jod-Jodkalium-Lösung, keine lokale Entzündung an den Injektionsstellen entsteht und die Ausscheidung des Jods durch den Urin in viel weniger tumultuarischer Form sich vollzieht, was ebenso für die Milchsekretion anzunehmen ist. Fl. zieht die intramuskulären Injektionen den subkutanen vor, da sie viel weniger reizend sind; dieselben müssen derartig ausgeführt werden, dass der Organismus mit Jod gesättigt ist, dann nimmt die ausgeschiedene Menge ständig zu. Das Jod findet sich in der Milch zum Teile im Serum gelöst, zum Teile in Verbindung mit den Eiweissubstanzen; aber ein Teil des im Serum enthaltenen Jods bildet selbst wieder eine organische Zusammensetzung, so dass anzunehmen ist, dass mehr als die Hälfte des gesamten in der Milch enthaltenen Jods eine organische Substanz darstellt. Fügt man jedoch der Milch direkt Jod hinzu, so ist es fast vollständig im Serum in anorganischer Zusammensetzung vorhanden. Die lange fortgesetzte Einverleibung von Jod, in öliger Lösung und mittels intramuskulärer Injektionen, verursachte keine schädliche Veränderung in der Zusammensetzung der Milch. Das so behandelte Tier geht nicht zu Grunde, zeigt keine Allgemein-, noch lokale Reaktion und erträgt vortrefflich das eingeführte Medikament. Die beigegebenen Tabellen fassen übersichtlich die Resultate bezüglich der auf 1 Liter Milch erhaltenen Jodmenge u. s. w. zusammen.

Rocaz: **Akute Lymphocythämie mit Hyperthropie der Thymusdrüse bei einem 4 jährigen Kinde.** (Ibidem.)

Die akute Leukämie ist noch selten im Kindesalter beobachtet worden. Bei dem 4 jährigen Kinde begann, wie in den meisten Fällen, das Leiden mit einer Angina und war mit einer hochgradigen Hypertrophie der Thymus verbunden; der Verlauf war ein sehr rapider, 25 Tage nach dem Beginne trat der Tod ein.

Martinez Vargas, Professor an der Universität zu Barcelona: **Dokumente über Soriano, einen Kinderarzt des 16. Jahrhunderts.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, Februar 1902.)

Ein interessanter Beitrag zur Geschichte der Pädiatrie. Soriano war ein aragonesischer Arzt, welcher als einer der ersten über Kinderkrankheiten geschrieben und gar manche Vorschriften gegeben hat, welche man heutzutage für neu erklärt. Nach V.'s Ansicht stammen überhaupt die wichtigsten Werke über Kinderkrankheiten im 16. und 17. Jahrhundert aus Spanien, zu einer Zeit, wo dieses Land seine höchste Blüte gehabt und der Welt noch Gesetze vorgeschrieben hat. Aus dem kurzen Auszuge, welchen V. über dieses Buch von Soriano liefert, sei die merkwürdig genaue Beschreibung der hauptsächlichsten, bei Kindern vorkommenden, Wurmarten (Ascaris lumbric., Taenia solium, Oxyuris), der Pädatrophie, der Steinkrankheit bei Kindern (Harnsand und Steine in der Blase), die treffliche Beschreibung der Ranula u. a. hervorgehoben.

Alex. Marmorek: **Das Streptokokkengift.**

Alex. Marmorek: **Die Einheit der für den Menschen pathogenen Streptokokken.** (Annales de l'institut Pasteur, März 1902.)

M.s Untersuchungen über die Streptokokkentoxine ergaben, dass alle Streptokokken verschiedenen Ursprungs das gleiche Gift erzeugen: dasselbe gehört zu den diastatischen Körpern, welche bei 70° zerstört werden. Das Serum, welches mit dem Toxin desselben Mikroorganismus hergestellt wurde, ist gegen die Toxine eines Streptokokkus anderer Abstammung wirksam. Das angewandte Verfahren ermöglicht, ein Toxin herzustellen, welches Kaninchen in der Dosis von 0,25—0,5 ccm tötet.

Diese Einheit der Toxine ist eines der Hauptargumente M.s für die Einheit aller Streptokokken, d. h. für eine Verschiedenheit der Rassen der beim Menschen vorkommenden Streptokokken sei noch kein wissenschaftlicher Beweis erbracht. Selbst die Varietät, welche so verschieden erscheint, der Scharlachstreptokokkus, bietet nur eine quantitative Divergenz, sonst aber vollkommene Aehnlichkeit mit den anderen Arten. Wenn die Streptokokken lange Zeit anderen pathogenen Mikroorganismen assoziiert leben, so ist leicht zu begreifen, dass sie ihnen äussere Merkmale aufprägen, welche jedoch nicht im Stande sind, ihre innere Zusammensetzung, ihre physiologischen Eigenschaften zu verändern: diese bleiben die gleichen, soweit es die Forschung ermitteln konnte, und deshalb kommt M. zu der Lehre von der absoluten Einheitlichkeit aller für den Menschen pathogenen Streptokokken.

A. Billet: **Beitrag zum Studium der Malaria und ihrer Plasmodien in Algier (Constantine).** (Ibid.)

B. hat im Verlaufe von mehr als 2 Jahren 395 Fälle von Malaria als Militärarzt beobachtet und folgende Schlüsse aus seinen Studien gezogen. In Algier gibt es 2 Formen von Malaria, welche 2 Arten ganz verschiedener Parasiten entsprechen: die Tertiana und die Quartana, welch letztere aber viel seltener wie die erstere ist (2,7 Proz. in Constantine). Jede dieser Malariaformen bietet einen doppelten klinischen und parasitären Verlauf, nämlich erstens einen Sommer-Herbst-Zyklus, wobei die primären Erscheinungen bei noch nicht infiziert Gewesenen auftreten, der Fiebertypus schlecht ausgeprägt ist und der Parasit durch die kleinen Amöben (Zyklus sexueller Reproduktion) dargestellt wird, zweitens einen Winter-Frühjahrs-Zyklus mit sekundären Erscheinungen bei Individuen, welche schon seit einem oder mehreren Jahren malariakrank sind, mit ausgesprochenem Typus der Tertiana oder Quartana, und wobei der Parasit durch die grosse, stark pigmentierte Amöbenform (parasitärer Zyklus der endogenen und asexuellen Vermehrung) dargestellt wird. B. stellt daher den Fundamentalsatz auf, dass man die Malaria in Algier, wenigstens an der Küste, nicht vor den letzten Tagen des Monats Juni acquiriert und zwar sogar an den notorisch unsaubersten Orten.

P. Vignard: **Untersuchungen über die beste Verbandart und Wunddrainage mit den verschiedenen Arten von Verbandgaze.** (Bulletin med. 1902, No. 22.)

Aus den experimentellen und klinischen Untersuchungen des Verfassers geht hervor, dass der gewöhnlichen, sterilisierten Gaze vor allen chemisch desinfizierten Verbandstoffen beim Wundverband und bei der Drainage der Vorzug zu geben ist, besonders wenn es sich um reichlichere Wundsekretion handelt.

Debove: **Die Morphinomanie, Selbstbeobachtung eines morphiumsüchtigen Kranken.** (Presse médicale 1902, No. 25.)

Sehr lesenswerte Beschreibung zweier Fälle von Morphiumsucht, wovon der eine von einem nun geheilten Arzte, einer grossen Autorität, selbst stammt; bei der Art des Leidens können nur die speziellen Einzelheiten und die interessante Heilung in ihrem ganzen Verlaufe Interesse bieten. Stern-München.

Vereins- und Kongressberichte.

30. Deutscher Aerztetag.

in Königsberg, am 4. und 5. Juli 1902.
(Eigener Bericht.)

Dem Deutschen Aerztevereinsbunde gehören gegenwärtig 311 Vereine mit 18 894 Mitgliedern an; vertreten sind auf dem Aerztetage 222 Vereine durch 163 Delegierte mit 17 095 Stimmen. Der Aerztevereinsbund hat sich seit dem vorigen Jahre um 9 Vereine und 557 Mitglieder vermehrt. Es sind auf dem Aerztetage wohl um 12 Delegierte weniger anwesend, dagegen 29 Vereine und 622 Stimmen mehr vertreten.

I. In seiner Eröffnungsrede gedenkt der Vorsitzende, Herr Professor Dr. Löbker, der seit dem letzten Aerztetage verstorbenen DDr. Näher-München, Piza-Hamburg und Geheimrat v. Ziemssen-München in dankbaren, ehrenden Worten. Die Versammlung ehrt das Andenken derselben durch Erheben von den Sitzen. Gemäss den Beschlüssen des vorigen Aerztetages wurde die Errichtung eines Generalsekretariates durchgeführt; diese wichtige Stelle versieht seit dem 1. Dezember 1901 Herr Heinze, den der Vorsitzende in seinem Amte begrüsst und für den er das Vertrauen und die Unterstützung der Vereine erbittet, zugleich der 13 jährigen, erfolgreichen und opferwilligen Tätigkeit Wallichs gedenkend. Die deutschen Aerzte stehen fortgesetzt im Kampfe um die Rechte und Anerkennung ihres Standes, nur Selbstzucht und Selbsthilfe führen zum Ziele. Das beweisen die Handhabung der Standesordnung in Sachsen, die Vorverhandlungen der bayerischen Kammer über die Standes- und Ehrengerichtsordnung mit ihren unannehmbaren Zumutungen an die Aerzte. In Württemberg liegt ein Gesetzentwurf über die Neuorganisation vor, welcher von den Forderungen der Aerzte nichts enthält. Vor allem ist Verwahrung einzulegen gegen eine Aeusserung in der hessischen Kammer, dass die ärztlichen Bestrebungen zur Verbesserung ihrer Lage eine absichtliche Benachteiligung und Ausbeutung der Kassen bedeuten. Die Aerzte sind gewohnt, in den Parlamenten schlecht behandelt zu werden und dort einen ausserordentlichen Mangel an Kenntnis der ärztlichen Angelegenheiten und eine nicht geringe Missachtung ihres Standes zu finden. Möge man doch, wenn man uns schon nicht liebt, das Wort des Weltweisen Jesus Sirach beachten: „Ehre den Arzt mit gebührender Verehrung, dass du ihn habest in der Not!“ An die deutschen Aerzte selbst aber ergeht der dringende Aufruf zum engen Zusammenschluss.

Herr Oberpräsidialrat v. Werder begrüsst den Aerztetag Namens des Oberpräsidenten Exz. Frhrn. v. Richthofen.

Von diesem selbst ist ein liebenswürdiges Begrüssungstelegramm aus Wiesbaden eingetroffen, welches zu erwidern der Geschäftsausschuss ermächtigt wird.

Herr Geheimrat Dr. Aschenborn versichert die Aerzte des aufrichtigen Wohlwollens des Kultusministers, zumal in der gegenwärtigen schwersten Krisis des Standes.

Im Auftrage der medizinischen Fakultät spricht Herr Geheimrat Prof. Lichtheim und würdigt die Bedeutung eines angesehenen und kräftigen Aerztestandes auch für die akademischen Lehrer.

Herr Landeshauptmann v. Brandt begrüsst die Aerzte auf dem historischen Boden der Provinz.

Herr II. Bürgermeister Kunkel bringt den Willkommensgruss der Stadt Königsberg, die es sich zum besonderen Ruhme anrechnet, seit Jahren den Leiter des hygienischen Institutes der Universität als ständiges Mitglied im Magistrate zu haben.

II. Der Vorsitzende dankt für diese sympathischen Kundgebungen und bringt unter anderen **geschäftlichen Mitteilungen** zur Kenntnis, dass der Geschäftsausschuss auf Antrag des Bezirksvereines Nürnberg 500 M. für das zu errichtende medico-historische Kabinet des Germanischen Museums bewilligt hat und fordert zur regen Unterstützung des Unternehmens auf.

Herr **Heinze** erstattet den **Geschäftsbericht:**

Betreffs Gründung einer Auskunftsstelle für Aerzte, die sich im Auslande niederlassen wollen, schweben noch Verhandlungen mit den Behörden. Die Eingabe bezüglich der Honorierung ärztlicher Gutachten für die Militärbehörden hat seitens des Bundesrates noch keine Erledigung gefunden.

Das **Vereinsblatt** wird künftig im Selbstverlag des Bundes erscheinen.

Herr Magen-Breslau wünscht Abweisung aller nicht ganz einwandsfreien Inserate, was Herr Heinze zusagt.

III. Den **Kassenbericht** erstattet Herr Heinze.

Die Einnahmen des Jahres 1901 betrugen 82 038.73 M., die Ausgaben 56 441.60 M. Der Voranschlag für 1902 sieht 81 090 M. Einnahmen, 58 250 M. Auslagen vor.

Herr Löwenstein-Elberfeld wünscht Verbilligung der Kosten für das Vereinsblatt.

Herr Heinze: Eine Ersparniss von 2000 M. wird durch veränderte Postzustellung erreicht werden, wenn die einzelnen Vereine ihre Mitgliederlisten den Postanstalten einsenden.

Auf eine Anfrage des Herrn Götz-Leipzig gibt Herr Heinze den Vermögensstand mit 65 000 M. an.

IV. **Entwurf einer Aenderung der Satzungen des Deutschen Aerztevereinsbundes** (insoweit sie zum Zweck der Erwerbung der juristischen Persönlichkeit für den Deutschen Aerztevereinsbund erforderlich geworden ist). Von Belang sind für diesen Bericht nur die Bestimmungen, welche festsetzen, wer künftig Träger der Mitgliedschaft des Bundes sein soll. Nach Antrag des Geschäftsausschusses soll § 3 der Satzungen betimmen: Mitglied der Aerztevereinsbundes kann nur ein Arzt werden, der zum Delegierten eines vom Aerztevereinsbunde anerkannten ärztlichen Vereines bestellt ist. (Folgen die Bedingungen für die Anerkennung eines solchen Vereines.)

Der Referent, Herr Windels-Berlin, führt aus, dass bei der Fülle von Rechtsgeschäften, welche an den Aerztevereinsbund jetzt mehr und mehr herantreten, die Rechtsfähigkeit notwendig geworden sei. Früher ist dieselbe schwer zu erlangen gewesen, das neue bürgerliche Gesetz verlangt nur wenige Formalitäten. Der von Heinze, Wallichs und Windels mit juristischem Beistand ausgearbeitete Entwurf erfüllt alle Voraussetzungen. Da in letzter Stunde aber Zweifel geltend gemacht wurden, empfiehlt es sich, dass die einzelnen Vereine ihre Anregungen als Material zu einer weiteren Bearbeitung einsenden.

Vorsitzender Herr Löbker: Die prinzipielle Frage, ob die Rechtsfähigkeit erworben werden solle oder nicht, hat der Geschäftsausschuss bisher einstimmig bejaht, in manchen Kreisen sind aber Zweifel aufgetreten.

Herr Alexander-Berlin beantragt im Auftrag von 10 Berliner Standesvereinen die Beschlussfassung zu vertagen, bei der Schwierigkeit des Themas müsse den Vereinen Zeit zur Beratung gegeben werden. Es handle sich darum, ob dem nächsten Aerztetag eine neue Vorlage zu machen sei oder der Geschäftsausschuss nach wiederholter Beratung die Frage selbst regeln solle. Er wünsche ersteres. Die Zweckmässigkeit der Rechtsfähigkeit ist zuzugeben, bisher traf die Verantwortung den einzelnen, in Zukunft kann der Ausschuss im Namen des Bundes handeln. Die Auffassung des beratenden Juristen, dass die Vereine nicht Mitglieder des Bundes sein können, ist unhaltbar, ein „Vereinsbund“ kann unmöglich aus einzelnen Personen bestehen, es gibt schon Vereine, welche aus Vereinen bestehen. Die Delegierung der Aerzte gelte nur für den Aerztetag, für die übrige Zeit trete ein Vakuum ein, vor dem Redner einen Horror habe.

Herr Hirschfeld-Leipzig: Der Leipziger Verband hat Schule gemacht, er hat die Rechtsfähigkeit erworben und lässt seine Schriften im Selbstverlag erscheinen. Den juristischen Forderungen soll durch Annahme des Ausschussantrages Rechnung getragen werden.

Herr Pfalz-Düsseldorf: Wenn Vereine Mitglieder des Bundes werden sollen, müssten sie selbst erst die Rechtsfähigkeit erwerben. Die Delegierten sollen ein Dauermandat auf je ein Jahr erhalten.

Herr Dippe-Leipzig empfiehlt den Antrag des Ausschusses, die Vereine sollen ihre Anschauungen kundgeben, die Ausarbeitung kann nicht im Plenum geschehen.

Herr Windels-Berlin: Ein Verein ohne Rechtsfähigkeit ist ein wesenloses Gebilde, aus solchen lässt sich kein rechtsfähiger Bund zusammensetzen, deshalb muss man zu physischen Personen greifen; die Delegierten bleiben solange Mitglieder des Bundes, bis sie durch andere ersetzt sind.

Herr Henius-Berlin: Nach seinen Informationen brauchen die einzelnen Vereine nicht juristische Personen zu sein. Die Beschlussfassung soll vertagt werden, um sonstige notwendige Statutenänderungen zugleich vornehmen zu können.

Herr Windels-Berlin beantragt, den Vereinen den 1. Oktober d. J. als Termin zu setzen, bis zu welchem sie ihre Vorschläge einsenden sollen.

Die Versammlung beschliesst mit allen gegen 3 Stimmen die Erwerbung der Rechtsfähigkeit. Zu der weiteren Frage, ob die Beratung der notwendigen Statutenänderungen vertagt oder dem Vorstand vorbehaltlich der Wünsche der Vereine Vollmacht zur selbstständigen Regelung der Fragen gegeben sei, spricht:

Herr Bach-Leipzig: Es ist anzustreben, dass die Vereine selbst Mitglieder des Bundes werden; dieselben sollen veranlasst werden, jetzt juristische Personen zu werden, die weiteren Vorschläge dann im nächsten Jahre vorgelegt werden.

Herr Alexander-Berlin: Der Neuentwurf enthält viele schwerwiegende Veränderungen, welche die Vereine nicht bis zum 1. Oktober genügend prüfen können.

Herr Pfalz-Düsseldorf: Es handelt sich nur um formelle Dinge, man kann den 1. Januar als Termin setzen.

Herr Streffer-Leipzig ersucht, behufs baldigster Regelung an dem 1. Oktober als Termin festzuhalten.

Herr Magen-Breslau beantragt Vertagung bis zum nächsten Jahr. Der Aerztetag kann nicht jetzt Statutenänderungen gutheissen, die er gar nicht kennt.

Herr Becker-München: Es ist gesetzlich unzulässig, dem Ausschusse die Vollmacht zu geben; zur Erlangung der Rechtsfähigkeit müssen die von der Generalversammlung beschlossenen Statuten vorgelegt werden.

Herr Alexander-Berlin weist im Einzelnen auf die Wichtigkeit der geplanten Statutenänderungen und gewisse Mängel des Entwurfes hin, z. B. bezüglich der Uebertragung der Mandate auf andere Delegierte, der Aufgaben des Aerztetages, der Rechnungsprüfung, Dringlichkeitsanträge, Satzungsänderungen.

Der Vorsitzende Herr Löbker betont gegenüber Herrn Becker, dass dessen Bedenken nicht aus den Statuten des Aerztevereinsbundes stammen, sondern aus dem bürgerlichen Gesetze abgeleitet werden.

Herr Windels-Berlin: Es kann an dem Entwurfe manches besserungsbedürftig sein, aber auch im nächsten Jahr würden die gleichen Einwände wiederkommen. Es liesse sich der Termin auch auf 1. November 1902 hinausschieben.

Herr Becker-München: Es handelt sich hier nicht um eine Abstimmung auf Grund der Satzungen, wir beantragten die Eintragung als rechtsfähiger Verein auf Grund des Bürgerlichen Gesetzbuches.

Herr Löbker: Die Führung der Geschäfte erfolgt allein auf Grund der Statuten des Aerztevereinsbundes.

Bei der Abstimmung wird der Antrag Alexander mit 49 gegen 98 Stimmen abgelehnt.

V. **Wahl des Geschäftsausschusses.**

Zunächst werden mittels Stimmzetteln folgende 12 Mitglieder gewählt: Löbker mit 15 049 Stimmen, Wallichs 13 614, Windels 13 357, Lent 13 324, Dippe 12 545, Pfeiffer 10 385, Mayer-Fürth 10 236, Deahna 9550, Lindmann 9446, Partsch 7861, Krabler 7851, Becker-München 7201.

Als I. Vorsitzenden wählen diese 12 Mitglieder Herrn Löbker, als dessen Stellvertreter Herrn Lent; kooptiert werden in den Geschäftsausschuss 9 weitere Herren, nämlich Rupp, Landsberger, Tiedemann, Hartmann-Hanau, Sendler, Becher I-Berlin, Bruhns, Florschütz und Fritschi.

VI. Aufgaben der Krankenhäuser gegenüber den Anforderungen der neuen Prüfungsordnung.

Herr Prof. Dr. **Rumpf**-Bonn führt in seinem geistvollen, mit grossem Beifalle aufgenommenen Referate folgendes aus: Neben den Klagen über die Ueberfüllung des Berufes gehen durch die deutsche Aerzteschaft lebhafte Beschwerden über die mangelhafte Ausbildung der jungen Aerzte. Und doch kann man heute noch mit Stolz sagen, dass der tüchtige und gewissenhafte deutsche Arzt im In- und Auslande das höchste Ansehen geniesst, dank unserer Hochschulen. Aber es ist nur eine Minderzahl, die von den Lehrmitteln den von Männern wie v. Ziemssen und v. Strümpell geforderten vollen Gebrauch macht. Bei der grossen Menge von Studierenden bedarf es ausserordentlicher Lehrtalente; an die Stelle des früher geübten langen Klinikbesuches begnügen sich heute viele mit zwei bis drei Semestern und die vielen Spezialfächer ziehen von den Hauptfächern ab.

Bei dem Durchschnitt der Studierenden bleiben grosse, empfindliche Lücken. Die Psychiatrie scheint ferner auf Kosten anderer Disziplinen, z. B. den Hals-, Ohren-, Kinderkrankheiten, bevorzugt. Für die physikalische Therapie u. a. sind die Unterrichtsmittel sehr spät und in ungenügender Weise bereitgestellt worden. Die Erwerbung von Kenntnissen auf dem weiten Gebiet der sozialen Gesetzgebung und des Versicherungswesens bleibt durchaus dem Privatfleiss überlassen. Alles das macht eine Besserung notwendig. Der Kreis der Examinatoren ist zu erweitern, das Niveau der Ansprüche im Examen darf nicht, speziell auch an den grossen, stark besuchten Universitäten, ermässigt werden. Vor allem ist aber Ziemssen beizustimmen, dass die ersten praktischen Erfahrungen unter der Leitung erfahrener Krankenhausärzte gewonnen, dass alle Aerzte diese Schulung in Krankenhäusern durchzumachen haben. Die Aufgabe der leitenden Aerzte dieser Anstalten ist nicht leicht, an kleinen Spitälern, wo sie schlecht honoriert und auf Privatpraxis angewiesen sind, entsteht ihnen ein empfindlicher Zeitverlust, und es ist zu fürchten, dass sie sich mit der unerfreulichen Zugabe mit möglichst geringer Belastung abzufinden suchen. Die Unterbringung der Praktikanten, welche in der Nähe der Anstalt wohnen und verpflegt werden müssen, und auch ihre eingehende Beschäftigung machen Schwierigkeiten, letztere wird unter Leitung von Assistenten stattfinden müssen; ob kleine Krankenhäuser hierfür geeignet sind, hängt von der Tüchtigkeit des leitenden Arztes ab.

Zunächst wären, eigentlich schon auf der Hochschule, die so wichtigen Technizismen der Krankenpflege zu erlernen, eine Art von Krankenpflegerdienst durchzumachen, dazu kommt die Führung der Krankengeschichten, die Untersuchung der Se- und Exkrete, der Jourdienst, Referate. Die Krankenhäuser dürfen nicht aus finanziellen Gründen die notwendigen Einrichtungen unterlassen, ihr therapeutischer Apparat muss, wie das klinische Institut in München oder das umgebaute Eppendorfer Krankenhaus zeigen, möglichst vollständig erhalten werden. Den Praktikanten müssen Journale zugänglich sein, Referats- und Demonstrationsabende müssen das kritische Denken, die Sicherheit des Auftretens und der Ausdrucksweise schulen. Der Grundsatz salus aegroti prima lex, das Bewusstsein von den Pflichten des Berufes, muss den Arzt gegen Halbwissen und schwindelhafte Reklame wappnen. Die soziale Gesetzgebung und die Stellung als Gutachter erschweren die Stellung des Arztes vielfach, jeder einzelne muss in den Stand gesetzt werden, sich die Vertrauensstellung beim Publikum zu erhalten, er muss die Schädigungen und Versuchungen kennen, die das moderne Krankenkassenwesen für die ethische Stellung des Arztes mit sich bringt, muss einen Begriff davon bekommen, wie sehr die Zwietracht unter den Aerzten ihrer Ausbeutung Vorschub leistet. Der junge Arzt ist zum Verkehr in den ärztlichen Vereinen heranzuziehen, er soll sich in einer den akademischen Ständen angemessenen Weise führen, die äusseren gesellschaftlichen Formen, ohne ein Stutzer zu sein, beherrschen lernen; in allen diesen Richtungen erzieherisch vorzugehen, ist Aufgabe der mit der Ausbildung der Praktikanten betrauten Aerzte.

Referent hat folgende Leitsätze aufgestellt:

Den leitenden Aerzten der deutschen Krankenanstalten ist durch die Einführung des praktischen Jahres in die Ausbildung der Aerzte eine ehrenvolle, aber verantwortungsvolle Aufgabe zuteil geworden. Da die Ausbildung der Aerzte in dieser Zeit sowohl der Vertiefung und Fortbildung der praktischen Kenntnisse und Fähigkeiten als auch der Einführung in das Verständnis der Berufsaufgaben und -Pflichten gilt, so dürften folgende Punkte beachtenswert sein:

Die Krankenhausärzte haben Sorge zu tragen:

1. Dass die Praktikanten nicht an Stelle sonst notwendiger Assistenzärzte eingeschoben werden, um nur auf dem Wege der Erfahrung am Krankenbett und der gemeinschaftlichen Visite ihre Ausbildung zu erfahren;

2. dass der diagnostische und therapeutische Apparat der Krankenanstalten sich auf jener Höhe befindet, welcher der erfolgreichen Anwendung bei Kranken und der Ausbildung der künftigen Aerzte entspricht;

3. dass den Praktikanten Gelegenheit gegeben wird, wissenschaftlich und praktisch den Fortschritten der Medizin zu folgen;

4. dass für die Praktikanten, um sie mit den Aufgaben und Pflichten des ärztlichen Standes vertraut zu machen, Vorträge oder Besprechungen über die ärztlichen Pflicht- und Sittengesetze eingerichtet werden.

Hierzu hat Herr Prof. Partsch-Breslau als Ergänzung foglende Thesen eingebracht:

a) Das praktische Jahr kann nur seinen Zweck erfüllen bei genügender praktischer Vorbildung des Praktikanten. Deshalb ist auch in Zukunft für die Erweiterung des poliklinischen und propädeutischen Unterrichts an der Universität seitens der Unterrichtsverwaltung Sorge zu tragen.

b) Es ist zu vermeiden, dass das praktische Jahr zu spezialistischer Ausbildung verwendet wird. Deshalb sind ausser den 3 Hauptkliniken der Universität die allgemeinen Krankenhäuser für die Ableistung des praktischen Jahres heranzuziehen.

Herr Partsch kann es nicht billigen, dass von Seite des Ministeriums die Zuweisung von Praktikanten an die Krankenhäuser wie eine vorteilhafte Annehmlichkeit hingestellt wurde, sie bleibt vielmehr eine Last für die leitenden Aerzte. Die Unterrichtsverwaltung bleibt auch allein verantwortlich für die entsprechende Ausbildung der Aerzte und es ist schon auf der Universität die praktische Schulung in jeder Richtung zu fördern, nicht nur das Auge, sondern vor allem die Hand, d. h. der Gefühlsinn ist durch eifrige Uebung zu schärfen. Hierfür bietet die Poliklinik die beste Gelegenheit und die Verwendung zu Lehrzwecken ist das wirksamste Mittel gegen die Ueberfüllung der Polikliniken. Es ist eine möglichst allseitige Ausbildung während des praktischen Jahres zu erstreben und soll einer kümmerlichen spezialistischen Ausbildung nicht Vorschub geleistet werden.

Herr Spatz-München wendet sich gegen die Bestimmung der These 1, dass die Praktikanten keinesfalls an Stelle von Assistenzärzten eingeschoben werden dürfen. Für grosse Krankenhäuser treffe dies zu; in kleineren Anstalten genüge die Tätigkeit eines Koassistenten nicht für die Ausbildung der Praktikanten. Nur die Erfüllung bestimmter Pflichten und die Tragung eines gewissen Masses von Verantwortung unter steter Kontrolle eines tüchtigen Chefs gebe jene praktische Schulung, deren Wohltat, bisher ein Vorzug einiger weniger, durch das praktische Jahr allen Aerzten zu gute kommen solle. Er beantrage daher eine allgemeinere Fassung der These 1.

Herr Magen-Breslau wünscht, dass die Assistentendienste leistenden Aerzte volle Bezahlung erhalten. Die noch nicht approbirten Mediziner können nicht als Assistenzärzte fungieren.

Herr Alexander-Berlin: Die Einschiebung der Praktikanten als Assistenzärzte ist gesetzlich unzulässig, es wird Unzuträglichkeiten geben, wenn sich Bürger von nicht approbierten Aerzten behandeln lassen sollen. Bestimmte Verrichtungen sind nur wirklichen Aerzten erlaubt.

Herr Wentscher-Thorn wünscht unveränderte Annahme der These 1, da die Verantwortlichkeit der leitenden Aerzte zu gross würde.

Die Thesen 1, 2, 3 werden unter Ablehnung des Antrags Spatz angenommen.

Zu These 4 liegt ein Antrag der Herren Munter, Mugdan und Lennhoff vor, wonach die Praktikanten insbesondere auch mit den Aufgaben des Arztes bei Ausführung der sozialpolitischen Gesetze vertraut zu machen sind.

Herr Munter begründet den Antrag mit dem Hinweis, dass von der bayerischen Kammer eine Professur für soziale Medizin und Gewerbehygiene beschlossen worden sei, worauf

Herr Mayer-Fürth erwidert, unter grosser Heiterkeit der Versammlung, dass es sich nur um eine Summe von 1200 M. für einen Lehrauftrag an einen praktischen Arzt handelt, dagegen die Kammer die Errichtung einer homöopathischen Professur beschlossen habe.

Herr Höfler-Chemnitz beantragt einen Zusatz „unter Mitwirkung der Standesvertretung". Die ärztlichen Bezirksvereine würden gerne bereit sein, die Praktikanten über wichtige Gegenstände, z. B. die briefliche Krankenbehandlung, ärztliche Zeugnisse für Heilmittel u. s. w., aufzuklären, die leitenden Aerzte können das nicht tun.

Herr Partsch-Breslau beantragt Streichung der zweiten Hälfte der These 4, da den Krankenhausärzten solche Demonstrationen und Vorträge nicht zugemutet werden können.

Herr Rumpf glaubt, dass die Standesvereine nicht immer in der Lage sind zu solchen Unterweisungen. wenn die leitenden Aerzte das nicht übernehmen, wird oft eine Lücke bleiben; auf der Universität werden solche Vorträge, wenn es sich nicht um ein Examensfach handelt, nicht besucht.

Bei der Abstimmung wird die erste Hälfte der These 4 mit dem Zusatz von Munter u. Gen. angenommen, der Antrag Höfler abgelehnt, die zweite Hälfte der These abgelehnt.

Die Herren Becker und Bergeat-München beantragen, dass die von den einjährig-freiwilligen Aerzten geleistete Dienstzeit (zweites Halbjahr) auf das praktische Jahr in Anrechnung gebracht werden soll.

Herr Becker: Durch die neue Ordnung wird das medizinische Studium um ein Semester und um das praktische Jahr verlängert, die Mehrbelastung desjenigen, der dem Vaterland Militärdienst leistet, noch empfindlicher. Nach der Heerordnung müssen allerdings die einjährig-freiwilligen Aerzte approbiert sein, es ist aber möglich, dass Bemühungen um eine Neuregelung Erfolg haben. Wenn auch der Revierdienst wohl als minderwertig gelten kann, so gilt das nicht für die Verwendung in einem der Krankenhäuser der Militärverwaltung.

Der Antrag wird gegen 28 Stimmen abgelehnt.

Herr Kormann-Leipzig beantragt eine These „es ist erwünscht, dass die Praktikanten in der ersten Hilfeleistung und in der Krankentransporttechnik ausgebildet werden".

Zur Begründung macht er die Wichtigkeit dieser Technizismen geltend und die Notwendigkeit, dass die Aerzte auf diesem Gebiete die Führung und Ausbildung in der Hand behalten. Die jungen Aerzte sind in diesen Dingen viel zu wenig unterrichtet.

Der Antrag wird abgelehnt.

Herr Siemens-Köslin beantragt Bestimmungen, welche den leitenden Aerzten gestatten, die Annahme von Praktikanten, welche sich melden, zu verweigern und solche, welche sich Verfehlungen zu Schulden kommen lassen, aus dem Krankenhaus zu entlassen.

Herr Petschull-Nassau widerspricht dem, damit nicht das in der Besetzung der Assistentenstellen herrschende Protektionswesen auch auf dieses Gebiet übertragen werde.

Der Antrag Siemens wird abgelehnt.

Zur These a von Prof. Partsch bemerkt

Herr Krecke-München, dass ein weiteres Ueberhandnehmen der Polikliniken durchaus unerwünscht erscheine, die Ausnützung zu Lehrzwecken biete gegen den herrschenden Missstand durchaus keinen Schutz.

Die Thesen a und b werden angenommen, nachdem ein Amendementantrag Kühne-Charlottenburg, einzusetzen „zu ausschliesslich spezialistischer Ausbildung", abgelehnt wurde.

VII. **Bericht bezw. Anträge der Kommissionen**

a) **für Lebensversicherung.**

Herr Heinze: Es liegen Klagen vor, dass sich einzelne Vereine nicht an den Freiburger Beschluss halten, wonach für hausärztliche Atteste das Honorar auf 5 M. normiert wurde. Andrerseits weichen einzelne Gesellschaften, z. B. bei der Volksversicherung, durch erweiterte Fragestellung von den vereinbarten Formularen ab, daher ist eine Revision der Formulare angezeigt. Ueber eine ernste Differenz mit der Versicherungsgesellschaft Adler in Darmstadt, deren Verhalten die Missbilligung des Verbandes deutscher Lebensversicherungsgesellschaften gefunden hat, wird im Aerztlichen Vereinsblatt ausführlich berichtet werden.

Die Herren Henius-Berlin und Jaffé-Hamburg berichten, dass entsprechend dem von ihren Vereinen festgesetzten Satz die hausärztlichen Atteste anstandslos mit 10 M. honoriert werden.

b) **für Unfallversicherung.**

Herr Löbker-Bochum: Die Regelung der Verhältnisse ist im allgemeinen gut, wenn auch nicht die beste, ernste Differenzen sind nicht vorgekommen.

Nach den Anträgen von Partsch-Breslau und Davidsohn-Berlin wird beschlossen, die Zusammenstellung der zwischen dem Aerztevereinsbund und den Versicherungsgesellschaften getroffenen Vereinbarungen neu aufzulegen und den neueintretenden Mitgliedern auszuhändigen, die Beschlüsse des Aerztevereinsbundes in Sachen der Versicherungsgesellschaften anzufügen. — Auf Vorschlag Löbkers wird das Mandat der Kommission verlängert.

c) **Zur Revision des Krankenversicherungsgesetzes.**

Die Herren Referenten Mayer-Fürth und Höber-Augsburg haben hierzu Anträge eingebracht, deren erster Teil zunächst zur Beratung gestellt wird:

Der Aerztetag wolle beschliessen,

A. eine Denkschrift an den Bundesrat zu richten und folgende Punkte als Wünsche des ärztlichen Standes, welche bei Revision des Krankenversicherungsgesetzes zu berücksichtigen sind, aufzustellen und zu begründen.

I. Die Mitglieder der Krankenkasse sollen die Hilfe jedes Arztes anrufen können, der im Bezirke der Kasse tätig ist und sich auf die vereinbarten Bedingungen verpflichtet hat.

II. Die gegenseitigen Leistungen zwischen Aerzten und Krankenkassen sollen vereinbart werden von Kommissionen, die zu gleichen Teilen von Aerzten des Bezirkes und Delegierten der Krankenkassen gebildet werden.

III. Den Honorarbestimmungen seitens dieser Kommissionen ist die staatliche Mindesttaxe zu Grunde zu legen.

Herr Mayer-Fürth: Unsere Beweismittel gegenüber den Behörden waren bisher lückenhaft, wir haben daher eine Enquête veranstaltet und zu einer grossen Statistik, der wir den ominösen Namen Denkschrift gegeben, verarbeitet. (Der Entwurf dieser überaus inhaltreichen Denkschrift ist der Tagesordnung beigegeben. Ref.) Wir müssen uns auf die Wünsche der Aerzte beschränken. Die Frage, ob die freie Arztwahl für uns gut und durchführbar, ist zu bejahen, wenn die Aerzte wirklich sich den Vereinbarungen fügen. Bei direkten Verhandlungen mit den Kassen hatten die Aerzte noch immer Erfolg, daher sind Honorarkommissionen zu gründen. Die Minimaltaxe ist als starres Prinzip nie aufrecht erhalten worden, wir sprechen nur aus, dass wir Anspruch darauf haben und es eine Konzession an die Kasse ist, wenn davon abgesehen wird. Jedenfalls müssen wir mitreden bei der Honorarfestsetzung, allmählich kommen wir sicher zu besserer Bezahlung. Aerzte und Kassen müssen ihrer gegenseitigen Pflichten und Rechte eingedenk sein, die Kassenmitglieder ihre Ansprüche mässigen, die Aerzte die Leistungsfähigkeit der Kassen schonen, speziell mit Bezug auf die Heilmittelverordnung.

Herr Hartmann-Leipzig: Die Einreichung einer Denkschrift hat wenig Wert; der Regierungsvertreter hat uns bereits versichert, dass unsere Verhandlungen mit Interesse verfolgt werden. Wir machen immer wieder unliebsame Erfahrungen: Als der Ausschuss der preussischen Aerztekammern den Wunsch aussprach, in Sachen der Krankengesetzgebung gehört zu werden, antwortete der Handelsminister Möller, man wisse, was die Aerzte wollten, das Material sei bereits vollständig; wenn eine so wichtige Korporation nicht beachtet werde, in der keine groben Revolutionäre und Heissporne sind, wie ich, dann wird der Aerztetag auch keinen Eindruck machen. Die Vertreter der Gewerkschaften, der Arbeiter, die Arbeitgeber, Kassenvorstände und Kassenbeamten sprechen sich gegen uns aus, diese Faktoren sind einflussreicher als die Aerzte und werden eher Gehör finden. Ein anderer Weg ist der der Selbsthilfe; was die Regierung leisten kann und muss, ist, dass sie die von ihr gegründeten Versicherungseinrichtungen leistungsfähig macht, den vermittelnden Beamten zur Objektivität gegen die ärztlichen Forderungen anhält und die Statistik mit grösserer Sachlichkeit als bisher aufstellen lässt, wo die Tatsachen bis ins Fünffache zu Ungunsten der Aerzte übertrieben wurden.

Schon Bismarck hat den als sehr kindlich und naiv bezeichnet, der ohne eigenen politischen Einfluss vom Staat Hilfe in seinen materiellen Interessen erwartet, und wo alle Hilfe von aussen versagt, gibt es nur eines: die Selbsthilfe!

Herr Herzau-Halle: Der Optimismus der Anträge ist erstaunlich angesichts der Fruchtlosigkeit aller unserer bisherigen Bemühungen, man versichert uns des Wohlwollens, und wenn einmal eine günstige Verordnung kommt, wird sie von den Behörden selbst nicht durchgeführt. Die finanziellen und ethischen Verhältnisse der Aerzte in der Provinz Sachsen stellten sich als noch trauriger heraus, als dem Aerztevereinsbund und den Behörden bekannt ist. Zur Abhilfe dienen Vertragskommissionen, auch die Standesvereine können wirken, indem sie Aerzte zur Verantwortung ziehen, die unwürdige Verträge schliessen, wie solche beispielsweise mit der Eisenbahnverwaltung eingegangen worden sind.

Redner stellt den Antrag: Der 30. Deutsche Aerztetag beauftragt den Geschäftsausschuss, bei den ge-

setzlichen Standesvertretungen aller deutschen Bundesstaaten und, wo solche nicht vorhanden sind, bei den ärztlichen Vereinen auf die sofortige Errichtung von Vertragskommissionen hinzuwirken.

Herr Königshöfer-Stuttgart. Nach den in Württemberg gemachten Erfahrungen ist vom Staate nichts zu erreichen, dagegen ist durch strammes Zusammenhalten der Aerzte selbst vieles schon erzielt worden. Gegen die vorgeschlagene Berufung von Verwaltungsbeamten als Vorsitzenden der Einigungskommissionen bestehen grosse Bedenken, in neun Zehnteln der Fälle treten sie auf Seite der Kassen. An Stelle der Festlegung der Mindesttaxe soll man die Vereinbarung des Honorars nach lokalen Bedürfnissen treten lassen.

Herr Pfalz-Düsseldorf: Durch wiederholte Petitionen lässt sich doch manches erreichen, namentlich gilt dies für die Aufklärung der Regierungskreise, in denen trotz gegenteiliger Behauptung noch vielfach die gröbste Unkenntnis über die ärztlichen Verhältnisse herrscht. Die Vertragskommissionen werden günstig wirken, man darf ihnen keine undurchführbare Vorschrift machen. Man macht mit den Verwaltungsbeamten oft auch gute Erfahrungen. Die Taxe muss erstrebt werden, niedrigere Sätze sind eine Konzession; an manchen Orten wird die Taxe sogar überschritten. Niemand hindert einen Wohnungsgeber, dem Arbeiter den Mietpreis zu steigern, der Arzt soll an der Durchsetzung selbst der bescheidensten Forderungen gehindert werden.

Herr Markuse-Berlin: Die Regierungen sind aufzuklären, dass es einen Stand gibt, der durch die Ausführung der Krankenversicherungsgesetze schwer leidet, und dass Abhilfe nötig ist, wenn nicht weiteres schweres Unheil entstehen soll.

Herr Mayer-Fürth: Wenn bisher mit Petititionen wenig erreicht wurde, ist noch nicht bewiesen, dass die Selbsthilfe sicher zum Ziele führt. Sie ist besonders angezeigt in grossen Städten, in kleinen viel weniger durchführbar. Der Leipziger Verband ist sozusagen das zweite Eisen, das wir im Feuer haben, aber er ist noch jung, ein recht bescheidenes Pflänzlein. In München hat das Eingreifen der Regierung den Streit geschlichtet.

Herr Hartmann-Leipzig: Dass auch in kleinen Städten die Selbsthilfe zum Ziele führen kann, beweist der Erfolg in Feuerbach.

Herr Krug-Mainz: Die freie Arztwahl ist ein berechtigtes Postulat; es ist auch unrichtig, dass die Versicherten nichts davon wissen wollen. Die Kassenvorstände und Behörden widerstreben ihr aus bureaukratischen Gründen. In Mainz ist es gelungen, durch Aufklärung der Versicherten die Wiedereinführung der abgeschafften freien Arztwahl zur dauernden Zufriedenheit durchzusetzen.

Bei der Abstimmung werden These I und II einstimmig angenommen.

Zu These III beantragt Herr Kormann-Leipzig statt Mindesttaxe „Taxe“ einzusetzen.

Herr Kirberger-Frankfurt spricht gegen die These III, da sie falsche Vorstellungen über die Bestrebungen der Aerzte erwecken kann.

Herr Pfeiffer-Weimar: Man soll nicht auf einmal zur Mindesttaxe übergehen wollen, durch langsames Ansteigen im Laufe der Jahre ist auch vieles zu erreichen.

Herr Mugdan-Berlin: Die Forderung der Mindesttaxe, die der Staat jeden Augenblick herabsetzen kann, ist falsch.

Herr Pfalz-Düsseldorf warnt davor, sich mit früheren Beschlüssen in Widerspruch zu setzen. Der frühere Beschluss, der ein Pauschale von 3 M. fixierte, war unglücklich.

Nachdem ein Schlussantrag abgelehnt, wird hier wegen vorgerückter Zeit Vertagung beschlossen.

Sitzung vom 5. Juli 1902.

Herr Becker-München: Eine Bestimmung über die Honorarbemessung ist notwendig. Man muss staunen, wenn der Eisenacher Beschluss als unglücklich bezeichnet wird, die Aerzte haben an demselben bei allen Streitigkeiten eine Stütze gefunden.

Herr Windels-Berlin: Es ist unrichtig, dass die Kassen durch die Mindesttaxe ruiniert werden, es sind schon jetzt 300 Kassen bekannt, die sie in vollem Umfang gewähren. Die Kassen müssen eben die Beiträge erhöhen und es ist kein Grund vorhanden für die Aerzte, die Forderung nicht zu stellen. Zur Verdoppelung des Aerztehonorares ist eine Erhöhung der wöchentlichen Beiträge um 2,8, zur Verdreifachung um 5.8 Pf. genügend.

Herr Magen-Breslau spricht für die Taxe, um den Kommissionen eine Norm zu geben. Das Nichtvertragen höherer Leistungen seitens des Kassen ist ein Märchen. Der Leipziger Verband ist kein schwaches Pflänzlein, sondern ein mächtiger Baum.

Herr Pfeiffer-Weimar wünscht der vorzüglichen Denkschrift Verbreitung auch bei den Kassenmitgliedern, dem würde die Forderung der Mindesttaxe im Wege sein.

Da sich der Referent einverstanden erklärt, für Mindesttaxe zu setzen „staatliche Taxe“, wird These III in der so veränderten Fassung gegen 18 Stimmen angenommen.

Herr Streffer-Leipzig stellt für den Bezirksverein Leipzig-Stadt den Antrag, bei den Regierungen darauf hinzuwirken, dass sie allen über das gesetzliche Mass hinausgehenden Leistungen der Kassen für ihre Mitglieder entgegentreten, solange die Kassen nicht den Ansprüchen der Aerzte auf Bezahlung der Mindesttaxe nachgekommen sind.

Die Herren W. Becher-Berlin und Munter-Berlin und Kirberger-Frankfurt beantragen Ablehnung.

Der Antrag wird abgelehnt.

Ueber weitere den Thesen I—III in der Tagesordnung angefügte Grundsätze unterbleibt eine Beschlussfasung nach der Erklärung des Referenten, dass dieselben keine formellen Anträge bilden sollen.

II. Teil:

IV. Personen mit Gesamteinkommen über 2000 M. dürfen weder Kassenmitglieder werden noch bleiben.

V. Die Behandlung von erkrankten Mitgliedern darf nur durch die in den deutschen Bundesstaaten approbierten Medizinalpersonen stattfinden, welche auch einzig und allein berechtigt sind, die Erwerbsunfähigkeit eines Mitgliedes zu bezeugen.

VI. Streichung der Bestimmung in § 6a Abs. 1 Ziff. 2 und § 26a Abs. 2 Ziff. 2, dass Versicherten, welche sich eine Krankheit vorsätzlich oder durch schuldhafte Beteiligung bei Schlägereien oder Raufhändeln, durch Trunkfälligkeit oder geschlechtliche Ausschweifungen zugezogen haben, für diese Krankheit das Krankengeld gar nicht oder nur teilweise zu gewähren ist.

Nach kurzer Begründung durch den Referenten, Herrn Höber-Augsburg, wird These IV ohne Debatte mit allen gegen 1 Stimme angenommen.

Zu V. äussert Herr Mugdan-Berlin Bedenken, weil Badern u. dgl. die Befugnis zur Bestätigung der Erwerbsunfähigkeit zugestanden wird.

Herr Adam-Nieder-Hermsdorf beantragt statt Medizinalpersonen „Aerzte“ zu setzen.

Mit dieser Aenderung wird These V einstimmig angenommen.

Zu VI. Herr W. Becher-Berlin ersucht, nur die Worte „durch Trunkfälligkeit oder geschlechtliche Ausschweifungen“ zu streichen, den übrigen Teil der Bestimmung aus allgemeinen Rechtsgrundsätzen bestehen zu lassen.

Dem widersprechen die Herren Kormann-Leipzig und Referent Höber.

These VI wird dann mit allen gegen 11 Stimmen angenommen.

Zu dem Punkt A, betreffend Absendung einer Denkschrift an den Bundesrat, beantragt der Referent, Herr Mayer-Fürth, die Denkschrift nach Ueberarbeitung durch den Geschäftsausschuss an den Bundesrat zu leiten.

Herr Stoltenhoff-Kortau beantragt auch Uebersendung an den Reichstag.

Herr Bongartz-Karlsruhe erklärt sich gegen die Absendung an den Bundesrat, wegen der These III, welche im badischen Landtag zu Debatten führen würde; man müsse darauf rechnen, durch die Landesgesetzgebung vielleicht zu erzwecken, was durch das Reich aller Voraussicht nach nicht gewährt wird, namentlich die Einigungskommissionen.

Beide Anträge werden mit grosser Majorität angenommen.

B. Eine Petition an den Bundesrat zu richten und zu beantragen, dass zur Beratung des Krankenversicherungsgesetzes Vertreter der Aerzteschaft herbeigezogen werden.

Herr Höber-Augsburg ist bereit, die Petition im Wortlaut vorzulegen; dieselbe wir dem Geschäftsausschuss überwiesen.

Herr Königshöfer-Stuttgart beantragt, dass die genannten Vertreter der Aerzteschaft von dieser gewählt sein sollen.

Herr Pfalz-Düsseldorf meint, man solle die Vertreter nicht vorschreiben, es genüge, wenn überhaupt Vertreter der Aerzte zugezogen würden.

Herr Mugdan-Berlin spricht für den Antrag, Herr Höber-Augsburg schlägt Vertreter des Aerztevereinsbundes vor.

Herr Löbker: Wenn wir auch stolz auf unsere Gefolgschaft sind, wird der Bundesrat doch sich an die gesammte Aerzteschaft wenden wollen.

Der Antrag Königshöfer wird mit 64 gegen 40 Stimmen, der Antrag B mit diesem Zusatz mit allen gegen 5 Stimmen angenommen.

Nunmehr folgt ein Antrag C von Kirberger-Frankfurt u. Gen.: Der Aerztetag wolle beschliessen, gleichzeitig und alle in der deutschen Aerzteschaft vorhandenen Kräfte in Tätigkeit zu setzen, um auf dem Wege der freien Organisation der Aerzte das Verhältnis zwischen den Krankenkassen und Aerzten zu reformieren. Der Aerztetag erklärt es deshalb für eine Pflicht aller dem Aerztevereinsbund angehörenden Aerzte, darauf hinzuwirken, dass sich die Aerzte den einzelnen Kassen gegenüber zu festen Organisationen zusammenschliessen, welche als solche mit den Kassen die Bedingungen für die kassenärztliche Tätigkeit vereinbaren.

Bei allen Vereinbarungen ist zu erstreben:

1. Dass jeder Arzt, welcher die Satzungen der ärztlichen Organisationen und die Vereinbarungen derselben mit den Kassen anerkennt, in die Organisation aufgenommen werden muss;

2. dass die Kassenmitglieder die freie Wahl unter den Aerzten der Organisation haben;

3. dass die Pflichten der Aerzte den Kassen und Kassenmitgliedern gegenüber, sowie die Gegenleistungen der Kassen ausschliesslich durch die ärztliche Organisation mit den Kassen vereinbart wird;

4. dass die Organisation als solche die Verantwortung für die Einhaltung der eingegangenen Verpflichtung seitens der einzelnen Aerzte übernimmt und deshalb allein befugt ist, die einzelnen Aerzte wegen Verletzung ihrer kassenärztlichen Pflichten zur Verantwortung zu ziehen;

5. dass die Kassen und die ärztliche Organisation bei allen Verhandlungen und Meinungsverschiedenheiten als gleichberechtigte Parteien erscheinen.

Herr Kirberger-Frankfurt: Der Antrag ist verknüpft mit der freien Arztwahl, er soll auf dem Wege der freien Organisation das erreichen, was auf gesetzlichem Wege möglicherweise nicht erreichbar ist.

Herr Dippé-Leipzig: Der Antrag bezweckt die Selbsthilfe, die wohl mehr und mehr in den Vordergrund treten wird; wenn derselbe zu sehr ins einzelne geht, dann kann der Aerztetag ebensogut allen Aerzten den Beitritt zum Leipziger Verband empfehlen.

Herr Hartmann-Hanau glaubt, dass man durch die Tätigkeit der Standesvertretungen, welche die Verträge genau prüfen, weiter kommen kann.

Herr Mugdan-Berlin: Wer glaubt, dass in wirtschaftlichen Dingen die staatlich eingerichteten Standesvertretungen uns fördern können, dem ist nicht zu helfen. Man kann in dem Antrag alle speziellen Punkte von 1—5 streichen.

Von den Antragstellern werden diese Punkte 1 bis 5 alle zurückgezogen.

Herr Neuberger-Nürnberg weist darauf hin, dass Herr Hartmann in Hanau selbst zur Selbsthilfe gegriffen hat, als er bei einem Kassenstreit eine Cavete-Annonce erlassen. Ein Erfolg sei jedenfalls der Gründung des Leipziger Verbandes zu danken gewesen.

Herr Hartmann-Hanau erwidert, dass derartige Annoncen schon vor 6 Jahren, also lange vor der Gründung des Leipziger Verbandes erlassen wurden.

Bei der Abstimmung wird der Antrag Herzau mit allen gegen 3 Stimmen angenommen, wodurch der Antrag Kirberger hinfällig wird.

Auf der Tagesordnung steht noch ein Antrag Krug-Mainz:

Der Aerztetag wolle ferner beschliessen, eine Petition an den Bundesrat zu richten, dahin gehend, dass das Formular, welches durch das Ausschreiben des Bundeskanzleramtes vom 16. November 1892 für die Uebersichten und Rechnungsabschlüsse der Krankenkassen vorgeschrieben wurde, so abgeändert werde, dass aus diesen Uebersichten erkenntlich sei, wie viel Krankheitstage auf die erwerbsunfähigen Kranken im Ganzen kommen und wieviel dieser Krankheitstage Krankenrente bezahlt wurde; ferner wieviel erwerbsfähige Kranke in ärztliche Behandlung kamen; ferner, ob ärztliche Behandlung der Familienangehörigen stattfand, und wieviel Krankheitsfälle bei diesen vorkamen; ferner, welcher Betrag an den Ausgaben für ärztliche Behandlung auf die Behandlung der Familienangehörigen entfällt.

Herr Krug-Mainz betont in Kürze, wie sehr die gegenwärtige amtliche Statistik dazu geeignet sei, der wüsten Agitation der Krankenkassen gegen die Aerzte zu dienen, und erläutert ihre Mangelhaftigkeit an Beispielen: der Aerztetag muss das statistische Amt zu einer Aenderung auffordern, die es längst von selbst hätte vornehmen sollen.

Herr Davidsohn-Berlin wünscht, dass aus der Statistik in Zukunft hervorgehe, ob die Aerzte nach Einzelleistungen oder durch Pauschale honoriert wurden, ob freie Arztwahl oder fixbezahlte Kassenärzte eingeführt seien.

Herr Munter-Berlin beantragt eine noch viel weiter gehende genaue Statistik, welche die Art der Krankheiten u. s. w. zu berücksichtigen hätte, daher sei über vorliegenden Antrag zunächst zur Tagesordnung überzugehen.

Dieser Antrag wird mit allen gegen 1 Stimme abgelehnt.

Herr Müller-Zittau hält es für notwendig, bei den Ausgaben für Aerzte genauer festzustellen, welche Beträge dabei auf die Vergütung eigener Ausgaben der Aerzte fallen. Es sind das oft 10—20 Prozent.

Der Antrag Krug mit dem Zusatzantrag Davidsohn wird angenommen.

(Schluss folgt.)

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 2. Juli 1902.

Demonstrationen:

Herr **Salzwedel**: ein Kind mit missbildetem Schädel. **Trigonocephalus**; ferner ein Kind mit **Nierentumor**, operiert.

Herr **Mackenrodt**: Präparate von radikaloperierten **Gebärmutter-Scheidenkrebsfällen.** Besprechung der Methode, die transperitoneal ist, um eine völlige Ausräumung der Parametrien und Berücksichtigung der regionären Drüsen zu ermöglichen. Sorgfältige Drainage.

Tagesordnung:

Herr **Liepmann: Demonstration von 3 Kranken: 1. Seelenblindheit. 2. Asymbolie. 3. Apraxie.**

Vortragender, der an dem Ausbau der Lehre von der Seelenblindheit selbst beteiligt ist, demonstriert an 3 Kranken, welche durch apoplektische Insulte zu partiellen Rindendefekten gekommen waren, die obengenannten Affektionen. Unter Apraxie versteht er, im Gegenteil zur alten Anwendung dieses Wortes, jenen Defekt, bei welchem die Kranken zwar alles verstehen, aber von den Gliedern nicht den zweckentsprechenden Gebrauch zur Ausführung einer intendierten Bewegung zu machen wissen.

Herr **Liebreich: Ueber die Wirkung des schwefligsauren Natrons.**

Das schwefligsaure Natron wurde bekanntlich von den Schlächtern zur Konservierung der roten Farbe des Fleisches verwendet und seine Anwendung zu diesem Zwecke ist jetzt neuerdings gesetzlich untersagt. Hiegegen wendet sich mit Schärfe Vortragender. Es werde dadurch zahlreichen Leuten, zumal Arbeitern, der Genuss des Fleisches verleidet. Denn wenn das Schabefleisch, das Morgens aufs Brot gestrichen worden, bis zum Moment seiner Verzehrung die Farbe verloren habe, so beeinträchtige dies die Esslust. Dies Verbot stütze sich auf Gutachten des Reichsgesundheitsamtes.

Während, so führt Vortr. weiterhin aus, die Publikationen anderer staatlicher Institute, z. B. des Kriegsministeriums oder der technischen Reichsanstalt, absolut zuverlässig seien und eine Bereicherung der Wissenschaft bedeuten, liesse sich nicht das gleiche vom Reichsgesundheitsamt sagen. Das rühre z. T. daher, dass an seiner Spitze kein naturwissenschaftlich gebildeter Präsident, sondern ein Jurist stehe, der auf das Urteil seiner Räte angewiesen sei.

Vortr. sucht an mehreren Beispielen zu beweisen, (Pharmakopöe mit ihren ungeheuerlichen neuen Namen, teilweise falschen Siedepunkten etc.; Balneologisches Album auf der Pariser Ausstellung mit groben Fehlern und Reklameunfug), dass die Publikationen des Reichsgesundheitsamtes nicht den berechtigten Anforderungen entsprechen.

In diese Reihe unzuverlässiger Arbeiten dieses Instituts gehöre nach Vortr. auch sein Gutachten über das Präservesalz, das schwefligsaure Natron. Dasselbe sei seit langen Jahren zur Konservierung des Blutfarbstoffs von den Schlächtern gebraucht (in Mengen von 1—2 g pro kg) und noch nie seien Klagen über Unzuträglichkeiten laut geworden. Nur der Geh. Medizinalrat Bornträger in Danzig habe, wenn er Bockwurst u. dgl. esse, danach Aufstossen bekommen, welches nach schwefliger Säure und Schwefelwasserstoff roch. Dies rühre aber nicht, sagt Liebreich, von dem schwefligsauren Natron her, sondern von Knoblauch.

Ferner habe Herr Kionka im Gesundheitsamt an Hunden festgestellt, dass durch Einführung mehrerer Gramm schwefligsauren Natrons und nachheriger Sektion mit Durchspülung des Gefässystems mit Kochsalzlösung sich an einzelnen Stellen Hyperämien finden. Diese Deutung sei aber unzulässig; es sei eben einfach das Spülwasser an manche Stellen nicht hingelangt; überdies sei dies eine ungewöhnliche und unzuverlässige Sektionsmethode. Er habe diese Versuche nachgeprüft und könne sie in keiner Weise bestätigen. Herr v. Hansemann, der den Sektionen beigewohnt, habe seine Auffassung geteilt. Auch Lépine und Kallmann können die Versuche Kionkas nicht bestätigen. Es sei dann angeführt worden, dass das Fleisch trotz Erhaltung der roten Farbe verdorben sein könne. Dies sei richtig. Aber daraus dürfe man doch nicht herleiten, dass mit der Anwendung des schwefligsauren Natrons eine Täuschung des Publikums beabsichtigt sei. Es sei also das Verbot des schwefligsauren Natrons durch keine ärztliche oder experimentelle Erfahrung berechtigt und es müsste ebenso wieder fallen, wie das ehemalige Verbot dünnster Kupferlösungen zur Erhaltung der grünen Farbe der Gemüsekonserven.

Hans Kohn.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. Juni 1902.

Herr **Hoffa: Ueber die orthopädische Behandlung der essentiellen Kinderlähmung.**

Vortragender gibt einen kurzen Ueberblick über die Entwicklung der Behandlung der Kinderlähmung von den Schienenapparaten zu den Schienenhülsenapparaten und endlich zur Operation mittels Sehnentransplantation. Er demonstriert seine zum Teil ausgezeichneten Resultate an einer Reihe von Kranken.

Hans Kohn.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Mai 1902.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel.
Schriftführer: Herr Moltrecht.

I. Demonstrationen:

Herr **Mönckeberg: Demonstration mikroskopischer Präparate eines Doppelkarzinoms der Gallenblase.**

Die Patientin, eine 77 jährige Frau, kam am 28. XII. 01 auf der chirurgischen Abteilung des Eppendorfer Krankenhauses zur Aufnahme. Sie litt seit 5—6 Jahren an Schmerzen in der Lebergegend, die anfallsweise alle 6 Wochen etwa eintraten. 14 Tage vorher hatte sie eine Geschwulst im r. Hypochondrium entdeckt, die seitdem sich nicht vergrössert haben sollte. Bei der Aufnahme liess sich ein harter knolliger Tumor in der Gegend der Gallenblase palpieren, der von dem r. Leberlappen abzugrenzen war. In der Annahme, dass es sich um ein noch nicht auf die Leber übergreifendes Karzinom der Gallenblase handelte, wurde die Exstirpation vorgeschlagen, angenommen und am 30. XII. 01 in Chloroformnarkose ausgeführt. Bei der Operation ergab sich die Richtigkeit der Annahme eines Gallenblasentumors. Die Gallenblase wurde exstipiert, die auf der unteren Leberfläche sichtbaren Geschwulstmassen mittels Methylchlorid zerstört. Das Präparat gelangte mit der Diagnose Carcinoma vesicae felleae auf die Anatomie zur mikroskopischen Untersuchung.

Leider hatte das Präparat bei der Operation stark gelitten, so dass eine genaue Orientirung unmöglich war. Es liess sich nur konstatieren, dass die Gallenblase einen intakten Serosaüberzug besass, dass ferner etwa der dritte Theil der Gallenblase normale Dicke der Wandung zeigte und dass die übrigen zwei Drittel eingenommen wurden von Tumormassen, die sich polypös gegen das Lumen vordrängten, zwischen sich kleine, gelbe, facettierte Steinchen trugen und auf ein mitexstirpiertes Stück Leber übergegriffen hatten. Der mikroskopische Befund war ein sehr überraschender. Während an einigen Stellen der Geschwulst ein deutliches, alle Gewebsschichten der Wand durchsetzendes Adenokarzinom zu sehen war, fand sich an anderen Stellen ein Tumor von rein kankroidem Charakter. Sehr eigentümlich sind die Partien der Geschwulst, wo beide Tumoren zusammentreffen. Da finden sich in gewucherten Drüsenschläuchen typische Kankroidperlen und andererseits in Plattenepithelnestern komprimierte Drüsenschläuche. Dass es sich dabei wirklich um ein Kankroid handelt, geht daraus hervor, dass der von den Autoren geforderte Nachweis von Stachelzellen, sowie die Ernstsche Hornreaktion positiv ausfielen.

Bei der 12 Tage nach der Operation vorgenommenen Obduktion fanden sich ausserdem noch Metastasen beider Geschwulstarten in periportalen Lymphdrüsen und in der Leber, dagegen nirgendswo im Körper ein anderer Tumor, der das Kankroid in der Gallenblase etwa als sekundär erst dorthin gelangt hätte erscheinen lassen. Daraufhin lautete die anatomische Diagnose auf primäres Adenokarzinom und Kankroid der Gallenblase.

Was nun den Ausgangspunkt für die Tumoren anlangt, so geht aus den Präparaten ohne weiteres hervor, dass das Adenokarzinom aus der Drüsen enthaltenden Schleimhaut der Gallenblase abzuleiten ist. Für das Kankroid ist die Entstehung nicht mit Sicherheit nachzuweisen. Es finden sich zwar in verschiedenen Präparaten direkt am Lumen der Gallenblase mehrschichtige Lagen von Plattenepithel, sowie papilläre Exkreszenzen, die an die gutartigen Lanrynxpapillome, ausgehend von den Stimmbändern, erinnern, doch kann man eben nicht mit Gewissheit ausschliessen, dass hier das Plattenepithel erst sekundär als Tumor hingelangt ist. In der Literatur finden sich im ganzen 12 Fälle von Kankroid in der Gallenblase. Die Autoren aller dieser Fälle nehmen zur Erklärung eine Metaplasie des Epithels in Folge langwieriger Entzündung mit Konkrementbildung in Anspruch. Lubarsch ist es ausserdem gelungen, eine solche Metaplasie ohne Tumorbildung in der Gallenblase bei chronischem Entzündungszustand nachzuweisen. Daher geht man wohl nicht fehl, wenn man auch in diesem Falle eine stellenweise Metaplasie des Epithels in Folge der aus der Anamnese hervorgehenden Cholelithiasis und eine sekundäre Tumorbildung annimmt.

Die Metaplasie ist bekanntlich eine sehr strittige Frage in der Pathologie. Während einige Autoren überhaupt ihr Vorkommen leugnen, ist für Andere der Nachweis wahrer Metaplasie bereits erbracht worden. Man wird vorläufig am sichersten gehen, wenn man in den strittigen Fällen zunächst alle anderen Erklärungsmöglichkeiten ausschliesst und erst als letzten Notbehelf die Metaplasie als Erklärung heranzieht.

In diesem Falle kommen nun drei Möglichkeiten überhaupt nur in Betracht: Ein Hinüberwuchern von einem Plattenepithel tragenden Organ, eine Versprengung embryonaler Plattenepithelkeime und die Metaplasie. Da keine Gallenfistel bestanden hat und da man sich ein Hinüberwuchern vom Oesophagus her nicht gut vorstellen kann, ist die erste Möglichkeit auszuschliessen. Versprengte Keime sieht man stets nur in Organen, die benachbart dem Mutterboden der Keime sind oder embryonale waren. In die Nähe der Gallenblase kommt aber während des ganzen Embryonallebens niemals Plattenepithel, weshalb auch diese Möglichkeit als Erklärung nicht anwendbar ist. Es bleibt für diesen Fall also nur die Metaplasie als Erklärung bestehen.

(Schluss folgt.)

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 10. März 1902.

Vorsitzender: Herr Hochhaus. Schriftf.: Herr Schulte.

Vor der Tagesordnung demonstriert Herr **Dreesmann** ein 24 Pfund schweres **multiloculäres Ovarialkystom**, welches er bei einer 28 jährigen Frau mit Erfolg entfernte. Dasselbe war innerhalb 5 Jahren allmählich gewachsen, ohne der Patientin besondere Beschwerden zu machen. Es waren starke Adhäsionen mit Netz, vorderer Bauchwand und Wurmfortsatz vorhanden gewesen.

Ferner demonstriert Redner ein Präparat einer ausgedehnten **Tuberkulose der Nieren, Harnleiter und der Blase.** Da nach der Anamnese etwa ½ Jahr vorher eine leichte Perityphlitis vorgelegen und die jetzige Krankheit unter ähnlichen Symptomen begonnen hatte, zudem ein stark eiterhaltiger Urin entleert und eine Perforation eines Abszesses, der mit der Blase kommunizierte, nach dem Peritoneum stattgefunden hatte, wurde die Ursache der Erkrankung anfänglich an der Appendix gesucht. Dieselbe fand sich bei der Operation nur wenig verändert, ein grosser perinephritischer Abszess stand nicht mit ihr in Verbindung. Bei der Sektion, einige Wochen später, fanden sich ausser einer miliaren Tuberkulose beider Lungen multiple Abszessbildungen in den Nieren, besonders rechts, und Erweiterung der Nierenbecken. Der rechte Ureter war fingerdick, in der ganzen Ausdehnung ulzerös und mit schmierigen Granulationen bedeckt. Der linke Ureter zeigte diese Veränderungen nur in der unteren Hälfte. Die Blase war geschrumpft und in gleicher Weise wie der rechte Ureter verändert.

Herr **Czaplewski: Ueber Malaria.** (Mit Demonstrationen.)

C. spricht über Malaria unter spezieller Berücksichtigung der neueren Forschungsergebnisse. Nach einleitenden Bemerkungen über die grosse nationalökonomische Bedeutung der Malaria, speziell für Italien und die Tropen (Kolonien), teilt Vortragender, welcher sich an die Arbeiten von Celli, Grassi, Koch, Lühe und Ruge anlehnt, die Geschichte der Malaria und Malariaforschung in 4 grosse Abschnitte: I. von Hippokrates bis 1640 (Einführung der Chinarinde durch Gräfin Cinchon). II. 1640—1880 (1820 Chinin von Pelletier und Caventon dargestellt). III. 1880—1896 (1880, 6. Nov., Malariaplasmodien von Laveran entdeckt). IV. 1896 bis neueste Zeit, in welcher, ausgehend von den Entdeckungen der Zoologen Simond, Schaudinn und Siedlecki bei Protozoen, 1897/98 von McCallum die geschlechtlichen Formen und die Copula der Parasiten der Vogelmalaria, dann ebenfalls 1897/98, angeregt durch Manson von Ross die Entwicklung der Vogelparasiten in Culex, dann 1898—1901, vornehmlich von Grassi und seinen Mitarbeitern Bignami und Bastanielli die weitere Entwicklung der Parasiten der Tertiana, Quartana und Tropica, ausschliesslich in Anopheles (einer anderen Mückengattung) lückenlos klargelegt wurde.

Dann kommen die Forschungen von R. Koch, welcher sich für nur 3 Malariaarten, Tertiana, Quartana, Tropica, mit verschiedenen Parasitenarten ausspricht und Regeln für Beobachtung und Behandlung, sowie planmässige Bekämpfung mit seinen Schülern festlegt, während auf der anderen Seite die italienische Schule den Kampf gegen die Malaria in Italien im Grossen durchführt. Weitere Fortschritte sind der Ausbildung der Untersuchungstechnik spez. durch Ausbildung der Romanowskyschen Methode durch Ziemann, Nocht, Ruge, Meurer, Zettnow und Reuter zu verdanken.

Vortragender schildert an der Hand der Leuckart-Chunschen Wandtafeln die Entwicklung der Protozoën und dann der Malariaparasiten nach dem Schaudinnschen Schema (ungeschlechtlicher und geschlechtlicher Zyklus). Diapositive z. T. von Prof. Zettnow, z. T. nach Originalpräparaten von Hafenarzt Dr. Nocht und Dr. Reuter-Hamburg vom Vortragenden hergestellt, dienen zur weiteren Illustration. Zum Schluss wird die moderne Chininbehandlung nach Ruge und die allgemeine und spezielle Prophylaxe und Bekämpfung der Malaria skizziert.

Sodann bespricht Herr **Kötschau** in längerer Ausführung **bakteriologisch-gynäkologische Tagesfragen.**

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. Mai 1902.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Herr **Habs** demonstriert zwei Fälle von **Rezidiven nach Gallensteinoperationen.** In beiden Fällen war die Cholecystostomie ausgeführt und zwar von berufenster Hand (Trendelenburg, Kehr). H. demonstriert die Fälle, um von ihnen die Berechtigung der modernen Radikaloperation (Cholecystektomie, kombiniert mit Choledochussondierung und Hepaticusdrainage) abzuleiten. Sodann demonstriert Habs zum Belege seiner in der vorigen Sitzung aufgestellten Behauptung einen vor 4 Tagen durch Operation gewonnenen Proc. vermiformis mit Kotstein, bei welchem der erste klinische Perityphlitisanfall zur akuten Perforationsperitonitis geführt hatte.

Herr **Tschmarke** bespricht kurz das Verfahren zur Anfertigung **stereoskopischer Röntgenphotographien** und zeigt eine Anzahl solcher Aufnahmen.

Herr **Thorn:** Bemerkungen zu den Demonstrationen des Herrn **Buttenberg** in der vorigen Sitzung.

Herr **Kirsch: Der Nachweis der Simulation und Uebertreibung bei Unfallverletzten.**

Nach einigen einleitenden Worten über die Häufigkeit der Simulation und Uebertreibung, welche in Beziehung zu setzen ist zu der Unzuverlässigkeit der Angaben der meisten Patienten, begrenzt Vortragender das Thema auf die Besprechung des Nachweises der Erdichtung und Vorspiegelung krankhafter Zustände durch falsche Angaben und Verstellung, während die Hervorrufung von Krankheiten (Selbstverstümmelung) und die fälschliche Beziehung bestehender krankhafter Zustände auf einen Unfall aus der Betrachtung ausscheiden. Simulation und Uebertreibung sind nur graduell verschieden und ihre Scheidung von einander hat nur wenig praktischen Wert. Es werden die verschiedenen Methoden aufgeführt, nach denen die Vorspiegelung der am häufigsten simulierten Symptome zu prüfen ist: des Druckschmerzes, des Spontanschmerzes, des Tremors, der Kontraktur, der Parese, der Schwachsichtigkeit und der Schwerhörigkeit. Die reichste Auswahl, die auch die besten Resultate gibt, finden wir bei der Sensibilitätsprüfung. Beim Druckschmerz ist namentlich auf die reflektorische Fluchtbewegung zu achten. Die Untersuchung auf den Grad der vorhandenen Kraft muss die Antagonistenspannung benützen, die bei den Uebertreibern meist sehr stark vorhanden ist. Die meisten Methoden, mit denen wir die Simulation nachweisen, beruhen auf der Wiederholung der Untersuchung, der Ablenkung der Aufmerksamkeit oder der Hervorrufung von Reflexen.

Diskussion: Herr Purrucker vermisst bei der Besprechung der Symptome von Simulation und Uebertreibung die Erwähnung eines, oft des einzigen, objektiven Symptomes, der mangelnden Atrophie der betreffenden Gliedmasse, an welcher eine Funktionsstörung geklagt wird. Es muss als feststehende Tatsache gelten, dass dasjenige Glied in seiner Muskulatur — nicht im Fettpolster — atrophiert, an dem eine tatsächliche Funktionsstörung eine gewisse Zeit bestanden hat. Der bekannteste Fall ist die Atrophie des M. quadriceps bei Kniegelenksaffektionen. Ist die Funktionsstörung wirklich da, so ist auch die Muskelatrophie unausbleiblich. Eine solche Atrophie ist nicht zu simulieren oder künstlich hervorzurufen. Zu berücksichtigen ist dabei der physiologische Umfangsunterschied zwischen rechter und linker Seite, der zu Gunsten der rechten Seite (bei Rechtshändern) ¼—1 cm je nach der gewohnheitsgemässen Tätigkeit des Gliedes zu betragen pflegt, am Arm mehr als am Bein. Unangenehme Empfindungen nach Verletzungen jeglicher Art, besonders aber nach Knochenverletzungen, pflegen lange Zeit nachher noch anzuhalten, brauchen aber keine Funktionsstörungen zu bewirken. Die Angaben der Verletzten sind oft wenigstens teilweise glaubwürdig; die Entscheidung, ob diese Empfindungen funktionsstörend sind, lässt aber die vergleichende Messung dann sicher fällen: „wo keine Funktionsbehinderung, da keine Atrophie“. Dieser Satz wird leider bei der Beurteilung der Verletzungsfolgen häufig nicht genügend beachtet, obwohl er das Fundament der Beurteilung der subjektiven, sonst ja gar nicht kontrollierbaren Symptome bildet. Keine Versicherungen, weder staatliche noch die privaten, wollen und sollen Schmerzensgelder zahlen, sie sollen vielmehr nur einen etwaigen Ausfall der Funktion entschädigen. An den Gliedmassen sind die Bedingungen zu einigermassen objektiver Beurteilung durch die meist mögliche vergleichende Messung der angeblich behinderten mit der gesunden Seite ja gegeben, am Stamme liegen die Verhältnisse schwieriger und hier ist natürlich der Uebertreibung die breiteste Bahn geöffnet, der das Mitleid des Untersuchers nur zu oft unterliegt. Der oben erwähnte Grundsatz müsste sich aber jedem Arzte so fest einprägen, dass er auch den Mut finden kann, seine Meinung zu bilden und stets strikte zu folgern: „wo keine Atrophie, da keine Funktionsbehinderung“.

Herr Unverricht bemerkt, dass nach seinen recht ausgedehnten Erfahrungen auf dem Gebiete der Begutachtung Unfallkranker Simulation gar nicht so selten sei. Ceteris paribus müsse man sagen, dass ihre Feststellung der Sorgfalt des Untersuchers proportional sei. Es gäbe viele Gutachter, welche sich auf die Prüfung von Simulation so gut wie gar nicht einliessen und die Angaben der Verletzten ohne weiteres ihrem Gutachten zu Grunde legen. Das sei natürlich ein sehr bequemer Standpunkt, und man habe dann noch den Vorteil, für einen sehr wohlwollenden und arbeiterfreundlichen Mann gehalten zu werden. Dieser Standpunkt sei aber nicht richtig. Der Arzt sei, wenn er gefragt werde, nicht Partei, sondern er habe ohne Rücksicht auf den Verletzten, aber ebenso ohne Rücksicht auf die Berufsgenossenschaft nach den Grundsätzen des unparteiischen Richters sein Gutachten abzugeben. Weiche man von diesem Standpunkte ab, dann verliere man den Boden unter den Füssen und verhindere die Segnungen des Unfallversicherungsgesetzes. Immer das Rechte zu treffen, sei natürlich bei dem Stande unseres heutigen Wissens und Könnens vollkommen ausgeschlossen, aber das sei der Rechtsprechung auf anderen Gebieten ja bisher gleichfalls nicht gelungen und die Urteilsbildung sei auf dem Gebiete einer Erfahrungswissenschaft mit so vielen Lücken, wie sie die Medizin aufweise, unendlich viel schwieriger. Es gehöre deshalb häufig ein gewisser Mut dazu, ein bestimmtes Urteil auszusprechen.

Was die einzelnen berührten Punkte anlangt, so glaubt U., dass der Fuchssche Versuch nicht immer ein bestimmtes Urteil zulässt. Er würde nicht wagen, jemanden für einen Simulanten zu erklären, wenn das Zittern einer Hand bei Nachahmung bestimmter vorgeschriebener Bewegungen mit der anderen nachlasse. Das eigentümliche Beben des ganzen Körpers, auf welches er gelegentlich die Aufmerksamkeit gelenkt habe, könne wohl kaum nachgemacht werden. Es zeichne sich durch so schnellschlägige Erschütterungen des ganzen Rumpfes aus, wie sie willkürlich wohl kaum erzeugt werden könnten.

Am interessantesten seien die Störungen auf dem Gebiete der Sensibilität und ihre Simulation. Auch hier müsse man häufig in bestimmter Weise Stellung nehmen auf die Gefahr hin, gelegentlich einmal nicht das Richtige zu treffen. Wenn ein Mann nach einem Sturze auf das Kreuz 10 Jahre lang über Schmerzen klage, ohne die geringsten sonstigen objektiven Krankheitserscheinungen zu zeigen, so liessen sich derartige Angaben wohl nicht mit Sicherheit als unwahr bezeichnen, es sei aber doch undurchführbar, der Rentenbemessung eine derartige Angabe ohne weiteres zu Grunde zu legen. Ebenso gehe es mit den Klagen über Kopfschmerzen.

Zur Entlarvung von Sensibilitätsstörungen macht U. zunächst auf die Chloroformumnebelung aufmerksam. Er hat mehrere Fälle gesehen, wo in dem ersten Stadium der Chloroformnarkose Simulanten sich verrieten und dann ihre Vorspiegelungen fallen liessen und auf Rentenansprüche verzichteten. Gewisse Kranke verwechseln die unempfindlichen Seiten, wenn sie plötzlich auf den Bauch gelegt werden. Sie zeigen dann Störungen im linken Beine, während sie vorher solche im rechten gezeigt haben. Vielfach sei man auch im stande, mit schnellen Doppelstichen die Vorspiegelung einseitiger Empfindungsstörung, z. B. in dem einen Beine, nachzuweisen. Ein Stich, welcher unmittelbar nach Berührung des empfindenden Beines auf das angeblich unempfindliche appliziert werde, rufe bei Simulanten ein plötzliches Stocken hervor. Sie müssten sich in derartigen Fällen ihre Angaben erst überlegen, was zur Entlarvung vollkommen ausreiche. Die Mittellinie werde vielfach ganz ungenügend festgehalten, je nachdem man bei der Prüfung von rechts nach links oder umgekehrt vorgehe. In mehreren Fällen konnte U. Simulanten mit halbseitiger Empfindungsstörung dadurch entlarven, dass er die grosse Elektrode eines faradischen Stromes in der Mitte so aufsetzte, dass sie empfindliches und unempfindliches Gebiet berührte. Simulanten geben, wenn man die andere Elektrode auf die unempfindliche Seite aufsetzt, das Fehlen einer Empfindung an, während sie doch an der ersten Elektrode, soweit sie die empfindliche Körperhälfte berührt, eine Empfindung haben müssten.

Wenn man sich bemühe, Sensibilitätsstörungen mit allen zu Gebote stehenden Mitteln auf etwaige Simulation zu untersuchen, dann komme man mehr und mehr zu der Ansicht, dass jeder Unfallverletzte mit Störungen der Empfindung im höchsten Grade verdächtig sei.

U. führt dann noch einzelne Formen von Simulation an und spricht sich zum Schlusse dahin aus, dass man auch bei wirklicher traumatischer Neurose oder traumatischer Hysterie mit der Bemessung der Rente möglichst vorsichtig sein soll. Nicht jeder Fall von traumatischer Neurose bedinge vollkommene Erwerbsunfähigkeit, ja vielfach sei die Gewährung der vollen Rente für den Verletzten das grösste Unglück, weil sie ihm die Rückkehr zur Arbeit erschwere. Ein grosser Teil der Fälle sei der Heilung durchaus zugänglich.

Die Gutachten über nervöse Zustände sollten tunlichst nach längerer Krankenhausbeobachtung angestellt werden, nicht aber auf Grund einer kurzen Sprechstundenuntersuchung, wobei auf die Prüfung nach Simulation fast immer verzichtet werden müsse.

Herr Kirsch: Atrophie ist allerdings fast in allen Fällen von Funktionsstörung nach Verletzung der Extremitäten vorhanden. Andererseits gibt es aber Fälle von völliger Wiederherstellung der Funktion bei Bestehenbleiben von Muskelabmagerung. Man darf ferner nicht immer vom Grade der Abmagerung auf den Grad der Funktionsstörung schliessen.

An dem in der Diskussion erwähnten und angefochtenen Satze: „in dubiis pro paupere“ ist festzuhalten. Er darf aber nur in den Fällen angewandt werden, in denen der Gutachter nach umfassender und exakter Untersuchung zu einem „non liquet“ gelangt.

Aerztlicher Verein München.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. März 1902.

Bei Beginn der Sitzung machte der I. Vorsitzende, Herr Prof. Moritz, zunächst einige auf das Projekt eines **Pettenkofer-Hauses** sich beziehende Mitteilungen. Der vom ärztlichen Verein München in Angriff genommene Plan, dem grossen Meister der Hygiene durch Schaffung eines nach ihm zu benennenden Hauses ein würdiges Denkmal in München zu errichten — das Pettenkofer-Haus würde hinsichtlich seiner Zwecke ein Seitenstück zu dem Langenbeck-Hause in Berlin bilden —, ist ja vorläufig über die ersten Entwicklungsstadien noch nicht hinaus gediehen, soll aber dadurch eine konkretere Unterlage erhalten, dass die von Sr. K. H. dem Prinzregenten Luitpold von Bayern jüngst ins Leben gerufene Kommission für staatliche Monumentalbauten sich des Projektes liebevoll annehmen soll. Die innerhalb des ärztlichen Vereines bisher gesammelten, freilich dem kleinen Samenkorn an Bescheidenheit noch so nahestehenden Mittel haben immerhin vor kurzem dadurch einen sehr schätzbaren Zuwachs erhalten, dass das Herausgeberkollegium der Münch. med. Wochenschr. einen Baustein von 5000 M. für das Pettenkofer-Haus gestiftet hat. Noch recht viele solche Angebinde — und wir bauen es wirklich!

Von mehreren Rednern wurde hervorgehoben, dass die von der Stadt München gehegte und bereits durch öffentliche Sammlungen festgelegte Absicht, ihrem grossen Wohltäter ein Denkmal zu errichten, dem Plane eines Pettenkofer-Hauses wenig förderlich ist und eine Verschmelzung beider Projekte zu einem Unternehmen, in welchem Pettenkofer dauernd geehrt werden soll, angestrebt werden möge.

Er berichtet sodann Herr **Grassmann** über einen aus der Praxis stammenden Fall: **Tödliche Blutung in die Bauchhöhle unter dem Bilde des akuten Darmverschlusses.**

Zu dem Vortrage, der in dieser Wochenschrift publiziert werden wird, bemerkt Herr A. Müller, dass eine Verwechslung von Darmverschluss mit innerer Blutung wohl öfter vorkomme, als es den Anschein habe, namentlich bei Blutungen infolge Extrauterinschwangerschaft.

Herr Albrecht hebt im Anschluss an den Vortrag hervor, dass der tödliche Ausgang nicht so sehr auf den Blutverlust als auf die beginnende, ziemlich ausgedehnte Aspirationspneumonie beider Unterlappen zurückzuführen war, im Zusammenhang mit dem starken Meteorismus, welcher die Zwerchfellsatmung erschwerte und dadurch für den dilatierten rechten Ventrikel des idiopathisch hypertrophischen Herzens die bedeutenden Widerstände noch weiter erhöhte. Er betont die Wichtigkeit des letzteren Momentes, welches er in mehreren ihm zur Sektion gekommenen Fällen als direkte Todesursache anspricht (Dilatation und Adipositas des rechten Ventrikels, Hypertrophie desselben bei Emphysem oder anderen chronischen Lungenerkrankungen, Mitralfehlern — plötzliche hochgradige Ueberanstrengung infolge der durch den extremen Zwerchfellshochstand bedingten Kompression der Lungen). Derselbe ist in entsprechenden Fällen z. B. der Meteorismus bei thorakaler Kompressionsmyelitis im Beginne der allgemeinen Peritonitis) auch therapeutisch wohl zu berücksichtigen.

Pathologisch-anatomisch gehört der Fall zu einer Abart der hypertrophischen Zirrhose, welche man nach A. vielleicht passend mit dem Namen der adenomatösen hypertrophischen Cirrhose bezeichnen könnte; es sind dies Fälle, in welchen die Bildung ausgesprochener Adenome (Leberzellenadenome mit Bildung von teils gallengangartigen Schläuchen, teils mehr oder weniger charakteristischen Leberzellbalken) besonders frühzeitig und während der ganzen Dauer der Erkrankung in hohem Grade ausgesprochen ist. Die Adenombildungen dürften in diesen Fällen weniger auf eine pathologische „Uebertreibung“ der regenerativen Prozesse im Drüsengewebe als auf einen direkten Wucherungsreiz zurückzuführen sein.

So war in dem beschriebenen Falle die Cirrhose noch in den Anfängen, dagegen durch die ganze Leber hindurch bereits die Bildung multipler kleiner Adenome im Gange. Die frühzeitige Entwicklung eines so grossen und dabei ganz oberflächlichen Adenomknotens im Lobus Spigelii mit den vorliegenden Folgen dürfte ein Unikum darstellen.

Herr **Fr. Craemer: Ueber die Diagnose des Dickdarmkarzinoms.** (Der Vortrag ist ausführlich in No. 24 d. Wochenschrift erschienen.)

Herr Seggel jun. betont die Schwierigkeit der Diagnose des Kolonkarzinoms und schildert einen in der chirurgischen Klinik beobachteten Fall, der unter den Erscheinungen eines subphrenischen Abszesses mit Durchbruch durch die vordere Bauchwand ohne jede Erscheinung von seiten des Darmes verlief. Der Pat. war 3½ Monate vor seinem Eintritt plötzlich mit einem heftigen, in der Magengegend lokalisierten Schmerz anlässlich einer körperlichen Anstrengung erkrankt. Es stellte sich intermittierendes Fieber, heftiger Schmerz und Meteorismus ein und schliesslich bildete sich im linken Hypochondrium eine Vorwölbung, die bei der Probepunktion fäkulenten Eiter ergab.

Unter der Diagnose: „subphrenischer Abszess auf okkulter Grundlage“ (es bestanden anamnestisch auch jetzt keine Erscheinungen von seiten des Darmkanals) erfolgte Eröffnung parallel dem Rippenbogen, ohne den Ausgangspunkt zu erkennen. Tod 4 Wochen später unter septischen Erscheinungen, Kot entleerte sich erst 1 Tag vor dem Tode. Die Sektion ergab eine zwischen Zwerchfell, Magen, Milz und Querkolon gelegene Eiterhöhle, entstanden durch Perforation eines zirkulären, 2—3 cm hohen Karzinomgeschwüres in der Flexura lienalis. Der Fall zeigt, wie schwierig die Diagnose sein kann, zumal wenn die vordere Bauchwand in Mitleidenschaft gezogen wird, und steht in Analogie zu den Fällen von Magenkarzinom mit Uebergreifen auf die Bauchwand, von denen Redner mehrere Beobachtungen im Jahre 1899 in der Münch. med. Wochenschr. zusammengestellt hat.

Herr F. May freut sich, dass der Vortragende so energisch vor der Massage in zweifelhaften Fällen gewarnt hat. Auch ihm ist ein Fall bekannt, bei dem durch von anderer Seite verordnete Massage die Obstipation allerdings vorübergehend gebessert, dadurch aber vielleicht der Zeitpunkt zur Operation versäumt wurde. Die Metastasenbildung ist in diesem Falle auffallend schnell aufgetreten.

Er fragt ferner, ob das beschriebene Geräusch auch mit blossem Ohr und auf Entfernung wahrgenommen wurde.

Was den Stenosenstuhl betrifft, so glaubt er, dürfe derselbe bei der Diagnose nicht ganz vernachlässigt werden. Wenn auch zweifellos meistens Sphinkterenkrampf denselben verursache, so hat M. doch einen Fall von destruierendem Zottenpapillom gesehen, wo bei Ausspülung des Darmes sehr harter, exquisiter Stenosenstuhl vorkam, der nach seiner Meinung durch die fast obliterierende Geschwulst verursacht war.

Herr Krecke: Gerade beim Carcinoma coli ist eine frühzeitige Diagnose ausserordentlich wichtig. Bekanntlich sind bei keinem anderen Karzinom mit der Exstirpation so günstige Dauerresultate erzielt worden wie beim Dickdarmkrebs. Gussenbauer hat über eine Heilung von 18jähriger Dauer berichtet, Mikulicz u. a. über solche von 9jähriger Dauer. Kr. hat vor 4 Jahren eine 60jährige Patientin operiert, die sich zurzeit noch des allerbesten Wohlseins erfreut.

In den meisten Fällen ist leider eine frühzeitige Diagnose nicht möglich. Jeder kennt ja derartige Fälle, wo die Kranken nach nur unbedeutenden Störungen der Stuhlentleerung an den schwersten Erscheinungen von Darmstenose erkranken. So erklärt es sich, dass K. bei 10 chirurgisch behandelten Fällen von Dickdarmkrebs nur 3mal die Radikaloperation machen konnte;

in den übrigen 7 Fällen musste er sich mit der Anlegung eines Anus präternaturalis bezw. einer Enteroanastomose begnügen. Es kann darum nicht dringend genug gemahnt werden, bei allen Patienten mit Störungen in der Stuhlentleerung, bei Verstopfung, abwechselnd mit Durchfall, stets die Möglichkeit eines Dickdarmkrebses im Auge zu haben. Von den 3 Hauptzeichen des Dickdarmkrebses, der Darmstenose, dem Tumor und den Erscheinungen des Ulcus, ist zweifellos den Stenosezeichen die grösste Bedeutung beizumessen. Dadurch, dass der Dickdarmkrebs eine so grosse Neigung hat, zirkulär zu wachsen, stellen sich fast in allen Fällen schliesslich die Zeichen der Darmstenose ein. Bekanntlich kann ein solcher Stenoseanfall vorübergehen, ohne besondere Erscheinungen zu hinterlassen, und sich erst nach vielen Wochen wiederholen. Solche Stenoseanfälle müssen immer als ein sehr verdächtiges Zeichen angesehen werden und geben gewiss auch beim Fehlen aller sonstigen Erscheinungen die Berechtigung zum Bauchschnitt.

Die Diagnose des Sitzes eines Darmkrebses wird beim Fehlen eines fühlbaren Tumors wohl nur selten möglich sein. Von den am häufigsten befallenen Stellen, dem Coekum und der Flexur, werden die Tumoren des Coekums der Palpation bald zugänglich sein. Die Tumoren der Flexur sind in den meisten Fällen weder von oben noch von unten mit der Betastung zu erkennen. Auch die Tumoren der Flexura hepatica und lienalis werden im allgemeinen nur dann nachweisbar sein, wenn sie schon eine bedeutende Grösse erreicht haben.

In manchen Fällen wird die Art der Darmsteifung Anhaltspunkte für den Sitz des Tumors geben. Beim Sitz am Coekum finden wir die Erscheinungen, die wir sonst bei der Dünndarmstenose sehen, ausserordentlich lebhafte peristaltische Kontraktionen, beim Sitz an der Flexur werden wir die träge verlaufende Peristaltik, wie sie für die tiefsitzende Dickdarmstenose charakteristisch ist, zu erwarten haben. K. hat bei Flexurkrebs mehrmals eine auffällige Auftreibung des Abdomens in der Breite, eine Füllung der Lendengegend beobachtet und damit die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Carcinoma flexurae gestellt.

Die günstige Prognose, die die Dickdarmkrebse für die operative Behandlung bieten, erhellt auch aus einer Beobachtung, die eine 55 jährige Patientin betraf, bei der im Jahre 1899 wegen eines Karzinoms der Flexur ein künstlicher After angelegt wurde. Die Patientin erholte sich darnach in vortrefflicher Weise, so dass sie zu einer radikalen Operation nicht zu bewegen war. Im Jahre 1902 musste sie wegen eines rechtsseitigen Ovarialsarkoms wieder operiert werden und bei dieser Gelegenheit fand sich, dass der Krebs eigentlich gar keine Fortschritte gemacht hatte. Patientin überstand die Ovariektomie sehr gut, war aber auch jetzt nicht zu einer Exstirpation ihres Darmtumors zu überreden.

Herr Oppler berichtet über einen Fall von karzinomatöser Striktur der Flexura coli sin., welcher anfangs unter dem Bilde der kompletten Darmokklusion verlief. Behandlung mit hohen Einläufen. Die ersten 3—4 Entleerungen bestanden nur aus kotfreier Flüssigkeit. Dann erfolgten reichliche Beimengungen von fein zerriebenen Fäzes. Als jetzt wieder ein Einlauf gegeben wurde, gelang es, mit 2 Fingern Stuhl aus dem Rektum zu entfernen, welcher die Form der Stenosenfäzes darbot. Zugleich war der komplette Ileus in die Form des inkompletten Ileus übergegangen. In der nächsten Entleerung fand sich reichlicher, fester Stuhl, welcher nach Form und Grösse am besten mit Lebernockerln sich vergleichen lässt. Als nun ein Abführmittel per os gegeben wurde, stellte sich wieder totale Okklusion ein. Es wurde deshalb wieder zu ausschliesslicher Rektalbehandlung übergegangen und nun wiederholte sich ganz der gleiche Vorgang. Zeichen von begleitendem Dickdarmkatarrh fehlten vollständig. Ein Krampf des Dickdarmes unterhalb der Striktur dürfte auszuschliessen sein, weil es mit Leichtigkeit gelang, 2 Finger und ein dickes Darmrohr in das Rektum einzuführen, (weil ferner das rapide Abfliessen von 1 l Flüssigkeit durch das Darmrohr auch gegen einen Krampf des höhergelegenen, dem Finger nicht mehr erreichbaren Darmabschnittes sprach[1]), und weil schliesslich bei der Operation ein Krampf des unterhalb der Striktur gelegenen Darmes nicht gefunden wurde. Die Erklärung des Herrn Vortragenden, dass die „Stenosenfäzes" nur durch den begleitenden Dickdarmkatarrh und durch einen Krampf des distalwärts von der Striktur gelegenen Darmabschnittes resp. durch Sphinkterkrampf hervorgerufen würden, scheint daher nicht für jeden Fall auszureichen. Im Gegenteil spricht dieser Fall dafür, dass die „Stenosenfäzes" durch die Stenose als solche bedingt sein können.

Herr Albrecht stimmt mit Dr. Crämer und Dr. Krecke darin überein, dass die mikroskopische Untersuchung des Kotes für die Frühdiagnose von relativ geringer Bedeutung ist, da die Mehrzahl der Kolonkarzinome skirrhöser Natur sind und wenig charakteristische Bestandteile an die Kotmassen abgeben, von denen dann wieder für gewöhnlich nur ein minimaler Bruchteil aufgefunden werden dürfte. Trotzdem empfiehlt es sich dringend, die mikroskopische Kotuntersuchung in einschlägigen Fällen eifrig zu pflegen, besonders im Hinblick auf 2 Punkte.

1. Bei ulzerierten Karzinomen kann bereits das Vorhandensein von reichlichen Körnchen- und Pigmentkörnchenzellen mit Vorbehalt („geschwürige Zerstörung in der Darmwand") für die Diagnose verwertet werden.

2. Dieser Befund dürfte zur Unterscheidung gegenüber den rein eitrigen Absonderungen bei purulenter Proktitis und Colitis verwendbar sein. Durch allgemeinere Betätigung der mikroskopischen Kotuntersuchung dürften auch die letzteren Erkrankungen häufiger als bisher zur Diagnose kommen. Neben der nicht seltenen eitrigen Proktitis kommt nach seinen Beobachtungen auch die eitrige diffuse Colitis nicht so selten vor, als die vorhandenen Angaben darzutun scheinen. A. erwähnt 3 von ihm sezierte Fälle, in welchen diffuse eitrige Peritonitis (ohne Perforation) sich anschloss an

a) chronische eitrige Colitis, ausgehend von eitriger Appendicitis und Typhlitis;
b) diffus eitrige Colitis im Anschluss an luetische Proktitis;
c) diffuse eitrige Colitis ohne auffindbaren Ausgangspunkt.

Die beiden häufigsten und Hauptformen dieser Colitis dürften durch a und b gegeben sein: a) deszendierende C. im Anschluss an Typhlitis, b) aszendierende C. im Anschluss an chronische eitrige Proktitis aus irgend einer der bekannten Ursachen.

Zur Frage der Lokalisierung der Kolonkrebse bemerkt A., dass die ihm zur Sektion gekommenen Krebse, an der Grenze zwischen Flexura sigmoidea und Rektum, im obersten Teil der Kreuzbeinaushöhlung gelegen, ausser wegen ihrer versteckten anatomischen Lage auch besonders deshalb leicht der Feststellung entgehen, weil sie häufig auffällig lange mit sehr geringer Ulzeration und Stenose einhergehen. Unter solchen Umständen erklärt sich in Anbetracht des Sitzes auch leicht das langdauernde Fehlen aller subjektiven wie objektiven Symptome, insbesondere auch die Kachexie. A. erwähnt ausserdem einen in den Annalen der Münchener Krankenhäuser pro 1898/99 von ihm publizierten, diagnostisch interessanten Fall, in welchem ein von der grossen Kurvatur des Magens auf das Colon transversum übergewuchertes ulzeriertes Karzinom (Fistula bimucosa) ein Kolonkarzinom vortäuschte.

Nach makro- und mikroskopischen Untersuchungen, welche A. über das Verhalten der Metastasenbildung der Rektumkarzinome anstellte, scheint bei den skirrhösen Formen sehr häufig auch dann noch die Invasion der regionären Lymphdrüsen zu fehlen, wenn der Tumor bereits einen grossen Teil der Wand oder das ganze Darmrohr umgreift.

Im weiteren Verlaufe der Diskussion betonte Herr Crämer nochmals die charakteristische Art des Schüttegeräusches, das so laut sein kann, dass man es im nächsten Zimmer hört. Hinsichtlich des sog. Stenosenstuhles hebt C. hervor, dass die Form des letzteren mit der Stenose nichts zu thun hat, sondern vom Kontraktionszustand des Darmes abhängt. In den Lehrbüchern wird auch jetzt noch meist Gegenteiliges vorgetragen.

Grassmann.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

Sitzung vom 17. Juni 1902.

Herr **E. Weinland: Ueber Antifermente.**

Bekanntlich sind die parasitischen Würmer im Magen und Darm gegen die daselbst enthaltenen proteolytischen Fermente (Pepsin und Trypsin) unempfindlich. Eine Erklärung für diese Tatsache konnte bis jetzt nicht gegeben werden.

Es gelang dem Vortragenden, nachzuweisen, dass der ausgepresste Extrakt der Tiere (Ascaris, Taenia) die Fähigkeit besitzt, Fibrin sowohl gegen Pepsin (in salzsaurer Lösung) als gegen Trypsin (in alkalischer Lösung) auf kürzere oder längere Zeit (bis zu 14 Tagen und mehr) zu schützen, so dass dasselbe nicht zur Lösung gebracht wird. Siedehitze hebt die schützende Wirkung auf.

Die wirksame Substanz, die als ein Antiferment anzusehen ist, liess sich aus dem Extrakt durch fraktionierte Alkoholfällung gewinnen, verlor jedoch dabei an ihrer Wirksamkeit.

Ob es sich bei der wirksamen Substanz um einen oder zwei verschiedene Stoffe handelt, ist noch nicht sicher zu entscheiden.

Weitere Beobachtungen über analoge Körper (Antifermente) in der Schleimhaut des Magens und Darms der höheren Tiere werden in kurzem mitgeteilt werden. Die Versuche werden fortgesetzt.

Die ausführliche Mitteilung erscheint in der Zeitschrift für Biologie.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 11. Juni 1902.

Ein neues Salizylpräparat: das Ulmarin.

Das Ulmarin ist nach den Mitteilungen von Bordet und Chevalier bestimmt, in der Therapie das Methylsalicylat, dessen Geruch manchen Kranken unangenehm ist, zu ersetzen. Das Ulmarin ist ein Gemisch von Salicyläthern und von Alkoholen mit hohem Molekulargewicht, es enthält 75 Proz. Salicylsäure und stellt eine leicht rosa-gelb gefärbte Flüssigkeit dar, welche einen schwachen, aromatischen Geruch, ähnlich dem Salol, zeigt. Die Tierexperimente haben die geringe Giftigkeit und leichte Elimination des Mittels nachgewiesen. Therapeutisch wurde das Ulmarin erst in einer kleinen Anzahl von Fällen bei akutem Gelenkrheumatismus, Lumbago, blennorrhagischem Rheumatismus u. s. w. angewandt, es wurde von der Haut in Pinselungen in der Dosis von 4—16 g gut ertragen und hat dasselbe Resultat gegeben wie das Methylsalicylat. Die schmerzstillenden Eigenschaften machten sich schon in den ersten Stunden nach der Applikation fühlbar, der Einfluss auf die Temperatur war nicht sehr ausgesprochen. Man kann das Ulmarin auch ohne Schaden innerlich geben: einer der Untersucher hat auf einmal 5 g des Mittels genommen, ohne die geringste Unannehmlichkeit zu fühlen.

---

[1] In der Diskussion nicht erwähnt.

Das Jodäthyl hat sich Amat beim Keuchhusten in Form von Inhalationen, analog den Erfahrungen beim Asthma, sehr bewährt: die Anfälle nehmen an Häufigkeit und Intensität ab, dieselben werden kürzer, die Bronchialsekretion flüssiger, leicht eliminirbar und die Dauer der ganzen Krankheit wird bedeutend abgekürzt.

Gallois bespricht den chronischen Nasenrachenkatarrh als eine der möglichen Ursachen von Nephritis; solche Fälle würden meist unter die essentielle oder zyklische Albuminurie eingereiht. Durch die Heilung des primären Leidens, des Nasenrachenkatarrhs, kann daher sehr rasch die Albuminurie beseitigt werden, wie dies G. in einem Falle durch die Weber'sche Nasendusche nach 3 Tagen gelungen ist.

Stern.

Aus italienischen medizinischen Gesellschaften.

Königl. Akademie zu Turin.

Aus den Verhandlungen vom 11. April erwähnen wir Mitteilungen von **Colla: Zur Entstehung der Hyperglobulie.** Dieselben bestätigen das im Jahre 1895 von Bozzolo aufgestellte Gesetz, dass die Hyperglobulie wie die Hypoglobulie des strömenden Blutes von rein mechanischen Gesetzen abhängig ist.

So oft aus irgend einem Grunde der Blutdruck und damit die Schnelligkeit des Blutstromes herabgesetzt wird, entsteht eine Hyperglobulie, welche dieser Druckherabsetzung proportional ist. Sobald sich der Blutdruck wieder erhöht, verschwindet die Hyperglobulie allmählich bis zur Entstehung einer Hypoglobulie.

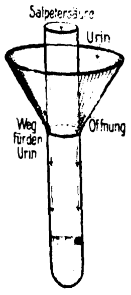
Dies Gesetz, dasselbe welches für die Ströme und ihre festen Geschiebe gilt, fand C. mit seinem Mitarbeiter Z. bestätigt bei seinen Untersuchungen in den allerverschiedensten Krankheitszuständen, sowohl bei Herzaffektionen, Traumen der Gefässe, als auch den verschiedensten nervösen Zuständen, bei Infektionskrankheiten, Hydrocephalus vor und nach der Quinckeschen Punktion.

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Ein Trichterreagensglas.

Beifolgende Abbildung zeigt ein von mir angegebenes „Trichterreagensglas“ für Schichtungsproben, welches eine Vereinfachung sämtlicher für die klinische Diagnostik in Betracht kommenden Schichtproben bezweckt. Betreffende Vorrichtung besteht aus einem Reagensgläschen, an dessen äusserer Fläche im oberen Drittel ein Trichtermantel rings angeschmolzen ist. Der zwischen dem Trichtermantel und der äusseren Fläche des Reagensglases befindliche Raum, steht durch 6—10 feine Oeffnungen mit dem Inneuraume des Röhrchens in Verbindung. Will man z. B. die Hellersche Eiweissprobe anstellen, so füllt man einige Kubikzentimeter Salpetersäure in den Innenraum des Röhrchens und giesst in den äusseren Behälter den Urin, der durch die feinen Löcher in das Reagensglas übertritt und infolge der Adhäsion an der inneren Glasfläche langsam herabfliessend sich in einigen Sekunden über der Säure aufschichtet. Infolge des gleichmässigen Herabfliessens kommt es so immer zur Bildung eines scharf abgegrenzten Eiweissringes. Ist der Harn trübe, so wird er durch ein der Konfiguration des äusseren Behälters entsprechendes Filter geschickt, worauf er wie im ersten Falle durch die Oeffnungen austritt. Gegenüber der Pipetten- oder Filtriermethode, die gewöhnlich bei Schichtungsproben im Gebrauch ist, hat das „Trichterreagensglas“ den Vorteil, eine einheitliche Vorrichtung zu sein, die auch dem Ungeübtesten eine schnelle und sichere Anwendung der für den Nachweis von Eiweiss, Blut, Gallenfarbstoff etc. in Frage kommenden Ringproben ermöglicht.



L. Jacobsohn-Würzburg.

Die neue Regelung der ärztlichen Verhältnisse in Südafrika.

Herr Dr. L. Hönigsberger in Durban (Natal) schreibt uns unterm 31. Mai l. Js.:

Zur Aufklärung derjenigen Herren Kollegen, die sich allenfalls Hoffnung machen, nach Beendigung des Krieges als Aerzte nach Südafrika zu kommen, habe ich die untenstehende, in der „Governments Gazette of the Orange River Colony“ erschienene Proklamation übersetzt und sende die Uebersetzung zur Veröffentlichung. Zweifelsohne gelten dieselben Massnahmen auch für Transvaal.

Proklamation

Sr. Exzellenz des Deput.-Administrator der Orange River Colony.

In Erwägung, dass es wünschenswert ist, bessere Vorkehrung zu treffen für die Registrierung gehörig qualifizierter Personen, die wünschen dürften, in dieser Kolonie als prakt. Aerzte, Zahnärzte, Pharmazeuten und Drogisten zu praktizieren, proklamiere ich kraft der mir verliehenen Autorität und tue kund und zu wissen wie folgt:

1. In dieser Proklamation bedeutet die Bezeichnung „praktischer Arzt“ jede Person, gehörig zugelassen und gesetzlich berechtigt, in dieser Kolonie als Arzt oder Chirurg zu praktizieren, zur Zeit vor Inkrafttreten dieser Proklamation, sowie auch jede Person, gehörig qualifiziert durch Registrierung unter der vorliegenden Proklamation, als Arzt oder Chirurg innerhalb dieser Kolonie zu praktizieren. Die Bezeichnung Dentist bedeutet jede Person, gehörig zugelassen vor Inkrafttreten dieser Proklamation, Zahntechnik oder Zahnheilkunde in dieser Kolonie auszuüben, entweder allein oder in Verbindung mit seinem Beruf als Arzt oder Chirurg oder als Apotheker und Drogist, sowie auch jede Person, gehörig qualifiziert durch Registrierung unter dieser Proklamation, als Zahnarzt innerhalb dieser Kolonie zu praktizieren. Die Bezeichnung „Apotheker und Drogist“ bedeutet jede Person, gehörig zugelassen in dieser Kolonie zur Zeit vor Inkrafttreten dieser Proklamation, als Apotheker, Chemiker und Drogist, sowie auch jede Person, gehörig qualifiziert durch Registrierung unter dieser Proklamation, als Apotheker und Drogist innerhalb dieser Kolonie zu praktizieren.

2. Jede Person, die zur Zeit vor Inkrafttreten dieser Proklamation gehörig zugelassen und gesetzlich qualifiziert war, als Arzt, Chirurg, Accoucheur, Zahnarzt, Apotheker und Drogist, in dieser Kolonie zu praktizieren, soll trotz Veröffentlichung vorliegender Proklamation berechtigt sein, ihre Praxis fortzusetzen oder ihren Beruf, wie oben bezeichnet, auszuüben, ohne Erlangung eines Registrierungszertifikates, wie festgesetzt in folgenden Paragraphen.

3. Zur Zeit und nach dem Inkraftreten der vorliegenden Proklamation soll niemand, ausser den im vorhergehenden Paragraph bezeichneten Personen, berechtigt sein, als Arzt, Chirurg, Zahnarzt, Apotheker und Drogist zu praktizieren, ohne ein Registrierungszertifikat, unterzeichnet vom Sekretär der Orange-River-Colony-Administration, erhalten zu haben. Vor Erlangung eines solchen Zertifikates muss die betr. Person ihr Diplom oder anderweitiges Zeugnis ihrer gehörigen Qualifikation, als Arzt, Chirurg, Zahnarzt oder Apotheker und Drogist zu praktizieren, dem genannten Sekretär zur Prüfung und Begutachtung vorlegen. Derselbe kann auch nach Gutdünken den Nachweis für die Identität und lauteren Charakter des Gesuchstellers, der Authentität des Diploms oder Zeugnisses und das Recht, auf Grund desselben anderswo zu praktizieren, in Form einer beschworenen Erklärung vor einem Friedensrichter oder anderen Zeugen verlangen und jede Person, die absichtlich falsche Angaben bei einer solchen Erklärung macht, soll sich der gesetzlichen Strafen für Meineid schuldig machen, immer vorausgesetzt, dass der Sekretär der Orange-River-Colony-Administration, wenn befriedigt durch den Nachweis der Identität und guten Charakter, das Registrierungszertifikat bewilligen muss jedem Gesuchsteller, dessen Name eingetragen ist in einem Britischen Medizinalregister, oder der berechtigt ist, in Grossbritannien und Irland registriert zu werden.

4. Keines der vorher genannten Zertifikate soll bewilligt werden dem Gesuchsteller, als Arzt, Chirurg, Zahnarzt, Apotheker oder Drogist zu praktizieren, auf Grund eines Titels, Diploms oder Zeugnisses einer ausländischen Universität oder medizinischen Schule, wenn nicht zur Befriedigung des Sekretärs der O.-R.-C.-Administration bewiesen ist, dass:

a) Der genannte Titel oder das Diplom den Besitzer im gegebenen Falle als Arzt, Chirurg, Zahnarzt, Apotheker und Drogist in dem Lande der Verleihung zu praktizieren berechtigt.

b) Dass zufolge den gesetzlichen Bestimmungen des Landes, wo der betr. Titel oder Diplom verliehen war, britische Untertanen, die gesetzlich berechtigt sind, in Grossbritannien und Irland als Aerzte, Chirurgen, Zahnärzte, Apotheker und Drogisten zu praktizieren, die gleichen Privilegien geniessen, wie die durch vorliegende Proklamation zugestandenen.

5. Jeder praktische Arzt soll berechtigt sein, als Accoucheur zu praktizieren.

6. Ein Arzt, der wegen eines Vergehens bestraft ist, das seine Moralität berührt, soll durch den Sekretär der O.-R.-C.-Administration seines Registrierungszertifikates verlustig erklärt werden.

7. Jede Person, die absichtlich und fälschlich vorgibt, Arzt, Doktor der Medizin oder Chirurgie, Lizentiat oder Bakkalaureus in Medizin oder Chirurgie, Chirurg, prakt. Arzt, Zahnarzt, Apotheker oder Drogist zu sein, oder solche Namen und Titel annimmt und gebraucht, oder irgend welche Namen, Titel, Hinzufügungen

oder Beschreibungen, enthaltend, gehörig qualifiziert zu sein, unter vorliegender Proklamation als Arzt etc. zu praktizieren, und jede Person, die als Arzt, Chirurg, Zahnarzt, Apotheker und Drogist praktiziert, ohne zufolge vorliegender Proklamation dazu berechtigt zu sein, soll bestraft werden mit Geldstrafe bis zu 100 Pfd. St. und Mangels Zahlung mit Gefängnis mit oder ohne Zwangsarbeit bis zu sechs Monaten, bei nicht früher erlegter Geldstrafe.

8. Entgegenstehende Gesetze sind aufgehoben.

Gegeben unter meiner Hand und Siegel.

Bloemfontein, 17. April 1902.

H. Goold-Adams, Deput. Administrator.

Die **reichsgesetzliche Krankenversicherung** umfasste im Jahre 1900 in 23 021 Kassen 9 520 763 Personen. Während die Bevölkerung des Deutschen Reiches seit 1895 um 7,8 Proz. angewachsen ist, hat sich in demselben Zeitraum die Zahl der gegen Krankheit Versicherten um 26,5 Proz. gehoben, so dass auf Grund des Reichsgesetzes bereits 16,1 Proz. der gesamten Bevölkerung gegen Krankheit versichert sind. Ausgegeben wurden 1900 für 3 679 285 Erkrankungsfälle mit 64 916 827 Krankheitstagen an Krankheitskosten 157 865 199 M.

Therapeutische Notizen.

In einem Aufsatz „Ueber die Krankenhausbehandlung der Lungentuberkulose“ berichtet **Winternitz**-Halle über das **Thiocol** (ortho-guajakolsulfosaures Kalium), welches in der medizinischen Klinik zu Halle meistens in der Form des „Sirolin“ (Thiocol 10,0, Aqu. dest. 40,0, Extr. fluid. Aurant. 5,0, Sir. Sacchar. 95,0) zu 3—4 Theelöffeln täglich, oder auch in Pulvern und Tabletten, 3—4 mal täglich 0,5 angewendet wurde. Die Erfolge halten sich in den Grenzen der durch Kreosot überhaupt erreichbaren, doch besitzt das Thiocol dem Kreosot bezw. Guajakol gegenüber unbedingte Vorzüge, vor allem den der Geruchlosigkeit und des Fehlens von Nebenwirkungen. Appetit und Körpergewicht nahmen fast ausnahmslos rasch und auffallend zu, auf Nachtschweisse, sowie auf Husten und Auswurf war ein günstiger Einfluss unverkennbar. Gegen quälenden Husten wird auf der Hallenser Klinik Codein und **Dionin** gegeben, letzteres in Dosen von 0,03, am besten in Lösung (Dionin 0,6 : Aq. dest. 100,0, Abends 1 Theelöffel). (Deutsche Aerzte-Ztg. 1902, Januar.) — Auch **Vogt**-Genf hat nach einem Vortrag in der Société de thérapeutique zu Paris mit **Thiocol** sehr günstige Resultate gehabt. Er gab Pulver von 0,5 Thiocol, 4 mal täglich, 2 Monate hindurch. Auch hier wurde niemals über das Mittel geklagt, Nachtschweisse, Husten und Auswurf nahmen ab, die physikalischen Erscheinungen besserten sich, Appetit und Körpergewicht nahmen zu, so dass **Vogt** dem Mittel eine grosse Zukunft bei der Behandlung beginnender Tuberkulose und zur Bekämpfung der Krankheitsdisposition voraussagt. (Bull. génér. de Thérapeutique 1902, No. 1.) R. S.

Als neues Ersatzmittel für Salicyl wird von den Vereinigten chemischen Fabriken **Zimmer & Comp.** in Frankfurt a/M. das **Rheumatin** (salicylsaures Salicylchinin) in den Handel gebracht. Dasselbe ist ein weisses, in Wasser schwer lösliches, vollkommen geschmackloses Pulver, welches dem Aspirin gegenüber den Vorteil hat, dass es auch bei längerer Anwendung in mittleren Dosen, 4 g pro die, keine Nebenwirkungen macht, indem weder Ohrensausen noch Magenbeschwerden noch auch Schweissbildung eintraten. **Pieper**-Lüdinghausen empfiehlt, das Rheumatin Nachmittags in einstündigen Intervallen zu geben und dazu sehr viel kühlendes Getränk, aber keine festen Speisen nehmen zu lassen. Die Erfolge bei akutem und chronischem Rheumatismus, sowie auch bei Trigeminusneuralgien, waren so eklatant, dass weitere Versuche angezeigt erscheinen. Leider ist der Preis des Mittels ein hoher. (Therapie der Gegenwart, Mai 1902.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. Juli 1902.

— Der Konflikt zwischen dem Senat der Universität Würzburg und dem **Kultusminister Dr. v. Landmann** hat rascher, als man zu hoffen gewagt hatte, durch die vorläufige Beurlaubung des Ministers, welcher der endgültige Abgang wohl bald folgen dürfte, den glücklichsten Abschluss gefunden. In akademischen Kreisen und bei allen, denen das Gedeihen unserer Hochschulen am Herzen liegt, empfindet man das Scheiden Dr. v. **Landmanns** als eine Erlösung.

— Mit entgegengesetzten Empfindungen begleiten wir den Abgang eines anderen hohen bayerischen Staatsbeamten von seinem Posten, des **Herrn Regierungspräsidenten** v. **Auer**, der nach vollendetem 70. Lebensjahre in den Ruhestand getreten ist. Exz. v. **Auer** hat bei den vielen Beziehungen, in welche sein hohes Amt ihn zu den oberbayerischen Aerzten brachte, diesen stets freundliches Wohlwollen und eingehendes Verständnis für ihre Angelegenheiten entgegengebracht. Besonders dankbar erinnern wir uns an sein objektives und erfolgreiches Eingreifen in den Streit der Münchener Aerzte mit der Ortskrankenkasse IV. Die Vorstandschaft des ärztlichen Bezirksvereins München hat darum auch dem jetzt scheidenden Herrn bei seinem 70. Geburtstage die besonderen Glückwünsche und den Dank der Aerzte ausgesprochen.

— Der preussische Medizinalminister hat unterm 28. v. Mts. folgenden Erlass, betreffend die **Beaufsichtigung der Kurpfuscherei**, an sämtliche Regierungspräsidenten und an den Berliner Polizeipräsidenten ergehen lassen: Die Vorschrift des § 46 der Dienstanweisung für die Kreisärzte vom 23. März 1901 (Min.-Bl. f. Medizinal- u. s. w. Angelegenheiten, S. 13) legt dem Kreisarzte die Verpflichtung auf, sein besonderes Augenmerk auf diejenigen Personen zu richten, welche, ohne approbiert zu sein, die Heilkunde gewerbsmässig ausüben, und über sie unter Beihilfe der Ortspolizeibehörden und der Aerzte des Bezirkes ein Verzeichnis zu führen, welches Mitteilungen über Vorleben, Beruf, Heilmethoden und etwaige Bestrafungen enthält. Zur Sicherung der Ausführung der vorstehenden Bestimmung erscheint die **allgemeine Einführung der Meldepflicht der nicht approbierten Heilpersonen** angezeigt. Da die Anzeigepflicht aus § 14 der Reichsgewerbeordnung zufolge der Vorschrift im § 6, Abs. 1 daselbst auf die Ausübung der Heilkunde keine Anwendung findet, empfiehlt es sich, die Meldepflicht im Polizeiverordnungswege zur Einführung zu bringen. Mit Rücksicht auf die empfindlichen Schädigungen, welche dem Publikum durch das Treiben der Kurpfuscher an Gesundheit und Vermögen vielfach zugefügt werden, ist es weiter angebracht, der marktschreierischen **öffentlichen Anpreisung der Berufstätigkeit der Kurpfuscher** in gleicher Weise entgegenzutreten. Ich ersuche hiernach ergebenst, für den dortseitigen Bezirk eine Polizeiverordnung nachstehenden Inhalts zu erlassen bezw. etwa bereits bestehende Polizeiverordnungen entsprechend abzuändern:

„1. Personen, welche, ohne approbiert zu sein, die Heilkunde gewerbsmässig ausüben wollen, haben dies vor Beginn des Gewerbebetriebs demjenigen Kreisarzte, in dessen Amtsbezirk der Ort der Niederlassung liegt, unter Angabe ihrer Wohnung zu zu melden und gleichzeitig demselben die erforderlichen Notizen über ihre Personalverhältnisse anzugeben. Personen, welche bereits zurzeit die Heilkunde ausüben, haben die vorbezeichnete Meldung und Angabe binnen 14 Tagen nach dem Inkrafttreten dieser Polizeiverordnung zu bewirken.

2. Die in No. 1 bezeichneten Personen haben dem zuständigen Kreisarzte auch einen Wohnungswechsel innerhalb 14 Tagen nach dem Eintritt desselben, sowie die Aufgabe der Ausübung der Heilkunde und den Wegzug aus dem Bezirke zu melden.

3. Oeffentliche Anzeigen von nicht approbierten Personen, welche die Heilkunde gewerbsmässig ausüben, sind verboten, sofern sie über Vorbildung, Befähigung oder Erfolge dieser Personen zu täuschen geeignet sind oder prahlerische Versprechungen enthalten.

4. Die öffentliche Ankündigung von Gegenständen, Vorrichtungen, Methoden oder Mitteln, welche zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Menschen- oder Tierkrankheiten bestimmt sind, ist verboten, wenn

a) den Gegenständen, Vorrichtungen, Methoden oder Mitteln besondere, über ihren wahren Wert hinausgehende Wirkungen beigelegt werden oder das Publikum durch die Art ihrer Anpreisung irregeführt oder belästigt wird, oder wenn

b) die Gegenstände, Vorrichtungen, Methoden oder Mittel ihrer Beschaffenheit nach geeignet sind, Gesundheitsbeschädigungen hervorzurufen.

5. Zuwiderhandlungen gegen die vorstehenden Vorschriften werden, soweit in den bestehenden Gesetzen nicht eine höhere Strafe vorgesehen ist, mit Geldstrafe bis zu 60 M. oder mit entsprechender Haft bestraft.“

Ueber die Ausführung des vorstehenden Erlasses will ich einem Berichte nach 3 Monaten, sowie der gleichzeitigen Einreichung eines Exemplars der Nummer des Amtsblattes, in welcher die Polizeiverordnung veröffentlicht ist, entgegensehen.

gez.: Studt.

Dieser Erlass dürfte sich als ein wirksames Hilfsmittel zur Bekämpfung der schlimmsten Auswüchse der Kurpfuscherei erweisen; er antezipiert, zunächst für Preussen, die soeben vom Deutschen Aerztetage gefassten, die Kurpfuscherei betreffenden Beschlüsse in ihren wichtigsten Punkten. Zu wünschen wäre, dass ähnliche Verordnungen baldigst auch in den übrigen Bundesstaaten erlassen würden. Zu beanstanden ist nur der Ausdruck „nicht approbierte Heilpersonen“ und „Personen, welche, ohne approbiert zu sein, die Heilkunde ausüben“. Die Unterscheidung zwischen approbierten und nicht approbierten „Heilpersonen“ wäre bedenklich; die „Heilkunde“ setzt Kenntnisse voraus, welche nur durch eingehendes Studium erworben werden können. Der technische Ausdruck für Personen, welche, ohne approbiert zu sein, Kranke behandeln, ist **Kurpfuscher**, und diese Bezeichnung sollte auch in der Polizeiverordnung ohne weiteres auf diese Personen angewendet werden.

— Das Ministerialblatt für Medizinal- und medizinische Unterrichtsangelegenheiten veröffentlicht in No. 7 dieses Jahres die Allerhöchste Verordnung über die **Ehrengerichte der Sanitätsoffiziere im preussischen Heere** vom 9. April 1901.

— In Nürnberg wurde am 12. Juli eine „**Fränkische Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde**“ gegründet mit dem Zwecke der Förderung dieser beiden Wissenschaften, besonders auch unter den praktischen Aerzten. Die beabsichtigten 4 Sitzungen im Jahre sollen alternierend in

Würzburg, Erlangen, Nürnberg und Bamberg stattfinden. I. Vorsitzender ist Hofmeier-Würzburg, II. Vorsitzender Gessner-Erlangen und als Schriftführer ist gewählt Flatau-Nürnberg.

— Dem Stabsarzt Dr. Ernst Marx, wissenschaftlichen Mitgliede am Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M., ist das Prädikat „Professor" beigelegt worden.

— Der k. württembergische Professor Dr. Theodor Paul ist zum Direktor im Gesundheitsamte unter Beilegung des Charakters als Geheimer Regierungsrat ernannt worden.

— Pest. Grossbritannien. Der Dampfer „City of Perth", welcher in Dünkirchen 2 Mann seiner Besatzung am 11. Juni an Pest verloren und dort am 13. Juni noch eine dritte Erkrankung an Bord aufzuweisen hatte, ist am 18. Juni an der Themsemündung mit einem Kranken angelangt. Das Schiff wurde desinfiziert, der Kranke dem Hafenhospital zu Denton überwiesen, wo er Tags darauf verstarb; seine Krankheit ist bakteriologisch als Pest festgestellt worden. Der Dampfer hatte am 2. Mai Kalkutta verlassen, Colombo am 10., Suez am 26., Port Said am 27. und Malta am 31. Mai berührt. Am 5. Juni hatte der erste, am 7. der zweite Krankheitsfall begonnen. — Türkei. In Stambul und Galata je 1 Pestfall. — Aegypten. Vom 20. bis 26. Juni 6 Erkrankungen (und 5 Sterbefälle) an der Pest. V. d. K. G.-A.

— Pocken. Grossbritannien. Vom 17. (24.) bis einschl. 23. (30.) Juni wurden in London nebst Vorstädten 111 (94) neue Pockenfälle nachgewiesen. Die Zahl der Kranken in den Londoner Pockenspitälern belief sich am 30. Juni Abends auf 814, d. i. 414 weniger als am 2. Juni.

— In der 26. Jahreswoche, vom 22.—28. Juni 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bamberg mit 37,7, die geringste Solingen mit 6,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Krupp in Hamburg.

— Zu dem auf dem Umschlag der No. 26 veröffentlichten Programm der Herbstferienkurse in München ist nachzutragen, dass Herr Privatdozent Dr. Dürck einen bakteriologischen Kurs abhalten wird. Näheres siehe auf dem Umschlage der vorigen Nummer.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Ernannt wurden der ordentliche Professor Geheimer Medizinalrat Dr. med. Heubner zum ordentlichen Mitgliede, sowie die Professoren Dr. Fritz Strassmann und Dr. Thierfelder zu ständigen Hilfsarbeitern bei der Königlichen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen.

Breslau. An der medizinischen Fakultät der Universität Breslau hat diese Woche der Fortbildungskursus für Aerzte begonnen. Zur Teilnahme eingetragen haben sich 106 Aerzte und zwar 70 aus Schlesien, 14 aus dem übrigen Deutschland und 22 aus dem Ausland (Schweden, Dänemark, Holland, Oesterreich, Russland). — Wie aus Braunschweig gemeldet wird, hat Medizinalrat Prof. Dr. Heinrich Bekurts, Rektor der technischen Hochschule daselbst, die Berufung als Direktor des pharmazeutischen Instituts der Universität Breslau an Stelle des verstorbenen Geheimrat Poleck abgelehnt.

Heidelberg. Prof. Dr. A. Edler v. Rosthorn aus Graz hat den Ruf als Nachfolger des Herrn Geh. Rat Dr. Kehrer angenommen.

Kiel. Dr. med. et phil. R. O. Neumann, 1. Assistent am hygienischen Institut, habilitierte sich mit einer Probevorlesung über „die Morphologie der Bakterien". Seine Habilitationsschrift handelt über „experimentelle Beiträge zur Lehre von dem täglichen Nahrungsbedarf des Menschen, mit besonderer Berücksichtigung der notwendigen Eiweissmenge".

München. Der ordentliche Professor der Anatomie an der k. Universität München und II. Konservator der anatomischen Anstalt des Staates Dr. Johannes Rückert wurde zum I. Konservator der anatomischen Anstalt des Staates ernannt; der ausserordentliche Professor an der k. Universität München Dr. Siegfried Mollier zum ordentlichen Professor der Anatomie, insbesondere der Histologie und Entwicklungsgeschichte in der medizinischen Fakultät der k. Universität München und zum II. Konservator der anatomischen Anstalt des Staates ernannt. (Hiermit wird endlich nach langer Vakanz, der durch den Rücktritt v. Kupffers erledigte Lehrstuhl besetzt. Von der Fakultät war an erster Stelle Prof. Bonnet-Greifswald vorgeschlagen; ausserdem standen Prof. Rabl-Prag und Prof. Mollier-München auf der Liste. Die Ernennung dürfte der letzte Akt des jetzt abgetretenen Ministers v. Landmann gewesen sein.)

Wien. An der medizinischen Fakultät wurde Dr. Arnold Durig als Dozent für Physiologie und Dr. Heinrich Winterberg als Dozent für allgemeine und experimentelle Pathologie zugelassen.

(Todesfälle.)

Gestorben ist im 77. Lebensjahre Dr. Richard Förster, Geh. Medizinalrat, ordentlicher Professor der Augenheilkunde an der Universität Breslau. 1857 als Privatdozent habilitiert, 1873 ordentlicher Professor, hat er bis ins 70. Lebensjahr seine Lehrtätigkeit ausschliesslich der Breslauer Alma mater gewidmet. Mit ihm stirbt ein hervorragender Ophthalmologe und Lehrer. Ein ausführlicher Nekrolog folgt.

(Berichtigung.) In No. 26, S. 1110, Sp. 1, soll der Titel der Arbeit von Cohn-Halle lauten: Untersuchungen über eine neue tierpathologische Hefeart (Hefe Klein).

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Versetzt: Der Bezirksarzt I. Klasse Dr. Ludwig Schoeppner in Stadtsteinach wurde, seiner Bitte entsprechend, in gleicher Eigenschaft nach Friedberg versetzt.

Verzogen: Dr. Max Kahrenke, prakt. Arzt von Königstein (Oberpfalz) nach Alpirsbach (Württemberg).

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Mai 1902.

Iststärke des Heeres:
68 231 Mann, — Invaliden, 200 Kadetten, 150 Unteroff.-Vorschüler

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffiz.-Vorschüler
1. Bestand waren am 30. April 1902:		2011	—	1	2
2. Zugang:	im Lazareth:	1215	—	—	16
	im Revier:	3588	—	7	—
	in Summa:	4803	—	7	16
Im Ganzen sind behandelt:		6814	—	8	18
‰ der Iststärke:		99,9	—	40,0	120,0
3. Abgang:	dienstfähig:	4807	—	4	11
	‰ der Erkrankten:	705,4	—	500,0	611,1
	gestorben:	13	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,9	—	—	—
	invalide:	31	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	39	—	—	—
	anderweitig:	258	—	1	—
	in Summa:	5148	—	5	11
4. Bestand bleiben am 31. Mai 1902:	in Summa:	1666	—	3	7
	‰ der Iststärke:	24,4	—	15,0	46,7
	davon im Lazareth:	1103	—	1	7
	davon im Revier:	563	—	2	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten: 1 an Diphtherie, 1 an Rose (kompliziert mit eitriger Hirnhautentzündung), 2 an Lungentuberkulose, 1 an kruppöser Lungenentzündung, 1 an Brustfellentzündung, 1 an Darmverschlingung, 3 an Blinddarmentzündung (davon 2 kompliziert mit allgemeiner Bauchfellentzündung), 2 an Nierenentzündung, 1 an Gehirnabszess und eiteriger Hirnhautentzündung nach Schussverletzung des Halses und Kopfes (Selbstmordversuch).

Ausserdem endeten noch 3 Mann durch Selbstmord (2 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen).

Der Gesamtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat Mai 16 Mann.

Korrespondenz.

Vorschriften zur sparsamen Verordnung für Krankenkassen.

In No. 25 der Münch. med. Wochenschr. vom 24. Juni 1902 bespricht Herr A. Frankenburger einen Artikel aus No. 86 der südd. Apothekerzeitung vom 25. Oktober 1901 und behauptet, es hätte den „grossen" Unwillen des Herrn Apotheker C. Bedall in München erregt, dass den Nürnberger Apothekern die Pflicht auferlegt wurde, Verordnungen von Spezialitäten, Patentmedizinen und neuen wissenschaftlich nicht allgemein anerkannten chemisch-pharmazeutischen Präparaten für Krankenkassen zurückzuweisen.

Diese Behauptung ist nach keiner Richtung begründet; weder in dem angeführten Artikel No. 86 der südd. Apothekerzeitung, noch in einem weiteren Artikel in No. 22 des gleichen Blattes, den Herr A. Frankenburger offenbar übersehen hat, habe ich eine derartige Vereinbarung bemängelt, und muss deshalb auch den Schlussatz der Entschliessung der k. Regierung von Mittelfranken vom 22. Januar 1902 als auf irrtümlicher Voraussetzung beruhend bezeichnen.

Die auf Grund eingelaufener Klagen an das k. Staatsministerium gerichtete Beschwerde wendet sich vielmehr gegen die im fraglichen Artikel gesperrt gedruckten Konditionalsätze des magistratischen Rundschreibens, nach welchen die Verordnungen der im deutschen Arzneibuch aufgenommenen Arzneimittel nur dann vom Apotheker angefertigt werden sollten, soweit die Rezeptur sich an die allgemeinen Bestimmungen der neuen Verordnungslehre hält, und soweit die Herstellungskosten im Allgemeinen nicht wesentlich höher, als die in den Vorschriften aufgeführten Rezepturen sich stellen.

Nach diesen allgemeinen Bestimmungen für die Gemeindekrankenkasse Nürnberg sind (Seite 6) Infuse, Dekokte, Mazerationen, Emulsionen, Saturationen (soweit sie nicht in den Magistralformeln vorgesehen sind) möglichst zu vermeiden, ebenso Salzlösungen und Extrakte in einer Lösung, (Seite 8) Suppositorien, Globuli, Bazilli nur soweit im Handverkauf befindlich zu verwenden, (Seite 8) Adeps Lanae als Salbengrundlage zu vermeiden.

(Seite 11) **Für alle aus Nichtbeachtung der Vorschriften hervorgehenden Schädigungen der Kasse können die Aerzte und die Apotheker haftbar gemacht werden.**

Dass eine solche Bestimmung jeder gesetzlichen Unterlage entbehrt, ist auch von der k. Regierung von Mittelfranken nicht bestritten worden. Ein Apotheker, der sich erlauben würde, etwa die Anfertigung von Suppositorien mit Morphin zurückzuweisen, würde vielmehr den Strafbestimmungen des § 367, Ziffer 5 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich verfallen. Aus diesem Grunde schon müsste die dem Apotheker zugemutete Kontrolle lege artis verschriebener ärztlicher Rezepte abgelehnt werden.

Aufs Entschiedenste aber muss ich gegen den Vorwurf des Herrn A. **Frankenburger** protestieren, als hätte ich in das gute Einvernehmen zwischen den Nürnberger Aerzten und Apothekern einen Keil hineinzutreiben versucht. Dass mir an einem guten Einvernehmen zwischen beiden Ständen sehr viel gelegen ist, habe ich gerade in den letzten Jahren in Wort und Tat wiederholt bewiesen.

Dr. C. **Bedall**.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München.

in der 26. Jahreswoche vom 22. bis 28. Juni 1902.

Beteiligte Aerzte 136. — Brechdurchfall 12 (18*), Diphtherie u. Kroup 8 (6), Erysipelas 7 (8), Intermittens, Neuralgia interm. — (1). Kindbettfieber 3 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 39 (35), Ophthalmo-Blennorrhoe neonat. 1 (1), Parotitis epidem. 3 (3), Pneumonia crouposa 6 (13), Pyämie, Septikämie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 14 (18), Ruhr (Dysenteria) — (1), Scarlatina 6 (6), Tussis convulsiva 44 (38), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 12 (7), Variola, Variolois — (—), Influenza 2 (3). Summa 158 (157).

Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 26. Jahreswoche vom 22. bis 28. Juni 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 4 (2*), Scharlach 2 (1) Diphtherie u. Kroup 3 (2), Rotlauf 2 (—), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 3 (—), Brechdurchfall 2 (4), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 5 (1), Kroupöse Lungenentzündung 5 (1), Tuberkulose a) der Lunge 32 (34), b) der übrigen Organe 10 (9), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten — (2), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord 3 (2), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 193 (215), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19,8 (22,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,3 (13.5).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten in Bayern: April[1]) und Mai 1902.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Influenza		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convuls		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der beteil. Aerzte
	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.		M.
Oberbayern	146	173	109	74	80	92	204	197	25	11	9	16	4	1	264	299	22	15	81	68	223	231	2	1	202	169	—	8	30	24	174	200	16	4	84	77	—	—	949	275
Niederbay.	62	83	14	21	36	38	227	68	22	22	3	4	—	2	26	28	2	2	5	1	191	170	2	5	61	56	—	—	5	3	22	16	5	4	16	9	—	—	188	77
Pfalz	46	56	97	77	35	24	75	64	10	6	6	2	5	—	63	80	3	1	16	12	246	243	2	2	58	45	—	—	25	26	223	173	24	15	20	27	—	—	299	130
Oberpfalz	66	68	54	25	35	31	174	87	9	8	1	2	1	3	127	41	5	2	11	2	204	196	1	5	81	64	—	—	22	21	56	57	3	2	8	19	—	—	158	87
Oberfrank.	48	65	91	75	36	45	124	83	2	3	4	1	2	—	310	434	1	4	9	7	261	342	2	3	65	55	—	—	33	27	92	83	—	2	31	17	—	—	206	122
Mittelfrank.	68	92	69	63	72	75	227	206	5	9	3	5	2	5	193	153	16	6	71	42	294	366	4	5	117	117	—	—	63	97	141	127	3	7	78	106	—	—	367	195
Unterfrank.	24	30	38	67	30	33	118	109	1	2	—	—	3	—	180	224	1	2	8	100	208	258	1	2	69	48	—	—	26	22	68	38	11	4	41	24	—	—	328	97
Schwaben	139	107	65	54	86	43	216	166	8	8	9	9	3	2	73	172	3	3	44	35	291	296	10	3	129	89	—	1	19	20	94	63	7	—	24	19	6	—	295	204
Summe	599	674	537	456	410	381	1365	980	82	69	35	39	20	13	1236	1431	53	35	245	267	1918	2102	24	26	782	643	—	9	223	240	870	757	69	38	302	298	6	—	2790	1187 [2])
Augsburg[3])	28	24	10	16	22	8	68	8	1	—	1	2	—	—	6	5	—	—	6	3	47	35	2	1	29	14	—	—	2	2	11	6	—	—	9	1	—	—	53	53
Bamberg	13	22	23	19	1	2	39	26	2	1	—	—	—	—	194	235	—	—	3	2	8	19	—	—	—	7	—	—	10	16	30	14	—	—	9	2	—	—	41	18
Hof	5	4	4	1	—	5	—	—	—	—	1	1	1	—	25	39	—	4	—	—	1	11	—	—	1	3	—	—	3	4	27	27	—	—	6	—	—	—	17	8
Kaiserslaut.	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	7	—	—	2	2	—	—	—	—	5	2	1	—	1	—	—	—	23	6
Ludwigshaf.	10	5	24	5	10	4	5	—	3	3	1	—	2	—	3	6	1	—	—	2	23	18	1	1	12	11	—	—	6	—	33	28	2	3	3	6	—	—	30	22
München[3])	37	28	55	33	39	38	20	8	9	1	3	6	1	1	224	200	14	7	64	31	72	47	—	1	103	68	—	—	25	19	113	102	15	4	57	47	—	—	583	183
Nürnberg	29	49	38	35	31	46	59	28	2	5	—	3	1	2	11	35	12	5	61	28	82	112	1	1	63	61	—	—	50	77	116	105	1	3	50	84	—	—	156	125
Pirmasens	3	5	11	21	—	1	6	2	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	9	9	—	1	4	—	—	—	2	3	7	17	1	—	11	5	—	—	14	7
Regensburg	13	8	13	6	5	7	57	12	1	—	—	—	—	—	85	12	4	2	1	—	21	18	—	—	15	3	—	—	6	3	8	11	1	1	1	—	—	—	44	35
Würzburg	10	13	3	12	6	11	5	3	1	1	—	—	1	—	61	59	—	—	3	1	23	32	—	—	11	9	—	—	20	16	8	3	3	1	14	5	—	—	90	24

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1'323,888, Niederbayern 678,192, Pfalz 831,678, Oberpfalz 553,841, Oberfranken 608,116, Mittelfranken 815,895, Unterfranken 650,766, Schwaben 713,681. — Augsburg 89,170, Bamberg 41,823, Hof 32,781, Kaiserslautern 48,310, Ludwigshafen 61,914, München 499,932, Nürnberg 261,081, Pirmasens 30,195, Regensburg 45,429, Würzburg 75,499.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bogen, Grafenau, Wegscheid, Sulzbach, Fürth, Gunzenhausen, Neustadt a./A., Hofheim, Königshofen, Mellrichstadt, Kempten und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Epidemie in Bruchweiler (Pirmasens) — 20 beh. Fälle; auch in der Stadt Pirmasens wieder 21 beh. Fälle.

Influenza: Zunahme der Erkrankungen in den Amtsbezirken Hersbruck — 64 beh. Fälle, und Donauwörth; häufige Erkrankungen besonders unter Kindern im Amte Garmisch mit zum Theil heftigen bronchitischen und pneumonischen Erscheinungen — 46 beh. Fälle und in der ersten Hälfte des Monats im ärztl. Bezirke Schöllkrippen (Alzenau). Stadt Erlangen 28, Aemter Altötting 26, Zweibrücken 41, Amberg 35, ärztl. Bezirk Lauingen (Dillingen) 47 beh. Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Amtsbezirken Frankenthal (noch in Lambsheim), Landau i. Pf. in Frankweiler und Edesheim), Ludwigshafen (in Oggersheim, häufig Bronchopneumonie als Nachkrankheit), Stadtsteinach (in den Gemeinden Grafengehaig und Eppenreuth mit vielen Komplikationen, weitere Ausdehnung auf 5 Gemeinden; gutartig in Stadtsteinach, hier und in 3 weiteren Gemeinden Schulschluss), Schwabach (in Schwabach und Umgebung), Weissenburg (in Kattenhochstatt und Holzingen, hier Schulschluss), Ebern (seit April im südwestl. und südöstl. Theile des Bezirkes), Kitzingen (in Mainstockheim, Biebergau und Martinsheim, hier neben Varicellen, 31 beh. Fälle), Neustadt a./S. (Schulschluss in Sondernau), Schweinfurt (68 beh. Fälle, davon 50 in Schweinfurt) und Memmingen (in 5 Orten, 52 beh. Fälle); Abnahme im Amte Feuchtwangen (25 beh. Fälle). Epidemisches Auftreten ferner in den Bezirken Erding (neben Tussis in Erding und Gemeinde Altenerding, 30 beh. Fälle), München II (in der Kinderbewahranstalt Gauting, 33 beh. Fälle), Germersheim (in Hatzenbühl), Forchheim (Schulschluss in Gosberg und Pinzberg, 70 beh. Fälle), Staffelstein (in Busendorf, Birkach und Lahm), Scheinfeld (im ärztl. Bezirke Iphofen 42 beh. Fälle), Alzenau (gegen Ende des Monats heftig im ärztl. Bezirke Schöllkrippen), Gerolzhofen (in Rehweiler und Obereisenheim, hier Schulschluss), Neuburg a./D. (in Neuburg und Heinrichsheim neben Tussis, 40 beh. Fälle), Neu-Ulm (Schulschluss in Emershofen, über die Hälfte der Schulkinder krank), Sonthofen (in mehreren Orten, 5 Schulen geschlossen) und Wertingen (in Riedsend und Wengen). Stadt Erlangen 27, Stadt- und Landbezirk Lindau 28, Aemter Zweibrücken 22, Neustadt a./WN. 23, Wunsiedel 30, Hassfurt 37 beh. Fälle.

Rubeolae: Leichte Epidemie in Haag (Wasserburg), mehrere Erkrankungen in Dittelbrunn (Schweinfurt); Stadt Nürnberg 72 beh. Fälle.

Parotitis epidemica: Häufige Erkrankungen (neben Varicellen) in Burghausen (Altötting), 22 beh. Fälle; Epidemie in Grünstadt (Frankenthal), in Wiesentheid (Gerolzhofen) seit Mitte des Monats, langsame Ausbreitung, 33 beh. Fälle und in Heigenbrücken (Aschaffenburg), 51 beh. Fälle.

Pneumonia crouposa: Stadt- und Landbezirke Bayreuth 34, Forchheim 36, Kitzingen 30, Aemter Kusel 41, Zweibrücken 36, Amberg und Lichtenfels je 32, Wunsiedel und Feuchtwangen je 30, Schweinfurt 38, Wertingen 31 beh. Fälle; 8 beh. Fälle im Dorfe Neuhofen (Ludwigshafen), davon 7 bei Kindern von 3 bis 0 Jahren), 8 Fälle in einem Hause im Amte Viechtach.

Ruhr, dysenteria: 6 Fälle im ärztl. Bezirke Schönbrunn (Dachau).

Scarlatina: Epidemisches Auftreten in Böllenborn (Bergzabern); Stadt- und Landbezirk Nördlingen 12, Bez.-Amt Amberg 10 beh. Fälle.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemien in den Amtsbezirken Erding (in Erding und Altenerding neben Morbillis, 36 beh. Fälle), Landau a./I. (im ärztl. Bezirke Eichendorf)), Bergzabern (in den Gemeinden Ingenheim, Kapsweyer und Steinfeld), Landau i./Pf. (neuerdings in Offenbach), Ludwigshafen (in Böhl, 34 beh. Fälle), Neustadt a./H. (in Gimmeldingen, Meckenheim und Geinsheim), Füssen (in Lechbruck und Pfronten) und Neuburg a./D. (in Neuburg und Heinrichsheim, neben Morbillis); epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Garmisch (in Eschenlohe und Schwaigen), Griesbach (in rascher Ausbreitung im Bezirke), Germersheim (in Rülzheim), Kusel (in Frankelbach und Kaulbach), Neustadt a./S. (in Rödelmaier und Dürrnhof) und Wertingen (in Affaltern, Langenreichen und Markt).

Typhus abdominalis: Aemter Landau i./Pf. 5, Zweibrücken 4 beh. Fälle. —

Varicellen: Gehäufte Erkrankungen in den Aemtern Altötting (in Burghausen neben Parotitis), 15 beh. Fälle, Tirschenreuth (in Mitterteich und Wiesau), Kissingen (im ärztl. Bezirke Münnerstadt) und Kitzingen (in Martinsheim neben Morbillis).

Aus dem Bezirke Viechtach wird ferner gehäuftes Auftreten lange andauernder Diarrhoen gemeldet; ärztliche Hilfe dagegen nicht beansprucht.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um **regelmässige und rechtzeitige** (bis längstens 20. des auf den Berichtsmonat *folgenden* Monats) **Einsendung der Anzeigen** bezw. von **Fehlanzeigen** ersucht, womöglich unter anmerkungsweiser Mittheilung von Epidemien. Zur Vermeidung von Doppelzählungen erscheint es wünschenswerth, dass Fälle aus sog. **Grenzpraxis entweder** dem Amtsarzte des einschlägigen Amtes **oder** dem K. Statistischen Bureau unter Ausscheidung nach Aemtern mitgetheilt werden.

Meldekarten nebst Umschlägen zur portofreien Einsendung an das K. Statistische Bureau sind durch die k. Bezirksärzte zu erhalten. Diese Karten dienen ebenso zu sog. **Sammelkarten**, welch' letztere zur Vermeidung von Verzögerungen **ohne Rücksicht auf etwa ausständige Anzeigen** gleichfalls bis längstens 20. jeden folgenden Monats einzusenden wären. Allenfalls später eingekommene Meldungen wollen auf der nächstfolgenden Karte als **Nachträge gekennzeichnet**, aufgenommen werden. Noch in Handen befindliche sog. **Postkarten** wären aufzubrauchen, jedoch durch Angabe der behandelten **Influenzafälle** zu ergänzen und gleichfalls **unter Umschlag** einzusenden. — Sog. **Zählblättchen** dagegen werden vom k. Statistischen Bureau weder beschafft noch versendet.

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 24) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat April 1902 einschliesslich der Nachträge 1255. — [3]) 14. mit 18. bezw. 19. mit 22. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 29. 22. Juli 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Universitätspoliklinik für Ohrenkranke in Marburg.

Die Bedeutung der tuberkulösen Belastung für die Entstehung von Ohrenkrankheiten bei Kindern.*)

Von Professor Ostmann in Marburg a. L.

Die Untersuchung sämtlicher Volksschulkinder des Kreises Marburg auf Krankheiten des Gehörorgans hat mir ein hinreichend grosses Material an die Hand gegeben zur Prüfung der Frage, ob bezw. wie weit der tuberkulösen Belastung eine Bedeutung für die Entstehung von Ohrenkrankheiten bei Kindern zukommt.

Es wurden bei den Schuluntersuchungen 7537 Kinder im Alter von 5—13 Jahren untersucht; von diesen wurden 2142 = 28,4 Proz. ohrenkrank befunden.

Vielfache Mitteilungen über die gesundheitlichen Verhältnisse der Familien der ohrenkranken Kinder legten die Vermutung nahe, dass möglicherweise die in Oberhessen unter der ländlichen Bevölkerung so ausserordentlich häufig auftretende Tuberkulose nicht ohne Einfluss auf das gehäufte Vorkommen von Ohrenkrankheiten unter den Volksschulkindern war.

Um einen möglichst sicheren Anhalt für die Entscheidung dieser Frage zu gewinnen, wurden für die den Dorfschulen angehörenden 1679 schwerhörigen Kinder Fragebogen ausgesandt, durch welche festgestellt werden sollte:

1. Ob unter den nächsten Blutsverwandten — Grosseltern, Eltern, Geschwister, Onkel und Tanten — der ohrenkranken Kinder Todesfälle an Schwindsucht vorgekommen waren;
2. die Familienzugehörigkeit der Kinder, sowie die Zahl ihrer nicht mehr oder noch nicht schulpflichtigen Geschwister.

Die Ergebnisse einer solchen Statistik werden aus mehrfachen Gründen stets unter einer gewissen Unsicherheit leiden, selbst wenn, wie dies der Fall war, die Lehrer in dankenswertester Weise sich in den Dienst der Sache stellten.

Dies zeigte auch deutlich die Durchsicht der ausgefüllten 1679 Fragebogen, aus denen aber doch soviel hervorging, dass es sich verlohnte, in engerem Bezirk der bedeutungsvollen Frage näher zu treten.

Von den 69 Schulorten, in die die Fragebogen gesandt waren, liessen sich dieselben von 21 Orten mit einiger Sicherheit insoweit benutzen, dass festgestellt werden konnte, wie viele von den schwerhörigen Kindern tuberkulösen und wie viele nicht tuberkulösen Familien zugehörten.

Es ergab sich, dass 190 schwerhörige Kinder zu 131 tuberkulösen Familien und 196 schwerhörige Kinder zu 149 nicht tuberkulösen Familien gehörten, somit prozentuarisch eine etwas grössere Zahl von schwerhörigen Kindern auf die tuberkulösen Familien entfiel.

Des weiteren ergab sich für beide Gruppen dieser schwerhörigen Kinder aus den Untersuchungslisten, dass von der ersteren Gruppe 43, von der letzteren nur 33 gewohnheitsmässige Mundatmer waren.

Diese Erhebungsresultate erschienen mir aber im grossen ganzen doch zu unsicher, um auf so breiter Basis weiter fortbauen zu dürfen; ich habe deshalb die weiteren Erhebungen und Untersuchungen auf 8, räumlich z. T. weit voneinander entfernte Landgemeinden beschränkt, in denen ich Lehrer wusste, die ein volles Interesse und Verständnis für die angeregte Frage hatten und durch ihre meist langjährige Tätigkeit in den Dörfern mit den familiären Verhältnissen der Dorfbewohner gut vertraut waren.

Alle nachstehenden Ausführungen beziehen sich somit allein auf die 8 Landgemeinden: Wollmar, Weitershausen, Michelbach, Amoenau, Bürgeln, Niederwetter, Wenkbach und Roth.

Für diese wurden sämtliche Kinder, normalhörende wie schwerhörige, nach ihrer Familienzugehörigkeit gruppiert und für jede der Familien festgestellt, ob im zuvor ausgeführten Sinne tuberkulöse Belastung vorlag oder nicht.

Es wurden im ganzen 676 Kinder vom 5.—13. Lebensjahr untersucht, von denen 162 = 23,9 Proz. schwerhörig waren, d. h. auf einem oder beiden Ohren nur auf etwa ⅕ der normalen Entfernung hörten oder weniger.

Diese 676 Kinder gehörten 385 Familien an, welche ich in 3 Gruppen — a, b, c — einteile, und zwar umfasst Gruppe a die Familien mit normalhörenden, Gruppe b diejenigen mit normalhörenden und schwerhörigen, Gruppe c diejenigen mit nur schwerhörigen Kindern.

Auf diese 3 Gruppen verteilen sich die Familien und Kinder wie folgt:

Gruppe a . . . 251 Familien mit 404 normalhörenden Kindern;
Gruppe b . . . 70 Familien mit 100 normalhörenden und 82 schwerhörigen Kindern;
Gruppe c . . . 64 Familien mit 80 schwerhörigen Kindern.

Unter den Familien waren tuberkulös belastet von:

Gruppe a . . . 69 Familien = 25,8 Proz. mit 119 normalhörenden Kindern;
Gruppe b . . . 33 Familien = 49,5 Proz. mit 54 normalhörenden und 37 schwerhörigen Kindern;
Gruppe c . . . 41 Familien = 73,4 Proz. mit 52 schwerhörigen Kindern.

Eine Gegenüberstellung der gesunden und tuberkulösen Familien ergibt somit:

242 gesunde Familien hatten 414 Kinder, von denen 341 = 82,4 Proz. normalhörend und 73 = 17,6 Proz. schwerhörig waren;

dagegen hatten:

143 tuberkulöse Familien 262 Kinder, von denen 173 = 66,0 Proz. normalhörend und 89 = 34,0 Proz. schwerhörig waren; somit hatten die tuberkulösen Familien prozentuarisch doppelt so viel schwerhörige Kinder als die gesunden Familien.

Wenn man nun die tuberkulösen und nicht tuberkulösen Familien der Gruppen b und c, also die Familien mit schwerhörigen Kindern, untereinander zum Vergleich stellt, so zeigt sich auch dann noch deutlich die ungünstigere Stellung der tuberkulösen.

---

*) Weitere Ausführung meiner Mitteilung im Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 55.

Zu 74 tuberkulösen Familien der Gruppen b und c gehörten 143 Kinder, von diesen waren:

54 = 37,7 Proz. normalhörend; 89 = 62,3 Proz. schwerhörig.

Dagegen gehörten zu:

60 gesunden Familien der Gruppen b und c 129 Kinder, von denen 56 = 43,4 Proz. normalhörend und 73 = 56,6 Proz. schwerhörig waren; somit hatten die tuberkulösen Familien noch 5,7 Proz. mehr schwerhörige Kinder.

Als weitere Folgerung ergibt sich aber aus der Zusammenstellung der Familien in obige 3 Gruppen, dass unter denjenigen Familien, welche die relativ meisten schwerhörigen Kinder haben (Gruppe c), sich auch relativ am häufigsten tuberkulöse Belastung der Kinder (in 73,4 Proz.) findet.

Diese Tatsache macht es an sich sehr wahrscheinlich, dass zwischen der Tuberkulose der nächsten Blutsverwandten in aufsteigender Linie und den Ohrerkrankungen der diesen Familien angehörenden Kinder ein, wenn auch nur indirekter, ursächlicher Zusammenhang besteht.

Ist dies thatsächlich der Fall, so muss angenommen werden, dass dieser Zusammenhang um so schärfer hervortritt, je näher die verwandtschaftlichen Beziehungen des ohrenkranken Kindes zu dem an Tuberkulose verstorbenen Familienmitgliede waren, d. h. mit anderen Worten: es muss erwartet werden, dass bei Tuberkulose der Eltern und Grosseltern eine stärkere Disposition des Kindes zu Ohrerkrankungen hervortritt als bei der Tuberkulose von Onkel, Tanten und Geschwistern.

In nachstehender Tabelle habe ich nach dieser Richtung das Ergebniss der Erhebungen über die tuberkulös belasteten Familien mit schwerhörigen Kindern zusammengestellt; demnach enthält die Tabelle einerseits die 33 tuberkulös belasteten Familien der Gruppe b, andererseits die 41 tuberkulös belasteten Familien der Gruppe c. Die 69 tuberkulös belasteten Familien der Gruppe a scheiden naturgemäss aus, weil diese Familien nur normalhörende Kinder hatten.

Tabelle I.

Gruppe b.

Zahl der tuberkul. Familien	Art der tuberkulösen Belastung bei .... Familien durch Erkrankung von .... an Tuberkulose				
	Grosseltern	Vater	Mutter	Onkel, Tante	Geschwister
33	11	5	4	11	2
Proz. der Familien	33,3	15,1	12,1	33,3	6,1

in 60,5 Proz. Belastg. in dir. Linie. — 39,5 Proz. Belastg. in Seitenlinie.

Gruppe c.

Zahl der tuberkul. Familien	Art der tuberkulösen Belastung bei .... Familien durch Erkrankung von .... an Tuberkulose				
	Grosseltern	Vater	Mutter	Onkel, Tante	Geschwister
41	19	5	6	10	1
Proz. der Familien	46,3	12,2	14,6	24,4	2,4

73,1 Proz, Belastg. in dir. Linie. — 26,9 Proz. Belastg. in Seitenlinie.

Die Tabelle bedarf keiner besonderen Erläuterung. Wir folgern aus der Zusammenstellung:

Unter den tuberkulösen Familien findet sich bei denjenigen, welche die relativ grösste Zahl schwerhöriger Kinder haben, auch relativ am häufigsten die schwerste Form der tuberkulösen Belastung des Kindes.

Die Schlussfolgerung, die wir aus der Annahme eines inneren Zusammenhanges zwischen der Tuberkulose der nächsten Blutsverwandten und den Ohrerkrankungen der ihnen zugehörigen Kinder ableiten mussten, hat sich somit durch die Tatsachen als richtig herausgestellt, wodurch umgekehrt auch die Richtigkeit der Annahme selbst wesentlich gestützt wird.

Wenn nun die tuberkulöse Belastung die Entstehung von Ohrenkrankheiten bei den tuberkulös belasteten Kindern fördert, so sollte man meinen, dass auch die einmal entstandene Erkrankung durch die Belastung ungünstig beeinflusst wird, es somit durchschnittlich zu einem höheren Grade der funktionellen Störung des Gehörorgans kommt, als es bei gleichartigen Erkrankungen nicht belasteter Kinder gemeinhin der Fall ist.

Ich habe auch nach dieser Richtung das vorhandene Material zusammengestellt.

Die tuberkulösen Familien der Gruppen b und c hatten 89 schwerhörige Kinder; bei diesen waren 118 Gehörorgane erkrankt, und zwar wurde festgestellt bei:

6 Gehörorganen	Erkrankung des äusseren Ohres,
68 „	katarrhalische Erkrankung des Mittelohres,
1 „	akute Mittelohrentzündung,
9 „	chronische Eiterung,
19 „	Otitis med. cicatricia, d. h. es wurden Narben und andere Reste früherer Entzündungen gefunden,
15 „	kein krankhafter Trommelfellbefund.

Es waren somit im wesentlichen sämtliche Gruppen von Veränderungen vertreten, die überhaupt bei den Schuluntersuchungen gefunden werden.

Die Hörprüfung dieser 118 Gehörorgane ergab für 39 derselben eine Hörschärfe von 0,4 m und für 79 derselben eine Hörschärfe von 4—8 m für zugeflüsterte Zahlen von 1—100.

Stellt man dieses Ergebnis dem Gesamtergebnis der Hörprüfungen bei den Schuluntersuchungen gegenüber, so ergibt sich: Von den bei den Schuluntersuchungen insgesamt untersuchten 15 074 Gehörorganen wurden 2922 schwerhörig befunden.

Von diesen 2922 Gehörorganen hörten: 26,4 Proz. 0—4 m; von den 118 Gehörorganen, welche den aus tuberkulös belasteten Familien hervorgegangenen Kindern angehörten, hörten dagegen 33,0 Proz. 0—4 m; also 6,6 Proz. mehr waren von diesen erheblich schwerhörig; während sich der Prozentsatz bei den mässig Schwerhörigen, also den zwischen 4 und 8 m Hörenden, um eben diesen Prozentsatz verminderte.

Wenn die zum Vergleich gestellten Zahlen auch sehr verschieden gross sind, so dürfte doch auch hier die ungünstigere Stellung der tuberkulös belasteten Kinder hinsichtlich der Rückwirkung der verschiedensten Ohrerkrankungen auf die Schädigung der Hörfunktion nicht auf einer Zufälligkeit beruhen, und es würde diese ungünstigere Stellung wahrscheinlich noch schärfer hervortreten, wenn in der Zahl 2922 der überhaupt schwerhörig befundenen Gehörorgane nicht auch alle diejenigen Gehörorgane mitinbegriffen wären, welche den aus tuberkulösen Familien entstammenden Kindern angehören.

Es wird aber auch deshalb um so unwahrscheinlicher, dass wir es hier mit einer Zufälligkeit zu tun haben, weil sich weiter zeigen lässt, dass unter den tuberkulös belasteten schwerhörigen Kindern unserer 8 Landgemeinden wieder die am schwersten belasteten (Gruppe c) nicht allein die höchste Prozentzahl erheblich Schwerhöriger (38,0 Proz. 0—4 m Hörende der Gruppe c. gegenüber 25,5 Proz. 0—4 m Hörende der Gruppe b) stellen, sondern auch die relativ grössere Zahl erkrankter Gehörorgane (69,6 Proz. gegenüber 61,8 Proz.). Dies wird durch die nachstehenden Tabellen zahlenmässig erhärtet.

Tabelle II.

Gruppe b.

Zahl der tuberkul. Familien	Zahl der schwerhör Kdr. aus d. tubk. Fam.	Zahl der Gehörorgane	Von diesen waren erkrankt	Es hörten von den erkrankt. 47 Gehörorganen	
				0—4 m	4—8 m
33	38	76	47 = 61,8 Proz.	12 = 25,5 Proz	35 = 74,5 Proz.

Gruppe c.

Zahl der tuberkul. Familien	Zahl der schwerhör. Kdr. aus d tubk. Fam.	Zahl der Gehörorgane	Von diesen waren erkrankt	Es hörten von den erkrankt. 71 Gehörorganen 0—4 m	Es hörten von den erkrankt. 71 Gehörorganen 4—8 m
41	51	102	71 = 69,6 Proz	27 = 38,0 Proz.	44 = 62,0 Proz.

Auch diese Tabelle spricht für sich selbst und bedarf keiner besonderen Erläuterung. Wir ziehen aus ihr den Schluss:

„Die tuberkulöse Belastung fördert die Entstehung und übt einen ungünstigen Einfluss auf den Ablauf der entstandenen Ohrerkrankung aus und zwar um so mehr, je schwerer die Belastung ist.“

Es fragt sich nun, welches sind denn die geheimnisvollen Fäden, die wir hier zwischen der tuberkulösen Belastung der Kinder und ihren Erkrankungen des Ohres gezogen sehen.

Die Ohrerkrankungen als solche sind nicht tuberkulös; das können wir für die grösste Zahl mit Bestimmtheit behaupten; denn in der Mehrzahl der Fälle handelte es sich um chronisch-katarrhalische Erkrankungen des Mittelohrs und um ausgeheilte Entzündungen; nur für die wenigen fortbestehenden chronischen Eiterungen könnten Zweifel bestehen.

Das Bindeglied zwischen der Tuberkulose der nächsten Blutsverwandten und den Ohrerkrankungen der Kinder ist in erster Linie in der durch die tuberkulöse Belastung bedingten erhöhten Vulnerabilität der Nasen- und Rachenschleimhaut, einschliesslich des in ihr eingeschlossenen adenoiden Gewebes, in zweiter Linie in der geringen Widerstandskraft des Gesamtorganismus der Kinder gegen schädigende Einflüsse zu suchen.

Nur bei Annahme dieser Bindeglieder lässt sich das aus der statistischen Untersuchung hervorgegangene Resultat klinisch erklären, dass die tuberkulöse Belastung nicht allein die Entstehung von Ohrkrankheiten fördert, sondern auch einen ungünstigen Einfluss auf den Ablauf der entstandenen Ohrerkrankung ausübt, und zwar um so mehr, je schwerer die Belastung ist.

Aus der Universitäts-Kinderklinik in Graz.

Ueber das Schwinden des Patellarsehnen-Reflexes als ein noch unbeachtetes Krankheitszeichen bei genuiner, kruppöser Pneumonie im Kindesalter.

Von Dr. Meinhard Pfaundler.

Als in den Monaten März und April des Jahres 1897 die übliche Frühjahrshochflut der Fälle von kruppöser Pneumonie unsere Räume füllte, fiel mir auf, dass bei vielen der eingelieferten Kranken der Patellarsehnenreflex (P.-S.-R.)nicht auslösbar oder deutlich herabgesetzt war. Diese seither bei uns oft bestätigte Beobachtung veranlasste mich, unser einschlägiges Material aus den letzten 7 Jahren zusammenzustellen, wobei sich folgendes ergab.

In dem angegebenen Zeitraume kamen 200 Fälle von genuiner, kruppöser („fibrinöser“, Virchow) Pneumonie in unsere stationäre Behandlung[1]). Bei 55 der Kinder, also in 27,5 Proz. der Fälle, wurde der P.-S.-R. bei der Aufnahme des „Status praesens“ von dem jeweiligen Oberarzte der Abteilung als nicht vorhanden oder (symmetrisch) herabgesetzt bezeichnet. Diese 55 Fälle sind in nebenstehender Uebersicht kurz dargelegt.

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Zu den Angaben über das Verhalten des P.-S.-R., welche aus den Krankenjournalen stets wörtlich zitiert wurden, ist folgendes zu bemerken. Die Prüfung geschah in der üblichen Weise; wo der Reflex vermindert erschien oder fehlte, wurde stets durch rasch wiederholtes Beklopfen der Sehne versucht, innerhalb des Reflexbogens eine Bahnung zu erzielen und wurden (bei älteren Kindern) die usuellen Kunstgriffe (Reiben der Haut, Händeklatschen, Jendrássik) angewandt. Das Ergebnis der Prüfung wurde in diesem Falle durch wiederholte Untersuchung und bei den allgemeinen Visiten kontrolliert. Dass eine Voreingenommenheit des Untersuchers das protokollierte Ergebnis hätte beeinflussen können, ist in der Mehrzahl der Fälle schon dadurch ausgeschlossen, dass die betreffenden Kollegen an eine eventuelle typische Beziehung des Befundes zum Krankheitszustande gar nicht dachten. Es wäre eher denkbar, dass in anderen, hier nicht aufgezählten Fällen eine gewisse allzu kritische Skepsis oder aber ein minder lebhaftes Interesse an dem Sachverhalte normalen Befund annehmen liess, wo tatsächlich gleichfalls eine Abschwächung bestand.

Dass das Verhalten unserer Pneumoniekranken in Bezug auf den Patellarsehnenreflex ein ganz abnormes und auffälliges ist, geht aus dem Umstande hervor, dass beträchtliche Herabsetzung oder Fehlen des Reflexes bei gesunden oder anderweitig (nicht nervös) erkrankten Kindern ein seltenes Vorkommnis ist. Bei gesunden Kindern fand Eulenburg[2]), der sich noch keiner besonderen Kunstgriffe zum Nachweise herabgesetzter Reflexe bediente, nur in etwa 4,7 Proz., Bloch[3]) in 0,72 Proz. der Fälle Fehlen des Reflexes, während Pelizaeus[4]) bei besonders sorgfältiger Prüfung unter 2403 Fällen nur 1 mal das Westphalsche Zeichen konstatierte, und dies bei einem Knaben, an welchem Remak[5]) später den Reflex auszulösen vermochte.

Auch in unseren Protokollen findet sich bei anderweitig erkrankten Kindern, wenn man von gewissen Nervenleiden absieht, nur selten die Angabe, dass der P.-S.-R. herabgesetzt sei oder fehle. Auf das Verhalten des Reflexes bei anderen Formen von Pneumonie werde ich noch zurückkommen.

Es liegt nahe, zu erforschen, ob das Fehlen des P.-S.-R. bei der kruppösen Kinderpneumonie zu gewissen, die Erkrankung begleitenden Umständen in fixer Beziehung stehe. Diesbezüglich ergibt obige Zusammenstellung folgendes:

1. Was zunächst die Temperatur betrifft, so war dieselbe naturgemäss zur Zeit der Aufnahme des „Status praesens“ in der Regel eine hoch fieberhafte. In gewissen Fällen aber fehlte der P.-S.-R. auch bei Kindern, welche zu dieser Zeit nicht fieberten und nicht selten bestand das Westphalsche Zeichen noch fort nach eingetretener Krise bei normaler oder subnormaler Körpertemperatur.

2. Das Westphalsche Symptom begleitet die Pneumonia crouposa bei Kindern sehr verschiedenen Lebensalters, doch nur ausnahmsweise (1 Fall) bei mehr als zehnjährigen, anscheinend selten bei Säuglingen. (Letztere erkranken allerdings überhaupt nur selten an kruppöser Pneumonie; hingegen ist unser Material an 11—14 jährigen Pneumonikern hinreichend gross, um ersteres Verhalten evident erscheinen zu lassen.)

3. Eine Beziehung der Lokalisation des Prozesses zum Verhalten des P.-S.-R. ist nicht zu eruieren. In den obigen Fällen betraf die Erkrankung den

rechten Oberlappen . . .	11 mal,
rechten Unterlappen . . .	13 mal,
linken Oberlappen	5 mal,
linken Unterlappen . . .	14 mal,
2 oder mehr Lappen . . .	12 mal.

Es kann nicht gelten, dass eine weitere Ausbreitung des Prozesses auf zwei oder mehr Lappen etwa besonders häufig zum Auftreten unseres Zeichens führe.

4. Hingegen fanden sich unter den Fällen mit herabgesetztem P.-S.-R. wohl auffallend viele mit schwerem Allgemeinzustande, namentlich mit zerebralen Initialerscheinungen. Die Mortalität in den oben registrierten Fällen betrug 3 von 55 = 5,4 Proz., war also auch eine verhältnismässig hohe.

5. Es waren vorwiegend kräftig gebaute und gut genährte Kinder, welche das Westphalsche Zeichen bei Pneumonie aufwiesen.

---

[1]) Bei anderen 14 Fällen, die nicht weiter berücksichtigt wurden, konnte diese Diagnose nur mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden.

[2]) A. Eulenburg: Ueber Sehnenreflexe bei Kindern. Deutsche Zeitschr. f. prakt. Med. 1878 und: Ueber einige Reflexe im Kindesalter. Neurolog. Centralbl. 1882.

[3]) Bloch E.: Neuropathische Diathese und Kniephänomen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh., Bd. XIII.

[4]) Pelizaeus F.: Ueber das Kniephänomen bei Kindern. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh., Bd. XIV.

[5]) Derselbe: Zur Untersuchungsmethode des Kniephänomens. Neurol. Centralbl. 1886.

	Name	Alter Jahre	Zur Zeit der Statusaufnahme							Verlauf	Ausgang	Anmerkung
			Krankheits-Tag	Temperatur	Lungenerscheinungen		Patellar-Sehnen-Reflexe	Herpes	Harnbefund, (Azeton Albumen Diazo)			
					Lokalisation	Stadium						
1	Bayer Hedwig	8	4.	38,0	R. U. L.	Hepatisation	beiderseits etwas herabgesetzt	+	+	Krise 5. Tg., leichtes Nachfieb. (Rezid. ?)	Heilung	—
2	Bergmann Anton	9	3.	39,0	R. U. L.	Hepatisation	nicht immer und stets nur schwach auslösb.	+	Albumen	Krise protrahiert 4. u. 5. Tag	dto.	Pulsarhythmie nach d r Krise.
3	Berze Max	2¼	10.	38,3	R. O. L.	Lösung	schwach auslösb.	0	Azeton	protrahierte Krise 9. u. 10. Tag	dto.	—
4	Brandstätter Fritz	1½	3.	36,8	L. U. L.	Hepatisation	auffall. schwach	0	—	Krise am 4. Tag, kurzes Nachfieber	dto.	Rhachitiker.
5	Decorti Marianne	6	5.	39,2	R. O. L.	dto.	R. kaum, L. nicht auslösbar	0	—	Pseudo-Krise am 4., Krise am 5. Tag	dto.	—
6	Degual Franz	7	4.	38,8	R. U. u. M. L.	dto.	nicht auslösb. (Spannung ?)	0	Albumen	Krise am 4. Tag normal	dto.	am 7. und 8. Tag Pulsarhythmie.
7	Doblak Rudolf	9/12	4.	39,5	L. U. L.	dto.	schwach	+?	—	atypisch, intermitt. Fieber	dto.	Herzschwäche.
8	Enterpfarrer Aug.	2½	6.	38,8	R. U. L	dto.	keine	0	Diazo Albumen Azeton	Abfall lytisch	dto.	P.-S.-R. erscheint am 6. Tg., zerebrale Erscheinung
9	Fellner Heinrich	2½	7.	38,6	L. O. u. L. U. L.	dto.	träge	0	Azeton Pepton	Übergang in chron. Infiltrat	relat. Heilung	—
10	Fraiss Cäzilie	7½	4.	39,2	R. O. L später R U. L.	dto	nicht auslösb.	0	Azeton Pepton	Krise am 9. Tag, anschliessend Otitis	Heilung	P.-S.-R. am 11. Tage fehl., erscheinen bds. am 12., schweres typhöses Bild.
11	Galba Helene	5¾	3.	40,7	R. O. L.	Anschoppung geringer Befund	herabgesetzt	+	Eiweiss Diazo	Pseudo-Krise 6, Krise 7. Tag	dto.	Arhythmie u. Intermittens des Pulses.
12	Gimpl Carl	9	6.	39,2	R. M. L. u. R. U. L. (?)	Hepatisation	fehlen	+	Azeton Albumen	Krise am 8. Tag	dto.	P.-S.-R. erscheint am 8. Krankheitstag.
13	Glauber August	9½	4.	39,8	R. U. u. L. U.	Lösung	nicht auslösb.	0	Azeton	Krise am 7. Tag	dto.	—
14	Hasiba Johann	6	3.	39,9	R. O. L.	Anschoppung	herabgesetzt	+	Eiweiss Azeton	Krise am 6. Tag	dto.	P.-S.-R. vom 4.–7. Tag bds. fehlend, erscheinen am 8. u. 9. Tag L bezw. R. in normaler Weise.
15	Heuer Josefa	5	4.	39,6	L. U.	Hepatisation	keine	0	Azeton	Krise am 6 Tag	dto.	—
16	Herzog Therese	10	5.	38,8	R. U. u. M L. (R. O. L. (?))	dto.	nicht auslösb.	0	Azeton	protrahierte Krise 5. u. 6. Tag	dto.	
17	Hirt Christine	4	9.	39,0	L. O. u. U. L.	dto.	keine	0	Diazo	lytischer Abfall 9.—11. Tag	dto.	—
18	Junger Ferdinand	9	3.	38,2	R. O. L.	dto.	nicht auslösb.	+	Albumen	Krise am 6. Tag	dto.	Pulsarhythmie.
19	Kainacher Marie	1	10.	38,3	R. O. L.	teilw. beg. Lös.	dto.	0	—	protrahierter lytischer Abfall 11.–19. Tg.	dto.	Milztumor.
20	Kleinhoppel Joh.	6	6.	38,4	L. U. L.	Lösung	nicht vorhanden	0	Azeton	Krise am 6. Tag	dto.	P.-S.-R. erscheint R. am 8., L. am 9. Tag.
21	Kornschober Rob.	2	3.	37,8	R. U. L	Hepatisation	bds. schwach	0	Diazo	lytischer Abfall 4.—6 Tag	dto.	—
22	Krainer Johann	10	4.	39,0	R. U. L. u. R. M. L (?)	dto.	nicht auslösb. (Spannung ?)	0	Diazo	Krise am 7. Tag	dto	—
23	Kreglich Kasimir	10	5.	37,4	L. U. L.	Lösung	schwer auslösb.	0	—	Krise am 5. Tag	dto.	—
24	Lampert Hermann	10	6	39,4	R. O. L.	beginnende Lös.	nicht auslösb.	+	—	Krise am 7. Tag	dto.	anschliessend Stauungs-Ikterus.
25	Lendl Marie	1	10.	39,4	L. O. L.	Hepatisation	L. eben nachweisl, R. nicht	0	—	intermitt. Fieber, ungeheilt entlassen	?	Diagnose nicht vollk. sicherzustellen.
26	Metzler Georg	2½	6.	39,3	R. U. L später L. U. u. R. M. L.	dto.	nicht auslösb.	0	Azeton	andauernde Continua	Exitus am 11. Tag	bei der Obduktion Nebenbefund kruppöse Laryngopharyngitis.
27	Mitterbeck Therese	2¾	4.	38,2	L. U. L.	dto.	dto.	0	—	Krise am 7. Tag	Heilung	—
28	Müller Josef	9½	5.	37,4	R. M. L.	dto	dto.	0	Azeton	Krise am 4. Tag	dto.	—
29	Nedomansky Marie	6½	4.	39,3	L. U. L.	dto.	R. u. L. deutlich herabgesetzt	0	Azeton	Pseudo-Krise am 6., Krise am 7. Tag	dto.	—
30	Nuschi August	13/12	7.	40,7	sämtl. Lappen	dto.	nur selten auslösbar	0	Albumen Azeton	andauernde Continua	Exitus am 12. Tag	zerebrale und Herzsymptome. Fibrinöse Pleuritis.

	Name	Alter Jahre	Zur Zeit der Statusaufnahme							Verlauf	Ausgang	Anmerkung
			Krankheits-Tag	Temperatur	Lungenerscheinungen		Patellar-Sehnen-Reflexe	Herpes	Harnbefund, (Azeton Albumen Diazo)			
					Lokalisation	Stadium						
31	Petschar Marie	8	4.	38,4	R. O. L.	Hepatisation	R. nicht auslösb., L. vorhanden	0	Albumen	Krise am 5. Tag	Heilung	–
32	Petz Theresia	1½	11.	39,0	L. U. u. O. L., L. M. u. U. L.	dto.	nicht auslösbar	0	—	Continua	Exitus am 12. Tag	schwere zerebrale Erscheinungen infolge Hyperämie.
33	Pfeifer Ferdinand	7½	4.	40,0	L. U. L.	dto.	keine	0	Azeton	Krise am 6. Tag	Heilung	kurzes Nachtfieber.
34	Pichler Carl	3	6.	39,4	R. U. u. M. L.	dto.	herabgesetzt	0	Eiweiss Diazo	Krise am 9. Tag	dto.	anfangs typhöses Bild.
35	Radl Rosa	4½	4.	39,4	L. U. L.	dto.	nicht auslösbar	0	Azeton Azeton	Krise am 6 Tag	dto.	pertussisartige Hustenanfälle, kurzes Nachfieber.
36	Reiter Johann	2¼	7.	39,3	R. U. u. O. L.	beginn. Lösung	dto.	+	Diazo	lytischer Abfall	dto.	Pulsarhythmie.
37	Resch Eduard	7	3.	39,2	R. U. u. M. L.	Hepatisation	kaum auslösbar	0	Azeton Diazo	Krise am 8. Tag	dto.	—
33	Rieglcr Rosa	12¼	5.	39,7	L. O. L.	dto.	beiderseits deutlich herabgesetzt	0	—	Krise am 8. Tag	dto.	schwerer Allgemeinzustand. P. S. R. erscheint in der Rekonvaleszenz.
39	Rothdeutsch Ferd.	5	6.	39,0	L. U. L.	dto.	herabgesetzt	0	Eiweiss Azeton	lytischer Abfall, 6.—8. Tag	dto.	am 2. Krankheitstag P.-S.-R. 0.
40	Rucker Marie	8½	2.	39,0	L. O. L.	Anschoppung	nicht auslösbar	0	Eiweiss Azeton	Krise nach 12tägiger hoher Continua	dto.	im Beginne schwerer Allgemeinzustand.
41	Schimmel Therese	4½	6.	39,2	L. O. L.	Hepatisation	schwach auslösbar	0	Azeton	Pseudokrise am 7., Krise am 8. Tag	dto.	vorübergehend Nierenreizung (Zylinder) Pulsarhythmie.
42	Schimonek Marie	1½	3.	38,4	R. U. L.	dto.	nicht auslösbar	0	—	protrahierte Krise am 7. Tage	dto.	P.-S.-R. am 4. Tag noch fehlend, erscheint am 5.
43	Schönherr Therese	7½	5.	38,8	R. U. L. (R. M. L. ?)	dto.	nirgends auslösbar	+	—	Krise am 7. Tag	dto.	zerebrrale Erscheinungen. P-S.-R. am 9. Tag fehlend, erscheint am 10., ist am 12. normal.
44	Schönherr Heinr.	5	2.	39,7	R. O. L.	dto.	vorhanden	0	Azeton	Krise am 5. Tag	dto	P.-S.-R am 1. Tag ziemlich lebhaft, verschwindet i. weiteren Verlaufe.
45	Stabentheimer Carl	3½	5.	37,8	U. L.	Lösung	eben nachweislich	0	Azeton	Krise am 5. Tag	dto.	zentrale Infiltration. physikalisch schwer nachweisbar.
46	Strohmaier Franz	4½	4.	38,5	R. U. L.	Hepatisation	schwach auslösb.	0	—	Krise am 5. Tag	dto.	etwas Nachfieber.
47	Taferlan Wilhelm.	1½	5.	37,2	L. U. L.	dto.	schwach auslösbar	0	—	lytischer Abfall. atypischer Verlauf, Recidiv	dto.	P.-S.-R. am 6.Tag normal.
48	Tattler Rudolfine	9	3.	39,5	R. O. L.	dto.	schwer auslösbar	0	Azeton	Krise am 6. Tag	dto.	bei der Aufnahme wenig physikal. Befund.
49	Ultz Caroline	4¾	7.	39,2	R. U. L.	beginn. Lösung	Rechts 0, links schwach	0	—	lytischer Abfall am 8. u. 9. Tag	dto.	Pulsarhythmie.
50	Umundum M.	5¾	6.	38,8	L. U. L.	Hepatisation	eben nachweisb.	0	—	Krise am 10. Tag	dto.	—
51	Weisshappel Ludw.	4	3.	40,3	R. U. L.	dto.	nicht auslösbar	+	Azeton Pepton	Krise am 7. Tag	dto.	—
52	Wendler Johanna	6	5.	39,2	R. U. L.	dto. (beginn. Lösung)	bds. fehlend	0	—	Krise am 5. Tag	dto.	P-S.-R. am 9. Tag, noch fehlend, ersch. am 10.
53	Wolf Rudolf	8	8.	37,2	L. U. L.	Hepatisation	nicht auslösbar	0	Azeton	intermittierendes Fieber bis zum 9. Tag	dto.	—
54	Zagar Leopold	2½	4.	38,4	L. O. L.	dto.	dto.		Azeton Eiweiss	Krise am 5. Tag	dto.	—
55	Zenta Anna	4¼	6.	40,0	L. U. L.	dto.	nicht auslösbar	0	Azeton Eiweiss	Pseudokrise am 8 Tag, Krise am 9. Tag	dto.	P.-S-R. am 9. Tag fehlend, erscheint am 10., ist am 11. normal.

6. Der Verlauf der Pneumonie in den Fällen mit fehlendem oder herabgesetztem P.-S.-R. bot keine besonders auffälligen Abweichungen von der Norm. Der durchaus typische Verlauf mit steilem, kritischem Temperaturabsturze am 4. bis 9. Tage war vielmehr die Regel (34 Fälle). Seltener erfolgte die Krise später oder protrahiert oder es gestaltete sich die Deferveszenz zu einer lytischen.

7. Ueber das zeitliche Auftreten des Westphalschen Zeichens im Verlaufe der Erkrankung lässt sich aus unserem Materiale nur folgendes entnehmen: Häufig besteht das Zeichen bereits am 2. und 3. Krankheitstage im Stadium der Anschoppung; einige Male wurde es konstatiert zu einer Zeit, da ein physikalischer Lungenbefund noch völlig fehlte und nur der Allgemeinzustand, Atmungstypus etc. zur Diagnose leiten konnten. Da die meisten Kranken uns erst nach voller Entwicklung des Lokalprozesses eingeliefert wurden, kann nur vermutet werden, dass die P.-S.-R., soferne sie bei kruppöser Pneumonie schwinden, schon sehr frühzeitig zu schwinden beginnen.

Nach Ablauf der Erkrankung und Rekonvaleszenz wurde der P.-S.-R. in allen darauf untersuchten Fällen in gehörigem Ausmasse wiedergefunden. Wo fortlaufende Prüfungen vorgenommen wurden, zeigte sich, dass der P.-S.-R. zumeist während oder bald nach der Krise, ausnahmsweise vor derselben oder erst in der späteren Rekonvaleszenz — meist (nicht immer) beiderseits gleichzeitig — wiederkehrte.

Es schien von Interesse, zu erfahren, ob bei anderen Formen von Pneumonie im Kindesalter das Fehlen der P.-S.-R. gleichfalls oder gleich oft gesehen wird, wie bei der kruppösen. Unter 87 Fällen unseres klinischen Materials, die mit der Diagnose „Pneumonia lobularis“ geführt sind, finden sich (nach Ausschluss eines in moribundem Zustande untersuchten und eines diagnostisch fraglichen Falles) nur 2, in welchen der P.-S.-R. fehlte, und 3, in welchen er herabgesetzt schien. Die Infiltrate waren in allen diesen Fällen konfluierende. In den 63 Fällen, die unser übriges Pneumoniematerial in dem oben angegebenen Zeitraum darstellen, war der P.-S.-R. stets normal oder gesteigert. Das Westphalsche Zeichen scheint somit der genuinen, kruppösen Pneumonie bis zu einem gewissen Grade eigentümlich zu sein.

Vergleichen wir die Häufigkeit dieses Symptoms mit jener eines andern, z. B. des Auftretens von Herpes labialis, das als höchst vulgäres Zeichen bei Pneumonia crouposa in jedem Kompendium erwähnt wird, so ergibt sich nach dem Materiale unserer Tabelle, dass das Fehlen oder die Herabsetzung des P.-S.-R. sehr viel häufiger vorkommt, als der Herpes, denn dieser begleitete nur ca. 18 Proz. aller unserer Krankheitsfälle.

Nebenbei sei hier auf das häufige Auftreten von gewissen abnormen Harnbestandteilen bei kruppöser Pneumonie der Kinder hingewiesen. Der Nachweis von Aceton (Legals Probe) — der diagnostisch nach meiner Ansicht noch zu wenig gewertet wird — gelang in mehr als 50 Proz. unserer Fälle; die Diazoreaktion war in ca. 15 Proz. der Fälle positiv.

Wie mich nach Sammlung der obigen Daten die Einsichtnahme in M. Sternbergs „Die Sehnenreflexe und ihre Bedeutung für die Pathologie des Nervensystems“6) belehrte, sind Beobachtung über Störungen der tiefen Reflexe bei akuten fieberhaften Erkrankungen (namentlich Infekten) schon mehrfach gemacht worden. „Meist wird (bei solchen) Steigerung als Regel angenommen . . . .“

Dagegen hat schon 1880 Petitclerc7) darauf hingewiesen, dass gerade bei schweren fieberhaften Erkrankungen mit hoher Temperatur, als Typhus und Variola, die Sehnenreflexe fehlen. Ebenso beobachtete Marinian8) Fehlen des Patellarreflexes bei Pneumonie und Typhus. Longaard9) hat neuestens den Gegenstand besprochen. Er fand in 3 Fällen von Pneumonie die Sehnenreflexe während des Zustandes der Benommenheit fehlen. Sonst findet er regelmässig Erhöhung der Sehnenreflexe bei Fieber. Auf seine selbst gesammelten Erfahrungen übergehend, berichtet Sternberg, der von den akuten Infekten (Pneumonie, Typhus, Erysipel, Masern, Scharlach u. s. w.) nur im allgemeinen spricht, dass bei hohem (seltener bei mässigem) Fieber die Sehnenreflexe herabgesetzt seien oder gänzlich fehlen. Hierbei versagen nach Sternberg in der Regel auch die bahnenden Einflüsse. Weitere Angaben10) hierüber sind mir nicht bekannt geworden, speziell enthalten die gebräuchlichen Lehr- und Handbücher der Kinderheilkunde keinen Hinweis auf das Vorkommen des Westphalschen Zeichens bei Pneumonia crouposa; es wird daher keinem Widerspruche begegnen, wenn ich das Symptom als ein bisher unbeachtetes oder unverwertetes bezeichnete, das in Form dieser anspruchslosen Mitteilung bekannt gemacht zu werden verdient.

Was die Erklärung für das Auftreten des in Rede stehenden Zeichens betrifft, so bringt Longaard das Fehlen des P.-S.-R. bei Pneumonie während der Benommenheit mit dem Fehlen des Reflexes während des normalen (tiefen) Schlafes in Zusammenhang. Ich kann mich dieser Auffassung nicht anschliessen, da viele von den obgenannten Kindern zur Zeit der Prüfung auf den Reflex nicht im mindesten benommen waren. Auch mit dem Erlöschen der Funktion des Reflexzentrums durch äusserste Ermüdung, Koma, Kollaps, Agone etc. kann die Erscheinung wohl kaum in Parallele gestellt werden. Wenn ich in der Ablehnung dieser Annahmen mit Sternberg übereinstimme, so kann ich andrerseits auch nicht finden, dass das Verhalten des P.-S.-R. in den akuten Infekten (speziell bei kruppöser Pneumonie) in dem Sinne eine Funktion der Körpertemperatur sei, wie es nach Darstellung dieses im Studium der tiefen Reflexe so besonders erfahrenen Autors der Fall ist. Ich verweise auf den sub 1) angeführten Kommentar zu unserer Tabelle. Manches scheint mir dafür zu sprechen, dass es spezifische toxisch-infektiöse Schädigungen der Nervenmasse im peripheren Verlaufe und im Reflexzentrum sind, welche für das Verhalten der P.-S.-R. bei vielen kruppösen Pneumonien der Kinder verantwortlich gemacht werden müssen. Das Versagen der Bahnungsversuche lässt sich vielleicht für die Annahme vorwiegend zentralen Sitzes der Läsion verwerten. In zweiter Linie ist an die Möglichkeit einer indirekten Beeinflussung der Reflexaktion durch Reizung anderer sensibler Zonen zu denken.

Auf das Verhalten anderer tiefer Reflexe wurde in unseren Fällen nicht besonders geachtet.

Es scheint mir nach dem Dargelegten gerechtfertigt, zu behaupten, dass das Westphalsche Zeichen — soferne es bei kruppöser Pneumonie der Kinder vorliegt — diagnostisch verwertbar ist, namentlich in jenen Fällen, in welchen es sich um zentrale Infiltration oder verspätetes Auftreten der physikalischen Erscheinungen handelt, und in jenen, in welchen zerebrale Erscheinungen im Beginne an Meningitis denken lassen. Bei Meningitis müssen wir im Beginne eine Steigerung der Sehnenreflexe erwarten.

Kurz resümiert:

Bei genuiner, kruppöser Pneumonie der Kinder (1. Dezennium) findet man oft — mitunter schon vor Auftreten eines nachweisbaren Lokalbefundes — den Patellarsehnenreflex herabgesetzt oder fehlend. Das Zeichen tritt viel häufiger in Erscheinung als beispielsweise der Herpes labialis und kann im positiven Falle diagnostisch (z. B. gegen beginnende Meningitis) verwertet werden.

---

6) Franz Deuticke, Leipzig u. Wien 1893.

7) Petitclerc C.: Des réflexes tendineux. Thèse de Paris 1900.

8) Marinian W.: Contribuzione allo studio clinico dei riflessi tendinei. Dissert. Rivista clinica. Bologna 1884.

9) Longaard J.: Ueber die Beschaffenheit der Sehnenreflexe bei fieberhaften Krankheiten etc. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. I.

10) Erwähnenswert scheint mir hier immerhin ein Umstand, der mir bei der Lektüre der erwähnten Arbeit von Pelizaeus auffiel. Unter 2403 Knaben fand P. nur einen einzigen ohne P.-S.-R. Diesen wollte er gelegentlich seines Vortrages in der Berl. med. Gesellsch. f. Psych. demonstrieren, doch musste die Vorstellung unterbleiben, weil der Knabe unterdessen an einer Pneumonie erkrankt war. Pelizaeus gibt nicht an, wie lange vor der Erkrankung er den Knaben untersucht hat.

Aus der medizinischen Klinik in Basel.

Ein Beitrag zur Kenntnis des Stoffwechsels bei Gicht.

Von Dr. Felix Reach in Karlsbad.

Durch mehrfache Untersuchungen wissen wir, dass nach Aufnahme nukleinreicher Nahrungsmittel, wie Thymus, Milz, Pankreas etc. die Menge der durch den Harn ausgeschiedenen Harnsäure, sowie der Purinsubstanzen überhaupt, wächst. Diese Thatsache ist zunächst für den Gesunden festgestellt worden. Es ist einleuchtend, dass die Ausdehnung dieser Untersuchungen auf den Gichtkranken für die Frage nach dem Wesen und der Pathogenese dieser Krankheit von Bedeutung ist. Hat, so müssen wir uns fragen, eine vermehrte Einführung von Purinbasen, also von Harnsäurebildnern, in den Stoffwechsel einen Einfluss auf den Verlauf der Gicht? Diese Frage steht im engen Zusammenhang mit der weiteren, noch immer ungelösten, ob bei der Entstehung dieser Krankheit einer Anomalie im Verhalten der Harnsäure eine wesentliche Rolle zuzuschreiben ist, oder ob, wie mehrere Autoren annehmen, die Harnsäureablagerung eine rein sekundäre Erscheinung, nur Folge lokaler Affektionen ist. Eine fernere Frage ist die nach der Ausscheidung der Purinsubstanzen bei Gicht nach vermehrter Einverleibung. Scheidet sie der Organismus des Gichtikers in gleicher Weise wie der gesunde rasch wieder aus oder ist er dies nicht zu tun im stande?

Einen Versuch mit 4 tägiger Darreichung von Thymus an einen Gichtkranken hat Schmoll[1]) vorgenommen. Er mass die Harnsäure im Urine durch den Stickstoffgehalt der mit ammoniakalischer Silberlösung fällbaren Substanzen (nach Auswaschen des Ammoniak). Wir wissen aber jetzt[2]), dass durch diese Methode nicht nur Harnsäure, sondern alle Purinkörper aus dem Harne ausfallen; wir müssen daher das, was Schmoll als Harnsäurestickstoff angibt, als Purinstickstoff ansehen. Er fand, dass bei Verabreichung von 416 bis 460 g Thymus pro die die durchschnittliche Tagesmenge des Purinstickstoffs im Harne von 184 mg auf 401 mg stieg, also einen Zuwachs von 217 mg erfuhr (aus Schmolls Zahlen berechnet). Er kommt zu dem Schlusse, dass die Harnsäureausscheidung seines Patienten durch die Thymusverabreichung in normaler Weise beeinflusst worden sei. Wir müssen jedoch nach dem oben Gesagten zum Vergleiche mit seinen Werten solche Zahlen heranziehen, die ebenfalls die Gesamtpurinmenge betreffen. Burian und Schur[3]), welche die Beeinflussung der Purinausscheidung durch nucleinreiche Nahrungsmittel zum Gegenstand zahlreicher Untersuchungen gemacht haben, finden für 100 g Kalbsthymus in der Nahrung eine Steigerung von 0,10 (exogenem) Harnpurinstickstoff. Wenn man die Berechnung auf Grund dieser Zahlen von Burian und Schur ausführt, so ergibt sich, dass die Steigerung des Purinstickstoffs im Harne hätte bedeutend grösser ausfallen müssen.

Magnus-Levy[4]), der 2 Gichtkranke ebenfalls mit Thymus nährte, sagt: „Es tritt gewöhnlich bei der Aufnahme von einem halben Kilo derselben (Kalbsmilch) eine Harnsäuresteigerung von 400—600 mg (bei meinen Gichtpatienten 200—300 mg) auf". Eine Einwirkung dieser Art der Ernährung auf das Befinden der Kranken konnte weder er noch Schmoll konstatieren.

Vogt[5]) hielt einen an akuter Gicht erkrankten Mann und eine gesunde Kontrollperson durch 15 Tage bei vollkommen gleichem Regime. Er verabreichte nach einer 6 tägigen Vorperiode durch 5 Tage je 175 g Thymus. Dabei stieg die durchschnittliche Tagesmenge des Harnsäurestickstoffs bei der Kontrollperson um 125 mg, beim Gichtkranken nur um 92 mg (aus Vogts Zahlen berechnet). Vogt kommt zu dem Schlusse, dass bei den Patienten eine Retention von Purinkörpern stattfand. Der Patient Vogts bekam gleich am ersten Tage der Thymusdarreichung einen Gichtanfall, der jedoch nicht mit Sicherheit auf diese Darreichung bezogen werden kann.

His d. j.[6]) spricht sich dahin aus, dass „die Niere des Gichtkranken sehr wohl imstande ist, vermehrte Harnsäuremengen, die aus verfütterter Kalbsthymus stammen, zur Ausscheidung zu bringen."

Wie man aus dieser Anführung der bisherigen Untersuchungen ersieht, ist die Frage noch keineswegs so geklärt, dass eine neuerliche Versuchsreihe überflüssig wäre. Ich folgte daher gerne einer Aufforderung des Herrn Professor Friedrich Müller, an einem Patienten der Baseler Klinik neuerliche Untersuchungen über die Frage anzustellen. Für die freundliche Anregung, sowie für die Unterstützung bei den Versuchen, sage ich Herrn Prof. Müller auch an dieser Stelle meinen besten Dank.

Zur Zeit der Aufnahme dieser Versuche war überdies die Diagnose „uratische" Gelenkserkrankung bei unserem Patienten noch nicht über jeden Zweifel erhaben, und es war die Aussicht vorhanden, durch Verabreichung nukleinreicher Nahrung zur Sicherung der Diagnose eventuell beizutragen und diesen Versuchen dadurch auch eine diagnostische Bedeutung zu geben. In der Tat liess der letzte auf der Klinik beobachtete Anfall, der sich unmittelbar an den Versuch anschloss, keinen Zweifel mehr darüber, dass wir es wirklich mit echter Gicht zu tun hatten.

Unser Pat. war ein 69 jähriger ehemaliger Schlosser. Gelenkschmerzen fühlte er schon seit ca. 20 Jahren. Dieselben traten stets nur periodenweise auf. In den ersten Jahren hatten diese Perioden stets mit Schmerzen in den Zehengelenken begonnen. In letzter Zeit litt er wieder stark unter diesen Schmerzen und nachdem er infolgedessen bereits 8 Tage das Bett zu hüten gezwungen war, suchte er am 15. X. 1901 das Spital auf.

Bei dem ziemlich kräftig gebauten und gut genährten Manne wurde ein leichtes Lungenemphysem mit Bronchitis und Rigidität der Arterien konstatiert. Das rechte Kniegelenk war stark geschwollen, seine Falten vollständig verstrichen, die Haut darüber gespannt, gerötet und stark druckschmerzhaft. Linkes Metatarsophalangealgelenk stark geschwollen und gerötet. Rechtes Radiokarpalgelenk ebenfalls geschwollen und gerötet und intensiv schmerzhaft. Im Harne Spuren von Eiweiss, keine Formelemente.

Im Verlaufe der Behandlung trat vollständige Besserung auf.

Vom 25. X. bis 1. XI. wurden täglich 300 g Thymus verabreicht. Während man bei gesunden Menschen nach Thymusdarreichung oft eine starke Ausscheidung von Sedimentum lateritium als Zeichen der Harnsäurevermehrung beobachtet, trat ein solches Sediment bei unserem Kranken während der Thymusperiode niemals auf, und gerade diese Beobachtung hatte uns in der Vermutung bestärkt, dass bei unserem Gichtiker die Harnsäureausscheidung hinter den normalen Verhältnissen zurückblieb. Am 27. X. waren die Gelenkschmerzen fast vollständig zurückgegangen. Am 1. XI., also nach 6 tägiger Thymusgabe, trat neuerlich eine Verschlimmerung ein, indem sich Schmerzen im linken Kniegelenk einstellten, und eine zirkumskripte Stelle der Haut darüber auf der Aussenseite sich rötete und schmerzhaft wurde. Der Patient hatte nach 6 tägigem Thymusgebrauch einen regulären Gichtanfall bekommen.

In der Folge trat wieder Besserung ein, nur am 26. und 27. XI. waren vorübergehend leichte Schmerzen an beiden Fussrücken vorhanden. Die Zeit vom 6. bis 13. XII. ist die Hauptperiode unseres Stoffwechselversuches; es wurden in dieser Zeit täglich 150 g Pankreas verabreicht. Am 16. XII. traten heftige Schmerzen im rechten Kniegelenk und Fussrücken, verbunden mit leichter Schwellung des rechten Kniegelenkes auf, welche in der Folge rasch nachliessen und am 21. XII. bereits vollständig verschwunden waren. Also wurde auch nach der Pankreasperiode eine Verschlimmerung des lokalen Gichtleidens beobachtet.

Zu diesem Auszug aus der Krankengeschichte ist noch zu bemerken, dass die beiden Anfälle, die sich unmittelbar an die Verabreichung von nukleinreicher Nahrung anschlossen, bedeutend heftiger waren, als die leichte Attacke am 26. und 27. II., so dass durchaus der Eindruck hervorgerufen wurde, als hätte die Nukleinverabreichung das Aufflackern des Krankheitsprozesses verursacht. Ich bin jedoch weit entfernt, diesen kausalen Zusammenhang als einen sicheren anzusehen. Es wird weiterer Fälle bedürfen, um die Frage, ob die Nukleinverabreichung einen derartigen Einfluss auf den Verlauf der Gicht nehmen kann, zu entscheiden; Beobachtungen solcher Art sind aber um so wichtiger, als diese Frage auch für die Therapie der Gicht von der grössten Bedeutung ist. Ich erinnere nochmals daran, dass Vogts Patient am 1. Tage der Thymusdarreichung einen Anfall bekam, Schmoll und Magnus-Levy aber nichts ähnliches beobachteten.

Ein anderer Patient der Baseler Klinik, der im Gefolge einer chronischen Bleiintoxikation und starken Alkoholmissbrauches an Schrumpfniere erkrankt war, und früher mehrmals Anfälle von typischer Gicht aufgewiesen hatte, zeigte nach Pankreasdarreichung zwar ebenfalls kein Uratsediment im Harn, aber es wurde darnach kein Schmerzanfall und keine Entzündung der Gelenke beobachtet.

---

[1]) Schmoll: Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29.

[2]) Camerer: Zeitschr. f. Biologie Bd. 27.

[3]) Burian und Schur: Archiv für die gesamte Physiologie Bd. 80.

[4]) Magnus-Levy: Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 36, S. 414.

[5]) Vogt: Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 71.

[6]) His d. j.: Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65.

Vom 25. XI. bis 19. XII. war Patient auf eine möglichst gleichmässige Kost gesetzt. Dabei musste bei dem appetitlosen, wählerischen Kranken auf seine Wünsche weitgehende Rücksicht genommen werden. Es war infolgedessen nicht möglich, eine quantitativ bestimmte, absolut gleichwertige Kost zu verabreichen. Indessen ist bei unserer Fragestellung vollkommene Gleichartigkeit der Kost auch von untergeordneter Bedeutung. Wesentlich ist nur, dass zu einer an Purinkörpern möglichst armen Kost der Vorperiode ein an diesen Substanzen reiches Nahrungsmittel in der Hauptperiode hinzugefügt wurde, um in der Nachperiode wieder zu entfallen. Die Kost bestand aus 150 g Kalbfleisch, 1 Liter Milch, 200 g Milchbrod, 40—50 g Butter, ca. 400 ccm Suppe, ca. 100 g Obst, etwas Brot und wechselnden Mengen Gemüse (oder Kartoffelpüree, Nudeln, Makkaroni). Es kam leider wiederholt vor, dass Patient einen Teil des Kalbsbratens nicht ass; es wurde dann der Rest zurückgewogen. Am 30. II. ass Patient 130 g, am 1. XII. 100 g, am 2. XII. 100 g, am 3. XII. 80 g, am 4. XII. 100 g, am 5., 7. und 10. XII. je 120 g und am 16. XII. 130 g Kalbsbraten. In der Zeit vom 5. bis 12. XII. bekam Patient, wie erwähnt, täglich 150 g Kalbspankreas, welches in gebratenem Zustande ein wohlschmeckendes Gericht abgab. Es wurde desshalb Pankreas verwendet, weil die Purinkörper dieser Drüse (vorwiegend Guanin) nach der Angabe von Burian und Schur vollständig in Harnsäure übergehen und desshalb für die Untersuchung am Gichtkranken besonders geeignet erschienen.

Eine Probe des verabreichten Kalbspankreas wurde nach der von Burian und Schur[7]) am Schweine-, Rind- und Hammelpankreas angewandten Methode der Analyse unterworfen. Sie ergab für 100 g rohen Kalbspankreas' (18,9 Proz. Trockensubstanz) 0,190 g Purinstickstoff, das ist ein wenig mehr, als Burian und Schur[8]) für die genannten Drüsen gefunden hatten.

Vom Beginne der Hauptperiode an bekam Pat. täglich auf seinen Wunsch 500 ccm Kaffee. Eine Bestimmung nach der Methode von Paul und Cownby[9]) ergab, dass diese Menge nur 0,435 g Koffeïn enthielt. Der Kaffee musste auch in der Nachperiode in der Kost des Pat. bleiben, da die Entziehung dieses Genussmittels schon während der Vorperiode auf grossen Widerstand seitens des Pat. gestossen war.

Der Harn des Pat. wurde vollständig gesammelt, täglich um 12 Uhr Mittags abgeschlossen. Die bei der Untersuchung zur Anwendung gelangten Methoden sind folgende: Für die Bestimmung des Stickstoff die von Kjeldahl, für den Purinstickstoff die von Camerer-Arnstein[10]) und für die Harnsäure die von Ludwig-Salkowski (als Stickstoffbestimmung zu Ende geführt). Der Purinbasenstickstoff wurde als Differenz zwischen Gesammt-Purinstickstoff und Harnsäurestickstoff berechnet. Auf die geringen Spuren von Eiweiss, die der Urin, wie oben erwähnt, enthielt, wurde bei diesen Untersuchungen keine weitere Rücksicht genommen. Ueber die Resultate der Harnuntersuchung gibt nachfolgende Tabelle Aufschluss.

Datum	Menge	Spez. Gewicht	Gesamt-N	Purin-N	Harnsäure-N	Purinbasen-N
			g	mg	mg	mg
30. XI bis 1. XII.	825	1020	13,6	165,6	60,1	105,5
1. „ 2. XII.	1000	1017	13,1	114,6	49,5	65,1
2. „ 3. XII.	740	1025	10,9	169,8	52,5	117,3
3. „ 4. XII.	870	1018	13,4	150,0	17,8	102,2
4. „ 5. XII.	800	1015	7,2	92,0	35,4	56,6
Mittel der Vorperiode			11,65	138,4	49,05	89,35
5. bis 6. XII.	1250	1015	10,5	125,2	—	— *)
6. „ 7. XII.	1165	1016	15,0	178,0	82,4	95,6
7. „ 8. XII.	1625	1014	9,9	233,7	132,2	101,5
8. „ 9. XII.	770	1018	8,1	142,9	82,2	60,7
9. „ 10. XII.	1310	1016	12,3	168,3	71,8	96,5
10. „ 11. XII.	1140	1016	11,3	259,7	79,6	180,1
11. „ 12. XII.	1180	1010	12,1	150,6	82,6	68,0
12. „ 13. XII.	970	1018	9,9	159,9	90,2	69,7
Mittel der Hauptperiode			11,15	177,3	88,7	96,0
13. „ 14. XII.	1200	1012	13,1	166,4	75,0	91,4
14. „ 15. XII.	1130	1014	11,7	196,2	81,3	114,9
15. „ 16. XII.	1260	1015	12,4	187,2	98.0	89,2
16. „ 17. XII.	850	1010	9,1	131,6	81,3	50,3
17. „ 18. XII.	1250	1017	9,3	150,3	73,0	77,3
18. „ 19. XII.	950	1019	9,7	199,5	87,6	111,9
Mittel der Nachperiode			10,9	171,85	82,7	89,15

*) Beide Harnsäurebestimmungen verloren gegangen.

Es dürfte bei Betrachtung dieser Tabelle zunächst auffallen, dass die Gesamtstickstoffmenge des Harns in der Hauptperiode nicht vergrössert ist (den 150 g Pankreas würden ca. 3 g Stickstoff entsprechen), sondern im Verlaufe des Versuches langsam abnimmt. Das hat zum Teil gewiss darin seinen Grund, dass der Kranke während dieser Periode von jenen Nahrungsmitteln, in deren Aufnahme er nicht so streng kontrolliert wurde (Gemüse, Suppe, Brod) etwas weniger ass, ist zum Teil aber wohl auf die gewöhnlich vorhandene Stickstoffretention der Gichtiker zu beziehen, resp. als eine jener Unregelmässigkeiten aufzufassen, wie sie im Stickstoffhaushalt bei dieser Krankheit häufig sind (Schmoll, Magnus-Levy, Vogt, Zagari[11]) u. a.).

Was die Purinwerte anbelangt, sehen wir, dass unser Patient sehr wenig Harnsäure und überhaupt wenig Purinkörper ausschied. Während der Hauptperiode zeigt sich nun eine deutliche Steigerung der Harnsäure, die jedoch in Anbetracht der verabreichten Nukleinmenge nur gering ist. Nach den Ausführungen von Burian und Schur[12]) konnte man eine Steigerung von **99,75 mg** Harnsäurestickstoff erwarten, während dieselbe in unserem Falle nur **39,65 mg** beträgt. In der Nachperiode geht die Harnsäureausscheidung wieder zurück, ohne jedoch bis auf den Wert der Vorperiode zu sinken. In diese Nachperiode fällt auch der neuerliche Gichtanfall, was das Fortbestehen der Harnsäurevermehrung wohl zum Teile erklärt (Magnus-Levy, His u. A.). In der Tat fällt die stärkste Harnsäureausscheidung der Nachperiode (3. Tag derselben) mit dem Einsetzen des Gichtanfalles zusammen.

Für die erhaltenen Werte des Purinbasenstickstoff können nur die mit neueren Methoden vorgenommenen Versuche zum Vergleiche herangezogen werden und diese sind eben nicht zahlreich. Die grossen Schwankungen der Ausscheidungswerte scheinen noch physiologisch zu sein, wenigstens findet Otto Löwi[13]) das Verhalten der Purinbasen „eigenartig und scheinbar launisch"; auch die grossen Werte für Purinbasen in unserem Falle werden (absolut genommen) von einigen bei Löwi noch weit übertroffen. Hingegen ist das Ueberwiegen des Basenstickstoffs über den Harnsäurestickstoff, das unser Patient so häufig zeigt, mit den neueren Methoden nicht beobachtet worden. Es liegen aber für Gichtkranke (soweit ich die Literatur übersehe) nur 2 Versuchsreihen von Camerer[14]) vor, die in Betracht kommen.

An der Steigerung der Purinausscheidung während der Hauptperiode nehmen die Basen keinen Anteil. Nach Burian und Schur[15]) folgt auf die Verabreichung von aminopurinhaltigen Nukleinen zwar eine Steigerung der Harnsäure, aber keine der Purinbasen im Harne. Diese Regel gilt auch für das guaninhaltige Pankreasnuklein. Dies trifft also für unseren Fall zu. Hingegen sollten wir als Wirkung des verabreichten Kaffees eine geringe Steigerung der Purinbasen im Harne der Haupt- und Nachperiode erwarten. Unser Patient erhielt in dieser Zeit im Kaffee täglich 0,435 g Koffein gegen 0 g in der Vorperiode. Dieser Zulage würde (wieder nach den genannten Autoren) eine Steigerung von 15,4 mg Puribasenstickstoff entsprechen, welche nicht zu konstatieren ist. Inwieweit dieses Verhalten der Purinbasen dem Krankheitszustande unseres Patienten zur Last fällt oder inwieweit es innerhalb physiologischer Grenzen liegt, darüber ein Urteil abzugeben, will ich vermeiden. Hiezu sind, wie mir scheint, zahlreichere Untersuchungen an Gesunden und Kranken nötig.

Für das geringe Ausmass der Harnsäureausscheidung hingegen müssen wir wohl die Gicht verantwortlich machen; denn, wenn die Vergleichsversuche an Gesunden, speziell mit Pankreasnuklein auch spärlich sind, so liegen hier doch genügend viel

---

[7]) Arch. f. d. gesammte Physiol. Bd. 87, S. 319.

[8]) Ebenda S. 331.

[9]) Guareschi: Einführung in das Studium der Alkaloide, deutsch von Kraus, 1896.

[10]) Neubauer-Vogel: Analyse des Harns. 10. Auflage von Huppert.

[11]) Zagari: Il Policlinico 1899.

[12]) Burian und Schur: Arch. f. d. gesammte Physiol. Bd. 87. Vergl. auch den Versuch von Weiss: Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 27, S. 216, auf den sich B. und S. stützen.

[13]) Otto Löwi: Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 44, S. 19.

[14]) Camerer: Zeitschr. f. Biologie Bd. 28.

[14]) Burian und Schur: Arch. f. d. gesammte Physiol. Bd. 87, S. 331.

Versuche mit anderer nukleinreicher Kost vor. Die hier mitgeteilte Untersuchung zeigt mithin aufs Neue deutlich, dass der Gichtiker nicht in gleichem Masse wie der Gesunde vermehrte Nukleinzufuhr mit vermehrter Harnsäureausscheidung beantwortet.

Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Ureteren- und Nierenfunktion mit besonderer Berücksichtigung der verdünnenden Nierenthätigkeit nach Flüssigkeitszufuhr.*)

Weitere Mittheilung von Dr. Friedrich Straus, Spezialarzt für Chirurgie der Harnorgane, in Frankfurt a. M.

M. H.! Je emsiger die Fäden aus den Gebieten der inneren Medizin und Chirurgie herüber und hinüber spinnen, desto leichter werden Grenzgebiete geschaffen, auf denen durch wechselseitiges Wirken für beide Disziplinen neue Wege der Erkenntniss sich öffnen.

Ein solches Grenzgebiet war von je das der Nierenerkrankungen. Und neuerliche Forschungen innerer Kliniker gaben neuerdings Veranlassung, auf diesem Gebiete Interne und Chirurgen, noch inniger wie bisher, zusammenwirken zu lassen.

Von den durch Herrn Korányi in die Klinik eingeführten Methoden, der Bestimmung des osmotischen Drucks von Blut und Harn durch die Bestimmung ihrer Gefrierpunktserniedrigung, hat zunächst diejenige des Blutes die Nierenchirurgie sehr gefördert. Die Methode scheint berufen, uns in der Ausführung der Nephrektomie eine Sicherheit zu geben, die uns die bislang häufig eingetretenen postoperativen üblen Zufälle mehr und mehr vermeiden lehrt. Sie gibt uns heute die Grenze an, innerhalb deren wir eine erkrankte Niere entfernen und darauf rechnen dürfen, dass die andere Niere deren Funktion mitzuübernehmen im Stande ist.

Auf dem letzten Chirurgenkongress vor wenigen Tagen erst berichtete uns Herr Kümmell, an der Hand eines grossen Zahlenmaterials, in welcher Weise sich ihm diese Methode in der Nierenchirurgie bewährt hat. In den Fällen, in denen ich sie anzuwenden in der Lage war, erwies sie sich als werthvoller Fingerzeig dafür, ob die eine Niere noch entfernt werden durfte.

In allen den Fällen aber, in denen es sich darum handelt, aus diagnostischen und prognostischen Gründen über den Zustand der Leistungsfähigkeit der einen oder der anderen Niere etwas zu erfahren — mag dabei die Entfernung des Organes in Betracht kommen oder nicht — in diesen gibt uns ein anderes Aufschluss: die von den Herren Casper und Richter inaugurirte Funktionsprüfung einer jeden einzelnen Niere.

Wenn ich als Chirurg von dieser Stelle aus über weitere Untersuchungen der physiologischen und pathologischen Nierenfunktion berichte und dabei auch Vieles berühre, was ich schon vor das chirurgische Forum gebracht habe, so geschieht dies desshalb, weil diese Untersuchungen ihrem Wesen nach zum grossen Theil auf dem Gebiete der internen Medizin liegen und weil ich voraussetzen darf, dass diese Fragen nicht nur für den Chirurgen, sondern auch für den Internen von Interesse sind.

Die Voraussetzung aller Untersuchungen über die Funktion einer Niere ist die gesonderte Entnahme des Sekretes aus jeder einzelnen Niere. Dieser Forderung wird genügt durch den Ureterenkatheterismus. Ich verfüge über 55 Untersuchungen, deren Resultate erhalten sind durch vergleichsweise Analysen der durch den Ureterenkatheterismus gleichzeitig gewonnenen Sekrete. Die Analyse bezog sich auf quantitative Bestimmung von Harnstoff-Phosphorsäure, Chlor, Glukose nach Phloridzineinverleibung und auf die Bestimmung der molekulären Konzentration durch die Methode der Gefrierpunktserniedrigung.

Physiologisch arbeitende Nieren sind in der Weise thätig, dass sie in nahezu regelmässigen Intervallen durch ihre zugehörigen Ureteren ihren Urin meist alternirend auswerfen. Die Intervalle zwischen den einzelnen Entleerungen des gleichen Ureters können in weiten Grenzen schwanken. Sie sind abhängig von der Konzentration des Urins. Bei konzentrirtem Urin können die Pausen bis zu 5 Minuten und mehr betragen. Je verdünnter der Urin, desto kürzer werden die Pausen. Ist der Urin sehr verdünnt, so folgen die einzelnen Ureterkontraktionen sehr rasch aufeinander. Sie können sich in Abständen, die bis auf 4 Sekunden heruntergehen, folgen. Dabei ist das Volum der ausgeworfenen Flüssigkeitsmenge im grossen Ganzen keinen bedeutenden Schwankungen unterworfen. Man könnte leicht der Annahme zuneigen, der dünnere Urin werde dadurch in grösserer Menge als der konzentrirte vom Ureter in die Blase befördert, dass der Ureter in einer jeweiligen Kontraktion ein vermehrtes Volum Urins aus seiner Niere in die Blase leitet. Dem ist nicht so. Die Urinmenge in der Blase wird in der gleichen Zeit beim verdünnten Urin dadurch eine grössere, dass die Ureteren sich viel häufiger kontrahiren, also vermehrte Arbeit leisten. Die gleiche Flüssigkeitmenge wird in häufigerer Folge ausgeworfen. Die Flüssigkeitsmenge, die auf eine Ureterkontraktion entfällt, schwankt in der grossen Mehrzahl der Fälle zwischen annähernd 2/10—4/10 ccm. Das Urinvolum im einzelnen Auswurf bleibt also annähernd das gleiche, nur die Ureterkontraktionen werden mehr oder weniger häufig.

Wird kein Katheter in den Ureter gelegt, sondern werden die Oeffnungen der Ureterlippen im Cystoskop betrachtet, so fällt auf, dass alsdann die Kontraktionen der Ureteren und dementsprechend die einzelnen Auswurfsperioden des Urins noch rascher aufeinander folgen. Der starre Katheter bildet offenbar ein gewisses Hemmniss für die Peristaltik des Ureters; die Kontraktionen werden weniger zahlreich. Am wenigsten macht sich dies bemerkbar, wenn der Katheter nur wenig hoch in dem Ureter liegt, dringt er weiter vor, so wird die Verlangsamung der Kontraktionen deutlicher. Bei noch weiterem Vorschieben tritt indessen wieder eine gehäuftere Folge des Ausflusses ein, die an Schnelligkeit wächst, je mehr sich das Katheterauge den Nierenbecken nähert, um schliesslich in einen kontinuirlichen oder fast kontinuirlichen Urinausfluss überzugehen, sobald das Auge des Katheters im Nierenbecken liegt.

Der periodische Auswurf geschieht unter starkem Druck. Aus dem sich kontrahirenden Ureter kommt der Urin im cystoskopischen Bild als Strudel heraus; durch die in die Ureteren eingelegten Katheter wird er tropfenweise herausgeschleudert.

Ganz anders sehen wir die Verhältnisse gestaltet bei verschiedenen Erkrankungen der Niere. Da beobachten wir, worauf ich nachher an der Hand einzelner Fälle des Näheren zurückkommen werde, markante Abweichungen von diesem Typus. Wir sehen träge Ureterkontraktionen, die an Zahl weit hinter denen der gesunden Seite zurückbleiben. Besonders auffallend tritt dieses Phänomen in die Erscheinung bei fortgeschrittenen einseitigen Pyonephrosen und Tumoren der Niere. Und während normal funktionirende Nieren in gleichen Zeiten annähernd gleiche Mengen Sekretes liefern, zeigt sich bei anormal funktionirenden eine erhebliche Differenz in der Menge.

Ferner können wir uns aus dem Ausfall der Ureterenkontraktionen auf der einen Seite im Zusammenhalt mit den vorliegenden Verhältnissen und im Verein mit der speziellen Funktionsprüfung, die ich gleich erörtern werde, beispielsweise bei Pyonephrosen und Tumoren, ein Bild machen von der Grösse des zu Grunde gegangenen funktionstüchtigen Parenchymgebietes. Vergleichen wir hierbei auch wieder die Mengen, die aus beiden Nieren ausgeworfen werden, so sehen wir die eine Niere in rascher Folge innerhalb kurzer Zeit grosse Quantitäten Flüssigkeit produziren. Ist die andere Niere Sitz eines Tumors, oder ist sie zum grossen Theile eitrig eingeschmolzen oder tuberkulös degenerirt, erfüllt das Nierenbecken ein Stein, so wirft sie in der gleichen Zeit oft nur einige wenige Kubikzentimeter Sekretes aus oder ihr Ureter arbeitet überhaupt gar nicht. Die Beschaffenheit des Sekretes ist, entsprechend dem relativen degenerirten Zustand der Nieren, eine charakteristisch differente von dem der gesunden oder gesünderen Niere. Ganz anders charakterisirt sich natürlich das Verhalten der Ureterkontraktionen bei Steineinklemmung. Hier ist es die Plötzlichkeit des Versagens seiner Funktion und meist auch der des anderen Ureters, die dem Bilde sein charakteristisches Gepräge gibt. Im Gegensatz hierzu steht das intermittirende Aussetzen seiner Thätigkeit bei Hydronephrose, bei Verlegung seines Weges durch Kompression benachbarter Tumoren und plastischer Exsudate, durch Adhäsionen, durch Verwachsungen mit den Gefässscheiden.

---

*) Auszugsweise vorgetragen auf dem XXX. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin, am 4. April 1902 und dem XX. Kongress für innere Medizin in Wiesbaden, am 16. April 1902.

Gelingt es in diesem Falle, das Katheterauge in's Nierenbecken zu bringen, so ändert sich mit einem Mal das Bild. Während physiologisch sich die Sekretion im Nierenbecken durch ein kontinuirliches Träufeln aus dem Katheterende charakterisirt, ist die Retention im Nierenbecken bei diesen Zuständen, bei manchen Formen der Wanderniere, bei Knickungen des Ureters aus anderen Ursachen, die zur Retention führen, dadurch ausgezeichnet, dass der verhaltene Urin im ununterbrochenen Strom aus dem im Nierenbecken liegenden Katheter ausfliesst.

Dies in kurzen Zügen das grobsinnlich Wahrnehmbare der Funktion.

In das feinere Wesen dieser Funktion eröffneten uns einen Einblick die Arbeiten der Herren Casper und Richter. Sie stellten fest, dass normale Nieren in der Weise thätig sind, dass sie in gleichen Zeiten ein Sekret liefern, in dem gleiche Mengen Stickstoffs, meistens gleiche Mengen Chlors, sowie gleiche Mengen Zuckers nach Phloridzininjektion enthalten sind und dessen molekuläre Dichte gleich ist.

In 22 Untersuchungen konnte ich diese Angaben bestätigen.

Pathologisch funktionirende Nieren arbeiten nicht so gleichmässig, wie die normalen, sondern sie liefern in gleichen Zeiten ein Produkt, das in Bezug auf Stickstoff- und Chlorgehalt, auf Zuckergehalt nach Phloridzininjektion und in der molekulären Dichte erhebliche Differenzen aufweist. Die pathologisch funktionirende Niere verarbeitet keine so grosse Molekelzahl, als ihr gesundes oder gesünderes Schwesterorgan, sie hält mehr Molekel zurück, ihr Produkt hat eine geringere molekuläre Dichte: sie scheidet demgemäss weniger Chlor, weniger Stickstoff aus und verarbeitet weniger Zucker aus dem Phloridzin. In der Art und Menge der Zuckerelimination insbesondere haben wir ein wichtiges Kriterium, um uns im Zusammenhang mit der Funktionsweise des Ureters eine Vorstellung davon zu machen, ob überhaupt noch und wie viel funktionirendes Nierenparenchym erhalten ist.

Die Herren Casper und Richter kamen zu diesen Ergebnissen auf Grund ihrer Untersuchungen, die sie in der Weise anstellten, dass sie jeweils in einem Falle einmal dasjenige Nierensekret analysirten, das sie während einer bestimmten Zeit erhielten.

Ich erweiterte nun die Fragestellung hinsichtlich der Thätigkeit der physiologisch und pathologisch arbeitenden Niere und suchte über die exaktere Nierenarbeit weiteren Aufschluss zu erhalten durch Untersuchung folgender Fragen: Wie verhält sich diese Arbeit zu verschiedenen Zeiten in einer Niere allein, wie verhält sie sich in beiden Nieren? Wie verhält sie sich unter den gleichen Voraussetzungen zu einer bestimmten Zeit? In welcher Weise weicht hiervon die pathologisch arbeitende Niere ab? Ferner sollte Hand in Hand damit untersucht werden, welchen Einfluss die Verdünnung des Urins durch Zufuhr von Flüssigkeit während des Reihenversuchs auf die Arbeit der Niere ausübt. Die Zahl meiner Untersuchungen beträgt bis jetzt 55, und ich kam in ihnen zu folgenden Ergebnissen, die meine früher mitgetheilten Resultate bestätigten: Die Funktion physiologisch arbeitender Nieren ist zu gleicher Zeit stets die gleiche, verglichen linke mit rechter Niere. Diese Funktion ist eine wechselnde, und zwar eine in jedem Augenblick wechselnde in ein und derselben Niere.

Die Funktion pathologisch arbeitender Nieren weist, verglichen linke mit rechter Niere, gleichzeitig stets analoge Differenzen auf und ist in ein und derselben Niere in jedem Augenblick eine wechselnde, niemals eine konstante.

Molekuläre Konzentration, Chlor-, Harnstoff-Phosphorsäuregehalt, sowie durch Phloridzin erzeugter Zuckergehalt im Sekret der gleichen Niere wechseln also von Augenblick zu Augenblick, physiologisch wie pathologisch, sind aber physiologisch jederzeit gleichwerthig dem korrespondirenden Sekret der korrespondirenden Niere, pathologisch von analoger Differenz. Dabei ergab sich vielfach zwischen den einzelnen Werthen einer Reihe ein konstantes Verhältniss.

Unter dem Einfluss der Urinverdünnung durch aufgenommene Flüssigkeitsmengen findet ein jäher Wechsel im osmotischen Druck insbesondere, weniger konstant in den übrigen Werten statt. Es können Differenzen bis zu 200 Proz. und darüber erreicht werden. Bezüglich der Differenzen in der molekulären Konzentration zwischen linker und rechter Niere soll das Nähere weiter unten erörtert werden.

Ausserdem findet ein mehr allmählicher Wechsel in der Konzentration statt, der in direktem Verhältniss zum Verdauungsresp. Resorptionsprozess steht. Die Zahlen sinken successive mit abklingender Verdauung resp. Resorption.

Auch meine neuerlichen Untersuchungen bestätigen mir, was ich schon früher betonte. Wir dürfen für die Erniedrigung des Harngefrierpunktes keine Grenzwerthe aufstellen und aus diesseits oder jenseits dieser Grenze liegenden Werthen diagnostische Schlüsse auf pathologische Zustände der Niere ziehen. Es ist ein Leichtes, durch Flüssigkeitszufuhr die Gefrierpunktserniedrigung, selbstverständlich auch die übrigen Werthe beliebig zu variiren bezw. zu vermindern. Kurze Zeit nach Eingabe der Verdünnungsflüssigkeit macht sich der Einfluss der Urinverdünnung im Sinken der Zahlen, besonders für Δ bemerkbar. Je geringer die Molekelzahl in der Volumeinheit wird, desto geringer wird die Gefrierpunktserniedrigung. Die Zahlen der Gefrierpunktserniedrigung im Gesammturin sind — ich darf dies wohl an dieser Stelle nochmals betonen — nur zu verwerthen unter Berücksichtigung der aufgenommenen und ausgeschiedenen Flüssigkeitsmenge einerseits und des Stoffwechselversuches andererseits. Auf die Chlorbestimmung möchte ich nicht verzichten, denn sie lieferte mir durchgehend exakte Werthe. Bei kleinen zu Gebote stehenden Flüssigkeitsmengen ist es zweckmässig, nach der Tüpfelmethode zu arbeiten.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen möchte ich im Speziellen das Bemerkenswertheste meiner neuen Untersuchungen mitzutheilen mir gestatten.

Zwei davon betrafen eine rechtsseitige Wanderniere. Auch hier ergab auffallender Weise die funktionelle Prüfung in beiden Versuchen, analog den früher mitgetheilten bei Wanderniere, dass die Wanderniere nicht, wie a priori zu erwarten war, geringere Werthe lieferte, sondern sie zeigte sich funktionell tüchtiger als die andere Niere. Sie schied dementsprechend mehr Harnstoff-Phosphorsäure, mehr Chlor aus, produzirte mehr Glukose und ihr Urin hatte eine erhöhte Gefrierpunktserniedrigung. Die Differenzen waren im zweiten Versuch grösser als im ersten und am ausgesprochensten in der Zahl des osmotischen Druckes. Diese Differenz muss als Wirkung der aufgenommenen Flüssigkeit aufgefasst werden. Identische Resultate nach aufgenommener Flüssigkeit während des Versuchs ergaben sich in einer weiter unten zu besprechenden Versuchsreihe.

	Linke Niere	Rechte Niere
	I	I
Δ	1,51	1,56
G	1,90 Proz.	2,15 Proz.
Na Cl	0,97 „	1,09 „
Ur*)	1,51 „	1,54 „
	II	II
Δ	0,905	1,09
G	1,08 Proz.	1,42 Proz.
Na Cl	0,60 „	0,78 „
Ur	0,97 „	1,16 „

7,5 mg Phloridzin injizirt 4 Uhr 42 Min.
I sezernirt 5 Uhr 04 Min. bis 5 „ 35 „
II „ 5 „ 35 „ „ 5 „ 47 „

Ureterkatheter im rechten Ureter.

5 Uhr 25 Min. 200 ccm warmen Kaffees.

Zu diesen und den folgenden Untersuchungen ist zu bemerken, dass die mit fortlaufenden römischen Zahlen versehenen, wie I, II, jeweils zu einer Untersuchungsreihe gehören und sich so unmittelbar aneinander anschliessen, dass zwischen den einzelnen Versuchen kein Urin verloren gehen konnte.

Δ bedeutet die Gefrierpunktserniedrigung unter dem Gefrierpunkt des destillirten Wassers bei 15 ° C.

G bedeutet Glukose.

Ur*) schliesst in sich die gesammte durch salpetersaures Quecksilberoxyd fällbare Substanz und bedeutet also die durch salpetersaures Hg-Oxyd fällbaren Harnstoff- und Phosphorsäure.

Die Wirkung der Zufuhr der Verdünnungsflüssigkeit (200 ccm warmen Kaffees) machte sich 10 Minuten nach der Aufnahme bemerkbar. Die Sekretion wurde stärker, es wurde in 12 Minuten die gleiche Menge (18 ccm Urins) aus beiden Nieren ausgeworfen, die vor der Flüssigkeitsaufnahme in 31 Minuten produzirt wurde. Des Ferneren machte sich der Einfluss der Urinverdünnung bemerkbar im Sinken der Zahlen, besonders für Δ und Harnstoff-Phosphorsäure. Δ in der linken Niere sank unter dem Einfluss der aufgenommenen Verdünnungsflüssigkeit um 68 Proz., der

---

*) Aus technischen Gründen konnte für die übliche Bezeichnung des Harnstoffs nur Ur gesetzt werden.

Ur-Phosphorsäuregehalt um 56 Proz. In der rechten Niere betrugen die Differenzen für Δ 43 Proz., für Ur-Phosphorsäure 32 Proz. Aber nicht allein ein Sinken der Zahlen trat nach der Urinverdünnung ein, es machte sich, was viel bemerkenswerther erscheint, eine erhebliche Differenz, besonders in der Gefrierpunktserniedrigung zwischen linker und rechter Niere bemerkbar.

Aehnlich lagen die Funktionsverhältnisse in einem Falle von intermittirender rechtsseitiger Hydronephrose. Ich sehe auch hier, wie bei Besprechung der Ergebnisse der Funktion bei den folgenden Fällen, von einer Wiedergabe der Krankengeschichten ab und betone nur das, was mit der Prüfung der Funktion in unmittelbarem Zusammenhange steht.

Die verminderte Funktionsfähigkeit entsprach nicht der a priori als kränker angesehenen Niere. Mit dem Ureterkatheter traf man im Verlauf des r. Ureters auf ein Hinderniss, das nicht zu überwinden war. Dieser Stelle entsprach eine äusserlich deutlich abgrenzbare Resistenz. Bei der Patientin, die 2 Jahre zuvor doppelseitig ovariotomirt worden war, hatte sich ein beträchtliches Stumpfexsudat gebildet, das den r. Ureter komprimirte. Trotz der rechtsseitig bestehenden intermittirenden Hydronephrose war die Funktion in dieser Niere besser, als in der anderen, in der offenbar der pyelonephritische Prozess (im Anschluss an die Ovariotomie war eine schwere purulente Cystitis und eine Pyelonephritis aufgetreten) grössere funktionelle Beeinträchtigungen gesetzt hatte.

Die Analyse des gesammten Urins, der unmittelbar vor dem Beginn des Ureterenkatheterismus durch den Katheter entnommen wurde, ergab Folgendes:

	Gesammt-Urin
Δ	1,045
Na Cl	0,76 Proz.
Ur	1,68 „

Der Ureter-Katheterismus ergab:

	Linke Niere	Rechte Niere
	I	I
Δ	1,405	1,555
G	2,15 Proz.	2,7 Proz.
Na Cl	1,00 „	1,09 „
Ur	1,28 „	1,62 „
	II	II
Δ	1,335	1,455
G	1,45 Proz.	1,57 Proz.
Na Cl	1,10 „	1,21 „
Ur	1,23 „	1,58 „
	III	III
Δ	1,34	1,365
G	1,25 Proz.	1,23 Proz.
Na Cl	—	—
Ur	—	—

Der Ureterkatheter lag im rechten Ureter:

12 Uhr 4 Min. werden 7,5 mg Phloridzin injizirt. Patientin trank bis 5 Tage vor dem Versuch täglich ¾ Liter Wildunger Helenenquelle: Diese wurde absichtlich zum Zwecke des Versuchs sistirt. An Flüssigkeit aufgenommen: 5 Stunden vor Beginn des Versuchs 200 ccm warmen Milchkaffees, 3½ Stunden vor Beginn des Versuchs 250 ccm Hafermehlsuppe.

Versuch I: 12 Uhr 25 Min. bis 12 Uhr 50 Min.
„ II: 12 „ 50 „ „ 1 „ 10 „
„ III: 1 „ 10 „ „ 1 „ 20 „

12 Uhr 47 Min. wurden 250 ccm warmen Thees zur Verdünnung gegeben.

Während der ganzen Dauer der Untersuchung war die Sekretion auf der rechten Seite gegen die der linken um nahezu die Hälfte verringert, und unter dem Einflusse der Verdünnung machte sich in diesem Verhältniss auch keine Aenderung bemerkbar. Betrachten wir die Zahlen, so fällt auf, dass sich hier der Einfluss der verdünnenden Nierenthätigkeit nach Flüssigkeitszufuhr in der gleichen Zeit wie bei den voraufgegangenen und folgenden Versuchen nicht — auch nicht für Δ — bemerkbar machte. Es wurden weder die Zahlenwerthe verringert, noch traten Differenzen auf zwischen Δ der linken und der rechten Niere.

Wohl aber machte sich der Einfluss in Versuch III daran bemerkbar, dass in diesem das gleiche Flüssigkeitsvolum, was in Versuch II in 21 Minuten sezernirt wurde, nunmehr in 10 Minuten sezernirt wurde. Aber nur von der linken Niere. Von der rechten wurde im Gegentheil etwas weniger sezernirt.

10 weitere Untersuchungen betrafen einen Fall, von dem ich in seinen Anfängen schon auf der Hamburger Naturforscherversammlung berichtete. Es handelte sich um eine Patientin, die wegen linksseitiger Wanderniere 3 mal nephropexirt war und bei der gelegentlich der zweiten Nephropexie vor 7½ Jahren Tuberkulose der linken Niere konstatirt worden war. Es wurde die mikroskopische Diagnose an einem exzidirten Stückchen Niere gestellt. In den ersten Untersuchungen, deren Reihen viele Wochen auseinander lagen, und die sich über 6 Monate erstreckten, waren für linke und rechte Niere übereinstimmende Zahlen gefunden worden. Die nun folgenden Untersuchungsreihen lagen über 3 Monate auseinander und wurden ½ Jahr nach den ersten Versuchen angestellt. In den ersten 7, die eine Reihe (A) umfassten, war, wenn wir einmal den Einfluss der Flüssigkeitszufuhr ganz ausser Acht lassen wollen, eine, wenn auch in Versuchen I und IV—VII nur sehr geringe und völlig innerhalb normaler Grenzen liegende, so doch konstante Erniedrigung aller Werthe aus der linken Niere gegenüber denen der rechten Niere zu konstatiren. Eine über 3 Monate nach dieser angestellte Untersuchungsreihe (B) ergab eine zunehmende Differenz in den Werthen der linken gegenüber denen der rechten Niere (zu Ungunsten der linken), insbesondere in der molekulären Konzentration aber auch im Chlor-, Harnstoff-Phosphorsäuregehalt und im Glukosegehalt nach Phloridzininjektion.

Der Ureterkatheter lag im linken Ureter:

Reihe A:	Linke Niere	Rechte Niere
	I	I
Δ	0,95	0,98
G	—	—
Na Cl	0,74 Proz.	0,75 Proz.
Ur	1,24 „	1,24 „
	II	II
Δ	0,43	0,63
Na Cl	0,41 Proz.	0,50 Proz.
Ur	0,06 „	0,78 „
	III	III
Δ	0,35	0,40
Na Cl	0,29 Proz.	0,41 Proz.
Ur	0,41 „	0,56 „
	IV	IV
Δ	0,31	0,36
Na Cl	0,31 Proz.	0,34 Proz.
Ur	0,40 „	0,46 „
	V	V
Δ	0,29	0,32
Na Cl	0,25 Proz.	0,28 Proz.
Ur	0,34 „	0,40 „
	VI	VI
Δ	0,30	0,30
Na Cl	—	—
Ur	—	—
	VII	VII
Δ	0,30	0,31
Na Cl	—	—
Ur	—	—

Während des Versuches I wurden 400 ccm Gerolsteiner Sprudels zur Verdünnung des Urins gegeben.

5 Uhr 50 Min. bis 6 Uhr 10 Min. wurden 250 ccm kalter Milch zur weiteren Verdünnung gegeben.

Deren Wirkung machte sich bereits nach 10 Minuten — aber nur an der verstärkt einsetzenden Sekretion — bemerkbar. Unmittelbar vor Versuch I katheterisirter Blasenurin hatte eine Δ = 1,05. Unmittelbar vor Versuch I katheterisirter Urin der linken Niere hatte eine Δ = 1,015.

Versuch I: 5 Uhr 45 Min. bis 6 Uhr 04 Min.
„ II: 6 „ 04 „ „ 6 „ 16 „
„ III: 6 „ 16 „ „ 6 „ 22 „
„ IV: 6 „ 22 „ „ 6 „ 28 „
„ V: 6 „ 28 „ „ 6 „ 34 „
„ VI: 6 „ 34 „ „ 6 „ 39 „
„ VII: 6 „ 39 „ „ 6 „ 42 „

In den Zahlen drückt sich der Einfluss der Verdünnung schon in Versuch II aus (nach 15 Minuten ungefähr). Die weitere Zufuhr von 250 ccm kalter Milch wirkte nicht mehr in dem Maasse verdünnend, wie die ersten 400 ccm Sprudelwassers.

Auffallend ist jedoch das Verhalten der Zahlen unter dem Einflusse der aufgenommenen, verdünnenden Flüssigkeiten. Während in Versuch I, der ausserhalb des Wirkungsbereichs der verdünnenden Flüssigkeit liegt, die Zahlen für linke und rechte Niere so identisch sind, wie sie einer normalen Niere entsprechen, ist die Differenz unter dem Einflusse der Flüssigkeitszufuhr in Versuch II eine recht beträchtliche zwischen links und rechts. Am grössten ist sie in der Gefrierpunktserniedrigung links. Allmählich gleichen sich die Zahlen von Versuch zu Versuch wieder aus, um zum Schlusse in Versuch VI und VII wieder hinsichtlich der molekulären Konzentration identisch zu werden.

Leider gingen die Flüssigkeiten dieser letzten Versuche bei der Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung durch Zerbrechen des Gefässes verloren, so dass eine Cl- und Ur-Bestimmung nicht mehr angestellt werden konnte.

Zahlenmässig ausgedrückt sinken die Zahlen unter dem Einflusse der Verdünnung in Versuch II gegenüber denen in Versuch I wie folgt:

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Δ	links	um	120	Proz.	erniedrigt in Versuch II gegen Versuch I.
Δ	rechts	„	55	„	
Cl Na	links	„	80	„	
Cl Na	rechts	„	50	„	
Ur	links	„	107	„	
Ur	rechts	„	59	„	

Auf der rechten Seite schwankt also die Erniedrigung zwischen 50 und 60 Proz., auf der linken innerhalb grösserer Grenzen.

Die Zahlen in Versuch III sinken gegen diejenigen in Versuch I wie folgt:

Δ	links	um	171	Proz.	erniedrigt gegen Versuch I.
Δ	rechts	„	145	„	
Cl	links	„	155	„	
Cl	rechts	„	83	„	
Ur	links	„	202	„	
Ur	rechts	„	121	„	

Und betrachten wir die Erniedrigungen der Zahlen von Versuch III gegen diejenigen von Versuch II, so ergibt sich in Prozenten ausgedrückt:

Δ	links	um	23	Proz.	erniedrigt in Versuch III gegen Versuch II.
Δ	rechts	„	57	„	
Cl	links	„	29	„	
Cl	rechts	„	22	„	
Ur	links	„	46	„	
Ur	rechts	„	40	„	

Die Differenzen werden nun von Versuch zu Versuch geringer, um sich allmählich gänzlich auszugleichen.

Reihe B, 3 Monate nach Reihe A angestellt, ergab:

	Linke Niere	Rechte Niere
	I	I
Δ	1,22	1,37
G	1,04 Proz.	1,32 Proz.
Na Cl	1,00 „	0,96 „
Ur	1,20 „	1,18 „
	II	II
Δ	1,02	1,23
G	0,74 Proz.	0,88 Proz.
Na Cl	0,79 „	0,83 „
Ur	0,86 „	1,05 „
	III	III
Δ	0,74	0,81
G	0,29 Proz.	0,32 Proz.
Na Cl	0,61 „	0,71 „
Ur	0,71 „	0,87 „

5 Uhr 10 Min. 7,5 mg Phloridzin injizirt.

Versuch I: 5 Uhr 35 Min. bis 5 Uhr 58 Min.
„ II: 5 „ 58 „ „ 6 „ 13 „
„ III: 5 „ 13 „ „ 6 „ 22 „

5 Uhr 55 Min. 200 ccm warmen Thees zugeführt.

Es kam nun hinzu, dass im Laufe der Beobachtung sich auch rechterseits eine Wanderniere ausbildete. Wie schon bemerkt, fanden sich in 5 Untersuchungen bei Wandernieren auf Seiten der Wanderniere mehr wenig erhöhte Werthe.

Ob nun in vorliegendem Falle die Zahlen der Versuchsreihe B in der Weise aufzufassen seien, dass die erhöhten Werthe auf die rechtsseitige Wanderniere, oder die verminderten auf eine einsetzende Erkrankung der linken Niere zu beziehen sind, musste vorerst eine offene Frage bleiben. Es wäre auch in Erwägung zu ziehen, ob nicht die Niere durch die dreimalige Nephropexie in ihrer Funktion derartig beeinträchtigt worden ist, dass sie nunmehr beginnt, niedrigere Werthe zu produziren. Wahrscheinlich ist dies nicht und zwar desshalb nicht, da sie in zahlreichen voraufgegangenen Versuchen mit der Niere der anderen Seite gleichwerthig funktionirte.

Die Gefrierpunktserniedrigung des Blutes δ betrug in vier Untersuchungen: 0,56, bezw. 0,56, bezw. 0,55, bezw. 0,55.

Auffallen muss indessen auch hier der Einfluss der Flüssigkeitszufuhr, der sich in den Zahlen — am ausgesprochensten wieder in der Gefrierpunktserniedrigung — ausdrückt. Einmal sinken die Werthe für Δ andererseits bleibt die zuvor bestehende Differenz zwischen links und rechts auch nach der Flüssigkeitsaufnahme bestehen und wird unter dem unmittelbaren Einfluss der Flüssigkeitszufuhr in Versuch II noch etwas grösser, um sich in Versuch III schon wieder allmählich auszugleichen.

Betrachten wir nun in den 4 Versuchsreihen die erhaltenen Zahlenwerthe vor Aufnahme der Flüssigkeit, mit denen nach der Flüssigkeitsaufnahme im Zusammenhang, so ergeben sich in 3 Reihen ausgesprochene Differenzen, hauptsächlich in der Gefrierpunktserniedrigung. In der einen Reihe (intermittirende Hydronephrose) besteht diese Differenz nicht. Die Differenzen drücken sich nach 2 verschiedenen Richtungen hin aus. Einmal in einem regelmässigen starken Sinken der Gefrierpunktserniedrigung nach der Flüssigkeitsaufnahme (auch die Zahlen für NaCl und Ur sinken, wenn auch nicht so regelmässig) innerhalb kurzer Zeit. Alsdann ergibt sich, was besonders bemerkenswerth erscheint, zwischen den Werthen insbesondere der Gefrierpunktserniedrigung für linke und rechte Niere eine solche Differenz, dass diese sicher keine zufällige sein dürfte, sondern zur Annahme berechtigt, dass sie den dem direkten Einfluss der aufgenommenen Flüssigkeit auf die spezifische wassersekretorische bezw. resorptive Thätigkeit der Niere (im Sinne Pauli's und Dreser's) zuzuschreiben ist.

Während in dem Falle von Wanderniere vor der Flüssigkeitsaufnahme keine Differenz bestand, vielmehr die Zahlen für links und rechts so übereinstimmten, dass beide Nieren als normal funktionirende angesehen werden mussten, stellte sich eine erhebliche Differenz unter dem Einfluss der Flüssigkeitszufuhr ein. Man könnte nur den naheliegenden Einwand machen, dass diese Wirkung der Wanderniere eigen wäre, oder auch eine Eigenschaft normaler Nierenthätigkeit sei. Dieser Einwand wird widerlegt durch die Ergebnisse des Falles, in dem es sich darum handelte, festzustellen, ob eine einseitige funktionelle Minderwerthigkeit in der Niere bestehe oder nicht (Reihen A und B). In 12 Versuchen, deren Reihen viele Wochen lang auseinander lagen und sich über 6 Monate erstreckten [1]), fanden sich für linke und rechte Niere übereinstimmende Werthe. Ein ½ Jahr darnach angestellter Versuch ergab gleichfalls übereinstimmende Zahlen im I. Versuch der Reihe, der vor der Urinverdünnung lag. Es wurde nun der Versuch mit Flüssigkeitszufuhr unmittelbar an diesen angeschlossen, und es ergab sich zum ersten Male in diesem Falle eine Differenz in den Werthen. 3 Monate später wurde eine abermalige Versuchsreihe angestellt, und es ergab sich nunmehr, auch ohne Flüssigkeitsaufnahme, eine ausgesprochene Differenz in der molekulären Konzentration (und Glukoseausscheidung) zu Ungunsten der suspekten Niere. Diese Differenz blieb auch bestehen, bei angestelltem Versuch der Verdünnung des Urins durch Flüssigkeitszufuhr.

Es erhellt hieraus, dass die unter dem Einfluss der Flüssigkeitszufuhr und der urinverdünnenden Nierenthätigkeit eintretende einseitige Verminderung der Gefrierpunktserniedrigung, das Zeichen einer funktionell minderwerthigen Niere ist, dass diese Minderwerthigkeit sich manifestiren kann zu einer Zeit schon, wo die gewöhnliche funktionelle Prüfung und die funktionelle Prüfung im Reihenversuch noch nichts darüber auszusagen vermögen, und dass der Versuch der Urinverdünnung durch Flüssigkeitszufuhr eine latente funktionelle Minderwerthigkeit einer Niere aufzudecken im Stande ist.

Im Gegensatz hierzu stehen die Ergebnisse des Falls von intermittirender rechtsseitiger Hydronephrose. Die Werthe für Δ waren unter dem Einfluss der Flüssigkeitsaufnahme nicht auffallend erniedrigt, und die schon bestehende Differenz zwischen Δ der linken und rechten Niere wurde nicht beeinflusst. Es ist dies, bei den zweifellos bestehenden pathologischen Veränderungen beider Nieren, in diesem Falle sehr auffallend und es wäre möglich, dass wir nach dieser Richtung hin graduelle Verschiedenheiten in der Funktionsfähigkeit einer Niere zu suchen haben werden. Es ergeben sich eben aus dem Moment der urinverdünnenden Nierenthätigkeit weitere Gesichtspunkte, deren Möglichkeit vorerst nur angenommen werden darf und deren Berechtigung durch weitere Untersuchungen nach dieser Richtung, insbesondere an normalen Nieren geklärt und erhärtet werden soll.

Alsdann möchte ich über 2 Fälle berichten, in denen es möglich war, durch Prüfung ihrer Funktion diagnostische Details vorherzusagen, über die bislang nur die operative Autopsie Auskunft zu geben vermochte, und die die Operation (Nephrektomie) vollauf bestätigte.

In dem einen Falle handelte es sich um ein rechtsseitiges Nierenkarzinom.

Auf Grund der Analyse der gesonderten Sekrete [2]) konnte vor der Operation vorausgesetzt werden, dass nahezu alles Nierengewebe in dem Tumor aufgegangen, aber doch noch minimalste

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1902, No. 9.
[2]) Ibidem.

Mengen Nierenparenchyms erhalten sein müssen. Denn in einem Reihenversuch von 5 Einzelversuchen schied in Versuch No. I die erkrankte Niere noch und zwar 20 mal weniger Zucker aus als die gesunde. Wenige Minuten danach schied die erkrankte Niere überhaupt keinen Zucker mehr aus. Man kann an dem Tumor — er ist ein Karzinom — erkennen, dass in der That noch eine kleine Zone Nierenparenchyms am unteren Pol erhalten ist, auf dem Durchschnitt ca. 2 cm breit, 1 cm lang. Rinde und Mark sind deutlich geschieden und die Markstrahlen distinkt in die Rinde verfolgbar.

Man sieht also hier, eine wie geringe Menge Nierenparenchyms überhaupt nur nöthig ist, um noch Glukose aus Phloridzin zu verarbeiten.

Interessant war es, die Nieren arbeiten zu sehen. Während die Urinfluth der gesunden Niere so stark war, dass sie 90 ccm in 25 Minuten durch den Ureterkatheter auswarf, produzirte der Tumor, nur durch wenige Ureterkontraktionen, einige Kubikcentimeter Blutes und blutfarbener Flüssigkeit, wovon die eine Hälfte auf Versuch I der Reihe, die andere auf Versuch III kam. Während der übrigen, dazwischen liegenden und folgenden Versuche, II, IV und V arbeitete der Ureter der erkrankten Seite überhaupt nicht.

Die Gefrierpunktserniedrigung des Blutes δ betrug 0,595.

Alsdann möchte ich mir erlauben, Ihnen das Präparat einer exstirpirten Pyonephrose zu zeigen, das desshalb interessant ist, weil es gleichfalls darthut, ein wie geringer Rest von Nierenrindensubstanz nur noch erhalten zu sein braucht, um sein Vorhandensein in vivo nachweisen zu können. Die Niere stellte einen prallelastischen Tumor dar, der ballotirte, ausgedehnten lumbalen Kontakt in Rückenlage, abdominalen in Seitenlage ergab. Cystoskopisch zeigte sich ein aus der linken Uretermündung heraushängender Eiterpfropf, der bei Druck auf die linke Niere sich allmählich loslöste. Damit war die Diagnose Pyonephrose einerseits eindeutig. Andererseits aber konnte aus dem Umstand, dass in dem von dieser Eiterniere produzirten Eiter noch Phloridzin zu wenig Glukose verarbeitet war, bestimmt vorausgesagt werden, dass doch noch etwas weniges Nierenparenchym vorhanden sein müsse. Wie wenig das sein muss, damit es durch Ureterkatheterismus und Analyse auf Glukose noch nachgewiesen werden kann, werden Sie leicht an der herumgegebenen Niere erkennen können. Beiläufig sei noch bemerkt, dass der gesammte Eiter, der zur Untersuchung auf Glukose gewonnen wurde, durch nur 2 Ureterkontraktionen von der Niere geliefert wurde.

Aber noch etwas anderes ist aus diesen beiden durch Nephrektomie gewonnenen Präparaten zu ersehen. Und das scheint mir sie, im Zusammenhalt mit den Ergebnissen der vorausgegangenen Funktionsprüfung, besonders interessant zu machen. Es ist ein glücklicher Zufall, dass in beiden das Nierenparenchym bis auf geringste Rindenreste gleichmässig durch den regressiven bezw. proliferirenden Prozess zerstört ist und dass unter diesen Verhältnissen die Zuckerbildung aus dem Phloridzin studirt werden konnte. Wir werden auf diese Weise mit der Deutlichkeit des Experiments auf den Ort hingewiesen, wo das Phloridzin zu Glukose verarbeitet wird. Wenn man sieht, wie hier fast das ganze Nierenparenchym in dem einen Falle eitrig eingeschmolzen, in dem anderen in dem Karzinom aufgegangen ist und es in beiden Fällen nur minimalster Reste Rindensubstanz zur Glukoseverarbeitung bedarf, so wird man im Zusammenhang mit dem histologischen Befund, der vorwiegend das Erhaltensein der Glomeruli erkennen liess, nicht fehlgehen, wenn man die Glomeruli als die Stätte betrachtet, in der der Umbau des Phloridzin in Glukose vor sich geht.

Zum Schluss sei es mir gestattet, hinzuweisen auf den Fall, in dem es mir durch Ureterkatheterismus und Prüfung der Nierenfunktion gelungen ist, das Vorhandensein und somit das Vorkommen einer einseitigen Nephritis dadurch nachzuweisen, dass sich im Urin der betreffenden Seite hyaline Zylinder fanden, während der Urin der anderen Seite frei davon war. Darf ich noch anfügen, dass die Analyse der gesondert aufgefangenen Sekrete uns eine thatsächlich bestehende, sehr erhebliche funktionelle Beeinträchtigung auf Seiten dieser Niere aufdeckte, dass diese Niere zeitweise, insbesondere in Bezug auf Zuckerverarbeitung aus Phloridzin, bedeutend schlechter als die andere arbeitete, so bin ich am Ende meiner heutigen Ausführungen angelangt.

Man wird sich der Ansicht nicht verschliessen können, dass die Untersuchung der Nierenfunktion mittels Ureterkatheterismus' und mittels gesonderter Harnanalyse uns durch das Erkennen der getrennten Thätigkeit einer jeden Niere in der Diagnose und damit Hand in Hand gehend in der Therapie der chirurgischen Nierenerkrankungen einen wichtigen Schritt vorwärts gebracht hat.

Ueber Encephalitis haemorrhagica acuta.*)

Von Dr. Stegmann in Dresden.

M. H.! Sie werden sich vielleicht erinnern, dass im Jahre 1897 mein Vorgänger, Herr Dr. Lührmann, Ihnen eine Reihe von Fällen schilderte, welche das Bild der von Wernicke zuerst beschriebenen und nach ihm benannten Poliencephalitis haemorrhagica superior darboten. Es handelte sich dort um jene fast ausschliesslich bei Trinkern beobachtete hämorrhagische Entzündung der grauen Substanz im III. und IV. Ventrikel und im Aquaeductus Sylvii, welche meist unter dem Bilde des Delirium tremens beginnt, deren auffallendstes Symptom neben Somnolenz und schweren allgemeinen Störungen eine meist vollständige Lähmung der Augenmuskeln ist, und die gewöhnlich rasch zum Tode führt.

Heute möchte ich Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen für eine andere Form von Hirnentzündung, welche ihrem pathologisch-anatomischen Charakter nach dem Wernicke schen Typus nahe verwandt, klinisch aber doch von ihm zu unterscheiden ist und die von Strümpell und Leichtenstern zuerst als Encephalitis haemorrhagica acuta beschrieben wurde.

Strümpell hatte schon seit Anfang der 80 er Jahre seine Aufmerksamkeit den Encephalitisformen zugewandt und besonders darauf hingewiesen, dass die zerebrale Kinderlähmung mindestens in einem Teile der Fälle aus encephalitischen Prozessen hervorgehe. Leichtenstern hatte um dieselbe Zeit Encephalitis als Begleiterscheinung epidemischer Zerebrospinalmeningitis beschrieben. Beide Autoren beobachteten nun eine Reihe von Encephalitisfällen im Anschluss an Influenzaerkrankungen und lenkten durch genaue Beschreibung derselben im Jahre 1890 die Aufmerksamkeit auf dieses Krankheitsbild. Seitdem wurden von verschiedenen Autoren ähnliche Fälle mitgeteilt und 1897 konnte Oppenheim in einer Monographie bereits eine scharf umrissene Charakteristik der Encephalitis haemorrhagica acuta non purulenta geben, die auch heute noch als massgebend anzusehen ist, wenngleich unsere Kenntnis der Krankheit durch gründliche Arbeiten von Friedmann, Nonne und Oppenheim selbst, sowie durch eine Reihe kasuistischer Mitteilungen von anderen Autoren erweitert und vervollständigt worden ist. Immerhin ist die Zahl der genau beobachteten geheilten Fälle, in denen die Diagnose mit Sicherheit gestellt werden konnte, noch nicht sehr gross und ich benutze die Gelegenheit, Ihnen einen derartigen, hier im Stadt-Irrenhaus beobachteten Fall zu schildern, um so lieber, da dieser Fall manche interessante Besonderheiten aufweist.

Gestatten Sie mir zunächst, Ihnen das von Oppenheim geschilderte Krankheitsbild in seinen wichtigsten Zügen zu rekapitulieren.

Die Encephalitis haemorrhagica acuta befällt meist jugendliche Personen und tritt in der Mehrzahl der Fälle im unmittelbaren Anschluss an eine akute Infektionskrankheit auf, meist, wie schon erwähnt, nach Influenza, doch auch nach Pneumonie, Diphtherie, Endocarditis ulcerosa u. a. Nach kurzem Vorstadium, manchmal auch ganz ohne Vorboten, setzt die Krankheit mit den schwersten Gehirnerscheinungen ein. Häufig werden zu Beginn Krämpfe oder wenigstens krampfartige Muskelzuckungen beobachtet; heftigster Kopfschmerz, Bewusstlosigkeit und im weiteren Verlauf mehr oder weniger ausgebreitete Lähmungserscheinungen beherrschen das Krankheitsbild und während in günstig verlaufenden Fällen nach Aufklärung des Bewusstseins die übrigen Erscheinungen im Laufe einiger Wochen oder Monate zurückgehen, tritt in anderen unter andauerndem Koma und schweren allgemeinen Störungen in wenigen Tagen der Tod ein.

Pathologisch-anatomisch charakterisiert sich die Krankheit als ein Entzündungsprozess mit multiplen Blutungen, die sich über mehr oder weniger ausgedehnte Bezirke des Grosshirns erstrecken. Meist handelt es sich um ganz kleine, etwa stecknadelkopfgrosse Blutaustritte, doch findet man auch grössere Erweichungen, die sich von apoplektischen Herden nur dadurch unterscheiden, dass eine gröbere Gefässerkrankung oder -Verstopfung einer Hirnarterie nicht nachweisbar ist. Durch die Güte des Herrn Medizinalrat Dr. Schmorl bin ich in der Lage, Ihnen ein solches Präparat zu zeigen.

---

*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 22. März 1902.)

Sie sehen an demselben einen grossen Bluterguss, der zu ausgedehnter Zerstörung der Hirnsubstanz im Gebiete der grossen Ganglien geführt hat, und in seiner Umgebung zahlreiche punktförmige Blutungen, welche dem Hemisphärenmark ein gesprenkeltes Aussehen geben. Das andere Präparat, welches ich ebenfalls Herrn Obermedizinalrat Dr. Schmorl verdanke, zeigt Ihnen, wenn auch etwas verblasst, die kleinen Blutpunkte, welche hier ausgedehnte Hirnbezirke durchsetzen.

Die mikroskopische Betrachtung zeigt in den erkrankten Hirnpartien die Kapillaren und kleinsten Blutgefässe erweitert, die Gefässcheide mit roten Blutkörperchen gefüllt und an einzelnen Stellen zerrissen, so dass Blutaustritt in das Gewebe erfolgt. Zu Beginn der Erkrankung sieht man fast nur rote Blutkörperchen in den Extravasaten und wenige Rundzellen; späterhin finden sich zahlreiche Leukocyten, Körnchenzellen und gewucherte Gliazellen. Herr Dr. Geipel hat mir gütigst ein Präparat überlassen, welches Ihnen ein Bild des ersten Stadiums zu geben vermag. Es handelt sich um einen an Pneumonie verstorbenen Kranken, bei dem als zufälliger Sektionsbefund multiple Blutungen in das Splenium des Balkens entdeckt wurden, ohne dass die klinische Beobachtung Anhaltspunkte für das Bestehen einer Encephalitis gegeben hätte, was ja bei dem Sitz und der geringen Ausdehnung des Prozesses erklärlich ist. Die Blutaustritte scheinen erst ganz kurz vor dem Tode erfolgt zu sein und es muss auffallen, dass Entzündungserscheinungen nicht wahrzunehmen sind. Das aufgestellte Präparat zeigt sehr schön ein kleines, in eine Blutung eingebettetes Blutgefäss.

Die Frage nach der Ursache solcher Blutungen ist noch nicht ganz geklärt; am wahrscheinlichsten ist es, dass Toxine auf die Gefässwand schädigend einwirken, in einzelnen Fällen ist es aber gelungen, den Pfeifferschen Influenzabazillus und Pneumokokken in den encephalitischen Herden nachzuweisen, woraus wohl hervorgeht, dass mit dem Blutstrom Bakterien ins Gehirn gelangen und sich dort ansiedeln können. Dass encephalitische Herde unter Hinterlassung einer Narbe ausheilen können, hat Oppenheim in einem Falle anatomisch nachzuweisen vermocht, bei dem einige Monate nach dem Ablauf einer Encephalitis der Tod durch eine andere Krankheit herbeigeführt wurde.

Der Fall von Encephalitis haemorrhagica, den ich Ihnen schildern möchte, ist, wie bereits erwähnt, in Heilung ausgegangen und ich werde nun zunächst versuchen, Ihnen einen Ueberblick über den Krankheitsverlauf zu geben und erst dann auf einzelne bemerkenswerte Erscheinungen etwas näher eingehen.

Es handelte sich um einen 24 Jahre alten Bildhauer, der aus gesunder Familie stammt und selbst auch bis dahin stets gesund war. Er hat eine gute Schulbildung erhalten, hat sich dann in Wien und Paris künstlerisch ausgebildet und ist hierauf als technischer Leiter in die väterliche Fabrik für Kunstgegenstände eingetreten. Kurz vor Weihnachten 1901 unternahm er eine grössere Reise, die ihn u. a. auch hierher nach Dresden führte, wo er am 19. XII. ankam. Er hat an diesem Tage keinerlei anstrengende Arbeiten oder Vergnügungen unternommen und nachweislich keinerlei Exzesse begangen, war anscheinend ganz gesund und klagte nur über Müdigkeit. Nachdem er sich um ½12 Uhr Nachts von einem Freunde getrennt hatte, brach er kurze Zeit darauf bewusstlos zusammen, bekam Krämpfe und hatte dabei reichliches Erbrechen. Der herbeigerufene Arzt verordnete Senfpflaster auf die Herzgegend, wodurch die stark darniederliegende Herzaktion wieder belebt wurde; bald aber steigerten sich die Zuckungen und Pat. verfiel in einen Aufregungszustand, in dem er wild um sich schlug, so dass er gefesselt in das Stadt-Irrenhaus überführt werden musste. Auch bei der Aufnahme warf sich Pat. noch unruhig umher, war bewusstlos und reagierte weder auf Anruf noch auf Nadelstiche. Die Pupillen waren sehr weit, reagierten träge auf Lichteinfall, die Augen wurden nach verschiedenen Richtungen verdreht, die Atmung war röchelnd, der Puls gut gespannt, regelmässig, 96 in der Minute. Auch am folgenden Tage lag Pat. noch in tiefem Koma, wenn er auch auf energischen Anruf reagierte und mühsam lallend seinen Namen zu nennen vermochte. Beim Versuch, ihn zu füttern, trat Erbrechen ein. Eine genaue körperliche Untersuchung ergab wenig Anhaltspunkte. Es fanden sich an den Zungenrändern frische Quetschwunden und am Herzen erschien der erste Ton nicht ganz rein; die Sehnenreflexe waren sämtlich gesteigert — sonst konnte keine Abnormität nachgewiesen werden. Auch am 2. und 3. Krankheitstage trat hierin keine Aenderung ein, nur wurde das Bewusstsein freier, so dass Pat. einfache Fragen beantworten konnte. Er klagte über heftigen Kopfschmerz, der Hinterkopf war bei Beklopfen empfindlich, er gähnte viel, wälzte sich im Bett umher und verfiel in Halbschlaf, sobald man ihn sich selbst überliess. Ueber Ort und Zeit war er ganz unorientiert. Am Abend des 3. Krankheitstages fand sich der rechte Kniereflex schwächer als der linke und am Augenhintergrund wurden Blutungen bemerkt. Herr Dr. F. Schanz hatte die Freundlichkeit, den Befund zu kontrollieren, und stellte fest, dass die Arterien normal, die Venen aber stark gefüllt und von Blutungen begleitet waren. Sehvermögen, Pupillen und Augenmuskelbewegungen waren intakt. An den folgenden Tagen klagte Pat. über unerträglichen Kopfschmerz, Lichtscheu, starken Durst und Schwindelgefühl; es bestand Unsicherheit im Gehen und Stehen, die Benommenheit dauerte an und Pat. warf sich laut stöhnend im Bett umher. Allmählich stieg nun die Temperatur und erreichte am 5. Tage als höchsten Punkt 38,8°, wobei zugleich am Herzen die Erscheinungen der Endokarditis hervortraten. Das anfangs kaum merkliche Geräusch an der Herzspitze war jetzt über allen Ostien laut hörbar, die Herzdämpfung verbreiterte sich nach rechts und links und der Puls war zwar regelmässig, stieg aber bis auf 110 in der Minute.

Nunmehr traten auch Lähmungserscheinungen auf und zwar zunächst eine isolierte komplette Lähmung des M. rectus externus am linken Auge, welche gleichnamige nebeneinanderstehende Doppelbilder hervorrief. Dann zeigte sich auch eine zunehmende Schwäche der vom Fazialis versorgten Muskeln rechts und zwar zuerst der Mund-, dann der Augen- und zuletzt der Stirnregion. Sämtliche Sehnenreflexe fehlten vom 6. Krankheitstage an völlig. Andere Lähmungen und Störungen der Sensibilität oder der Sinnesorgane traten nicht auf, ebensowenig Sprachstörungen.

Auf diesem Höhepunkt angelangt, blieb das Krankheitsbild einige Tage unverändert, dann kehrte zunächst die Temperatur zur Norm zurück, die Erscheinungen am Herzen wurden weniger deutlich und auch die Schwäche des Fazialis glich sich allmählich völlig aus. Gleichzeitig kehrten die Sehnenreflexe zurück und zwar zuletzt der rechte Kniereflex, der seinerzeit zuerst geschädigt war. Nur die Abducenslähmung blieb völlig unverändert und auch die Veränderungen am Augenhintergrunde blieben noch längere Zeit gleichmässig bestehen. Das Bewusstsein wurde mit der Besserung des körperlichen Befindens allmählich ganz frei, die subjektiven Beschwerden traten ganz zurück und es entwickelte sich geradezu eine euphorische Stimmung, die den Pat. manchmal zu kindisch-läppischem Verhalten führte und ihn die vielfachen Störungen durch Doppelbilder und Schwäche des Gedächtnisses kaum empfinden liess. Patient wurde etwa 4 Wochen nach Beginn der Krankheit nach Hause entlassen, nachdem am Herzen auch die letzten Zeichen der überstandenen Endokarditis verschwunden waren; er war aber nach dem Bericht seines Hausarztes noch vor kurzer Zeit völlig arbeitsunfähig. Die Abducenslähmung bestand noch unverändert und störte durch Doppelbilder erheblich und vor allem fiel der Umgebung die ausserordentliche Gedächtnisschwäche des Pat. auf. Er sollte daher zu seiner weiteren Erholung ein Sanatorium aufsuchen.

Gehen wir nun auf die Einzelheiten des Falles ein, so wird zunächst die Diagnose einer näheren Begründung bedürfen und es wird hierzu am besten sein, die Ueberlegungen zu wiederholen, welche uns bei der Beurteilung des Falles tatsächlich geleitet haben. Der Zustand des Kranken bei der Aufnahme legte den Gedanken an eine Vergiftung nahe, insbesondere musste man an Alkoholwirkung denken, die wir hier nicht selten in ähnlicher Form mit Erbrechen, Krämpfen, Bewusstlosigkeit und Erregungszuständen einhergehen sehen. Pat. hatte aber nachweislich keine erheblichen Alkoholmengen zu sich genommen und an andere Gifte zu denken, lag kein Grund vor, insbesondere fand sich auch kein Zeichen von Urämie oder einer anderen Autointoxikation. Die Zungenbisse liessen den Gedanken an Epilepsie erwägen, doch war von früheren Anfällen nichts bekannt und die Art der Bewusstseinsstörung nach dem Anfall hätte mindestens sehr ungewöhnlich erscheinen müssen. Eine Kopfverletzung konnte ausgeschlossen werden, da hierzu jede Gelegenheit gefehlt hatte, an eine Apoplexie konnte bei der Jugend des Pat. und beim Fehlen jeder Spur von Arteriosklerose kaum gedacht werden. Zeichen von Lues fanden sich nicht und es fehlte auch zu Anfang jeder Hinweis auf eine akute Infektionskrankheit. Für Meningitis konnte ausser Kopfschmerz keines der charakteristischen Symptome nachgewiesen werden, es bestand ferner weder Fieber, noch Milzvergrösserung, noch irgend ein Exanthem; auch das geringfügige Geräusch am Herzen gab zunächst keinen Anhaltspunkt, da die Herztätigkeit durchaus normal und die Dämpfungsfigur nicht vergrössert war. Es blieb nun noch die Frage, ob ein Hirntumor oder ein Hirnabszess vorliegen könne. Für einen Abszess fehlte es wiederum an einer Eingangspforte, zumal auch die von Herrn Dr. R. Hoffmann vorgenommene genaue Untersuchung von Nase und Ohren durchaus normalen Befund ergeben hatte. Wenn ein Tumor vorlag, so musste es merkwürdig erscheinen, dass er so plötzlich zu schweren Störungen führte, ohne doch irgendwie lokalisierte Ausfalls- oder Reizerscheinungen zu machen.

Es blieben demnach nur noch zwei Möglichkeiten übrig, zumal nachdem der Befund am Augenhintergrund die Lage etwas mehr geklärt hatte: Sinusthrombose oder Encephalitis haemorrhagica. An Sinusthrombose musste man denken, weil die Stauung in den Venen des Augenhintergrundes auffällig war, doch liessen sich sonst keine Stauungserscheinungen nachweisen und vor allem fand sich auch weder Anämie noch eine andere Ursache zur Entstehung einer solchen Thrombose. Ganz auffallend erinnerte aber die verwaschene Färbung in der Umgebung der Blutungen an das Bild, welches die von Encephalitis befallenen Hirnteile auf der Schnittfläche darbieten und wie es in der Monographie von Oppenheim nach Gayet abgebildet ist.

Der weitere Verlauf bestätigte denn auch die Annahme, dass Encephalitis vorliege, und es liess sich sogar mit einiger Sicherheit die Lokalisation derselben bestimmen. Schon die subjektiven Störungen: Durst, Schwindelgefühl, Unsicherheit des Ganges, weisen uns auf die Gegend der Brücke und des verlängerten Marks; noch deutlicher aber zeigen die Lähmung des Abducens und die Schwäche des gegenüberliegenden Fazialis, dass sich am Boden des IV. Ventrikels verschiedene kleine Herde befunden haben. Die VI-Lähmung kann, glaube ich, nur als eine Kernlähmung aufgefasst werden; sie trat so isoliert auf, war von Anfang an so vollständig und blieb so gleichmässig während der ganzen Beobachtungszeit, dass wir annehmen müssen, eine Blutung habe gerade den VI-Kern zerstört, der ja bekanntlich am Boden des IV. Ventrikels im sogen. Knie der Fazialiswurzel liegt. Die Parese des gegenüberliegenden VII. dürfte auf eine Schädigung der Wurzelfasern durch Blutungen zurückzuführen sein. Es waren also diejenigen Bezirke erkrankt, die auch in den typischen Fällen von Wernickescher Polioencephalitis betroffen zu sein pflegen. Dass aber nicht ausschliesslich die graue Substanz von Blutungen durchsetzt war, geht aus der schweren Störung der psychischen Funktionen hervor, auf die ich bisher nur flüchtig hinweisen konnte. Schon in den ersten Tagen zeigte sich, dass Pat. das Gedächtnis, zumal für jüngst Erlebtes fast ganz verloren hatte. Nicht nur für die Ereignisse kurz vor der Ueberführung in die Anstalt bestand Amnesie, er erinnerte sich der ganzen Reise nicht mehr, glaubte bald im Juli, bald im Oktober 1901 zu leben; erinnerte sich der Erlebnisse aus den letzten Monaten überhaupt nicht, vermochte aber auch diejenigen aus dem Anfang des Jahres nur höchst mangelhaft zu reproduzieren und war sogar nicht imstande seinen Lebenslauf geordnet zu erzählen, auch noch zu einer Zeit, in der sein Bewusstsein durchaus frei war. Am auffallendsten aber war sein Unvermögen, Tatsachen und Namen zu merken, die ihm mitgeteilt wurden, und in der ersten Krankheitswoche gelang es nicht, ihm einzuprägen, dass er in Dresden sei. Er fasste zwar die Mitteilung richtig auf, vergass sie aber sofort wieder und wusste einmal 30 Sekunden, nachdem es ihm gesagt worden war, nicht mehr, wo er sich befinde; jedes Mal wieder war er erstaunt, in Dresden zu sein und fragte, wie er dahin komme. Ebenso schnell vergass er, dass er Besuch von seinen Angehörigen gehabt und war immer wieder verwundert, diese hier zu sehen. Allmählich merkte er dann allerdings die einfachsten Daten, doch verwechselte er noch bei seinem Abgang die Namen der Aerzte, die er täglich gesehen hatte und vermochte einfache Vorgänge nur auf wenige Stunden im Gedächtnis zu behalten. Erinnerungstäuschungen traten nur ganz zu Anfang in geringem Masse auf und zwar nur in dem Sinne, dass Pat. die Lücken seiner Erinnerung dadurch auszufüllen suchte, dass er frühere Erlebnisse und Eindrücke in die neueste Zeit verlegte.

Wir müssen annehmen, dass diese Störungen auf Unterbrechung von sogen. Assoziationsfasern im Marklager der Grosshirnhemisphären beruhen; dass die Rinde in grösserer Ausdehnung betroffen sei, ist nicht anzunehmen, da weder Sprachstörungen irgend welcher Art, noch sonstige Störungen, insbesondere auch nicht motorische, nachzuweisen waren, die auf Rindenerkrankung bezogen werden könnten. Von ganz besonderem Interesse ist aber weiterhin das Verhalten der Sehnenreflexe. Bruns hat bekanntlich durch seine eingehenden Untersuchungen nachgewiesen, dass bei völliger Durchtrennung des Halsmarks die Kniereflexe fehlen, auch wenn der Reflexbogen im Lendenmark intakt ist, wie dies schon Bastian im Jahre 1890 behauptet hatte.

Seitdem ist die Frage oft erörtert worden, wie diese Tatsache zu erklären sei, ohne dass bis jetzt eine ganz befriedigende Lösung gefunden wurde. Auch unser Fall kann, da er nicht anatomisch untersucht ist, die Frage natürlich nicht entscheiden, immerhin ist folgendes bemerkenswert: Die Sehnenreflexe waren gesteigert zu einer Zeit, in der auch andere Reizerscheinungen (Krämpfe, Muskelunruhe, Erbrechen, Schwindel) bestanden; mit dem Auftreten von Lähmungen verschwanden die Sehnenreflexe und zwar nicht nur die Knie-, sondern auch die Anconaeus- und Achillessehnenreflexe; gleichzeitig mit dem Zurückgehen der Fazialislähmung erschienen dann die Sehnenreflexe, zunächst noch schwach und unsicher, dann aber in normaler Weise wieder. Es scheint dies doch darauf hinzuweisen, dass eine zum Zustandekommen der Sehnenreflexe notwendige Bahn hier zunächst gereizt und dann für eine gewisse Zeit unterbrochen, schliesslich aber wieder leistungsfähig wurde.

Es würde zu weit führen, wenn ich näher auf diese Fragen eingehen wollte; zum Schluss möchte ich nur noch über Aetiologie und Therapie in unserem Falle einiges anführen. Die Aetiologie ist wie in vielen ähnlichen Fällen recht unklar; es muss eine Infektion vorgelegen haben, welche die Endokarditis verursachte, und deren Erreger wohl vom Endokard aus in das Gehirn gelangten; welcher Art aber die Infektion war, entzieht sich unserer Kenntnis — wahrscheinlich handelt es sich um Influenza. Auffallend ist auch, dass nur das Herz und das Gehirn befallen wurden, während die Nieren dauernd ganz frei blieben und auch trotz sorgfältigen Suchens nirgendwo Embolien gefunden wurden.

Die Therapie bestand in möglichster Ruhestellung, Eiskühlung des Kopfes und Entleerung des Darmes. Von einem Aderlass wurde abgesehen, da hierzu keine dringende Indikation vorlag, es wurde aber versucht, durch feuchte Packungen der Füsse auf die Blutverteilung einzuwirken.

Die Prognose konnte, nachdem die Diagnose feststand, schon früh relativ günstig gestellt werden, wobei der von Oppenheim besonders hervorgehobene Umstand massgebend war, dass das Bewusstsein des Pat. sich frühzeitig klärte, und hierin liegt ein Moment von hoher praktischer Bedeutung. In einem von Oppenheim beschriebenen Encephalitisfall war die Eröffnung des Warzenfortsatzes vorgenommen worden, weil man einen Abszess vermutete und dieser diagnostische Irrtum wurde später für den Pat. verhängnissvoll. Wir werden also, zumal ja Influenzaerkrankungen jetzt überall häufig sind, doppelt vorsichtig sein in der Diagnose Abszess oder Tumor cerebri und werden hierbei stets an das Krankheitsbild der Encephalitis haemorrhagica denken müssen, um vor Irrtümern bewahrt zu bleiben.

Nachtrag vom 12. VII. 02: Nach einem in diesen Tagen eingegangenen Schreiben des Pat. hat dieser seit einigen Wochen seine geschäftliche Thätigkeit wieder aufgenommen. Er klagt noch über Gedächtnisschwäche und bedient sich im täglichen Verkehr eines Notizbuches; im übrigen hat er keinerlei Beschwerden mehr und gibt an, dass die Augenmuskellähmung völlig geheilt ist, so dass er nicht mehr schiele und bereits seit längerer Zeit keine Doppelbilder mehr habe.

Die Myxome der Ovarien.

Von Dr. Carl Hennig in Leipzig.

Die Gallertgeschwülste der Eierstöcke gehören nicht zu den täglichen Vorkommnissen. Ehe eine allgemeine Besprechung darüber erfolgen kann, ist es von Nutzen, eine Durchsicht der Begriffe Gallert, Schleim, Mucinkörper vorzunehmen. Hierin haben Scherer, R. Virchow (Onkologie I, 203; III, 31 und seine meist falsch zitirte Schrift: Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtskunde, Berlin, III, 197, 1848), Birch-Hirschfeld, Marchand, Pfannenstiel, Werth aufklärend gewirkt. E. Ziegler hat weitere Schlüsse auf den verwandten Schleim- oder Gallertkrebs gezogen.

Normal zeigt sich schleimige Gallert in Gelenkhöhlen und in den Zwischenwirbelbändern der Kinder. Krankhaft tritt der Myxomkern im Gallertkropfe auf; darin bemerkt man zellige Theile, Fettkörner, auch eingesprengten Kalk. Die Gallertmasse kann von den Rändern her erweichen und zu einer zähen, schlüpfrigen Flüssigkeit mit reichlichem Gehalte an Natroneiweiss zerfliessen.

Der Inhalt der Graaf'schen Follikel ist fast reine Paralbuminlösung (Waldeyer). Der Inhalt der Kystome gehört bald der Mucinreihe an: Pseudomucin (Pfannenstiel nimmt drei Arten mit abgestuftem Gehalte an N: 16—7 Proz. an), Colloïd, Schleimpepton, bald der Albuminreihe, besonders nach öfterer Punktion der Cyste: Paralbumin, Metalbumin, Albuminpepton. Uebergang einer Art in die andere war schon den früheren Aerzten bekannt, zumal betreffend die schleimige Umwandlung der Krebse und der geborstenen colloïden Adenokystome, worauf Pseudomucin sich im Bauche verbreiten oder Bauchfellentzündung folgen kann (Werth). Bisweilen laufen glykogenhaltende Zellen unter, auch Hyalin (s. Hennig: Katarrh der inneren weiblichen Geschlechtstheile, 1870, S. 86).

Am frühesten entarten beim Menschen Reste der fötalen Wolff'schen Körper oder der Pflüger'schen Schläuche. Da gibt es einfaches, meist flimmerndes Zylinderepithel — sonst schleimerzeugendes Zylinderepithel (s. unten mein Beispiel). Einbettung des Balges in das breite Band kann für Ursprung im Neebeneierstocke sprechen (Olshausen). Die epitheliale Auskleidung des ursprünglichen Follikels (Keimepithel, Membrana granulosa) wird verschoben, endlich abgestossen, wann die Papillen des Balges myxomatös entarten (Schrant, Rokitansky). Sobald ein Proteinkörper dem Schicksale verfällt, gallertig zu werden, so nimmt sein N-Gehalt ab, er nähert sich immer mehr der Cellulose, dem Zucker; Essig scheidet netzförmigen Schleimstoff aus. In gröberen Bindegewebsfächern hängen rundliche, spindelförmige bis sterngleiche Körper zusammen, in welche auch zarte Muskelfasern, meist organische, höchst selten quergestreifte übergehen. Aus der einfachen, mit Zylinderepithel ausgekleideten Cyste wächst der verschleimende Balg hervor, in welchem häufig niedriges, fast würfelförmiges Epithel neben hohen, schmalen, auch gewimperten Zellen getroffen wird; geschichtete, stärkeähnliche Körper, Cholestearinkrystalle sind nicht selten. Endlich geht die Sulze häufig in Hyalin oder Fetttrypsin über, während die Zellen körniges oder punktiges Fett aufnehmen.

Wenn auch die Sulze der Organisation unfähig ist und nicht zur Ernährung dient, so schliesst sie doch oft nicht nur Zellreste ein, sondern wird auch von neugebildeten zarten, selbst wandlosen Blut- und Lymphbahnen durchzogen, fällt Blutaustritten anheim, deren Rückstände sich in Pigmentkörnchen oder Schollen erhalten; schon Lizars bildete buntfarbige Tochtercysten ab.

„Die glandulären proliferirenden Kystome enthalten immer und reichlich Pseudomucin, die papillären Kystome wenig und nicht stets.“ Das Hyalin ist Paraglobulin. — Die allermeisten schleim- und wassersüchtigen Bälge gehen aus eihaltigen Follikeln hervor; wenige entstehen als Neugebilde und dann zahlreiche im Zwischengewebe: „Cystosarcoma proliferum gelatinosum“. Die einfache Balgwand wird später doppelt, manche sogar muskulös, kann demnach bei der Palpation und in kalter Umgebung sich ebenso verkleinern wie ein Myom. Das unreife Fettgewebe kann zu wirklichem Fett werden, dieses wieder zu Schleimgewebe. Gereizt ist die Innenwand im Stande, Eiter zu liefern, was klinisch wichtig ist.

Die gallertigen Naturerzeugnisse bergen alle etwas Räthselhaftes — sie gehen, seien sie Gallertpilze, Algen, Quallen, Theile des thierischen Organismus, sämmtlich aus bildsamen Zellen hervor, verlassen dieselben bald einfach, aus Becherzellen, bald nach Zerstörung, Sprengen der Mutterzelle und kehren als Indigesta moles nicht wieder in die den Körper erhaltende Säftemasse zurück, belästigen durch ihre Quellung (Haucke: Diss. inaug. de hydrope. Hal. 1701).

Zur Statistik.

Die Seltenheit der ovariellen Gallertcyste erhellt aus den Meldungen der Operateure, welche nur in 60 von mir als erhärtete Diagnosen zusammengebrachten Beispielen vertreten sind.

Scanzoni zählte 1859 unter 41 tödtlich abgelaufenen Beispielen von Eierstocksgeschwulst nur 9 colloïde (= 22 Proz.); Schröder erwähnt unter 300 Oophorektomien in Berlin nur 1; Lacroyenne hatte unter 500 lediglich 1 vielkammeriges Colloïd zu exstirpiren; B. Schultze hatte 1884—1886 50 mal laparotomirt, darunter doch 1 Colloïd. Sp. Wells traf unter seinen zahlreichen Operirten auffallend selten Myxom, dagegen Cullingworth 27 unter 52 mit sekundären Veränderungen. Die ersten, dazu glücklichen Laparotomien wegen gallertiger Cysten hat Mac Dowell 1809 in Kentucky ausgeführt; ihm folgten Chrysmar 1820, Lizars 1825.

Alter: Von 40 Kranken war das Alter angegeben, in welchem sie operirt wurden. 4 Jahre zählte das von Schwartz in Göttingen laparotomirte Mädchen; ihr Uterus war so gross wie der einer Erwachsenen. Sie genas rasch. Dann folgen erst 2 Kranke von 12 und 13 Jahren, 11 zwischen 20 und 30, 15 zwischen 31 und 40, 4 bis 50, 5 bis 60 Jahre; nur 2 zählten 61 Jahre — sie genasen.

Sexuelle Thätigkeit: 5 werden als Nulliparae aufgeführt, 3 als Uniparae; 2 Geburten gingen voran bei 6, davon war 1 während der Operation wieder schwanger; 1 hatte 3 mal, 4 mal hatten 3 geboren, davon 1 noch ausserdem einen Abortus erlitten; 2 hatten 5 Geburten hinter sich, 1 = 8 Geburten, darunter 1 Zwillingsgeburt, 1 = 9 Geburten. Mehrgebärende ohne nähere Angabe sind 3 verzeichnet.

Körperbeschaffenheit: Es kam eine Negerin zur Behandlung. Als besonders mager sind 5 gemeldet, als „schwächlich, verfallen“ 4. Demnach waren Viele noch gut bei Kräften.

Dauer der Anschwellung: 1 mal 4 Monate, 1 mal ½ Jahr, 2 mal 7 Monate, 1 mal 8 Monate, 4 mal 1 Jahr, 1 mal 1½, 2 mal 2, 2 mal 3, 1 mal 3½, 2 mal 4 Jahre. Eine Person liess schnelles Wachsthum der Geschwulst wahrnehmen. Man fand bei der Laparotomie ein Uterusmyom hinter der Eierstocksgeschwulst, doch war das Myom nicht entfernbar. Darauf nahm, wie bisweilen nach Bauchschnitt, das Myom binnen 3 Monaten bis auf die Hälfte ab. Heirath, Schwangerschaft. 1 Jahr später wurde das grosse Kystom des Eierstocks entfernt (L. Tait). — In einem anderen Falle verschwand das Uterusmyom.

Beschaffenheit der Menstruation: Das 4 jähr. Kind menstruirte etwas, dem 12 und dem 13 jähr. Mädchen fehlten die Menses vor der Köliotomie. Bei 9 später Operirten blieben die Regeln aus bis zu 1 Jahre; eine Kranke vermisste sie seit 3 Monaten, ward schwanger, abortirte, darauf traten wieder trotz des Tumor ovarii Menses auf. Eine litt an Menorrhagie, man fand in der Gallerte des Ovariums Blutpunkte; 2 klagten über Dysmenorrhoe, 4 über Schleimflüsse, worunter einer Eiter ausgab.

Sitz der Geschwulst: Das Colloïd war ebenso oft rechts wie links entstanden, in Runge's Beispiele hatte es beide Ovarien befallen. In dem Falle Müller's, welcher ebenfalls beide Organe zu entfernen hatte, später aber noch eine „rückfällige“ Cyste mit Flimmerbesatz, handelte es sich vielleicht um ein Myxom de Paroophoron.

Eine Colloïdcyste hatte Muskelhülle; 2 ebensolche waren bei der Operation von solcher Hülle abgeschält worden; die von Scott operirte hatte hauptsächlich Leiomgewebe. Nur eine Cyste war einkammerig — vielleicht ein Nebeneierstock. Dagegen kamen mehrere kleinzellige Geschwülste vor. 3 waren dünnwandig, 2 hatten an der Hinterfläche ein Loch, 4 barsten während der Herausnahme. Die Anwesenheit von freier Gallerte im Bauche spricht meist für ein vor oder während der Operation erfolgtes Bersten; man vergleiche des Verf. Bericht über ein gewöhnliches Cystoïd mit Ascites und Hydrocele muliebris duplex (Tagebl. d. Vers. Deutsch. Naturf. u. Aerzte zu Magdeburg 1884, No. 2, S. 22). Eine Cyste barst nach der Scheide. Bisweilen fanden sich Rippen und Zwerchfell mit zäh anhaftender Gallerte belegt; so ist auch die Cyste manchmal mit Gelée überzogen.

Gewichte einzelner Tumoren: ½—4—5—11 Kilo, 15 Kilo.

Die Gallerte war bald leimig, bald honigähnlich, bald (8 mal) gelb bis hellbraun (ward 1 mal an der Luft grünlich), bald (4 mal) dunkel, rothbraun bis braun, 2 mal bluthaltig, nur 2 mal farblos bis weisslich.

Grünlich und jauchig fand man die Gallerte 13 mal, dennoch folgte Genesung. 1 mal roch sie säuerlich, 1 mal war sie mit Eiter- und Körnchenzellen versehen, 1 mal käsig-fettig.

In den meisten Fällen ist das in den Sack Ergossene alkalisch; bald schwach mit Gehalt von Natronalbuminat und spez. Gew. = 1,024; 1 mal 1,05, bald stark, dann (in 3 Beispielen) eiweisshaltig. Sehr selten (3 Fälle) Mucin und alkalisches Albuminat, sonst Para- und Metalbumin (2 mal) Scherer's; gewöhnlich (7 Beispiele bei Pfannenstiel) Pseudomucin (häufiger die Modifikation α als β oder γ). 3mal gab es saure Sulze im Bauche; 1 mal war das Bauchfell sulzig angesteckt. Zucker fand sich in der Cyste 1mal, Cholestearin 4mal, Faserstoff 1mal in Flocken, daneben Hämatoïdin, 1mal konzentrische Körperchen, 1mal Kalk.

Der Innenbesatz der Cyste ist Zylinderepithel von verschiedener Höhe, die Kerne dieser Zellen meist an der Basis, in meinem Beispiele nahe der freien Fläche; häufiger sind die Epithelien einschichtig als geschichtet, die Kerne meist rundlich, selten stabförmig. Gern ist das Innere warzig oder hält Leisten und Buchten; 1mal gab es Narben der Wand, 5mal Dermoïdgebilde, 2mal Uebergang in Krebs (kalkig). 1mal war der Uterus klein, 2mal grösser, derb, 1mal Myom. Oft war der Sack mit dem grossen Netze verwachsen. 1mal folgte auf die Exstirpation Darmenge, Ausgang glücklich.

Merkwürdig ist ein von Donath (Arch. f. Gyn. 26, 478, 1885) berichteter Fall von Saenger: Die grosse Geschwulst war gleichmässig weich, elastisch, verschiebbar; Vulva und Mons ödematös, der Stiel senkte sich in's breite Mutterband wie noch bei 20 anderen. Schwieriges Entfernen der eiweissreichen, schnell faulenden Gallertmasse. Ein damit geimpftes Kaninchen starb nach 5 Tagen an Peritonitis suppurativa.

Noch eigenthümlicher, von demselben Operateur (Verhandl. d. Ges. f. Gyn., VII., 409) gemeldet: Der faustgrosse Tumor war punktirt worden; es lief mehrere Tage Colloïd aus. 3 Monate später ward die nun überall verwachsene, vereiterte Cyste ausgerottet. An der alten Stichstelle hatte sich etwas Gallerte implantirt. Nach 1 Jahr bricht eine hypogastrische Fistel auf. Das sekundäre Bauchwandkystom bildete 2 Knoten, deren einer in Därme eingebrochen war. Die verletzten Theile wurden sofort vernäht und vereinten sich (1898); vergl. auch E. Peiser: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., XIV. Bd., 2. H.

Schmerz klagten vor der Operation 6 (2 beim Gehen), 1 über Hüftweh, 1 nicht über Schmerz trotz Verwachsungen. Fieber bis 40° C. hatte das 4jährige Kind.

2mal wurde Abwesenheit von Verwachsungen vorher erkannt, 2mal Anwesenheit solcher. 8mal fühlte man am Bauche Unebenheiten, mehrmals solche von Scheidengrund oder Mastdarm aus. Walter palpirte an der 13jährigen Italienerin nach links oben an der Eierstocksgeschwulst „harte Theile, wie Fötus“ (höchst selten). Schwanger waren in der That 2 Operirte. Runge operirte doppelte Geschwulst; in der einen Cyste war 0,29 p. l. „Mucin“. Eine war für schwanger gehalten worden. Ascites fand sich bei 5, 1mal „grosswellige Fluktuation“ (wird besser als Undulation technisch bezeichnet!). Unter 4 prall elastisch fluktuirenden gab es eine Cyste, welche, von der Scheide aus undeutlich tastbar, überhaupt, entsprechend den inneren Scheidewänden, nicht deutlich schwappte. Ein Tumor bot an der Hinterfläche das berufene Gallertknirschen dar, ein anderer das Blasegeräusch. Nabelbruch trugen 2. 7mal war der Uterus durch die Geschwulst verschoben, bald seitlich, bald nach vorn.

Prognose der Operationen: Für die Kolloide des Ovariums ist die Aussicht auch aus der a- und antiseptischen Zeit nicht rühmlich. Im Ganzen ist ein Drittel der Operirten hergestellt worden, eine schon nach 11 Tagen, 2 genasen in Folge Fistelbildung vom Stiele her erst nach 5 Wochen, 1 noch später. 1 menstruirte 5 Monate später.

Gestorben sind von 60 bereits 21 — von den Uebrigen ist keine Nachricht gegeben. Der Tod erfolgte 9mal durch Bauchfell- (bezw. auch Gebärmutter- und Darm-) -Entzündung, 4mal an Nachblutung (nach 32 bis 48 Stunden bis 6 Tagen), 3mal an Darmentzündung, 1 an Ruhr nach 42 Tagen, 2 an Erbrechen, 1 an Lungenentzündung, 1 am 22. Tage an Lungenembolie, 2 später an einer Neubildung (1 Krebs), doch ist das Gallertegewächs nicht an sich zu bösartigem Rückfalle geneigt.

L. Tait sah nach der Heilung ein Uterusmyom schwinden.

Ohne Adhäsion der Geschwulst an Nachbarorgane konnten 4 operiren, 20 hatten mit Verwachsungen zu schaffen; 2mal mussten Netzzipfel nach Abbinden getrennt werden, 1mal war ein grosses Packet Netz zu entfernen. C. Braun hatte eine Stielcyste vor sich.

Spezielles: Vorherige Punktionen geschahen in 8 Beispielen, davon eine Kranke mehrmals Paracentese erfuhr. A. Mercier musste, um die Geschwulst aus dem Bauche heben zu können, derselben mehrere Einschnitte beibringen. An der von d'Ollier operirten Cyste war die innere Hülse von der äusseren abgeschält worden; dieses Kolloid war allerdings hinter dem Nabel breit mit wandständigem Bauchfell verwachsen. Dieffenbach, welcher überhaupt 4 Kystoophora mit Erfolg operirte, musste einmal nach Durchschneiden der Bauchdecken die Geschwulst aus dem Bauchfelle schälen, ohne sie zu öffnen (Schrägschnitt) und hatte Erfolg. In allen übrigen Fällen wurde in der Linea alba eingeschnitten und das Bauchfell ganz gespalten, und die Geschwulst, was allgemein empfohlen wird, ganz entfernt, 5mal der Stiel in eine Klammer gefasst; diese versagte 1mal, daher Ligatur (die Kranke starb); 7mal wurde der Stiel extraperitoneal — nach Stilling — behandelt; alle genasen zunächst, 1 starb später an Krebs des Pankreas. 2 wurden während der Schwangerschaft operirt, 1 nach Porro exstirpirt, nach Ansaugen des Fruchtwassers; Ecraseur blieb liegen. B. Schultze operirte glücklich ohne Narkose wegen arrhythmischen Pulses. 4mal musste die Hand, bez. nach Durchbrechen von Scheidewänden, die Gallerte ausschöpfen (1 †), 1mal später Eiter ausdrücken (gen.). 4 wurden drainirt, davon 1 am 3. Tage †.

Eigene Beobachtung:

Am 2. Oktober 1901 trat die 61 jährige Frau S., Mutter mehrerer Kinder, in meine Klinik. Gegen den mageren Körper stach der aufgetriebene Unterleib stark ab. Die Schwellung datirte seit 7 Monaten, hatte zunehmende Schmerzen im Gefolge und fühlte sich uneben, stellenweise prall schwappend an. Der Stiel ward rechts vermuthet. Die Chloroformnarkose, durch Dr. Legel 1½ Stunden unterhalten, verlief ruhig. Das mit dem kleinen Becken, dem grossen Netze und besonders fest am Nabel verwachsene Cystoïd barst an mehreren Stellen und hatte gegen 6 Liter Gallerte über die Eingeweide ergossen. Der noch im Sacke verbliebene Inhalt ging nicht durch Well's Kanüle. Die Stichöffnung wurde abgeklemmt, die Scheidewände durchbrach ich mit der Hand, welche nun den zähen Inhalt mühsam ausschöpfte und bis in's breite Band vordrang. Nach Räumung der Taschen des Kystoms liess sich das Ganze aus der Bauchhöhle wälzen, die angelöthete Tube unterbinden, durchtrennen, der Stiel 5mal schrittweise mit starker Seide unterbinden, darüber abtrennen. Blutung gering. Der Uterus war normal, der linke Eierstock geschrumpft. Das Auswaschen des Bauches mit warmem Wasser unterblieb, da das Ausschaben und Abstreifen der Gallertbeläge von den Bauchwänden und Därmen mittels der Finger schon viel Zeitverlust gebracht hatte; ausserdem erwies sich nachträglich diese Gallerte (Gemisch von X-Albumin mit X-Globulin nach Kobert?) in warmem Wasser, selbst unter Zusatz von Essig, unlöslich. Die Temperatur stieg nur in der ersten Nacht bis 38,3, der Puls auf 100, um dann für immer zu fallen. Wenig Erbrechen bis zum 2. Tage.

Da man der zurückgelassenen Gallertschicht doch nicht unbedingt trauen konnte, so war durch die betheiligten Kollegen (A. Schmidt und Hesse) die Höhle um den Stumpf herum mit Jodoformgazestreifen fest ausgestopft worden. Die Abstossung dieser Drains durch die Natur blieb aus. Erst am 5. und 22. November konnten die letzten Gazestreifen ausgezogen werden. Wie zu vermuthen war, hatte die zurückgebliebene Gallerte die Gazestreifen zäh umsponnen; dies zeigten Querschnitte der untersten Streifstrecken im Mikroskope. Es fehlte auch nicht an organisirter Neubildung im Anschlusse an die oberflächlichen, an den Streifen haften gebliebenen Schichten der Cystenwand, welche ihren glandularen Ursprung verrieth mit kopfständigen Kernen der Zylinderzellen. In der Tiefe gab es zwischen Bindegewebs- auch glatte Muskelfasern in der Cystenwand.

Der zähflüssige Cysteninhalt trübte sich nur mit verdünnter Essigsäure; darin schwammen Inseln von ziemlich grossen, flachen, getüpfelten Zellen mit meist je einem wandständigen, grossen Kerne, ferner Hyalintropfen, wenig Blutfarbstoff. Die Gallerte selbst, erhärtet und Reihenschnittchen unterworfen, zeigte, wo sie nicht von Bindegewebe unterbrochen war, welligen Bau, parallele, etwas geschlängelte, durchscheinende Balken, welche Farbstoffe schlecht annahmen. Ausserdem kamen kleine Schollen vor, welche mit Anilin-Methylenblau die Reaktion von Plasmazellen darboten.

Nach Beobachtungen und Versuchen an Seeanemonen ist obige Behauptung, lebende Gallerte sei der Organisation unfähig, zweifelhaft (Dicquemare: Phil. Transa. 63, 361, 1773 und 65, 207, 1775).

Zur spezifischen Behandlung der Tuberkulose.

Von Sanitätsrat Dr. Hager in Magdeburg N.

(Schluss.)

M. H.! Ich habe versucht, Ihnen die Tatsachen zusammenzustellen, welche die Möglichkeit einer spezifischen Therapie der Tuberkulose begründen.

Dass alle bisher gebräuchlichen medikamentösen Stoffe, auch solche, welche bakterizid auf den Tuberkelbazillus wirken, keine spezifischen Heilmittel sind, werden sie mir ohne weiteres zugeben. Auch das Kreosot in seinen verschiedenen, neuerdings vielfach bereicherten Präparaten, auf welches kein Praktiker gern, namentlich in der symptomatischen Behandlung der Tuberkulose und der pyogenen Mischinfektionen mit Tuberkulose verzichten wird, obgleich die bakterizide Wirkung auf den Tuberkelbazillus eine geringe, und eine antitoxische gar nicht nachgewiesen ist, wird niemand ein Spezifikum gegen Tuberkulose nennen; ebensowenig wie das gegen chirurgische Tuberkulose sich fraglos vorzüglich bewährende Jodoform und manche Ersatzpräparate desselben.

Eher könnten noch die Anhänger der Zimmetsäurebehandlung nach Landerer diesem Stoff den Anspruch, ein spezifisches Heilmittel zu sein, vindizieren. Die Zimmetsäure soll, intravenös oder subkutan injiziert, chemotaktisch auf die im Blute kreisenden Leukocyten wirken und so durch eine, an den von Tuberkelbazillen befallenen Geweben sich entwickelnde Leukocytose die Unschädlichmachung der Tuberkelbazillen und die Gesundung der von Tuberkulose befallenen Gewebe herbeiführen.

Von einem ähnlichen Gesichtspunkte ausgehend empfahl Liebreich im Jahre 1890 die Anwendung des Cantharidins. Mit beiden Stoffen, namentlich also der Zimmetsäure, mögen in manchen Fällen, die sich besonders zu dieser Behandlung eignen, günstige Resultate erzielt werden; indessen ist nicht einzusehen, weshalb diese Stoffe die gleiche Wirkung nicht bei allen anderen Infektionskrankheiten entfalten sollten und es fehlt somit dem Heilmittel der Charakter eines spezifischen Tuberkuloseheilmittels.

Eine spezifische Wirkung auf Tuberkulose dürfen wir nur beim Tuberkulin und beim Tuberkuloseheilserum voraussetzen; das zeigt beim Tuberkulin deutlich die Reaktion des von Tuberkulose befallenen Organismus, und beim Tuberkuloseheilserum garantiert einen solchen spezifischen Charakter die Art der Darstellung und Gewinnung des Mittels und seine prompte antagonistische Wirkung gegen das Tuberkulin. Es bliebe uns nun übrig zu beweisen, dass diese spezifische Wirkung auch zu Heileffekten führt, wenn sie in geeigneter Weise benutzt wird.

Es folgt schon aus unseren bisherigen Darstellungen, dass der erste dieser beiden spezifischen Stoffe, das Tuberkulin, nicht so ohne weiteres als ein Heilmittel anzusprechen ist; dazu sind die Bedingungen seiner Wirkung doch zu kompliziert und dazu macht es doch zu bestimmte Voraussetzungen.

Dementsprechend hat sich auch der Entdecker des Tuberkulins und der erste, welcher seine Heilwirkung experimentell feststellte, sehr vorsichtig über diese Wirkung ausgesprochen.

Er sagt: Nach meinen Erfahrungen möchte ich annehmen, dass beginnende Tuberkulose durch das Mittel mit Sicherheit zu heilen ist; theilweise mag dies auch noch für die nicht zu weit vorgeschrittenen Fälle gelten.

Dieser Ausspruch, so heisst es in einer Anmerkung, bedarf allerdings noch insofern einer Einschränkung, als augenblicklich noch keine abschliessenden Erfahrungen darüber vorliegen und auch nicht vorliegen können, ob die Heilung eine definitive ist. Rezidive sind selbstverständlich nicht ausgeschlossen. Der Schwerpunkt, so betont der Autor dann nochmals, liegt in der möglichst frühzeitigen Anwendung.

Es ist bekannt, wie diese vorsichtigen Aeusserungen in den Uebertreibungen und dem Lärm der nicht medizinischen Tagespresse verhallten und wie der kurzen Erfolgsexaltation eine tiefe Misserfolgsdepression folgte, in welcher alles, was einer unzweckmässigen oft übereilten Anwendung zur Last zu legen ist, dem Mittel selber als Fehler angerechnet wurde.

Eine immerhin wichtige Eigenschaft des Mittels ging aus der schweren Exkommunikation, welcher es verfiel, als gerettet und anerkannt hervor, das war seine diagnostische Bedeutung im Erkennen der Tuberkulose, welche allerdings fast nur der Veterinärmedizin als willkommene Bereicherung diente. Heute dürfen wir dieselbe als eine so einmütig anerkannte Tatsache ansehen, wie es solche überhaupt in der Medizin gibt. Es soll damit nicht bestritten werden, dass es auch in Bezug auf die diagnostische Eigenschaft Ausfälle nach der einen wie nach der anderen Seite gibt; aber selbst die berücksichtigungswerten Gegner geben zu, dass diese Ausfälle nie über 20 Proz. gehen und in diesem Zugeständnisse liegt nach unserer Ansicht die Anerkennung. Leistet ein Mittel dies, dann ist nicht seine spezifisch diagnostische Wirkung in Zweifel zu ziehen, sondern es ist den Ursachen nachzuforschen, welche diese seltenen Ausfälle bedingen.

Um so tiefer aber sank das therapeutische Ansehen des Mittels; der Arzt, welcher es in deutschen Landen noch anwandte, kam in den Verdacht an urteilsloser Voreingenommenheit zu leiden — ausserhalb Deutschlands war es vielfach mit staatlichen Interdikten belegt. Und doch waren von den Klinikern fast aller Hochschulen in der Sturm- und Drangperiode eine Reihe Heilungen, die direkt dem Mittel zuzuschreiben waren, gesehen und veröffentlicht. Man erlebte das, was aus der Geschichte aller spezifischen Heilmittel, wir erinnern nur an das Chinin und an Merkur, sattsam bekannt ist.

Unentwegt aber wurden die Heilversuche mit dem Mittel fortgesetzt in dem Institut für Infektionskrankheiten unter der Leitung Kochs. Zum grossen Teil waren die dieser Anstalt zugehenden Kranken nicht zu einer erfolgreichen Behandlung geeignet; aber über einzelne Fragen der Therapie, z. B. die der möglichen Propagation der Bazillen auf dem Wege der Blutbahn durch das Mittel waren auch diese Fälle geeignet, ein Urteil abzugeben. Besonders wichtig aber war, dass sich im Institut seit Entdeckung des Tuberkulins eine ambulatorische Behandlung an tuberkulösen Kranken eingeleitet hatte, welche zum Teil ein besseres Material für eine erfolgreiche Behandlung bot. Nur eine kleine Anzahl von Aerzten wandten ausserdem das Mittel weiter an; ein Teil derselben betonte, dass die Dosirung noch vorsichtiger, als sie von Koch angegeben, zu normieren sei, um eine günstige Heilwirkung zu erzielen.

Immerhin genügten diese Erfolge, um das Tuberkulin auch als therapeutisches Mittel nicht der Vergessenheit anheimfallen zu lassen. Auch in der grossen Heilstättenbewegung, mit welcher sich unser neues Jahrhundert einführte, fanden die Verteidiger desselben Gehör und blieben nicht ohne Anerkennung und zur Zeit, 2 Jahre nach Beginn der Heilstättenbewegung, steht die erneute Anwendung des Mittels in den meisten Lungenheilstätten unseres Wissens bevor. Hoffentlich wird die Bewegung diesmal eine ruhigere und sachgemässere sein.

Gestatten Sie mir jetzt kurz die Literatur über die Anwendung des Tuberkulins seit dem Ende des Jahres 1891, wo die Depression am tiefsten war, hier anzuführen. In erster Linie ist hier ein Schüler Kochs, Dr. J. Petruschky, Direktor des bakteriologischen Instituts der Stadt Danzig, früher Oberarzt am Institut für Infektionskrankheiten in Berlin zu erwähnen. Seine gesammelten Vorträge zur Tuberkulosebekämpfung sind 1900 in Leipzig (Verlag von F. Leineweber) erschienen; ausserdem sind zu erwähnen Arbeiten von Thorner, Krause, Kaatzer, Spengler, Weicker u. a. m., auch Klebs, der ein verändertes Tuberkulin, von ihm Tuberculocidin genannt, verwandte, neuerdings Götsch, der seine Resultate in der Deutsch. med. Wochenschr. 1901, No. 25 veröffentlichte.

Petruschky betont in seinen gesammelten Abhandlungen die Nothwendigkeit der Auswahl der Fälle. Man könne die Gesamtheit der Formen tuberkulöser Erkrankungen nach ihrer Aufeinanderfolge, wie bei der Lues in drei Stadien gruppieren: in ein primäres, sekundäres und tertiäres. Das primäre Stadium umfasst nur die Lymphdrüsenerkrankungen, das sekundäre die Tuberkelbildung in den Geweben, Pleura, Haut, Lungen. Das tertiäre die mit Gewebszerfall verbundenen Ulzerationsprozesse. Das letzte Stadium ist besonders leicht Mischinfektionen durch akute Infektionserreger zugänglich; man kann daher bei diesen wieder zwei Unterabteilungen unterscheiden, das der reinen Tuberkulose, welches fieberlos zu verlaufen pflegt und das der akuten Wundinfektion der ulzerierten Gewebe, welches in seinem ausgeprägten Stadium vollständig den Charakter der Septikämie trägt und auch tatsächlich in einer erheblichen Zahl von Fällen durch septische Allgemeininfektion zum Tode führt. Aus dem Bedürfnis der ärztlichen Praxis heraus kann man bei der Lungentuberkulose zwischen beiden Unterabteilungen des tertiären Stadiums noch eine mittlere unterscheiden, die Uebergangszeit, in welcher die Lunge bereits ulzeriert ist und Attacken von akuten Infektionen sich einstellen, die Konstitution des Gesammtorganismus aber noch eine solche ist, dass unter geeigneter Behandlung diese Angriffe der Infektionserreger siegreich abgeschlagen werden können.

Bekanntlich kommen die allermeisten Phthisiker überhaupt erst in diesem Stadium III b und zwar während einer akuten Attacke zum Arzt, da die allerersten Stadien reiner Lungentuberkulose sich ohne alarmierende Symptome einzuschleichen pflegen, bezw. sich aus bestehender Bronchial-, Drüsen- oder Pleuratuberkulose fast unmerklich entwickeln. Nur gelegentlich gelingt es, wirklich beginnende Fälle von Lungentuberkulose in Behandlung zu bekommen. „Für ausserordentlich wichtig möchte ich es daher erachten“, so sagt P., „die Tuberkulose womöglich bereits im Stadium der nachweisbaren Drüsenerkrankung im kindlichen Alter nach Koch zu behandeln, um weiteren Infektionen des Körpers vorzubeugen.

Geeignet für die Koch'sche Behandlung sind aber auch noch die sekundären Formen, also diejenigen, in denen zwar Tuberkel im Gewebe, aber noch keine wesentlichen Ulzerationen bestehen. Bei allen anderen Fällen, in denen bereits Pforten für die Einkehr sekundärer Infektionen vorhanden sind, besteht dauernd die Gefahr — auch während der Behandlung selbst natürlich —, dass der Eintritt einer Mischinfektion die spezifische Behandlung, welche gegen die Tuberkulose allein gerichtet ist, unterbricht. Fälle mit bereits fixierter Mischinfektion und hektischem Fieber sind von der Behandlung nach Koch auszuschliessen. In diesen Fällen kann durch forcierte Anwendung von Tuberkulininjektionen geradezu Schaden angerichtet werden. Damit fällt also das Stadium III c, aber auch nur dieses, für die Behandlung nach Koch weg.

Bei Tuberkulinbehandlung des frühen Lymphdrüsenstadiums, der sogen. skrophulösen Leiden des Kindesalters, können auch, allerdings seltener, akute Mischinfektionen an den Mandeln oder hohlen Zähnen als Infektionspforten auftreten und zu akuter Drüsenvereiterung durch Strepto- oder Staphylokokken führen. Darum ist bei Behandlung dieser Fälle auf Entfernung kariöser Zähne, hypertrophischer, buchtiger Mandeln Gewicht zu legen.

Der beginnende, über das Knötchenstadium noch nicht hinausgekommene, also zur sekundären Form der Tuberkulose zu rechnende Lupus, ist ebenfalls ohne weiteres zur Tuberkulinbehandlung geeignet. In den späteren mit starker Ulzeration verbundenen Stadien, kann, wie ich wiederholt festgestellt habe, eine Mischinfektion mit Staphylokokkus aureus, d. h. die Komplikation des Lupus mit Staphylokokkenekzem, ein grosses Hindernis erfolgreicher Behandlung sein. Fälle von Lungentuberkulose aus dem Stadium III a liefern noch keine Bazillen im Auswurf; hier ist die Reaktion das Entscheidende. Als diagnostische Injektionen kommen in Betracht 1 mg, 5 mg und 10 mg. Gesunde vertragen sie ohne Temperaturschwankungen; Schaden richten sie nie an." Hier erwähnt P. die diagnostischen Untersuchungen, welche Schreiber an Säuglingen vornahm; er erhielt niemals eine Reaktion, ein auch für die Vererbungsfrage wichtiges Moment.

Im Stadium III b, wo Einschmelzung von Lungengewebe bereits erfolgt ist, und eine Kommunikation des Erkrankungsherdes mit dem Luftröhrensystem hergestellt ist, ist die Auswahl zur Tuberkulinbehandlung schon schwierig. Macht die Sekundärinfektion Stillstand, so können solche Fälle immer noch das Objekt einer glücklichen Koch'schen Behandlung sein; hier ist Individualisierung und vorsichtiges Ueberwachen der Symptome der Mischinfektion die Hauptkunst.

Auf die Erzielung einer milden, nicht übermässigen Lokalreaktion ist das Hauptgewicht zu legen. Heftige Allgemeinreaktionen sind zu vermeiden. Vielleicht spielt gerade die lokale Hyperämie, die reichliche Durchtränkung der erkrankten tuberkulösen Partien mit Blut nach Art der Bier'schen Stauungshyperämie, eine Rolle bei der Heilung. Gerade im Tuberkulin haben wir ein Mittel, welches wie kein anderes im Stande ist, in der subtilsten Weise nur da Hyperämie zu erzeugen, wo tuberkulöse Erkrankungsherde sich befinden.

Beginnt die Reaktionsfähigkeit sich zu erschöpfen, tritt eine gewisse Immunität gegen das Tuberkulin ein, so kann man durch grössere Sprünge in der Dosis noch wünschenswerte Reaktion erreichen; sonst kann man auch das Präparat wechseln, anstatt des alten Tuberkulins TR nehmen.[1] P. pflegt meist eine Pause zu machen; nach etwa 3 Monaten, von den letzten grösseren Dosen an gerechnet, ist wieder eine Reaktionsfähigkeit vorhanden.

Auf diese etappenweise Erreichung der Heilung legt P. das Hauptgewicht; sie ist oft mehrere Jahre hindurch fortzusetzen.

Bezüglich des therapeutischen Resultats betont P., dass man bei Kindern oft eine völlige Aenderung der Konstitution erlebe, ein Beleg dafür, dass das, was wir tuberkulöse Disposition jugendlicher Individuen zu nennen pflegen, bereits ein Symptom vorhandener Erkrankung, i. e. der tuberkulösen Intoxikation ist. Darauf werden 11 Krankengeschichten, darunter 2 Fälle von III b angeführt, welche sämtlich günstig verliefen. Schädigungen durch Tuberkulin hat P. in keinem seiner Fälle gesehen. Die Vorteile der Behandlungsmethode vor dem durch Hygiene und Klimatotherapie zu erzielenden Stillstande sind evident. Die Bildung von zahlreichen Zentren für Tuberkulinbehandlung ist anzustreben.

In einer folgenden Abhandlung, dem Vortrage P.s, gehalten auf dem Tuberkulosekongress Berlin, stellt P. folgende Leitsätze auf:

1. Durch die Koch sche Tuberkulinbehandlung kann bei sachgemässer Durchführung die dauernde Beseitigung aller tuberkulösen Krankheitserscheinungen erreicht werden und zwar ambulatorisch auch in solchen Fällen, in welchen eine längere Berufsstörung vermieden werden soll.

Eine einmalige, bis zur Reaktionslosigkeit des Kranken auf grössere Tuberkulindosen durchgeführte Kur genügt nur in relativ seltenen Fällen zur dauernden Beseitigung aller Krankheitserscheinungen. Dennoch lebt gegenwärtig noch eine nicht unerhebliche Zahl früherer Phthisiker, welche nach einmaliger Tuberkulinkur 1890/91 symptomlos geworden und rezidivfrei geblieben sind.

In der Regel muss die Tuberkulinkur etappenweise — etwa zweimal pro Jahr — wiederholt werden, um eine zuverlässige Beseitigung der Krankheit zu erreichen.

Ferner: Geeignet für die Tuberkulinbehandlung sind: a) alle unkomplizierten Frühstadien der Tuberkulose; b) Fälle mit bereits bestehenden Gewebszerstörungen, welche chronisch und fieberlos verlaufen, frei von Sekundärinfektionen und bei leidlichem Kräftezustande sind.

In solchen Fällen, in denen Neigung zu Sekundärinfektionen oder mangelhafter Kräftezustand vorliegt, kann die hygienisch-diätetische Behandlung die Tuberkulinbehandlung in wirksamer Weise ergänzen und unterstützen — — — und ferner:

Die Tuberkulinbehandlung ist nicht, wie es anfänglich erscheinen mochte, eine relativ leichte und einfache Sache, die jeder Arzt ohne Vorübung richtig durchzuführen vermöchte. Vielmehr muss dieselbe, wie jede andere wissenschaftliche Behandlungsmethode, sorgfältig studiert und praktisch eingeübt werden.

Nachteilige Wirkungen der Tuberkulinbehandlung habe ich bei richtiger Anwendung derselben niemals beobachtet.

Weitere Abhandlungen Petruschkys betreffen die Tuberkuloseprophylaxis, die Heilstättenfrage und die experimentelle Frühdiagnose der Tuberkulose.

Zu dieser letzteren erwähnt er, dass die Verwertung der Serumdiagnose nach Courmont bei Tuberkulose nach Art der Widalschen Probe für Typhus, sowie das Impfexperiment bis jetzt nicht annähernd so brauchbare Ergebnisse bieten, wie die diagnostische Anwendung des Tuberkulins.

Alle Frühsymptome der Tuberkulose, welche sich nur mit Hilfe des Tuberkulins diagnostizieren lassen, sind auch durch Tuberkulin sicher heilbar.

Am Schlusse heisst es dann:

Die möglichst allgemeine Anwendung des Tuberkulins zur Frühdiagnose und Frühbehandlung der Tuberkulose wäre die vollkommenste und dabei wohlfeilste Form des Kampfes gegen die Tuberkulose.

Von diesen Ausführungen Petruschkys wollen wir übergehen zu denen einiger praktischer Aerzte und zwar zunächst von Thorner-Berlin. Wir finden die Erfahrungen, welche er in seiner Praxis mit diesem Mittel gemacht hat, niedergelegt in einer Reihe von Artikeln und Vorträgen in den Therapeutischen Monatsheften, sowie der Deutsch. Medizinalztg. und der Deutsch. med. Wochenschr.. Es handelt sich ferner um zwei Vorträge, gehalten 1891 und 1893 im Verein für innere Medizin in Berlin.

In einer kleinen, im Verlage S. Karger, Berlin 1894, erschienenen Monographie fasst er das Resultat seiner zahlreichen, vierjährigen, vielfach geläuterten Beobachtungen zusammen.

Er betont die Möglichkeit und die Notwendigkeit, heftige Fieberreaktionen durch penibel vorsichtige Dosierung zu vermeiden, erwähnt die vorzüglichen Resultate bei ambulatorischer Behandlung und unter oft hygienisch nicht günstigen Verhältnissen. Er resumiert seine Erfahrungen dahin:

Die vorsichtig geleitete Tuberkulinbehandlung, mit kleinsten Dosen beginnend, birgt keine der Gefahren, auf die Virchow aufmerksam gemacht hat. Sie ist imstande, beginnende Tuberkulose zu heilen, vorgeschrittene erheblich zu bessern und den Kranken von einer Anzahl von Krankheitserscheinungen zu befreien, gegen die man bisher vergeblich ankämpfte. Gute Pflege und hygienische Behandlung in Kurorten unterstützen die Tuberkulinkur, sind aber meist nicht imstande, dieselbe zu ersetzen. Sie stellt das wichtigste Heilmittel in der Behandlung der Tuberkulose dar und es ist Pflicht eines jeden Arztes, wenn auch nicht dieselbe selbst auszuüben, so doch sich mit ihren Resultaten vorurteilsfrei bekannt zu machen.

Von Autoren, welche Tuberkulin in Lungenkurorten anwandten, erwähnen wir Kaatzer und Spengler, welche ihre erlangten Resultate als günstig hinstellten.

Klebs-Zürich suchte die heilende Substanz des Rohtuberkulins als eine rein darstellbare Albumose zu isolieren. Dieselbe soll in der Dosis von ½—1 g injiziert bei tuberkulösen Menschen keine Temperaturerhöhung bewirken. Klebs nennt diese Substanz Tubereulocidin, weil er ein Zerfallen der Tuberkelbazillen nach ihrer Anwendung konstatiert haben will. Er glaubt, dass seine Methode zu einem wahren Volksheilmittel gegen Tuberkulose ausgebildet werden kann. Eine Methode der kombinierten Tuberkulin- und Tuberkulocidinanwendung versuchte Spengler; auch über diese konnte er günstige Resultate veröffentlichen.

Dagegen ergab die Prüfung des Tubereulocidins und aller übrigen nach dem Klebsschen Prinzip, die giftigen Stoffe aus dem Tuberkulin auszuschalten, präparierten Mittel im Kochschen Institute in Berlin ein negatives Resultat.

Von den vielen einzelnen ärztlichen Stimmen, die sich immer wieder, wie Ihnen bekannt, für das Tuberkulin erheben, will ich kurz noch die Resultate von Goetsch erwähnen.

Er hat von 1891 bis heute 224 Tuberkulöse geheilt, wobei zu erwähnen, dass er unter Heilung nur solche Fälle versteht, welche seit dem Jahre 1895 symptomenlos geblieben sind. Er sucht das Ziel zu erreichen, ohne febrile Reaktionen zu machen, welche sich in der Tat durch vorsichtige Dosierung und langes Warten zwischen den einzelnen Injektionen vermeiden lässt; man steigt mit der Dosis nur dann, wenn die vorher eingespritzte ohne Reaktion ertragen wurde. G. legt Gewicht darauf, die Kranken am Einspritzungstage das Bett hüten zu lassen.

Die letzte Mitteilung, welche mir besonders wichtig erschien, ist die von Möller aus der Lungenheilstätte Belzig. Er wandte zu therapeutischen Zwecken das Tuberkulin nur auf direkten Wunsch des Patienten an, wenn im übrigen keine Kontraindikation vorhanden. Auf das Sorgfältigste und dem individuellen Falle angepasste Steigen mit der Dosis legt er das Hauptgewicht. Schliesslich sagt er: In allen Fällen, in denen ich Tuberkulin zu therapeutischen Zwecken anwandte, konnte ich einen guten Verlauf der Kur, d. h. eine stetig fortschreitende Besserung des Lungenbefundes bei gutem Allgemeinbefinden beobachten. Wie hoch der Wert der Tuberkulinbehandlung, wenn sie mit der hygienisch-diätetischen Anstaltsbehandlung kombiniert wird, überhaupt anzuschlagen ist, darüber kann ich mir noch kein abschliessendes Urteil erlauben; jedenfalls kann ich aber wiederholen, dass ich eine nachteilige Wirkung des Tuberkulins bis jetzt niemals beobachtet habe.

Was nun meine eigenen Erfahrungen mit Tuberkulin anbelangt, so habe ich seit dem Jahre 1890 nicht aufgehört, dasselbe in meiner Praxis anzuwenden. Dieser Zeitraum von über 10 Jahren ist gross genug, um über manche Fragen ein sicheres Urteil zu fällen.

Ich darf zunächst sagen, dass ich in all den Fällen, wo ich Tuberkulin zu diagnostischen Zwecken angewandt habe, niemals irgend einen Nachteil gesehen habe; es handelt sich im ganzen um etwa 200 Fälle.

Diejenigen Fälle, bei welchen Tuberkulose nur durch Reaktion auf Tuberkulin festgestellt worden konnte und bei denen andere sichere klinische Zeichen fehlten, sind, soweit sie sich zur Fortsetzung und Durchführung der Tuberkulinkur entschlossen, alle gesund geblieben, soweit ich sie verfolgt habe. Ihre Zahl reicht aber nicht über 20. In Fällen von ausgesprochener Tuberkulose mit Bazillenbefund im Sputum verfüge ich über etwa 30 Fälle, über welche ich jetzt ein abschliessendes Urteil abgeben kann. Der Erfolg ist in fast all diesen Fällen ein so evidenter gewesen, dass diese ganze Behandlungsmethode zu den Lichtseiten meiner ärztlichen Tätigkeit gehört. Es sind Patienten auch vorgeschrittener Art darunter, welche die verschiedensten medikamentösen, hygienischen und klimatischen Kuren durchgemacht hatten und welche jedesmal von der Wirkung der Einspritzungen, d. h. von der Besserung, welche auf die geringen Reaktionen folgt, frappiert waren. Freilich, das muss ich hier gleich einschränkend bemerken, Unmögliches darf man von dem Mittel nicht verlangen. Es handelt sich um ein vorsichtiges und langsames Immunmachen des erkrankten Körpers gegen die in ihm befindlichen Parasiten. Die Arbeit kann in vorgerückten Fällen, namentlich wenn es sich um Mischinfektionen handelt, eine grosse Geduldsprobe sein. Gelingt es, einen zeitweiligen Stillstand zu erzielen, so ist das schon ein gutes Resultat. Es sind oft dann längere Pausen und im ganzen mehrere Injektionskuren mit Unterbrechungen zu machen. Mehr als 3 Kuren habe ich nur in einem Falle nötig gehabt. Wiederholte Kontrolle durch Sputumuntersuchungen ist dringend notwendig. Starke Reaktionen sind zu vermeiden, am Einspritzungstag und auch am Tage nachher hat sich der Patient sehr ruhig zu verhalten, womöglich einen Tag das Bett zu hüten und auf alle Erscheinungen sorgfältig zu achten. Die nächste Einspritzung ist nicht eher zu machen, bis alle Erscheinungen der vorherigen Einspritzungsreaktion vollständig abgeklungen sind.

---

[1] Ueber TR macht Koch Mitteilungen in der Deutsch. med. Wochenschr. 1897. Es ist ein Präparat, welches im Gegensatz zu dem alten Tubrekulin TA möglichst alle Giftstoffe der Tuberkelbazillen enthält. Zu diesem Zweck werden die Bakterienzellen im Mörser zertrümmert und alsdann extrahiert. Das TR wird in 10fach schwächerer Dosis als TA angewendet; es wird verdünnt in 20proz. Glyzerinlösung angewandt. Die immunisierenden Eigenschaften des TR sollen viel höhere, die Reaktionen mildere sein.

An dem neuen Tuberkulin, dem TR, bin ich zuerst irre geworden, die Resultate waren schlechter als bei dem alten. Das mag am Präparat gelegen haben und an seiner geringeren Haltbarkeit. Jetzt ziehe ich TR wegen seiner geringeren Reaktion und wegen seiner sichereren Wirkung dem TA weit vor.

Was die mit dem Heilserum Maragliano erzielten Resultate anbelangt, so erfreut sich dieses Heilverfahren in Italien einer zunehmenden Anerkennung. Die letzte Veröffentlichung umfasst 171 in der Klinik zu Genua ambulatorisch behandelte Fälle (1. I. 1900 bis 1. VII. 1901), von denen auch mehrere schwerster Art waren. Die Kranken blieben bei ihrer gewöhnlichen Lebensweise, z. T. auch bei ihrer Beschäftigung, ohne jede andere medikamentöse Behandlung. Die Serumbehandlung, 1 ccm subkutan jeden 2. Tag, wurde mit grosser Konsequenz lange fortgesetzt. Das Resultat war von 171 Fällen 44 Heilungen (soweit Symptomlosigkeit Heilung bedeutet), 64 Besserungen, 39 Fälle blieben stationär, in 12 Fällen schritt die Krankheit fort, letal endigte während der Behandlungszeit keiner der in Behandlung genommenen Fälle. Wenn man bedenkt, dass Fälle leichtester Art, wie sie sich für Tuberkulinbehandlung am besten eignen, kaum zu dieser ambulatorischen Behandlung kamen, so muss das Resultat als ein günstiges bezeichnet werden.

In Deutschland ist das Serum bisher kaum angewandt, wenigstens sind mir keine Veröffentlichungen über dasselbe bekannt geworden. Dies ist vielleicht so zu erklären, weil allgemein auf ein von Behring noch darzustellendes Heilserum gegen Tuberkulose gewartet wird und weil dieser Autor sich nicht zustimmend zu den Funden M.s geäussert hat.

Neuerdings wird von zwei russischen Forschern, Frenkel und Bernstein, in der Berl. klin. Wochenschr., No. 31, 1901 die Wirksamkeit dieses Mittels und die Arbeiten der Genueser Schule und ihre Verdienste um die Heilung der Tuberkulose bestätigt. Die Autoren raten den russischen Aerzten die fleissige Benutzung des Serums dringend an.

Meine eigenen Erfahrungen mit dem Mittel haben die Angaben des Autors über antitoxische und kurative Wirkung desselben bei Tuberkulose voll bestätigt; sie sind allerdings nicht sehr reichlich, da ich nur diejenigen Fälle mit Serum behandelt habe, welche sich zu einer Tuberkulinbehandlung von vorneherein nicht mehr eigneten oder sich ihr nicht zugängig erwiesen.

Ich hoffe, durch meine Ausführungen den Beweis geliefert zu haben, dass der Weg, die Tuberkulose mit spezifischen Heilmitteln günstig zu beeinflussen und zu heilen, ein gangbarer ist und dass es an der Zeit ist, dieses Heilverfahren mit dem hygienisch-diätetischen zu kombinieren.

Möge diesmal ein günstiger Stern über der Anwendung des Tuberkulinheilverfahrens strahlen und möge dem hochverdienten Autor desselben auch in dieser Beziehung die ihm solange mit Unrecht vorenthaltene Anerkennung seitens der Aerzte werden.

Referate und Bücheranzeigen.

G. Fütterer: Ueber die Aetiologie des Karzinoms. Mit besonderer Berücksichtigung der Karzinome des Skrotums, der Gallenblase und des Magens. Mit 32 Abbildungen im Text und 3 Abbildungen auf Tafeln. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1901.

Der Verfasser teilt die von der Mehrzahl der Pathologen vertretene Auffassung, dass der Krebs auf einer biologischen Entartung des Epithels beruhe. Die Ribbertsche Theorie wird auch von ihm zurückgewiesen, da durch eine mechanische Verlagerung des Epithels allein, wie auch zahlreiche vom Verfasser selbst und von anderen vorgenommene Experimente ergeben haben, niemals zur Krebsentwicklung führt. Auch vermag diese Theorie nach der Ansicht Fütterer's nicht nur die biologischen Eigenschaften der Krebszelle unmöglich zu erklären, sondern sie steht auch zu den bei der Histogenese des Krebses zu beobachtenden Vorgängen in völligem Widerspruch. Auch die parasitäre Theorie hält F., namentlich wegen des Verhaltens der Metastasen in epithelialen Organen, nicht für berechtigt. Für das Zustandekommen der biologischen Zellentartung sei chronische Reizeinwirkung von grösstem Einfluss, wie namentlich der Krebs der Schornsteinfeger und Paraffinarbeiter, der Krebs der Gallenblase und die häufige Beobachtung von Krebs im Anschluss an chronisches Magengeschwür beweisen. Verfasser gibt von den genannten Krebsen tabellarische Uebersichten der in der Literatur beschriebenen Fälle, wobei ihm aber unter anderen auch die vom Ref. in seiner Arbeit über den Zylinderepithelkrebs publizierten Fälle von krebsiger Entartung chronischer Magengeschwüre entgangen sind. Ferner teilt er auch eine Anzahl eigener Beobachtungen mit; leider sind jedoch namentlich seine histologischen Beschreibungen so kurz skizziert, dass es oft unmöglich ist, aus den Darstellungen sich ein sicheres objektives Urteil zu bilden. Interessant ist es, dass es dem Verfasser gelungen ist, bei Tieren durch Resektion von Magenschleimhaut und nachträglicher Einspritzung von Pyrogallussäure einen dem chronischen Magengeschwür des Menschen ähnlichen Geschwürsprozess zu erzeugen und dass er bei diesen Geschwüren wiederholt lebhafte, bis in die Muskularis vordringende Drüsenwucherungen beobachten konnte, welche sich histologisch durch nichts von krebsigen Wucherungen unterschieden.

Hauser.

v. Krafft-Ebing: Psychosis menstrualis. Eine klinisch-forensische Studie. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1902. 112 Seiten, Preis 3 M.

Nach einer physiologischen und historischen Einleitung theilt v. Krafft-Ebing die Krankheit in 3 Gruppen ein: I. menstruale Entwicklungspsychosen, II. Ovulationspsychosen und III. epochale Menstrualpsychosen.

Unter der ersten versteht er die äusserlich ganz verschieden gefärbten kurzdauernden Zustände, die in der Pubertät, namentlich zur Zeit der ersten Menstruation eintreten und meistens mit der vollständigen Entwicklung nach wenigen Perioden in Heilung übergehen.

Auch die Ovulationspsychose zeigt verschiedene Krankheitsbilder. Die familiäre Belastung ist eine sehr grosse. Den Erkrankungen der Genitalorgane scheint keine kausale Bedeutung zuzukommen. Die Krankheit beginnt am häufigsten in der Pubertät oder gleich nachher, dann immer seltener; doch gibt es noch Fälle, die im Klimakterium oder sogar nach der Menopause erst auftreten. In etwa der Hälfte der Fälle lässt sich nach längerer oder kürzerer Zeit Heilung erwarten. Während der Gravidität hören die Anfälle auf.

Unter epochaler Menstruationspsychose versteht Verfasser eine pathologische Uebertreibung der psychischen Menstrualwelle, bei welcher während der ersten Hälfte der Epoche manische Erregungen, während der zweiten Hälfte Depression besteht. Die Zahl der beobachteten Fälle reicht nicht aus, um diese Gruppe genauer zu charakterisiren. Die Prognose scheint eine ziemlich ungünstige zu sein.

Den sehr interessanten Schluss bildet die Diskussion der forensischen Bedeutung der Menstruationspsychose.

Verfasser fasst unser Wissen sehr gut zusammen und fügt viel Neues hinzu. Seine grosse eigene Erfahrung, seine Kenntniss der Literatur und die Klarheit der Darstellung geben dem Werkchen seinen besonderen Werth.

Bleuler-Burghölzli.

Bibliothek v. Coler. Bd. XI: **E. Marx: Die experimentelle Diagnostik, Serumtherapie und Prophylaxe der Infektionskrankheiten.** Mit 1 Figur im Text und 2 lithographischen Tafeln. Berlin 1902. Preis M. 8.

Das Buch gibt einen vortrefflichen Ueberblick über die zur Zeit zur Verfügung stehenden Hilfsmittel der Bakteriologie zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten. Zunächst wird in den einzelnen Kapiteln ein kurzer Abriss der wichtigsten für die Diagnostik besonders in Betracht kommenden morphologischen, kulturellen und biologischen Eigenschaften der spezifischen Mikroorganismen gegeben. Dann sind die Methoden für die experimentelle Diagnostik, soweit diese im bakteriologischen Laboratorium zur Ausführung kommt, besprochen. Hieran schliesst sich eine Schilderung der verschiedenen mehr oder weniger gelungenen Versuche der Serumtherapie, deren Auswüchse Verfasser mit Recht einer offenen Kritik unterzieht. Endlich findet sich eine eingehende Besprechung der spezifischen Prophylaxe. Aus allen Kapiteln ist die reiche eigene Erfahrung des Verfassers ersichtlich, der das wirklich Brauchbare von dem Minderwertigen ausscheidet. Dem praktischen Zwecke des Buches entsprechend ist auch speziell bei der Serumtherapie alles Theoretische, für die Praxis noch nicht nutzbar gemachte, weggelassen. So stellt das durchweg klar und übersichtlich geschriebene Buch einen ausgezeichneten Führer in der Seuchenbekämpfung dar und kann desshalb nicht nur den Sanitätsoffizieren, sondern jedem Arzt, insbesondere dem beamteten Arzt, warm empfohlen werden.

Bd. XII: **M. Martens: Die Verletzungen und Verengerungen der Harnröhre und ihre Behandlung.** Mit einem Vorwort von Geh.-Rat Prof. König. Berlin 1902. Preis M. 4.

Verfasser hat die in der Klinik von König in den Jahren 1875—1900 behandelten Fälle von Strikturen und Verletzungen der Harnröhre zusammengestellt. Eingehend wird die Aetiologie, Diagnose und die Behandlung besprochen; bei letzterer nimmt König einen streng chirurgischen Standpunkt ein und zwar, wie die vorliegende Monographie zeigt, mit günstigen Resultaten.

Dieudonné-Würzburg.

Aerztliches Handbüchlein für hygienisch-diätetische, hydrotherapeutische, mechanische und andere Verordnungen. Eine Ergänzung zu den Arzneivorschriften. Für den Schreibtisch des praktischen Arztes. Von Dr. med. **H. Schlesinger**, prakt. Arzt in Frankfurt a. M. 8. vermehrte Auflage. Göttingen, Verlag der Deuerlich'schen Buchhandlung, 1902.

Die vorliegende 8. Auflage des Handbüchleins hebt das bekannte und längst bewährte Werkchen in jeder Hinsicht auf die Höhe des modernen Standes der Diätetik. Besonders der Abschnitt der „diätetischen Verordnungen“ ist von einer ausserordentlichen Vollständigkeit der Angaben und kaum wird man sich über irgend eine in der Praxis vorkommende Detailfrage dieses Gebietes in dem Handbüchlein nicht Aufschluss verschaffen können. Um nur ein Beispiel anzuführen, sind bei Aufführung der für die Krankenkost in Betracht kommenden Weine nicht nur die Bezugsquellen, sondern sogar die Bezeichnung der besten Jahrgänge angegeben.

Wie dieser Teil, haben auch die übrigen eine Menge Ergänzungen in ihren Angaben erfahren, so dass der Umfang des Werkchens seit der letzten Auflage ganz erheblich zugenommen hat.

Gr.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1902. 72. Bd 5. u. 6. Heft.

18) H. Doering: **Ueber Eventratio diaphragmatica.** (Aus der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses Stettin.)

Die Affektion besteht in einer hochgradigsten Dehnung einer ganzen Zwerchfellhälfte, die in einen dünnen, häutigen Sack umgewandelt ist, so dass die Formelemente des Diaphragmas nur eben noch nachweisbar sind, was gegenüber dem blossen Zwerchfellhochstande mit unveränderter anatomischer Beschaffenheit wichtig ist. D. bereichert die noch sehr spärliche Kasuistik um einen neuen Fall bei einem 60 jährigen Manne, der, ohne dass jemals Beschwerden bei ihm aufgetreten, oder ein Trauma vorausgegangen wäre, den typischen Befund bei der Autopsie zeigte, dessen Entstehung wohl in die Fötalzeit oder früheste Kindheit zu verlegen ist, wofür die 3 lappige linke Lunge und die Intaktheit der Thoraxform spricht.

19) Charles P. Emerson: **Der Einfluss des Karzinoms auf die gastrischen Verdauungsvorgänge.** (Aus der medizinischen Klinik zu Basel.)

Den Anlass zu dieser Arbeit bot die Tatsache, dass im karzinomatösen Magen bei einer oft recht hohen Azidität das sogen. Salzsäuredefizit existiert. Salzsäurebindende Substanzen können in der Nahrung enthalten (Albumin, Aschebestandteile) sein, können vom Magen selbst sezerniert werden, wie auch bereits die Absonderung einer fixes Alkali enthaltenden Flüssigkeit seitens der ulzerierten Krebsoberfläche nachgewiesen ist. Verfasser gelang es nun, in künstlichen Verdauungsmischungen einen Einfluss des karzinomatösen Gewebes auf die HCl-Bindung nachzuweisen, wodurch HCl-gierige, basenartige Verdauungsprodukte entstehen. Im Karzinomgewebe ist wahrscheinlich ein autolytisches, basenbildendes Ferment vorhanden, das sowohl im Brutschrank, als im menschlichen Magen Eiweiss verdauen kann, und auch bei Anwesenheit von HCl wirksam ist.

20) J. Jacobi: **Ueber das Erscheinen von Typhusbazillen im Urin.** (Aus der internen Klinik des Herrn Prof. Dr. S. Purjesz in Klausenburg.)

J. fand in 7 Fällen von 35 Typhuskranken in dem mit allen Kautelen entnommenen Urin Typhusbazillen, ausserdem stets gleichzeitig Albuminurie, nur in 1 Falle überdauerte die Typhusbakteriurie die Albuminurie. Die Bakteriurie tritt grösstenteils in der Zeit der Continua auf, meist bald nach der Roseolaeruption, die als typhöse Kapillarembolien aufzufassen sind, und zeigen, dass die Bakterien ins Blut übergetreten sind; in den meisten Fällen ist ein starkes Exanthem vorhanden. Die prognostische Bedeutung der Typhusbakteriurie ist ebenso gering (alle 7 Kranke sind genesen) als die diagnostische, da in allen Fällen schon vor der Bakteriurie die Diagnose aus den anderen Symptomen sichergestellt war. Jedenfalls sollte der Urin Typhuskranker während des Verlaufes der Krankheit und Rekonvaleszenz ebenso streng desinfiziert werden als die Stühle.

21) F. Lommel: **Klinische Beobachtungen über Herzarhythmie.** (Aus der medizinischen Klinik zu Jena.) (Schluss von S. 255 dieses Bandes.)

Im ersten Teile der umfangreichen Arbeit bespricht L. zunächst die Extrasystole als diejenige Arhythmieform des Herzens, bei welcher der arhythmische Reiz an Stellen entsteht., die unter physiologischen Verhältnissen ihre Bewegungsimpulse nur durch Leitung empfangen, also als ausserhalb der rhythmischen Reizerzeugung entstehende Systolen zu deuten sind. Verfasser beobachtete das Vorkommen solcher Extrasystolen, denen zur Zeit eine speziellere diagnostische und prognostische Bedeutung nicht zukommt, bei 20 verschiedenen Krankheitsfällen, wobei er in jedem Falle auf Grund genauer klinischer Erscheinungen sich eine Vorstellung über die Ursache der Extrasystole zu machen suchte, und so zu folgender Gruppierung gelangte: Extrasystolen, die

1. bei absolut oder relativ erhöhtem intrakardialen Blutdrucke entstehen = dynamische Bigeminie, prognostisch bedeutungslos,
2. solche bei organischen Herzaffektionen, meist interstitielle Myokarditis,
3. solche, die bei nervösen Affektionen und Vergiftungen vorkommen.

Der Entstehungsort der Extrasystole ist bei gesteigertem Blutdruck wohl immer am Ventrikel, bei Myokarderkrankungen an höher gelegenen Herzabschnitten zu suchen.

Viele Arhythmien kommen dadurch zustande, dass, nur in stärkerem Grade als normal, eine respiratorische Beschleunigung und exspiratorische Verlangsamung des Herzschlages eintritt; sie sind nur quantitative Steigerungen der normalen respiratorischen Schwankungen und nicht durch organische Herzerkrankungen bedingt; nach fieberhaften Erkrankungen, bei Herzneurosen und Vagusreizung durch Hirnerkrankungen werden sie beobachtet und sind rein nervösen Ursprunges.

22) M. Reichardt: **Zur pathologischen Anatomie der Chorea minor.** (Aus der pathol.-anatom. Abteilung des Stadtkrankenhauses in Chemnitz.)

Mangels positiver pathologischer Befunde ist die Chorea minor. den zentralen Neurosen zugerechnet, wenn auch die Wahrscheinlichkeit ihrer infektiösen Natur zugegeben wird. M. berichtet über 2 Fälle von Sydenham scher Chorea, bei denen die wenige Stunden post mortem ausgeführte Autopsie Entzündung, Blutung und Degeneration von Nervenfasern ergab. Der eine Fall, der im Anschluss an Gelenkrheumatismus entstanden war, hatte im Herzblute Staphyloc. aur.; im 2. Falle, der ein Chorearezidiv war, fanden sich Streptokokken, so dass das Bild wohl mit der akuten Enkephalitis in eine Reihe gestellt werden darf.

23) Gg. Köster: **Ein zweiter Beitrag zur Lehre von der Fazialislämung, zugleich ein Beitrag zur Physiologie des Geschmackes, der Schweiss-, Speichel- und Tränenabsonderung.** (Aus der mediz. Universitäts-Poliklinik zu Leipzig.) (Schluss von Seite 365 dieses Bandes.)

In dieser grossen, teilweise recht polemisch gehaltenen Arbeit kommt K. auf Grund der vorliegenden klinischen und experimentellen Ergebnisse zu dem Schluss, dass bis jetzt die sekretorische Abhängigkeit der menschlichen Tränendrüse vom Sympathikus nicht als feststehend anzusehen ist. Immerhin scheinen vereinzelte Beobachtungen, besonders die Tränenstörungen nach operativer Schädigung des Halssympathikus für einen Einfluss des Sympathikus auf die Glandula lacrymalis zu sprechen. Damit wäre, analog den Speicheldrüsen, eine Doppelinnervation der Tränendrüse gegeben, deren sekretorische Tätigkeit von markhaltigen (Fazialis resp. Glossopharyngeus) und marklosen Nervenfasern (Sympathikus) bedingt würde. Für jeden Geschmack existieren besondere Neurone, so dass also das wesentliche Moment bei der Unterscheidung der vier Geschmacksqualitäten (süss, sauer, salzig, bitter) nicht in der Spezifität der Endorgane (Geschmacksknospenbecher), sondern in der Spezifität der zu den Endorganen gehenden Nerven liegt. Näheres im Original.

24) F. Soetbeer und H. Krieger: **Ueber Phosphaturie.** (Aus der mediz. Klinik und dem Laboratorium der Kinderklinik zu Heidelberg.)

Das Hauptsymptom der Phosphaturie ist ein trüber, an Erdphosphaten reicher Harn, der seine trübe Beschaffenheit entweder gleich bei der Entleerung oder nach einigen Minuten zeigt. Ausserdem bestehen zahlreiche Störungen von seiten des Nervensystems, Darmes, Magens, der Zirkulation. Als ätiologisch wichtiges Moment betrachtet Verf. den Dickdarmkatarrh, der die Ausscheidung des Kalkes in den Dickdarm behindere, so dass dieser die Niere passieren müsse. Bei einem einschlägigen Falle gelang es wohl, durch häufige, während der Nacht fortgesetzte Nahrungsaufnahme und dadurch vermehrte Phosphorsäure einen klaren Urin zu erzielen, gleichzeitig trat jedoch eine Verschlimmerung des Zustandes ein. Der absolut erhöhte Kalkgehalt des Urins weist auf eine Ueberladung der Gewebe mit Kalk hin, wovon sich der Organismus zu entlasten sucht. Die für die Absättigung des Kalkes im Urin nötige Säuremenge stellt wohl die CO_2, die am leichtesten die Niere passieren kann.

25) C. Hirsch und C. Beck: **Studien zur Lehre von der Viskosität (inneren Reibung) des lebenden menschlichen Blutes.** 2. Mitteilung. **Ueber das Verhalten der inneren Reibung des Blutes bei Nierenerkrankungen.** (Aus der medizinischen Klinik zu Leipzig.)

In der Mehrzahl der beobachteten Fälle von Nephritis war eine Erhöhung der Viskosität des Blutes nicht zu konstatieren. Bei Herabsetzung der Viskosität fand sich Hydrämie; in 3 Fällen fand sich eine gesteigerte innere Reibung des Blutes, 2 mal nach dem Ausbruche urämischer Erscheinungen. Die alte Brightsche Hypothese, dass die Herzhypertrophie bei Nephritis durch eine gesteigerte direkte Erregung des Herzmuskels ausgelöst werde, lässt sich mit dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse am besten vereinbaren.

26) F. Seiler: **Nachträge zu „Ueber eine neue Methode der Untersuchung der Funktionen des Magens nach Prof. Sahli“.** (Aus der mediz. Klinik der Universität Bern.)

In Band 71 dieses Archivs hat S. die Verwendung einer aus mit Fett geröstetem Mehl hergestellten Mehlsuppe als Probenahrung empfohlen, weil er, ausgehend von der Annahme, dass der Fettgehalt des Mageninhaltes sich nur durch die Motilität verändere, in dem butyrometrisch bestimmten Fettgehalte des Mageninhaltes ein Mass für die noch im Magen vorhandene Menge von Mehlsuppe erblicken konnte. Zur Nachprüfung seiner Ergebnisse entschloss sich Verf. infolge der Angabe eines anderen Autors, dass bei Einführung von emulgiertem Fette unter Umständen eine quantitativ recht beträchtliche Fettspaltung eintrete. S. fand dabei, dass bei Verwendung der Mehlsuppe als Probenahrung zur Untersuchung der Magenfunktionen innerhalb der Versuchszeit nur eine so geringe Fettspaltung im Magen auftritt, dass ein Einfluss auf die Genauigkeit der butyrometrischen Fettanalyse nicht anzunehmen ist. Ausserhalb des Magens findet beim Stehenlassen hypaziden Mageninhaltes durch Fermentwirkung eine nachträgliche Spaltung des Neutralfettes der Mehlsuppe in hohem Grade statt, weshalb der Mageninhalt bald nach der Aushebernng titriert werden soll. Bei geringen Aziditätswerten sollen vor der Titration die Fettsäuren durch Aetherextraktion entfernt werden.

27) E. Aufrecht-Magdeburg: 1. **Ein Fall von Embolie der Arteria mesenterica superior mit Ausgang in Heilung.**

Die Diagnose wurde bei einem 8 jährigen, an einer inkompensierten Mitralinsuffizienz leidenden Mädchen gestellt, als Blutbrechen und heftiger Schmerz in der Lebergegend, dann blutige Stühle und eine fünfmarkstückgrosse, nicht scharf abgegrenzte Resistenz unterhalb des unteren Leberrandes, schliesslich kolikartige Schmerzen mit Abgang blutiger Schleimmassen auftraten. Die eingetretene Heilung ist wohl einer unvollkommenen Embolie zuzuschreiben.

2. **Ein 5 Jahre latent verlaufener, scheinbar als Atropinvergiftung manifest gewordener Hirnabszess.** Kasuistik.

28) **Besprechungen.** Bamberger-Kronach.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 27.

1) Ungar: **Zur Frage der Verwertbarkeit der Lungenschwimmprobe bei Keimgehalt der Uterushöhle.**

Kritik der Hitschmann-Lindenthalschen Arbeit. Verfasser bezweifelt, dass anaërobe Bazillen bei spontan und normal rasch verlaufenden Geburten, bei denen keine innere Untersuchung stattfand, sich dort ansiedeln und so wuchern, dass durch sie eine Tympania uteri entsteht, oder doch ein solcher Keimgehalt der Uterushöhle bewirkt wird, dass der Fötus jene gasbildenden Bazillen bei vorzeitigen Atembewegungen in seine Lungen aufnimmt. Zur Entscheidung, ob der Fötus geatmet hat, bleibt daher für die gerichtliche Medizin die Lungenschwimmprobe entscheidend.

2) Kossmann: **Was ist intraabdomineller Druck?**

Ergänzende Bemerkungen zu der in No. 22 des Centralblattes erschienenen Behandlung dieser Frage durch Robert Meyer.

3) Schulze-Vellinghausen: **Beitrag zur instrumentellen Perforation des Uterus.**

2 Fälle, in denen bei der Sondierung des Uterus die Sonde ohne Hindernis den Fundus durchbohrte. Wegen Verdachts der Malignität Totalexstirpation. Die so gewonnenen Uteri hat Verfasser mikroskopisch genau untersucht (Serienschnitte). In beiden Fällen fanden sich schwere Veränderungen der Uterusmuskulatur, vom Fundus gegen die Zervix zu an Intensität abnehmend. Die Muskulatur erschien auseinander gedrängt, die freien Interstitien zwischen den einzelnen Muskelbündeln mit Oedem oder Exsudat durchtränkt. Daneben mehr oder weniger stark ausgesprochene Gefässveränderung, die sich hauptsächlich in einer Verdickung der Media äussert: Adventitia stark gewuchert, Intima weniger. Diese Gefässerkrankung ist das Primäre, insofern als sie die normale Involution des Uterus verhindert und damit die abnorme Durchlässigkeit der Muskularis zur Folge hat. Die vorliegenden Untersuchungen lehren, dass wir bei der forensischen Beurteilung derartiger Vorkommnisse ausserordentlich vorsichtig sein sollen.

No. 28. 1) Rissmann: **Ueber die schnelle Erweiterung der Zervix mit dem Dilatatorium von Bossi.**

Kasuistik: 3 Fälle von Eklampsie, in denen mit dem Bossischen Instrument dilatiert wurde. Die Methode wird warm empfohlen. Im 3. Fall erlag die Patientin (alte I. Para) der Eklampsie. Die Sektion liess erkennen, dass durch das Dilatatorium keine Verletzungen gesetzt waren.

2) Poten: **Die quere Eröffnung des Bauchfells, besonders bei der abdominellen Entfernung des Uteruskrebses.**

P. durchtrennt die Bauchdecken vom Nabel bis zur Symphyse, jedoch nur bis zum Peritoneum. Jetzt wird der noch intakte Bauchfellsack nach rechts und links weit von den Muskeln abgeschoben, was bei der lockeren Verbindung beider leicht möglich ist, so dass man das ganze Peritoneum der vorderen Bauchwand vor sich liegen hat. Dies wird dicht oberhalb der Umschlagstelle auf die Blase in querer Richtung eröffnet, so dass ein schürzenförmiger Lappen entstand, der nach hinten zurückgeschlagen und unterhalb des Promontoriums der hinteren Beckenwand und dem Rektum aufgenäht wurde. Damit war der Zweck, die Därme vom Operationsgebiet abzuschliessen, erreicht. Die Methode soll die Gefahren der grossen Köliotomien, wie Peritonitis, Ileus, Schock, verringern.

3) Kurz: **Ein einfacher Nähapparat.**

Der Nadelhalter besteht in zwei federnden, innen ausgehöhlten Branchen, die in einen Konus zusammenlaufen, in welchen die Nadeln eingestochen werden. Zwischen die Branchen wird ein Gläschen mit Vömelscher Seide oder ein aus einer Thermometerhülse hergestelltes Rohr, in das die Seide eingebracht ist, geschoben; letzteres hat den Vorteil, dass alles zusammen sterilisiert werden kann, ohne dass die Gefahr des Zerspringens des Gläschens besteht. Illustriert. Werner-Hamburg.

Virchow's Archiv. Bd. 168. Heft 1. 1902.

1) Browicz-Krakau: **Meine Ansichten über den Bau der Leberzelle.**

Im Gegensatz zu Arnold, der nur interzelluläre Gallenkanäle annimmt, hält B. unter Hinweis auf seine früheren Arbeiten daran fest, dass es auch solche intrazelluläre gibt, die innerhalb des Leberzellenparenchyms in einem Gerüst verlaufen, das die Leberzelle durchzieht, ähnlich wie die Poren einen Schwamm. B. stellt sich die Entstehung der Galle etwa folgendermassen vor: Von der Leberzelle werden in eigenen Kanälchen, die mit den Gallenkanälchen zusammenhängen, aus den Blutkapillaren Stoffe (manchmal auch rote Blutkörperchen) aufgenommen; jedoch sind diese Kanäle nur dann sichtbar, wenn gerade Stoffe in ihnen sind; in der Zelle findet dann eine Verarbeitung des Aufgenommenen zu Galle statt, wobei hauptsächlich der Kern beteiligt ist. Die so in den Leberzellen gebildete Galle fliesst durch die intrazellulären Kanälchen in die interzellulären ab.

2) Schönemann-Bern: **Die Umwandlung (Metaplasie) des Zylinderepithels zu Plattenepithel in der Nasenhöhle des Menschen und ihre Bedeutung für die Aetiologie der Ozaena.**

S. hat Messungen des Gesichtes, der Nase (und hier besonders der Muscheln) an über 80 zur Sektion kommenden Leichen vorgenommen. Dabei wurde auch die Nasen- und Muschelschleimhaut mikroskopisch untersucht. S. kommt zu dem gleichen Ergebnis wie E. Fraenkel, dass nicht die Metaplasie des Zylinderepithels in Plattenepithel massgebend ist für die Ozaena, sondern dass diese das Produkt eines abgelaufenen und z. T. noch bestehenden chronisch entzündlichen Prozesses (Katarrh) der Nasen- (Muschel-) Schleimhaut und der umliegenden Teile derselben sei, bei dem die drüsigen Elemente (Bormannsche Drüsen) durch Atrophie in ihrer normalen Funktion zum Teil gestört sind. Der normal funktionierende Teil der Drüsen ist nicht im stande, das Sekret vor fötider Zersetzung zu bewahren.

3) Maximilian Herzog-Chicago: **Zur Histo-Pathologie des Pankreas beim Diabetes mellitus.**

Bei 5 Fällen von Diabetes mellitus wurden Veränderungen der Langerhansschen Inseln gefunden, entweder war es an ihrer Stelle zur Bildung von hyalinem Material gekommen oder die Inselzellen waren unter gleichzeitiger Bindegewebswucherung einfach geschwunden. Diese Veränderungen sprechen für die Ansicht, die den Inseln die innere Sekretion eines Zucker umsetzenden Enzyms zuschreibt.

4) Ssobolew-Petersburg: **Zur normalen und pathologischen Morphologie der inneren Sekretion der Bauchspeicheldrüse. (Die Bedeutung der Langerhansschen Inseln.)** (Aus dem pathologisch-anatomischen Laboratorium von Prof. Winogradow.)

Wie in vorstehender Arbeit wird auch in dieser die Bedeutung der Langerhansschen Inseln für den Diabetes mellitus pathologisch-anatomisch, daneben auch experimentell untersucht.

S. unterband den Ausführungsgang des Pankreas und fand, dass zwar die zur Verdauung dienenden Drüsenröhrchen durch Atrophie zu Grunde gingen, die Langerhansschen Inseln aber erhalten blieben und kein Diabetes eintrat. Dies war auch nicht der Fall bei Transplantation eines Stückchens Pankreas mit gefässhaltiger Brücke, wobei die Inseln sich als die widerstandsfähigsten Elemente erwiesen, während die andern Drüsenläppchen atrophisch wurden. Auch das Vorkommen der Inseln beim Embryo hält S. für einen Beweis, dass sie von den übrigen Pankreasdrüsen unterschieden seien.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung führt den Autor dazu, den Langerhansschen Inseln eine Bedeutung für den Zuckerumsatz im Körper zuzuschreiben; er meint deshalb, dass durch eine Organotherapie die Leiden der Diabetiker gelindert werden könnten, indem man Drüsen von Tieren nimmt, die sehr reichlich Inseln enthalten (? Ref.).

5) M. Hausmann: **Zur Anatomie und Pathogenese der Divertikel der vorderen Oesophaguswand.** (Aus dem patholog. Institut der Universität Bern.)

Die von Zenker zum ersten Male ausführlich beschriebenen Divertikel hat H. an sehr kleinen Objekten untersucht, indem er davon Serienschnitte anlegte. H. nahm ganz beginnende Divertikel, weil dadurch ausgeschlossen wird, dass durch sekundäre Veränderungen der primäre Charakter leidet. Was die Ergebnisse der Untersuchung der Traktions- und Pulsionsdivertikel und der Divertikel mit kongenitaler Basis anbelangt, so ist auf das Original zu verweisen. Nur soviel sei gesagt, dass H. die Traktionsdivertikel auf Induration einer Lymphdrüse zurückführt.

Bezüglich der nach Abschluss dieser Arbeit in diesem Archiv, Bd. 167, Heft 1, erschienenen Arbeit von Ribbert: „Zur Kenntnis der Traktionsdivertikel des Oesophagus" glaubt H. doch seine als Traktionsdivertikel mit durchbrochener Muskulatur beschriebenen Fälle als reine Fälle ansprechen zu dürfen, ohne aber aus ihnen gegen die Ribbertsche Auffassung zwingende Gegengründe ableiten zu können. Konr. Schneider-Erlangen.

Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1902 40. Bd. 2. Heft.

1) A. Joos-Brüssel: **Untersuchungen über den Mechanismus der Agglutination.** II. Teil.

In einer früheren Abhandlung hatte Joos berichtet, dass die Agglutination eine Verbindung dreier Substanzen sei, einer agglutinierenden und einer agglutinierbaren und dem dazugehörigen Salz. Die neuere Untersuchung sollte zeigen, ob wir es bei diesem Vorgang mit einer wirklichen chemischen Verbindung zu tun hätten. Es konnte ermittelt werden, dass in einer Mischung, welche die agglutinierende und die agglutinierbare Substanz zusammen enthielt, eine Spur Salz sofortige Agglutination hervorruft, die vorher weder makroskopisch noch mikroskopisch zu beobachten war. Die Rolle des Salzes ist also eine aktive. Die ganze Erscheinung muss demnach als chemischer Vorgang angesehen werden, weil zwischen der relativen Menge der drei in die Verbindung eintretenden Substanzen eine enge und konstante Beziehung besteht.

Die gebildete Verbindung ist ein neuer Körper, welcher durchaus verschieden ist von denen, aus welchen er hervorgegangen ist. Die älteren Theorien können, wie Joos meint, durch keine sicheren Experimente gestützt werden und sind zu verlassen.

2) E. Marx-Frankfurt a/M.: **Ueber die tetanusgiftneutralisierende Eigenschaft des Gehirns.**

Gewissermassen als Ergänzung zu den von Wassermann und Takaki gemachten Untersuchungen, wonach es gelingt, durch normale Gehirnsubstanz die Giftigkeit des Tetanustoxins zu verringern resp. aufzuheben, bringt Verfasser neue Versuche, die mit Gehirnemulsion und Tetanusgift an 200 Mäusen ausgeführt wurden. In diesen Versuchen gehen diese Mäuse, welche nur Gift und Gehirn erhalten haben, zu Grunde, während durch Antitoxinzusätze, die als solche nicht zur Neutralisation der Giftdose ausreichen, Tiere mit diesen Gehirndosen gerettet werden. Es summieren sich also Gehirndosen, die als solche nicht schützen, mit nichtschützenden Antitoxindosen zu schützenden Dosen. Diese Erscheinungen lassen sich in vitro nachweisen.

3) Tavel, Krumbein, Glücksmann: **Ueber Pestschutzmassregeln.**

Im neu eingerichteten Berner Pestlaboratorium wurden verschiedene Immunisierungsmethoden auf ihren Wert nachgeprüft, und zwar die von Haffkin, der deutschen Pestkommission, von Lustig und Calmette, wobei der Einfluss der Menge des Virus und der Einfluss des Infektionsmodus besonders in Betracht gezogen wurden. Als Versuchstiere fungierten Ratten und Meerschweinchen. Die Resultate ergaben, dass das Vaccin Haffkin, das der deutschen Pestkommission und das Vaccin Lustig in Bezug auf Immunisierungseffekt als gleichwertig zu erachten sind. Das Lustigsche scheint aber insofern das geeignetste zu sein, als es die geringsten Reizerscheinungen macht, sich sehr lange wirksam aufbewahren lässt und ausserordentlich leicht dosiert werden kann, weshalb sich auch der Export dieses Mittels bei ausbrechender Epidemie am meisten empfiehlt.

Als Anhang enthält die Arbeit noch eine Zusammenstellung der Utensilien und Apparate für einen transportablen Pestuntersuchungskasten.

4) G. Frank-Wiesbaden: **Ueber einen neuen Bazillus aus der Gruppe des Influenzabazillus.**

Der Organismus wurde aus verendeten Schweinen gezüchtet, welche an vereiterten Halsdrüsen und oberflächlichen Eiterbeulen gelitten hatten. Es ist ein kleines Stäbchen, auf allen Nährböden gut gedeihend, verflüssigt nicht Gelatine, zeigt keine Eigenbewegung. In der Kultur färbt es sich nach Gram, frisch aus dem Tierkörper nicht. Es hat keine Sporen. Seine Lebensfähigkeit konnte bis 5½ Monat nachgewiesen werden. Degenerationsformen sind im Tierkörper sehr häufig. Das Bakterium wächst bei 37° und bei Zimmertemperatur, sowohl aërob wie anaërob. Infektionsversuche an Mäusen, Meerschweinchen, Kaninchen, Ratten, Hunden, Tauben und Hühnern ergaben, dass das Stäbchen bedeutende pathogene Eigenschaften zeigte. Meist entstanden serös-eitrige Exsudate mit Hämorrhagien.

Das Bakterium steht dem Influenzabakterium recht nahe, doch ist es ausserordentlich viel weniger anspruchsvoll als der Influenzaerreger.

5) G. Wirgin-Stockholm: **Zur Wirkung des Aethylalkohols auf Mikroorganismen.**

Verfasser untersuchte die Einwirkung von geringprozentigem Alkohol. Schon die allerkleinsten Mengen von 0,1 Proz. ab beeinträchtigten das Wachstum aller untersuchten Bakterien. Bald jedoch hört die beeinflussende Wirkung auf. Eine Entwicklung ist aber bei allen untersuchten Arten bis zu 4 Proz. Alkohol möglich. Viele vertragen auch 5 Proz., mehrere 6,5 Proz.; eine Sarcine und Micr. pyogenes noch 7,5 Proz. Hefen, welche an Alkohol gewöhnt waren, vermochten noch bei 8,5 Proz. zu wachsen. Bei über 10 Proz. Alkohol wurden alle Bakterien mehr oder minder rasch abgetötet. Alkohol zeigte sich bei der Abtötung der Bakterien in den genannten Konzentrationen kräftiger als Chlornatrium.

6) W. Ford-Berlin: **Beitrag zur Lehre von den Hämagglutininen.**

Aus seinen Versuchen ist zu entnehmen, dass das im normalen Serum vorkommende und im Immunserum auftretende Hämagglutinin dieselben Substanzen sind. Bei der Vorbehandlung bildet sich also nicht ein neuer Körper, sondern es tritt eine Vermehrung der bereits vorhandenen Substanz ein.

R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. 32. Bd. No. 1. 1902.

1) A. Grimme-Marburg: **Die wichtigsten Methoden der Bakterienfärbung in ihrer Wirkung auf die Membran, den Protoplasten und die Einschlüsse der Bakterienzelle.** (Fortsetzung folgt.)

2) Olschanetzky-Odessa: **Ueber ein neues alkohol- und säurefestes Stäbchen.**

Das Stäbchen wurde aus einem Leberabszess einer Maus isoliert. Die Säurefestigkeit zeigt es auf allen Nährböden, nur nicht, wenn es auf Milch gezüchtet ist. Auf Kartoffeln gewachsen, verliert es später die Fähigkeit, säurefest zu sein. In seinem morphologischen Verhalten nähert es sich dem Leprabazillus, auch sind Analoga mit Pseudodiphtherie vorhanden. Es ist pathogen für Ratten, welche an eitriger Peritonitis eingehen. Verzweigungen wurden auch nachgewiesen.

3) Jochmann und Krause: **Zur Aetiologie des Keuchhustens.** (Erwiderung an Vincenci in Sassari.)

Die Verf. verwahren sich dagegen, dass der von Vincenci bei Keuchhusten gefundene Coccobazillus mit ihrem gefundenen Bac. pertussis Eppendorf identisch sei, und zwar deshalb, weil letzterer nur auf hämoglobinhaltigen Nährböden gedeiht und sich weiter übertragen lässt, während der Coccobazillus von Vincenci auf allen Nährböden gleich gut gedeihen soll.

4) Wiener-Wien: **Zur Entstehung der Rattenepizootien.**

Mittels Alkalisierung von Eiern gelang es dem Verfasser sowohl einen aus einer Rattenepizootie isolierten Organismus, der recht wenig virulent war, als auch das Bact. coli durch Fortzüchtung auf diesen alkalisierten Eiern ziemlich virulent zu machen, so dass Ratten bei Fütterungsversuchen zu Grunde gingen. Er zieht aus seinen Beobachtungen den Schluss, dass Rattenepizootien unter Umständen durch Bakterien hervorgerufen werden können, welch letztere sonst an sich ganz unvirulent sind.

5) Thellung-Zürich: **Experimenteller Beitrag zur Frage der Agglutination der Tuberkelbazillen und zur Behandlung der Tuberkulose mit Neutuberkulin Koch (Bazillenemulsion).**

Die Wirkung des Kochschen Neutuberkulins wurde bei einigen gesunden und einigen tuberkulös gemachten Kaninchen und Meerschweinchen geprüft. Die Resultate der Untersuchung sind folgende:

a) Die Agglutination der Tuberkelbazillen tritt bei Tuberkulose nicht regelmässig auf, weshalb sie nicht als ein praktisch brauchbares diagnostisches Merkmal betrachtet werden kann.

b) Durch subkutane Injektion von Kochs „Bazillenemulsion" in Dosen von einigen Milligrammen lässt sich dem Blutserum von Meerschweinchen die Fähigkeit erteilen, Tuberkelbazillen zu agglutinieren. Nach ihren Untersuchungen waren die Agglutinationswerte bei tuberkulösen Tieren grösser als bei nicht tuberkulösen. Bei Kaninchen lässt sich die agglutinierende Fähigkeit nur schwer erzielen.

c) Ein günstiger Einfluss des Neutuberkulins auf den Verlauf experimenteller Tuberkulose bei Meerschweinchen und Kaninchen konnte nicht beobachtet werden.

d) Zwei mit dem Höchster Präparate „Zerriebene Tuberkelbazillen" geimpfte Meerschweinchen starben an Tuberkulose; von zwei mit dem aus Höchst bezogenen Präparate „Neutuberkulin Koch, Bazillenemulsion" geimpften Meerschweinchen wurde eins tuberkulös. Die beiden Präparate enthielten lebensfähige, für Meerschweinchen virulente Tuberkelbazillen.

6) E. S. London-St. Petersburg: **Der gegenwärtige Stand der Lehre von den Cytolysinen und die cytolytische Theorie der Immunität.** (Schluss folgt.)

7) Kraus und v. Pirquet-Wien: **Weitere Untersuchungen über spezifische Niederschläge. I. Können Bakterienfiltrate agglutinierende Substanz binden? II. Ueber Präzipitoide.**

Es wurde durch ausführliche Versuche ermittelt, dass in den Bakterienkulturfiltraten eine Substanz vorhanden ist, die die spezifisch agglutinierende Substanz bindet. Ausser dieser spezifischen Substanz sind aber noch in den Filtraten spezifisch präzipitierbare Substanzen sui generis vorhanden.

Unter Präzipitoide verstehen die Verfasser ein Präzipitin, welches seine fällende Eigenschaft verloren hat, dem die bindende aber erhalten bleibt. Die Präzipitine können beim blossen Stehenlassen verändert „abgebaut" werden, indem ganz allmählich im Serum zuerst die fällende, später auch bindende Gruppe verloren geht.

8) L. Harris-Baltimore: **Concerning an improved method of making collodium sacs.** R. O. Neumann-Kiel.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Rundschau.

No. 26. O. Seifert-Würzburg: **Ueber Exalginvergiftung.**

Vergiftungen mit dem Exalgin, wenn auch keine tödlichen, sind schon verschiedene beobachtet worden. In dem Falle Seiferts kam es nach 3 in grösseren Zwischenräumen genommenen Dosen von nur 0,5 g zu heftigen Beklemmungen, Tachykardie (160 P), Schwächegefühl, allgemeinem Gefühl von Ameisenkriechen. Dabei trat eine Cyanose der Haut und Schleimhäute auf, welche ohne Zweifel auf Methämoglobinbildung zurückzuführen ist. Demnach ist das Mittel nur mit grosser Vorsicht zu geben oder ganz fallen zu lassen, da es ohnehin durch unschädliche leicht ersetzt werden kann.

No. 24—26. L. Bornhaupt-Riga: **Ueber Nierenexstirpationen.**

Kritischer Bericht mit Krankengeschichten über 21 Fälle des Stadtkrankenhauses Riga. Davon starben 4 nach der Operation, die schon unter ungünstigen Bedingungen gemacht wurde. Von 5 Karzinomkranken sind 3 2—4 Jahre rezidivfrei, desgleichen ein Sarkomfall seit 7 Jahren. 2 Fälle von Pyonephrose und 4 von Hydronephrose, 1 Fall von Nierentuberkulose sind geheilt. Der Ureterenkatheterismus wurde nie angewendet, die Cystoskopie ergab oft sehr ungenügende Anhaltspunkte, es bleibt die Nierendiagnostik und -Chirurgie noch vielfach auf die richtige Zusammenfassung der übrigen Symptome angewiesen.

No. 27. Chlumsky-Wien: **4 Fälle von Ileus.**

Ein verzweifelter Fall, 80 jährige Frau mit malignem Tumor, ging zu Grunde, die 3 übrigen genasen. Bei zweien hat Verf., um eine Wiederkehr der Torsion zu verhindern, die betreffende Darmschlinge nicht nur mit der benachbarten der Länge nach vernäht und das Mesokolon resp. Mesosigmoideum verkürzt, sondern auch eine ausgedehnte Anheftung an die nächstgelegene Stelle der Bauchwand vorgenommen. Bei dem letzten Kranken bestand eine vielfache Invagination, nach deren teilweiser Lösung immer noch ein kopfgrosser unlösbarer Tumor verblieb; dieser wurde ausserhalb der Bauchhöhle belassen und bildete sich dann, wie Verf. schon früher in einem solchen Fall gesehen, völlig zurück. Patient, der eine Darmresektion kaum überstanden hätte, wurde hergestellt. Die 4 Fälle wurden unter Corning-Bierscher Eukain- oder Tropakokainanästhesie operiert, mit der Verf. überhaupt nur gute Erfahrungen gemacht hat.

No. 28. Hölscher-Tübingen: **Ein Fall von abnormer Ausbildung eines akzessorischen Sinus occipitalis nach einseitiger Thrombose des Sinus transversus.**

Der Fall betrifft ein 14 jähriges Mädchen, welches seit der Kindheit an einer linksseitigen Mittelohreiterung litt und im 8. Jahre eine „Gehirnentzündung" durchmachte, schliesslich plötzlich an einem Kleinhirnabszess unter Erscheinungen zu Grunde ging, welche von den verschiedenen Beobachtern als hysterische aufgefasst wurden. Nach dem anatomischen Befund hatte eine frühere Thrombophlebitis den linken Sinus sigmoideus verlegt. Als direkte Fortsetzung des Sinus longitudinalis hatte sich bei schwach entwickeltem Sinus transversus ein vom Torkular direkt zum Foramen jugulare dextr. ziehender kräftiger Sinus occipit. herausgebildet.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 25. G. Reimann: **Melanotisches Karzinom der Nebennieren bei einem 3 Monate alten Säugling.**

Hervorzuheben ist die Seltenheit der Erkrankung in diesem Lebensalter und die Schwierigkeit der Diagnose trotz reichlicher subkutaner Metastasen; nach Fehlschlagen einer antiluetischen Kur waren multiple Fibrome angenommen worden.

No. 26. F. Neumann: **Ueber Paraffininjektionen.**

Verf. berichtet über eine Kranke, bei der eine über nussgrosse cystische Geschwulst am Oberkiefer durch Inzision entleert wurde. Dadurch sank die eine Wange so ein, dass eine bedeutende Entstellung entstand; es wurde, nachdem die Höhle dauernd reizlos geworden, nach Gersuny Paraffin injiziert und nach Anfrischung der Wundränder geschlossen. Durch eine kleine Nachoperation wurde dauernde Heilung und ein völlig befriedigender kosmetischer Effekt erzielt.

No. 27. A. Kohn-Prag: **Chromaffine Zellen; chromaffine Organe; Paraganglien.**

Aus den von Kohn selbst formulierten Sätzen führen wir folgendes an:

Es bricht sich die Ueberzeugung Bahn, dass die chromaffine Zelle als ein besonderer und eigenartiger, allen Wirbeltieren zukommender Zelltypus anzusehen ist.

Sie stammt aus den embryonalen Anlagen der sympathischen Ganglien und ist frühzeitig ausgezeichnet durch ihre Chromaffinität. Diese besteht in der Annahme einer Braunfärbung in Chromsäure und Lösungen chromsaurer Salze. Ferner bleibt ihr Zelleib in Chromatlösungen und zwar nur in diesen gut erhalten.

Die chromaffine Zelle kommt einzeln oder gruppenweise vor, häufig in Form von Ballen oder Strängen, welche den wesentlichen Bestandteil kleiner oder grösserer Organe bilden; sie bilden charakteristische diffuse Einlagerungen inmitten der sympathischen Ganglien und Nerven (chromaffine Organe, Paraganglien). Letztere sind in der Regel im engen Anschluss an den Grenzstrang und die Hauptgeflechte im ganzen Gebiete des N. sympaticus zu finden. Von grösstem Interesse ist die organische Verbindung einer mächtigen chromaffinen Zellmasse („Marksubstanz") mit der epithelialen Nebenniere der höheren Wirbeltiere. Extrakte chromaffiner Organe vermögen, in den Kreislauf gebracht, den Blutdruck enorm zu steigern. Die Chromaffinität der von Paraganglien ausgehenden Neubildungen dürfte für die pathologisch-anatomische Diagnostik von Bedeutung werden. Bergeat-München.

Englische Literatur.

E. Herman: **Dysmenorrhöe.** (Brit. Med. Journ., 17. Mai 1902.)

Zum Schlusse dieses längeren Aufsatzes, der eigentlich nichts neues bringt, empfiehlt Verfasser zur Behandlung die Dilatation mit Stiften bis zu No. 12. Für deutsche Leser ist der Schluss der Arbeit recht erheiternd. „Diese (Stift-) Behandlung bietet für englische Gynäkologen nichts neues. Die meisten von uns kennen die Dilatationsmethode schon solange, dass man sich darüber wundern muss, dass es Lehrbücher gibt, die sie nicht erwähnen; und doch ist dem so. Das allerletzte Lehrbuch in deutscher Sprache, das erst 1902 erschienen ist, erwähnt sie nicht." (Trotz dieser Bemängelung kennen wir Deutsche mit unseren gynäkologischen Lehrbüchern recht zufrieden sein, besonders aber, wenn wir sie mit den englischen vergleichen. Refer.)

Thomas Bryant: **Eine Analyse von 47 Fällen von operativ behandeltem Brustkrebs, die die Operation 5 bis 32 Jahre überlebten.** (Ibid.)

Verfasser hat aus seinen Notizen 47 Fälle von Brustkrebs herausgesucht, die die von ihm unternommene Operation mindestens 5 Jahre überlebt haben. Er hat den Zeitraum von 5 Jahren gewählt, da er den gewöhnlich angenommenen von 3 Jahren für zu kurz hält. (Wie aus dem Nachfolgenden hervorgeht, ist die Annahme der Heilung nach 5 jähriger Gesundheit ebenso willkürlich und täuschend, wie die nach dreijähriger. Ref.) Die erste Gruppe seiner Fälle umfasst 17, von denen 13 noch am Leben sind und kein Rezidiv zeigen, die 4 Gestorbenen starben 5, 13, 14 und 20 Jahre nach der Operation an interkurrenten Krankheiten und ohne Rezidiv. Von den 13 lebenden Fällen sind bei 1 seit der Operation 5 Jahre verflossen, bei 1 anderem 6, bei 3 weiteren 8, bei 3 liegen 9 Jahre inzwischen, 2 Kranke sind 10, 2 weitere 14 und 1 gar 16 Jahre rezidivfrei. Verfasser beschreibt dann genauer seine Operation, die darin besteht, dass er in jedem Falle die ganze Brustdrüse mit der darüber liegenden Haut entfernt, dann macht er eine kleine Inzision in die Achselhöhle, führt den Finger ein und tastet von hier aus die Achselhöhle und den Raum unter dem Pectoralis ab, fühlt er hierbei vergrösserte Drüsen, dann, aber auch nur dann, entfernt er dieselben. Die modernen, ausgedehnten Operationen, deren Priorität er für Moore (1867) gegenüber Halsted in Anspruch nimmt, verwirft er als Routineoperationen vollkommen. Nach seiner Meinung müssen wir dahin streben, nicht bei praktisch hoffnungslosen Fällen kolossale Operationen zu machen, sondern möglichst früh zu operieren. (Diesen Wunsch dürfte jeder Chirurg schon lange haben. Ref.) Er empfiehlt deshalb, in jedem Falle einer Geschwulst der Brust eine Probeinzision zu machen, auch wenn dieselbe noch sehr klein ist. In den letzten paar Jahren sah er 242 Fälle von Brustgeschwülsten in Konsultationen, 163 von diesen diagnostizierte er als solide Tumoren, 67 als Cysten. Im ganzen wurden 170 der Fälle operiert und es stellte sich heraus, dass etwa jeder 4. Fall, der als Karzinom imponiert hatte, tatsächlich eine Cyste war, die sich durch eine kleine Operation entfernen liess. Die zweite Gruppe umgreift 19 Fälle, bei denen ein lokales Rezidiv auftrat. 3 mal trat das Rezidiv in der Narbe auf und wurde innerhalb eines Jahres entfernt, 2 dieser Kranken leben 4 Jahre nach der zweiten Operation in guter Gesundheit, 1 gar 10 Jahre später. Bei 9 Fällen trat ein lokales Rezidiv 3 bis 7 Jahre nach der ersten Operation auf; 3 mal konnte dasselbe nicht mehr entfernt werden. Bei den 6 anderen Fällen wurde 3 bis 7 Jahre nach der ersten eine zweite Operation nötig. Diese zweiten Operationen waren von jahrelanger Gesundheit gefolgt, 4 von den Kranken leben noch 6 Jahre nach der zweiten Operation, 2 sind 6 Jahre darnach an Lungenmetastasen gestorben. In den übrigen 7 Fällen traten lokale Rezidive je 10, 11, 12, 13, 25, 31 und 32 Jahre nach der ersten Operation auf, doch machten diese Spätrezidive nur sehr langsame Fortschritte. Die dritte Gruppe umfasst 10 Fälle, bei denen später die zweite Brust krebsig entartete und 4, bei denen Metastasen im übrigen Körper auftraten. In 6 Fällen wurde die zweite Brust auch entfernt und sind diese 2, 3, 5 und 6 Jahre nach der 2. Operation noch rezidivfrei. Verfasser polemisiert dann gegen die neueren Operationsmethoden und sucht auf Grund seiner Statistik nachzuweisen, dass seine wenig eingreifenden Operationen von ebenso gutem Erfolge begleitet sind. (Bryants Arbeit, so interessant sie auch ist, beweist natürlich gar nichts für oder gegen die grösseren Operationen, da die Fälle alle aus einem grossen Materiale ausgesucht sind, und offenbar nur sehr frühzeitige Fälle operiert wurden, vielleicht gibt uns Bryant gelegentlich einmal eine Statistik aller seiner Fälle und teilt dabei mit, wie viele er operiert und bei wie vielen er die Operation verweigert hat. Ref.) Inoperable Fälle behandelt er mit Röntgenstrahlen und glaubt er mit dieser Methode ganz überraschend gute Erfolge gesehen zu haben, nur muss man lange bestrahlen, er selbst gibt 3 Sitzungen die Woche für wenigstens 3 Monate.

Douglas Drew: **Zur Operation des Brustkrebses.** (Ibid.)

Verfasser empfiehlt warm, in jedem Falle die beiden M. pectorales fortzunehmen, da die Operation dadurch gründlicher und die Ausräumung des Achselhöhle sehr erleichtert wird. Er empfiehlt die Entfernung der Muskeln umsomehr, als doch die zu ihnen ziehenden Nerven fast immer durchschnitten werden. (Auch Ref. kann auf Grund zahlreicher Operationen bestätigen, dass die Entfernung beider Brustmuskeln durchaus nicht so sehr die spätere Bewegungsfähigkeit hindert, als man anzunehmen geneigt ist.)

David Wilson: **Puerperalfieber und Antistreptokokkenserum.** (Ibid.)

In diesem Falle soll eine einmalige Einspritzung von 10 ccm Serum (Burroughs und Wellcome) am 5. Fiebertage das Leben der Kranken gerettet haben.

Margaret M. Trail Christie: **Puerperalfieber und Antistreptokokkenserum.** (Ibid.)

Eine 20 jährige I. Para wurde manuell von einem anencephalischen Monstrum entbunden. 24 Stunden später Symptome einer schweren Sepsis. Es wurden 20 ccm Antistreptokokkenserum (Burroughs, Wellcome & Co.) eingespritzt, worauf die Temperatur prompt abfiel; im Ganzen wurden während der nächsten 36 Stunden 80 ccm eingespritzt. Glatte Heilung. In einem 2. Falle, der erst am 4. Tage zur Aufnahme kam, brachte die Einspritzung von Serum zwar die Temperatur zum Sinken, doch trat der Tod schliesslich ein. Verfasser, der das Mittel häufiger angewendet hat, hält es für sehr nützlich, wenn man frühzeitig damit beginnen und es längere Zeit hindurch fortsetzen kann.

Melville Dunlop: **Ein Fall von Chlorom.** (Ibid., 3. Mai 1902.)

Sorgfältige, durch Illustrationen bereicherte Beschreibung eines der sehr seltenen Fälle von Chlorom. Es handelte sich um einen 5 jährigen Knaben; die Tumoren entstanden zuerst am Perioste der Kopfknochen und metastasierten über den ganzen Körper; ihre Farbe war grasgrün, ihre Struktur die der Lymphosarkome. Die näheren Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Stopford Taylor: **Epitheliom auf dem Boden eines Lupus erythematosus, Heilung durch Röntgenstrahlen und Auskratzen.** (Ibid.)

Ausgedehntes Karzinom, das zuerst gründlich ausgeschabt und dann sofort mit Röntgenstrahlen behandelt wurde. Tägliche Sitzungen von 10 Minuten Dauer; später, als die Reaktion zu heftig wurde, wurde täglich nur 5 Minuten belichtet. Glatte Heilung. Dieser Fall ist auch dadurch interessant, dass Verfasser 3 mal bei demselben Patienten die Entwickelung von Epitheliomen an verschiedenen Stellen der lupösen Gesichtshaut beobachten und behandeln konnte. Zuerst entfernte er 1892 ein grosses Epitheliom der Unterlippe, dann 1893 ein Epitheliom der Nasenspitze, die letzte Epitheliomentwicklung betraf die ganze Nase und kam 1900 zur Beobachtung, wurde durch Röntgenstrahlen geheilt und ist seither nicht rezidiviert.

J. Berry: **Diagnose und Behandlung der verschiedenen Formen des Kropfes.** (Lancet, 3. Mai 1902.)

Verfasser, der die für England recht grosse Zahl von 155 Kröpfen operiert hat, gibt in dieser Arbeit seine Anschauungen über die Kropffrage; dieselben decken sich im allgemeinen mit den auch in Deutschland üblichen. Er hat 100 mal ohne einen Todesfall Enukleationen gemacht, in den übrigen 55 Fällen exstirpierte er den Kropf nach vorheriger Unterbindung (4 Todesfälle). Bei Basedowscher Krankheit operierte er nicht, am ehesten gerechtfertigt erscheint ihm bei dieser Erkrankung noch die Unterbindung von 2 oder 3 der Arterien, die Operationen am Sympathikus verwirft er vollkommen.

Pridgin Teale: **Subkutane Drainage zur Entlastung eines hydropischen Gelenkes.** (Ibid.)

Verfasser rät, bei Hydrops des Gelenkes dasselbe subkutan zu eröffnen und auf diese Weise eine Kommunikation zwischen der Synovialhöhle und dem subkutanen Gewebe herzustellen. Der Erguss fliesst dann in letzteres ab und wird hier resorbiert. Das Verfahren, das übrigens einem bei Hydrocephalus angegebenen ähnlich ist, hat sich dem Verfasser in mehreren Fällen bewährt.

Alexander Crombie: **Zur Frage der Schutzimpfung gegen Typhus in Südafrika.** (Ibid.)

Verf. hatte Gelegenheit, 250 Offiziere nachzuuntersuchen, die kürzlich aus Südafrika zurückgekehrt waren. Von diesen waren 102 1 mal geimpft worden, von ihnen erkrankten 30 (29,4 Proz.) an Typhus, von 10 2 mal geimpften erkrankten 2 (20 Proz.). Von 29 Personen, die früher Typhus durchgemacht hatten, erkrankten 3 (10,3 Proz.). Von 109 Nichtgeimpften erkrankten 24 (22 Proz.). Es ist möglich, dass die Krankheit bei den Geimpften leichter verläuft; ziemlich sicher ist es aber ausserdem, dass die Gefahr, am Typhus zu erkranken, kurz nach der Schutzimpfung grösser ist, als wenn man überhaupt nicht geimpft wird.

T. R. Bradshaw: **Bisher unbeschriebene Krystalle im Urin.** (Ibid.)

Verf. fand im Urin eines Kranken, der an Magenerweiterung litt und Magnesium regelmässig nahm, Krystalle von Magnes. phosphor. monohydricum ($MgHPO_4$). Dieselben krystallisierten in langen, glitzernden Nadeln und waren in grosser Menge vorhanden.

Leonard G. Guthrie: **Idiopathische oder angeborene und vererbte Hämaturie.** (Ibid.)

Die recht interessante Beobachtung betrifft eine Familie von 12 Personen, die an Hämaturie leidet. Es handelt sich um 2 Frauen, die Mütter der übrigen Personen, die beide an Hämaturie leiden und deren 2 Brüder dieselbe Abnormität aufwiesen, aber jung starben. Die ältere der beiden Schwestern hat 7 Kinder, 4 Mädchen und 1 Knabe leiden an Hämaturie, 1 Mädchen und 1 Knabe sind frei davon. Die jüngere Schwester hat 3 Kinder, 2 Knaben und 1 Mädchen, die alle 3 an Hämaturie leiden. Die beiden Mütter haben noch 1 unverheiratete Schwester, die nie Nierenblutungen gehabt hat. In manchen Fällen wird immer Blut im Urin gefunden, in anderen handelt es sich um anfallsweise auftretende Blutungen. Stets finden sich reichlich rote Blutkörperchen im Urin. Bei heftigeren Blutungen, die durch grosse Temperaturschwankungen ausgelöst zu werden scheinen, besteht Fieber, Unwohlsein, Erbrechen und Gliederschmerz. Haben die Personen das 10. Lebensjahr überschritten, so werden die Anfälle seltener. Dabei sind die Betroffenen keine eigentlichen „Bluter“, da an manchen von ihnen sogar kleinere Operationen ohne wesentliche Blutung ausgeführt wurden. Aehnliche Fälle wurden von Attlee (St. Bartholomews Hosp.-Journ., Dez. 1901) beschrieben, bei dessen Fällen die Vererbung übrigens auch durch die männliche Linie zu Stande kam, während bei G. bis jetzt nur die Frauen das Leiden vererbten.

C. Edward Wallis: **Die Behandlung der Hämophilie mit Chlorkalzium.** (Brit. Med. Journ., 10. Mai 1902.)

Verf. rät bei Zahnoperationen an Blutern prophylaktisch 3 mal täglich 1,0 Chlorkalzium zu geben; durch den längeren Gebrauch dieses Mittels wird die Gerinnungsfähigkeit des Blutes so vermehrt, dass man, wie er sich selbst überzeugen konnte, Wurzelextraktionen u. dgl. ohne heftige Blutung vornehmen kann. Lässt man das Mittel dann wieder fort, so verliert sich die gute Wirkung und die Leute bluten bei jeder Gelegenheit wieder heftig.

Sir Fr. Treves: **Die chirurgische Behandlung des Aneurysma arterio-venosum.** (Ibid.)

Früher kamen bei schlecht ausgeführten Aderlässen häufiger Verletzungen vor, die zur Entstehung von diesen Aneurysmen führten; jetzt sind dieselben in der Friedenspraxis sehr selten geworden, im Kriege allerdings scheinen sie durch das moderne, kleinkalibrige Geschoss wieder häufiger vorzukommen. T. selbst sah 4 Fälle, 2 mal bestand eine direkte Verbindung zwischen Arterie und Vene, 2 mal lag ein falscher aneurysmatischer Sack dazwischen. Die Prognose dieser Verletzung ist quoad vitam gut, da weder Gangrän noch Spontanruptur häufiger vorzukommen scheint, andererseits aber ist die Prognose der Funktion sehr schlecht, da spontane Heilung ausgeschlossen ist und die befallene Extremität meist völlig unbrauchbar wird, nicht selten bildet sich ein der Elephantiasis ähnlicher Zustand aus. Alle konservativen Behandlungsmethoden, wie Hochlagerung, Kompression etc., führen nicht zum Ziel, können sogar schaden, auch die Huntersche Ligatur der zuführenden Arterie ist zu verwerfen. Die ideale Behandlungsmethode besteht in der proximalen und distalen Ligatur der beiden Gefässe und bei Vorhandensein eines Sackes in der Entfernung desselben. Doch lässt sich diese Methode aus anatomischen Gründen nicht immer ausführen. Noch erwähnt T., dass es unmöglich ist, vor der Operation zu sagen, ob es sich um ein Aneurysma arterio-venosum oder um ein Aneurysma varicosum handle. Seine 4 Fälle betrafen die Femoralgefässe an der Teilungsstelle der Femoralarterie und die Carotis externa. In allen 4 Fällen, deren genaue Krankengeschichten manches Interessante bieten, erfolgte Heilung.

H. M. Cooper und Cyril Ogle: **Infektiöse Endokarditis und Antistreptokokkenserum.** (Ibid.)

Der hier mitgeteilte Fall ist insofern von Interesse, als die spezifische Behandlung anscheinend grossen Nutzen brachte, wenn der Tod schliesslich auch eintrat. Der 26 jährige Patient bot die

Zeichen einer septischen Endokarditis mit Infarkten in der Niere und anderen Organen. Aus Blut, welches der Vena basilica entnommen wurde, liess sich eine Reinkultur von Streptokokken gewinnen. Die darauf eingeleitete Behandlung mit Antistreptokokkenserum brachte das Fieber völlig zum Verschwinden, ebenso die Nierensymptome, das Allgemeinbefinden wurde gut, nur die Pulsfrequenz blieb hoch. Nach einem relativen Wohlsein von einer Woche, während der die Behandlung ausgesetzt wurde, trat eine Verschlechterung ein, der der Kranke erlag. Im ganzen wurden in 27 Tagen 110 ccm Serum eingespritzt, das von Burroughs & Welcome aus verschiedenen Streptokokkenarten hergestellt wurde.

R. H. Lucy: **Perforation eines Duodenalgeschwüres. Laparotomie, Heilung.** (Lancet, 24. Mai 1902.)

R. H. Lucy: **Perforation eines Magengeschwüres. Laparotomie, Heilung.** (Ibid.)

Der erste Fall wurde etwa 20 Stunden, der zweite etwa 17 Stunden nach der Perforation operiert. Die Bauchhöhle wurde trockengetupft, aber nicht gespült, auch wurde nicht genäht.

Sir William Thomson: **Die Entfernung der adenomatösen Prostata.** (Brit. Med. Journ., 31. Mai 1902.)

Es ist seit einiger Zeit in England viel darüber gestritten worden, ob es, wie Freyer behauptet, möglich ist, die ganze Prostata samt ihrer Kapsel von der Blase aus zu entfernen. Thomson beschreibt nun auch einen Fall, in dem es ihm gelang, die Prostata zu entfernen, indem er Freyers Vorschriften befolgte; es handelte sich aber, wie aus dem Präparat hervorging, um die Enukleation zweier grosser Adenome aus der Prostata.

John Smyth: **Prostatahypertrophie, Freyers Operation, Heilung.** (Ibid.)

Auch diese Arbeit beschreibt einen Fall, in dem es gelang, die Prostata resp. darin enthaltene Adenome von einer Sectio alta aus mit Glück zu enukleiren und den Patienten von seinen Leiden zu befreien.

Sir William R. Gowers: **Ueber Myasthenia gravis und Ophthalmoplegie.** (Ibid., 24. und 31. Mai 1902.)

Verf. gibt in 2 Aufsätzen 4 Krankengeschichten, die viel Interessantes bieten; 2 der Fälle wurden von ihm übrigens schon vor kurzem in der Deutsch. med. Wochenschr. (v. Leyden-Nummer) veröffentlicht.

Malcolm Morris und Ernest Dore: **Neue Erfahrungen über die Behandlung des Lupus und des Ulcus rodens nach Finsens Methode und mit Röntgenstrahlen.** (Ibid., 1. Mai 1902.)

Die Verf. beginnen ihre Arbeit damit, dass sie ausführen, die beiden Lichtmethoden geben zwar gute Resultate, in manchen Fällen sogar so gute wie keine andere Methode, trotzdem aber dürfe man ihnen zuliebe nicht die älteren Methoden vernachlässigen, die vielmehr in einer Reihe von Fällen allein indiziert seien. Das kosmetische Resultat der Lichtmethoden übertrifft alle anderen Methoden, auch werden fast immer Besserungen erzielt; über die Dauer der Heilerfolge dagegen drücken sich die Verf. ziemlich skeptisch aus, sie haben viele Rezidive gesehen und können nicht zugeben, dass die Dauerresultate der neuen Methoden besser sind als die der alten. Nach Versuchen mit verschiedenen Lampen arbeiten die Verf. jetzt mit Vorliebe mit der neuen Finsenlampe. Die Röntgenstrahlen verwenden sie besonders bei Ulzerationen, die zweifellos dadurch zu schnellerer Heilung gebracht werden; so eignet sich diese Methode auch ganz besonders für die ausgedehnten Fälle von Ulcus rodens. Es ist häufig vorteilhaft, die beiden Lichtmethoden zu kombinieren. Näheres darüber im Original, wo auch eine Reihe von Krankengeschichten mitgeteilt ist.

G. H. Lancashire: **Die therapeutische Verwertung der Röntgenstrahlen.** (Ibid.)

Verf. verwendet die Röntgenstrahlen besonders bei Hypertrichosis, Sycosis parasitaria, Ulcus rodens und solchen Fällen von Lupus vulgaris, bei denen die Krankheit sehr ausgedehnt ist oder die mit Ulzerationen oder entstellenden Narben einhergehen, dann auch bei Lupus der Schleimhäute. Näheres ist im Original nachzulesen.

S. W. MacIlwaine: **Myxödem bei Mutter und Kind.** (Ibid., 24. Mai 1902.)

Die Arbeit ist von Interesse, weil die Krankheit bei Mutter und Kind nach dem Ueberstehen einer schweren Infektionskrankheit auftrat, in beiden Fällen brachte dauernder Gebrauch von Thyreoidin Heilung.

H. W. Syers: **Die klinische Brauchbarkeit der Diazoreaktion.** (Ibid.)

Verf. spricht der Diazoreaktion bei Abdominaltyphus jeden praktischen Wert ab, da im Beginn des Typhus, also wenn die Diagnose noch zweifelhaft ist, die Reaktion meist negativ ausfällt. Später wird sie gewöhnlich positiv, aber auch dann beweist sie nicht viel für das Bestehen von Typhus, da sie auch oft bei tuberkulösen Erkrankungen gefunden wird. Verf. benutzt die Gelegenheit, um dafür zu plädieren, dass der Student mehr zur klinischen Beobachtung erzogen wird, als das in den letzten Jahren der Fall ist. Auch ohne chemische und bakteriologische Reaktionen machten die alten Aerzte recht genaue Diagnosen.

Thomas R. Fraser: **Ueber die relative Unwirksamkeit der Kakodylpräparate in der Therapie.** (Scottish Med. and Surg. Journ., Mai 1902.)

Verf. hebt zuerst hervor, dass die Vertreter der Kakodyltherapie die Ungiftigkeit des Mittels hervorheben; er hat sich zwar ebenfalls davon überzeugt, ist aber folgerichtig zu dem Schlusse gekommen, dass die grossen Mengen von Arsenik, die in Form der Kakodylpräparate dem Körper, ohne Vergiftungserscheinungen auszulösen, einverleibt werden können, auch therapeutisch wahrscheinlich nur eine geringe Wirksamkeit entfalten werden. Er hat deshalb das Mittel einer Reihe von Kranken gegeben, gegen deren Leiden Arsenik gebräuchlich ist, und er hat sich davon überzeugt, dass die Kakodylpräparate keinerlei therapeutische Wirkung ausüben; durch Analysen der Urine der betreffenden Kranken konnte er fernerhin den Beweis erbringen, dass das Arsen des Kakodylpräparates im Körper nicht abgespalten wird, sondern in fester Verbindung mit den anderen Komponenten des Kakodyls den Körper wieder verlässt. Das Mittel wurde ausserdem sehr schlecht vertragen, da, wenn es genommen wurde, meist lange vor Erreichen der Maximaldosen Uebelkeit, Erbrechen und Diarrhoe auftraten; diese Nebenerscheinungen fehlten zwar bei subkutaner Anwendung, doch ist diese wegen der Länge der Zeit schwer durchzuführen, auch tritt selbst hier der Knoblauchgeruch auf, der der Kakodyltherapie eigen ist. Der Hauptgrund gegen die Anwendung der Kakodyle ist natürlich der, dass sie keinerlei Arsenikwirkung entfalten.

C. R. Marshall: **Zur Wirkung des Purgatins.** (Ibid.)

Verf. glaubt nicht, dass das neue synthetische Abführmittel eine grosse Zukunft haben wird, da es in grösseren Dosen die Nieren reizt und auch in kleineren Dosen den Urin rot färbt. Es ist demnach in allen Fällen von Nierenleiden kontraindiziert und auch sonst entbehrlich.

D. A. Callendar: **Zwei Fälle von Magenperforation, eine Heilung ohne Operation.** (Ibid.)

Bei Durchsehen der Krankengeschichten kann man kaum zweifeln, dass es sich auch in dem geheilten Falle um eine Magenperforation gehandelt hat; volle 14 Tage wurde nichts per os gegeben. Die Kranke genas, obwohl der Fall durch eine Pleuritis kompliziert wurde. Im zweiten ebenfalls nicht operierten Falle trat wie gewöhnlich der Tod ein.

Norman Walker: **Zur Behandlung des Lupus vulgaris mit Röntgenstrahlen.** (Ibid.)

Verf. bepinselt vor der Bestrahlung die lupöse Fläche mit reiner Karbolsäure; die auf die Bestrahlung folgende Reaktion ist allerdings meist sehr beträchtlich, doch heilen die Geschwüre unter indifferenten Salben rasch und mit glatter Narbenbildung. Der Enderfolg ist sehr gut.

S. H. Habershon: **Wanderniere und Leberstörungen.** (Edinburgh Med. Journ., Mai 1902.)

Gestützt auf Literaturstudien und eine Reihe von eigenen Beobachtungen weist Verf. darauf hin, dass rechtsseitige Wandernieren nicht gar so selten zu Symptomen Anlass geben, die auf Störungen der Leberfunktion hinweisen und zu falschen Diagnosen Anlass geben. Als Engländer weiss Verf. natürlich eine Menge über die „sluggish liver“ und die daraus resultierende „biliousness“ zu sagen (mangelhafte Leberfunktion und Galligkeit), ein Gebiet, auf das wir ihm kaum folgen können, das aber zusammen mit der Gicht eine riesige Rolle in der englischen Medizin spielt. Interessanter und auch uns Nichtengländern einleuchtend sind die Fälle, in denen es durch Druck oder Zerrung von seiten der Wanderniere zu Kolikanfällen mit oder ohne Ikterus kommt, die sich von Gallensteinkoliken nur schwer unterscheiden lassen. Verf. empfiehlt therapeutisch weniger die Nephropexie als eine Mastkur und das Tragen eines gut sitzenden Gürtels. Ref. hat in den letzten 2 Jahren 2 derartige Fälle operiert, in denen eine Wanderniere zu typischen Kolikanfällen mit Ikterus geführt hatte. Nach der Nephropexie verschwanden alle Symptome, im ersten Falle war verschentlich die Diagnose auf Gallensteine gestellt worden.)

R. W. Lefturih: **Ein nahrhaftes Getränk für Fieberkranke.** (Ibid.)

Verf. empfiehlt warm folgende Limonade: 2 Zitronen werden doppelt geschält, die äussere gelbe Rinde kommt in die Limonade mit den Zitronenscheiben, die darunter liegende weisse Rinde wird fortgeworfen. Die Zitronenscheiben und die gelbe Rinde legt man mit 2 Stücken Zucker in einen Topf und giesst ¾ Liter kochendes Wasser darüber; während dasselbe abkühlt, rührt man die Masse zuweilen um. Sobald die Flüssigkeit lauwarm geworden ist, giesst man sie ab und quirlt sie, indem man langsam das Weisse von 2 Eiern zufügt. Schliesslich seiht man die nun fertige Limonade durch ein Muslintuch und serviert sie kalt.

W. J. Smyly: **Die Behandlung der Endometritis.** (Glasgow Med. Journ., Mai 1902.)

In Fällen von akuter septischer Endometritis rät Verf., den Uterus mit stumpfer Spülkürette auszuschaben und mit grossen Mengen von Lysol nachzuspülen. In der gewöhnlichen chronischen Form der Endometritis kürettiert er ebenfalls und lässt eine Aetzung mit Karbolalkohol oder noch besser mit 30 proz. Formalin folgen. In hartnäckigen Fällen schreitet er zur Atmokausis.

Arch. Galbraith Faulds: **Eukalyptus in der Behandlung des Diabetes.** (Ibid.)

Auf Empfehlung eines Laien versuchte Verfasser dieses Mittel bei Kranken in der Glasgow Royal Infirmary und zwar mit gutem Erfolge in gewissen Fällen, namentlich in solchen, in denen keine erbliche Belastung mit Diabetes oder Neurasthenie vorlag. Zur Verwendung kam ein Aufguss aus getrockneten Blättern des australischen Gummibaums, in 15 Fällen soll Heilung eingetreten sein. (Offenbar handelte es sich meist um alimentäre Glykosurien. Refer.)

George Heaton: **Prognose und Therapie der Appendizitis. Mit einer Analyse von 91 Fällen.** (Birmingham Medical Review, Mai 1902.)

Neben Bettruhe und strenger Diät hält Verfasser es für das Wichtigste, so bald wie möglich nach Beginn der Krankheitserscheinungen den Darm zu entleeren. Da man nie wissen kann, ob nicht Perforation droht, vermeidet er alle Abführmittel und sucht durch einen oder mehrere Einläufe Stuhlgang zu erzielen. Narkotika will er vermieden wissen; äusserlich wendet er warme Umschläge an; bei heftigen Schmerzen auch Blutegel. Viele Kranke bleiben nach dem ersten Anfall völlig wohl, doch muss auf guten Stuhl und sorgfältiges Kauen geachtet werden. Tritt dennoch ein zweiter Anfall ein (in etwa 30 Proz. der Fälle), so empfiehlt Verfasser die Operation im freien Intervall. Im Anfall operiert er stets, wenn er die Ueberzeugung hat, dass Eiter vorhanden ist. Es gibt kein einziges pathognomisches Symptom für das Vorhandensein von Eiter, am wertvollsten ist der Puls, meist gelingt es aber durch genaue Beobachtung und Abwägen der verschiedenen Symptome die richtige Diagnose zu stellen. Wichtig ist auch die genaue Blutuntersuchung. Erreicht die Leukocytose 18000 bis 20000, ohne dass Lungenkomplikationen vorliegen, so wird man sicher Eiter finden. Das Suchen nach der Appendix ist bei der Eröffnung des Abszesses zu vermeiden, da leicht allgemeine Peritonitis durch Zerreissen von Adhäsionen eintreten kann. Bei allgemeiner Peritonitis legt er eine Gegenöffnung an, spült die Bauchhöhle mit grossen Mengen von Salzlösung aus und drainiert. Verfasser glaubt, dass nur in etwa 25—30 Proz. aller Fälle von Appendizitis es zur Eiterbildung kommt, weshalb er auch die Frühoperation verwirft.

William Rose: **Zur Exzision des Ganglion Gasseri.** (Practitioner, Mai 1902.)

Verfasser, der ja zuerst das Ganglion Gasseri entfernt hat, wendet sich in dieser Arbeit gegen die Hartley-Krausesche Methode und empfiehlt eine Modifikation der Methode von Doyen, deren Einzelheiten im Originale nachzulesen sind.

Herbert W. Page: **Ueber die chirurgische Seite der Hirnerschütterung.** (Brain. Spring 1902. Vol. 47.)

Die interessante Arbeit gipfelt in dem traurigen Zugeständnis, dass die Chirurgie in diesen Fällen machtlos ist. Verfasser wenigstens hat durch das Studium vieler Fälle, in denen er operierte und zahlreicher anderer, die er sezierte, stets die Ueberzeugung gewonnen, dass ein chirurgischer Eingriff aussichtslos war.

Byrom Bramwell: **Eine Analyse von 155 Fällen von Tabes dorsalis.** (Ibid.)

Es kann an dieser Stelle nur kurz auf die sorgfältige Arbeit hingewiesen werden. Interessant ist, dass Verfasser nicht nur der Syphilis, sondern auch den übrigen venerischen Krankheiten eine prädisponierende Ursache für die Entstehung der Tabes zuweist.

Sir Th. Lauder Brunton: **Ueber Halluzinationen und verwandte Phänomene.** (Journal of Mental Science, April 1902.)

Auch diese interessante Arbeit des bekannten Londoner Arztes eignet sich nicht zum Referat, sollte aber von jedem, der sich für Telepathie, Visionen etc. interessiert, gelesen werden. Sehr geistvoll ist der Versuch, nachzuweisen, dass die Feen, die eine so grosse Rolle in unserem Kinderleben spielen, nur den Halluzinationen der Epilepsie oder Migräne ihr Leben verdanken. Im Anschluss an die Arbeit, die die Ausarbeitung eines Vortrags bildet, findet sich eine lange und interessante Diskussion abgedruckt, die dem Vortrage folgte und an welcher eine Reihe der bekanntesten englischen Irrenärzte teilnahmen.

J. P. zum Busch-London.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Breslau.** Juni 1902.

29. Silbermann Edwin: Die Einleitung der Frühgeburt mittels Hystereuryse.
30. Rimann Hans: Die Endotheliome des Utero-vaginal-Schlauches Erwachsener.
31. Schirokauer Hans: Der traubige Schleimpolyp der Cervix uteri. (Ein Beitrag zur Lehre von den Geschwülsten des Uterus.)
32. Peiser Julius: Ueber die Ursachen des angeborenen Klumpfusses.
33. Schlesinger Eugen: Ueber die Beziehungen zwischen Schädelgrösse und Sprachentwicklung.

Universität **Erlangen.** Juni 1902.

12. Werner Josef: Statistischer Beitrag der Therapie der Unterschenkelsarkome.
13. Richter Johannes: Vergleichende Untersuchungen über den mikroskopischen Bau der Lymphdrüsen von Pferd, Rind, Schwein und Hund.

Universität **Freiburg.** Juni 1902.

33. Jänecke Georg: Ueber Metamorphosenwahn.
34. Schaich Julius: Ueber die Diagnose der Nierensteine.
35. Krauss Leonhard: Ueber die Killiansche Radikaloperation chronischer Stirnhöhleneiterungen.
36. Schulz Hermann: Ueber gutartige Penistumoren. (Ein Fall von Fibromyom des Penis.)
37. Leschziner Leo: Ueber 2 Fälle von Bursitis trochanterica tuberculosa.
38. Zade Martin: Die Tuberkulose der weiblichen Brustdrüse.
39. Nelson Siegfried: Ueber 2 Fälle von Zungentuberkulose.
40. Rosenhaupt Heinrich: Beiträge zur Kenntnis der Meralgie.
41. Schuster Paul: Zur pathologischen Anatomie der Orbitalfraktur (Hernia orbitocerebralis), sowie über isolierte Augenmuskellähmungen bei Basisfraktur.

Universität **Halle.** Juni 1902.

22. Hennicke Hermann: Ueber einen Fall von Sarkoma uteri mit ausgedehnter sarkomatöser Thrombose der Venae uterinae und der Vena spermatica.
23. Tashiro Akidaro: Ueber Bau und Pigmentierung der Aderhautsarkome.

Universität **Heidelberg.** Juni 1902.

15. Schmidt Wolfgang: Ueber den schnellenden Finger.

Universität **Jena.** Juni 1902.

15. Kessler Karl: Bericht über 31 Fälle von Dickdarmtumoren.
16. Preller Karl: Ueber Keratokonus, besonders den pulsierenden.
17. Scheitz Paul: Die Exarticulatio femoris, ihre Geschichte und moderne Ausführung.

Universität **München.** Juni 1902.

58. Stanze Otto: Ein Fall von Epignathus und polypenförmigem Fibro-Lipoma myxomatodes congenitale der rechten Nasenhöhle.
59. Lindner Erwin: Ein Fall von Endotheliom der Dura mater mit Metastase in der Harnblase. Beitrag zur Histogenese und Differentialdiagnose der Endotheliome.
60. Albrecht Hans: Ueber das Kavernom der Milz. Ein Beitrag zur Kenntnis von Bau und Entstehung der Kavernome.
61. Rosenthal Erich: Die Fälle von künstlicher Lösung der Plazenta und deren Folgen (1890—1900).
62. Dohmeyer Wilhelm: Luetische Endaortitis mit Aneurysma der Brustaorta.
63. Dodel Hans: Ein seltener Fall von septischer Autoinfektion nach traumatischem Abort.
64. Heyn Paul: Zehn Myomektomien.
65. Dörner Karl: Zur Kasuistik der kryptogenen Septicopyämie.
66. Scheu Erich: Ueber Gravidität bei Uterus bicornis septus cum vagina septa.
67. Kuhn Wilhelm: Ein Fall von Harnblasenruptur.
68. Forgber Georg: Ein Fall von primärem Nierenkarzinom mit zentraler Vereiterung.

Universität **Strassburg.** Juni 1902.

13. Schneider Alfons: Ein Beitrag zur Anatomie der Scheitelbeine des Menschen und der Affen.
14. Witschel Wilhelm Karl: Ueber Ausfallerscheinungen nach Entfernung der weiblichen Sexualorgane.
15. Parczewski Eugen v.: Prognose der Zangenoperationen nach den Resultaten der Universitätsklinik zu Strassburg in den Jahren 1891—1900.
16. Mertz Karl: Ueber Verletzungen des Halsmarks, mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von Schussverletzung mit hohen Temperaturen.

Universität **Tübingen.** Mai 1902.

18. Günzler Ernst: Ein Fall von Cystadenoma papillare der Schilddrüse mit Drüsenmetastase.
19. Cluss Fritz: Ueber Myiasis interna et externa.
20. Brüning Max: Bericht über die Wirksamkeit der Universitätsaugenklinik in Tübingen in der Zeit vom 22. Oktober 1875 bis 31. Dezember 1901.

Juni 1902.

21. Elsaesser Karl: Ueber einen Fall von tuberkulösem Ovarialkystom.
22. Hegler Karl: Zur Frage der Regenerationsfähigkeit des Gehirns.
23. Helmbrecht Günther: Klinisch-statistischer Beitrag zu der Lehre von der Hyperopie.
24. Mallinckroot Konrad Gustav: Ueber Sarkome der weichen Rückenmarkshäute.
25. Martin Georg: Ein Fall von Nabelschnurstrangulation bei einem 3 Monate alten missbildeten Embryo.
26. Reuchlin Hermann: Zur Kasuistik des doppelseitigen pulsierenden Exophthalmus.
27. Roeger Hermann: Sarkom der Nase mit hyaliner und amyloider Degeneration.
28. Walcker Otto: Ein Beitrag zu den sarkomatösen Geschwülsten des Mesenteriums.
29. Schmidtlein Adolf: Beitrag zur Lehre von der hochgradigen Myopie.

Universität **Würzburg.** Mai und Juni 1902.

27. Armand Ernst: Die Entstehung und das Wachstum des Drüsenkarzinoms.
28. Hirsch Alfred: Die Geschwülste der Nebennieren und Nebennierengeschwülste der Niere.
29. Kirchgessner Philipp: Ueber mehrfache Tubargravidität.
30. Marggraff Fritz: Ueber Spätrezidive bei Mammakarzinomen.
31. Rühle Albert: Neue experimentelle Beiträge über die Vorgänge bei der Fremdkörpereinheilung.
32. Tappeser Johann: Beitrag zur Kasuistik der Gliome des Gross- und Kleinhirnes, des Rückenmarkes und der Retina.

33. Tophoven Friedrich: Ueber Kystadenom der Prostata.
34. Weiland Georg: Bericht über 100 in der Würzburger Frauenklinik ausgeführte Ovariotomien.

Vereins- und Kongressberichte.

30. Deutscher Aerztetag.

in Königsberg, am 4. und 5. Juli 1902.
(Eigener Bericht.)
(Schluss.)

d) **Bericht der Kommission zur Bekämpfung der Kurpfuscherei.**

I. Antrag: Der XXX. deutsche Aerztetag empfiehlt den Vereinen, durch Aufklärung des Publikums in Wort und Schrift nach den in der Denkschrift (Beilage 3) mitgeteilten Gesichtspunkten (Abhalten von Vorträgen, Benutzung der Tagespresse, Verbreitung von Zeitschriften, Broschüren oder Flugblättern, Mitwirkung bei Vereinen für öffentliche Gesundheitspflege, Rettungs- und Samariterwesen u. dergl.) oder in sonst geeigneter Weise die Kurpfuscherei zu bekämpfen.

Herr Reissig-Hamburg als Referent verweist auf die von ihm verfasste Denkschrift, welche hauptsächlich für die Aerzte bestimmt ist. Es ist notwendig bei dem herrschenden Aberglauben und Mystizismus, das Volk mehr über den Verlauf von Krankheiten und das Wesen der Heilkunde aufzuklären. Das Verlangen nach solcher Aufklärung ist gross und dasselbe machen sich die Pfuscher für ihre Interessen zu nutze. Ihre Schriften sind entsprechend ausgestattet und durch breite Erörterung sexueller Dinge darauf berechnet, die Sinnlichkeit zu erregen und Leser anzuziehen; sie finden lebhafte Verbreitung. Dagegen gibt es wenige empfehlenswerte ärztliche Aufklärungsschriften, man muss solche schaffen und mit der Sprache des Volkes unter das Volk gehen; man muss dem Volke gute Schriften empfehlen, Vorträge halten, die Presse benutzen. Solche Arbeit kann freilich nicht rasch, sondern nur schrittweise wirken.

II. Der XXX. Aerztetag beauftragt den Geschäftsausschuss, beim Bundesrat dahin vorstellig zu werden:

1. Dass die Ausnützung der Heilkunde durch nicht approbierte Personen zu untersagen ist, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden in Bezug auf diesen Gewerbebetrieb dartun *), und dass Personen, welche dieses Gewerbe beginnen, hiervon der zuständigen Behörde Anzeige zu erstatten haben (siehe §§ 35 und 148 Ziff. 4 der Reichsgewerbeordnung).

2. Dass mit Geltung für das Reich eine Verordnung erlassen werde, welche sich an die vom Staate Hamburg unterm 1. Juli 1900 erlassene Verordnung anschliesst und vor allem die prahlerischen Ankündigungen von Geheimmitteln und Heilmethoden unter Strafe stellt.

3. Dass seitens der Behörden öffentliche Warnungen gegen Schwindelmittel und Kurpfuscher erlassen werden.

4. Dass Rezepte von Kurpfuschern in Apotheken nicht angefertigt werden dürfen.

Der Referent, Herr Lindmann-Mannheim, berichtet, dass von den Vereinen Berichte über ihre Tätigkeit gegen die Kurpfuscherei eingefordert wurden, aber von 302 nur 21 dem entsprochen und von diesen nur wenige überhaupt etwas getan haben. Der von Bergeat für den Pressausschuss des ärztlichen Bezirksvereins München erstattete Bericht ist der Tagesordnung beigegeben.

ad 1. Ohne Aenderung der Gewerbeordnung sind die Bemühungen der Aerzte vergebens. Der Staat war so vorsichtig, Bestimmungen zu treffen, dass Tanz- und Schwimmlehrern, Rechtskonsulenten, sogar Trödelhändlern aus Gründen der öffentlichen Gesundheit, Sicherheit oder Moral der Gewerbebetrieb untersagt werden kann, daher besteht auch eine Anzeigepflicht für diese Gewerbe. Für den gewerbsmässigen Betrieb der Heilkunde sind gleiche Bestimmungen notwendig, damit man wenigstens anrüchige Personen mit Gefängnis- und Zuchthausstrafen abhalten oder ausschliessen kann.

ad 2. Der Regierungspräsident von Schleswig hat bereits die Verordnung des Senates zu Hamburg zur Einführung gebracht. Der Misstand in der Presse ist gross, selbst die angesehendsten Blätter nehmen grob betrügerische Annoncen auf. Wenigstens ein Teil des Unfuges kann inhibiert werden.

ad 3. Wenn Graf Posadowsky gesagt hat, der Staat könne nicht überall die Kinderfrau spielen, so ist der Staat sonst keineswegs prüde und beaufsichtigt uns nach allen Regeln der Kunst. Die sporadisch getroffenen Einrichtungen, wie der Gesundheitsrat Karlsruhe, genügen nicht dem Bedürfnis.

ad 4. In den Berichten wiederholt sich oft die Klage über die Kurpfuscherei in den Apotheken, der Staat wahrt überall die Interessen der Apotheker, damit die Rentabilität erhalten bleibt, selbst Gifte werden auf Rezepte von Pfuschern abgegeben. Die Ausrede ist gewöhnlich, dass das Pfuscherrezept nicht als solches erkannt worden sei. Das Ziel muss die Wiedereinführung des Pfuschereiverbotes bleiben, nicht im Interesse der Aerzte, sondern wegen der vielfachen Schädigungen der öffentlichen und privaten Gesundheit und Moral durch die Pfuscher.

Der dritte Referent, Herr Becker-München, verzichtet auf das Wort.

ad I. Herr Müller-Zittau empfiehlt aufs wärmste den „Gesundheitslehrer“, herausgegeben von Dr. Cantor in Warnsdorf (Böhmen).

Herr Becher I-Berlin: Die Kommission zur Bekämpfung der Pfuscherei muss eine ständige Einrichtung bleiben. Der Standpunkt, in der Heilkunde alle Kräfte frei walten zu lassen, war ein irriger, alle Kulturstaaten haben das Pfuschereiverbot. Die Aufklärung ist eine undankbare Aufgabe, für einen Dummen, der stirbt, werden hundert andere geboren. Das Wirksamste ist die gerichtliche Verfolgung der Pfuscher wegen unlauteren Wettbewerbs, wie sie in Berlin ausgeführt wird, wo der Staatsanwalt bereits sich spontan in jedem Fall an die Pfuschereikommission wendet.

Herr Götz-Leipzig: Man soll in die von Pfuschern veranstalteten Versammlungen hingehen; die Kollegen wollen das aus Bequemlichkeit nicht tun. Redner selbst hatte damit Erfolge, z. B. in einem Falle, wo er in einem gegen das Diphtherieheilserum gerichteten Vortrage, eine Anzahl geheilter Fälle vorführte, die selbst den Vortragenden — einen Arzt — zum Schweigen brachten. Bei der Diskussion dazubleiben und sich daran zu beteiligen hat keinen Zweck.

Herr Blau-Görlitz: Die Pfuscher drucken Aeusserungen ärztlicher Autoritäten ausserhalb des Zusammenhanges ab und beuten sie in gehässiger Weise aus. Die verläumderische Ausbeutung solcher Zitate solle verfolgt und bestraft werden.

These I wird einstimmig angenommen.

Zu These II, 3 beantragt mit dem Einverständnis des Referenten Herr Kormann-Leipzig, die Warnungen auf schwindelhafte Heilmethoden auszudehnen und Herr Magen-Breslau den Zusatz: „Die Regierungen müssen dafür Mittel bereitstellen“.

Herrn Pfalz-Düsseldorf ist These II nicht sympathisch, da sie als Anleitung zur definitiven Regelung der ganzen Pfuscherfrage aufgefasst werden könnte. Die polizeiliche Anmeldung wird von den Pfuschern als eine Art Konzession ausgebeutet werden. Durch Warnungen setzt sich dann der Staat in Widerspruch mit dieser Konzession. Je grösser der Unfug der Pfuscher wird, desto besser ist es. Um den Apothekern jeden Zweifel an der Herkunft des Rezeptes und jeden Vorwand zu nehmen, müssen Rezepte mit Vordruck gebraucht werden und die Unterschriften deutlich sein.

Herr Becher I-Berlin: Die Befürchtung einer derartigen scheinbaren Konzession ist unbegründet. Neuerdings hat der preussische Medizinalminister eine Verfügung erlassen, wonach alle nichtapprobierten Heilpersonen ihren Betrieb bei dem Kreisarzt anzumelden haben.

Herr Becker-München: Wir können nicht zuwarten, bis die Reichsregierung aus eigenem Antrieb vorgeht. Die Befürchtung, dass durch die Anmeldung eine Sanktion erteilt wird, ist gering. Es ist schon viel erreicht, wenn die Leute sich melden müssen, man erfährt dann erst, wie viele ihrer sind. Die Möglichkeit, den Betrieb zu untersagen, ist fast so viel wert, wie ein Verbot. Der Fortschritt liegt auch darin, dass künftig die Verwaltungsbehörden zu entscheiden haben, bisher stand lediglich der gerichtliche Weg offen, der sehr schwer zum Ziele führt.

Nach dem Schlusswert des Referenten werden die Punkte II, 1 mit grosser Majorität, II, 2—4 einstimmig angenommen.

Es liegen noch folgende Anträge vor:

Herr Kormann-Leipzig wünscht, dass nicht unter ärztlicher Leitung stehende Kuranstalten verboten werden sollen, und begründet das damit, dass in denselben die notwendigen hygienischen Massnahmen nicht eingehalten werden, wie z. B. in der Anstalt Kuhnes ¼ Jahr hindurch ein Leprakranker verkehren konnte.

Herr Becher I-Berlin: Diesem gewiss wünschenswerten Verbot steht die Gewerbeordnung entgegen, welche jeder unbescholtenen Person den Betrieb einer solchen Krankenanstalt gestattet.

Der Antrag wird mit 58 gegen 50 Stimmen abgelehnt.

Herr Kormann-Leipzig beantragt Aufhebung des Selbstdispensierrechtes der Homöopathen.

Herr Becker-München: Mit der Frage der Kurpfuscherei hat der im übrigen sympathische Antrag nichts zu tun.

Herr Kormann zieht den Antrag zurück, derselbe wird wie ein Antrag Magen-Breslau, der die Führung ausländischer akademischer Titel von der Genehmigung der Regierungen abhängig machen will (nach dem Beispiel der von der kgl. bayer. Regierung im vorigen Sommer erlassenen Verfügung), auf den nächsten Aerztetag vertagt und dem Geschäftsausschuss überwiesen.

---

*) Diese Bestimmung enthält der in der vorigen Nummer dieser Wochenschrift abgedruckte Erlass des preussischen Kultusministers nicht; durch sie wird die den Pfuschern auferlegte Anmeldepflicht erst ihre volle Bedeutung erlangen. Ref.

Herr Magen-Breslau beantragt, dass die briefliche Behandlung durch Pfuscher verboten werden solle und weist darauf hin, dass das Verbot in Sachsen schon bestehe und seine Aufhebung von den Bilz-Vereinen beantragt werde.

Herr Becker-München beantragt Ablehnung, da der Antrag 1 hierfür ausreiche, die briefliche Behandlung fällt unter den Begriff der Unverlässigkeit.

Herr Bach-Leipzig: Der Antrag ist nicht unnötig, man kann sich nicht darauf verlassen, dass andere aus unseren Anträgen alles herauslesen, was wir hineinlegen.

Der Antrag wird angenommen.

Herr Löbker: Zu den Punkten 1—4 hat der Geschäftsausschuss noch folgende Erklärung beantragt:

Die hier vorgeschlagenen Massnahmen sind selbstverständlich nur als interimistische Hilfsmittel zu betrachten, bis die vom 25. Aerztetage 1897 festgelegte Forderung der Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes erfüllt sein wird, sollen also an dieser Forderung nicht rütteln.

Diese Erklärung wird mit allen gegen eine Stimme angenommen.

8. **Der gegenwärtige Stand des ärztlichen Unterstützungswesens in Deutschland.**

Dieser Punkt der Tagesordnung kann wegen vorgerückter Zeit bezw. mit Rücksicht auf das festgelegte Vergnügungsprogramm nicht mehr erledigt werden und wird auf Antrag der Herren Selberg, Dörfler und Jarislowsky als erster Punkt auf die Tagesordnung des nächsten Aerztetages gesetzt werden.

9. Der Bericht über den **gegenwärtigen Stand der Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands** wird im Vereinsblatte abgedruckt werden.

Die Anträge des ärztlichen Bezirksvereins Leipzig-Land:

10. Der deutsche Aerztevereinsbund möge die genossenschaftliche Organisation der deutschen Aerzte für Haftpflicht und Unfallversicherung in die Hand nehmen;

11. Hoher Bundesrat wolle darauf hinwirken, dass die laut § 80 der Gewerbeordnung von den Zentralbehörden zu erlassenden Arzneitaxen unter Vermittelung des Reichsgesundheitsamtes für alle Bundesstaaten gleichlautend festgestellt werden,

werden dem Geschäftsausschuss für den nächsten Aerztetag überwiesen.

12. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Stuttgart:

Der Deutsche Aerztetag möge künftig an einem ein für allemal zu bestimmenden Orte im Zentrum des deutschen Reiches abgehalten werden.

Dazu stellt Herr Königshöfer-Stuttgart den Eventualantrag, im Falle der Ablehnung soll der Aerztetag künftig innerhalb der durch die Städte Berlin, Nürnberg, Kassel, Dresden bestimmten Zone tagen.

Herr Pfalz beantragt Uebergang zur Tagesordnung. Dieser wird mit allen gegen 6 Stimmen beschlossen.

Hiermit ist die Tagesordnung erschöpft und der Aerztetag wird durch den Vorsitzenden geschlossen.

Mit Recht konnte Prof. Löbker in seinem Schlussworte der hohen Befriedigung über den Verlauf des Aerztetages Ausdruck geben, mit Recht selbst in dem herrlichen Sitzungssaale des ostpreussischen Landeshauses den lebhaften Dank der Versammlung in Empfang nehmen. Unter seiner klaren, straffen Geschäftsleitung, welche in keinem Moment die kräftige Hand des Chirurgen verleugnet, ist der Aerztetag — Dank allerdings auch den trefflichen Referenten — zu hochwichtigen Beschlüssen gelangt, die an Bedeutsamkeit nicht dadurch verlieren, dass sie von den massgebenden Stellen trotz aller Erfahrungen der letzten Jahre vielleicht immer noch nicht die entsprechende Würdigung finden werden. Der deutsche Aerztestand hat nicht versäumt, seine dringenden, aber durchaus gemässigten und erfüllbaren Wünsche kundzugeben. Weit entfernt, für sich Liebesgaben zu heischen, hat er lediglich soziale Notwendigkeiten vertreten, die erfüllt werden müssen, wenn nicht, je länger, je mehr weitere schwere Einbussen unseren Stand betreffen, aber auch bei dem gegenseitigen Verhältnis, in dem die Aerzte zum Staate stehen, letzterer selbst in empfindliche Mitleidenschaft gezogen werden soll. Das gilt für die Pfuscherfrage ebensowohl, wie namentlich für die Krankenversicherungsgesetze. Wem irgend der gesunde Ausbau der sozialen Gesetzgebung und dabei das friedliche Zusammenwirken aller Faktoren am Herzen liegt, der darf die Königsberger Beschlüsse nicht als eine reine Interessenfrage eines politisch minder einflussreichen Standes abtun. Sie sind das wahrlich nicht!

Einige wichtige Punkte der Tagesordnung mussten leider den von unverfälschter ostpreussischer Gastfreundschaft fast im Uebermass dargebotenen Genüssen und Vergnügungen zum Opfer gebracht werden. Aber auch über diesen stand ein guter Stern. Staatliche und städtische Behörden, die Einwohnerschaft und vor allem die Kollegen von Königsberg und Ostpreussen verbanden sich im Entgegenkommen und hatten ihre helle Freude an der fortgesetzten angenehmen — man braucht es nicht zu leugnen — Enttäuschung ihrer Gäste. An den Ufern des strahlend beleuchteten, von frohen Menschen belebten, einzig schönen Schlossteiches, beim Klange unvergleichlich vorgetragener deutscher Lieder verbrachten wir die beiden wunderbaren Sommerabende. Bei dem Festmahle wurde die gewaltige erlesene Teilnehmerschar von beredten Männern durch alle Höhen und Tiefen der Poesie und Prosa zu der angeregtesten Stimmung geführt, auf den Gipfelpunkt durch Dippes köstliche humorsprühende Damenrede, welcher nicht zu gedenken Undank wäre. Am 5. Juli endlich führte uns ein nach einem Strichregen prächtig aufklarender Nachmittag nach Warnicken und Rauschen durch eine der grossartigsten Küstenlandschaften unseres schönen deutschen Vaterlandes und zu neuen Tafelfreuden. Wer dann noch den dreitägigen Ausflug nach Memel mitmachen und seinen Fuss über die Schwelle des russischen Reiches setzen, oder wer nur der alten behaglichen Hansastadt Danzig und der trotzigen Marienburg seinen Besuch machen konnte — sie alle vergessen gewiss nie die eindrucksreiche Fahrt zu dem ernsten und doch frohen XXX. Aerztetag in Königsberg!

Es erübrigt noch ein kurzer Bericht über die am 3. Juli in Königsberg stattgehabte **II. Hauptversammlung des Leipziger Verbandes,** an der sich 55 Aerzte beteiligten.

Herr Hartmann-Leipzig gibt einen eingehenden Bericht über die Weiterentwicklung des Verbandes und die zu seiner Ausbreitung unternommenen Massnahmen. Die Unterstützungskasse wurde in drei Fällen mit ganz mässigen Beträgen in Anspruch genommen; die Mitgliederzahl ist zur Zeit 2893, davon 90 Proz. Kassenärzte, 72 Universitätslehrer, viele Militärärzte; eine Reihe von Vereinen ist in corpore beigetreten. Die grösste Sektion ist München.

Die von dem Verband veranstaltete Enquete (Berichterstatter Herr Donalis) wurde von 768 Aerzten beantwortet. Die Resultate, an sich interessant genug, sind zu allgemeinen Schlussfolgerungen nicht ausreichend. Bezüglich der Krankenkassenverhältnisse liegen die leider üblichen, zum Teil recht gravierenden Klagen vor.

Der von Herrn Hirschfeld erstattete Kassenbericht weist bei 46 143.11 M. Einnahmen (43 225 M. Mitgliederbeiträge) 9297.11 M. Ausgaben, somit einen Vermögensstand von 36 846 M. aus.

Die weitere Besprechung betrifft Einzelheiten der Geschäftsführung und Agitation, für deren lebhafte Betätigung namentlich der eifrige Förderer des Verbandes, Herr Krecke-München, eintritt, welcher für das gesicherte Bestehen des Verbandes die baldige Erreichung der mindestens doppelten Mitgliederzahl durchaus erforderlich erklärt.

Ein Antrag der Sektion Hamburg, betr. die Abschaffung der „Korrespondenz“, wird abgelehnt unter Betonung der Unentbehrlichkeit derselben für die Agitation in der Presse. Weitere Anträge werden bei der Untunlichkeit, die Statuten bereits jetzt wieder zu ändern, fallen gelassen. Es folgt ein Vortrag des als Gast anwesenden Herrn Ellmann-Wien über Krankenkassen und Aerzte in Oesterreich. Derselbe gibt ein anschauliches Bild von dem Entwicklungsgang und derzeitigen Stand der Verhältnisse in Oesterreich. Bei manchem Unterschied in der Organisation besteht eine fatale Uebereinstimmung in beiden Ländern bezüglich der Unzulänglichkeit der Honorare, der Unwürdigkeit der Stellung der Aerzte gegenüber der hochmütigen Ueberhebung vieler Kassenvorstände. Die Bezahlungsverhältnisse scheinen im allgemeinen noch dürftiger zu sein als in Deutschland. Auch in Oesterreich hat eine Gegenbewegung unter den Aerzten, stellenweise mit Erfolg, eingesetzt, der Widerstand der Kassen ist dort derselbe wie hier zu Lande. Für die Weiterverbreitung des sehr beifällig aufgenommenen Vortrages soll Sorge getragen werden.

Aus der Neuwahl ging die Vorstandschaft unverändert hervor; den Aufsichtsrath werden die Herren Pfeiffer-Weimar, Mugdan-Berlin, Nauwerck-Chemnitz bilden. Weitere Anregungen betreffen u. a. die Aufrechterhaltung der den Aerzten von den deutschen Badeverwaltungen bisher gewährten Vergünstigungen, deren Aufhebung geplant sein soll (Herr Lewy-Berlin), und die Zentralisierung des ärztlichen Stellennachweises durch den Leipziger Verband (Herr Bauer-Stuttgart). — Nunmehr ergreift Herr Hartmann das Wort zu einer längeren glänzenden Rede, in der er die Gedanken entwickelt, wie sie bei der Diskussion des Aerztetages zu den Anträgen der Kommission für das Krankenversicherungsgesetz skizziert sind. Die Rede führt aus, wie sehr und aus welchen Gründen die Arbeiter- und Arbeitgeberverbände, Kassenvorstände und Kassenbeamten gegen die ärztlichen Forderungen agitieren und wie wenig zu erwarten steht, dass die Regierungen den von den ärztlichen Standesvertretungen eingebrachten Anträgen Gehör schenken werden. Das Wirksamste ist und bleibt die Selbsthilfe. In der anschliessenden Diskussion tritt begreiflicherweise schärfer wie auf dem Aerztetage selbst der Standpunkt der „Wirtschaftler“ hervor, welche einzig und allein von der Selbsthilfe durch freie Organisationen irgend etwas Erspriessliches erwarten (Kirberger-Frankfurt, Mugdan-Berlin, Königshöfer und Bauer-Stuttgart), während Pfeiffer-Weimar, Mayer-Fürth, Becker-München dem langsamen Vorgehen unter Mitwirkung der Standesvereine das Wort reden. Der Forderung der Minimaltaxe, welche Herr Magen-Breslau vertritt, widerspricht die Mehrzahl der Redner.

Zum Schlusse erklärten die Anwesenden mit grosser Mehrheit ihre vorläufige Zustimmung zu den von der deutschen Zentrale für freie Arztwahl aufgestellten Anträgen zum Krankenversicherungsgesetz. Dieselben sind (vergl. Bericht) von Kirberger u. Gen. als Antrag C beim Aerztetag eingebracht worden, jedoch nach Annahme des Antrages Herzau, welcher als gleichbedeutend aufgefasst wurde, entfallen.

Der Verlauf der Versammlung hat gezeigt, dass der Leipziger Verband unter seiner derzeitigen eifrigen und opferwilligen Leitung seinen Zielen, freilich vorerst noch mit sehr mässigen Mitteln frisch entgegenstrebt und zwar auf Wegen, die gewiss gut zu heissen sind. Seine Mittel durch Sparsamkeit und durch eine erfolgreiche Propaganda (besonders in Norddeutschland) zu vermehren, ist wohl die nächste, wenn auch nüchterne Aufgabe des Verbandes, dem wir für das kommende Jahr aufrichtig reichen Zuwachs und Gedeihen wünschen.

Dr. Bergeat-München.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. Juli 1902.

1. Herr **Neubeck**: Vorstellung a) eines 22 jährigen Mannes mit **tertiären Hautsyphiliden**, die in 11 Monaten zu serpiginös begrenzten und über handtellergrossen Flecken sich entwickelt hatten, und b) eines 60 jährigen Mannes mit einem **Lupus exulcerans serpiginosus**, der in 20 Jahren zu der gleichen Ausdehnung gekommen war.

2. Herr **Lesser**: Vorstellung a) einer 24 jährigen Frau mit **diffuser Sklerodermie**. Beginn vor 3 Jahren mit braunen harten Flecken am Vorderarm, zurzeit nur noch das Gesicht freigeblieben. Infolge der starken Hautschrumpfungen die Gelenke der Arme und Beine unbeweglich; Ausfall der Haare und Nägel; über den Druckstellen torpide Geschwüre; die Schweissekretion aufgehoben, das Gefühl erhalten.

b) eines 20 jährigen Mannes mit **Conjunctivitis duplex rheumatica nach Gonorrhoe**. Erkrankung vor 3 Monaten mit Epidydimitis; vor 1 Monat Gelenkentzündungen an den Knieen und Füssen. Die Bindehautentzündung nach Tripper ist metastatisch gleichwie die Gelenkentzündungen und ist ausgezeichnet durch die geringe, nicht besonders eitrige Absonderung ohne Gonokokkenbefund, das gleichzeitig doppelseitige Auftreten und den raschen gutartigen Verlauf.

3. Herr **Mosse**: Vorstellung eines Knaben mit ausgebreiteter **Ichthyosis** an beiden Beinen.

4. Herr **Reckzeh**: Vorstellung eines Knaben mit einem **Herpes zoster-ähnlichen Naevus**.

5. Herr **Hoffmann**: **Ueber Dermatitis mercurialis.** Vortragender stellt eine Frau vor, bei der nach Beendigung einer Schmierkur wegen Lues eine ekzemartige Dermatitis des ganzen Körpers aufgetreten ist mit starker lamellöser Abstossung der Hornschichten, besonders an den Händen und Füssen, Schwellung der Mundschleimhaut und der Zungenpapillen, und ein 13 jähriges Mädchen mit einer Dermatitis exfoliativa, die 6 Wochen nach Einreibungen des Kopfes mit grauer Salbe wegen Kopfekzems entstanden ist ohne Nässung mit starker Schuppung der Haut und Ausfall der Kopfhaare, der Augenbrauen und des Lanugo; gleichzeitig tachykardische Zustände; im Urin Quecksilber nachgewiesen. Vortr. berichtet über ein masernähnliches Exanthem des ganzen Körpers nach 3 Injektionen von 0,01 Sublimat, mit hohem Fieber unter Freibleiben der Stellen der syphilitischen Effloreszenzen, und über ein scharlachähnliches Erythem nebst Stomatitis und hohem Fieber infolge Einreibung einer Quecksilberpräzipitatsalbe bei einem Kranken mit Psoriasis, bei dem einige Tage vorher Chrysarobin gleichfalls eine fieberhafte Dermatitis verursacht hatte.

Die Hautentzündungen nach Quecksilber sind sehr mannigfaltig, stellen sich zuweilen erst längere Zeit nach der äusseren oder inneren Anwendung ein, sind meist stark schuppend. Im Urin wurde gewöhnlich kein Eiweiss, niemals Zylinder gefunden.

Die histologischen Veränderungen werden durch mikroskopische Bilder von ausgeschnittenen Hautstückchen erläutert. Sie sind nach der Art der Dermatitis verschieden. Bei den ekzemartigen Fällen eine starke Verlängerung der Retezapfen und zahlreiche Kernteilungen im Epithel. Auffallend war die Menge der eosinophilen Zellen nicht nur in den erweiterten Gefässen, sondern auch in dem Rete und in den Hornschichten. Im Blut mässige Vermehrung der farblosen Zellen, von denen fast die Hälfte eosinophile Zellen.

6. Herr **Bruhns**: Vorstellung eines Falles von **idiopathischer Hautatrophie**, die sich bei dem 57 jährigen Kranken seit 32 Jahren entwickelt hat. Ueber der ganzen unteren Körperhälfte ist die Haut verdünnt, in der Gesässgegend fein gefältelt, an den Beinen glattgespannt. Die mikroskopische Untersuchung zeigt das Verstrichensein der Papillarlinie und eine Zellinfiltration im Korium.

K. Brandenburg-Berlin.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Offizielles Protokoll.)

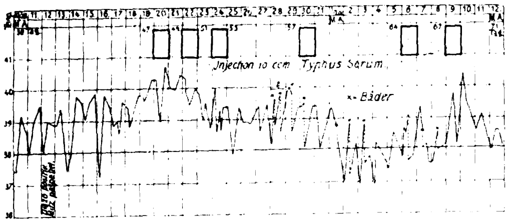
Sitzung vom 26. März 1902.

Herr **du Mesnil** spricht: **Ueber die Heilserumbehandlung des Typhus abdominalis.**

Die Antitoxinbehandlung soll nur angewandt werden in Fällen, wo die Diagnose des Typhus absolut sicher ist; zur Sicherstellung der Diagnose soll verwandt werden und ist in den demonstrierten Fällen angewandt worden die Gruber-Widalsche Serumdiagnose, die bei positivem Ausfall in hoher Verdünnung (1:80 bis 1:100) als beweisend aufgefasst wird; sehr vereinfacht wird die Gewinnung des nötigen Serums durch Applikation eines Kantharidenpflasters auf die Haut, das, mit einer Wundschutzkapsel bedeckt, nach 24 Stunden eine Blase zieht, aus der das Serum entnommen wird. Noch einwandfreier wird die Diagnose durch die Kultur des Typhusbazillus aus dem mit steriler Spritze aus der Armvene durch Punktion gewonnenen Blut, das, im Verhältnis von 1:1 bis 1:5 mit Agar vermischt, im Brutschrank aufbewahrt schon nach 24 Stunden die charakteristischen Kolonien zeigt und uns in der Hälfte unserer Typhusfälle schon ziemlich frühzeitig ein positives Resultat ergeben hat. Wir wissen nun bekanntlich aus den Untersuchungen von Pfeiffer, dass das Serum von gegen Typhus immunisierten Tieren die Fähigkeit besitzt, eine Infektion mit Typhusbazillen zu verhindern. Wenn man in die Peritonealhöhle von Meerschweinchen die tödtliche Dosis Typhusbazillen resp. die Zahl der Bazillen, die zur Entstehung einer Infektion nötig ist, impft und zu gleicher Zeit oder kurz nachher eine grössere Quantität Serum injiziert, so wird die Infektion hintangehalten und das Tier bleibt gesund. Von diesen Ueberlegungen ausgehend, hat Prof. Tavel nach einer Immunisierungsdauer von 1 bis 2 Jahren bei Pferden sein hochwirksames Serum dargestellt, das bezüglich der Widalschen Reaktion eine Wirksamkeit von 1:10 000 besitzt. Mit diesem Serum, das von dem unter staatlicher Kontrolle stehenden schweizerischen Serum- und Impfinstitut in Bern im Grossen produziert wird, wurden im Altonaer Krankenhause eine Reihe von Typhusfällen behandelt, deren Krankengeschichten und Temperaturtabellen demonstriert werden. Die Fälle sind folgende:

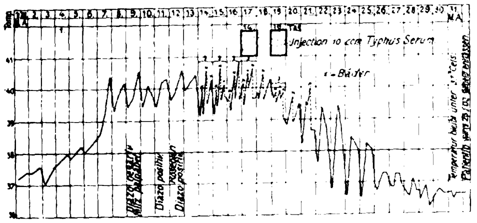
B., 35 Jahre, Laboratoriumsdiener, gibt an, bei Anstellung der Widalreaktion öfter etwas von den Bouillonkulturen der Typhusbazillen in den Mund bekommen zu haben, erkrankte unter den klinischen Erscheinungen eines schweren Typhus. Als am 48 Krankheitstag sich das Fieber immer noch zwischen 39° und

40° bewegte, wurde die erste Seruminjektion gemacht, der in den folgenden Tagen zwei weitere folgten, mit dem Erfolge, dass das Fieber staffelförmig auf 37,8° abfiel, sich dann aber wieder hob; am 57. Krankheitstag wieder 40°, auf erneute Injektion wieder staffelförmiger Abfall, wiederum Anstieg bis 39°; auf eine weitere Injektion wiederum Abfall bis 37,5, erneutes Ansteigen bis 40°, nach einer weiteren Injektion am 68. Tage wiederum staffelförmiger Abfall, wiederum Anstieg und Abfall nach erneuter Injektion auf 37,8°, dann nochmaliges Ansteigen auf 39,7°, bedingt durch Hypostase der Lunge, Periostitis des linken Femur und der linken Tibia, Dekubitus der rechten Ferse, und Abfall zur Norm (cfr. Kurve No. I).



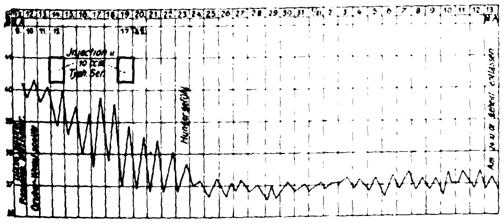
Kurve I.

H., 20 Jahre, Dienstmädchen, wurde wegen Chlorose ins Krankenhaus aufgenommen und erkrankte nach 11 Tagen an einem Typhus, erhielt am 14. Krankheitstag, nachdem eine Temperatur von 40,8° vorausgegangen war, die erste Seruminjektion, der nach 2 Tagen eine weitere folgte. Die Kontinua ging nach den Injektionen in das Stadium der steilen Kurven über und Pat. war nach 8 Tagen fieberfrei (cfr. Kurve II).

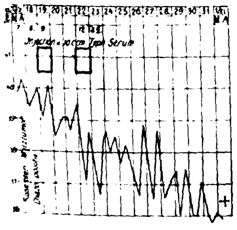


Kurve II.

M., 25 Jahre, Arbeiter, erkrankte mit Durchfall und den übrigen Zeichen des Typhus; die Diazoreaktion des Urins positiv, ebenso die Gruber-Widalreaktion; die Temperaturen bewegten sich am 9. bis 12. Krankheitstag um 40° und darüber, am letzteren Tage erste Injektion, in den folgenden Tagen staffelförmiger Abfall der Temperatur bis 37,6°, erneuter Anstieg am 15. und 16. Krankheitstag auf 39,8° resp. 39,6°, erneute Injektion am anderen Morgen, staffelförmiger Abfall der Temperatur bis zur Norm in den nächsten 8 Tagen (cfr. Kurve III).

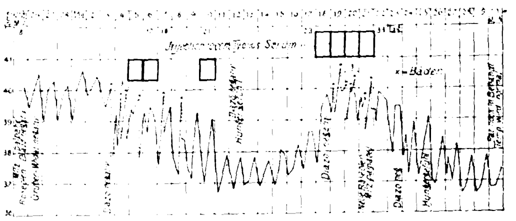


Kurve III.



Kurve IV.

K., 35 Jahre, Schneiderin. Typischer Abdominaltyphus. Roseolen, palpable Milz Diazo positiv. Gruber-Widal-Reaktion positiv. Daneben schwere hämorrhagische Nephritis. Kontinua um 40°, am 9. Tage Seruminjektion. Abfall auf 38,4°, erneuter Anstieg auf 39,4°, auf eine zweite Injektion staffelförmiger Abfall zur Norm; Patientin erlag der hämorrhagischen Nephritis, die ebenso wie die in Abheilung begriffenen Typhusgeschwüre durch die Obduktion bestätigt wurde (cfr. Kurve IV).



Kurve V.

Fr., 17 Jahre, Arbeiter. Typischer Abdominaltyphus. Vom 8. bis 16. Krankheitstag Kontinua um 40°, die durch Bäder in den letzten Tagen nur unerheblich beeinflusst wurde. Am 17., 18. und 21. Tag werden je 10 ccm Heilserum injiziert, staffelförmiger Abfall, bis am 25. Tag Höchsttemperatur 37,6° beträgt, erneutes staffelförmiges Ansteigen der Temperatur am 26., 27. bis 30. Tag auf 40,5°, am 29., 30., 31., 32. Tag je eine Injektion von 10 ccm Heilserum, staffelförmiger Abfall in den nächsten 10 Tagen bis zur Norm und Heilung.

Aus diesen 5 Typhusfällen, denen noch ein 6. sich anreiht, bei dem nach der Seruminjektion von 20 ccm ebenfalls ein staffelförmiger Abfall am 21. Tage von 40,8° bis zum 25. Tag von 38,6° beobachtet wurde, wo aber die antitoxische Behandlung aus äusseren Gründen abgebrochen werden musste, auf eine spezifische Heilwirkung des Serums weitgehende Schlüsse zu ziehen, liegt mir fern, weitere ausgedehnte Versuche müssen die Sachlage klären, es kam mir nur darauf an, die auffallenden Beobachtungen, die ich übereinstimmend an den 6 Fällen machen konnte, zu registrieren und zur Nachprüfung anzuregen.

Die Injektionen waren bei den Typhuskranken schmerzlos oder nahezu schmerzlos, machten keine lokale Reaktion und verursachten keinerlei Störung des Allgemeinbefindens, abgesehen von einem Erythem in einem Falle, das aber nach 24 Stunden schon wieder verschwunden war.

Bei ausreichender Dosis, 10 bis 40 ccm, wurde konstant ein staffelförmiger Temperaturabfall beobachtet, auch schon in den ersten Wochen des Typhus, so dass es möglich war, die Continua in das Stadium der steilen Kurven und der Rekonvaleszenz durch die Injektionen überzuführen; entsprechend dem Temperaturabfall besserte sich das Allgemeinbefinden und es trat Hungergefühl auf. In einzelnen Fällen trat bei Aussetzen der Injektionen erneutes Ansteigen der Temperatur mit allen Anzeichen des Rezidivs auf, das durch erneute Injektionen wieder in der geschilderten Weise bekämpft werden konnte.

Demonstrationen:

Herr **du Mesnil** demonstriert:

1. Fall von **Meningitis cerebrospinalis.**

18jähriger Nieter auf der Blohm & Vossschen Werft erkrankte plötzlich am Nachmittag des 17. Juni mit Kopfschmerzen, wird am 18. mit stark benommenem Sensorium ins Krankenhaus eingeliefert. Ausgesprochene Nackenstarre, allgemeine Hyperästhesie, starker Opisthotonus, krampfhaft angezogene untere Extremitäten. Temperatur schwankt zwischen 37,8° und 39,6°. Lumbalpunktion ergibt ca. 30 ccm stark getrübten Liquor cerebrospinalis, der mikroskopisch reichliche Eiterkörperchen und den Meningococcus intracellularis (**Jaeger-Weichselbaum**) enthält (Demonstration), der auf Blutserum in Reinkultur gezüchtet wurde. Patient erhält täglich 12 g Natrium salicylicum. Am 4. Tage Sensorium frei, untere Extremitäten frei beweglich, am 6. Tage keine Kopfschmerzen mehr, noch ausgesprochene Nackenstarre, Muskelzuckungen in den Extremitäten, Hyperästhesie, Fieber 39,0°. Vom 10. Tage an lässt die Nackenstarre nach, Patient wird fieberfrei, alle anderen Symptome verschwinden. Die Wirkung der grossen Dosen Salicyl war bei diesem schweren Krankheitsbilde eine so eklatante, dass man den Eindruck gewinnt, dass die Heilung des Patienten dieser Behandlung zuzuschreiben ist.

2. Fall von **Solitärtuberkel des Kleinhirns (Unterwurm) und der Rautengrube.**

38jähriger Bahndiener bemerkte anfangs Dezember, dass er doppelt sah, gleichzeitig stellte sich schlechter Geschmack im Munde ein und ein Gefühl des Geschwollenseins des Zahnfleisches und der Wangenschleimhaut, dazu kam eine Schwäche im rechten Arm und pelziges Gefühl in der rechten Hand, taumelnder Gang, starkes Schwindelgefühl, Reitbahnbewegung nach links. An den Augen fällt eine gewisse Starrheit des Blicks auf; will Patient scharf sehen, so werden die Augen leicht zugekniffen und der Kopf wird nach der Richtung des Gegenstandes hingedreht, ein vorgehaltener Finger nach rechts und links hin bewegt, wird bei ruhiger Haltung des Kopfes nicht verfolgt; bei Annäherung des Fingers bleibt die Konvergenz der Bulbi aus, nach oben und unten folgen die Augen gut. Augenhintergrund normal. Im Laufe der Beobachtung kam hinzu ein vertikaler Nystagmus beider Augen, Fazialislähmung rechts, motorische Sprachstörung (breiige Sprache), ausserdem besteht eine linksseitige tuberkulöse Spitzeninfiltration der Lunge.

3. Fall von **Diabetes insipidus auf nervöser Basis.**

36 jährige Frau leidet seit einem Jahre an grossem Durst und Trockenheit im Munde, in den ersten Tagen ihres Krankenhausaufenthaltes Urinmengen von 11 Litern pro die und darüber; durch die übliche Suggestions- und Abhärtungstherapie wurde erzielt, dass die Urinmenge stetig abnahm und nach Verlauf von einem Monat zwischen 3000 und 4000 ccm pro die betrug, wobei das spezifische Gewicht sich von 1002 auf 1012 g vermehrte.

Herr **Goetzcke** stellt einige Fälle aus der psychiatrischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses vor.

1. **Fall von Porenkephalie.**

Patient hat in den ersten Lebensjahren nach Angaben der Mutter und Schwester an epileptischen Krämpfen gelitten, später nicht mehr. Er ist bis zum 14. Lebensjahre zur Schule gegangen, hat aber nicht alle Klassen der Volksschule durchmachen können. Weiterhin fiel, wie auch jetzt, hauptsächlich eine starke Herabsetzung der Urteilsfähigkeit auf. Aeusserlich war Patient dauernd ruhig und geordnet, nur nach reichlichem Alkoholgenuss erregt.

Es handelt sich in unserem Falle also um Epilepsie und angeborenen Schwachsinn. Dass diese nervösen und psychischen Störungen auf eine grobe organische Gehirnerkrankung, und zwar auf einen völligen Verlust bestimmter Stellen der Hirnsubstanz (also eine Porenkephalie) zurückzuführen sind, schliesst Referent aus dem gleichzeitigen Bestehen einer Entwicklungshemmung der linken Körperhälfte und spastischen Lähmungen der linken Extremitäten, hauptsächlich der oberen.

Die aktive Bewegungsfähigkeit der linken oberen Extremität, zumal des Unterarmes und der Hand fehlt fast völlig, passiv können Bewegungen mit Anwendung einiger Kraft schmerzlos ausgeführt werden; nach Aussetzen der Krafteinwirkung sofortiges Zurückkehren in krampfhafte Kontrakturstellung (etwa wie das Einschnappen eines Taschenmessers).

Beide Extremitäten der linken Seite sind in allen ihren Massen kleiner als die rechtsseitigen; es handelt sich also nicht um eine Lähmung, die das ausgewachsene Individuum betroffen hat, sondern um eine im frühen Kindesalter bezw. im Fötalleben entstandene Lähmung. (Nach Angaben der Mutter ist Pat. mit den Lähmungserscheinungen geboren.)

Da die Lähmungserscheinungen die linke Körperhälfte betreffen, wird auf einen Defekt in der rechten Hirnhälfte geschlossen, da erwiesenermassen bei einseitiger Porenkephalie fast durchweg die Missbildungen auf der anderen Seite bestanden haben.

2. **4 Fälle von vorgeschrittener Dementia paralytica.**

Alle 4 sind schon in das Stadium der Verblödung eingetreten und verschieden weit vorgeschritten.

a) Noch leidlich orientirt, gibt noch sachgemässe Antworten; auch Gedächtnis und Merkfähigkeit noch zum Teil erhalten. Zur Produktion seiner anfangs blühenden Grössenideen ist er dagegen nicht mehr zu bringen. Aeusserlich leidlich geordnet. Sprachstörungen nur bei den schwierigen Paradigmen.

b) Wie a, nur sind Gedächtnis und Merkfähigkeit bei ihm viel schlechter. Auffallendere Sprachstörungen schon beim gewöhnlichen Sprechen.

c) Aeusserlich nur noch wenig geordnet, vermag keine richtige und sachgemässe Antwort mehr zu geben, nicht mehr zu schreiben. Völlige Interesselosigkeit, kindisch sorglos-heiteres Benehmen, tierische Fresslust. Schmierende, undeutliche Sprache mit starkem Silbenstolpern.

d) Völlige Verblödung. Liegt apathisch im Bett, hört kaum eine Anrede, lallt nur noch unverständliche Silben, lässt dauernd Kot und Urin unter sich. Verschiedene paralytische Anfälle mit verhältnismässig rasch zurückgehenden Lähmungen.

Bei allen 4 Fällen reflektorische Pupillenstarre und Veränderungen der Sehnen- und Muskelreflexe. (Bei 1 und 3 Patellarreflex gesteigert, bei 2 und 4 aufgehoben.)

3. **Fall von Dementia praecox.**

Auftreten der Erkrankung während der Militärzeit. Früher soll Pat. stets normal gewesen sein, auch gut veranlagt. Die Anfangssymptome der Erkrankung zeigten deutliche Aehnlichkeit mit der Paranoia und führten dann ausserordentlich rasch zum Schwachsinn mit Uebergang in völlige Verwirrtheit. Starke Ablenkbarkeit. Ab und zu leichte Erregungsperioden, dauernd äusserlich völlig ungeordnet. Einzelne leichte Anfälle von Ohnmacht.

Prognose: Fortschreiten des Prozesses bis zur völligen Verblödung.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. April 1902.

Herr **Stölzner**: Statistische Mitteilungen aus dem Krankenhause der Diakonissenanstalt, betr. die Dauerheilerfolge bei Mammakarzinomoperationen der letzten 10 Jahre.

M. H.! Angeregt durch eine Aufforderung des Komitees für Krebsforschung in Berlin und auf Veranlassung des Herrn Obermedizinalrates **Rupprecht** habe ich die in den letzten 10 Jahren im Krankenhause der Diakonissenanstalt operierten Fälle von Mammakarzinomen zusammengestellt und bezüglich der Aussichten auf Dauerheilungen statistisch zu verarbeiten gesucht. Im folgenden möchte ich Ihnen kurz das Resultat dieser Statistik mitteilen. Zuvor erwähne ich, dass in jedem als Karzinom geführten Falle die Diagnose durch aufbewahrte mikroskopische Präparate sichergestellt worden ist. Was die Technik der Operation betrifft, so wurde im 1. und 2. Jahre der Berichtszeit noch teilweise konservativ verfahren, indem nur der Pect. maj. entfernt, der minor aber oft geschont wurde. In den letzten 8 Jahren ist aber in jedem Fall grundsätzlich so operiert worden, dass beide Pectorales radikal entfernt und die **Mohrenheim**sche Grube und Achselhöhle peinlich von Drüsen- und Zellgewebe gesäubert wurden; oft wurde temporäre Resektion der Klavikel ausgeführt zur Entfernung verdächtiger supraklavikularer Drüsen; in Fällen, wo die Achselvene mit den krebsigen Drüsen verwachsen war, wurde diese weithin reseziert. Durch ausgedehnte briefliche Umfrage und in vielen Fällen durch persönliche Nachuntersuchung habe ich mich über das weitere Schicksal bezw. jetzige Befinden der Operierten informiert.

In der Zeit vom 1. Juli 1892 bis Ende Dezember 1901 wurden insgesamt 155 Patienten wegen Brustkrebs operiert und zwar 154 Frauen und 1 Mann. Bei 30 derselben war es mir nicht möglich, etwas über das weitere Schicksal zu erfahren; die ausgesandten Fragebogen kamen entweder überhaupt nicht zurück oder nur so mangelhaft beantwortet, dass sie für eine statistische Verarbeitung absolut ungeeignet waren. Ich kann daher nur über 125 Operationen berichten. Von diesen sind gestorben 70 = 56 Proz. und zwar an Rezidiv und Metastasen 51 = 40,8 Proz., an anderen Krankheiten, frei von Karzinom 19 = 15,2 Proz.

Die Mortalität an Rezidiv oder Metastasen war am grössten im 1. Jahre nach der Operation, annähernd gleich gross im 2., um dann rasch abzufallen und mit dem 7. Jahre nach der Operation aufzuhören. Es starben an Rezidiv oder Metastasen

im	1.	Jahre	nach	der	Operation	21	Patienten
„	2.	„	„	„	„	16	„
„	3.	„	„	„	„	4	„
„	4.	„	„	„	„	5	„
„	5	„	„	„	„	3	„
„	6.	„	„	„	„	—	„
„	7.	„	„	„	„	2	„

Unterscheidet man Rezidiv und Metastasen als Todesursache, so ergibt sich, dass am örtlichen Rezidiv im 1. und 2. Jahre 10, bezw. 12 Pat. verstorben sind, im 3. und 4. je 1 und dann überhaupt keine mehr; anders ist es bei den Metastasen; diesen erlagen ebenfalls die meisten Operierten im 1. Jahre nach der Operation, nämlich 11, während im 2. bis 7. Jahre je 2, 3 oder 4 Pat. gestorben sind. Das heisst also: An örtlichem Rezidiv starben die Pat. im 1. und 2. Jahre nach der Operation, in den weiteren Jahren fehlt die Mortalität infolge Rezidivs fast vollständig, während die Todesfälle infolge der Metastasen im 1. Jahre am häufigsten sind, um dann auf eine Reihe von Jahren noch vereinzelt vorzukommen. Nach Ablauf des 2. Jahres sind von unseren Operierten im ganzen nur 13 an Rezidiv oder Metastase gestorben, das sind 10,4 Proz., davon 1,6 Proz. an örtlichen Rezidiven und 8,8 Proz. an Metastasen; oder mit anderen Worten: die Operierten, die 2 Jahre nach der Operation noch frei von Rezidiv und Metastasen geblieben sind, haben eine Chance von 82,5 zu 100, dauernd gesund zu bleiben.

Am Leben sind von den 125 Operierten noch 55 = 44 Proz., und zwar frei von Rezidiv oder Metastasen 41,6 Proz., erkrankt an Rezidiv oder Metastasen 2,4 Proz. Von den 52 Operierten, die seit der Operation rezidivfrei geblieben sind, haben 35 mehr als 2 Jahre seit der Operation hinter sich; das sind 28 Proz. Von den an interkurrenten Krankheiten, frei von Rezidiv und Metastasen, verstorbenen 19 Operierten waren 5 länger als 2 Jahre von ihrem Karzinom geheilt. Rechnet man diese 5 zu den 35 noch lebenden und mehr als 2 Jahre vom Karzinom geheilten Operierten hinzu, so ergibt sich, dass in Summa 40 Operierte länger als 2 Jahre frei von Rezidiv oder Metastasen geblieben sind, das sind 32 Proz. aller Operierten. Vor 10 Jahren schon hat Herr Obermedizinalrat **Rupprecht** eine statistische Zusammenstellung über Dauerheilungen bei Mammakarzinom veröffentlicht, er gab damals 21,4 Proz. Dauerheilungen an. Aehnliche Zahlen finden sich bis vor 10 Jahren bei den übrigen Operateuren: 11 Proz. nach **Volkmann**, 16 nach **Lücke**, 22 nach **König**, ebensoviel nach **Czerny**. Die wesentlich günstigeren Resultate, die unsere heutige Statistik aufweist, beruhen unzweifelhaft darauf, dass jetzt nach **Heidenhains** Vorgehen jeder Fall möglichst radikal operiert wird, dass weder Pektorales, noch Klavikel, noch Achselvene, noch Serratus, noch Latissimus geschont werden, um das Karzinom möglichst gründlich mit allen Drüsenmetastasen ausrotten zu können. Und noch besser werden sicherlich die Aussichten auf Dauerheilungen werden, wenn wir mehr und mehr in die Lage gesetzt werden, Frühoperationen auszuführen, d. h. in einem Stadium, wo das Karzinom noch nicht mit Haut, Pektoralfaszie oder gar -Vene verwachsen ist und wir also mit grösster Wahrscheinlichkeit mit der Heidenhainschen Operation das Karzinom radikal zu entfernen im Stande sind.

Auf Grund der gefundenen Zahlen, glaube ich, sind wir berechtigt, das von Volkmann gegebene Schema dahin umzuändern, dass wir nicht erst nach 3, sondern schon nach Verlauf von 2 Jahren nach der Operation von Dauerheilungen sprechen. Ich möchte das zweite Jahr nach der Operation als das kritische Jahr für unsere Operierten bezeichnen; haben sie dieses frei von Rezidiv oder Metastasen hinter sich, so haben sie eine Chance von 82,5 zu 100, überhaupt dauernd von ihrem Karzinom geheilt zu sein, oder: von je 5 Frauen, die 2 Jahre nach der Operation noch frei von Rezidiv oder Metastasen sind, bleiben 4 dauernd geheilt.

Herr **Gmelin** (a. G.): Demonstration des **Phonendoskops.**

Herr Gmelin hat kürzlich bei Smith in Schloss Marbach dasselbe näher kennen zu lernen Gelegenheit gehabt. Er berichtet zunächst über die Methode, wie sie von dem Erfinder des Instrumentes, Bianchi, angegeben wurde, und weiter, in welcher Weise die Nutzbarmachung des Instrumentes an Stelle der Perkussion durch Smith-Marbach vervollkommnet worden ist.

Diskussion: Herr Albin Burkhardt bestreitet die Zuverlässigkeit der von Smith mit dem Phonendoskop gemachten Grenzbestimmungen. Eine Arbeit aus der Riegelschen Klinik von Grote bestätigt ebenfalls diese seine Einwände.

Herr Forstmann hebt hervor, dass namentlich die Schwierigkeiten im Gebrauch des Phonendoskops gegen seine Verwendung sprächen, warnt aber ebenfalls vor einem zu optimistischen Urteil über die Genauigkeit der gewonnenen Resultate.

Herr Gmelin referiert noch über verschiedene Methoden, welche zur Grenzbestimmung des Herzens Verwendung finden (Röntgenbild, Stimmgabel, Stethoskopuntersuchung). Er glaubt doch, dass die Smithschen Resultate einwandfrei sind, die Schwierigkeit der Methode gesteht er zu.

Herr His erwähnt, dass neben der Arbeit von Grote auch noch andere von Sahli u. a. vorliegen, die gegen den Wert der angezogenen Methode sprechen. Jedenfalls ist dieselbe so schwierig, dass sie nicht jeder Praktiker sich aneignen kann, und die Fehlerquellen gar nicht zu übersehen, bis nicht weitere genaue Prüfungen nach dieser Richtung vorliegen.

(Schluss folgt.)

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 5. März 1902.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Schmidt-Rimpler** spricht unter Vorlegung eines Präparates über die **Diagnose der Chorioidealsarkome.** Das Präparat stammt von einem älteren Manne, der zuerst vor einem halben Jahre eine Verschlimmerung im Sehen des rechten Auges bemerkt hatte. Bei der Aufnahme wurde etwas unter der Macula eine fast kreisförmige Netzhautablösung konstatiert, die eine gewisse Aehnlichkeit mit einer subretinalen Cysticercusblase hatte. Der Mangel an Beweglichkeit, eine etwas unregelmässige Beschaffenheit des Randes an einer Stelle — es fanden sich hier Konturen, die einzelnen kleineren Knötchen zu entsprechen schienen — und der ganz leicht ins rötliche schlagende Farbenton der abgelösten mittleren Netzhautpartie sprach für eine subretinale Geschwulst. Dieselbe — ein Leukosarkom — hatte etwa Erbsengrösse, war ziemlich rund und ragte 2 mm über der Chorioidea hervor, wie auch das Präparat zeigte.

In Obigem sind bereits die differentiellen Momente angegeben, welche uns in einzelnen Fällen die Diagnose zwischen einfacher und einer durch Chorioidealsarkome bedingten Netzhautabhebung stellen lassen. Besonders wichtig halte ich die Randdurchmusterung, wobei man am ehesten kleine periphere, knotenartige Partien im Gegensatz zur einfachen Netzhautablösung erkennt. Auch die Straffheit der blasenförmigen Abhebung sowie die oft rundliche Form erregen den Verdacht auf Chorioidealtumoren, wenn ein subretinaler Cysticercus, der bei längerer Beobachtung sich durch Bewegungen und Ortsveränderungen kenntlich machen wird, ausgeschlossen ist. Auf den eigentümlichen schillernden Rand der Peripherie, auf den zur Diagnose des Cysticercus hingewiesen wird, möchte ich nicht allzuviel Gewicht legen, da man ihn gelegentlich ähnlich auch bei straffen Ablösungen aus anderer Ursache sieht. Aber es kommen auch Exsudationen bei umschriebenen Chorioiditen vor, die eine pralle rundliche Netzhautablösung herbeiführen. Ist nun gar bei einer Chorioidealgeschwulst die Netzhautablösung grösser und schlaffer geworden und überdeckt das Exsudat die Geschwulst, so wird die Diagnose besonders schwierig. Auch hier wird die genaue Untersuchung der Randpartien, wo man öfter kleine Knötchen sieht, von Bedeutung sein. Sonst sind von Wichtigkeit die Tensionszunahme, Erscheinungen von Sekundärglaukom und Schmerzhaftigkeit: all dies spricht ebenso wie das Auftreten ausgedehnter episkleraler Gefässe für Tumorbildung. Aber diese gewöhnlich angegebenen Symptome fehlen auch nicht selten, besonders im Beginn. Man hat dann versucht, sich durch die Skleralpunktion, ähnlich wie wir sie bei Netzhautablösungen therapeutisch anwenden, Auskunft zu schaffen. Eine mikroskopische Untersuchung des entleerten Sekrets und das nach der Entleerung veränderte ophthalmoskopische Bild wird bisweilen die Diagnosenstellung ermöglichen. Aber einmal kann der Sitz der Ablösung am hinteren Augenpol den operativen Eingriff sehr erschweren und dann liegt in ihm die Gefahr, dass beim Vorhandensein einer Geschwulst eine Propagation ihrer Keime durch die Punktionsöffnung nach aussen hin ermöglicht wird. Ich möchte daher auf eine weitere Untersuchungsmethode die Aufmerksamkeit lenken, die von mir besonders in letzter Zeit geübt worden ist, nämlich die lokale Sondenpalpation des Augapfels. Man kann nämlich durch Betasten der Sklera bei Tumoren an der betreffenden Stelle häufig eine Erhöhung der Resistenz konstatieren; man bedient sich hierzu am besten des nicht zu kleinen Knopfes einer Sonde, der senkrecht auf die Bulbuswand gesetzt wird. Beispielsweise gelang es bei dem oben beschriebenen Augapfel gleich nach der Enukleation durch die lokale Betastung die umschriebene Resistenz ganz exakt abzugrenzen: die darauf gemachte Sektion bestätigte den Sitz der Geschwulst. Mit einer gebogenen Sonde würde man auch bei Tumoren, die in der Nähe des hinteren Poles ihren Sitz haben, nach einer Konjunktivalinzision leicht zu der verdächtigen Stelle dringen und sie betasten können. Die Diagnose von Chorioidealverknöcherungen in phthisischen Bulbi stellen wir bekanntlich schon lange durch Betastung; sie soll aber auch, wie erwähnt, bei Tumoren und bei manchen anderen Prozessen eine mehr methodische Verwendung finden. So gab bei einem zur Enukleation gekommenen Bulbus beispielsweise eine Glaskörperschwarte deutlich bei der lokalen Betastung eine umschriebene Resistenzvermehrung, die sich fühlbar machte, trotzdem zwischen der Schwarte und der Retina ein Exsudat lag.

Herr **Nebelthau** gibt einen Bericht über die Erfahrungen, welche bisher mit den verschiedenen **Agglutinationsverfahren bei Tuberkulose** gemacht wurden. Er demonstriert die Agglutination einer Tuberkelbazillenemulsion, welche ihm von Herrn Geheimrat v. Behring gütigst zur Verfügung gestellt wurde, und welche nach den von Romberg in der Deutsch. med. Wochenschr. gegebenen Vorschriften bereitet war. Als feststehend darf betrachtet werden, dass in einer Reihe von klinisch sicher nachweisbarer Tuberkulose die Reaktion versagte. Die Serumdiagnose ist also, wie bereits Romberg und Koch bei Verwendung der Emulsion, Fraenkel, Neisser, Dieudonné, Beck und Rabinowitsch bei Verwendung der Arloing-Courmontschen Aufschwemmung hervorgehoben haben, für die Stellung der Frühdiagnose der Tuberkulose nicht brauchbar. Wie der positive Ausfall der Probe zu verwerten ist, dürfte zur Zeit noch nicht definitiv zu entscheiden sein, da die letzte Ursache der Agglutination noch nicht erkannt ist.

Besprechung: Herr Fraenkel bemerkt, dass er nach seinen Versuchen mit den Kulturen von Arloing und Courmont der ganzen Methode wenigstens einen praktischen Wert für die Erkennung der Tuberkulose nicht beizumessen vermöge und in dieser Auffassung auch durch die neueren Mitteilungen von Romberg und Koch nicht erschüttert sei. Es sei ja schliesslich möglich, dass, wie Romberg behaupte, eine positive Reaktion bei Abwesenheit aller sonstigen Zeichen der Erkrankung und bei ganz gesunden Menschen doch auf einen versteckten Herd hindeute und umgekehrt ein Fehlen der Agglutinierung in ausgesprochenen Fällen durch die mangelnde Reaktionsfähigkeit des Körpers bedingt sei, aber eben wahrscheinlich sei das nach den Beobachtungen von Beck und Rabinowitsch an Rindern nicht, bei denen Temperatursteigerung nach Injektion von Tuberkulin und positive Agglutinierung sich keineswegs gedeckt hätten. Auch die Annahme von Koch, dass die Höhe des Agglutinationsvermögens einen Rückschluss gestatte auf die Stärke der Abwehrkräfte des Körpers, finde in unseren sonstigen bisherigen Kenntnissen keine Stütze, da ein solcher Zusammenhang zwischen Immunität, zwischen Bildung von Schutzstoffen und agglutinierenden Substanzen, wie namentlich Pfeiffer gezeigt, eben nicht bestehe.

Herr **Aschaffenburg: Das ärztliche Berufsgeheimnis.**

Vortragender bespricht eingehend die Schwierigkeiten, die dem Arzte aus der Verpflichtung zur Wahrung des Berufsgeheimnisses (§ 300 St.-G.-B.) erwachsen. Sie werden nicht gerade verringert durch die Tatsache, dass die Juristen über die einzelnen Bestimmungen und Paragraphen teilweise sehr verschiedener Ansicht sind. So legt das Reichsgericht und der gebräuchlichste Kommentar von Olshausen bei dem Ausdrucke „Privatgeheimnis“ den Hauptwert auf das erkennbare Interesse an der

Geheimhaltung, während andere mit Recht das Hineinziehen des Interesses, als eines subjektiven Elementes, für bedenklich halten.

„Anvertraut“ ist alles, was in der Ausübung des Berufes wahrgenommen wird, ohne dass es des ausdrücklichen Wunsches der Geheimhaltung oder überhaupt einer mündlichen Mitteilung bedarf. Zum „Offenbaren“ genügt schon die Mitteilung an eine 2. Person; auch etwas allgemein Bekanntes kann im Sinne des § 300 offenbart werden.

Zur „unbefugten Offenbarung“ bedarf es nicht der Absicht, zu schaden. „Befugt“ zur Offenbarung sind die Aerzte bei ausdrücklicher Erlaubnis des Anvertrauenden; „gezwungen“ bei § 139 St.-G.-B. (Kenntnis von einem bevorstehenden schweren Verbrechen, das verhindert werden kann).

Die Abgabe eines Zeugnisses (und ebenso eines Sachverständigengutachtens) im Strafverfahren und im bürgerlichen Rechtsstreit kann verweigert werden; dazu berechtigt sowohl die Straf- als die Zivilprozessordnung. Macht der Arzt von diesem Rechte keinen Gebrauch, so ist die Aussage, nach Ansicht der meisten, aber nicht aller Autoren, doch keine „unbefugte“.

Im Gegensatze zu dieser gesetzlich festgelegten Wertschätzung des Berufsgeheimnisses in den schwierigsten Rechtsfällen, stehen zahlreiche Landes- und Polizeigesetze (Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten, bei der Aufnahme in Irrenanstalten, in einzelnen Ländern bei der Entdeckung von Verbrechen, in Baden sogar schon bei der „Möglichkeit“, dass ein Verbrechen vorliegt).

Den Antrag zur Strafverfolgung kann nach der Ansicht des Reichsgerichtes nur der stellen, dessen Vertrauen getäuscht wurde, während v. **Liszt** u. a. den für berechtigt halten, dessen Interessen verletzt worden sind.

Im Anschluss an diese Ausführungen erörtert der Vortragende noch einige weitere Fragen (Recht zu klinischen Vorstellungen, zur Veröffentlichung von Krankengeschichten, Begutachtung Verstorbener, Einklagen von Forderungen) und zeigt an Beispielen, wie schwierig sich praktisch die Wahrung des Berufsgeheimnisses (Eheschliessung Geisteskranker, Luetischer, Ehescheidungen, Feststellung von Paralyse bei Leuten in verantwortlicher Stellung) oft gestaltet. Unter Umständen bleibt dem Arzte oft nichts übrig, wie bewusst gegen den § 300 zu verstossen, um grösseres Unheil zu verhüten.

Besprechung: Herr **Fielitz** weist auf mehrere Möglichkeiten hin, in denen der Arzt das Berufsgeheimnis gar nicht wahren könne. Wolle er z. B. auf den Krankenscheinen der Kassen mit Rücksicht auf den Patienten nicht die richtige Diagnose angeben, sondern diese verschleiern, so mache er sich unter Umständen geradezu einer Urkundenfälschung schuldig. Kein Angehöriger einer Krankenkasse könne auch auf Grund des § 300 Klage erheben. Selbstmord müsse nach den bestehenden Vorschriften stets angezeigt werden, ebenso Delirium tremens.

Herr **Fraenkel**: Es handele sich hier jedenfalls um ein recht schwieriges und heikles Gebiet; zuweilen verlangen gewiss andere und wichtigere Interessen den Vorrang vor dem Berufsgeheimnis, wie bei der Entdeckung eines Mordes u. s. w. Immerhin lasse sich nicht verkennen, dass oft von Aerzten gegen das Berufsgeheimnis gefehlt werde, wo das gar nicht nötig sei und sich leicht vermeiden lasse. So sei es neuerdings in den medizinischen Veröffentlichungen Sitte geworden, die Patienten völlig nackt von hinten und vorn, von rechts und links im photographischen Bilde wiederzugeben; mindestens sollte man da das Gesicht unkenntlich machen.

Herr **Hessler** bemerkt, dass man dem künftigen Schwiegervater eines Patienten sicher nicht mitteilen dürfe, sein Schwiegersohn sei syphilitisch; der Arzt könne dadurch in die grösste Ungelegenheit kommen. Die Polizei könne aber doch Verordnungen treffen, durch die auch der Arzt zur Anzeige gezwungen werde.

Herr **Aschaffenburg** weist in seinem Schlusswort darauf hin, dass er die ganze Frage zunächst nur vom theoretischen Standpunkte habe beleuchten wollen, um namentlich zu zeigen, dass die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen vielfach unklar und widerspruchsvoll sind. Im konkreten Falle würde er sich gewiss häufig auch gar keinen Augenblick besinnen, das Berufsgeheimnis zu verletzen, wenn höhere Interessen auf dem Spiele ständen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 24. März 1902.

Vorsitzender: Herr **Hochhaus**. Schriftf.: Herr **Schulte**.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Dreyer** einen Fall von **Primäraffekt der Wange** vor.

Der 44 jährige Patient, Anstreicher von Beruf, den ich Ihnen vorzustellen die Ehre habe, leidet an Lues, die mit einem Schanker der Wange begonnen hat. Auf der rechten Wange, dicht neben der Nase, in der Mitte zwischen Auge und Oberlippe, findet sich jetzt eine eingezogene, senkrecht gestellte, etwa 1 cm lange Narbe, die von einem knorpelharten, geröteten, stark erhobenen, oval gebildeten Rand umgeben ist. Eine Rötung mit geringer Infiltration hat die Hälfte der rechten Wange und beide Nasenflügel ergriffen und erstreckt sich bis zum Septum narium, das vorn eine Erosion von Bohnengrösse zeigt. Charakteristische, indolente, kastaniengrosse Drüsentumoren in beiden Submaxillargruben sichern zusammen mit der zirkumskripten, schmerzlosen Induration die Diagnose. Ein derbes, grosspapulöses Exanthem hat den gesamten Rumpf, Nacken, Hinterkopf, Hals, Stirn, Beuge- und Streckseiten der Extremitäten befallen, während Hände und Füsse frei geblieben sind. Am Penis finden sich einige Papeln links neben dem Frenulum. Eine haselnussgrosse Drüse findet sich noch hinter dem linken Sternokleidomastoideus, sonst sind keine Drüsen fühlbar, auch in den Leisten nicht. Die Milz ist nicht vergrössert. Der Pharynx ist leicht gerötet.

Die Erkrankung begann mit einer Schwellung des Gesichts vor 8 Wochen ohne nachweisbare Ursache. Seit 4 Wochen besteht das Exanthem. Vor 8 Tagen traten heftige Kopfschmerzen auf.

Patient ist seit 6 Jahren verheirathet, hat 4 gesunde Kinder, deren jüngstes 5 Monate alt ist.

Wegen der grossen sozialen Bedeutung der extragenitalen Schanker glaubte ich den Patienten hier zeigen zu sollen. Die Schanker der Wange sind sehr selten. Duncan **Bulklay** berichtet in seiner grossen Statistik nur über 12 Fälle aus Deutschland, Holland und der Schweiz. **Fournier** hat 40 Fälle gesehen, während er 328 Lippenschanker und 53 Schanker der Zunge unter seiner Klientel verzeichnet. Die Infektion erfolgt auf widernatürlichem Weg von den Geschlechtstheilen aus, durch Kuss, Biss, Anspeien, Aussaugen von Wunden, indirekt durch Finger, Handtücher, Taschentücher, Kompressen, Schwämme und Rasiermesser. Häufig kann der Modus der Infektion, wie in unserm Fall, nicht eruiert werden. Die Gesichtsschanker kommen im Gegensatz zu den sonstigen extragenitalen Primäraffekten mehr bei Männern als bei Frauen vor. Sie sind die häufigsten Schanker der Kinder. **Fournier** unterscheidet zwei Formen: 1. die erosiven Schanker, von denen ich eine Abbildung herumreiche, 2. die geschwürigen Schanker, zu denen der vorgestellte Fall zählt, der wegen seiner wallartig erhöhten Ränder von **Fournier** als Chancre en lampion bezeichnet wird. Mehr als bei irgend einer anderen Lokalisation und mit grösserer Möglichkeit ist die Induration bei den Gesichtsschankern ausgesprochen. Von den vielen Varietäten will ich nur die massigen Schanker hervorheben, die auch bei tiefer Ulzeration erfahrungsgemäss mit kleiner Narbe heilen. In unserm Fall ist der Schanker mit einem Infiltrat der Umgebung kompliziert — das ist eine Ausnahme, meist ist der Verlauf wie der Beginn indolent. Die Heilungsdauer schwankt zwischen 4 und 8 Wochen. Die Drüsenschwellungen pflegen, wenn die unteren zwei Drittel des Gesichts befallen sind, die Submaxillardrüsen zu betreffen. Trotz der Leichtigkeit der Diagnose, wenn man an einen Schanker denkt, sind Verwechslungen mit Impetigo, Ekzem, Herpes, Akne, Frostknoten, Wunden, Furunkeln, tertiären Syphiliden, Karzinomen und gewissen Sykosisformen vorgekommen.

Herr **Dreesmann** spricht sodann über **Rhinoplastik**. Nach kurzer Charakterisierung der verschiedenen Methoden der Rhinoplastik stellt Redner ein 16 jähriges Mädchen vor, bei welchem er nach Ausheilung eines Lupus eine totale Rhinoplastik aus dem Vorderarm vorgenommen hatte. Am 5. IX. 99 wurde an der Radialseite des Vorderarms (ähnlich wie Israel, der indessen die Ulnarseite benützte) ein Lappen gebildet, mit der Basis nach der Hand zu. Dieser Lappen enthielt in seiner ganzen Länge Periost und einen etwa ¾ cm breiten Streifen des Radius. An der Basis wurde der Knochenlappen vorläufig noch mit dem Radius in Verbindung gelassen und durch untergeschobene Jodoformgaze ein Wiederanwachsen verhindert. Ein Monat später wurde diese Knochenbrücke durchtrennt, der Lappen neugelegt und auf der Wundseite durch Transplantationen gedeckt. Erst am 9. I. 1900, nach völliger Ueberhäutung der Wundfläche, wurde der Lappen in den vorher angefrischten Defekt eingenäht und nach 17 Tagen vom Arm abgetrennt. Die Fixierung des Armes geschah nur durch Cambric- und appretierte Binden. Patientin wurde keineswegs hierdurch besonders belästigt. Das Resultat ist auch heute noch nach 2 Jahren auf jeden Fall ein sehr befriedigendes, insbesondere auch was die Profilhöhe anbelangt, obschon der überpflanzte Knochen nicht deutlich nachweisbar ist. Von der Bildung eines Septum wurde Abstand genommen.

Zu demselben Kapitel demonstriert Redner eine stereoskopische Aufnahme von einer 55 Jahre alten Frau, bei welcher er einen nach Exzision eines Kankroids entstandenen Defekt des linken Nasenflügels nach einer neuen Methode gedeckt hat. Redner verwandte hiezu einen gestielten Lappen der Oberlippe, so dass der frühere Lippensaum nunmehr die Umrandung des Nasenloches bildete. Der Defekt in der Oberlippe konnte leicht vernäht werden und hinterliess eine kaum sichtbare Narbe in der Mittellinie. Das Resultat war nach jeder Richtung hin sehr zufriedenstellend.

2. stellt Redner einen Patienten vor, den er am 9. VII. 96 wegen **Gehirnabszess** operiert hat und den er am 22. II. 97 im Allgemeinen ärztlichen Verein als geheilt vorstellen konnte. Seit der Entlassung aus dem Krankenhaus war Patient ganz wohl, bis sich im November 1900 hin und wieder Kopfschmerzen und epileptiforme Anfälle einstellten. Die in letzter Zeit häufiger (mehrmals am Tage) eintretenden Anfälle bestanden darin, dass Patient plötzlich wie geistesabwesend stehen blieb oder auch einige Schritte voran machte, dann einen lauten Schrei ausstiess, womit der Anfall sein Ende hatte. Bei der Aufnahme am 26. III. 01 war über dem linken Ohransatz ein Defekt im Schädelknochen fühlbar, der sich etwas vorwölbte und druckempfindlich war. Die Augenuntersuchung ergab atrophische Verfärbung der Pupillen, rechtsseitige gleichseitige Hemianopsie im oberen Quadranten; Sehschärfe rechts = 1, links = ⅔. Am linken Auge träge Pupillenreaktion und Schwächung der Akkommodation. Geringe Abschwächung des Hörvermögens links. Puls 96. Bei der am 9. V. vorgenommenen Operation wird ein 10 Pfennigstück grosser Defekt in der Schädelkapsel freigelegt, aus dem sich eine weiche, pulsierende Masse vordrängt. Letztere wird punktiert und entleeren sich hierbei 30—40 g klare Flüssigkeit. Die Sonde dringt durch die Punktionsöffnung etwa 5 cm tief ein. Es wird ein silbernes Drain eingelegt und darüber der Defekt durch Plastik nach Müller-König gedeckt. Wegen starker Durchtränkung musste der Verband in den ersten Tagen 2 mal täglich erneuert werden. Es trat hin und wieder leichte Temperatursteigerung, einmal sogar bis 40° (am 6. Tag nach der Operation), Schläfrigkeit und Erbrechen ein. Vom 22. Mai ab erfolgt ungestörte Rekonvaleszenz. Die Anfälle sind bis heute, also beinahe 1 Jahr nach der Operation, nicht wieder eingetreten.

3. demonstriert Redner ein flaches, 6—7 cm im Durchmesser messendes **karzinomatöses Ulcus** der hinteren Magenwand, welches ausser Schmerzen keinerlei Symptome bei dem 45 Jahre alten Manne gemacht hatte. Die Probelaparotomie ergab ein Karzinom, das durch Entfernung fast des ganzen Magens beseitigt wurde. Das Duodenum wurde direkt an den Rest des Magens mittels Murphyknopf angeheftet. Letzterer ging am 23. Tage ab. Wegen der Spannung war ein Streifen Jodoformgaze an die hintere Magenwand gelegt worden und entleerte sich in der ersten Zeit nach der Operation zeitweise aus der Wunde etwas Mageninhalt. Patient hat inzwischen 14 Pfund zugenommen, muss sich aber noch auf leichte Kost und geringe Quantitäten beschränken.

4. Demonstration eines **Proc. vermiformis**, der bei einer 33 jährigen Patientin zu einer gangränösen Schenkelhernie Veranlassung gegeben hatte. Bei der Operation des Abszesses wurde, da Allgemeinerscheinungen keine vorhanden waren, an eine Darmwandhernie gedacht, und als sich der Bruchsack leer, aber gangränös erwies, die Bauchwand nach oben zu durch Vertikalschnitt unter Spaltung des Lig. Poupartii eröffnet. Hierbei fand sich, dass der Proc. vermiformis etwa in der Mitte spitzwinklig abgeknickt war; nur die Spitze dieses Winkels lag in der Bruchpforte und war gangränös. An der Spitze befand sich eine Perforation. Der Wurmfortsatz wurde reseziert und die Wunde theilweise genäht. Die Heilung erfolgte ungestört per secundam.

5. Demonstration eines **Uterus** mit verjauchtem, herzförmigem **submukösen Myom.** Dasselbe stammte von einer 48 jährigen Patientin und wurde mit gutem Erfolg per laparotomiam entfernt.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. April 1902.

Vorsitzender: Herr Bahrdt.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Riecke** demonstriert:

1. einen Fall von **Lichen scrophulosorum** in typischer Ausbreitung und Anordnung der Effloreszenzen.

2. ein Mädchen mit **Xeroderma pigmentosum.** Es ist derselbe Fall, welchen Prof. Riehl am 29. I. 1901 in der Gesellschaft demonstrierte. Während die Xerose der Haut, die ephelidenartigen Pigmentflecke und die weisslichen, narbig-atrophischen Flecke keine wesentliche Modifikation erfahren haben, ist die Tumorenbildung erheblich verändert. Eine Anzahl der Tumoren, welche damals exkochleiert oder exstirpiert wurden, ist definitiv beseitigt; ein Tumor, der damals ca. zehnpfennigstückgross in der hinteren Nackengegend sass, hat die Grösse eines Thalers erreicht. Am auffälligsten ist das Wachstum eines damals kirschkerngrossen Tumors an der linken Wange: derselbe hat jetzt eine Breite von 7 cm und eine Höhe von 8 cm erreicht und stellt ein speckig belegtes, kraterförmig vertieftes, stark jauchendes, krebsiges Geschwür dar mit aufgeworfenen Rändern. Dasselbe hat die Mundschleimhaut perforiert. Das Allgemeinbefinden ist gut. Prognose: infaust. Therapie: chirurgisch.

Herr **Pässler** berichtete im November v. J. über 2 Fälle von **postapoplektischen Konvulsionen.** Beide Patienten sind inzwischen gestorben. Nur der 2. Fall wurde seziert. Es handelte sich um einen Pat. mit chronischer interstitieller Nephritis, der im Mai eine Apoplexie mit passagerer Hemianopsie, linksseitiger motorischer und sensibler Hemiplegie erlitt, die sich bald wieder fast vollständig zurückbildete.

Seit dieser Zeit waren bei dem Kranken häufig Krampfanfälle aufgetreten, die stets den charakteristischen Verlauf von Rindenkonvulsionen zeigten. Das Bewusstsein war bald erhalten, bald erloschen. In allen schwereren Anfällen bestand eine Déviation conjugée nach der gelähmten resp. krampfenden Seite hin. Nach jedem dieser Anfälle zeigte Motilität und Sensibilität der gelähmten Seite eine vorübergehende stärkere Schädigung.

Das Besondere des Krankheitsfalles bestand darin, dass die Rindenkonvulsionen nach einer Apoplexie aufgetreten waren. Derartige Fälle sind um deswillen im Vergleich zu der grossen Zahl von Hemiplegien ohne Krämpfe so selten, weil Hirnblutungen bei Erwachsenen meist dann nur die Rinde lädieren, wenn sie ausserordentlich umfangreich sind und so unmittelbar zum Tode führen.

Anfang Februar 1902 traten bei dem Kranken ohne Veränderungen der Harnsekretion und Eiweissabscheidung allgemeine nervöse Symptome auf, die als Erscheinungen einer beginnenden Urämie gedeutet werden konnten. Nach einigen Tagen traten 2 Stunden lang dauernde Krämpfe in der bisher gesunden rechten Körperhälfte auf, verbunden mit Déviation conjugée nach rechts, also wiederum nach der krampfenden Seite hin. In dem darauffolgenden Koma waren alle Extremitäten vollkommen schlaff, die Patellarreflexe beiderseits erhalten, gleich. Die Pupillen reagierten nicht auf Licht, $e > r$. Nach 2 Tagen erfolgte im Koma der Tod, ohne dass sich die Krämpfe vorher wiederholt hatten. — Bei der Sektion fanden sich 2 alte apoplektische Herde in der Rinde, und zwar ein kleiner, etwa pfennigstückgrosser im untersten Abschnitt der rechten hinteren Zentralwindung, der andere, etwas grösser, auch mehr flächenhaft ausgebreitet im rechten Gyrus fornicatus. Der Herd in der Zentralwindung entspricht der motorischen Zone für den Fazialis, dürfte also den Reiz für die häufigen, im Gesicht beginnenden linksseitigen Konvulsionen abgegeben haben. Ueber die Ursache der zeitweise stark im Vordergrunde stehenden halbseitigen Sensibilitätsstörung liess sich aus dem Obduktionsbefund keine Klarheit gewinnen, weil hier neben dem Herd in der hinteren Zentralwindung auch derjenige im Gyrus fornicatus in Betracht kam.

Die vor dem Tode aufgetretenen Krämpfe der rechten Körperhälfte kamen auf Rechnung einer frischen, mandelgrossen Blutung im linken Centrum semiovale, die bis dicht unter die Hirnrinde reichte.

Herr **Pässler** spricht über: **Einige seltene Fälle von Migräne.** (Der Vortrag ist in No. 26 dieser Wochenschrift abgedruckt.)

(Schluss folgt.)

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. Mai 1902.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Herr **Reichard** stellt einen 20 jährigen Mann vor mit einem **Kiemengangshautauswuchs.** Hauttumor mit Knorpelkern von der Grösse eines kleinen Fingergliedes auf der linken Halsseite am vorderen Rand des Kopfnickers aufsitzend, steif herausragend. Der Knorpelstrang geht ziemlich weit in die Tiefe hinein. Diese Tumoren sind entwicklungsgeschichtlich nahe verwandt mit der seitlichen angeborenen Halsfistel, entstammen wohl versprengten Resten des zweiten Kiemenbogens, wie die Fistula colli dem mangelnden Verschluss der zweiten Kiemenspalte. Dafür spricht ihr gemeinsamer Sitz und der Befund des Knorpels als Netzknorpel. Exstirpation des Tumors angezeigt wegen der durch die Steifheit hervorgerufenen Unbequemlichkeiten und wegen der Gefahr maligner Entartung. Während die Operation der Fistula colli congenita technisch sehr schwierig ist, besonders wenn ein Rezidiv sicher verhindert werden soll, pflegen diese Tumoren meist nicht in der Tiefe im Zusammenhang mit anderen Gebilden zu stehen; hier lässt sich allerdings die Wurzel dieses „Visceralknochens“ etwa 3 cm weit hinein fühlen. Derselbe Mann hat auch eine Entwicklungshemmung im Bereiche des 1. Kiemenbogens, nämlich eine leichte Hasenscharte.

Herr **Krug: Bruch der Patella.**

82 jähriger alter Herr rutschte in seiner Wohnung aus und zog sich einen Querbruch der linken Patella mit Zerreissung der aponeuritischen Bänder beiderseits zu, so dass die beiden Patellarfragmente ca. 9 cm klafften.

Fixiert am 28. I. 02. Knie gestreckt, Verband in Volkmannscher Schiene mit Hochlagerung (Entspannung des Quadrizeps).

Am 30. I. 02 durch Punktion des Kniegelenks ca. 30 cm dickes Blut entleert.

Quadrizeps von Anfang an mit leichter Massage behandelt.

Am 22. II. 02. Bein in Gipskniekappe gebracht, die aber nach 14 Tagen Dekubitus verursachte und wieder abgenommen werden musste.

Auf weitere 14 Tage wieder Volkmannsche Schiene.

Die beiden Bruchenden waren knorpelig vereinigt, so dass vorläufig eine Kniekappe aus Zink-Leimverband genügte.

Seit 1. April geht Patient wieder. Die Bruchenden sind jetzt verknöchert und die Patella ist in ihrer Gebrauchsfähigkeit nicht im geringsten gehindert.

Diskussion: Herr Reichard: Der schöne funktionelle Erfolg in dem vorgestellten Falle beweist wieder, dass man die frischen Patellarfrakturen durchaus nicht zu nähen braucht. Punktion des Gelenkergusses, Heftpflasterfixierung der Fragmente mit Gipsverband auf etwa 3 Wochen, dann Massage und Uebungen, damit haben wir während meiner Assistententätigkeit in Berlin stets tadellose funktionelle Erfolge erreicht.

Herr Purrucker widerspricht der Annahme einer knöchernen Heilung der Patella, da sich die beiden Fragmente deutlich gegeneinander verschieben lassen; es ist also nur eine fibröse Verbindung zustande gekommen. Bei dem Alter des Verletzten sei das erreichte Resultat ein gutes zu nennen.

Herr **Unverricht** zeigt das Rückenmark des Kranken vor, welchen er in einer der früheren Sitzungen als einen Fall von **Syringomyelie** vorgestellt hat. Der Patient ist inzwischen an einer schnell fortschreitenden Lungentuberkulose gestorben. Die Sektion bestätigte die Diagnose und ergab das Bestehen einer unregelmässigen Höhlenbildung, welche fast das ganze Rückenmark durchzog. Der 4. Ventrikel war stark erweitert. Daneben bestanden die charakteristischen Wucherungen der Glia.

U. geht noch einmal ausführlich auf die charakteristischen Züge der klinischen Bilder ein, welche es ermöglichen, die Diagnose zu stellen, und bespricht dann die anatomischen Eigenthümlichkeiten der eigenartigen Erkrankung.

Herr **Siedentopf** demonstriert einen am Ende der Gravidität wegen **Portiokarzinoms** abdominal exstirpierten Uterus. Die 35 jährige Patientin hatte während der ganzen Schwangerschaft Blutungen und Schmerzen gehabt, wandte sich aber trotzdem erst nach Eintritt der Wehentätigkeit auf Rat der Hebamme an einen Arzt, der ein ausgedehntes Portiokarzinom feststellte und die Kreissende in S.'s Klinik schickte.

Die Untersuchung ergab eine Gravidität im letzten Monat, kräftige Wehentätigkeit, vorgeschrittene Dehnung des unteren Uterinsegments, einen für 2 Finger durchgängigen Muttermund und eine ringförmige karzinomatöse Erkrankung der Portio, die sich hinten auf die Scheidenwand fortsetzte. Die Parametrien waren frei, das Rektum dagegen am Tumor nicht frei verschieblich. Da eine genügende Dehnung der Weichteile zur Entbindung per vias naturales ausgeschlossen war, so machte S. die Laparotomie, eröffnete den Uterus mittels queren Fundalschnitts und entwickelte leicht einen kräftigen, lebenden Knaben. Die Blutung aus der Kaiserschnittwunde war gering, der Uterus kontrahierte sich gut. Nach Entfernung der Plazenta und Eihäute wurde die Wunde zwecks völliger Blutstillung mit einigen durchgreifenden Nähten geschlossen und dann die abdominale Exstirpation des Uterus ausgeführt. S. verfuhr hierbei in Anlehnung an die Wertheimsche Methode so, dass er nach Spaltung der Ligamenta lata die Blase mit den Ureteren nach vorn ziehen liess, sodann die Ligamenta und ihre Basis möglichst weit nach aussen bis zum zweiten Scheidendrittel unterband, die Scheide unterhalb des Karzinoms mit 2 Klammern verschloss und darunter durchtrennte. Die Ligaturen wurden kurz abgeschnitten und die Scheidenwände mit einigen Nähten aneinander gelegt. Die Ablösung des mit der hinteren Uteruswand verklebten Rektums gelang leicht, die besonders hier befindlichen zahlreichen infiltrierten Drüsen wurden soweit möglich entfernt. Der Verlauf war für Mutter und Kind gut.

Herr **Böhnke: Ueber neuere Gesichtspunkte in der Nierendiagnostik.**

Nach einigen einleitenden Worten über die Bedeutung des Ausdruckes „Niereninsuffizienz“ geht Vortragender auf die Erkennung derselben mittels der Bestimmung des Gefrierpunktes von Harn und Blut näher ein. Die Ausführung dieser Methode, die zuerst von A. v. Koranyi-Ofen-Pest in die Praxis eingeführt ist, geschieht am zweckmässigsten mittels des Beckmannschen Gefrierapparates, dessen Thermometer mit einem fixierten Nullpunkt versehen ist. Der Gefrierpunkt des menschlichen Blutes stellt nach Koranyi u. a. unter physiologischen Bedingungen eine konstante Grösse dar, nämlich — 0,56° C., d. h. eine Erniedrigung des Gefrierpunkts von 0,56° unter dem des destillierten Wassers, wobei Schwankungen von — 0,55° bis – 0,57° noch als normal zu betrachten sind. Eine Zunahme der Gefrierpunktserniedrigung des Blutes (δ) auf — 0,58° und — 0,60° und darüber zeigt an, dass eine Niereninsuffizienz vorhanden ist.

Die normale Gefrierpunktserniedrigung des Harns (Δ) schwankt zwischen 1,3° und 2,3° C. nach Koranyi, zwischen 0,9° und 2,7° nach Lindemann. Gefrierpunktserniedrigungen, die kleiner sind als 0,9° C., deuten auf eine Erkrankung der Nieren hin.

Bei der Bestimmung von Δ ist nur frischer Harn zu gebrauchen; die Menge des Eiweisses spielt dabei keine Rolle.

Bei jeder Blutuntersuchung braucht man etwa 15—20 ccm Blut; es ist dabei nach vielen Untersuchungen als erwiesen zu betrachten, dass Gesamtblut und Serum den gleichen osmotischen Druck, d. h. denselben Gefrierpunktswert haben.

Da der Kohlensäuregehalt den Gefrierpunkt δ meist um 0,02—0,03° herabsetzt (Koranyi, Kovàcs), ist vor jeder Bestimmung von δ festzustellen, inwieweit sich der Gefrierpunkt des Blutes durch Sauerstoffeinwirkung — also eventuell durch Schütteln mit Luft — beeinflussen lässt. Eine Zunahme von δ, welche der Sauerstoffbehandlung nicht weicht, bedeutet eine Niereninsuffizienz. Ferner erfordert die Diät der Kranken bei jeder Untersuchung eine Berücksichtigung. Ausserdem kann eine Niereninsuffizienz vorgetäuscht werden durch gleichzeitig bestehende Anämien und Kachexien, ferner bei grossen Tumoren in der Bauchhöhle, bei einseitigem Nierenschmerz und sehr grosser einseitiger Nierengeschwulst.

Beim Unterleibstyphus ist entgegengesetzt den Ausführungen Waldvogels δ normal (Koranyi, Rumpel), ebenso Δ beim Diabetes mellitus; bei Diabetes insipidus ist der Gefrierpunkt des Harns und Blutes abnorm gering (M. Senator). Bei inkompensierten Herzfehlern ist δ abnorm gross.

Die Gefrierpunktserniedrigung des Harns lässt nach Lindemann parenchymatöse und interstitielle Nephritis durch die Höhe der Gefrierpunktserniedrigung von einander unterscheiden, nach Kövesi und Rôth-Schulz durch die verschiedene Veränderlichkeit derselben bei der Wasserzufuhr. Koranyi selbst ist der Ansicht, dass die Gefrierpunktserniedrigung des Harns bei den verschiedensten Nephritiden abnorm gering ist und dass sich diese Verringerung nach der Schwere des Falles richtet, dass sich aber keine charakteristischen Verschiedenheiten zwischen den anatomisch und klinisch unterscheidbaren Formen der Nephritiden durch die Gefrierpunktsbestimmung ausfindig machen lassen. Bei der Urämie ist die Gefrierpunktserniedrigung des Blutes meist, aber nicht in der Regel erhöht. Die Untersuchungen des Vortragenden haben diese Anschauungen bestätigt. Vortragender geht dann noch auf die Untersuchung des Urins jeder einzelnen Niere vermittels des Ureterenkatheterismus ein und hebt als besonders geeignete Methode zur Feststellung der Funktionsfähigkeit jeder einzelnen Niere die von Casper und Richter erprobte Phloridzinmethode hervor. Die erkrankten Nieren ergaben nach subkutaner Injektion von 0,005 Phloridzin je nach dem vorgeschrittenen Stadium eine wesentlich geringere oder gar keine Zuckerausscheidung. Diese Methode im Verein mit der Gefrierpunktsbestimmung des Harns und Blutes ist geeignet, ein klares Bild von der Arbeitsleistung jeder Niere zu verschaffen.

Diskussion: Herr Unverricht bespricht im Anschluss an den Vortrag des Herrn Böhnke die Bestrebungen, über die funktionellen Leistungen der Nieren Aufschluss zu bekommen, wo Albuminurie oder andere Zeichen einer gröberen anatomischen Veränderung vermisst werden. Hierher gehören die Ausscheidungsverhältnisse gewisser im Urin leicht nachweisbarer Stoffe, wie Jodkalium, Anilinfarbstoffe etc. die Glykosurie nach Phloridzin und die von dem Vortragenden des Näheren erörterten Veränderungen des Gefrierpunktes von Blut und Urin.

U. selbst hat sich seit seiner Dorpater Zeit lebhaft an derartigen Versuchen beteiligt, exaktere Ergebnisse sind aber wohl nur mit den Gefrierpunktsbestimmungen zu erreichen, welche uns den Zutritt zu einem noch unübersehbaren Gebiete klinischer Erkenntnis eröffnen.

Wenn auch die Verhältnisse hier zunächst noch kompliziert und nicht immer leicht zu übersehen sind, so liegen doch jetzt bereits eine Reihe von Mitteilungen vor, welche beweisen, von welcher einschneidenden Bedeutung die Gefrierpunktsbestimmung für das ärztliche Handeln, insbesondere für die Vornahme wichtiger Operationen sein kann.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Société de chirurgie.

Sitzung vom 7. Mai 1902.

Indikationen der verschiedenen Arten von Anästhesie.

Chaput hält die lokale Anästhesie mit Kokain oder Chloräthyl für indiziert bei: kleineren Operationen, bei Kranken, welche grosse Furcht vor der allgemeinen Anästhesie haben, bei Diabetikern, ferner bei oberflächlichen Laparotomien und Hernien; sie ist kontraindiziert bei Kindern, bei sehr aufgeregten Leuten und bei irgendwie komplizierten Laparotomien.

Die Rhachikokainisation ist die Anästhesie der Wahl bei Operationen an den Unterextremitäten, am Anus, Rektum, am Urogenitalapparat; sie kann bei oberflächlichen Laparotomien und bei Hernien angewandt werden und ist indiziert für die Operationen am Thorax und schwierige Laparotomien, wenn die allgemeine Anästhesie gefährlich scheint.

Die letztere ist immer anzuwenden bei Kindern, aufgeregten Leuten und für komplizierte Operationen, sie ist kontraindiziert bei furchtsamen Patienten und bei schlechtem Allgemeinbefinden.

Société médicale des hopitaux.

Sitzung vom 30. Mai und 6. Juni 1902.

Zur Behandlung der Chorea.

Comby behandelt die Chorea durch absolute Bettruhe (während 14 Tage), Milchdiät und feuchte Wicklungen, welche jeden Morgen ½—1 Stunde lang den kleinen Patienten appliziert werden. In mittelschweren und schweren Fällen gibt er noch Antipyrin (0,5 pro Tag und Lebensjahr) und Arsenik, Anfangs in starken, aber sehr verdünnten Dosen. C. hält Arsenik für erfolgbringender wie Antipyrin, bedient sich der Boudin'schen Lösung (1:1000) und gibt 10 g dieser Lösung in irgend einem wohlschmeckenden Getränke einem Kinde von 8 Jahren, 2 stündlich 1 Esslöffel, etwas Milch nachzutrinken. Alle Tage wird die Menge dieser Lösung um 5 g bis auf 30 g vermehrt und dann allmählich wieder heruntergegangen. Bei schweren Fällen von Chorea ist ausserdem relative Isolierung der Kranken, kein gemeinsames Spiel, keine geistige Arbeit, also ebenso geistige wie körperliche Ruhe geboten.

Mery hat mit Na cacodyl. keinen Erfolg, aber sehr gute Resultate mit Tartar. stib. gehabt (0,4—0,6 pro die in schweren Fällen), von diesen berichtet auch Triboulet, dessen Vater mit erschreckend hohen Dosen Weinsteins ausserordentliche Erfolge bei Chorea gehabt habe.

Moizard wendet nur mehr den Arsenik an, und zwar in vorsichtig steigenden Dosen und in Verbindung mit Bettruhe.

Sevestre konstatiert im Gegensatz zu Moizard die günstigen Erfolge mit Antipyrin (in stets steigender Dosis), Na cacodyl. und mit Arrhenal bei der Behandlung der Chorea, Variot bestätigt die günstige Wirkung des Arrhenals, welches darin das Na cacodyl. noch übertreffe.

XIV. internationaler medizinischer Kongress

zu Madrid vom 23.—30. April 1903.

(Vorläufiges Programm.)

Vorsitzender des Deutschen Komitees: Professor Rudolf Virchow,
Schriftführer: Professor C. Posner in Berlin.

Angemeldete Referate und Vorträge.

I. Anatomie. Referate: 1. Welches ist die beste Methode der didaktischen Darstellung des Nervensystems? Ref. *) — 2. Positiver Wert anatomischer Messungen für die ethnische Bestimmung der Individuen. Ref. Sergi-Rom, Live-Rom, Manouvrier-Paris. — 3. Struktur der Nervenzelle. Ref. Golgi-Pavia, Fusari-Turin, Holmgren-Stockholm. — 4. Ursprung der Fibroblasten in normalen und pathologischen verbindenden Neuformationen. Ref. *). Vorträge: Waldeyer-Berlin: Die Struktur des Sperma.

II. Physiologie, biologische Physik und Chemie. Referate: 1. Physiologische Wirkung des Saccharins. Ist dasselbe aus Nahrungsmitteln und Getränken zu entfernen und lediglich als therapeutisches Mittel anzuwenden? Ref. Puerta y Rodenas. — 2. Einfluss der Drüsengifte auf die Muskelkontraktion. Ref. Zuniga, Christiani-Genf. — 3. Biochemische Studie über organometalloide und metallische Verbindungen. Ref. Murua y Valerdi. — 4. Experimentelle pankreatische Glykosurie. Ref. Diaz del Villar, Albertoni-Bologna, Bottazzi-Florenz.

III. Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie und Bakteriologie. Referate: 1. Parasitismus in den Neubildungen. Ref. Marchiafava-Rom. — 2. Genesis des Sarkoms. Ref. *). — Blastomycetische Läsionen. Ref. *). — 4. Uebereinkunft über eine Revision der Klassifikation und Beschreibung der bekannten Bakterien. Ref. Mendoza, Gosio-Rom. — 5. Impfungen mit kulturellen und chemischen Flüssigkeiten. Ref. Lustig-Florenz.

IV. Therapeutik und Pharmazie. a) Therapeutik. Referate: 1. Beziehungen zwischen der chemischen Zusammensetzung und der physiologischen Wirkung der Arzneimittel. Ref. Noguera, Brunton-London, Cervello-Palermo, Bardet und Robin-Paris. — 2. Gefahren und Erfordernisse der sogen. intensiven Behandlung der chronischen Krankheiten, spez. der Tuberkulose. Ref. Espina y Capo, Hayem-Paris. — 3. Nutzen und Gefahren der Kokainisirung des Rückenmarks in der Medizin und Chirurgie. Ref. Pi y Suner-Barcelona, Tuffier-Paris, Postempski-Rom. — 4. Mechanismus der physiologischen und therapeutischen Wirkung der Hypnotika und Narkotika. Ref. Peset y Cervera-Valencia, Chirone-Neapel. — 5. Die endovenöse Therapie. Referent Rossoni-Rom, Rummo-Palermo. — 6. Die Therapie des Tetanus. Methode von Baccelli. Ref. Zeri-Rom. — 7. Die Therapie der Maul- und Klauenseuche. Methode von Baccelli. Ref. Loriga-Rom. — Mitteilung: Pégurier-Nizza: Die klinischen Formen der Lungentuberkulose und ihre therapeutischen Indikationen.

b) Medizinische Hydrologie. 1. Physikalisch-chemische Studie über die neuen gasförmigen Elemente Argon und Helium in den Mineralwässern. Ref. Llord y Gamboa, Poskin-Spa, Durand-Fardel-Paris, Vinaj-Turin. — 2. Die Syphilis und ihre balneotherapeutische Behandlung. Ref. Taboada, Soffiantini-Acquarossa, Keller-Rheinfelden. — 3. Die Tuberkulose und ihre balneotherapeutische Behandlung. Ref. Lacort, Cazanz-Eaux-Bonnes. — Vortrag: Qualitative und quantitative Bestimmung des Fluor in den Mineralwässern.

c) Pharmazie. Referate: 1. Therapeutische Bewertung der antitoxischen Sera. Ref. de Castro y Pascual. — 2. Wichtigkeit und Ueberlegenheit des Kolloidzustandes des Stoffes bei der Präparation und der pharmakologischen Wirkung der Arzneimittel. Ref. Capdepón. — 3. Die subkutanen Injektionen, ihre pharmazeutische Bezeichnung und Uebereinkunft über die Redaktion einer einheitlichen Pharmakopoe dieser Präparate. Ref. Alcobilla, Bufalini-Florenz. — 4. Notwendigkeit und Nutzen der Arzneimittel von bestimmter therapeutischer Kraft; Annahme eines allgemeinen Verfahrens ihrer Gewinnung, Darstellung und Würdigung. Ref. Ude.

V. Interne Pathologie. Referate: 1. Zerebrales, kardiales und renales Uebergewicht der Infektionen. Ref. Castelloi. — 2. Aetiologie und Prophylaxe des Sumpffiebers. Ref. Barrero, Celli-Rom, Ascoli-Rom. — 3. Pathogenese der Herzarrhythmie. Ref. Espina y Capo, Castellino-Neapel. — 4. Anwendung der neuen Forschungen über die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Blutserums auf die medizinische Klinik. Ref. Lucatello-Padua. — 5. Aetiologie und Therapie der Pellagra. Ref. Devoto-Pavia. — 6. Die Diät beim Typhus. Ref. Queirolo-Florenz. — Mitteilungen: Hassan Mahmud Pascha-Kairo: Zitronensaft bei Angina. — Ballota Taylor-Santander: Pathogenese und Nosographie der Tuberkulose.

VI. Nerven- und Geisteskrankheiten, kriminelle Anthropologie. Referate: 1. Toxische und infektiöse Geistesstörungen. Ref. Galiana. — 2. Psychische Aetiologie und Therapeutik. Ref. Herrero. — 3. Zentrum der Projektion und Assoziation im Gehirn nach den Bestimmungen der gegenwärtigen pathologischen Anatomie. Ref. Bianchi-Neapel. — 4. Klinische Studie über Agnoscie und Asymbolie. Ref. Simarro y Lacabra. — 5. Abgrenzung der pathologischen Natur des Verbrechens. Ref. Salillas, Morselli-Genua. — 6. Ueber das Eingreifen der Psychiatrie in der verbesserten Behandlung der Verbrecher. Ref. Martinez, Lombroso-Turin. — Mitteilung: Skalski-Vouvant: Wirkung des tierischen Elektromagnetismus.

VII. Pädiatrie. Referate: 1. Therapeutischer Wert der Serumbehandlung der Diphtherie. Ref. Llorente y Matos, Comby-Paris, Cervesato-Bologna, Concetti-Rom. — 2. Behandlung des Klumpfusses. Ref. Angel, Broca-Paris, Lorenz-Wien, Ghillini-Bologna. — 3. Behandlung der Gelenktuberkulose. Ref. Ribera y Sans, Lannelongue-Paris, Hoffa-Berlin. — 4. Säuglingsernährung. Ref. Calatraveno, Rousseau-Saint-Philippe-Bordeaux, Guaita-Mailand.

VIII. Dermatologie und Syphiligraphie. Referate: 1. Der Tripper vom sozial-medizinischen Standpunkt. Ref. Mendoza, Finger-Wien, Bertarelli-Mailand, Profeta-Genua, Mibelli-Parma. — 2 .Parasyphilitische Krankheiten. Retrospektive Diagnostik der Syphilis. Ref. Bombin, Ducrey-Pisa. — 3. Behandlung des Pruritus. Ref. Azúa. — 4. Die Purpura. Ref. Azúa. — Mitteilungen: Ravogli-Cincinnati: Die histopathologischen Veränderungen der Blut- und Lymphgefässe bei der Syphilis. — Alpàr-Alexandrien: a) Verhältnis der Rassen zur Syphilis. b) Studien zur tropischen Syphilis. — Barthélemy-Paris: Die Behandlung der Syphilis mit intrafasziären Injektionen unlöslicher Quecksilberpräparate.

IX. Allgemeine Chirurgie. a) Chirurgie und chirurgische Operationen. Referate: 1. Postoperativer Tod. Ref. Ribera, Giordano-Venedig, Biondi-Siena. — 2. Indikationen des chirurgischen Eingreifens bei Magenkrankheiten. Ref. Cardenal-Barcelona, Novara-Genua, Ceccherelli-Parma, Hartmann-Paris. — Mitteilungen: Spreafico-Almeria: Chirurgische Anästhesie mittels der Rachi-

---

*) Referent noch nicht bestimmt.

kokainisation. — **Harvey Reed**-Rock Springs: Eine neue wirksame Methode der Fixation der Niere.

b) **Urologie**. Referate: 1. Dauerresultate der chirurgischen Behandlung maligner Nierentumoren. Ref. **Mollá**-Valencia, **Azcarreta**-Barcelona, **Pousson**-Bordeaux, **Mariani**-Genua. — 2. Vergleichende Beurteilung der gegenwärtig verfügbaren Mittel zur Funktionsprüfung der Niere. Ref. **Bravo**, **Regidor**, **Albarran**-Paris, **Mya**-Florenz, **Casper** und **Richter**-Berlin. — Mitteilung: **Harvey Reed**: Einpflanzung des Ureters in das Rektum.

X. **Ophthalmologie**. Referate: 1. Chirurgische Behandlung der Erkrankungen der Thränenwege. Ref. **Castresana y Goicoechea**, **Reymond**-Turin, **Tartuferi**-Bologna, **Lapersonne** und **Rochon-Duvignaud**-Paris. — 2. Notwendigkeit der Vergleichheitlichung der optometrischen Masstäbe. Ref. **Cuevas y Pulido**, **Landolt**-Paris. — 3. Neuritis optica im Verlaufe akuter Krankheiten. Ref. **Sanz y Blanco**, **Vincenti**-Neapel, **Antonelli**-Paris. — 4. Forschungen über die Wirkungen von Arzneimitteln auf die Pupille, die Akkommodation und die intraokuläre Spannung. Ref. **Márquez Rodriguez**.

XI. **Oto-Rhino-Laryngologie**. a) **Otologie**. Referate: 1. Ursachen der Taubstummheit. Ref. **Verdós**-Barcelona, **Castex**-Paris, **Schmiegelow**-Kopenhagen. — 2. Anatomische und klinische Studie über das Cholesteatom. Ref. **Barajas**, **Schwartze**-Halle, **Cozzolino**-Neapel. — 3. Nachbehandlung chirurgischer Eingriffe am Ohr. Ref. **Botey**-Barcelona, **Lermoyez**-Paris, v. **Stein**-Moskau.

b) **Rhino-Laryngologie**. 1. Ist die chirurgische Behandlung des Kehlkopfkrebses jeder Art und in allen seinen Phasen oder Perioden vom sozial-medizinischen Standpunkt aus angezeigt? Ref. **Sota y Lastra**-Sevilla. — 2. Würdigung der lokalen Behandlungsmethoden der Larynxtuberkulose. Ref. **Casadesus**-Barcelona, **Krause**-Berlin, **Grazzi**-Florenz, **Masini**-Genua. — 3. Ist die atrophische Rhinitis immer autochthoner Natur? Notwendigkeit genauer Diagnostik zur Bestimmung der Behandlung. Ref. **Peláez**-Granada, **Moure**-Bourdeaux, **Freudenthal**-New-York. — Mitteilung: **Lermoyez** und **Mahu**: Heissluftbehandlung in der Rhino-Laryngologie.

XII. **Zahnheilkunde und Stomatologie**. Referate: 1. Behandlung und Verschluss von Zähnen mit kranker Pulpa. Ref. **Hardan**-Chicago, **Losada**. — 2. Zahnärztliche Mikroskopie. Ref. **Williams**-London, **Choquet**-Paris. — 3. Buccofaziale Prothesen. Ref. **Martin**-Lyon, **Guerini**-Neapel, **Delair**-Paris. — 4. Die zur Ausübung der Zahnheilkunde nötigen Kenntnissé und der Unterricht darin. Ref. **Godon**-Paris, **Aguilar**. — 5. Wesen und Behandlung der alveolaren Pyorrhoe. Ref. **Hopewell Smith**-London, **Younger**-Chicago, **Damians**-Barcelona. — 6. Lokalanästhesie in der Zahnheilkunde. Ref. **Amoedo**-Paris, **Giuria**-Genua.

XIII. **Geburtshilfe und Gynäkologie**. Referate: 1. Indikationen der Hysterektomie bei akuter Puerperalinfektion. Ref. **Cortiguera**-Santander, **Pinard**-Paris. — 2. Behandlung der Placenta praevia. Ref. **Candela**-Valencia, **Pestalozza**-Florenz, **Leopold**-Dresden. — 3. Pathogenese und Behandlung der chronischen zellulären und peritonealen Entzündungen des Beckens. Ref. **Gil**-Malaga, **Doléris**-Paris. — 4. Indikationen und Resultate der Opotherapie in der Gynäkologie. Ref. **Jayle**-Paris. — 5. Konservative Chirurgie der Adnexerkrankungen. Ref. **Fargas**-Barcelona, **Treub**-Amsterdam, **Palmer Dudley**-New-York, **Mangiagalli**-Pavia. — Mitteilung: **Salcedo y Ginestal**: Der künstliche Abort und die künstliche Frühgeburt in ihren Beziehungen zum natürlichen Recht, zur Theologie, zur Medizin und zum Strafrecht.

XIV. **Militär- und Flotten-Medizin und -Hygiene**. Referate: 1. Lösung des Problems der Tuberkulose im Heer. Ref. **Traller**. — 2. Vorteile und Nachteile der komprimierten Arzneimittel in der Sanitätsausrüstung im Felde. Ref. **Ubeda y Correal**, **Mazzoni**-Rom. — 3. Einfluss des Soldatenlebens auf die Entwicklung von Nervenkrankheiten, speziell von Psychosen. Ref. **Salinas**. — 4. Hygiene der Land- und Seetruppen an der Westküste von Afrika. Ref. **Fernández-Caro**. — 8. Prophylaxe der venerischen Krankheiten in der Armee. Ref. **Vasquez**, **Favre**-Rom. — 6. Feldlazarette in modernen Schlachtschiffen. Ref. **Redondo**, **Coletti**-Rom. — Mitteilungen: **de Larra y Cerezo**: Hygienische Probleme der Ernährung in belagerten Plätzen. — **Tomás del Valle**: Notwendigkeit militärischer Sanatorien in Spanien.

XV. **Hygiene, Epidemiologie und medizinische Technologie**. Referate: 1. Notwendigkeit der Bestimmung des prophylaktischen Wertes der Desinfektion und Kriterien der allgemein angewendeten Verfahren. — 2. Praktische individuelle und allgemeine Mittel zur Verhinderung der Ausbreitung der Dysenterie. Ref. **Larra y Cerezo**. — 3. Errichtung von Gesundheitswachen an den Landesgrenzen. Ref. **Andrés**, **Pagliani**-Turin. — 4. Nützlichkeit antituberkulöser Dispensatorien als Mittel der Vermehrung der Widerstandsfähigkeit der unteren Klassen. Ref. **Perô**, **Sclavo**-Siena. — 5. Die Hygiene und die Abflüsse. Ref. **Novo**, **Bentivegna**-Rom.

XVI. **Gerichtliche Medizin und Toxikologie**. Referate: 1. Rechtliche Bedeutung von Wunden nach Ursache, Lage und Charakter. Ref. **Perrando**-Sassari. — 2. Gerichtlich-medizinischer Begriff der Deformität. Ref. **Maestré**. — 3. Unterscheidungskraft und frühzeitige Kriminalität. Ref. **Fuentes**, **Tamassia**-Padua. — 4. Fähigkeit und Verantwortlichkeit der Degenerierten. Ref. **Martinez**, **Severi**-Genua. — 5. Ueber die Lokalisation der Gifte. Ref. **Mariscal**.

Deutscher Medizinalbeamten-Verein

I. Hauptversammlung zu **München**, 15. bis 16. September 1902.

Tagesordnung:

Sonntag den 14. September, 8 Uhr Abends: Begrüssung im „Bayerischen Hof“ (mit Damen).

Montag den 15. September, 9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im Festsaal des „Bayerischen Hofes“. 1. Eröffnung der Versammlung. 2. Geschäfts- und Kassenbericht. 3. Beratung und Satzungen. 4. Ueber die Notwendigkeit der Einwilligung der Kranken zu operativen Eingriffen. Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Fritsch** in Bonn. 5. Normaler und pathologischer Rausch. Referent: Prof. Dr. **Cramer**, Direktor der Prov.-Irrenanstalt und der psychiatrischen Klinik in Göttingen. 6. Ueber den jetzigen Stand des serodiagnostischen Verfahrens zur Unterscheidung der verschiedenen Arten von Blut, Milch u. s. w. (Mit Demonstrationen.) Referent: Dr. **Wolff**, Assistent am hygienischen Institut zu Hamburg. — 3½ Uhr Nachmittags: Festessen (mit Damen). — 9 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung im „Löwenbräukeller“ (mit Damen).

Dienstag den 16. September, 9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung im Festsaal des „Bayerischen Hofes“. 1. Wissenschaftliche und praktische Hygiene. Referent: Prof. Dr. **Fränkel** in Halle a. S. 2. Vorstandswahl. 3. Die Beteiligung der Medizinalbeamten bei der Wohnungsbeaufsichtigung. Referent: Med.-Rat Dr. **Pfannmüller**, Kreisarzt in Offenbach a. M. 4. Einrichtung einer Zentralauskunftsstelle über Kurpfuscher. (Diskussionsgegenstand.) Referent: Kreisarzt Dr. **Steinmetz** in Strassburg i. E. Nach Schluss der Sitzung: Mittagessen nach freier Wahl; hierauf Besichtigung *). — 8½ Uhr Abends: Teilnahme am Begrüssungsabend des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Zur Entgegennahme von Bestellungen auf Wohnungen hat sich Herr Landgerichtsarzt Dr. **Wetzel**, Barerstrasse No. 60/I, bereit erklärt. Etwaige Wünsche und Anmeldungen sind rechtzeitig an dessen Adresse zu richten.

Indem der unterzeichnete Vorstand auf eine recht zahlreiche Beteiligung der Vereinsmitglieder, sowie auch derjenigen Kollegen hofft, die dem Verein bisher noch nicht beigetreten sind, bittet er, etwaige Beitrittserklärungen, Anmeldungen zur Teilnahme an der Versammlung oder sonstige Wünsche demnächst dem Vorsitzenden des Vereins gefälligst mitteilen zu wollen.

München, den 30. Juni 1902.

Der einstweilige Vorstand des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins:

Dr. **Rapmund**, Vorsitzender, Reg.- und Geh. Med.-Rat in Minden i. W. Dr. **Engelbrecht**, Med.-Rat, Mitglied des Obersanitätskollegiums in Braunschweig. Dr. **Flinzer**, Bezirksarzt in Plauen i. Voigtl. Prof. Dr. **Gaffky**, Geh. Med.-Rat in Giessen. Dr. **Hecker**, Med.-Rat, Kreisarzt in Weissenburg i. E. Dr. **Koestlin**, Med.-Rat, Stadtdirektionsarzt in Stuttgart. Dr. **Kürz**, Med.-Rat, Bezirksarzt in Heidelberg. Dr. **Lehr**, Med.-Rat Kreisarzt in Rat, Bezirksarzt in Heidelberg. Dr. **Lehr**, Med.-Rat, Kreisarzt in Rostock. Dr. **Philipp**, Geh. Reg.- und Ober-Med.-Rat in Gotha. Dr. **Richter**, Med.-Rat, Kreisphysikus in Dessau. Dr. **Siemens**, Geh. Med.-Rat, Mitglied des Medizinalkollegiums für die Provinz Pommern und Direktor der Provinzial-Irrenanstalt in Lauenburg i. P. Prof. Dr. **Strassmann**, Gerichtsarzt in Berlin. Dr. **Wahncau**, Physikus in Hamburg. Dr. **Waibel**, Bezirksarzt in Kempten (Bayern).

Preussischer Medizinalbeamten-Verein

XIX. Hauptversammlung zu **Cassel** am 12. September 1902.

Tagesordnung:

Donnerstag den 11. September, 8. Uhr Abends: Begrüssung im „Hôtel Schirmer“ (mit Damen).

Freitag den 12. September, 9 Uhr Vormittags: Sitzung im Festsaal des „Hôtel Schirmer“. Eröffnung der Versammlung. 1. Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren. 2. Der notwendige Ausbau der preussischen Gesundheitsgesetzgebung auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung. Referent: Reg.- und Med-Rat Dr. **Wodtke** in Köslin. 3. Die Tätigkeit des Kreisarztes auf dem Gebiete der Schulhygiene und seine Stellung zu den Schulärzten. Referent: Kreisarzt Dr. **Gleitsmann** in Wiesbaden. 4. Ueber postmortale Verdauung. Referent: Gerichtsarzt Dr. **Hoffmann** in Elberfeld. 5. Vorstandswahl; Bericht der Kassenrevisoren. Nach Schluss der Sitzung Besichtigungen *). 5 Uhr Nachmittags: Festessen (mit Damen).

Am Sonnabend den 13 September, Vormittags ist ein Ausflug nach Wilhelmshöhe (mit Damen) in Aussicht genommen.

---

*) Das Nähere wird spätestens am Sitzungstage mitgeteilt werden.

Verschiedenes.

Frequenz der deutschen medizinischen Fakultäten. Sommer-Semester 1902.[1]

	Sommer 1901			Winter 1901/1902			Sommer 1902		
	Inländer	Ausländer[2]	Summa	Inländer	Ausländer[2]	Summa	Inländer	Ausländer[2]	Summa
Berlin[3]	702	364	1066	778	476	1254	632	386	1018
Bonn	255	23	278	213	20	233	243	19	262
Breslau	244	15	259	215	14	229	209	19	228
Erlangen	125	119	244	126	124	250	116	124	240
Freiburg	75	329	404	74	266	340	74	336	410
Giessen	64	88	152	68	103	171	54	92	146
Göttingen	144	45	189	121	41	162	114	48	162
Greifswald	208	30	238	192	24	216	216	21	237
Halle	150	42	192	151	41	192	154	44	198
Heidelberg	78	215	293	73	175	248	73	215	288
Jena	47	111	158	49	88	137	41	87	128
Kiel	313	118	431	266	81	347	327	112	459
Königsberg	203	23	226	178	29	207	171	30	201
Leipzig	259	263	522	253	295	548	247	253	500
Marburg	171	45	216	161	42	203	161	49	210
München	420	692	1112	410	635	1045	373	671	1044
Rostock	50	77	127	51	88	139	34	99	133
Strassburg	139	128	267	149	143	292	146	140	286
Tübingen	136	123	259	140	102	242	123	100	223
Würzburg	145	266	411	145	272	417	138	258	396
Zusammen	3928	3116	7044	3813	3059	6872	3646	3103	6749

Frauen sind nicht nach Fakultäten ausgeschieden

---

[1] Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. 1902, No. 4.

[2] Unter Ausländern sind hier Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten verstanden.

[3] Dazu die Studierenden des Kaiser-Wilhelm-Instituts.

Frequenz der schweizer medizinischen Fakultäten im Sommersemester 1902: Basel 144 m., 4 w.; Bern 191 m., 268 w.; Genf 168 m., 183 w.; Lausanne 103 m., 106 w.; Zürich 224 m., 97 w.; in Summa 1488 Studierende (darunter 658 Damen), worunter 617 (593 + 24) Schweizer.

Therapeutische Notizen.

Ueber die Anwendung des Adrenalin in der Augenheilkunde berichtet Kirchner-Bamberg (Ueber Adrenalin, das wirksame Prinzip der Nebennieren in haltbarer Form. Die ophthalmologische Klinik 1902, No. 12). K. verwendete seit fast 2 Jahren das Extrait de capsules surrénales (von Dr. L. Jacquet in Lyon) im täglichen praktischen Gebrauch und ersetzte dieses als das beste aller bisherigen Nebennierenpräparate zu bezeichnende Mittel seit 5 Monaten durch das Adrenalin der Londoner Firma Parke, Davis & Co. Für augenärztliche Zwecke eignet sich am besten die Solutio Adrenalini hydrochlorici (eine Lösung von 1 Adrenalin auf 1000 physiologische Kochsalzlösung), dann das Suprarenal Liquid with Chloretone. (Chloretone-Acetonchloroform (Merck) gehört in die Reihe der Fettsäuren, ist das Reaktionsprodukt von Chloroform, Aceton und Alkali und soll sich als äusserlich angewandtes Anästhetikum und Antiseptikum bewährt haben. Es wird den Adrenalinlösungen zu 0,5 Proz. behufs Erhöhung der Haltbarkeit zugesetzt.) Die Lösung 1 : 1000 ruft noch in 10 facher Verdünnung ganz prompt die rasche und energische Anämisirung der normalen und der kranken Schleimhaut und auch der tiefer liegenden Gewebe hervor. Der Preis ist bei direktem Bezug für 1 oz.-Flasche der Solut. Adrenal. hydrochlor. = ca. 30,0 Inhalt mit Porto 4 Sh. 1½ P., das reine Adrenalin (Takamine) kostet 1,0 = 4 Sh. Ausser bei katarrhalischen Randgeschwüren (nicht bei Ulc. serpens corn.) und Bindehautentzündungen aller Arten erzielte K. sehr gute Erfolge bei Glaukom. R. S.

Das kakodylsaure Natron ist von Mendel-Essen mit grossem Erfolg intravenös eingespritzt worden (Therap. Monatshefte 4, 1902). Die Injektion geschieht am besten mit einer ausgekochten Glasspritze. Verfasser hat an 30 Patienten über 400 Injektionen gemacht. Benutzt wurde eine 5 proz. Lösung, die tägliche Dosis betrug bis 0,2. Behandelt wurden Anämie, Chlorose, Tuberkulose, Kropf, Nervenkrankheiten, Hautkrankheiten, Karzinom. Kr.

Gegen die Gallensteinerkrankung ist bekanntlich auf Grund der Tatsache, dass Fett den Gallenfluss fördert, das ölsaure Natron empfohlen worden. Clemm verwandte dasselbe in Form von Emulsion, die 10 g Eunatrol, 5,0 Tinctura Valerianae, 20 Tropfen Ananasessenz auf 150 g Aqua Menthae pip. enthält (Therap. Monatshefte 4, 1902). Von dieser Emulsion gibt man 3 mal täglich einen Esslöffel voll. Cl. hält alle Fälle von reiner Cholelithiasis für heilbar. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. Juli 1902.

— Der Pensionsverein für Witwen und Waisen bayerischer Aerzte hat nach seinem soeben veröffentlichten Rechenschaftsberichte für das Jahr 1901 in seinem 49. Verwaltungsjahre an Pensionen die Summe von 55 504 M. ausbezahlt. Das Vermögen des Vereins hat sich im Laufe des Berichtsjahres um 45 450 M. vermehrt, was hauptsächlich auf den Anfall des Legates der Oberstabsarztensgatten Deppisch im Reinbetrage von nahezu 35 000 M. zurückzuführen ist; das Vermögen beträgt nunmehr 1 280 828 M. Trotz dieses bedeutenden, den Versicherten ausschliesslich zu Gute kommenden Kapitals, lässt die Beteiligung an dem Verein seitens der bayerischen Aerzte noch immer zu wünschen übrig; der Mitgliederstand hat sich zwar infolge etwas zahlreicherer Zugänge (19) auf seiner Höhe gehalten, während er in den vorausgehenden Jahren im Rückgang begriffen war, doch steht die Zahl der Mitglieder des Vereins zur Gesamtzahl der bayerischen Aerzte durchaus nicht im wünschenswerten Verhältnis. Nachdem durch die jüngsten Aenderungen der Satzungen die Beitrittsbedingungen wesentlich erleichtert wurden, sollte kein verheirateter bayerischer Arzt dem so ausserordentlich segensreich wirkenden Vereine mehr fern bleiben. Geschäftsführer ist Herr Hofrat Dr. Martius, München, Sophienstr. 5c/II, der über alles Nähere Auskunft erteilt.

— Der preussische Landtag hat folgenden Antrag des Grafen Douglas, Massregeln gegen den Alkoholismus betreffend, angenommen: Die k. Staatsregierung wird aufgefordert: 1. Nach dem Vorgange der Gesetzgebung süddeutscher Bundesstaaten schon in nächster Tagung einen Gesetzentwurf zur Verhütung und Einschränkung des schädlichen Genusses alkoholartiger Getränke vorzulegen, durch welchen insbesondere Gast- und Schankwirten, sowie Kleinhändlern untersagt wird, Branntwein an Kinder unter 14 Jahren überhaupt, an Personen vom 14.—16. Lebensjahr zum eigenen Verbrauch, sowie geistige Getränke zu verabreichen an Betrunkene und solche Personen, die von der Polizeibehörde den Gast- und Schankwirten als Trunkenbolde bezeichnet sind; 2. durch geeignete Veröffentlichungen den weitesten Kreisen des Volkes zum Bewusstsein zu bringen, welche schädlichen Wirkungen der übertriebene Alkoholgenuss auf die körperliche und geistige Gesundheit, die Nachkommenschaft, die Erwerbstätigkeit, das Anwachsen der Verbrechen hat; 3. Erhebungen über die für Trinker bestehenden Heilanstalten und sonstigen Einrichtungen anzustellen und die Unterbringung von Trinkern in geeignete Anstalten, sowie die Fürsorge für sie zu fördern, insbesondere auf Einrichtung öffentlicher Anstalten zur Unterbringung der wegen Trunksucht Entmündigten Bedacht zu nehmen, und zwar bei unbemittelten Trunksüchtigen nach Massgabe des Gesetzes vom 2. Juli 1900; 4. in Wartesälen, Wartezimmern der Behörden und sonstigen öffentlichen Räumen, in welchen das Publikum zu verweilen pflegt, durch bildliche Darstellungen und geeignete Belehrungen die schädlichen Folgen des übertriebenen Alkoholgenusses, insbesondere auch auf die Organe des menschlichen Körpers, zu veranschaulichen; 5. darauf zu halten, dass die Jugend in der Schule über die schädlichen Folgen des übertriebenen Alkoholgenusses aufgeklärt wird, und zwar in den höheren Klassen der oberen Lehranstalten durch Aerzte; 6. in allen staatlichen und der staatlichen Aufsicht unterstellten Betrieben mustergiltige Einrichtungen zur Verhütung des Alkoholmissbrauches zu schaffen, die Bestrebungen der Privaten und der Vereine zur Bekämpfung der Trunksucht zu fördern und ebenso in erhöhtem Masse die Einrichtung von Volksbibliotheken, Lesehallen und anderen Aufenthaltsräumen ohne Trinkzwang, sowie Spielplätzen zu fördern; 7. ferner auf den Erlass von Polizeiverordnungen hinzuwirken, durch welche nach Lage der örtlichen Verhältnisse der Ausschank und Verkauf von geistigen Getränken in den späten Abendstunden und frühen Morgenstunden, sowie während des Hauptgottesdienstes an Sonn- und Festtagen verboten wird, und zwar tunlichst durch Festsetzung von Polizeistunden für Schänken; 8. bei dem Bundesrate dahin vorstellig zu werden, dass eine Verordnung erlassen wird, nach welcher es den Gast- und Schankwirten, sowie den Kleinhändlern untersagt wird, Branntwein in anderem als reinem, von gesundheitsschädlichen Stoffen freiem Zustande zu verabreichen; 9. beim Bundesrate eine Novelle zum Strafgesetzbuch einzubringen, die bestimmt, dass Trunkenheit nur dann, wenn sie unter starkem äusseren Zwange entstanden ist, als strafmildernd und strafmindernd angesehen werden darf; 10. bei den verbündeten Regierungen auf den Erlass eines Gesetzes zur Bekämpfung der Trunksucht hinzuwirken, welches die Konzessionspflicht im Sinne des Gesetzentwurfs zur Bekämpfung der Trunksucht vom 15. Januar 1892 regelt, ferner auch die Vorschriften der §§ 2, 3 und 10 des Gesetzentwurfs enthält; 11. bei den verbündeten Regierungen auf Erlass eines Gesetzes hinzuwirken, nach welchem Bier unter 2 Proz. Alkoholgehalt steuerfrei ist; 12. nach Analogie der Kommission zur Bekämpfung der Krebskrankheiten und Tuberkulose eine Landeskommission zur Bekämpfung der Trunksucht einzusetzen.

— Auf Veranlassung des Apothekervereins zu Leipzig hat der ärztliche Bezirksverein Leipzig-Land seinen Mitgliedern Mitteilung davon gemacht, dass er es als standesunwürdig ansehen werde, dass Aerzte Rezeptblätter mit Vordruck von Apotheken für ihre Verordnungen benutzen. Er begründet sein Vorgehen damit, dass durch derartige Gebräuche bei Laien die irrige Ansicht bestärkt werden müsse, dass die Aerzte an dem von den Apothekern zu erwartenden Mehrgewinn Anteil hätten.

— **Die Grossherzogliche Badeanstalten-Kommission zu Baden-Baden** wird auch in diesem Jahre theoretisch-praktische Kurse der physikalisch-diätetischen Heilmethoden und der Balneotherapie für Aerzte und Studierende der Medizin abhalten lassen. Der Beginn der auf 8 Tage berechneten Kurse ist auf den 13. Oktober gelegt. Die Bekanntgabe aller Einzelheiten erfolgt durch spätere Veröffentlichungen.

— **Das Sanatorium der Ortskrankenkasse VIII München** in Kirchseeon ist nunmehr eröffnet. Aufgenommen werden alle Kranke, welche ohne Begleiter transportfähig sind. Die Anstalt bietet bequem für 150 Patienten Raum und ist bereits mit 100 Betten in Betrieb genommen. Es können deshalb auch Mitglieder anderer Kassen und solche, für welche die Versicherungsanstalt für Oberbayern das Heilverfahren übernimmt, dorthin überwiesen werden. Das Sanatorium ist im Barokstil erbaut und mit allem Luxus und Komfort einer modernen Genesungsanstalt ausgestattet. Die Baukosten betrugen, ohne den 56 Tagwerk umfassenden Grundkomplex, 500 000 Mark. Ihren Aerzten kann die Kasse mit Rücksicht auf ihre missliche finanzielle Lage nur etwa 29 Pfennige für die Konsultation und 57 Pfennige für den Besuch bezahlen. Das ist typisch.

— Der Vorsitzende der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend, Kommerzienrath Dr. Willmar Schwabe, hatte ein Preisausschreiben über das Thema: „Womit sind die ansteckenden Geschlechtskrankheiten als Volksseuche im Deutschen Reiche wirksam zu bekämpfen?" erlassen. Die Arbeit mit dem Motto „Es ist Arznei, nicht Gift, was ich dir reiche" hat den Preis (M. 600) davongetragen. Als Verfasser ergab sich Dr. med. Max Silber-Breslau.

— Der 15. französische Chirurgenkongress wird am 20. Oktober zu Paris eröffnet. Auf der Tagesordnung stehen: Chirurgie des Herzens und des Perikardiums; Behandlung des Tetanus.

— Pest. Aegypten. Vom 27. Juni bis 3. Juli 16 Erkrankungen und 10 Todesfälle. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay während der am 13. (20.) Juni endenden Woche 391 (443) Erkrankungen und 286 (298) Todesfälle. — Hongkong. In der Zeit vom 10. bis 31. Mai 116 Pesterkrankungen, davon 114 mit tödlichem Verlaufe. — Japan. Auf Formosa ist die Pest noch nicht in der Abnahme begriffen. Seit Anfang des Jahres bis zum 22. Mai zählte man nach einer Veröffentlichung in einem amtlichen Blatte 1322 Erkrankungen (darunter 956 mit tödlichem Ausgange), in der letzten Woche 141 (101). — Kapland. In Port Elizabeth in der Zeit vom 1. bis 14. Juni 3 Pestfälle, darunter 1 mit tödlichem Ausgange. V. d. K. G.-A.

— In der 27. Jahreswoche, vom 29. Juni bis 5. Juli 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 30,7, die geringste Kaiserslautern mit 8,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Remscheid, Oberhausen.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Dr. O. Vogt wurde zum Abteilungsvorstand am physiologischen Institut der Universität ernannt; derselbe wird das dem Institut neuerdings angegliederte neurobiologische Laboratorium leiten.

Breslau. An Stelle des am 1. Oktober in den Ruhestand tretenden Direktors des pharmazeutischen Instituts hiesiger Universität, Geh. Regierungsrates Prof. Dr. Poleck*) ist der Privatdozent Dr. Gadamer in Marburg i. H. unter Ernennung zum ordentlichen Professor nach Breslau berufen worden. Derselbe hat die Berufung angenommen.

Freiburg i. B. Der Privatdozent für Psychiatrie Dr. Hermann Pfister wurde zum ausserordentlichen Professor befördert. Prof. Dr. Alfred Hegar feierte sein 50 jähriges Doktorjubiläum.

Marburg. Habilitiert: Der Assistenzarzt an der medizinischen Klinik Dr. Otto Hess mit einer Antrittsvorlesung „über die Frühdiagnose der Tuberkulose".

München. Prof. Max Gruber-Wien hat die Berufung auf den Lehrstuhl der Hygiene als Nachfolger Buchners angenommen.

(Todesfälle.)

Der Oberstabsarzt Dr. Paul Kübler von der Medizinalabteilung des preuss. Kriegsministeriums ist am 13. ds. in Gaschurn im Montafoner Tale an einem Herzschlag gestorben.

Dr. J. Maizner, früher Professor der Geburtshilfe zu Klausenburg.

Dr. J. Curnow, Professor der medizinischen Klinik an Kings College zu London.

Dr. Wyatt Johnston, Professor der Hygiene an der Mc Gill-Universität zu Montreal.

Dr. J. Eastman, Professor der Gynäkologie zu Indianopolis.

Dr. C. W. Gleason, früher Professor der Anatomie und Physiologie am Womans Medical College of Pennsylvania zu Philadelphia.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Richard Störkla und A. Imhof, approb. 1902, als Assistenzärzte an der Kreis-Irrenanstalt Werneck. Paul R. Christ. Thurmann, approb. 1891, zu Bad Sodenthal (für den Sommer).

Verzogen: Wilhelm Nieveling, Assistenzarzt in Werneck, unbekannt wohin.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Klasse in Stadtsteinach ist in Erledigung gekommen. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 31. Juli l. J. einzureichen.

Auszeichnung: Dem Oberarzt Dr. Paul Leverkühn der Reserve (I. München) wurde für den Königlich Preussischen Kronenorden 3. Klasse die Erlaubnis zum Tragen Allergnädigst erteilt.

Korrespondenz.

Institute für elektromagnetische Therapie.

Unter dieser Ueberschrift wurde in No. 25 der Münch. med. Wochenschr. in der Rubrik „Korrespondenz" ein „Dr. Löwenfeld" gezeichneter Artikel abgedruckt, auf welche Herr Dr. Pollaczek durch seinen Rechtsanwalt uns nachfolgende Berichtigung zugehen lässt.

Herr Dr. Pollaczek erklärt:

Unwahr ist: 1. dass Dr. Löwenfeld eine ihm von mir für das hier zu errichtende Institut „System Eugen Konrad" eventuell angebotene Stellung abgelehnt hat; 2. dass er gelegentlich der mit mir gepflogenen Unterredungen erklärte, er halte ein Institut „System Eugen Konrad" wissenschaftlich für ein Unding und praktisch in München für aussichtslos; 3. dass er mir gegenüber über ein derartiges Institut als von einer laienhaften und unhaltbaren Idee gesprochen hat; 4. dass er mir erklärte, ein Arzt, der einiges Gewicht auf seinen Ruf lege, könne sich daher an einem derartigen Unternehmen nicht beteiligen.

Dagegen hat Herr Dr. Löwenfeld gelegentlich jener Unterredungen 1. grosses Interesse für das „System Eugen Konrad" gezeigt; 2. seiner Meinung Ausdruck gegeben, dass durch die Einrichtung eines solchen Institutes ihm ein grosser Teil seiner Klientel entzogen würde, wie solches bereits das kurz vorher in München eingerichtete Institut „Elektra" gethan habe; 3. sich bereit erklärt, die Leitung eines hier zu errichtenden derartigen Instituts zu übernehmen, mit dem Beifügen, dass er dafür einen dem mutmasslichen Ausfalle in seiner Privatpraxis angemessen deckenden Ersatz haben müsse; 4. erklärt, von der neuen Therapie zwar schon gelesen zu haben, aber in Einzelheiten nicht eingedrungen zu sein; 5. habe ich mit Herrn Dr. Löwenfeld die Verhandlungen abgebrochen, worauf 6. Herr Dr. Löwenfeld gegen mich bezw. das „System Eugen Konrad" aufzutreten begann.

Sein Auftreten gegen mich wird den Gegegenstand einer von mir gegen Herrn Dr. Löwenfeld nächster Tage einzureichenden und alsbald zur Verhandlung kommenden Beleidigungsklage bilden.

Obiger Berichtigung gegenüber, die von uns auf Grund des § 11 des Pressgesetzes verlangt wird, hält Herr Dr. Löwenfeld seine Angaben in No. 25 völlig aufrecht und erklärt die Behauptungen des Herrn Pollaczek, mit Ausnahme des 1. und 4. Punktes, teils für völlig aus der Luft gegriffen, teils für Entstellungen einzelner seiner Aeusserungen. Da Herr Pollaczek also die Wahrheit seiner Behauptungen in dem in Aussicht gestellten gerichtlichen Verfahren erst zu beweisen haben wird, bitten wir unsere Leser mit ihrem Urteile in der Sache bis dahin zurückzuhalten.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München.

in der 27. Jahreswoche vom 29. Juni bis 5 Juli 1902.

Beteiligte Aerzte 146. — Brechdurchfall 13 (12*), Diphtherie u. Kroup 4 (8), Erysipelas 3 (7), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 24 (39), Ophthalmo-Blennorrhoe neonat. 1 (1), Parotitis epidem. 4 (3), Pneumonia crouposa 4 (6), Pyämie, Septikämie — (1), Rheumatismus art. ac. 14 (14), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (6), Tussis convulsiva 41 (44), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 3 (12), Variola, Variolois — (—), Influenza 1 (2). Summa 118 (158). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 27. Jahreswoche vom 29. Juni bis 5. Juli 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 3 (4*), Scharlach — (2) Diphtherie u Kroup 4 (3), Rotlauf — (2), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 2 (3), Brechdurchfall 3 (2), Unterleib-Typhus 2 (—), Keuchhusten 5 (5), Kruppöse Lungenentzündung 1 (5), Tuberkulose a) der Lunge 22 (32), b) der übrigen Organe 7 (10), Akuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Andere übertragbare Krankheiten — (—), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 214 (193), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,0 (19,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,3 (14,3).

---

*) Irrtümlicher Weise ist in der Notiz unter Hochschulnachrichten letzter Nummer von ihm als „verstorben" die Rede.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von
O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 30. 29. Juli 1902.
Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
49. Jahrgang.

Originalien.

(Aus der medizinischen Klinik in Basel.)

Ueber die Autolyse des puerperalen Uterus.

Von Dr. Leo Langstein und Dr. Otto Neubauer.

Die Forschungen der letzten Jahre haben gelehrt, dass fast alle Organe, wenn man sie nach dem Tode aseptisch aufbewahrt, einer chemischen Veränderung unterliegen, welche sich vor allem in einem Abbau der koagulablen Eiweisskörper zu nicht mehr koagulablen stickstoffhaltigen Substanzen (Albumosen, Aminosäuren, Diaminosäuren etc.) äussert [Autodigestion (Salkowski), Autolyse (Hofmeister)].

Die wichtige Frage, ob diese am isolierten toten Organ beobachteten Prozesse eine wesentliche Rolle beim physiologischen Abbau des Eiweisses im lebenden Körper spielen, muss derzeit noch als offen bezeichnet werden.

Eine Entscheidung ist vielleicht auf Grund folgender Erwägung möglich. Wenn der intravitale und der postmortale Abbau des Eiweisses in der Tat identisch sind, so ist zu erwarten, dass Organe, in welchen während des Lebens zeitweise ein stärkerer Abbau stattfindet (wie z. B. im Uterus zur Zeit des Puerperiums), in diesem Zeitpunkt dem Organismus entnommen, erhöhte autolytische Fähigkeit zeigen. Unter diesem Gesichtspunkt haben wir die Autolyse des normalen und des puerperalen menschlichen Uterus miteinander verglichen.

Die Abbauvorgänge im puerperalen Uterus sind ja offenbar sehr hochgradig. Während er unmittelbar nach Ausstossung der Frucht und der Nachgeburt ungefähr 1000 Gramm wiegt, sinkt sein Gewicht nach 5 bis 6 Wochen wieder nahezu bis auf eine normale Grösse von ca. 60 Gramm. Dieser Schwund des puerperalen Uterus geht unter den Erscheinungen hochgradiger fettiger Degeneration einher.

Der von uns untersuchte puerperale Uterus stammte von einer Patientin mit Insufficientia et Stenosis valvulae mitralis, die auf der hiesigen Klinik eine Frühgeburt im 7. Monat durchmachte und 2 Tage nach der Entbindung unter den Erscheinungen der Herzinsuffizienz zu Grunde ging.

Das Organ wurde sofort nach der Entnahme aus der Leiche zerkleinert, die eine Hälfte sofort, die andere nach dem Aufkochen, mit Wasser und Toluol versetzt und im Brutschrank bei 40° durch 6 Wochen sich selbst überlassen.

Tabelle.

	Puerperaler Uterus	
	gekocht g	autolysiert g
Nicht koagulabler Stickstoff	0,717	1,357
Durch Magnesia austreibbarer Stickstoff (Amidstickstoff)	0,031	0,035
Durch Phosphorwolframsäure nicht fällbarer Stickstoff (Aminosäurenstickstoff) . . .	0,119	0,503
Durch Phosphorwolframsäure fällbarer Stickstoff.		
a) durch Sättigung mit Zinksulfat aussalzbar (Albumosenstickstoff) . . .	0,285	0,164
b) durch Sättigung mit Zinksulfat nicht aussalzbar (Diaminosäurenstickstoff)	0,300	0,610

Ueber die Ergebnisse der nach dieser Zeit ausgeführten Untersuchung gibt vorstehende Tabelle Aufschluss. Die Zahlen beziehen sich auf 100 g frischen Uterus.

Zum Vergleich wurde ein normaler Uterus einer Multipara in gleicher Weise behandelt.

Tabelle.

	Normaler Uterus	
	gekocht g	autolysiert g
Nicht koagulabler Stickstoff	0,500	0,941

Sowohl im normalen als auch im puerperalen Uterus haben demnach Veränderungen stattgefunden, wie sie für die Autolyse charakteristisch sind, nämlich eine Zunahme der nicht koagulablen stickstoffhaltigen Substanzen. Die Zunahme an „nicht koagulablem Stickstoff" war beim puerperalen Uterus deutlich grösser als beim normalen (0,640 Proz. gegen 0,441 Proz. bezogen sich auf 100 g Ausgangsmaterial).

Legt man der Berechnung hingegen den Wert zu Grunde, um welchen der „nicht koagulable Stickstoff" im Vergleich zum ursprünglichen gestiegen ist, so findet man, dass die Vermehrung in beiden Fällen fast gleich war (89,2 Proz. beim puerperalen gegenüber 88,2 Proz. beim normalen Uterus). Geht also aus unserem Versuch auch mit Sicherheit hervor, dass dem normalen und puerperalen Uterus autolytische Fähigkeit innewohnt, so liefert doch ein Vergleich dieser beiden kein eindeutiges Resultat und gestattet somit keine sichere Beantwortung der eingangs gestellten Frage.

Da die Muskulatur des von uns untersuchten Uterus nicht die charakteristische weiche Beschaffenheit darbot und auch die Erscheinungen der fettigen Degeneration fehlten, wird man an die Möglichkeit denken müssen, dass er kein für diese Untersuchung geeignetes Objekt darstellte. Vielleicht ist der Umstand von Bedeutung, dass es sich nicht um eine Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft handelte, sondern um eine Frühgeburt im 7. Monat und noch dazu um eine solche bei einer schwer herzleidenden und fiebernden Kranken.

Da sich nur sehr selten Gelegenheit bietet, einen normalen puerperalen Uterus kurz nach der Geburt zur chemischen Untersuchung zu erhalten, so haben wir uns zu einer vorläufigen Mitteilung unserer Resultate entschlossen.

Wir beabsichtigen, diese Untersuchungen weiter zu verfolgen, um auf Grund eines grösseren Materials zu bindenden Schlussfolgerungen zu kommen. Gleichzeitig wollen wir dann auch dem Auftreten von Fett in den Muskelfasern des puerperalen Uterus unser Augenmerk zuwenden. Speziell soll dabei die von Herrn Prof. F. Müller aufgeworfene Frage der Entstehung von Fett aus Lecithin studiert werden.

Aus der Baseler chirurgischen Klinik (Prof. Hildebrand).

Ueber Stenose bei Amyloiddegeneration im Kehlkopf.

Von Dr. W. Courvoisier, Assistenzarzt.

Im Laufe des Sommers 1901 wurde uns Gelegenheit geboten, einen Fall von Amyloiddegeneration im Larynx zu beobachten. Ist die Natur der Kehlkopfstenose — wie in allen bisher veröffentlichten ähnlichen Fällen — auch erst post mortem genauer erkannt worden, so dürften doch die klinischen Erscheinungen, welche durch das Vorhandensein dieser in den Luftwegen extrem seltenen Geschwulstbildung hervorgebracht worden sind, einer kurzen Beschreibung wert sein.

Es handelt sich um eine 66 jährige, ledige Patientin (Gouvernante), welche 1889 eine Pneumonie durchgemacht hatte, sonst ausser zeitweisen, auf einen Unfall zurückdatierten neuralgischen Kopfschmerzen sich bis zum März 1900 wohl gefühlt hatte.

Nach einer Erkältung in genannter Jahreszeit blieb Patientin stets etwas heiser, wurde auch zeitweise von Husten geplagt, Heiserkeit und Hustenanfälle steigerten sich nach einer zweiten Erkältung im April 1901, nach der sich Patientin auch von allgemeinem Schwächegefühl nicht erholte. Sie magerte ab, ihr Appetit war schlecht. Stuhl regelmässig, Diurese ohne Veränderungen.

In der Nacht vom 9./10. Juni trat ganz plötzlich ein Erstickungsanfall auf, der 3—4 Stunden andauerte. Die hochgradig nervöse Patientin wurde uns deshalb zur Beobachtung und eventuellen Tracheotomie geschickt.

Beim Eintritt (10. Juni) fielen uns die starke Cyanose des Gesichtes, der ängstliche, etwas starre Blick, die Schwellung der Halsvenen, die deutlich erschwerte Atmung auf, während Patientin afebril war und ihr Puls regelmässig, mittelkräftig, ruhig (ca. 80) schlug.

Der Hals war breit dem Rumpf aufgesetzt; über dem Jugulum lag ein wenig beweglicher, ziemlich derber kirschgrosser Strumaknoten; die seitlichen Schilddrüsenlappen waren etwas vergrössert, weich. Larynx und oberer Teil der Trachea liessen sich gut abtasten, waren auffallend breit, wenig verschieblich und starr anzufühlen.

Die Atmung war bei sonorem Lungenschall beiderseits in den hinteren unteren Partien scharf vesikulär; vereinzelte Rasselgeräusche und Giemen waren beiderseits hörbar.

Bei Untersuchung des Pharynx und Larynx erwies sich ersterer als völlig normal. Die Epiglottis war an ihrer Basis leicht gerötet; die Plicae aryepiglotticae röteten sich gegen die Aryknorpel hin und waren etwas angeschwollen. Unterhalb der weisslichen Stimmbänder sah man von beiden Seiten her rote, oberflächlich uneben höckrige Wülste vortreten, die sich an ihren Kuppen berührten; von der hinteren Wand sprang zwischen sie ein kleinerer, gleich aussehender Tumor vor. Die Stimme klang schwach, heiser, die Atmung blieb angestrengt, stridorös. Häufig trat trockener Husten auf, der nach Einatmen heisser Dämpfe und Morphiuminjektionen sich legte.

Am folgenden Tag fühlte sich Patientin sehr erleichtert, atmete ruhiger, warf ohne grosse Anstrengung zähen Schleim aus. Sie blieb afebril, ihr Puls hielt sich um 80.

Da sich jedoch bald wieder Zeichen von stärkerer Larynxstenose kundgaben, wurde am 13. Juni bei Aetherhalbnarkose und gleichzeitiger Lokalanästhesie mit Kokain die Tracheotomia inferior ausgeführt. Die kleine mediale, blutreiche Struma legte wenig Hindernis in den Weg und nach Eröffnung der Trachea konnte man sich davon überzeugen, dass die untere Grenze der Neubildung das Krikoid jedenfalls nicht überschritten hatte. Nach Auswurf zäher, blutiger Schleimmassen blieb die Atmung tief und ruhig.

Schon nach 2 Tagen begannen aufs neue Klagen über Atemnot, die im wesentlichen auf einer akut aufgetretenen Bronchitis beruhen mussten. Patientin hustete wieder häufiger, warf viel dicken, zähen Schleim aus, ihr Appetit wurde mangelhaft, allgemeine Schwäche und Müdigkeit traten auf, während Temperatur und Puls keine Abweichungen von der Norm zeigten.

Am 28. Juni stieg Abends die Temperatur auf 39,6, der Puls auf 108. Patientin hustete auffallend wenig, klagte aber Schmerzen stechender Art in der Gegend der rechten Skapula. Unbestimmtes Atmen, hie und da leises Giemen waren die einzigen wahrnehmbaren Veränderungen. Beim Vorhandensein einiger Varicen am rechten Unterschenkel war Verdacht auf Embolie.

Der Gedanke an eine — ursprünglich wegen Verdacht auf maligne Neubildung geplante — Larynxexstirpation musste bei dem febrilen Zustand der Kranken aufgegeben werden.

Am folgenden Tag war Patientin äusserst schwach und elend. Temperatur Morgens 37,4 (Puls 108), Abends 37,9 (Puls 120).

Temperatur am 30. Juni Morgens 36,6 (Puls 106), Abends 37,9 (Puls 100). Lungenbefund unverändert.

Am 1. Juli Temperatur Morgens 39,0 (Puls 88), Abends 39,7 (Puls 80). In der Gegend der rechten Skapula leichte Dämpfung, Atmung fast aufgehoben, keine Rasselgeräusche, hie und da Giemen. Patientin ist sehr hinfällig, geniesst wenig, erbricht mehrmals, klagt über Schmerzen im linken Unterschenkel an verdickter Stelle der Vena saphena major. Hochlagerung und Borpriessnitz erleichtern den Schmerz nur wenig.

In der Nacht und während des folgenden Tages ist Patientin zeitweise benommen; sie ist sehr schwach geworden, schlummert viel, hustet wenig, erbricht nicht mehr. Herzaktion etwas unregelmässig, Töne dumpf. Bewegungen der Arme unsicher; Patientin muss mehrmals ansetzen, um nach einem bestimmten Gegenstande zu greifen; starker Finger- und Zungentremor. Zunge trocken, belegt, trotz massenhafter Schleim- und Speichelproduktion. Pupillen gleich weit, reagiren prompt. Blick starr. Temperatur Morgens 38,1 (Puls ca. 100), Abends 39,6 (Puls ca. 120, unregelmässig, aussetzend).

3. Juli. Patientin soporös, Blässe des Gesichtes, Cyanose der Lippen, Kühle der Extremitäten. Gegen 4 Uhr Nachmittags Exitus.

Aus dem Sektionsprotokoll wäre hervorzuheben: Braune Atrophie und fettige Degeneration des Herzens. Sklerotischer Herd in der Medulla oblongata. Bronchitis duplex.

Die hintere Wand des Larynx, entsprechend der Platte des Krikoidknorpels ist bis auf 1 cm verdickt, von gelbbraunrötlicher Farbe, körnig, etwas transparent. Schleimhaut der Trachea gerötet. Auf der linken Tonsille hanfkorngrosse, gelbrötliche Verdickung der Schleimhaut. Papillae circumvallatae gelbrot.

Es liegt nicht in meiner Absicht, mich über den pathologisch-anatomischen Befund in unserem Falle auszusprechen, da in Bälde eine Publikation aus dem hiesigen pathologischen Institut (von Johanni) erscheinen soll, in welcher eingehend unsere Beobachtung behandelt wird.

Die Zahl der bis jetzt veröffentlichten Befunde von amyloider Degeneration und eigentlicher Amyloidtumorentwicklung ist eine sehr kleine und in der von Wichmann (Zieglers Beiträge Bd. XIII), Hildebrand (Virchows Archiv Bd. 140) und Glockner (Virchows Archiv Bd. 160) gesichteten Literatur sind meist nur spärliche Notizen über klinischen Verlauf neben ausführlichen Deskriptionen der pathologisch-anatomischen Befunde aufgezeichnet.

Glockner hatte Gelegenheit, den Larynx und die absteigenden Luftwege zu untersuchen, welche von einem unter den Erscheinungen schwerer Pyelonephritis verstorbenen 76 jährigen Manne aus der Genfer chirurgischen Klinik stammten. Der Kranke hatte Anzeichen von Larynxstenose.

Dem pathologisch-anatomischen Befunde nach ähneln die Fälle Balser (Virchows Archiv Bd. 91) und Schrötter (Verhandl. d. deutsch. pathol. Gesellsch., Düsseldorf 1898) dem unseren.

In Schrötters Fall sollen ausser leichter Heiserkeit keinerlei Beschwerden existiert haben. Die Neubildung wurde mit der galvanokaustischen Schlinge entfernt. Sie hatte sich als leicht höckerige, hart anzufühlende, die Schleimhaut infiltrierende, goldgelbe Geschwulst über den aryepiglottischen Falten und dem linken Aryknorpel entwickelt.

Balser beschreibt den Befund in den Luftwegen eines 64 jährigen Forstmeisters, der 19 Jahre vor seinem Tode die ersten Zeichen einer Erkrankung aufwies. Damals fand sich eine nicht unbeträchtliche Verdichtung der oberen Partien der rechten Lunge, besonders vorne. 1 Jahr später begann stärkere Bronchitis, 5 Jahre darauf traten asthmatische Beschwerden auf; beides behielt Patient bis zum Tode. In den letzten Jahren stellten sich Zeichen von Bronchostenose ein, die sich 2 Jahre vor dem Tode bedeutend gesteigert hatten und im letzten halben Jahre ihren Höhepunkt erreichten; eine plötzliche Verschlimmerung wurde nie beobachtet. Die Stimme blieb bis zum letzten Jahre selten unbedeutend belegt, im Verlaufe dieses Jahres aber häufiger und zumeist nach heftigen Hustenanfällen. Völlige Heiserkeit war nie beobachtet. Unter weiterem Fortschreiten der chronisch-pneumonischen Erscheinungen und Verstärkung der Stenose ging Patient bei zunehmender Abmagerung und Anaemie marantisch zu Grunde.

Ziegler (Virchows Archiv Bd. 65) konnte über den Verlauf der Erkrankung (Larynxamyloid) keine genaueren Angaben erhalten. Der Patient kam moribund in das Spital und starb unter den Erscheinungen eines Larynxödems. Nebenbei waren Emphysem und Bronchitis diagnostiziert.

Der Vollständigkeit halber sei der von Burrow-Neumann (Archiv f. klin. Chir. 1875, Bd. 18, p. 228) publizierte Fall erwähnt, wenn es sich auch nicht um Amyloiderkrankung im Sinne unseres Falles, sondern um amyloide Degeneration bestehender Fibrome handelte.

Ein 50 jähriger Arbeiter klagte über Atembeängstigung und Heiserkeit, welche seit 3 Jahren langsam zunahmen. Patient war früher stets gesund, klagte auch jetzt nicht über sonstige Beschwerden.

Die Inspektion der Fauces zeigte am unteren Rand des linken Arcus palato-pharyngeus 2 erbsengrosse, derbe Tumoren, von normaler Schleimhaut überzogen; die linke Tonsille war etwas hypertrophisch. Laryngoskopisch war nur die linke Hälfte der Epiglottis sichtbar. Rechts lagen über ihr 2 rundliche Tumoren von normaler Schleimhaut überzogen; sie sassen breitbasig in der Gegend des Lig. glosso-epiglott. laterale dextrum auf und überdeckten zur Hälfte den Aditus. Die Epiglottis selbst sass links auf einem breitbasigen Tumor fest, der haselnussgross, beweglich war und sich in die Tiefe der Larynxhöhle fortzusetzen schien.

Wegen Stenosenerscheinungen wurde nach wenig Tagen tracheotomirt. Nach durch fortgesetzte Explorationen gewonnener Orientirung wurden die am Gaumenbogen sitzenden Tumoren exzidiert. Sie erwiesen sich als reine Fibroide. Der später abgetragene, rechts oberhalb des Larynx sitzende Tumor war ebenfalls fibroider Natur. Zwei nun deutlich erkennbare Tumoren, die statt der Aryknorpel und der aryepiglottischen Falten sichtbar wurden, die kugelig gewölbt waren und bei forcierter Inspiration etwas auseinander wichen, wollte sich ihr Träger nicht entfernen lassen. Er blieb 1 Jahr in gutem Zustand; dann trat Dysphagie auf. Erst nach 5 Jahren kam trotz Kanüle Atembehinderung hinzu und nach weiteren 2 Jahren erlag der Kranke einer Bronchitis. Die Fibroide waren amyloid degeneriert.

Wir ersehen aus den angeführten klinischen Befunden, dass die amyloide Degeneration im Larynx, ganz abgesehen von der eigentlichen Amyloidtumorbildung und der wohl ganz seltenen amyloiden Umwandlung schon vorhandener, die Stenose begünstigender Geschwulstbildungen, unter Umständen gefahrbringende Atembehinderung zu erzeugen imstande ist. Inwieweit ein die Stenose vermehrendes Glottisödem mit beschuldigt werden muss, ist auch aus unserem Fall nicht ersichtlich, da durch die Tracheotomie einer Erstickung konnte vorgebeugt werden.

Meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Hildebrand, verdanke ich die Ueberlassung unseres Falles zur Publikation.

Zur Frage der Händedesinfektion.*)

Von Dr. Carl Lauenstein, Oberarzt des Hafenkrankenhauses und der chirurg. Abteilung der Diakonissen- und Heilanstalt Bethesda zu Hamburg.

M. H.! Es gibt kaum eine praktische Frage unserer Wissenschaft, die so vielfältig diskutiert, geprüft und ventiliert, so eingehend wissenschaftlich bearbeitet worden ist, wie die Frage der Händedesinfektion. Da aus diesem Grunde den Aerzten kaum ein Gebiet geläufiger ist, wie gerade dieses, so muss ich um Entschuldigung bitten, wenn ich hier Dinge berühre, die Ihnen allen beaknnt sind.

Um von vornherein die Richtung zu kennzeichnen, in der sich meine Ausführungen bewegen, so halte ich die Desinfektion der Hand des Chirurgen für ein vollberechtigtes Glied in der Kette der Maassnahmen der A- und Antisepsis, wie wir sie für die Ausführung einer Operation für nötig erachten. Die Desinfektion der Hand hat mutatis mutandis dieselbe Bedeutung, wie die Sorge für ein möglichst reines Operationsfeld, für Schaffung reiner Luft, für Keimfreiheit der Instrumente, der Tupfer, Verbandsachen, des Unterbindungs- und Nahtmaterials, der Schürzen, Laken, Handtücher und aller übrigen Requisiten, die mit dem Operateur oder dem zu Operierenden in Berührung kommen.

Der jetzige Stand der Frage der chirurgischen Händedesinfektion lässt sich kurz etwa folgendermassen präzisieren:

1. Mit der Asepsis allein, also mit Wasser und Seife, unter Zuhilfenahme mechanischer Reinigungsmittel, Bürste, Pflanzenfaser, Bimstein, Sand, Marmor etc., lässt sich eine genügende Händereinigung nicht erzielen.

Die Hinzufügung eines Desinfiziens zu den Massnahmen der Asepsis und der mechanischen Reinigung erscheint nach den bisherigen Erfahrungen unerlässlich.

2. Aber auch bei Anwendung eines oder mehrerer nachfolgenden Desinfizientien ist es bisher nicht gelungen, regelmässig die Hände im bakteriologischen Sinne keimfrei zu machen.

3. Es liegen jedoch bestimmte Erfahrungen darüber vor, welche Rücksichten und Massnahmen die Herabsetzung des Keimgehaltes unserer Hände begünstigen.

Dahin gehört vor allem eine gewissenhafte prophylaktische Asepsis, d. h. die Vermeidung einer Verunreinigung der Hände mit infektiösem Material und eine sofortige gründliche Desinfektion der Hände nach geschehener Verunreinigung. Sodann eine sorgfältige Pflege der Hände. Denn eine glatte, wohlgepflegte Haut lässt sich besser reinigen als eine grobe, rauhe Hand mit Rissen und Schrunden.

Wenn Haegler auf Grund seiner eingehenden und vielseitigen bakteriologischen Untersuchungen über die Erreichung der Keimfreiheit oder Keimarmut der Hand den Ausspruch tut: „Die Kosmetik der Hände ist für den Chirurgen ebenso wichtig, wie das Aufziehen seiner Taschenuhr“, so kann man ihm auf Grund der praktischen, klinischen Erfahrung nur durchaus beistimmen.

Ferner wissen wir, dass Uebung, Intelligenz und das Gefühl der Verantwortlichkeit bei der Händedesinfektion eine wichtige Rolle spielen. Geschultes Pflegepersonal desinfiziert seine Hände besser und erfolgreicher als ungeübtes, und Aerzte erzielen ein weit besseres Ergebnis der Händedesinfektion als das Pflegepersonal. Es hängt dies überlegene Resultat der Aerzte, abgesehen von dem Gefühl der auf ihnen lastenden Verantwortung ohne Zweifel einerseits mit der Kenntnis der Ursachen und Quellen der Infektion, sowie der Lebensbedingungen der Mikroorganismen und der Mittel und Wege, diese zu schädigen, zusammen; andererseits ist hier gewiss nicht ohne Einfluss die Kenntnis, sowie die Würdigung der anatomischen Verhältnisse der Hand, die dem Arzte gegenüber dem Laien ein zielbewussteres Vorgehen ermöglicht.

4. Die „Handschuhfrage“, die seit einigen Jahren unter Chirurgen und Gynäkologen lebhaft diskutiert wird, ist bisher zu einem definitiven Abschlusse nicht gelangt. Nur soviel hat sich bislang ergeben:

Die undurchlässigen Handschuhe (Leder, Gummi) dürfen als ein schätzenswertes Rüstzeug der prophylaktischen Asepsis gelten.

Die „durchlässigen“ Handschuhe aus Zwirn, Seide etc. verhindern den Uebergang der Keime von der Hand des Operateurs auf die Wunde desto mehr, je dichter ihr Gewebe ist.

Bei der Beurteilung der Resultate der „operativen Handschuhchirurgie“ darf man nicht ausser Acht lassen, dass da, wo man Handschuhe verwandte, man dies in der Absicht tat, nicht ganz befriedigende Resultate zu verbessern, und dass man neben der Verwendung der Handschuhe in der Regel die Massnahmen der A- und Antisepsis überhaupt gleichmässig verschärfte.

Wo also mit dem Gebrauch der durchlässigen Handschuhe die Misserfolge von 10 auf 5 Proz. gesunken sind, da kann man nicht ohne weiteres sagen, dass die Handschuhe allein dies bewirkt haben.

Wenn an den chirurgischen Kliniken, wo mit durchlässigen Handschuhen gearbeitet wird, Operateur und Assistenten bei grösseren Operationen 10—12 mal die Handschuhe wechseln, um der Wohltaten des Handschuhgebrauches teilhaftig zu werden, so fragt es sich meiner Auffassung nach doch noch, ob der Erfolg im richtigen Verhältnis steht zu der Umständlichkeit des Verfahrens, dem doch auch manche Nachteile, wie z. B. die notwendige Verlängerung der Operation, anhaften.

Aber, wie gesagt, die Meinungen in der Handschuhfrage gehen auch unter den Autoritäten der heutigen Chirurgie noch weit auseinander. Originell und rationell zugleich erscheint jedenfalls der Standpunkt, den kein geringerer als Kocher in dieser Beziehung einnimmt, wenn er auf Grund des jetzigen Standes der Frage rät, der Chirurg solle nach Möglichkeit immer Handschuhe tragen und sich derselben nur zum Zwecke der Operation entledigen.

5. Eng mit der Frage der Händedesinfektion hängt auch der sehr beherzigenswerte Standpunkt zusammen, den der Engländer kurzweg mit „Hands off!“ bezeichnen würde, und der in dem Rate gipfelt, nicht unnötig die Wunde mit Hand und Finger zu berühren und statt ihrer, wo es irgend geht, die sicher zu sterilisirenden Instrumente zu verwenden.

Auch müssen wir zugeben, dass die Frage der Händedesinfektion indirekt auf das engste mit der Durchführung aller übrigen Massnahmen der A- und Antisepsis zusammenhängt. Aus der Reihe der Autoren, die zu der Frage der Händedesinfektion in neuerer Zeit noch Vorschläge geliefert haben, deren Prüfung teilweise schon begonnen hat, teilweise aber noch aussteht, seien hier noch erwähnt: 1. v. Mikulicz, der offenbar wegen der günstigen Erfahrungen mit dem Alkohol die Verwendung des Seifenspiritus als kompendiöses Verfahren empfohlen hat, wohl hauptsächlich für Kriegszwecke, um bei etwaigem Wassermangel eine möglichst zuverlässige Desinfektionsmethode bereit zu haben; 2. Unna, der rät, die Chirurgenhände Nachts mit einem „Alkohol-Dunstumschlage“ zu versehen und am anderen Morgen mit einer antiseptischen überfetteten Seife zu behandeln, so dass alle Risse und Spalten der Epidermis und alle Poren vor der Einführung von [illegible] und [illegible] Ratschlag [illegible] von Gelegenheitsinfektion [illegible] Hände [illegible] und war [illegible] Weise der [illegible] statt [illegible] auf die Hände [illegible] wird. 4. Maylard, der neben einer gründlichen aseptischen Vorbereitung der Hände zu der alten 2 proz. Karbolsäure [illegible] zurückzukehren rät und zu häufigen Abspülungen mit derselben während der Operation. Die Haut des Patienten will [illegible] dadurch keimfrei machen, dass er dieselbe mit 1 proz. Hg-Lanolin einreibt, um so die [illegible] Mikroorganismen [illegible] zu [illegible]. Ob sich viele Chirurgen finden werden, die [illegible] Desinfektionsverfahren auf die Dauer ertragen, ist nach den [illegible] reichen Erfahrungen, die uns mit der Karbolsäure zur Verfügung stehen, zu bezweifeln. Als 5. und letzter der neueren Vorschläge sei hier noch erwähnt die Anwendung der Spiritus-Lösung von Hg-Citrat-Aethylendiamin, die von Krönig und Blumberg nach der Heisswasser-Alkoholdesinfektion zur Einreibung empfohlen wird. Soviel ich aus der Literatur ersehe, hat nur Schaeffer ausser den Autoren selbst dieses Verfahren nachgeprüft, ist aber nicht zu befriedigenden bakteriologischen Ergebnissen gelangt.

---

*) Vortrag, gehalten in der Biologischen Abteilung des ärztlichen Vereins am 20. Mai 1902.

Was nun meinen persönlichen Standpunkt betrifft, so bin ich nach der Aera der Karbolsäure, unter der unsere Hände Ende der 70er und Anfang der 80er Jahre schwer litten, um das Jahr 1888 herum, wo Fürbringer den Alkohol in die Händedesinfektion einführte, zu dessen Heisswasser-Alkohol-Sublimatdesinfektionsmethode übergegangen und ihr bis zum Jahre 1896 treu geblieben. Dann sind wir, weil auch das Sublimat die Hände angreift, zu der Ahlfeld schen Heisswasser-Alkoholhändedesinfektion übergegangen. Unter ihr haben sich sowohl unsere Hände wie unsere Operirten vortrefflich befunden, und ich habe *bei aufmerksamer Beachtung der Resultate meiner Operationen*, unter denen sich in diesem Zeitraume ca. 250 Laparotomien befinden, keinen Fall mehr gefunden, in dem ich die Störung des Wundverlaufes einer mangelhaften Händedesinfektion mit Grund hätte zur Last legen können. Mit unter dem Einflusse der guten Ergebnisse der Ahlfeld schen Händedesinfektion hat sich z. B. unsere Stellung zu der Frage der Katguteiterung im wesentlichen dahin geändert, dass wir zu der Ueberzeugung gelangt sind, dass die Fälle von „Katguteiterung", die uns früher beunruhigten, ausnahmslos durch sekundäre Verunreinigung des an sich einwandfreien Katgut durch Hände, Luft oder Haut des Operierten verursacht worden sind.

Doch diese günstigen Erfahrungen im allgemeinen würden mich nicht veranlasst haben, das Thema der Händedesinfektion hier vor Ihnen zu besprechen. *Was mich dazu angeregt hat*, ist vielmehr eine interessante Erfahrung am Operationstische, die mir zu denken gegeben hat und die mir eine erfreuliche Bestätigung der durch 6 Jahre erprobten Leistungsfähigkeit des Ahlfeld schen Verfahrens der Heisswasser-Alkoholhändedesinfektion *für den Chirurgen gewesen ist*.

Gestatten Sie, Ihnen dieselbe hier kurz zu skizzieren:

Am 28. Januar d. J. Nachmittags sah ich in der Privatpraxis mit dem Hausarzte zusammen einen älteren Herrn, den ich während der letzten Jahre mehrfach wegen diabetischer Phlegmone und Gangrän an Fuss und Zehen behandelt hatte. Er war vor 3 Tagen unter hohem Fieber und schwerer Störung des Allgemeinbefindens erkrankt. Ich fand eine Phlegmone der Vorderfläche des Unterschenkels, an der Innenseite von Knie und Oberschenkel lymphangitische Streifen und eine empfindliche Schwellung der Schenkeldrüsen. Ich riet zu einer Spaltung und setzte die Operation auf 5½ Uhr desselben Nachmittags an, so rasch, wie es überhaupt wegen der zutreffenden Vorbereitungen möglich war. Als ich kurz vor 5 Uhr in meiner Wohnung ankam, um die Instrumente auszukochen, hatte gerade vorher ein Kollege telephonisch gebeten, ich möchte mit ihm eine Ileuskranke untersuchen. Da der Kollege bei der Patientin auf mich wartete, so fuhr ich noch vor der Phlegmonenoperation hin, untersuchte die Kranke, die seit 12 Stunden an akut aufgetretenem Ileus litt, zu dem noch ein Abort im 3. Monate hinzugetreten war. Als ich per vaginam untersuchte, lag der Embryo bereits in der Scheide. Da der Leib sich in den letzten Stunden zusehends aufgetrieben hatte, so riet ich, die Kranke inzwischen nach Bethesda bringen zu lassen, und versprach, dieselbe noch denselben Abend zu operieren. Dann fuhr ich zu dem Kranken mit der diabetischen Phlegmone. Diese präsentierte sich bei der Spaltung als ein „akut purulentes Oedem Pirogoff", aus dem, wie ich vorausbemerken möchte, der Streptokokkus in Reinkultur aufging. Bei der Spaltung der Phlegmone musste ich mich mit Assistenz etwas behelfen, wenigstens hatte ich weniger Hilfe, als im Hospitale. Ein Kollege narkotisierte, [illegible] Während der Sohn des Patienten mir an der Wunde zur Hand ging. Ich war wiederholt genötigt, mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand die Hautlappen zu spannen. Ich [illegible] ausdrücklich, dass ich vor der Phlegmonenspaltung mir [illegible] bewusst war, irgend welche wunde Stellen an meinen Fingern zu haben.

Denselben Abend 7½ Uhr operierte ich in Bethesda die Ileuskranke. Wir desinfizierten uns in gewohnter Weise, und zwar sehr eingehend, nach Ahlfeld. Es ergab sich ein Strangulationsileus, dadurch bedingt, dass ein straffer, von links unten nach rechts oben durch die Bauchhöhle gespannter Netzstrang den Dünndarm in der Mitte seines Verlaufes abgeschnürt hatte. Ehe ich die Ursache des Ileus fand, musste ich einen grossen Teil der Därme aus der Bauchhöhle herauslagern. Die Serosa des oberen, sehr geblähten Dünndarmabschnittes sowie des ebenfalls stark meteoristisch aufgetriebenen Querkolon war bereits stark injiziert, sowie hie und da von Fibrinbeschlägen bedeckt. Das Wiedereinpacken der Därme war wegen des starken Meteorismus recht erschwert, und ich war genötigt, meine Hände tüchtig mit den Därmen in Berührung zu bringen. Das Zurückbringen der Därme gelang uns erst durch Anwendung des seiner Zeit von Kümmell empfohlenen plastischen Auskunftsmittels, das darin besteht, dass man eine Kompresse über die Därme deckt, deren Ränder man unter die Bauchdecken stopft, um dann einen gleichmässig wirkenden Druck auf die unter dem Tuch liegenden Darmschlingen auszuüben.

Die Patientin machte eine günstige, vollkommen fieberlose Rekonvaleszenz durch. Auch der Schnitt durch die Bauchdecken heilte in ganzer Ausdehnung per primam, ohne einen Tropfen Eiter. Nur trat, nachdem am 10. Tage die Nähte fortgenommen waren, aus dem obersten Stichkanal eine Absonderung von Dünndarminhalt ein, die aber nach Verlauf von 4—5 Tagen spurlos aufhörte.

Am Abend spät spürte ich in der Spitze meines linken Zeigefingers Schmerzen. Hier fanden sich zwei lebhaft gerötete kleine Stellen, über die ich einen „Priessnitz" legte. Am anderen Mittag klopfte es in der Zeigefingerspitze. Ein Einschnitt entleerte einige Tropfen blutigen Serums, aus dem der Streptokokkus in Reinkultur aufging. Es bedurfte noch zweier Einschnitte, bis der Prozess zum Stillstande gelangte.

Ich füge hinzu, dass bei dem Diabetiker noch mehrfache Spaltungen erforderlich wurden, dass aber trotzdem nach etwa 3 Wochen der Exitus eintrat. Der Sohn, der mir bei der Phlegmonenspaltung geholfen hatte, erkrankte wenige Tage später an einer foudroyanten Streptokokkenphlegmone des Unterschenkels, ausgehend von mehreren wunden, vom Footballspielen herrührenden Stellen, an denen er sich gekratzt hatte. Die Erkrankung trug einen so ernsten Charakter, dass der Patient noch heute nicht wieder ausser Bett ist.

Ein Kommentar zu diesem Erlebnis ist fast unnötig.

Ich infizierte mich bei der Phlegmonenspaltung am linken Zeigefinger mit Streptokokken. Ohne dies zu wissen, operierte ich die Ileuskranke und brachte meine Hände in die innigste Berührung mit dem Inhalte der Bauchhöhle. Trotzdem verlief die Ileusoperation aseptisch.

Ein glänzenderes praktisches Zeugnis kann der Ahlfeld schen Heisswasser-Alkoholdesinfektionsmethode nicht ausgestellt werden. Die oberflächlichen in der Haut sitzenden Streptokokken waren unschädlich gemacht worden, während die bereits tiefer eingewanderten sich später noch entwickelten. Wir sehen wieder aus diesem Beispiel, welche Gefahren unser Beruf birgt, *nicht bloss für uns — das ist ja zur Genüge bekannt* — sondern vor allem für unsere Kranken, und wie es uns durch die Zwangslage, sofort handeln zu müssen, wenn der Ruf an uns ergeht, erschwert wird, die von uns selbst als so notwendig erkannte „prophylaktische Asepsis" einzuhalten.

Die von uns seit 6 Jahren zu unserer und unserer Kranken Zufriedenheit geübte Händedesinfektion hat sich, um es kurz zu sagen, so ausgezeichnet bewährt, dass wir berechtigt sind, zu sagen: „Mehr als die Ahlfeld sche Methode in diesem eklatanten Beispiele geleistet hat, kann der Chirurg nicht wohl von einer Methode der Händedesinfektion verlangen".

Mir wurde dies Erlebnis eine willkommene Anregung, mich auf Grund des augenblicklichen Standes der Frage von neuem darüber zu orientieren, ob und wie die theoretischen wissenschaftlich-bakteriologischen Forschungs- und Prüfungsresultate der Ahlfeld schen Händedesinfektion mit unseren Erfahrungen in Einklang zu bringen sind, und welche Kräfte es nach dem heutigen Stande unserer Erkenntnis und Erfahrungen sind, die diese Leistungsfähigkeit der Methode bedingen.

---

[*] Ich muss es dahingestellt sein lassen, ob dies Ereignis die Folge einer unabsichtlichen Nadelverletzung einer geblähten Darmschlinge gewesen ist. Für die sonstige Beurteilung ist dieser Zwischenfall ohne Belang.

Hier interessiert uns nun besonders, dass es Ahlfeld durch sein Verfahren unter 75 Fällen 40 mal gelungen ist, die mit Tagesschmutz versehenen Hände so tiefgehend zu desinfizieren, dass er sie noch nach Verlauf von einer Stunde keimfrei fand. In den 35 nicht keimfrei befundenen Fällen waren es meist Spaltpilze aus der Reihe der widerstandsfähigen Kartoffelbazillen, die nachgewiesen wurden. 2 mal infizierte er Hände mit dem Lochialsekret einer Wöchnerin mit Streptokokken-Puerperalfieber; trotzdem gelang es ihm in beiden Fällen, die Hände keimfrei zu machen.

Ob man nun das Resultat dieser Desinfektion eine „Scheindesinfektion“ nennt, oder ob man eine wirkliche Desinfektion anerkennt, das ist meiner Ueberzeugung nach vom praktisch-chirurgischen Standpunkte gleichgiltig. Mit keiner der gebräuchlichen Desinfektionsmethoden wird man Hände wie Haut länger als für eine bestimmte Spanne Zeit keimfrei resp. keimarm machen können — eben weil es sich um lebende Gewebe handelt. So werden wir auch bei allen unseren Operationen niemals über eine bestimmte Zeit hinaus dem Resultat unserer ersten Desinfektion vertrauen können, da in vielen Fällen durch die Operation selbst unsere Hände ihren aseptischen Charakter sehr bald wieder verlieren und wir schon dadurch zu einer Wiederholung der Desinfektion veranlasst werden.

Die exakten Untersuchungen von Paul und Sarwey, die von manchen Seiten und von den Autoren selbst als für die Ahlfeldsche Desinfektion ungünstig angesehen werden, lassen sich verschieden interpretieren. Wenn die Untersucher nach 5 Minuten langem Bearbeiten mit Wasser und Seife und Bürste mehr Keime entnehmen konnten, als von der undesinfizierten, mit Tagesschmutz behafteten Hand, und wenn dann nach einer 5 Minuten währenden Alkoholbehandlung unter 12 Versuchen 3 mal keine Keime aufgingen und 9 mal wenig Keime, so ist dies nach meiner Auffassung eine entschieden günstige Einwirkung des Alkohols, zumal wenn man der Tatsache eingedenk bleibt, dass es überhaupt nicht gelingt, Hände im bakteriologischen Sinne regelmässig keimfrei zu machen. Der dann folgende Versuch, in dem die Hände 10 Minuten in warmem Wasser von 42° aufgeweicht wurden, und wo das Wasser 2 mal steril befunden wurde, während 10 mal wenig Keime und 3 mal viel Keime wuchsen, entspricht in der Tat nicht ganz den Verhältnissen, denen die Hände bei den meisten Operationen ausgesetzt sind. So lange und bei derartig erhöhter Temperatur werden doch die Hände in der Regel nicht „eingeweicht“.

Dass am Schlusse der Prozeduren noch unter 10 Proben, die mit dem „scharfen Löffel“ entnommen wurden, alle Proben Keime enthielten, und zwar 6 wenig und 4 viel, möchte schliesslich wohl bei allen Methoden der Händedesinfektion herauskommen. Dies Ergebnis der Bearbeitung der Haut mit dem scharfen Löffel beweist meiner Ansicht nach nichts weiter, als dass in die tiefsten Schichten der Oberhaut überhaupt kein Desinfizienz mehr eindringen kann.

Die neuesten bakteriologischen Untersuchungen verschiedener Methoden der Händedesinfektion hat Schäffer ausgeführt. Es gingen nach Verwendung der Marmorseife auf: 20 000 Keime, nach Benutzung von Lysoform 3⅓ Proz. = 1500, von Chinosol 6 Prom. = 500, von Hg-Aethylen-Diamin 3 Prom. = 145, von Sublimat 1 Prom. = 150, von Lysol 76, von Seifenspiritus 25, nach der Heisswasser-Alkoholdesinfektion 3. Somit ergeben auch diese Versuche eine volle Bestätigung der von Ahlfeld selbst angestellten vielfältigen vergleichenden Untersuchungen.

Fragen wir nun noch zum Schluss, wie der Alkohol einwirkt, so hat man trotz aller Bemühungen bisher noch keine völlig ausreichende Antwort geben können. Bekanntlich hat Koch seiner Zeit die antiseptische Kraft des Alkohols verneint, ja sogar behauptet, dass kräftige Antiseptika durch Zusatz von Alkohol, sowie von Oel in ihrer Wirksamkeit abgeschwächt würden. Diese Untersuchungen sind seiner Zeit angeregt worden durch die ursprüngliche Listersche Katgutzubereitung. Ob hier Praxis und Theorie miteinander übereinstimmen, muss nach den klinischen Erfahrungen zum mindesten zweifelhaft bleiben.

Man hat aber später doch gewisse antiseptische Eigenschaften des Alkohols festgestellt, so Buchholtz in Dorpat, ferner Unna gegenüber Hautparasiten der Trichophytie und des Favus; auch hatte die Einschaltung des Alkohols in die Händedesinfektion durch Fürbringer entschieden eine Besserung der Resultate herbeigeführt, die man nicht wohl anders als auf den Alkohol beziehen konnte.

Es scheint auch in der Tat, dass der Alkohol entwicklungshemmende Wirkungen auf Bakterien besitzt, aber mehr auf vegetative als auf Dauerformen. Wahrscheinlich spielt seine gewebehärtende Eigenschaft auch eine gewisse Rolle, ebenso seine Wirkung auf Fette, wenn auch erwiesen ist, dass es die fettlösende Kraft allein nicht sein kann, da der Aether nicht dieselbe keimtötende Wirkung entfaltet. Wahrscheinlich ist eine eiweissfällende Kraft mit im Spiele und eine dadurch bedingte Einwirkung auf das Protoplasma der Bakterien.

Erwiesen ist auch durch vielfältige Untersuchung, dass, je konzentrierter der Alkohol, desto besser seine Wirkung ist, dass aber Vorbedingung dazu die gründliche Durchfeuchtung der Oberhaut mit warmem Wasser ist. Ohne diese ist die Wirkung wesentlich schwächer. Diese grosse Durchdringungsfähigkeit gegenüber durchfeuchtetem Material hängt aber wohl mit der wasserentziehenden Kraft des Alkohols zusammen. Es gibt kein sichereres Mittel, um Aufschluss zu bekommen, ob die Hände heil sind, als die Anfeuchtung derselben im wasserfeuchten Zustande mit Alkohol. Auf noch so kleine wunde Stellen wird man sofort durch das eintretende intensive Brennen aufmerksam gemacht. Ahlfeld und Rieländer haben diese Fähigkeit des Alkohols, in die Oberhaut einzudringen, experimentell geprüft mit Hilfe von Ferro-Cyan-Kupfer, das sie dem Alkohol beimengten. Sie haben diesen Farbstoff an Schnitten bis in die Ausführungsgänge der Talg- und Schweissdrüsen nachweisen können.

Es scheint nach alledem, als ob bei der Alkoholfrage die Empirie der wissenschaftlich exakten Forschung vorausgeeilt wäre. Genau so, wie wir es in den ersten Anfängen der bahnbrechenden Entdeckungen Listers erlebt haben.

Nach den klinischen Erfahrungen am Operationstische, die durch das eine interessante Beispiel von Wirksamkeit des Verfahrens gegenüber der Streptokokkeninfektion noch eine wertvolle Bestätigung gefunden haben, möchte ich die Ahlfeldsche Heisswasser-Alkoholdesinfektionsmethode als äusserst brauchbar für unsere chirurgischen Zwecke bezeichnen. Auf Grund dieser eigenen Erfahrungen und der eingehenden Untersuchungen und Prüfungen Ahlfelds fühle ich mich berechtigt, an dem Verfahren bis auf weiteres festzuhalten, solange, bis vielleicht im Laufe der Weiterentwicklung der Wissenschaft neue Gesichtspunkte auftreten, die uns zwingen, etwas noch Wirksameres an seine Stelle zu setzen.

Wenn ich jetzt eine neue, einstweilen für unsere Hospitalzwecke giltige Vorschrift zur chirurgischen Händedesinfektion redigieren sollte, so würde ich eine kleine Modifikation der Ahlfeldschen Vorschrift eintreten lassen. Ich würde raten, grundsätzlich die Bürste erst ganz zuletzt, wenn das Wasser überhaupt nicht mehr schmutzig wird, anzuwenden. Den Gebrauch der Bürste halte ich aus verschiedenen Gründen, solange den Händen noch Tagesschmutz anhaftet, nicht für rationell und auch sonst nicht für gleichgültig im Sinne der „Händekosmetik“.

Das Hauptgewicht der Vorbereitung für die nachfolgende Alkoholbehandlung möchte ich auf das voraufgehende Seifen und Einweichen der Hände ohne mechanisch angreifende Einwirkungen legen, mit häufiger Erneuerung des warmen Wassers oder unter fliessendem Wasser.

Stillschweigende Voraussetzung bei der Händedesinfektion ist aber, was zu erwähnen ich fast für überflüssig halte, dass auch der ganze übrige Körper nebst Kleidung bei der Vorbereitung zur Operation entsprechend berücksichtigt wird. So vor allem der Kopf. Die Bart- und Kopfhaare wirken meiner Erfahrung und Ueberzeugung nach wie ein „Makartstrauss“, indem sie aus allen Räumen, die der Arzt betritt, den Luftstaub und die in ihm enthaltenen Bakterien mitnehmen.

Regelmässiges Seifen des Kopfes vor allen grösseren und wichtigen Operationen und ausserdem noch eine regelmässige Pflege des Kopfes halte ich für eine unerlässliche Bedingung. Wer an „Schweisstriefen“ leidet, tut wohl daran, sterile Operationsmützen oder „Schleier“ nach Witzel zu tragen. Desgleichen soll man sich den Gesichtspunkt der vom Munde ausgehenden Speichelinfektion (v. Mikulicz) immer gegenwärtig halten. Wer viel spricht oder sprechen muss, oder wer an Schnupfen leidet, bediene sich im Interesse seiner Patienten der

„Mundbinde“. Auch würde ich trotz des grossen Vertrauens in die Ahlfeldsche Desinfektion unbedingt auf Königs Seite stehen, der davor warnt, durch Einführung des Fingers den Zustand eines eröffneten Gelenkes zu ergründen. Wo eine genaue Untersuchung des Gelenkinnern dringend geboten ist, würde ich vielmehr dazu raten, das Gelenk durch weite Eröffnung dem Auge frei zu legen.

Je mehr wir alle hierher gehörenden Gesichtspunkte berücksichtigen, desto weniger werden wir in unserer guten Absicht, unseren Kranken zu nützen, gehindert werden.

Aus der k. dermatologischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Posselt zu München.

Die Modifikation der subkutanen Arseniktherapie nach Ziemssen-Speth.

Von Privatdozent Dr. Jesionek, Assistent der Klinik.

Auf der letzten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu München habe ich (Autoreferat, Arch. f. Derm. u. Syph. 1900, Bd. 51) gelegentlich der Demonstration eines Falles von Dermatitis herpetiformis in der Sektion für Dermatologie und Syphilis über die an der Posseltschen Klinik übliche Form der subkutanen Arsenikmedikation Mitteilung gemacht. Ich habe darauf hingewiesen, dass die von uns in Gebrauch gezogene Lösung nach den Angaben, die Ziemssen im Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1896, Bd. 56, gegeben hat, hergestellt und verwendet wird.

Es handelt sich bei dieser Methode um die Injektion einer eigenartigen Lösung des Natriumsalzes der arsenigen Säure. Diese Lösung wird nicht in der Weise zubereitet, dass arsenigsaures Natrium in bestimmtem Prozentverhältnisse in Wasser gelöst wird, sondern die Darstellung ist eine kompliziertere; in meinem Autoreferate habe ich ausdrücklich die Formel wiedergegeben, nach welcher Ziemssen die Lösung hat bereiten lassen.

Die Angabe Ziemssens lautet: „1 g Acidum arsenicum (am besten von der glasigen Form) wird mit 5 ccm Normalnatronlauge in einem Reagensrohr gekocht, bis vollständige Lösung erfolgt; hierauf wird die Flüssigkeit in einen Messkolben gespült, auf 100 g verdünnt und filtriert. Zum Gebrauche füllt man den Liquor in kleine Gläschen von 2 ccm, welche, mit Watteprofen versehen, im Dampfstrom sterilisiert werden.“

Ziemssen hat also nicht schlechtweg den Gebrauch von Natrium arsenicosum-Lösungen empfohlen, sondern was er Neues damals angegeben hat, ist die Art und Weise der Darstellung einer dem Zwecke der subkutanen Injektion entsprechenden Lösung.

Auch in meinem Referate findet sich meines Erachtens nichts, was einer anderweitigen Auffassung der Beziehungen Ziemssens zu der therapeutischen Verwendung des Natrium arsenicosum hätte entsprungen sein können.

Herr Geheimrat Professor Dr. Köbner ersucht mich nun, in Bezug auf mein Referat im Archiv für Dermatologie und Syphilis eine Berichtigung dahin zu bringen, dass nicht Ziemssen es ist, sondern er, Köbner, welcher die Natrium arsenicosum-Injektionen eingeführt und empfohlen habe. Herr Geheimrat v. Ziemssen habe ihm gelegentlich eines zufälligen persönlichen Zusammentreffens hinsichtlich seiner Publikation im Deutsch. Arch. f. klin. Med. eine Berichtigung in Aussicht gestellt; die Köbnerschen Veröffentlichungen zu dieser Frage seien ihm völlig entgangen.

Nachdem mir nun von jeher bekannt gewesen war, dass es in erster Linie Köbner ist, dem wir die Methode der subkutanen Verwertung des Arsenik verdanken — siehe Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 1: Köbner: Beschleunigte Heilung des Lichen ruber exsudativus durch subkutane Arsenikinjektionen —, bin ich meinerseits gerne bereit, auch die Tatsache hier ausdrücklich hervorzuheben, dass Köbner bereits 1886 als erster die Einspritzungen des Natrium arsenicosum empfohlen hat — und zwar tue ich das um so lieber, als ich nirgends eine gegenteilige Behauptung aufgestellt habe. Bei Gelegenheit der Vorstellung eines Falles von multiplen Hautsarkomen der Extremitäten in der Berliner medizinischen Gesellschaft (10. Februar 1886) hat Köbner[1]) ausgeführt, dass er die subkutane Arseninjektion schon seit einigen Jahren etwas anders als früher verordne; es sei sicherer, statt der Solutio Fowleri recenter parata folgendermassen zu rezeptieren:

Rp. Natr. arsen. 0,1,
coque c. aqua bis dest. 10,0.

Einer brieflichen Mitteilung des Herrn Geheimrat Köbner an mich vom 8. II. 1902 verdanke ich auch die Kenntnis, dass Köbner die Formel weiterhin also ausgedrückt habe:

Rp. Natr. arsen. 0,1
solve in aqua dest. ebullient. 10,0,
anfangs mit dem Zusatze:
refrigera, adde acid. carbol. 0,1,
später ohne denselben
D. in vitro c. epist. vitreo.

Was endlich die von mir angegebene Modifikation der intramuskulären Injektion an Stelle der subkutanen betrifft, so muss ich wiederum auf Köbner zurückverweisen und zwar auf seine zweite Aeusserung und Mitteilung über die subkutane Applikation des Arsenik.

Gelegentlich der Demonstration und Besprechung der Heilung eines Falles von allgemeiner Sarkomatose der Haut durch subkutane Arseninjektionen in der Berl. med. Gesellsch. vom 25. I. 1882 erwähnt Köbner[2]), dass er bei sehr empfindlichen Patienten die Injektionen der Fowlerschen Lösung nicht subkutan, sondern intramuskulär in die Glutäen gemacht habe, „wo sie sehr gut vertragen wurden“.

Köbner hat also alles Recht, Anspruch darauf zu erheben, dass er als derjenige bezeichnet werde, welcher die subkutane Applikation der Fowlerschen Lösung sowohl wie des Natrium arsenicosum in die Therapie eingeführt hat; er hat auch als erster die intramuskuläre Injektion des Liquor Fowleri empfohlen. Ziemssen aber kommt das Verdienst zu, eine neue Methode der Darstellung einer Arseniklösung gegeben zu haben, welche dem Zwecke der subkutanen resp. intramuskulären Einverleibung in einem noch weit höheren Grade entspricht.

Der Priorität Köbners dürfte durch diese Modifikation kein Eintrag gethan sein.

Die von uns in Anwendung gezogenen Lösungen, wie sie Ziemssen angegeben hat, die wir in letzter Linie dem Oberapotheker an unserem Krankenhause, Herrn Speth, verdanken, unterscheiden sich in einigen sehr wesentlichen Punkten von den einfachen Lösungen des Natronsalzes, wie sie Köbner empfohlen hat.

Beim Kochen von arseniger Säure mit äquivalenten Mengen von Natronlauge entsteht eine Lösung von Natriummetarsenit, AsO_2Na, nach der Formel

$$As_2O_3 + 2\,NaOH = 2\,(AsO_2Na) + H_2O.$$

Vergleicht man in dieser Formel die Atomgewichtsverhältnisse, so ergibt sich, dass auf 1,0 Acidum arsenicosum 0,4 Natriumhydroxyd treffen, nach der Gleichung

$$198 : 80 = 1{,}0 : X$$
$$X = 0{,}404$$

0,4 Natriumhydroxyd sind in 10 ccm der Normalnatronlauge enthalten. Um die Alkaleszenz der Salzlösung herabzusetzen, hat nun Herr Oberapotheker Speth zur Herstellung der Lösung nur die halbe Menge NaOH benützt. Nimmt man nämlich die Hälfte der äquivalenten Menge NaOH in 1 ccm H_2O gelöst, so entsteht eine Verbindung, die sich auf Zusatz von absolutem Alkohol als weisser feinpulveriger Niederschlag abscheidet, analog der Verbindung, die durch Auflösen von arseniger Säure in der möglichst geringen Menge Kalilauge gewonnen wird; siehe Schmidt, pharmazeut. Chemie Bd. I. Die wahrscheinliche Zusammensetzung des Niederschlages in unserem Falle ist also

$$[NaAsO_2 + HAsO_2 + H_2O].$$

Dieses ist das Salz, das in der Ziemssen-Spethschen Flüssigkeit gelöst ist. Es zeichnet sich somit dieser Liquor durch eine sehr geringe Menge Alkalis aus, er reagirt wesentlich weniger stark alkalisch als eine gleichviel arsenige Säure enthaltende Lösung von Natrium arsenicosum.

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1886, No. 12.

[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1883, No. 2.

Geht man bei der Herstellung der Lösung vom arsenigsaueren Natron des Handels aus, so kann man auf richtigen Gehalt an arseniger Säure und Alkali nicht rechnen, da das Salz fast immer von ungleichmässiger Zusammensetzung ist. Untersuchungen von Proben ergaben das Vorhandensein von kohlensauerem Alkali. Bei einer Probe, die als Natrium arsenicosum purissimum bezeichnet war, betrug der Gehalt an As_2O_3 nur 0,675 in 1 Gramm, woraus sich ein beträchtlicher Ueberschuss an Alkali ergibt. Aber selbst bei richtiger Zusammensetzung des zur Herstellung der Lösung verwendeten Natrium arsenicosum würde diese einen doppelt so grossen Gehalt an Alkali haben wie unsere Lösung, da erstere normales Natriummetarsenit, letztere aber ein saueres Salz der metarsenigen Säure enthält.

An dieser Stelle muss noch ein anderer wesentlicher Unterschied zwischen beiden Lösungen hervorgehoben werden. Nach Köbners Vorschrift wird eine 1 proz. Lösung von arsenigsauerem Natron gewonnen, welche — richtige Zusammensetzung des Salzes vorausgesetzt — 0,762 Proz. As_2O_3 enthält; bei der Ziemssen-Spethschen Lösung aber werden die Mengenverhältnisse so eingerichtet, dass 100 ccm genau 1 g arseniger Säure entsprechen!

Was die Pearsonsche Flüssigkeit betrifft, so sei daran erinnert, dass dieselbe nicht die Lösung des arsenigsauren Natronsalzes, sondern des arsensaueren Natron darstellt und von stark alkalischer Beschaffenheit ist.

Die chemischen Eigenschaften unserer Lösung sind also wesentlich andere als die der einfachen Salzlösung Köbners, und dementsprechend macht sich hinsichtlich der lokalen Einwirkung auf das Gewebe ein nicht zu verkennender Unterschied geltend. Bei der subkutanen Applikation des gelösten Natrium arsenicosum sind entzündliche Rötung der Haut, entzündliche Schwellung des Unterhautbindegewebes, oft recht beträchtliche Schmerzhaftigkeit an der Injektionsstelle nicht gerade selten zu verzeichnen; die schmerzhaften Knoten in der Subcutis können oft recht lange bestehen bleiben. Wir selbst haben unter ca. 220 Injektionen (bei Psoriasis- und Ekzemkranken) 2 mal solche Knoten zur Erweichung kommen sehen. Technische Fehler gelegentlich der Injektion konnten unserer Anschauung nach damals mit Sicherheit nicht verantwortlich gemacht werden. Das eine Mal kam es zur Abszedierung der Injektionsstelle an der Aussenfläche des rechten Oberschenkels bei einer etwas chlorotischen Psoriasiskranken, die im übrigen bester Gesundheit sich erfreute; der Abszess erreichte den Umfang einer Faust, ohne dass die Oberhaut in Mitleidenschaft gezogen worden wäre; unter derselben ging der Erweichungsprozess unter beträchtlicher Schmerzhaftigkeit und Druckempfindlichkeit der Peripherie des Infiltrates ständig weiter. Die Punktion ergab sterilen Eiter oder vielmehr sterile Beschaffenheit des grauweisslichen krümeligen Inhaltes der Abszesshöhle. Nach der Inzision erfolgte unter Tamponade mit Xeroformgaze die Heilung ungemein langsam. Das andere Mal handelte es sich um ein talerstückgrosses Infiltrat in der rechten Lendengegend eines kräftigen jungen Mannes, der an Lichen ruber planus litt; innerhalb des Infiltrates entwickelte sich ein nussgrosser Abszess, der gleichfalls nach seiner Eröffnung nur sehr geringe Tendenz zur Rückbildung aufwies, obwohl der Kranke wegen des heftigen Pruritus und der nahezu universellen Ausbreitung der Lichenerkrankung damals ständig im permanenten Bade gehalten worden war. Gerade dieser Kranke war uns auch noch nach einer anderen Seite hin recht lehrreich. Wir machten eine Zeitlang abwechselnd Einspritzungen mit der gewöhnlichen Salzlösung und mit der von Herrn Oberapotheker Speth hergestellten „Ziemssenschen Lösung“. Auf Grund seiner subjektiven Empfindungen war der Kranke jedesmal in der Lage anzugeben, ob er eine Injektion von der „schmerzhaften“ oder von der „nicht schmerzhaften Arseniklösung“ erhalten hatte. Auch Herr Geheimrat v. Ziemssen hatte, wie ich aus seinen eigenen Mitteilungen und solchen des Herrn Oberapotheker Speth weiss, vor der Einführung der neuen Arseniklösung ausgedehnte Versuche mit der subkutanen Applikation der gewöhnlichen Natronsalzlösung angestellt und gerade die ungünstigen Erfahrungen, welche er hinsichtlich der lokalen Reizwirkung gemacht hat, haben ihn veranlasst, nach einer Verbesserung der Methode zu suchen und „die subkutane Applikation des Arsen von der fatalen Reizwirkung zu befreien, welche die Durchführung einer länger dauernden Injektionskur mit den bisher gangbaren Präparaten in vielen Fällen unmöglich machte“ [3]).

Die minimale Irritation des Gewebes durch die von Ziemssen angegebene Arseniklösung ist, wie ich schon betont habe, in erster Linie durch ihre Eigenschaft, nur in geringem Grade alkalisch zu sein, bedingt. Aber noch ein zweiter Faktor ist es, der hier eine grosse Rolle spielt, das ist der Umstand, dass die ins Gewebe verbrachte Flüssigkeitsmenge steril ist. Ziemssen und Speth haben ausdrücklich hervorgehoben, dass die Flüssigkeit erst nach ihrer Abfüllung in die kleinen, 2 ccm haltenden Gläschen sterilisiert werden soll. Die Sterilisation der ganzen zubereiteten Menge in toto ist gegenstandslos; nach der Entnahme der ersten Dosis für die Injektion ist der Rest nicht mehr steril; die Zersetzung der Arseniklösungen unter der Einwirkung der Luft, die Ansiedelung von Pilzen erfolgt ungemein rasch. Der Umstand, dass jede einzelne kleinste zur Verwendung gelangende Portion vollkommen keimfrei ist, ist wiederum ein Moment, welches die Ziemssensche Methode von den Köbnerschen Injektionen unterscheidet und vor ihnen auszeichnet.

Wie ich schon bei früherer Gelegenheit mitgetheilt habe, sind die von uns erzielten Resultate mittels der Applikation der nach Ziemssen hergestellten As-Lösungen ganz ausgezeichnet. Wir verabreichen die Injektionen intramuskulär in die M. glutaei, und beginnen die Kur für gewöhnlich mit 0,5 ccm, gehen aber sehr bald zu einer ganzen Spritze über (= 0,01 Na arsenicos.) und verbleiben bei dieser Tagesdosis meistens während der ganzen Behandlung. Nahezu in allen Fällen wiederholen wir die Einspritzungen nicht jeden Tag, sondern jeden zweiten Tag. Wie viele Injektionen verabreicht werden sollen, lässt sich natürlich nicht vorausbestimmen; es hängt die Menge des notwendigen Arsenik in erster Linie ab von der Natur des Leidens. Bei Lichen ruber, bei Dermatitis herpetiformis, denjenigen Affektionen, die die energischste und ausgiebigste As-Medikation erheischen, genügen uns für gewöhnlich 25—30 ccm der Lösung [4]) — eine geringe Menge von Arsenik, wenn man die gewaltigen Massen damit vergleicht, die man anderwärts in Hunderten und Tausenden von Pillen dem Organismus einverleibt! Allerdings haben Untersuchungen der Fäzes solcher mit asiatischen Pillen auf unserer Klinik gefütterten Patienten mich belehrt, dass diese Pillen häufig genug vollkommen unverdaut den Darm wieder verlassen. Nur durch einen solchen Befund lässt sich die kolossale Differenz der notwendigen absoluten Arsenikmengen bei den einzelnen Formen der Medikation erklären. Wo es sich darum handelt, rasch eine kräftige As-Wirkung zu erzielen, haben sich uns unsere Injektionen in hervorragendem Masse bewährt. Toxische Nebenerscheinungen haben wir bei den mehr als tausend im Laufe der letzten Jahre auf unserer Klinik verabreichten Einspritzungen so gut wie niemals beobachtet, insbesondere sind uns einigermassen bedeutendere Störungen seitens des Magendarmkanals oder seitens des Nervensystems nicht vorgekommen. Bei dem reichlichen Gebrauche, den wir in den geeigneten Fällen vom Arsenik machen, erscheint es mir geradezu auffallend, dass wir so gar nicht in die Lage uns versetzt sehen, bei dem einen oder anderen Falle eine Idiosynkrasie gegen den Arsenik feststellen zu können. Es gibt nach meinem Dafürhalten in dem ganzen dermatologischen Arzneischatze nicht ein Mittel, das, nach unseren Erfahrungen auf der Klinik wenigstens, in solcher Allgemeinheit gut ertragen wird, wie die von uns in Verwendung gezogene Arseniklösung. Es müsste denn sein, dass man mit Hilfe der Annahme einer idiosynkrasischen Disposition das Zustandekommen der bräunlichen Verfärbung erklären sollte, die sich bei Lichen- und Psoriasiskranken, auch bei Dermatitis herpetiformis und bei gewissen chronischen Ekzemen an Stelle der ursprünglichen Krankheitsherde oft geltend macht. Mit der eigentlichen Arsenmelanose haben diese zirkumskripten Flecken nichts zu tun, und ob man diese tâches arsénicales der Franzosen wirklich der Arsenikwirkung zuschreiben darf, ist doch noch die Frage. In sehr vielen Fällen wenigstens handelt es sich nach meiner Beurteilung um nichts anderes, als um diejenige gewöhnliche Form der Pigmenthypertrophie, die an Stelle eines jeden Infiltrates bei disponierten Individuen zurückbleiben kann, mag nun eine As-Therapie stattgefunden haben oder nicht.

---

[3]) l. c.

[4]) Bei einem einzigen Falle (psoriasisartiges, nahezu universelles Exanthem, welches den Verdacht auf Mycosis fungoides „im prämykotischen Stadium“ nahelegte) sind wir zu 50 ccm gegangen.

Was anderweitige toxische Hautaffektionen betrifft, so haben wir nur die Proruption von zirkumskripten Bläschengruppen beobachtet, die als atypische und zum Teil abortiv verlaufende Zosteren zur Arsenikbehandlung in Beziehung gebracht werden können, und zwar sahen wir während des Verlaufes der Therapie eine derartige Bläschenerkrankung bei drei Kranken, nach Abschluss derselben bei einer Kranken. Von den ersteren hatten zwei an Psoriasis, eine an Eczema chronicum circumscriptum und Chlorose gelitten; die letztere, gleichfalls eine Psoriasiskranke, hatte eine Kur von 12 Injektionen ohne Störungen ertragen; nach Abheilung der Flecke war die Kranke späterhin neuerdings auf der Klinik zur Beobachtung gekommen und zwar wegen Gonorrhoe. Während diese Erkrankung in gewöhnlicher Weise mit Protargol und hydrotherapeutischen Massnahmen behandelt wurde, entstand plötzlich nach kurz voraufgegangenen Schmerzen „auf der linken Brust und in der Achsel“ in der 8. Woche nach der letzten intramuskulären Injektion auf dem äusseren Anteile des linken M. pectoralis, entsprechend dem III. Interkostalnerven, eine ziemlich umfangreiche Knötchengruppe auf lebhaft geröteter Basis. Ohne dass es zur Entwicklung charakteristischer Bläschen gekommen wäre, nahm dieser Ausschlag einen abortiven Verlauf, war nach keiner Seite hin von besonderer Bedeutung. Man kann die Frage stellen, ob dieser abortive Zoster mit der 2 Monate vorher zum Abschluss gebrachten Arseniktherapie in pathogenetischem Zusammenhange stehe.

Die Pharmakologen sind geneigt, gewisse durch den Arsenik bedingte Intoxikationserscheinungen mit Eigentümlichkeiten chronischer Infektionskrankheiten, z. B. der Lues, in Parallele zu stellen. Sie machen darauf aufmerksam, dass nach einmaliger Zuführung des Giftes ein eigenartiger Uebergang der akuten Vergiftung in die chronische Form konstatiert werden kann. Zur Erklärung dieser Tatsache, führt Harnack[5]) aus, könne man sich vorstellen, dass das Gift irgendwo im Körper deponiert werde und dann nur sehr allmählich in die Zirkulation übergehe, oder dass durch das Gift der Chemismus gewisser Zellen derart verändert werde, dass sie dauernd Toxine produzieren, oder dass das Gift bestimmte Zellen derart verändere, dass sie durch die gewöhnlichen Lebensreize leicht zu einer bestimmten Erkrankung oder Degeneration gebracht werden können. Die Art und Weise, wie der Arsenik seine Wirkung auf den Organismus entfaltet, ist noch so sehr ins dunkle gehüllt, andrerseits die Tatsache, dass As, wie manche andere Giftstoffe, eine periphere Neuritis auszulösen vermag, eine so unbezweifelbare, dass obenstehende Hypothesen sehr wohl erlauben, in unserem Falle die atypische Zostererkrankung, die erst 2 Monate nach Abschluss der Arsenikkur sich geltend gemacht hat, mit dieser in Verbindung zu bringen. Gerade die von pharmakologischer Seite immer wieder in den Vordergrund gestellte eminente Giftigkeit aller Arsenikverbindungen ist es, welche uns veranlasst hat, von jeher bei der As-Therapie die grösstmögliche Vorsicht walten zu lassen und alle „Nebenerscheinungen“ während und nach der Kur kritisch ins Auge zu fassen. Und darin ist für mich die Berechtigung gegeben, neuerdings auf die ausserordentlichen Vorzüge hinzuweisen, welche die Ziemssensche Arsenmedikation vor allen anderen Formen und Methoden der Arseniktherapie auszeichnen und ihr den spezifischen Charakter verleihen. Wir gebrauchen die Ziemssen-Spethschen Arsenikinjektionen nunmehr in nahezu allen Fällen, in denen der Arsenik uns indiziert erscheint; infolgedessen ist die Erfahrung, die wir zu diesem Punkte gewonnen haben, eine sehr grosse, so dass der Umstand, dass wir ausser den geringfügigen, ausdrücklich angeführten „Nebenerscheinungen“ keinerlei anderweitige Störungen beobachtet haben, von allgemeinerem Interesse sein dürfte.

Herrn Oberapotheker Speth bin ich für die liebenswürdige Unterstützung hinsichtlich der chemisch-pharmakologischen Fragen zu grossem Danke verpflichtet.

Diagnostisch-therapeutische Bemerkungen zum Magengeschwür.

Von Dr. Agéron in Hamburg.

Unter den Erkrankungen des Magens nimmt zweifellos das Magengeschwür ein erhöhtes Interesse für sich in Anspruch, da die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten erheblicher sind als bei Erkrankungen anderer Höhlenorgane, und ausserdem die Behandlung des Magengeschwüres sehr oft allen therapeutischen Maassnahmen zum Trotz nicht zu einer restitutio ad integrum in anatomischer und physiologischer Hinsicht führt.

Es ist sattsam bekannt, dass gewisse subjektive Symptome fast typisch sind für das Vorhandensein ulzeröser Prozesse im Magen. Obenan stehen die konstanten Schmerzempfindungen, welche vom einfachsten Druckschmerz bis zum Krampf graduelle Unterschiede zeigen, in der Regel bald nach der Nahrungsaufnahme, zeitlich zusammenfallend mit der Absonderung des sauren Magensaftes, auftreten, je nach der Lagerung und Stellung des Kranken sich vermindern oder verstärken, durch Narkotica in den üblichen Gaben nur unwesentlich oder fast gar nicht beeinflusst werden, sehr häufig auf der Höhe eines Schmerzparoxysmus durch Erbrechen schwinden oder auch durch neue Zufuhr von Nahrung gelindert werden.

Je nach dem Sitz, der Grösse und der Tiefe des Ulcus werden die weiteren Symptome, das Uebelkeitsgefühl und Erbrechen sich in entsprechendem Maasse geltend machen.

So lange nun diese Symptome, die ja auch Gemeingut anderer Erkrankungen des Magens, besonders reflektorischer Art, sein können, für sich allein bestehen, ohne dass das für den Arzt werthvollste Symptom, das Blutbrechen oder der Abgang von Blut per anum, eingetreten ist, wird ein Magenkranker immer ein nicht uninteressantes Objekt bleiben für den Widerstreit der ärztlichen Ansichten in Bezug auf die Natur des Magenleidens. Am beliebtesten und auch am bequemsten ist es heute, wo die Aerzte als die Vertreter der medizinischen Wissenschaft vieldeutige Symptome im Allgemeinen auf „Nervosität“ zurückführen, zum Unterschied von den sogen. Naturheilkundigen, welche Alles auf „verdorbene Säfte und verkehrte Blutmischung“ schieben, diese Erscheinungen einer gestörten Verdauung als „nervös“ zu bezeichnen, oder in Anlehnung an englisch-amerikanische Aerzte dieselben mit dem viel- und nichtssagenden Wort „Dyspepsie“ zu belegen. Ich glaube nicht, dass diese Art diagnostischer Nonchalance auf die Dauer dem Ansehen der deutschen ärztlichen Wissenschaft und nicht zum wenigsten demjenigen des in der ganzen Welt ob seiner Gründlichkeit und tiefen Durchbildung geachteten Aerztestandes von Vortheil sein wird. Dass die geschworenen Feinde der Aerzte, die Kurpfuscher der verschiedensten Observanz, sich solche einseitige Auffassung von dem Wesen der Krankheiten bereits in der ausgiebigsten Weise zu Nutze machen und für sich und ihre Irrlehren ausbeuten, ist bekannt. Ich erinnere nur daran, dass gerade das Gebiet der Verdauungskrankheiten von den Kurpfuschern mit Vorliebe beackert wird. Man vergleiche nur die Annoncen und die Unzahl von Heilmitteln, welche empfohlen werden.

Aber abgesehen davon sollte doch das Wohl und Wehe der Kranken in erster Linie uns Aerzte bestimmen, dass wir wieder möglichst rasch von den diagnostischen Irrwegen abkehren und uns auf den allein richtigen Pfad begeben, welcher zur Erforschung der Wahrheit führt, auf den Weg objektiver klinischer Beobachtung, unter ausgiebigster Benutzung der uns zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden; je frühzeitiger der Arzt erkennt, dass anatomische Läsionen der Magenschleimhaut vorhanden sind, desto rascher wird es gelingen, dieselben in ihrer Neigung, tiefere Gewebszerstörungen zu setzen, aufzuhalten und die schweren Komplikationen zu verhindern, die unerbittlich eintreten. Ich werde durch ein paar drastische Beispiele weiter unten zeigen, wohin es führt, wenn der Arzt monatelang anhaltende Magenschmerzen einfach für „nervös“ erklärt.

---

[5]) Die Arsenvergiftung, zusammenfassend dargestellt. Deutsche Aerztezeitg. 1899, Einführungsheft 1.

Sieht man die neuen Lehrbücher über Magenkrankheiten durch, so findet man, dass unter den objektiven Symptomen des Ulcus ventr. obenan die Hyperazidität steht. Der hohe Werth, der diesem chemischen Befund in diagnostischer Beziehung beigelegt wird, stammt aus der Zeit, wo man die Magenkrankheiten fast ausschliesslich nach dem Verhalten der Salzsäureausscheidung klassifizirte. Dass man dabei allmählich über das Ziel hinausschoss und auf einen todten Punkt gelangte, beweisen die Mahnrufe, welche gegen die einseitige Ausbeute dieser medizinischen Forschung laut wurden.

Ich habe in einem Vortrag „diagnostische und therapeutische Bemerkungen zum Ulcus ventr.“ [1]) in ausführlicher Weise darzuthun versucht, dass Hyperazidität und Hypersekretion weiter nichts sind als diagnostische Schlagworte, welche absolut nicht vermögen, ein Krankheitsbild sui generis darzustellen, wohl aber geeignet sind, nur Verwirrung in die klinische Bewerthung der Magenkrankheiten zu bringen.

Für denjenigen Arzt, welcher ohne Voreingenommenheit und ohne vorgefasste Meinung die Magenkranken untersucht und beobachtet, steht es unzweifelhaft fest, dass ein richtiges Bild von der Art, dem Verlauf und dem Ausgang einer Magenerkrankung nur dann zu bekommen ist, wenn man den pathologischen Maassstab an die Hauptfunktion des Magens, an das Verhalten der motorischen, anlegt.

Die Sondenuntersuchung behufs Erforschung der sekretorischen Funktion, wo der Verdacht auf ein Ulcus vorliegt, ist jedenfalls werthvoll; denn die Erfahrung hat gezeigt, dass Hyperazidität in dem Sinne einer prozentualen Erhöhung der normalen Salzsäurewerthe in vielen Fällen als ein Symptom derselben betrachtet werden kann. Dass es Ausnahmen gibt, beweisen die zahlreichen in den letzten Jahren veröffentlichten Fälle. Ich selbst habe unter 35 Fällen von Ulcus 5 beobachtet, wo Salzsäure vollständig fehlte; ebenso im letzten Jahre einen Fall, wo überhaupt totale Anazidität bestand und auch die Enzyme vollständig fehlten. (Die Existenz eines alten Ulcus wurde durch die nothwendig gewordene Gastroenterostomie nachgewiesen.) Nach Boas ist bislang nur ein solcher Fall einmal in der Literatur beschrieben von Lenhartz [2]).

Es ist nun jedenfalls auffällig, dass bislang der Prüfung der motorischen Funktion beim Ulcus ventr. nicht die Aufmerksamkeit geschenkt wurde, welche ihr zukommt. Alle neueren Lehrbücher über Magenkrankheiten (Leube, Ewald, Fleischer, Riegel, Boas, Rosenheim u. A.) erwähnen nichts von dem Verhalten der motorischen Funktion. Ich glaube, dies auf die noch immer vorherrschende Anschauung zurückführen zu können, dass das Ulcus nur dann erhebliche Abweichungen in der Motilität des Magens zeitigt, wenn es zur Stenosenbildung am Pylorustheil des Magens geführt hat und damit zur Ectasia ventr. In diesem Sinne sprechen sich denn auch die genannten Autoren unter den Kapiteln über die Magenerweiterung aus. Darüber sind ja allerdings heute die Meinungen nicht mehr getheilt, dass der Begriff Ektasie nur als Folgezustand einer anatomischen Läsion entweder am Pylorus des Magens, oder weiter abwärts am Duodenum, oder auch als Stauungsphänomen in Folge von Verwachsungen mit der Gallenblase, dem Coekum und anderen Nachbarorganen des Magens aufzufassen ist.

Des Ferneren darf als feststehendes Axiom betrachtet werden, dass die auf einer primären Atonie basirenden oder als Folgezustand chronisch-katarrhalischer Zustände der Schleimhaut sich herausbildende physiologische Ektasie scharf zu trennen ist von der anatomischen. Die differentialdiagnostischen Kennzeichen beider Formen lassen sich nur durch die Sondenuntersuchungen endresultatlich feststellen. Es genügt, hier zu bemerken, dass der bemerkenswerthe Unterschied zwischen der anatomischen und der physiologischen Magenerweiterung darin besteht, dass bei letzterer die motorische Leistungsfähigkeit nur herabgesetzt ist, bei der ersteren dagegen der Zeitpunkt für die Entleerung des Mageninhaltes nach dem Darm soweit von dem physiologischen abgerückt ist, dass von einer Totalentleerung überhaupt nicht mehr gesprochen werden kann.

Zu diesen fundamentalen Sätzen ist übrigens auch in einer sehr verdienstvollen und bemerkenswerthen Arbeit aus der Poliklinik von Boas P. Cohnheim [3]) gekommen, welche, wie es scheint, in der Literatur nicht genügend gewürdigt worden ist.

Die Auffassung, dass das Ulcus ventr. nur dann, wenn es bereits zur Stenosenbildung und Ektasie geführt hat, die motorische Funktion schwer beeinträchtigt, ist aber nicht richtig, denn sie steht im Widerspruch zu den Thatsachen und Befunden, welche ich an einer grossen Reihe von Kranken mit Ulcus zu erheben Gelegenheit hatte. Ich bemerke, dass es sich nur um solche Kranke handelt, bei denen das Ulcus entweder durch auftretende schwere Blutungen manifest geworden ist, oder bei denen in Folge der nothwendig gewordenen Operation (Gastroenterostomie) die Existenz derselben festgestellt wurde.

Es gibt eine grosse Zahl von Magenkranken, bei welchen ausser den konstanten Klagen über Schmerzempfindungen, Uebelkeit und gelegentlichem Erbrechen kleiner Mengen Mageninhaltes objektiv am Magen wenig nachzuweisen ist. Man findet dann nur die Magengegend druckempfindlich, mehr oder minder Plätschergeräusche, und die untere Grenze des Magens höchstens bis zur horizontalen Nabellinie reichend, niemals jene sackartige Ausbuchtung des Magens, wie sie eben nur als Folgezustand einer bereits bestehenden Stenose am Pylorus vorkommt. Spült man dann aber mehrere Male den Magen aus, so findet man neben der meist bestehenden Hyperazidität und Vermehrung der Flüssigkeitsmenge den Mageninhalt noch viele Stunden nach der Mahlzeit vor. In diesen Fällen, wo das Ulcus wegen seines Sitzes entweder an der kleinen Kurvatur oder an der hinteren Magenwand Stenosen überhaupt nicht setzen kann, sind also die motorischen Störungen fast ebenso gross, als wenn dieselben vorhanden wären.

Ich wäre auf diese Betonung des diagnostischen Werthes einer wiederholten Prüfung der Motilität des Magens beim Ulcusverdacht nicht wieder zurückgekommen, wenn nicht seinerzeit bei der Besprechung meines Vortrages im Archiv für Verdauungskrankheiten rundweg die Behauptung aufgestellt worden wäre, dass das Ulcus überhaupt nicht motorische Störungen im Gefolge hätte. Abgesehen davon, dass ich in der Lage bin, den Gegenbeweis zu liefern, indem sich bei einigen operirten Fällen von Ulcus zeigte, dass der Sitz derselben jeweilig nicht am Pylorus selbst, sondern entfernt davon war, und der Pylorus selbst anatomisch vollständig intakt war, wobei ich gerade auf Grund der wiederholten Probespülungen hochgradige Motilitätsstörungen nachwies, sind es aber auch noch andere Erwägungen, die die theoretische Annahme der Beeinflussung der Motilität durch ein Ulcus auch ohne Stenosenbildung zu erhärten geeignet erscheinen.

Jeder in seiner anatomischen Struktur beeinträchtigte Magen antwortet darauf mit einer Verminderung seiner mototorischen Leistungsfähigkeit. Alle die zahlreichen abgestuften Beschwerden der sogen. Dyspeptiker, unter allen hervorragend die Irregularität der Stuhlentleerung, resultiren in letzter Linie daraus, dass die eingenommene Nahrung über die physiologische Grenze hinaus im Magen zurückgehalten wird. Während bei der chronischen Gastritis glandularis mit der Zeit die Muskularis in den Prozess einbezogen wird, und zur Verringerung ihrer Aktivität führt, wirkt das Ulcus indirekt, indem seine Anwesenheit im Hohlraum des Magens gleichsam als Fremdkörper wirkt, dauernd die Saftsekretion in Thätigkeit hält, wodurch es zur Hyperazidität und dadurch bedingtem reflektorischem Spasmus des Pylorus kommt. Auf andere Weise lässt sich wohl zur Zeit die Thatsache der Herabsetzung der motorischen Leistungsfähigkeit beim Ulcus ventr. ohne Stenosenbildung befriedigend nicht erklären.

Zu dieser Auffassung ist auch Cohnheim nach dem Eindruck, den ich nach aufmerksamen Lesen seiner Arbeit gewonnen habe, gekommen. Denn er spricht von Ektasien, welche in Folge spastischer Pylorusstenose als Reflex eines Ulcus zu Stande kommen, und nennt solche Ektasien transitorische oder ephemere.

---

[1]) XVIII. Kongress für innere Medizin.

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 6 u. 7.

[3]) Ueber Gastrektasie nach Traumen etc. Arch. f. Verdauungskrankheiten, V. Bd., 4. Heft.

Da aber nach ihm der Begriff der Ektasie überhaupt nur gegeben ist, wenn eine hochgradig gestörte Motilität des Magens vorliegt, und das Ulcus auch reflektorisch eine Ektasie bewirken kann, so ist gegebenen Falles das Ulcus die Ursache der motorischen Insuffizienz des Magens.

Sehr treffend sagt Cohnheim: „Die Beobachtung zeigt ferner den Grund, warum so viele Fälle von Ektasie nach Pylorospasmus heilen, sobald die Patienten zu einer rationellen Diät übergehen, warum schliesslich so viele Fälle rezidivirenden Charakter zeigen, monatelang beschwerdefrei sind, monatelang aber auch typische Symptome der Ektasie aufweisen.“ Und weiter: „Der springende Punkt bei der Beurtheilung einer Magenektasie ist heute nicht mehr die Frage, wie gross der Magen ist, sondern wie gross die motorische Leistung desselben ist.“

Es kommt nur darauf an, auf welchen Standpunkt man sich stellt bezüglich der physiologischen Grenze für die Totalentleerung des Mageninhaltes. Boas erkennt den Begriff „Ektasie“ nur dann an, wenn das Symptom „Anwesenheit stagnirender Speisereste mit Sarcine im nüchternen Magen“ gegeben ist. Ich gehe weiter und sage: Wenn man bei wiederholten Probespülungen an Magenkranken, welche wegen gewisser subjektiver Symptome starken Verdacht auf Ulcus erwecken, findet, dass eines der bekannten Probefrühstücke (nach Ewald, Boas, Fleiner, Riegel u. A.) länger als 2 Stunden, und zwar unter meist gleichzeitiger Vermehrung der Flüssigkeitsmenge des Mageninhaltes, im Magen verweilt oder wenn von einer grösseren Mahlzeit, aus Fleisch, Brod und Gemüse oder Kompot bestehend, noch bedeutende Rückstände nach 8—9 Stunden vorgefunden werden, dann kann man nicht mehr von einem anatomisch intakten Magen sprechen.

Es gibt keine Erkrankung des Magens, bei welcher derartige Verzögerungen in der Entleerung des Magens auf die Dauer vorkommen.

Differentialdiagnostisch könnte höchstens die Gastroptose in Betracht kommen, denn bei dieser „Erkrankung“ können gelegentlich auch hochgradige motorische Insuffizienzen konstatirt werden, wie ich in einer Arbeit[4] nachgewiesen habe, was von McPhendran[5] bestätigt wird, da er zu ähnlichen Schlussfolgerungen gelangt, wogegen Hans Elsner (Arch. f. Verdauungskrankh., Bd. VII, H. 6) behauptet, dass nach seiner Erfahrung Gastroptose fast niemals von Retention und Zersetzung des Mageninhaltes begleitet ist.

Die Gastroenteroptose weist aber doch ganz andere, besonders allgemeine, charakteristische Symptome auf als das Ulcus ventr., so dass sie wohl schwer mit letzterem verwechselt werden dürfte.

Ich resümire also: Wenn bei Magenkranken auf Grund gewisser Symptome der Verdacht auf Ulcus vorliegt, so können wir, besonders in dem Stadium, wo dasselbe noch nicht zur Stenosenbildung geführt hat und somit objektiv nachweisbare Grössenveränderungen des Magens noch nicht stattgefunden haben, oder auch dort, wo es wegen seines Sitzes fern ab vom Pylorus solche überhaupt nicht erzeugen kann, gerade durch die Prüfung der motorischen Leistungsfähigkeit des Magens die Diagnose auf Ulcus vervollständigen. Dieselbe ist daher auch der wichtigste differentialdiagnostische Faktor gegenüber einer sog. „nervösen“ Magenaffektion.

Ich will hier nur kurz 2 Fälle erwähnen, welche wegen ihres tragischen Ausganges beweisen, wie wichtig es sein kann, frühzeitig die Diagnose auf Ulcus zu stellen und mit dem Wort „nervös“ vorsichtig zu sein.

In dem einen Fall handelte es sich um ein junges Mädchen, welches seit Monaten über periodisch sich steigernde Magenschmerzen klagte, wiederholt starkes Erbrechen hatte. Diagnose: nervöses Erbrechen auf chlorotischer Basis. Karlsbader Salz, Eisen, Diät. Eines Abends wurden die Magenschmerzen wieder so heftig, dass die Dame des Hauses das Mädchen frühzeitig zu Bett schickte, um Kompressen auf die Magengegend zu legen. Als am nächsten Morgen das Mädchen nicht zu gewohnter Zeit aufstand, wurde man besorgt, man erbrach die abgeschlossene Thür und fand das Mädchen als Leiche vor. Eine heftige Magenblutung wurde als Todesursache festgestellt.

In dem zweiten Fall handelte es sich um eine Dame Mitte der Dreissig, welche ebenfalls seit Jahren an periodischen heftigen Magenschmerzen litt. Da dieselbe sich in sehr guten Verhältnissen befand, wurde natürlich die Erkrankung auf nervös-hysterischer Grundlage angenommen, und darin liess man sich bestärken, weil ja auch ein guter allgemeiner Ernährungszustand vorhanden war. Auch diese Kranke endete in wenigen Tagen an den Folgen einer schweren Magenblutung.

Man wird nun einwenden: Gerade die Gefahr unvorhergesehener Blutungen beim Ulcus ventr. kontraindizirt die Anwendung der Magensonde zu diagnostischen Zwecken. Demgegenüber muss bemerkt werden, dass unter den entsprechenden Kautelen, wie Kokainisirung des Rachens, Verwendung ganz weicher und biegsamer Sonden, die Einführung derselben von der Hand eines technisch geübten Arztes absolut gefahrlos ist und die Möglichkeit, dadurch eine Blutung hervorzurufen, jedenfalls in gar keinem Verhältniss steht zu der Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer solchen in Folge des Brechaktes, wie er bei Ulcuskranken so oft natürlich, und künstlich erzeugt, erfolgt.

Da gibt es denn doch noch ganz andere diagnostische Experimente, welche Gefahren für Gesundheit und Leben involviren, und schliesslich dürfte man ja auch so manche therapeutische Maassnahmen nicht anwenden; ich erinnere nur an das Trinken grosser Mengen kohlensäurehaltiger Eisenwässer, welche den Ulcuskranken doch so viel verordnet werden und die den Magen enorm expandiren. Ich erinnere an die gymnastischen Uebungen, welche „nervösen“ Herzkranken verordnet werden! Wie oft verbirgt sich hinter dem nervösen Herzklopfen eine Myodegeneratio cordis, ein Aneurysma aortae!

Wenn wir bei dem Verdacht auf Ulcus ventr. die Sonde nicht mehr anwenden sollen, dann kann man sich ebenso gut zu dem Standpunkt einer grossen Zahl von Aerzten bekehren, welche dieselbe überhaupt verwerfen und behaupten, auch ohne sie eine richtige Diagnose stellen zu können.

Was nun die Behandlung das Magengeschwüres anlangt, so ist im Allgemeinen bei der Mehrzahl der Aerzte über gewisse Gesichtspunkte eine Einigung erzielt, namentlich in Bezug auf die Maassnahmen diätetischer und medikamentöser Art. Ich will hier nicht näher darauf eingehen, da ich auf meinen Vortrag verweisen kann. Ich möchte nur auf zwei Punkte hinweisen, die mir geeignet erscheinen, eine grössere Beachtung zu verdienen.

Da unserer heutigen Auffassung nach, und zwar auf Grund der hundertfältigen Probeausspülungen, Kranke mit Magengeschwür fast ausschliesslich mit flüssig-breiiger Kost wochenlang ernährt werden müssen, wobei unter anderem der Zucker, wie schon früher betont, eine grosse Rolle spielen muss, weil eben entweder in Folge bereits eingetretener Verengerung und Zerrungen am Pylorus oder wegen der Herabsetzung der motorischen Kraft feste Speisen überhaupt, besonders schlecht gekautes Fleisch, Gemüse, Kompot, auch mit Vorliebe der so viel als leicht verdaulich geltende Reis, den Magen nicht verlassen, so müssen wir darnach streben, die durch die grossen Flüssigkeitsmengen bedingten Belastungs- und Druckverhältnisse am Magen zu kompensiren. Und zwar vermögen wir dies durch die Lagerung der Kranken. Bei der absoluten Rückenlage resp. halbrechten Seitenlage mit Erhöhung des Beckens erreichen wir die Entlastung der grossen Kurvatur und verhüten die faltenartige Zerrung, welche der Druck der Flüssigkeitszone bei der aufrechten Stellung des Körpers am Magen erzeugen muss. Der Mageninhalt ruht demnach auf der hinteren Magenwand; in Folge dessen können wir die Flüssigkeitszufuhr steigern, weil der Abfluss der flüssigen Nahrung durch die Lagerung begünstigt und erleichtert wird — daher die rasche Gewichtszunahme eines Ulcuskranken bei Ruhekuren.

Gerade diese Thatsache der manchmal oft bedeutenden Vermehrung des Körpergewichtes wird als Beweis erbracht für die Auffassung, dass in einem gegebenen Fall nicht ein Ulcus vorliegt, sondern ein „nervöses“ Magenleiden.

Dass für die Gewichtszunahme und damit für die Hebung des Allgemeinbefindens einzig und allein die durch die Rückenlage günstig veränderten Verhältnisse der Mechanik des Magens und die Verringerung des Abstandes des Flüssigkeitsniveaus vom Abflusspunkt, dem Pylorus, verantwortlich zu machen sind, das beweisen am besten die Fälle von Ulcuskranken mit hochgradig gestörter motorischer Funktion, welche während der zweiten Hälfte einer Schwangerschaft ein ganz verändertes Bild ihres Zustandes zeigen. Zunahme des Körpergewichts, Nachlassen der subjektiven Beschwerden, besonders der Uebelkeit und auch der Schmerzen und des lästigen Vollheitsgefühles, Steigerung des Appetits. Post partum dann allmähliches Wiedereintreten der alten Beschwerden. Der hochwachsende Uterus übernimmt in solchen Fällen die Rolle eines sich allmählich unter den Magen schiebenden breiten Kissens, wodurch die grosse Kurvatur gehoben, entlastet wird und dieselben mechanischen Verhältnisse geschaffen werden wie bei der Rückenlage mit Beckenerhöhung.

---

[4] Agéron: Gastroptosen und anämische Zustände. XIV. Kongress für innere Medizin.

[5] Phendran: Gastroptosis. Americ. Medic., 27. Apr. 1900.

Uebrigens kann man die gleiche Beobachtung auch bei der Gastroptose machen; ich habe darauf bereits hingewiesen in der erwähnten Arbeit. In jüngster Zeit hat Maillart[6]) in ähnlichem Sinne wie ich auf diese Thatsachen wieder aufmerksam gemacht.

Der zweite Punkt bei der Behandlung des chronischen Magengeschwürs ist die von mir empfohlene Eingiessung von grossen Dosen Bismut. subgall. (Dermatol) in Oel suspendirt. Ich pflege jedesmal nach voraufgegangener Auswaschung des Magens mit warmen Borsäurelösungen ca. 200 g feinsten Leinöles oder Mohnöles mit 10 g Dermatol stark geschüttelt einzugiessen und darnach die Rücken- resp. Bauchlage einnehmen zu lassen. Bei noch nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen von chronischem Ulcus, d. h. wo noch nicht die Stenose und die dadurch bedingte sackartige Erweiterung des Magens sich herausgebildet haben, besteht der Erfolg darin, dass die Schmerzen bedeutend nachlassen, die motorischen Verhältnisse sich bessern, so dass viel früher schon mit der Zuführung konsistenterer Speisen begonnen werden kann.

Nach den Angaben von Cohnheim scheint die Anwendung von Oel bei Magenleiden auf medizinische Volksinstinkte zurückzuführen zu sein. Ich habe auf die warme Empfehlung desselben, grosse Mengen Oel auf alle Fälle dort, wo Pylorusstenose vorliegt, zur Anwendung zu bringen, ebenfalls eine grössere Versuchsreihe angestellt, ohne indessen so günstige Resultate gesehen zu haben, und bin wieder zu meiner Dermatol- oder Bismuth-Oel-Suspension zurückgekehrt. Es dürfte doch mehr das Medikament als das Oel die Heil- und kalmirende Wirkung erzielen. Der Vortheil, den die Applikation des Medikamentes mit Oel bietet, beruht sicherlich darauf, dass es gleichmässiger auf die Schleimhaut vertheilt wird, länger auf dem Geschwürsgrund haftet, als wenn es mit Wasser eingegossen wird, das bei jeder Bewegung des Magens in Folge seiner Labilität das Pulver wieder wegspült. Dass die Konfiguration des Magens beim Ulcus ventr. von Einfluss auf den Erfolg einer Bismuthkur mit oder ohne Oel ist, beweisen mir 4 Fälle, bei denen schliesslich wegen der unerträglichen Schmerzen die Gastroenterostomie gemacht wurde, wobei sich herausstellte, dass alte Ulzera direkt am Pylorus sassen und narbige Verwachsungen des Pylorus mit der Nachbarschaft und bedeutende Stenosirung desselben zur Folge hatten. Schon bei der ersten Untersuchung (Frühjahr 1901) fiel mir die enorme Vergrösserung des Magens auf, mit der charakteristischen Ausbuchtung. Die oft wiederholten Eingiessungen von Dermatol-Oel-Suspensionen hatten in keinem der Fälle auch nur Linderung gebracht, was dadurch erklärlich ist, dass dieselben an den tiefsten Punkt des Magens, jener Ausbuchtung, zu liegen kamen.

Es eignen sich demnach zu solcher medikamentösen Behandlung des Magengeschwüres nur jene Fälle, bei denen die Stenosenbildung noch nicht so weit fortgeschritten ist, sondern wo das Ulcus weiter ab vom Pylorus sitzt und der Tonus der Magenmuskulatur noch nicht so weit gesunken ist, dass in Folge des Missverhältnisses zwischen Leistungsfähigkeit und Belastung des Magens sackartige Erweiterungen entstehen.

Nachschrift: Während der Drucklegung dieser Arbeit hat der 20. Kongress für innere Medizin stattgefunden, auf dem als ein Hauptthema „Diagnose und Therapie des Magengeschwürs“ zur Verhandlung stand. Leider wurde die wichtige Frage, inwieweit die Prüfung der Motilität des Magens beim Ulcus als diagnostischer und besonders als differentialdiagnostischer Faktor gegenüber der sog. nervösen Dyspepsie anzusehen ist, überhaupt nicht behandelt, und bei der Hast, mit der das ganze Thema durchgepeitscht wurde, und bei der Kürze der den Diskussionsrednern zugemessenen Zeit konnte ich auch nur auf die Wichtigkeit dieser Frage hinweisen. Nach dem Gang der Verhandlungen zu urtheilen, lautet der Spruch, den der medizinische Kongress, gleichsam als eine Art „Reichs-Medizin-Gerichtshof“, über Diagnose und Therapie des Magengeschwürs gefällt hat: „Es bleibt Alles beim Alten“.

Die spinalen Reflexe in der Hysterie.

Von Prof. Dr. Steiner in Köln.

Die landläufigen spinalen Reflexe, wie der Bauch-, Hoden- und Plantarreflex, sowie der Ellenbogen-, Knie- und Achillessehnenreflex laufen in einem Bogen, dessen zentrales Stück im Rückenmark liegt. Die Folge davon ist, dass bei Erkrankungen des Rückenmarkes naturgemäss Störungen der Reflexe auftreten, wenn der Reflexbogen im Bereiche der Erkrankung liegt.

Der Reflex wird aber auch eine Störung erleiden, wenn das zentrifugale Stück seines Bogens beeinträchtigt ist und ebenso bei Schädigung seines zentripetalen Anteiles.

Dieses letztere Vorkommnis interessiert uns für die Fälle von Hysterie, welche mit totaler Anästhesie der Haut der einen oder beider Seiten einhergehen, und die so liegt, dass der zentripetale Ausbreitungsbezirk, den man auch als den Fuss des Reflexes bezeichnen kann, in den Bereich der Anästhesie fällt. Dabei erhebt sich die Frage, ob und inwieweit die betreffenden Reflexe eine Beeinträchtigung erfahren haben.

Der Einfachheit halber wollen wir nur vom Kremaster- und Plantarreflex, sowie dem Kniereflex sprechen, von denen man die beiden ersten als Hautreflexe gegenüberstellt dem Kniereflex als einem Sehnenreflex.

Die Klassiker der Hysterie, ich meine Charcot und seine Schule, lehren[1]), dass die Reflexe, welche auf Kitzeln (chatouillement) eintreten und deren Fuss im Bereiche der Anästhesie liegt, vernichtet sind; so z. B. der Plantarreflex auf der anästhetischen Seite fehlt gegenüber der gesunden, wo er vorhanden ist. Aber schon der Bauchreflex verhält sich anders, denn er soll nach Rosenbach auf der kranken Seite erhalten sein, während dieser Angabe gegenüber dieselbe Stelle (Pitres) behauptet, dass er, wenn auch nicht vernichtet, so doch herabgesetzt sei. Ueber das Verhalten des Hodenreflexes, der nach der allgemeinen Regel ebenfalls ausfallen müsste, habe ich eine besondere Angabe nicht finden können.

Prinzipiell anders sollen sich die Sehnenreflexe verhalten, da sie weder eine Steigerung noch eine Abschwächung aufweisen[2]).

Bei Gowers finden wir die Angabe, dass im Gebiete der hysterischen Anästhesie die Reflexe nicht verändert sind[3]). Löwenfeld schreibt: „Wichtiger scheint mir bei Hysterie (Anästhesie vorausgesetzt) das Verhalten des Kniephänomens; dasselbe fehlt bei Hysterie sehr selten. Mangel desselben weist daher primo loco auf eine organische Affektion des Nervensystems hin“[4]). Sternberg berichtet: „Bei hysterischer Monoplegie oder Hemiplegie findet sich häufig ein Unterschied in den Sehnenreflexen der beiden Seiten, wiewohl Althaus das bestritten hat. Meist sind auf der sensorisch oder motorisch gelähmten Seite die Sehnenreflexe gesteigert, doch kommt auch Herabsetzung vor“[5]). Im Falle von Déjérine: Hemiplegie mit Hemianästhesie fehlte beiderseits der Patellarreflex. Meine eigenen Erfahrungen stimmen mit denen der Pariser überein: Ich beobachte zur Zeit ein junges Mädchen mit schwerer Hysterie, bei welcher eine totale Anästhesie der unteren Extremitäten besteht, wo der Plantarreflex fehlt, während die Kniereflexe ganz regelrecht und leicht auslösbar sind.

Als allgemeine Regel würde sich demnach ergeben, dass innerhalb der hysterischen Anästhesie die Sehnenreflexe erhalten, die Hautreflexe vernichtet oder herabgesetzt sind. Der Hodenreflex, über den ich weder aus eigener Erfahrung noch aus der Literatur berichten kann, würde sich als Hautreflex dem Verhalten derselben anzuschliessen haben.

---

[6]) Ueber den günstigen Einfluss der Schwangerschaft auf die Enteroptose. Centralbl. f. Gynäkol. 50.

[1]) Gilles de la Tourette: Traité clinique et thérapeutique de l'hysterie etc., Bd. I, 1891, p. 166. — Pitres: Leçons cliniques sur l'hysterie et l'hypnotisme. Paris 1891.

[2]) l. c., Bd. IIb, 1895, p. 70.

[3]) Gowers: Handbuch der Nervenkrankheiten, Bd. III, 1892, S. 361.

[4]) Löwenfeld: Path. u. Ther. d. Neurasthenie u. Hysterie. Wiesbaden 1894. S. 373.

[5]) Sternberg: Die Sehnenreflexe und ihre Bedeutung für die Pathologie des Nervensystems. Wien 1893. S. 254.

Unter Umständen kann das aber auch anders sein, wie es sich in einem Falle von Hysterie ereignete, den ich seit mehreren Jahren zu beobachten Gelegenheit habe und dessen besonderes Interesse darin liegt, dass mit Eintritt der Anästhesie sich unter meinen Augen ein umgekehrtes Verhalten der Reflexe eingestellt hat.

Es handelt sich um einen sehr kräftigen jungen Mann, H. T., von 27 Jahren, welcher als Wagenwärter der Staatsbahn am 2. November 1898 bei der Entgleisung eines Schnellzuges einen Unfall erlitten hatte, dessen Folgen eine Gehirnerschütterung mit Bewusstseinsverlust und eine Kontusion des Rückens waren. Nach Wiederkehr des Bewusstseins soll er reichliches Nasenbluten gehabt haben. Da der Mann weiterhin arbeitsunfähig geblieben war, wurde er mir zur Begutachtung und Hospitalbehandlung übergeben.

Er trat am 1. April 1899 in das Hospital ein mit vorwiegenden Klagen über ständige Kopfschmerzen, Rückenschmerzen, allgemeine Müdigkeit und Gedächtnisschwäche. T. war Soldat, sehr untersetzter und gedrungener Figur, sowie blühender Gesichtsfarbe. Trotz des glänzenden Aussehens ist er erregt und leicht weinerlich. Seine Bewegungen sind völlig frei; nirgends sind Muskelatrophien vorhanden und ebensowenig Störungen in den Sinnesapparaten inkl. der Haut, welche überall deutlich fühlt. Dagegen ist die ganze Schädeldecke auf Druck empfindlich, ebenso die ganze Wirbelsäule bis hinunter zum Kreuzbein.

Die Ellenbogenreflexe sind vorhanden; Bauch- und Hodenreflex in normaler Stärke nachweisbar; ebenso die Kniereflexe, aber es ist deutlich der linke stärker als der rechte; Plantarreflex lebhaft und linkerseits etwas Fussklonus angedeutet.

Alle übrigen Funktionen sind normal; der Puls 64—68; der Harn frei von Eiweiss und Zucker.

Bei der Schwere des Unfalles und bei dem guten Leumundszeugnis, das die Akten dem Manne ausstellten, bestand kein Zweifel über die Richtigkeit seiner Angaben, die übrigens auch bei dem mehrwöchentlichen Aufenthalte im Hospitale konstatiert werden konnten.

Auf seinen Wunsch wurde T. am 28. April 1899 nach 4 wöchentlicher Behandlung ungeheilt entlassen: Die Rückenschmerzen sind verschwunden, ebenso der Fussklonus, während die übrigen Beschwerden dieselben geblieben sind und der objektive Befund eine Aenderung nicht erfahren hat. Von der Gedächtnisschwäche konnten wir uns nicht überzeugen, da der Mann alle Daten aus seiner Umgebung und aus den letzten Tagen richtig angab, auch ganz richtig rechnete. Er meinte nur, dass ihm verwickeltere Rechnungen nicht mehr so gelängen, wie früher. Uebrigens ist die Klage über diesen Mangel später ernstlich nicht mehr wiederholt worden. Nach etwa 1½ Jahren, Ende November 1900, konnte ich den Mann wieder untersuchen: Seine Klagen waren dieselben, aber seine Stimmung sehr viel schlechter, denn er lebte mit Frau und Kindern in kümmerlichen Verhältnissen, da er trotz wiederholter Versuche dauernd nicht zu arbeiten vermochte und die ihm zugefallene Rente nur für das Notwendigste reichte.

Eine erhebliche Veränderung war in dem objektiven Befunde eingetreten, die (der Kürze wegen) allein hier angeführt werden soll. Die eine Veränderung betraf das Gefühlsvermögen der Haut: Beide Beine sind völlig unempfindlich gegen Pinselstrich und Nadelspitze bis auf die Fussohlen, welche lebhaft empfinden; unempfindlich sind beide Arme und Hände; die Vorderfläche des Rumpfes ist überempfindlich; seine Rückenfläche, sowie Gesicht und Kopf sind normal empfindlich. Die zweite Veränderung betrifft die Reflexe, von denen die beiden Sehnenreflexe, nämlich der Ellenbogen- und Kniereflex, *völlig verschwunden und mit keinem der bekannten Hilfsmittel auslösbar sind*, während der Hodenreflex normal und recht lebhaft erscheint. Bauch- und Plantarreflex sind unverändert; ihr Erregungsbezirk hat ja auch keine Veränderung erfahren.

Dass die Anästhesien der Haut keine Vorspiegelung sind, geht aus der Tatsache hervor, dass ein rein objektives Symptom, wie der Kniereflex, verschwunden ist, d. h. es ist sicher, dass in dem Organismus wesentliche Veränderungen vorgehen, also auch jene Aenderungen glaubwürdig erscheinen. Dazu kommt weiter die allgemeine Zuverlässigkeit des Mannes.

Neun Monate später, Ende August 1901, habe ich den Mann wieder untersucht und gefunden, dass die Reflexe, vor allem der Hoden- und Kniereflex, sich in gleichem Zustande befanden wie früher, während die Hautempfindungen folgende Aenderungen erfahren haben: Die Beine sind bis auf die Sohlenflächen völlig unempfindlich; die Arme sind nicht mehr ganz unempfindlich, sondern nur erheblich herabgesetzt; die Vorderfläche des Rumpfes ist ebenfalls herabgesetzt, während die Rückenfläche ganz unempfindlich ist bis auf zwei seitliche Streifen an den Lenden. Gesicht und Kopf fühlen normal.

Eine neue Untersuchung, am 21. Oktober v. J., zeigte die Sensibilität der Haut von neuem verändert: Das Gesicht und der Kopf sind intakt, hingegen waren der Schultergürtel bis zum Halse und bis unterhalb der Brustdrüsen, sowie die Arme und Hände total unempfindlich; die Bauchgegend von jener Linie bis nahe der Spinalgegend (aber immer in zum Körper senkrechten Linien) herabgesetzt; die Beine total unempfindlich mit Ausnahme der Fussohlen. Der Rücken ebenso mit Ausnahme zweier seitlicher Streifen an den Lenden, die bis an die Skapularlinie reichen und sich der Mittelbauchgegend anschliessen, sowohl örtlich als ihren Empfindungen nach.

Das Verhalten der Reflexe bleibt unverändert: der Hodenreflex ist recht lebhaft, der Kniereflex ausgelöscht.

Die ganze Art und Entwicklung der Hautanästhesie macht es gewiss, dass es sich um eine *Hysterie* und nicht um eine organische Erkrankung des Nervensystems handelt, zu deren Gunsten das Verschwinden des Kniereflexes sonst sehr eindringlich zeugen würde.

Dass es sich um eine traumatische Hysterie handelt, macht für die folgenden Betrachtungen nichts aus, da nach allgemeiner Auffassung ein wesentlicher Unterschied zwischen einer traumatischen und einer aus anderen Gründen sich entwickelnden Hysterie nicht besteht; ganz abgesehen davon, dass hier das Trauma nicht die direkte, sondern die indirekte Ursache für die Entwicklung der Hysterie zu sein braucht.

Jedenfalls sehen wir an diesem Beispiele — und darauf läuft die ganze Betrachtung hinaus —, dass die Reflexe in der mit Anästhesie der Haut einhergehenden Hysterie sich gerade umgekehrt verhalten können, wie die Schulfälle vorschreiben: *Der Hautreflex, speziell der Hodenreflex, bleibt erhalten, der Kniereflex aber verschwindet.*

Das besondere aktuelle Interesse an diesem Falle liegt darin, dass der Eintritt der Hautanästhesie und das Schwinden des Kniereflexes unter meinen Augen vor sich gehen; man also nicht sagen kann, dass der Kniereflex dem Individuum auch schon vorher gefehlt habe, was durchaus nicht ausgeschlossen ist. Das lehrt direkt der oben erwähnte Fall von *Déjérine*, wo der Kniereflex fehlt auf der *gesunden und der anästhetischen* Seite, d. h. wo die Anästhesie auf das Verhalten des Reflexes *einen* Einfluss überhaupt nicht ausgeübt hat. Für den Hodenreflex trifft ein gleicher Einwurf nicht zu, da er bei der Umkehr der Regel eben erhalten bleiben muss, unabhängig von seinem vorherigen Verhalten.

Ist es gestattet, aus dieser einen, allerdings wohl selten vorkommenden Beobachtung, einen Schluss zu ziehen, so wäre derselbe in folgender Weise zu fassen: *Unter sonst gleichen Umständen spricht das Verschwinden des Kniereflexes nicht gegen die Hysterie, wenn der Hodenreflex erhalten ist.*

Die Unversehrtheit des Kniereflexes in der hysterischen Anästhesie dient bekanntlich als Beweis dafür, dass dieselbe zerebralen Ursprunges ist; indes reicht die einfache Erklärung nicht mehr aus, um das Fehlen der Hautreflexe verständlich zu machen, für welche die Anästhesie natürlich ebenso im Gehirn gesucht werden müsste. Und wenn diese Formel für die Reflexe sich umkehrt, wie es hier geschehen ist, wie stellt sich dann die Erklärung?

Man wird vorläufig die Antwort auf diese Fragen schuldig bleiben müssen.

Ueber Verletzungen der Brust, speziell des Herzens.

Von Landgerichtsarzt Dr. *Wetzel* in München.

Die Vielseitigkeit dieser Zeitschrift bringt es mit sich, dass Schreiber dieses sich gestatten darf, über eine Reihe durch gerichtliche Sektionen erhobener Befunde zu berichten, die sich bei Leuten ergaben, welche an Brustverletzungen verstorben waren. Das zu Grunde liegende Material, zum grössten Teil aus den Folgezuständen von Stich-Schnittwunden bestehend, wurde geliefert durch Raufexzesse, bei denen ganz gewöhnlich der Dämon Alkohol die ausschlaggebende Rolle spielte. Man muss es sehr bedauern, dass alljährlich so viele blühende Menschenleben aus nichtigen Anlässen zu Grunde gehen und möchte oft eine strengere Sühne für solche Delikte wünschen, welche einer frevelhaften Unterschätzung des Lebens anderer entspringen. Zum Glück nehmen ja nicht alle Fälle *einen* tragischen Ausgang, weil entweder der Stich daneben geht oder die Verletzung in Genesung endet. Dass solche Heilungen bei Eröffnung der Brusthöhle, bei Verletzungen der Lunge, des Herzbeutels, ja des Herzens selbst vorkommen, lehrt sowohl die klinische Erfahrung, als auch so mancher Sektionsbefund. Zwar wird nicht leicht ein Gerichtsarzt in die Lage kommen, geheilte Herzwunden zu konstatieren

— wie es andrerseits Berichterstatter schon zweimal erlebte, dass bei aus anderer Ursache Getöteten in die Schädelknochen eingeheilte Messerspitzen und Gehirnnarben gefunden wurden —, aber man sieht doch nicht selten, dass eine Verletzung in Wirklichkeit eigentlich nicht so schlimm war, dass dadurch bei Ausschluss anderer Umstände der Tod hätte bedingt werden müssen. So ist z. B. die einseitige Eröffnung der Brusthöhle an sich — wenn sie doppelseitig vorkommt, ist sie nach Landois unbedingt tödlich —, wenn der Verletzte einmal den ersten Schock überwunden hat, doch nicht als ein direkt das Leben gefährdendes Ereignis aufzufassen, denn einerseits findet man in solchen Fällen, dass die Luft nie ganz aus der kollabierten Lunge entweicht, wenn diese nicht etwa nach provisorischem Verschluss der Thoraxwunde durch einen Hämothorax komprimiert wird, andrerseits kann man ja ab und zu an solchen Fällen, in denen gelegentlich der Punktion eines Pleuraexsudates aus Versehen Luft in die Brusthöhle eindringt, sehen, dass die Bildung eines Pneumothorax gar oft ohne üble Folgen vorübergeht. Auch Lungenwunden heilen nicht selten; aus solchen Wunden kann aber, auch wenn sie nicht sehr ausgedehnt sind, eine bedenkliche und das Leben gefährdende Blutung in den Brustfellraum eintreten. Bei nicht penetrierenden Herzwunden kann die Wunde sich verkleben und die Blutung in den Herzbeutel vollständig resorbiert werden, und auch bei penetrierenden kann man beide Erscheinungen als Ausdruck der vis medicatrix naturae beobachten. Nachstehende Fälle mögen das Gesagte illustrieren:

Fall E. Der linke Oberlappen zeigt nahe an seinem unteren Rande eine penetrierende Wunde von 1,1 cm Länge. Die linke Brusthöhle enthält massenhaft flüssiges und geronnenes Blut. Im linken Ventrikel befindet sich eine 1,5 cm tiefe, sehr fest verklebte Stichverletzung, die deshalb nicht penetrierte, weil sie sich gerade am Ursprung des vorderen Papillarmuskels befand. Der Herzbeutel enthielt nur etwas blutige Flüssigkeit in Folge von Perikarditis.

Fall St. Querverlaufende, penetrierende Wunde des linken Ventrikels, sehr fest verklebt. Der Herzbeutel enthält nur einige Tropfen flüssiges Blut.

Für den Ausgang von Herzverletzungen spielen natürlich Sitz und Beschaffenheit der Wunden eine massgebende Rolle. Vorhofwunden töten immer, an Gefährlichkeit diesen am nächsten stehen Wunden beider Ventrikel, dann die des linken, endlich des rechten Ventrikels. Immerhin berechnet Fischer in seiner Monographie über Herzwunden, dass man 10 Proz. Heilungen — allerdings die relativen mitgerechnet — annehmen dürfe, bei Stich-Schnittwunden 8 Proz.

Das Verhältnis wird sich ja wohl seit der Einführung der Herznaht (Rehn) noch etwas gebessert haben. Ob solche bei Schusswunden je von Erfolg sein wird, dürfte zu bezweifeln sein, da ja die Wunden gequetscht sind, eine Glättung der Ränder wohl kaum im Bereich der Möglichkeit liegt, und somit die Aussichten auf eine prima reunio minimale sind.

Wie eine Heilung überhaupt zu Stande kommen kann, darüber gab der vorerwähnte Fall St. ein recht instruktives Bild:

Die feste Verklebung der 1,1 cm langen Querwunde war dadurch mächtig begünstigt, dass der Wundkanal, wie ein Längsschnitt durch die Stelle der Wunde ergab, einen mehrfach gewundenen Verlauf hatte.

Dieses wird leicht verständlich durch den Umstand, dass die Herzmuskulatur aus verschieden verlaufenden Faserschichten, nämlich je einer äusseren und inneren Längsschichte und einer mächtigen Querschichte besteht, die durch schräge Faserzüge mit einander verbunden sind. Der obige Befund wurde an einem ziemlich erschlafften Herzen aufgenommen, es ist also wohl anzunehmen, dass der Stich im Momente der stärksten Zusammenziehung des Herzens zugefügt wurde.

Wenn solche Fälle, oder auch harmlosere, die nach ihrer Beschaffenheit oder nach dem anfänglichen Verlauf Anwartschaft auf Heilung gehabt hätten, doch letal endigten, so liegt eben der Grund in einer Infektion der Wunde, welche um so leichter erfolgen kann, als ja die verletzenden Instrumente, die zu durchdringenden Kleidungsstücke der Verletzten, und nicht zuletzt die Hautoberfläche derselben in bakteriologischer Hinsicht oft von recht bedenklicher Beschaffenheit sind. Zu unserem Leidwesen sehen wir daher gelegentlich auch Fälle zu Grunde gehen, in denen die Brusthöhle nicht einmal eröffnet, ein wichtiges Blutgefäss nicht getroffen ist und doch eine fortschreitende Entzündung verhängnisvoll wird, so im

Fall H. Es war nur der 2. rechte Rippenknorpel durchschnitten. Tod am 5. Tage an eitriger Mediastinitis, Perikarditis, doppelseitiger septischer Pleuritis.

Auch die zwei bereits erwähnten Fälle gingen an Infektion zu Grunde, welche in der Herzwunde ihren Anfang nahm.

Fall E. Nicht penetrierender Herzstich. Eitrige Infiltration der Herzwunde, Perikarditis mit 1 cm dicken Exsudatmassen, hämorrhagischer Infarkt der rechten Niere. Tod nach 7 Tagen.

Fall St. Penetrierender Herzstich. Infiltration der Herzmuskulatur in der Umgebung der Wunde. Bildung eines Herzthrombus an der Ventrikelwunde, hämorrhagischer Infarkt beider Nieren, Embolie der rechten Art. fossae Sylvii, Tod nach 9 Tagen.

Zuweilen spielen ganz besondere Verhältnisse eine ominöse, den Tod herbeiführende Rolle, so in einem von Beckert im Verein deutscher Aerzte zu Prag mitgeteilten Falle (Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 21):

Einige Tage nach einer Brustverwundung war der Verletzte wieder arbeitsfähig, starb aber 14 Tage später plötzlich bei der Defäkation. Es ergab sich eine Blutung in den Herzbeutel aus einer kleinen Oeffnung in einem Aste der A. coronar. dextr., und es wurde angenommen, dass das Gefäss primär nur oberflächlich verletzt gewesen, dann aber durch den vermehrten Blutdruck nachträglich geplatzt sei.

So ist der Ausgang einer Brustverletzung von gar manchen Zufälligkeiten abhängig.

Bei der Untersuchung von Brustverletzungen sieht man an der äusseren Wunde gewöhnlich gar nichts Charakteristisches. Die beiden Enden unterscheiden sich nicht von einander. Zuweilen sieht man aber eine Konfiguration der Hautwunde, die einen Schluss gestattet, nach welcher Richtung die Schneide des Messers gerichtet war. Die Wunde bildet da nämlich ein meist liegendes, sehr langgestrecktes, spitzwinkliges Dreieck, dessen Grundlinie sehr kurz, meist nur millimeterlang ist. Auf den ersten Blick sollte man meinen, die Grundlinie entspräche dem Rücken des Messers, es ist jedoch gerade umgekehrt und anzunehmen, dass diese Figuren bei dem Herausziehen des Messers aus der Wunde durch eine unwillkürliche Drehung entstehen. Dies geht daraus hervor, dass man gelegentlich an der Grundlinie ein kleines, nach innen vorspringendes Hautläppchen beobachten kann und wird bewiesen durch den Befund im

Fall Bl. Hier war die Spitze des Messers unter der Haut nach aussen in die Axillargefässe vorgedrungen; die Hautwunde bildete ein liegendes Dreieck mit der Grundlinie nach aussen.

Die hier stattgehabte Art der Messerführung mit pronierter Faust und mehr weniger nach auswärts gerichteter Schneide ist die gewöhnliche, und es können dabei sehr bedeutende Aufschlitzungen der Interkostalräume hervorgebracht werden:

Fall R. Schnitt am unteren Rand der V. linken Rippe. Weichteilwunde 12½ cm lang, Eröffnung des Pleuraraums auf 8 cm, Herzbeutelwunde 5 cm, quere Herzwunde 4 cm lang.

In anderen Fällen wird in Supinationsstellung gestochen; alsdann kann aus der Lage der äusseren Wunde allein auf eine Herzverletzung oft nicht geschlossen werden.

Fall E. und Fall Sch. Wunde in der vorderen Axillarlinie, Stichverletzung des linken, bezw. rechten Ventrikels.

Rippen können glatt durchstochen werden:

Fall Au. Die linke V. Rippe zeigte einen halb dem knorpeligen, halb dem knöchernen Teil angehörigen, 2 cm langen, dem Verlauf der Rippe entsprechenden, festgeschlossenen Spalt. Das Messer war hier durchgedrungen und hatte das Herz getroffen.

Auf ein Vorkommnis wird man gelegentlich nicht selten aufmerksam, das ist das Vorhandensein kleinerer und weniger tief dringender Verletzungen in der Tiefe der Organe neben der Hauptwunde.

Fall Sch. Ausser der Herzverletzung war eine Durchstechung des linken Oberlappens vorhanden. Neben der Ausstichwunde desselben befand sich eine kleine, einige Millimeter lange parallele Wunde.

Fall Tr. Der Stich drang in den rechten Vorhof, durchsetzte das vordere Segel der Tricuspidalis und verletzte noch die Hinterwand des r. Ventrikels. Parallel mit der Wunde des Klappensegels verlief eine kleinere zweite.

Die Beschaffenheit dieser Wunden weist auf zwei Tempos hin, es ist aber wohl nicht nötig, diese Zweizeitigkeit dem Täter auf Rechnung zu setzen und anzunehmen, dass zweimal gestochen wurde; auch Faltenbildung der Organteile, die wohl vorkommen mag, ist da nicht wahrscheinlich, wo eine Inkongruenz der neben einander liegenden Stiche besteht und die eine Wunde weiter in die Tiefe dringt. Der Grund dürfte unseres Erachtens vielmehr in der Reaktion des Gestochenen gegen die Verwundung zu suchen sein. Da Messer dringt mit einer gewissen Geschwindigkeit ein, der

Verletzte macht eine unwillkürliche Bewegung nach rückwärts, und dabei können sich die eben von der Messerspitze erreichten Teile wieder etwas aus deren Bereich entfernen; im nächsten Moment dringt aber das Messer wieder vor und vollendet seinen Lauf.

Häufig werden die dem Brustraum angrenzenden Arterien verletzt, teils isoliert, teils im Verein mit den Organen der Brusthöhle.

Eine Füllung des Brustraums mit Blut braucht daher nicht immer von einer Verletzung des Herzens und seiner Gefässe oder der Lunge herrühren. Auch die Intercostalis kann verhängnisvoll werden.

Fall H. Alter Mann, erhält einen kleinen Stich in die hintere Axillarlinie nahe der Axilla, ohne äussere Blutung, der anfangs ohne Bedenken erscheint und vom Arzt mit 2 Nähten vereinigt wird. Nach 2 Tagen Tod durch Verblutung in den Brustfellraum aus der quer durchtrennten A. intercostalis.

Verletzungen der A. mammaria interna sind sehr häufig, Dank ihrer anatomischen Lage, mit Herzverletzungen verbunden und beschleunigen, da diese Arterie ein ziemliches Kaliber hat, den Eintritt des Todes. Anatomisch wäre ihre isolierte VerVerletzung nur im 1. oder 2. rechten Interkostalraum wahrscheinlich, da sie hier nach aussen von der V. cava sup. liegt.

In einem Fall wurde die M. int. durchschnitten und die Lunge verletzt, die Arterie nach Resektion eines Knorpelstückes unterbunden, die Lungenwunde genäht. Der Tod erfolgte aber doch an septischer Pleuritis, die auch durch die Empyemoperation nicht aufgehalten werden konnte. Bei der Sektion zeigte sich eine zweite, tiefere Lungenwunde, die bei der Operation nicht gesehen werden konnte.

In seltenen Fällen kommt die Blutung zum Stehen.

Sehr bemerkenswert ist hier der mehrfach zitierte Fall St. Bei gleichzeitigem Herzstich zog sich die durchschnittene Arterie zurück und verstopfte sich durch einen festen Thrombus. Infolge der durch den starken Blutverlust gesunkenen Herzkraft erfolgte auch bis zu dem nach 9 Tagen eintretenden Tod keine Nachblutung.

Endlich kommen auch die Axillargefässe in Betracht.

Fall Bl. Der Stich wurde mit grosser Wucht horizontal von innen nach aussen geführt. Das Messer schlitzte den 2. Interkostalraum auf, schnitt die Lunge an, verliess die Brusthöhle wieder, und seine Spitze drang unter der Haut nach aussen und verletzte die Vena axillaris und die A. thoracico-akromialis dicht an ihrem Ursprung. Die äussere Blutung war zunächst gering, da alles Blut sich in den breit eröffneten Pleuraraum ergoss. Zweimal entleerte sich dann das Blut im Schwall aus der vollgefüllten Brusthöhle, der Tod erfolgte nach ¾ Stunden.

Alle diese Eventualitäten treten aber natürlich in den Hintergrund gegenüber der Bedeutung einer Verletzung des Herzens selbst. Die Untersuchung solcher Herzen erregt das Interesse nicht nur wegen der dort aufzufindenden Verwundung, man trifft auch gelegentlich recht interessante Nebenbefunde, besonders auch in Beziehung auf die Beschaffenheit einzelner Teile des Herzens oder der Lagerungsverhältnisse des ganzen Organes.

Wer häufig Sektionen zu machen Gelegenheit hat, der wird die Beobachtung machen, dass man bei Personen, die aus anscheinend völliger Gesundheit heraus gewaltsam zu Grunde gingen, gar häufig pathologische Befunde verschiedener Dignität am Herzen trifft. Abgesehen von Residuen entzündlicher Prozesse, Trübungen der Endokards, Klappenverdickungen mässigen Grades, teilweiser oder gänzlicher Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel, Sehnenflecken u. a. trifft man, wohl als Folge einer Endarteriitis, Trübungen oder plattenförmige Verdickungen, sowie Rigidität der Aorta mit konsekutiver Herzhypertrophie, vorzeitige Schlängelung der Arterien — die letzteren Erscheinungen sogar bei Kindern —, sowie besonders oft Fettauflagerungen auf dem Herzen, welche die Muskulatur des rechten Ventrikels häufig zum grössten Teil ersetzen, so dass fast der ganze Ventrikel membranöse Wandungen erhält, oder welche sich keilförmig in dieselben hinein erstrecken. Offenbar spielt hier das Potatorium eine grosse Rolle, ebenso die starke Erhöhung des Blutdrucks bei nicht selten schon im jugendlichen Alter begonnener schwerer Arbeit, bei Kindern gewiss auch Rhachitis, Skrofulose und hereditäre Lues. Das letztere ist ja auch nicht zu verwundern. Der junge Bauer akquiriert einen Schanker, macht wohl auch eine erste spezifische Kur durch; was — vielleicht erst nach vielen Jahren — nachkommt, wird nicht mehr mit dem jugendlichen Malheur in Verbindung gebracht und vernachlässigt.

Auch angeborene Abnormitäten sind hier zu erwähnen:

Fall E. Herzstich. Die freipräparierte A. subclavia, die auf ihre Intaktheit untersucht wurde, war auffallend kleinkalibrig, die aufgeschnittene Aorta mass nur 5,5 cm in der Quere — normal 8 cm —, das Herz war 12 cm lang und nur 9 cm breit — normal 10 bezw. 11 cm —, seine Höhlen waren eng, die rechte Ventrikelwand war bis zu 5 mm, die linke 1,6 cm dick.

Es handelte sich also um angeborene Enge des ganzen arteriellen Gefässystems bei einem kräftigen und gesunden Menschen. Das Herz war in die Länge gezogen und hypertrophisch.

Im Fall E. wurde eine Aorta mit nur zwei Semilunarklappen gefunden, während die Pulmonalis normal war. Solche Klappen können ja schlussfähig sein, im vorliegenden Falle waren sie dies nicht ganz, denn die medialen, einander zugekehrten Enden der Klappen waren kolbig verdickt und liessen einen kleinen Zwischenraum zwischen sich.

In einem Falle hatte eine angeborne Anomalie zu einer falschen Lokalisation eines Herzstiches geführt.

Fall Fl. Die äussere Wunde befand sich am Ansatz der linksseitigen 5. Rippe, der Knorpel der 6. und 7. Rippe war quer durchtrennt und auch das Brustbein angeschnitten. In der Mitte des linken Herzrandes war eine schrägverlaufende, penetrierende Wunde. Und dennoch handelte es sich nicht um eine Wunde des linken sondern um eine solche des rechten Ventrikels, denn es lag ein Situs transversus viscerum vor.

Bei der seltsamen Kombination der beiden Vorkommnisse gestatte ich mir über den Fall einige nähere Mitteilungen. Einiges musste leider durch die aussergewöhnliche Ungunst der äusseren Verhältnisse ununtersucht bleiben.

Gleich nach Eröffnung des Herzbeutels erregte die starke Kontraktion der rechten Herzhälfte die Vermutung auf Situs transversus. Die Herzspitze sah aber nach links und die grossen Gefässe waren nicht transponiert, die Aorta lag rechts, die Pulmonalis links. Dagegen war das Herz, wie es häufig bei Situs transversus der Fall ist, tief und, wie ein Vergleich der Brustwand- und Herzwunde ergab, ziemlich medial gelagert, auch waren von beiden Herzhälften etwa gleichgrosse Partien sichtbar und die Pulmonalis entsprang etwas weiter nach vorne als die Aorta, das Herz war also auch in der Längsachse etwas von links nach rechts gedreht. Die grossen Herzgefässe entsprangen je dem ihrer Lage entsprechenden Ventrikel direkt, ohne die normale Kreuzung, die Vena cava lag links hinter dem Herzen; die ihrer Funktion nach als Valv. tricuspidalis zu bezeichnende, aber links gelegene Klappe hatte nur zwei Papillarmuskeln, während der hintere Papillarmuskel der rechtsgelagerten Mitralis einen doppelten, mit einigen Querbälkchen verbundenen Kegel darstellte, wie wenn an dieser Stelle primär doch die Bildung einer dreizipfeligen Klappe angebahnt gewesen wäre.

Konsequenter war die Transposition der übrigen Eingeweide, der Lunge, Leber, Milz, des Magens, Duodenums und Blinddarms durchgeführt, deren Lage vollständig einem Spiegelbild des Normalen entsprach.

Die Entstehungsweise des totalen Situs transversus lässt sich (Rosenbach) am besten bei Berücksichtigung des Verhaltens von Doppelmissgeburten erklären, bei denen stets das linksgelagerte Individuum normale, das rechtsgelagerte die abnorme Stellung der Eingeweide zeigt. Daraus folgt, dass nur bei dem Embryo, der eine bestimmte seitliche Lage zur Nabelblase einnimmt, eine richtige Anordnung der Eingeweide zu stande kommt, und dass das Individuum, welches an der rechten Seite der Nabelblase liegt, eine fehlerhafte Lagerung hat. Es würde also die Inversio viscerum dann auftreten, wenn der Embryo aus unbekannten Gründen sich nicht zur rechten Zeit von rechts nach links hinüberwendet, um an die linke Seite der Keimblase zu gelangen. Später, wenn das Herz sich auszubilden beginnt, spielt dann die Richtung der Blutspirale im primitiven Herzschlauch eine grosse Rolle, indem durch ihre normalerweise von links nach rechts gehende Richtung die gewöhnliche Krümmung des Herzschlauchs und damit die Linkslagerung des Herzens, sowie die davon abhängige normale Lagerung der inneren Organe bewirkt wird. Liegt die Frucht an der rechten Seite der Keimblase, dreht sich die Blutspirale von rechts nach links, entsteht Rechtslagerung des Herzens, so sind damit die Bedingungen zur Inversio viscerum gegeben, „denn die Asymmetrie des Herzens ist für alles Unsymmetrische im Tierleib verantwortlich“ (Rindfleisch). Auch Virchow legt Gewicht auf das Verhalten des Blutstroms und weist auf die vom gewöhnlichen Verhalten abweichende — hier rechtsgewundene — Drehung der Nabelschnurgefässe bei Situs transversus hin.

Einen anderen Grund des Situs transversus sieht Küchenmeister darin, dass sich die Frucht statt von oben nach unten in umgekehrter Richtung entwickle. Das Zustandekommen der partiellen Transpositionen ist noch nicht genügend aufgeklärt.

Bemerkenswert dürfte noch sein, dass in 90 Proz. der Fälle die Transposition sich auf Brust- und Bauchorgane erstreckt, in 10 Proz. auf die Bauchorgane allein (Guttmann), dass beim männlichen Geschlecht 2½ mal mehr Fälle von Situs transversus beobachtet wurden als beim weiblichen und dass diese Anomalie nicht so sehr selten ist, da Tiburtius unter 20 000 ausgehobenen Rekruten 2 solche Fälle fand.

Interessant dürfte auch die Linkshändigkeit der Getöteten sein. Die normale Rechtshändigkeit wird bekanntlich zwei Ursachen zugeschrieben, erstens der uns von den Urvätern überkommenen Gewöhnung, zweitens dem normalen Gefässverlauf, demgemäss die linke Karotis als direkt in der Gefässrichtung der Aorta gelegene Arterie in der Lage ist, der linken Gehirnhälfte mehr Blut zuzuführen (Hyrtl). Folge dieser beiden Zustände ist nach Broca eine mess- und wägbare Vergrösserung der linken Hemisphäre. Rechtshändige Individuen sind daher linkshirnig. Man sollte nun annehmen, dass mit Situs transversus behaftete Menschen alle linkshändig seien; dies trifft aber nur prozentualiter, nicht absolut zu, denn die grosse Mehrzahl derselben ist rechtshändig, der Einfluss der Gewöhnung von Jugend auf und des Atavismus prävaliert also. Im vorliegenden Falle war die Transposition der Gefässe nicht vorhanden, man muss also eine Transposition der Hemisphären in funktioneller Hinsicht annehmen.

In topographischer Hinsicht sind die Beziehungen der Brustwunde zu der des Herzens im ganzen ausserordentlich variabel, wie auch aus den ausführlichen dieses Verhältnis behandelnden Tabellen Fischers hervorgeht. Im Falle Fl. entspräche die Stelle der Herzwunde, normale Lage des Herzens angenommen, etwa dem 4. linken Interkostalraum und ein Stich durch den 6. und 7. Rippenknorpel hätte etwa den rechten Herzrand in seiner Mitte treffen können. Es brauchen aber keineswegs so seltene Abnormitäten vorhanden zu sein, um eine Inkongruenz der Herzwunde mit der Brustwunde zu stande zu bringen. Abgesehen von pathologischen Verhältnissen, z. B. Emphysem, Herzfehler, überstandene Pleuritis u. a., kommt hier natürlich die Richtung des verletzenden Instrumentes, die Stellung des Getroffenen und die Phase der Herzkontraktion, in welcher der Stich geführt wird, in Betracht. Denn mit der Ventrikelsystole und der damit zusammenfallenden Vorhofdiastole geht eine nicht unbedeutende, wenn auch nur kurzdauernde Gestaltveränderung des Herzens einher und ebenso umgekehrt; auch ist das Tiefertreten des Herzens bei der Systole infolge des Gegendrucks der Blutsäule im Momente des Klappenschlusses, sowie bei tiefsten Inspirationen, wie sie ja bei Raufexzessen anzunehmen sind, von Wichtigkeit. Nach Fischer steigt das Herz bei der Systole nach links unten herab und kann bei der Inspiration um 1,2—2,4 cm tiefer treten.

Aus seinen genauen topographisch-anatomischen Untersuchungen lassen sich aber folgende Anhaltspunkte geben: Der rechte Vorhof liegt rechts vom Sternum von der Mitte des 2. Interkostalraums bis zum 5. Rippenknorpel, der rechte Ventrikel liegt unter den linksseitigen Rippenknorpeln vom oberen Rande des l. 3. Rippenknorpels bis zum unteren Rande des 6. Rippenknorpels, die äussere linke Grenze des linken Ventrikels entspricht ungefähr der Knochenknorpelgrenze der Rippen, dieser selbst liegt nach aussen vom rechten Ventrikel von der Mitte des 2. bis zum 5. linken Interkostalraum. Auch Hyrtl macht sehr genaue topographische Angaben (Seite 676); dazu fügt aber der grosse Praktiker bei: „Derartige Angaben sind schwer im Kopfe zu behalten — und wenn man sie behält, was nützen sie? Auch die Exaktheit der topographischen Anatomie hat gewisse Grenzen, über welche hinaus ihre sonst bewährte Nützlichkeit ein Ende findet!“

Die Wahrheit dieses Satzes zeigte sich im Fall Tr. Wunde am unteren Rand der linken 5. Rippe, durchschnitten war der 6. Rippenknorpel, das Sternum war angeschnitten; getroffen war die rechte Vorkammer 2 cm oberhalb der Kammergrenze. Der Mann litt allerdings an Emphysem und einem Mitralfehler, der jedoch eine bedeutende Herzvergrösserung nicht zur Folge hatte.

Einen merkwürdigen Weg bei normaler Lage des Herzens nahm das Messer in folgendem

Fall W. Ziemlich gerade von oben nach unten verlaufende Hautwunde auf der rechten VII. Rippe, 3½ cm von der Mittellinie, Trennung der Fasern des M. intercostal. int. oberhalb der VI. Rippe, Herzbeutelwunde am unteren Ende des rechten Randes, quere Vorhofwunde in der Hinterwand unmittelbar oberhalb der Mitte der Kammergrenze.

Der Stich war offenbar im Moment der Ventrikelsystole zugefügt, wo die Herzspitze vorne an den Rippen anschlägt und die Vorhöfe prall gefüllt sind. Der anscheinende Kontrast in der Verlaufsrichtung der äusseren und Herzwunde entspricht der normalen Lage der Vorhofkammergrenze.

Auch die Beschaffenheit der Herzwunden selbst zeigt manches Eigentümliche.

Auf das Vorkommen eines stark gewundenen Stichkanals wurde bereits hingewiesen. Eine eigentümliche Verletzung entsteht, wenn das Herz an seiner Kante getroffen wird.

In einem Fall entstanden durch Ein- und Ausstich zwei parallel stehende Längswunden von über 1 cm Länge am rechten Ventrikel. Bei Betrachtung des Ventrikelinnern konnte eine Wunde zunächst nicht gesehen werden, es zeigte sich aber, dass der Grund einer von Trabekeln begrenzten, etwa linsengrossen Vertiefung getroffen war, wodurch ein rundes Loch in die Herzwand entstand.

Eine derartige Verletzung mag wohl der Herznaht günstige Chancen bieten, soferne die Naht hält, da breite Wundflächen miteinander verkleben können, nur dürfte die weiter hinten gelegene Wunde nicht übersehen werden. Aehnliches wurde in einem zweiten Falle beobachtet.

Der Stich traf das Septum hart an der Grenze der rechten Kammer, eröffnete daselbst eine zwischen den Trabekeln gelegene Tasche, durchsetzte das Septum in schräger Richtung und endete breit im linken Ventrikel.

Meist beschränken sich die Herzwunden auf die vordere Wand, zuweilen werden Klappen durchbohrt und es dringt wohl auch die Messerspitze, wie mehrfach beobachtet wurde, in das Endokard der Hinterwand etwas ein. Einer Durchbohrung der vorderen und hinteren Wand des Herzens steht in den meisten Fällen die beträchtliche Tiefe der dazu erforderlichen Wunde entgegen, denn das Herz ist etwa 3,5 cm dick, und um nur die Vorderwand zu durchbohren, muss die Wunde im Durchschnitt etwa 3,6 cm tief sein (Fischer), das Messer hat aber nicht selten bereits einen ziemlich langen Weg zurückgelegt, bevor es an das Herz gelangte.

Wenn bisher nur von Stich-Schnittwunden die Rede war, so mag das ein Beweis sein für ihr relativ häufiges Vorkommen.

Nachstehend sei ein Fall von Schussverletzung geschildert, der sich dadurch auszeichnet, dass nach schwersten Organverletzungen das Leben relativ lang gewährt hatte und verhältnismässig komplizierte Handlungen noch ermöglicht waren, was in gerichtlich-medizinischer Hinsicht von Wichtigkeit ist.

M. P. wurde, in seinem Bette liegend, mit einer Schusswunde in der Brust tot aufgefunden und der abgeschossene, einem Mitknecht gehörige Revolver an dem anderen Ende des Zimmers auf dem Fensterbrett unter einem Kleiderbündel liegend entdeckt. Die Obduktion ergab Durchschiessung des vorderen Teils des rechten Oberlappens, des Herzbeutels, der vorderen und hinteren Wand der rechten Vorkammer und des ganzen rechten Unterlappens. Die Kugel war noch in die hintere Brustwand eingedrungen und wurde am rechten unteren Schulterblattwinkel unter der Haut liegend gefunden.

Die Erhebungen ergaben, dass Selbstmord vorlag, der vermutlich Nachmittags gegen 5 Uhr begangen wurde. Kurz darnach wurde der Verletzte im Bett sich unruhig hin- und herwälzend angetroffen und zum Aufstehen aufgefordert, worauf er erwiderte: „Ich steh' schon auf“, sich erhob und von der Türe des Häuschens, in dem sich die Schlafkammer befand, 12 Schritt weit gegen den Stall zuging, dann drehte er sich wieder um, tastete sich an der Hauswand entlang zurück in sein Schlafgemach und legte sich wieder nieder; er wurde für betrunken gehalten. Um 5½ Uhr wieder zum Aufstehen aufgefordert, erklärte er sich für krank. Etwas später kam eine Magd in's Zimmer, der Mann stöhnte und röchelte, wälzte sich umher und murmelte: „Erschlag' mich“. Kurze Zeit darauf, gegen 6 Uhr, verschied er. Der Mann hatte also trotz der schweren Verwundung noch etwa ¾ Stunden gelebt.

Von Schusswunden, welche beide Herzwände durchdrangen, sind nur 2 Fälle angeblicher Heilung bekannt (cf. Fischer:

Fall von J. H. Gaut [Charleston Journal, Mai 1857] und Hofmann: Fall von Conor [referiert Virchows Jahresbericht 1877, II, 295]), aber in ersterem Falle waren die Wunden nur im Verheilen begriffen und man fand in denselben 2 Haare und 1 Leinwandfaser, als der Kranke angeblich an Merkurialdiarrhoe starb, im andern blieb eine Kommunikation beider Ventrikel zurück. Es sind also diese Heilungen doch nur als sehr relative anzusehen.

Ein schlimmer Ausgang einer anfangs harmlos erscheinenden Kontusion der Herzgegend war folgender:

F. F., Wagenwärter, zog sich am 25. IV. 1895 im Dienst durch Sturz auf einen sogen. Kreuzungspflock eine starke Kontusion der Gegend der linken 3. Rippe zu. Hartnäckige Schmerzen der linken Brusthälfte waren die Folge, für die zunächst kein genügender Grund aufgefunden werden konnte. Später fand man ab und zu in der linken Axillargegend etwas Reiben. Der Dienst, der am 1. VIII. wieder aufgenommen worden war, musste vom 18. IX. bis 3. X. und dann endgültig vom 25. X. an unterbrochen werden, und nun fand man neben einer sehr aufgeregten Herztätigkeit unregelmässigen und aussetzenden Puls und Verbreiterung der Herzdämpfung nach links, und erst am 27. I. 1896 ein blasendes Geräusch an der Herzspitze, sodann lange Zeit später, obwohl von Anfang an darauf geachtet wurde, einen ab und zu sich einstellenden geringen Eiweissgehalt des Urins. Der Mann wurde im Sommer 1896 in ein Bad geschickt, aus dem er in demselben Zustande wiederkehrte. Er sah keine Besserung seines Leidens, sah sich der Not gegenübergestellt und verfiel daher in einen melancholischen Zustand, in welchem er sich am 23. VII. 1896 von der Eisenbahn überfahren liess. Bei der Sektion zeigten sich linksseitige pleuritische Verwachsungen, sowie deutliche Spuren einer in einen Klappenfehler übergegangenen Endocarditis mitralis. Die Nieren waren gross und fettig entartet, wie im zweiten Stadium der Brightschen Krankheit. Durch den Stoss der Lokomotive war ausser anderen schweren Verletzungen eine vollständige Abreissung des Herzens von den grossen Gefässen zu Stande gekommen, welches daher ganz frei, mit der Spitze nach oben, im Herzbeutel lag.

Bei dem Umstand, dass der Mann vor dem Unfall zweifellos völlig gesund, darnach aber niemals frei von Beschwerden war und dass von einer primären Schrumpfniere hier keine Rede war, unterliegt es wohl kaum einem Zweifel, dass infolge der Verletzung zunächst eine traumatische Pleuritis und sodann, oder vielleicht auch gleichzeitig, eine sehr schleichend verlaufende Endokarditis aufgetreten war. Für das Auftreten der chronischen Nephritis wäre wohl die allgemeine Ernährungsstörung infolge des langen Leidens, sowie das Vorhandensein deprimierender Gemütsaffekte verantwortlich zu machen. Der letzteren ätiologische Bedeutung wird von Albutt anerkannt (cf. Eichhorst, II, S. 548).

Was die Endokarditis anlangt, so wird wohl die Annahme richtig sein, dass sich dieselbe erst sekundär an eine Myokarditis, die allerdings zur Zeit der Sektion nicht mehr nachweisbar war, angeschlossen hatte. Ueber ein wochen-, ja monatelanges Inkubationsstadium der chronischen traumatischen Endokarditis wird von Leyden und von Stern wiederholt berichtet; es ist die lange Dauer der Latenz nach diesen Autoren durch den schleichenden Verlauf einer Endokarditis erklärlich, deren Existenz erst später durch den Klappenfehler bekannt werden kann. Herzmuskelerkrankung und Klappenfehler wurde in einem von Stern (S. 46) mitgeteilten Fall erst 11 Monate nach der Verletzung festgestellt.

Die Frage nach dem ursächlichen Zusammenhang des Selbstmordes mit der erlittenen Verletzung wurde bejaht.

Die in obigem beschriebenen und in einem relativ kurzen Zeitraum selbst beobachteten Fälle dürften die grosse Mannigfaltigkeit der Herzverletzungen dartun, und wenn der Berichterstatter sich zur Zusammenstellung und Veröffentlichung derselben entschloss, so geschah dies einerseits aus eigenem Interesse an der Sache, andrerseits weil er glaubt, dass dasselbe auch seitens derjenigen Kollegen, welche nicht direkt mit solchen Dingen zu tun haben, einigermassen geteilt werden kann.

Literatur:

a) Ueber Herzverletzungen.

1. Fischer: Ueber Herzwunden. Langenbecks Arch. f. klin. Chir. IX. Bd., 1868. — 2. Hofmann: Lehrbuch der gerichtl. Medizin 1895. — 3. Stern: Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten. 1900.

b) Ueber Topographie und Situs transversus.

4. Rüdinger: Atlas der topographisch-chirurgischen Anatomie 1878. — 5. Hyrtl: Topographische Anatomie 1882. — 6. Posselt: Deutsch. Arch. f. klin. Med. 56. Bd. — 7. Karl Mayer: Deutsche Medizinalztg. 1892. — 8. Guttmann: Berl. klin. Wochenschr. 1876. — 9. Heidemann: Berlin. klin. Wochenschr. 1897. — 10. Burgl: Münch. med. Wochenschr. 1876. — 11. Eulenburgs Realenzyklopädie, II. Aufl. — 12. Villaret: Handwörterbuch der gesamten Medizin 1888. — 13. Küchenmeister: Die vollständige Verlagerung der Eingeweide. 1883. — 14. Eichhorst: Pathologie u. Therapie, IV. Aufl. — 15. Rindfleisch: Gewebelehre. 1873.

Zur klinischen Bedeutung der Retroflexio uteri mobilis.

Von Dr. A. Theilhaber.

Die in dieser Wochenschrift 1902, No. 26 und 27 unter diesem Titel erschienene Arbeit Wormsers veranlasst mich zu einigen Bemerkungen.

Wenn eine Frau mit Retroflexio uteri schwanger wird, will Wormser den Uterus im zweiten oder dritten Schwangerschaftsmonat manuell aufrichten und durch ein Pessar für einige Monate fixieren. Ich meine, dass dies nicht nothwendig ist und zwar aus folgenden Gründen. Die Incarceratio uteri retroflexi gravidi ist ein sehr seltenes Vorkommnis. Während ich z. B. in den letzten 9 Jahren bei über 1000 der mich konsultierenden nichtschwangeren kranken Frauen Retroflexio uteri konstatierte, habe ich in dieser ganzen Zeit nur zweimal Incarceratio uteri retroflexi gravidi gesehen. Es richtet sich eben der retroflektierte Uterus in weitaus den meisten Fällen im dritten Schwangerschaftsmonat von selbst auf und legt sich in Anteflexion. Ich habe diesen Vorgang nicht bloss bei der mobilen Retroflexion, sondern des öfteren auch bei der fixierten beobachtet. Die Bänder, die das Corpus uteri nach hinten fixieren, lockern sich dann in der Schwangerschaft. Es bleibt zunächst noch eine Retroflexio partialis bestehen, allmählich rückt auch das letzte Segment des Uterus aus dem Becken heraus. In den sehr seltenen Fällen, in denen es zur Inkarzeration des Uterus kommt, ist es noch zweifelhaft, ob hier schon vor der Schwangerschaft eine Retroflexio bestanden hat: Ich habe nicht selten Frauen im Beginn der Schwangerschaft untersucht, bei denen der Uterus retroflektiert lag, während ich ihn im nichtschwangeren Zustand bei denselben Frauen stets anteflektiert gefunden hatte. Infolge der durch die Schwangerschaft bedingten Erschlaffung der Gebärmutterbänder sinkt auch der vorher anteflektierte Uterus manchmal im Beginn der Schwangerschaft in Retroflexion und bleibt einige Wochen in dieser Lage liegen. Meist richtet er sich später wieder spontan auf und kehrt wieder in die Anteflexionsstellung zurück.

Entsteht eine Inkarzeration, so stellen sich sehr bald ausserordentlich quälende Harnblasenbeschwerden ein, die die Patientin ohnedies bald veranlassen, zum Arzt zu gehen. Es gehört schon ein grosser Stumpfsinn dazu, bei derartig heftigen Beschwerden nicht ärztliche Hilfe aufzusuchen. In den Fällen von Inkarzeration des retroflektierten Uterus, die ich behandelte, war es dann immer leicht, den Uterus zu reponieren und durch ein Pessar einige Zeit zu fixieren. Schwierigkeiten bei der Reposition entstehen nur bei lange verbummelten Fällen. Eine prophylaktische Reposition des retroflektierten Uterus beim Eintritt der Schwangerschaft halte ich nach dem Angeführten nicht für notwendig.

Aus der Arbeit Wormsers, wie aus mehreren anderen in der letzten Zeit erschienenen, die das gleiche Thema wie Wormser im gleichen Sinne behandeln, geht ferner hervor, dass viele Gynäkologen die Geschichte der Entstehung der neuen Lehre über die klinische Bedeutung der Retroflexio nicht kennen, manche auch nicht kennen wollen. Es ist deshalb wohl nicht überflüssig, diese Geschichte kurz zu schildern: In den letzten Jahrzehnten des verflossenen Jahrhunderts herrschte bis zum Erscheinen meiner Arbeiten nahezu vollständige Uebereinstimmung unter den Aerzten, dass auch die unkomplizierte Retroflexio uteri in den meisten Fällen ernste, häufig sogar sehr schwere Erscheinungen macht; allerdings hatten sich schon vor mir einzelne Autoren skeptisch diesbezüglich geäussert. Wie überall, gilt auch hier der Satz Goethes: „Wer kann was Dummes, wer was Kluges denken, das nicht die Vorwelt schon gedacht.“ So hatte Scanzoni schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts die Anschauung geäussert, dass die Retroflexio besser sei als ihr Ruf, doch war Scanzoni lange nicht so radikal wie ich, er legte nicht selten bei Retroflexionen Ringe ein; es gelang ihm auch nicht, für seine Anschauung Gründe ins Feld zu führen, die die übrigen Gynäkologen überzeugt hätten. So kam es, dass trotz der grossen Autorität Scanzonis die Lehre von den schweren Folgen der Retroflexion durchdrang. Dann schrieb vor 15 Jahren Vedeler (Arch. f. Gynäkol. Bd. 28, H. 2) eine kurze Abhandlung über die Bedeutungslosigkeit der Retroflexio uteri; auch ihm gelang es nicht, sich Anhänger zu verschaffen, seine Arbeit war bald von den Gynäkologen, auch von mir, vergessen.

Ein Aufsatz von Salin über das gleiche Thema im gleichen Sinne, der in der „Hygiea“ erschienen war, wurde wohl von niemanden in Deutschland, auch von mir nicht gelesen, da er in schwedischer Sprache verfasst war, eine Sprache, die weitaus den meisten von uns (auch mir) unbekannt ist. Ein ganz kurzes, von Josephsohn verfasstes Referat über die Salinsche Arbeit erschien im Oktober 1895 in der Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol., 5 Monate nachdem ich auf dem 6. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie meinen Vortrag über „die Therapie der Retroflexio uteri“ gehalten hatte. In diesem habe ich geschildert, dass ich auf Grund meiner Zweifel an der Richtigkeit der bestehenden Dogmen 2 Jahre lang die meisten Fälle von Retroflexio ohne Reposition behandelt, dass ich mit gutem Erfolge nur die komplizierenden Symptome in Behandlung genommen habe. Mit zahlreichen neuen, bis jetzt nicht widerlegten Gründen glaubte ich zu beweisen, dass die Symptome, die man bisher der Retroflexion zugeschrieben hatte, verursacht seien durch zufällige Komplikationen derselben, wie Hysterie, Neurasthenie, Darmatonie, Endometritis u. s. w., dass die Retroflexion selbst dagegen im nicht schwangeren Zustand in der Regel gar keine Beschwerden hervorrufe. Dieser Vortrag hatte zunächst scharfe Angriffe gegen mich zur Folge (siehe u. a. Schultze: Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol., Bd. 3, H. 1: v. Winckel: Sitzungsberichte der Münchener Gesellsch. f. Gyn., in Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol., Bd. 5. Ergänzungsh. S. 217). Ich erwiderte auf diese Angriffe in der Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 3, H. 2 und in der Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 22 u. 23, ferner bei den Verhandlungen des 7. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Nun wurden bald von einer grösseren Anzahl hervorragender Autoren meine Thesen geprüft und zwar zunächst von Jenkin (Glasgow med. Journal, Febr. 1896), dann von Landau und Freudenberg (siehe die Arbeit von Freudenberg in der Deutsch. med. Wochenschr. 1897), ferner von Winter (Verhandlungen des 7. Kongresses der Deutsch. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.), von Krönig und Feuchtwanger (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 10) und anderen.

Alle Untersucher kamen zu dem gleichen Resultat wie ich, dass nahezu alle Retroflexionen keine Beschwerden machen und dass die verhandenen Beschwerden zurückzuführen seien auf zufällige Komplikationen, wie Endometritis, Hysterie, Koprostase, Adnexerkrankungen u. s. f.

Schopenhauer sagt: „Nicht derjenige ist als der Vater eines Gedankens anzusehen, der diesen zufällig gefasst und geäussert hat, sondern nur derjenige, der ihn genau und wissenschaftlich durchgearbeitet, populär gemacht, für seine Verbreitung gesorgt und bewirkt hat, dass er niemals in Vergessenheit gerät.“ Ist dieser Satz richtig, dann kann ich wohl mit Recht die Vaterschaft für die neue Lehre von der klinischen Bedeutung der Retroflexio uteri beanspruchen.

Zum Artikel „Ueber den Intentionskrampf der Sprache, die sog. Aphtongie“

in No. 27 dieser Wochenschrift.

Von Dr. Wilh. Becker in Bremen.

In No. 27 dieser Wochenschr. 1902 hat Steinert aus der Leipziger med. Klinik einen Fall von Sprachkrampf veröffentlicht, den er vom Stottern scharf abgrenzen und dem er einen besonderen Namen beilegen zu müssen glaubt. Durchaus mit Unrecht! Die Argumente, die nach des Autors Ansicht seinen Fall vom gewöhnlichen Stottern unterscheiden, sind durchaus irrtümlich und nur dadurch zu erklären, dass der Kollege wohl nur wenige Stotterer zu sehen Gelegenheit hatte.

Schreiber dieses ist in der unangenehmen Lage, selbst hochgradiger Stotterer zu sein und hat in 5 Sprachheilanstalten, die er im Laufe der Zeit besucht hat, nicht wenig Fälle gesehen, die genau dasselbe Symptomenbild darboten.

Als Charakteristikum hebt Steinert hervor, dass der Krampf anhebe, bevor in die Bildung des ersten Lautes eingetreten sei; beim Stotterer dagegen beginne erst der Krampf, wenn die Artikulation des Lautes bereits begonnen habe und es werde nicht das Eintreten, sondern die Abwicklung desselben verzögert.

Der Irrtum Steinerts liegt klar auf der Hand: was er als einen wesentlichen Unterschied aufgefasst hat, ist weiter nichts als ein gradueller. Der Steinertsche Patient ist eben ein so hochgradiger Stotterer, dass der Intentionskrampf — jedes Stottern ist im letzten Grunde Intentionskrampf — bereits auftritt, ehe der Patient überhaupt dazu gekommen ist, den Beginn seiner Artikulation herauszustossen und dass dieser überhaupt erst ermöglicht wird, wenn der Krampf sich und seinen Inhaber erschöpft hat. Von diesen schwersten Fällen, wo der Patient tatsächlich keinen Buchstaben ausstossen kann, habe ich noch viel hochgradigere gesehen, wo die Betreffenden in starker Cyanose nach Luft schnappten, mit Armen und Beinen um sich schlugen und niemand ahnte, welcher Buchstabe jetzt geboren werden sollte, von einer Artikulation also gar keine Rede sein konnte. Man kann praktisch das Stottern einteilen je nach dem Auftreten des Intentionskrampfes:

I. Der Intentionskrampf tritt allein schon durch die blosse Absicht, sprechen zu wollen, auf:

1. vor dem ersten Artikulationsbeginn.
2. bei demselben.

II. Der Intentionskrampf tritt auf durch die Absicht, irgend ein schwer fallendes Wort auszusprechen und zwar

1. bereits am Anfang des Sprechens, nur aus Furcht vor dem später folgenden Wort.
2. der Anfang geht glatt von statten und der Krampf beschränkt sich auf das betreffende Wort.

Wir sehen so, dass der Grad des Intentionskrampfes sehr verschieden sein kann, dass aber das Grundübel selbst stets dasselbe ist.

Auch die Ansicht, dass den meisten Stotterern das p leichter falle als das b, beruht auf einem Irrtum; das ist, ich möchte sagen, eine Liebhaberei eines jeden einzelnen.

Schliesslich sind Aetiologie und vor allem der therapeutische Effekt so charakteristisch für das Stottern, dass der Versuch, diesen Fall vom gewöhnlichen Stottern zu trennen, für jeden, der das Wesen dieses Leidens kennt, als unbegründet erscheinen muss. Die hysterischen Stigmata, die ausserdem noch bestehen, kommen für diese Frage gar nicht in Betracht.

Wann lebte Aretaeus von Cappadocien?

Von R. Kossmann in Berlin.

Beschäftigt mit der Abfassung eines Abrisses der Geschichte meines Spezialfaches für ein Lehrbuch der allgemeinen Gynäkologie, das ich zu veröffentlichen im Begriffe stehe, sah ich mich veranlasst, dem Aretaeus Cappadox eine Aufmerksamkeit zu widmen, die mich bald mit dem lebhaftesten Interesse für diesen ganz hervorragenden Klassiker der Medizin und insbesondere auch für die Kontroverse über seine Lebenszeit erfüllte.

Ich bin in letzterer Hinsicht nun zu einer Meinung gelangt, die ich der Kritik meiner Fachgenossen zu unterbreiten wünsche, weil sie völlig von den bisher geäusserten Ansichten abweicht.

Ich vermuthe, dass Aretaeus als ein Schüler Nicander's von Colophon schon im 2. Jahrhundert vor Chr. oder doch wenig später zu Alexandria gelebt und gewirkt hat.

Bekanntlich setzen die Fachgenossen ihn wesentlich später an: Die Einen, die die Euporista des Dioscorides — in denen Aretaeus zitirt ist — für echt halten, in den Beginn der christlichen Zeitrechnung; die Anderen, die jenes Werk für unecht halten, vor die Lebenszeit des Philagrius (Anfang des 4. Jahrhunderts n. Chr.) und — als vermeintlichen Plagiator des Archigenes — nach dessen Lebenszeit, also frühestens in das Ende des 1. Jahrhunderts.

Was die Euporista des Dioscorides anbetrifft, so hat schon Klose[1]) die Einwände Sprengel's gegen die Echtheit des Werkes sehr gründlich bekämpft. Ich will seine Gründe hier nicht wiederholen, trete ihnen aber bei und schliesse daraus nicht, wie Klose (S. 121), dass Aretaeus ein Zeitgenosse des Dioscorides gewesen sein müsste, wohl aber, dass er nicht nach diesem gelebt haben könne.

Einen weiteren Grund, Aretaeus vor die römische Kaiserzeit zu setzen, finde ich in eben derjenigen Stelle, in welcher Andere einen Beweis für das Gegentheil finden. Sie steht im 5. Kapitel des 2. Buches von der Therapie der akuten Krankheiten, wo vom Ileus gehandelt wird, und lautet: *ἐπεὶ καὶ τὸ θνήσκειν τοῖς μὲν ὧδε πνέουσι εὐδαιμονίη, τῷ ἀρχιητρῷ δὲ οὐ θέμις πρήσσειν* (wiewohl selbst der Tod für Diejenigen, die so leben, ein Glück ist, so ist es doch für einen Archiatros nicht statthaft, einzugreifen). Es ist m. E. absolut undenkbar, dass diesen Satz Jemand zu einer Zeit geschrieben haben könnte, als das Wort archiatros bereits (wie in der Kaiserzeit) irgend eine offizielle Sonderbedeutung hatte, einen Titel darstellte oder eine Rangklasse bezeichnete. Man denke nur, welch' ein Unsinn sich ergibt, wenn man jene Stelle etwa übersetzt: „Wiewohl es beim Ileus ein Glück für den Leidenden ist, wenn der Tod seine Schmerzen endigt, so ist es für einen Sanitätsrath doch nicht statthaft, diesen herbeizuführen". Ich halte diese Stelle allein schon — da von einer Entstellung des Originals nicht die Rede sein kann — für einen absolut sicheren Beweis, dass Aretaeus vor der Kaiserzeit gelebt haben muss.

---

[1]) Janus, Bd. I, Gotha, 1851, S. 116.

Ein weiterer Beweis liegt in der Mundart, in der Aretaeus geschrieben hat.

Nach Nicander von Colophon, der etwa 130 oder 135 v. Chr. gestorben ist, kennen wir ausser Aretaeus keinen Arzt mehr, der ein medizinisches Werk in jonischem Dialekte verfasst hätte. Man beruft sich darauf, dass Cephalion seine *παντοδαπαὶ ἱστορίαι* und Arrianus zu Nero's Zeit seine Indica noch jonisch geschrieben habe. Aber was will das sagen? Beides waren Geschichtswerke und zwar solche, die in erster Linie dem Unterhaltungsbedürfnisse dienen sollten. Das des Cephalion ist uns nicht erhalten. Das des Arrianus schildert das ferne Wunderland Indien und die abenteuerliche Seefahrt der Flotte Alexander's des Grossen; dazu sind in grösstem Umfange der alte Originalbericht des Nearchus und die Geschichtswerke des Megasthenes und des Eratosthenes verwendet worden, die vielleicht, ja wahrscheinlich, in jonischem Dialekte geschrieben waren. Da kann es als eine immerhin begreifliche Schrulle — vielleicht ist das schon ein zu harter Ausdruck — Arrian's erscheinen, dass er, der sonst alle seine Schriften in attischem Dialekte verfasst hat, diese eine in dem archaistischen Jonisch durchzuführen versucht hat. Wer aber würde heute desshalb, weil Gustav Freytag sich in den ersten Bänden seiner „Ahnen" einer ähnlich archaisirenden deutschen Redeweise bedient hat, auf den Gedanken kommen, dieselbe in einem Lehrbuche der Pathologie und Therapie anzuwenden? Der blosse Gedanke schon erscheint unmöglich.

Wellmann zwar behauptet[2], Lucian gebe an, dass seine Zeit „jonisch schreibe, ohne es zu verstehen", und dass „Aerzte damals mit Vorliebe jonisch schrieben". Beides ist Lucian an der von Wellmann angeführten Stelle (quomodo historia sit conscribenda, cap. 16) — und ich wüsste auch nicht, wo sonst — gar nicht eingefallen. Lucian führt es lediglich als eine lächerliche Manier der Geschichtsschreibung an, wenn z. B. der Verfasser eines historischen Werkes in tragödenmässigem Stil jedem Kapitel etwa die Ueberschrift gebe: „Kallimorphus, Arzt bei der sechsten Kompagnie der Hastaten, Parthische Geschichte, Kapitel so und soviel"; wenn er dann in einem ganz nüchternen Vorwort seinen Beruf zur Geschichtschreibung davon herleite, dass Aeskulap ein Sohn des Apollo, Apollo aber der Führer der Musen sei und über der gesammten höheren Bildung walte; wenn er endlich ohne ersichtlichen Grund mit ein paar jonischen Brocken beginne, um dann sofort in die *Κοινή*, die moderne Ausdrucksweise, zurückzufallen und sich nicht nur der landläufigen, sondern geradezu trivialer Redewendungen zu bedienen.

Abgesehen davon, dass die satirische Absicht Lucian's hier die Unterschiebung nicht nur eines fingirten Namens, sondern auch eines fingirten Berufsstandes statt der wirklichen desjenigen Historikers, dem der Hieb galt (vielleicht gar Arrian's selbst?), wahrscheinlich macht, würden diese Sätze sogar, wenn sie wirklich einen Arzt treffen sollten, weder auf eine Vorliebe der damaligen Aerzte überhaupt für den jonischen Dialekt, noch für dessen Anwendung in medizinischen Schriften sprechen, vielmehr dafür, dass, selbst wenn zu Lucian's Zeiten Jemand in Darstellung eines historischen Gegenstandes, um ihr eine archaistische Färbung zu geben, den jonischen Dialekt anzuwenden versuchte, er über einzelne jonische Worte nicht mehr hinauszukommen und seinen Versuch nicht durchzuführen vermochte. Dieser Vorwurf passt aber gewiss nicht auf Aretaeus, dessen „tolles" Jonisch, wie Wellmann es (l. c. S. 24) — wesshalb, weiss ich nicht — nennt, ganz konsequent durchgeführt ist.

Ein paar andere Behauptungen der Autoren, die eine spätere Abfassung der Werke des Aretaeus beweisen sollen, haben auch keinen grösseren Werth. Dass die von Aretaeus angeführten Heilmittel aus Schlangenfleisch erst von Andromachus (der unter Nero lebte) eingeführt seien, ist nicht richtig; Nicander beschreibt solche bereits, und Galenus, dem man diese Behauptung unterschiebt, nennt die von Andromachus herrührende Vorschrift nur die bei Weitem beste. Die Bezeichnung des *μῶλυ* (allium nigrum?) mit dem syrischen Worte *βηασσᾶ*, die bei Aretaeus vorkommt, soll angeblich nach Aëtius von Andromachus zuerst angewendet worden sein. Ich habe eine solche Behauptung bei Aëtius, wo er den Namen *βηασσᾶ* nennt (Tetrabiblion, I. 1, unter *μῶλυ*) nicht finden können; übrigens würde es auch nichts beweisen, da Aëtius das Original des Aretaeus nicht gekannt zu haben scheint. Wenn endlich Caelius Aurelianus behauptet, vor Themiso habe Niemand über die Heilung chronischer Krankheiten geschrieben, so kann man daraus auch nicht schliessen, Aretaeus habe nach Themiso gelebt, denn Caelius Aurelianus hat den Aretaeus gar nicht gekannt.

Für nahe Beziehungen zwischen Aretaeus und Nicander dagegen spricht zunächst ihre, auch von Wellmann ausdrücklich betonte Geistesverwandtschaft; und dass sie zeitlich nicht weit auseinander gehören, beweist der, insbesondere in medizinischen Kunstausdrücken, auffällig übereinstimmende Sprachgebrauch. So sind z. B. Nicander und Aretaeus die beiden einzigen uns bekannten Schriftsteller, auch unter den jonisch schreibenden, bei denen das Wort *μείλιγμα* für „Arznei" vorkommt; nur fügt Nicander noch an einer Stelle *νούσων* („Besänftigungsmittel der Krankheiten") hinzu, während Aretaeus, den ich desshalb für jünger halte, diesen Zusatz schon für überflüssig erachtet.

Wenn also Wellmann (l. c. S. 23) aus der, auch schon von Klose an manchen Beispielen nachgewiesenen, oft fast wörtlichen Uebereinstimmung zwischen Aretaeus und Archigenes den richtigen Schluss zieht, „entweder sei Archigenes die Quelle des Aretaeus oder umgekehrt", so ist es mir nicht zweifelhaft, dass wider Wellmann's Meinung eben das umgekehrte zutrifft, d. h. dass Aretaeus die Quelle des Archigenes ist. Was Wellmann für seine Meinung anführt, ist ohne Gewicht. Die grössere Berühmtheit des Archigenes in der Kaiserzeit erklärt sich zur Genüge daraus, dass er zur Zeit der höchsten Machtentfaltung des Reiches als gesuchtester Modearzt in Rom wirkte, während Aretaeus (wie schon Klose überzeugend nachgewiesen hat) in Alexandrien und zudem, wie ich annehme, zu einer Zeit lebte, da Aegypten noch selbständig war und keine sehr nahen Beziehungen zu Rom unterhielt; überdies daraus, dass Aretaeus in einem später weniger leicht verständlichen Dialekt geschrieben hatte, während Archigenes diesen in Vergessenheit gerathenen Vorgänger unentdeckt hat plündern und sich mit seinem Verdienst hat schmücken können. Dass Archigenes meist ausführlicher in der Darstellung ist, beweist auch nichts für seine Selbständigkeit, denn an sich ist es gewiss ebenso möglich, dass ein Plagiator sein Original durch eigene oder anderwärts entlehnte Zusätze erweitert, als dass er es kürzt. Wenn endlich Wellmann (l. c. S. 24) die Thatsache, dass ein so hervorragender Schriftsteller, wie Aretaeus, von so wenig Aerzten des Alterthums zitirt worden ist, mit seiner Unselbständigkeit zu erklären sucht, dabei aber an eben derselben Stelle darauf hinweist, dass Aretaeus hierin das Schicksal des geistesverwandten Nicander theile, so darf man füglich fragen, wessen Plagiator denn nun also Nicander gewesen sein soll? Viel natürlicher erklärt sich doch die geringe Verbreitung der Schriften Beider aus ihrem Wohnort, ihrer Lebenszeit und ihrem Dialekt.

Nun ist es zwar auch nicht richtig, was Wellmann von Galenus behauptet, dass dieser nämlich (ed. Kühn, tom. XII, p. 534) das dem Archigenes gespendete Lob durch den Hinweis auf dessen Abhängigkeit von den Vorgängern wieder einschränke. Galenus sagt dort nur (mit Hinweis auf den Empiriker Heraclides): *τῇ περὶ τὴν τέχνην Ἀρχιγένους ἐπιμελείᾳ πρόσκειται καὶ τὸ μετ' ἐκεῖνον γεγονέναι* (zu des A. eigenen Bemühungen um die Wissenschaft kommt der Umstand, dass er nach Jenem geboren ist). In diesen Worten kann ich keinen Vorwurf, sondern nur die allgemeine Betrachtung finden, dass eben jeder Forscher auf den Schultern seiner Vorgänger stehe.

Viel schärfer aber dürfte sich wohl Galenus ausgedrückt haben, wenn ihm des Aretaeus Schriften bekannt gewesen wären. Denn dass diese die Quellen des Archigenes gewesen sind, zeigt die oberflächlichste Betrachtung. Ich schreibe keine philologische Abhandlung und daher will ich die Vergleichung nicht Zeile für Zeile durchführen. Es genügt vollkommen, wenn ich die ersten Sätze, die Wellmann selbst (S. 28) einander gegenüberstellt, mit einander vergleiche. Es handelt sich um den Aussatz (heute fälschlich Lepra genannt), von dem Aretaeus (in der Aetiologie der chronischen Krankheiten II, 13, 178) und Archigenes in dem von Aëtius (Tetrabiblion XIII, 120) wiedergegebenen Abschnitt schreiben. Hier sehen wir erstens, dass nach Aretaeus die Krankheit auch *λέων* genannt wurde, während Archigenes den davon abgeleiteten Ausdruck *λεοντίασις* gebraucht. Ferner sagt Aretaeus, diese Krankheit sei: *ἀτὰρ καὶ ἰδέσθαι αἰσχρὸν καὶ δειμαιῶδες* (richtiger wohl *δερμαλῶδες*[3]) *τὰ πάντα, ὡς ἐλέφας τὸ θηρίον* (der ganze Körper sei schmutzig und dickhäutig anzusehen, wie das Elephant genannte wilde Thier); daraus hat aber Archigenes bereits den Namen *ἐλεφαντίασις* gemacht und meint merkwürdiger Weise, so heisse das Leiden auch wegen seiner Grösse und seiner langen Dauer (übrigens gebraucht schon Dioscorides das Verbum *ἐλεφαντιάω* für am Aussatz leiden, was ebenfalls dafür spricht, dass Aretaeus vor Dioscorides gelebt hat). Endlich schreibt Aretaeus, man nenne den Aussatz auch *σατυρίησις* wegen der entzündlichen Röthung der Wangen und des unbezwinglichen, schamlosen Geschlechtstriebes. Archigenes dagegen (abgesehen davon, dass er den ungewöhnlichen Ausdruck *μῆλα* für die Wangen durch den Zusatz *τοῦ προσώπου* seinen Zeitgenossen verständlich zu machen sucht) erweitert nicht nur diese beiden Angaben in umständlicher und dabei ganz nichtssagender Weise, sondern fügt noch eine dritte, ganz alberne Erklärung hinzu, indem er sagt, bei den Aussätzigen verbreitere sich das Kinn wie bei Leuten, die über eine satirische Schrift unbändig lachen.

---

[2] Max Wellmann: Die Pneumatische Schule bis auf Archigenes in ihrer Entwicklung dargestellt, in: Philologische Untersuchungen, herausgeg. v. A. Kiessling und U. v. Wilamowitz-Möllendorf, Bd. XIV, Berlin 1895, S. 64.

[3] *δειματώδης* findet sich nur bei dem Lexikographen Hesychius.

Ich denke, das genügt, um jedem nicht Voreingenommenen den Beweis zu liefern, dass Aretaeus nicht der Plagiator des Archigenes gewesen sein kann; hat aber Archigenes im ersten Jahrhundert n. Chr. den Aretaeus ohne Furcht, sich zu blamiren, ausschreiben können, so muss doch wohl dieser zu des Archigenes Zeit nicht nur bereits verstorben, sondern sogar einigermaassen vergessen gewesen sein. Auch hieraus würde sich also ein viel höheres Alter für ihn ergeben, als bisher angenommen worden ist.

Aus den preussischen Aerztekammern.

Von Dr. J. Neuberger in Nürnberg.

Die preussischen Aerztekammern entfalteten im vergangenen Jahre eine rege Tätigkeit. Die meisten Kammern hielten 2 Sitzungen im Jahre 1901 ab, die Kammer von Hannover 3, die von Berlin-Brandenburg sogar 4. Der Aerztekammerausschuss versammelte sich am 3. Februar, 19. Mai und 30 November. Da an diesen 3 Versammlungstagen das in den einzelnen Aerztekammern beratene Material zum Teil gesichtet und zum definitiven Abschluss gebracht wurde, so mögen diese Resultate zunächst Erörterung finden.

Einzelne Verhandlungsgegenstände sind schon im vorjährigen Berichte berührt worden, weil über sie ein Teil der Kammern in Beratung getreten war. Von der Weiterverfolgung des Antrags der westpreussischen Kammer bezüglich des Schutzes der Schulkinder gegen tuberkulöse Lehrer, gegen den die Aerztekammern zunächst eine ablehnende Stellung eingenommen hatten, wurde Abstand genommen, da von seiten des Ministerialkommissärs diesbezüglich Massnahmen von der Regierung in Aussicht gestellt wurden.

Der Antrag der sächsischen Kammer: „Sonntagsruhe der Kassenärzte“ wurde von der Antragstellerin zurückgezogen, der Antrag derselben Kammer: „Neuorganisation des Hebammenwesens“ verdichtete sich unter Hinübergabe des Kammermaterials zu einer Bitte an den Minister, die erweiterte wissenschaftliche Deputation in dieser Frage in Verhandlung treten zu lassen.

Der Antrag der Aerztekammer Berlin-Brandenburg hinsichtlich der Führung des Arzttitels von im Ausland approbierten Aerzten sollte, nachdem sich fast alle Kammern dem Antrage geneigt zeigten, ein Gesuch an den Medizinalminister herbeiführen, durch den Reichskanzler veranlassen zu wollen, dass Titel: wie „Arzt“, „prakt. Arzt“, „prakt. Aerztin“ nur in Deutschland approbierten Personen gestattet, der Titel: „im Ausland approbiert“ überhaupt nicht erlaubt sei. Die Ausführung dieses Beschlusses wurde aber infolge eines die Sachlage klärenden, d. h. die unberechtigte Führung solcher Titel unter Strafe stellenden Erkenntnisses des Kammergerichts inhibiert, das durch ein Ersuchen des Ministers den preussischen Behörden zur geeigneten Handhabung zugehen soll.

Dem Antrage der schlesischen Kammer auf Erlass eines Verbotes der Ankündigung einer Fernbehandlung durch Kurpfuscher, dem — abgesehen von Westfalen — die meisten Kammern sympathisch gegenüberstanden und mit dem sich auf Veranlassung des Ministers, an den sich das sächsische Medizinalkollegium gewandt hatte, auch der Ausschuss befassen sollte, wurde zugestimmt, das polizeiliche Verbieten der Fernbehandlung selbst hingegen der grossen Schwierigkeiten der Durchführbarkeit halber abgelehnt.

Den Wunsch des Vereins deutscher Zahnärzte, dass die Aerzte grundsätzlich bei Zahntechnikern das Uebernehmen von Narkosen ablehnen möchten, erklärte der Kammerausschuss auf Grund der gegenwärtigen zahnärztlichen Verhältnisse für unausführbar. Es entsprach dieser Beschluss den Anschauungen der meisten Kammern; speziell hatten die Kammern von Ostpreussen und Posen auf den in ihren Provinzen stellenweise vorhandenen Mangel an approbierten Zahnärzten hingewiesen.

Schliesslich hat auch betreffs der Zulassung der Realgymnasialabiturienten zum Studium der Medizin der Kammerausschuss unterm 18. März 1901 eine Petition an den Bundesrat gerichtet, der mehrere Kammern (Westpreussen, Rheinprovinz etc.) sich späterhin anschlossen.

Ausser diesen, wie bereits erwähnt, schon teilweise im Jahre 1900 in vereinzelten Kammern verhandelten Anträgen kamen auch eine Reihe neuer Verhandlunsobjekte zur Beratschlagung, die eine summarische Zusammenstellung finden sollen.

Die Anfrage der Posener Kammer, ob der im § 75 Abs. 3 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft und § 69, 3 des Gewerbeunfallgesetzes gebrauchte Ausdruck: „der behandelnde Arzt ist zu hören“ etc. gleichbedeutend ist mit: „muss gehört werden“, wird vom Kammerausschusse, analog der Auffassung fast aller Kammern, in diesem Sinne beantwortet, so dass also bei der ersten Rentenfestsetzung und bei jeder Rentenveränderung eine gutachtliche Aeusserung des behandelnden Arztes eingeholt werden muss.

Der Antrag der Rheinischen Kammer, dass jedes Kammermitglied einen Beitrag von 3 M. für einen Agitationsfond beisteuern solle, wird von den meisten Kammern nicht befürwortet. Teils wird diese negative Haltung damit motiviert, dass dieses eine Tätigkeit der lokalen Vereine und privaten Aerztevereinigungen sei, teils wird die Höhe des Beitrags beanstandet. Bei den Verhandlungen im Kammerausschuss zog daher die Antragstellerin den Antrag zurück.

Der Antrag der Berlin-Brandenburger Kammer, dass die Anerkennung eines in der Schweiz erworbenen Maturitätszeugnisses zur Zulassung zu den medizinischen Prüfungen nicht ausreichend sei, führt zunächst zu der Einholung einer amtlichen Auskunft über den Wert dieser Maturitätszeugnisse.

Dieselbe Kammer hatte zur Bildung von Kommissionen behufs Prüfung von Verträgen zwischen Aerzten und Krankenkassen oder privaten Vereinigungen Anregung ergehen lassen. Die meisten Kammern haben diesem Vorschlag zugestimmt, die Kammern von Pommern und Westfalen beanspruchten diese Tätigkeit für die lokalen Bezirks-, Kreis- oder Ortsvereine; der Kammerausschuss stellte sich auf den vermittelnden Standpunkt, dass nur dort diese Kommissionen in obigem Sinne in Wirksamkeit treten sollen, woselbst die ärztlichen Vereine dazu nicht geeignet oder ausser stande seien.

Die Beiträge zur Aerztekammer, die sog. Umlagepflicht, waren mehrfach Gegenstand der Kammerausschussberatung. Zunächst herrschte völlige Uebereinstimmung, dass die Befreiung von den Beiträgen stets im einzelnen Falle und nicht kategorienweise durch den Kammervorstand zu erfolgen habe und dass grundsätzlich jeder Arzt, ob Praxis ausübend oder nicht, zur Steuer heranzuziehen sei. Späterhin ventilierte der Ausschuss von neuem diese Frage, nachdem in einzelnen Kammern divergente Beschlüsse gefasst waren. So hatte Ostpreussen fixiert, dass auf nicht mehr Praxis ausübende oder auf Assistenz-, Volontär- oder überhaupt noch nicht praktizierende Aerzte kein Beitragszwang auszuüben sei, dann Schleswig-Holstein, dass eine Befreiung solcher Aerzte einzutreten habe, deren Einkommen 1200 M. nicht übersteige, schliesslich schlug die Rheinische Kammer, welche die jährliche Umlagepflicht auf 20 M. festsetzte, Befreiung bei noch nicht 3 Jahre praktizierenden und Herabsetzung auf 15 M. bei den beamteten und an den Kosten der Ehrengerichte nicht beteiligten Aerzten vor. Trotzdem beharrte der Kammerausschuss bei seinem früheren Beschlusse der gleichmässigen Besteuerung aller Aerzte.

Die Gründe basieren auf folgender Anschauung: Die Zugehörigkeit zum ärztlichen Stand und nicht der Erwerb sind ausschlaggebend, daher sind Assistenzärzte und überhaupt junge Aerzte in gleichem Masse umlagepflichtig. Dieses hat auch Geltung für die beamteten Aerzte, für die der Aerztekammerbeitrag geradezu eine Ehrenpflicht ist, und für die theoretische Lehrfächer vertretenden Universitätslehrer, zumal bei letzteren die Grenze zwischen theoretischen und praktischen Fächern oft schwierig, auch manche aus praktischer Tätigkeit nebenbei hohe Erwerbsquellen beziehen. Auch nicht mehr praktizierende Aerzte sind beitragspflichtig aus obigen Gründen, zumal sie ihre Tätigkeit zu jeder Zeit wieder beginnen können etc.

Zu dieser Enunziation sah der Aerztekammerausschuss sich veranlasst, weil in den verschiedensten Kammern Proteste gegen die Heranziehung zur Besteuerung (Berlin, Bonn, Breslau, Göttingen, Königsberg etc.) laut wurden. Immerhin gab der Ausschuss zu, dass in vereinzelten Fällen leicht in der Ausführung obiger Grundsätze Härten entstehen könnten, die eben durch die Entscheidung im einzelnen Falle eine Milderung erfahren müssten.

Eine weitere die Aerztekammerbeiträge betreffende Frage, wann beim Wegzuge aus einem Kammerbezirke in einen andern die Umlagen einzuziehen seien, ob am 1. Januar jeden Jahres oder an dem Tage der Beitragsgenehmigung durch den Oberpräsidenten, führte zu keiner generellen Entscheidung, überliess die Ausführung vielmehr zunächst dem Gutdünken der einzelnen Kammern.

Für die Führung der Personalverzeichnisse und Ausübung der Kassengeschäfte wurde vom Ausschuss die allgemeine einheitliche Einführung des Kartenapparates (Zettelkatalog) in allen Aerztekammern (Westfalen und Hannover hatten sich dagegen ausgesprochen) empfohlen und das Ersuchen an den Minister gestellt, die Aerzte verpflichten zu lassen, bei Niederlassung oder Wohnungswechsel der zuständigen Aerztekammer Anzeige zu erstatten.

Von erheblichem Interesse war die infolge eines Ministerialschreibens vom 23. Mai 1901 an den Ausschuss gelangte Frage, ob nach dem Inkrafttreten des Gesetzes, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte vom 25. November 1899 ehrengerichtliche Sonderbestimmungen in den Satzungen mancher Aerztevereine überhaupt oder wenigstens bezüglich der beamteten Aerzte in Fortfall zu kommen hätten. Durchaus im Einklang mit den Beschlussfassungen der meisten Kammern hielt der Ausschuss eine Aenderung des bisherigen Zustandes für nicht erforderlich, da aus den bisherigen Bestimmungen für die beamteten Aerzte keine Misstände sich ergeben hätten, auch die bisherigen Vereinsehrengerichte nicht als Spruch-, sondern als Schiedsgerichte aufzufassen seien.

Von grosser Tragweite sind einige die staatlichen Ehrengerichte betr. Beschlüsse des Ausschusses, dass dieselben als vollkommen selbständige Gerichte aufzufassen und dass sie nicht an ein früheres strafgerichtliches Urteil gebunden sind, dass die Veröffentlichung der Namen der verurteilten Aerzte in den Kammersitzungsberichten als strafverschärfend aufzufassen ist, dass Anfragen von Behörden bezüglich der Urteile anstandslos zu beantworten, an private Ankläger hingegen die Mitteilungen des Urteils im Erkenntniss festzulegen sind, dass zum Verlust des Wahlrechts verurteilte Aerzte trotzdem beitragspflichtig sind. Ferner sollen bezüglich der Einberufung der Stellvertreter zu den Wahlen für das ärztliche Ehrengericht und zu den Sitzungen der Kammer einheitliche Grundsätze durch eine Entscheidung des Ministers bewirkt werden; auch wird ein juristisch vorgebildeter Protokollführer mit einem jährlichen Gehalt von M. 600 und der Tätigkeit der Führung der Sitzungsprotokolle, der Vorbereitung der Referate, der Formulierung der Beschlüsse des Ehrengerichtshofes für letzteren aufgestellt.

Von sonstigen Ausschussverhandlungsgegenständen erübrigt noch zu erwähnen, dass durch den Ausschussvorsitzenden eine Zusammenstellung der Abkommen der einzelnen Kammern mit den Alters- und Invaliditäts-Anstalten behufs Zustellung für die Ausschussmitglieder verfertigt, dass von in auswärtigen Blättern erscheinenden ärztlichen Reklameannoncen dem Vorsitzenden der betreffenden Kammer Kenntniss gegeben werden, dass von Misständen, die sich bei der Erteilung der kleinen Matrikel ergeben haben — in Bonn war ein Kurpfuscher zum Medizinstudium zugelassen worden — dem Minister Mitteilung gemacht werden soll. Auch wurden dem ärztlichen Fortbildungswesen — von einem ursprünglich beabsichtigten Kammerbeitrag hatte das Zentralkomitee wieder Abstand genommen — und der Syphilisstatistik, die fortgesetzt wird und zu der Verbesserungsvorschläge entgegengenommen werden sollen, kurze Besprechungen gewidmet.

Die bisherige Besprechung enthält schon zugleich das Wesentliche der einzelnen Kammerverhandlungen, so dass die weiteren Anträge, Vorschläge und Besprechungen, wie sie in den einzelnen Kammern gepflogen wurden, nur kurz zu berichten sind, umsomehr, als einzelne derselben im nächsten Jahre auch den Kammerausschuss beschäftigen werden.

In sämtlichen Kammern wurde der Antrag der schlesischen Kammer: „Die Staatsregierung zu ersuchen, dafür Sorge tragen zu wollen, dass die Aerzte bei der Beratung aller den ärztlichen Stand und Beruf und die öffentliche Gesundheitspflege betreffenden Fragen und der sozialpolitischen Gesetze mehr als bisher gehört und berücksichtigt werden", akzeptiert.

Ueber die Tätigkeit der Ehrengerichte erstatteten mehrere Kammern Berichte, die ergaben, dass die Zahl der Anzeigen und der dadurch bedingten Sitzungen in den einzelnen Kammern sehr verschieden waren. Während z. B. in Pommern 7 Anzeigen eine einzige Sitzung hervorriefen, hielt das Ehrengericht der Berlin-Brandenburger Aerztekammer bei 65 Anzeigen 6 Sitzungen ab. Die meisten Anzeigen in der letzteren Kammer bezogen sich auf „gewerbsmässiges Annoncieren", das in mehreren Urteilen des Ehrengerichtshofes als standesunwürdig verurteilt wurde.

Eingehende Erörterungen riefen auch in den Kammern, ebenso, wie bereits erwähnt, im Kammerausschusse, die Kammerumlagen hervor. Hiebei ist erwähnenswert, dass in Berlin-Brandenburg von jedem Arzte eine Grundgebühr von 10 M. und von denjenigen, die über mindestens 5000 M. Einkommen verfügen, 5 Proz. des Staatseinkommensteuerbetrags erhoben werden soll, während in Schleswig-Holstein die Steuern sich nur auf die aus der Praxis herrührenden Einkünfte, die selbst einzuschätzen sind, unter Nichtberücksichtigung des Privatvermögens beziehen sollen.

Da der Hauptzweck der Umlagen in der Gründung von ärztlichen Unterstützungskassen besteht, wurden hierüber in einzelnen Kammern eingehende Diskussionen veranstaltet, die zumeist zur Bildung von Kommissionen führten, die eine Verschmelzung der bereits bestehenden provinzialen Kassen mit der neuen Kasse herbeiführen sollten. Dabei wurde betont, dass, wenn auch zunächst diese Kassen nur Unterstützungskassen seien, das Endziel das einer Pensionskasse sein solle. Besonders anerkennenswert ist, dass von einzelnen Kammern statuiert wurde, dass versicherten und in Zahlungsnot geratenen Aerzten die Zahlung der Prämien gewährt werden soll (Rheinprovinz, Westfalen). In Berlin-Brandenburg und in Schlesien wurde bereits eine Vereinigung der bestehenden Kassen mit der Hilfskasse der Kammer vollzogen. Auf diese Weise konnte die erstere Kammer als Etat für Unterstützungen im Jahre 1902 50 000 M. aussetzen.

Das bereits vorhandene Vermögen einzelner Kammern wurde der zu gründenden Kasse überwiesen, auch wurde ein Unterstützungsfonds (z. B. Westfalen) bereits dort festgelegt, woselbst die Unterstützungskasse noch nicht zum Abschluss gebracht war.

Zur Verbesserung der durch die Kurpfuscherei bedingten Schäden ergriff besonders die Berlin-Brandenburgsche Kammer die Initiative. Der Kurpfuschereikommission wurden 2000 M. bewilligt und dem Vorsitzenden und Schriftführer derselben gestattet, Strafanträge wegen unlauteren Wettbewerbs gegen Kurpfuscher zu stellen. (In letzterem Sinne verfuhr auch die Kammer von Hannover.) Die Kammer erwirkte auch eine Verfügung des Oberstaatsanwalts, dass der Kammer von wichtigeren Hauptverhandlungen gegen Kurpfuscher Kenntniss gegeben würde, um die Anwesenheit eines Mitgliedes der Kommission bei der Verhandlung zu ermöglichen.

Auf Grund von Vorkommnissen in Spandau erklärte die Kammer, dass das Zusammenwirken von Aerzten mit nichtapprobierten Personen das Ansehen des ärztlichen Standes schädige, und dass der Abschluss oder die Verlängerung von Verträgen von Aerzten mit Krankenkassen, an denen auch nicht approbierte Aerzte als Kassenärzte zugelassen werden, standesunwürdig sei. Die Kammer von Schleswig-Holstein will ferner zur Verwertung eines brauchbaren Materials Fragebogen an alle Aerzte des Kammerbezirks in Kurpfuschereiangelegenheiten versenden.

Bezüglich der Abänderungsvorschläge zum Krankenversicherungsgesetz haben die Kammern — die Kammer der Rheinprovinz und Ostpreussen sprachen sich darüber aus — nur wenig aktive Tätigkeit der Aerzte verzeichnen können.

In Honorarfragen mit Krankenkassen fixierte die Kammer von Hannover, dass bei Neuabschlüssen von Verträgen ein Honorar von 3 M. pro Kopf und Jahr und 9 M. für die Familie als Mindesthonorar anzusehen sei. Die Kammer von Schlesien erklärte es für standesunwürdig, den Ansprüchen von Krankenkassen, die Angehörigen der Mitglieder unter den Sätzen der Minimaltaxe zu behandeln, zu entsprechen.

Die Beziehungen der Kammern zu den Landesversicherungsanstalten gestalteten sich verschiedenartig. Während die ostpreussische und schlesische Kammer ein Entgegenkommen zu verzeichnen hatte, waren die Verhandlungen der Kammern von Hannover und Pommern bezüglich der Honorar- und der Vertrauensarztfragen von negativem Erfolge.

Eine Reihe von Einzelberatungen fand in einzelnen Kammern statt, die hier zum Teil folgen mögen:

Die Kammer von Hessen-Nassau beriet den Entwurf einer Standesordnung und gab Kenntnis von dem Protest des Wiesbadener ärztlichen Vereins gegen einen die Aerzte beleidigenden Passus im Bericht der Handelskammer.

Die Kammer von Hannover beriet über Massregeln behufs Steuerung der Zunahme der Geschlechtskrankheiten und beschloss, den Oberpräsidenten zu ersuchen, möglichst viele Krankenhäuser geschlechtlich erkrankten Personen zugänglich zu machen. Dieselbe Kammer befürwortete ein Gesuch an die Regierung, dass behördlicherseits zu vergebende Stellen, wie Bahn-, Gefängnis-, Impfärzte, auch den nicht beamteten Aerzten teilhaftig werden könnten.

Die schleswig-holsteinsche Kammer bemängelte, dass Atteste von Privatärzten bei Gesuchen um Befreiung von militärischen Uebungen von den Militärärzten nicht berücksichtigt würden. Verhandlungen nach dieser Richtung hin sollten eingeleitet werden.

Die Kammer von Westfalen erörterte den Antrag, durch den Justizminister den Gerichten nahezulegen, die festgesetzte Zeit und Stunde von gerichtlichen Terminen einhalten zu lassen, hielt aber das Vorbringen eines solchen Wunsches bei dem Gerichtsvorsitzenden des betreffenden Bezirkes für opportuner.

Die schlesische Kammer wird beim Aerztekammerausschuss um Erhöhung der Taxe für gutachtliche Tätigkeit der Aerzte einkommen.

Bemerkenswert ist ferner, dass in den Kammern von Schleswig-Holstein und Ostpreussen dem ärztlichen Fortbildungswesen nicht das erwartete Interesse entgegengebracht wurde.

Die Kammer von Berlin-Brandenburg trat lebhaft für die Verbrennung der Pestleichen ein.

Die Kammern von Posen und Sachsen unterstützten den Antrag des Aerztevereins Cottbus, dass durch die geplante Schulreform (Vermehrung der Stunden in Tertia etc.) die Gesundheit der Schüler gefährdet würde.

Einige weitere Verhandlungsgegenstände können unberücksichtigt bleiben; das Wesentlichste ist im Vorhergehenden zusammengefasst.

Es ist fraglos, dass, wie eingangs hervorgehoben wurde, die Tätigkeit der Kammern und des Kammerausschusses eine sehr erspriessliche war; möge sie dem ärztlichen Stande den erhofften Nutzen bringen.

Referate und Bücheranzeigen.

Vaubel: Die physikalischen und chemischen Methoden der quantitativen Bestimmung organischer Verbindungen. I. Bd.: Die physikalischen Methoden. II. Bd.: Die chemischen Methoden. 593 und 530 S., geh. 24 M., geb. 26,40 M. Jul. Springer, Berlin 1902.

Für die quantitative Analyse der organischen Verbindungen existiert keine so allseitig durchgearbeitete Methodik, wie für die anorganischen Verbindungen. Es besteht hier eine Unzahl spezieller Methoden für die Bestimmung einzelner Körper, neben allgemeinen Nachweisen spezieller (substituierender) Gruppen und Reihen. Die Beschreibung dieser Methoden ist an den verschiedensten Stellen in der chemischen Literatur verstreut. Es ist daher ein sehr dankenswertes Unternehmen, dass Vaubel diese verstreuten Methoden gesammelt und unter einheitlichen Gesichtspunkten zusammengefasst hat. Welch grosse Bedeutung auch für die organische, nicht nur für die anorganische Chemie die physikalische Chemie erreicht hat, ersehen wir daraus, dass die Darstellung der physikalischen Bestimmungsmethoden den ganzen ersten Band einnimmt. In demselben werden besprochen: Bestimmung des Schmelz- und Erstarrungspunktes, — des Siedepunktes bzw. Dampfdruckes, — des spezifischen Gewichtes, — der Lösung und Extraktion, — der Fällung, — der Kapillaranalyse, — der Viskosität, — der elektrischen Leitfähigkeit, — des Brechungsexponenten, — der Kolorimetrie, — der Spektrokolorimetrie, — der Probefärbung, — der optischen Aktivität, — der Verbrennungswärme, — der Reaktionswärme, — der Entflammungstemperatur. Band II enthält die Methoden der Kohlenstoff- und Wasserstoffbestimmung, — der Stickstoffbestimmung, — der Halogenbestimmung, — der Schwefel- und Phosphorbestimmung, — der Verdampfung und Veraschung, — der Azidimetrie, — Alkalimetrie, — Verseifung, — Azetylierung, — Benzoylierung, — Bromierung, — Jodierung, — Diazotierung, — der Bildung von Azofarbstoffen, — der Bestimmung durch Kondensation mit Phenylhydrazin, — der Kondensation von Aldehyden mit Phenolen, — von Aldehyden mit Aminen, — der Zersetzung durch Säuren, — der Nitrosierung, — der Einwirkung von Salpetersäure, — der Oxydation mit Arsensäure, — mit konz. Schwefelsäure, — mit Halogenen und Halogensauerstoffverbindungen, — mit Chromsäure, — mit Permanganat, — mit Kupferoxydverbindungen, — mit Merkuriverbindungen, — der Bestimmung mit Silbernitrat, — der Oxydation durch Gold- bezw. Platinverbindungen, — der Reduktion mit schwefeliger bezw. hydroschwefeliger Säure, — der Reduktion mit Zinnchlorür, — der Bestimmung durch Enzym- oder Fermentwirkung, — der Bestimmung der Antitoxine. Das Vaubelsche Buch wird auch dem Mediziner als Nachschlagewerk sehr willkommen sein.

Heinz-Erlangen.

Wilhelm Weinberg-Stuttgart: **Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Mehrlingsgeburten beim Menschen.** (Archiv für die ges. Physiologie Bd. 88.)

Kaum je dürfte die Lehre von den Mehrlingsgeburten beim Menschen von ärztlicher Seite einerseits mit solcher mathematisch-statistischer Exaktheit, andererseits unter Zugrundelegung so geeigneten, reichen Materiales behandelt worden sein, als in der vorliegenden Arbeit.

Neben der zahlreichen Literatur und einer grossen Zahl eigener Beobachtungen standen dem Verfasser die wertvollen Aufzeichnungen des württembergischen statistischen Landesamtes und vor allem das in Württemberg seit fast 100 Jahren neben Kirchen- und Standesregister geführte Familienregister zur Verfügung, das einen äusserst wertvollen Ueberblick über die Fruchtbarkeitsverhältnisse der einzelnen Familien durch mehrere Generationen gestattet.

Die Resultate des Verf. weichen denn auch in einer Reihe von Punkten von den auf einseitig kasuistischer Grundlage gewonnenen anderer Autoren wesentlich ab.

Im 1. Kapitel werden die Geschlechtsverhältnisse der Zwillinge untersucht und zwar sowohl bezüglich des Verhältnisses der Zwillingsknaben zu den Zwillingsmädchen (Sexualproportion), als auch bezüglich des Geschlechts der Zwillingspaare (Sexualkombination). Dabei wird wie in allen Fragen eine getrennte Untersuchung der ein- und mehreiigen Zwillinge durchgeführt.

Das in allen Statistiken beobachtete Zurücktreten des Knabenüberschusses im Vergleich zu den Einzelgeburten wird auf die erhöhte intrauterine Sterblichkeit der zweieiigen und in noch höherem Masse der eineiigen Zwillinge zurückgeführt. Dabei erscheint die Sterblichkeit der männlichen Früchte, wie auch allgemein im extrauterinen Leben, erheblich grösser. Das Geschlechtsverhältnis der Zwillingsgeburten entspricht also nicht dem der Zwillingszeugungen. Deshalb erscheinen auch die auf dieses Geschlechtsverhältnis gegründeten Theorien zur Geschlechtsbildung hinfällig: das Geschlechtsverhältnis weist im Gegenteil auf eine Geschlechtsbestimmung im Ovarium vor der Befruchtung hin.

Im 2. Kapitel begründet der Verf. eine rechnerische Methode zur Bestimmung der eineiigen Zwillinge aus der Gesamtzahl. Er berechnet, dass von den zweieiigen Zwillingen ziemlich genau die Hälfte „Pärchen“ sind, so dass der Ueberschuss der doppelten Pärchenzahl aus der Gesamtzahl als eineiige Zwillinge erscheinen. Vermittels dieser „Differenzmethode“ kommt Verf. zu dem Ergebnis, dass über 20 Proz. aller Zwillinge eineiig sind, eine Zahl, die die klinischen Angaben z. T. um das doppelte übertrifft. Dadurch wird vor allem der Theorie, die die Entstehung eineiiger Zwillinge auf die so seltenen Eier mit zwei Keimbläschen zurückführt, der Boden entzogen.

Im 3. Kapitel wird das Verhältnis der eineiigen zu den zweieiigen Zwillingen in Beziehung auf Schwangerschafts- und Geburtsverlauf und die Häufigkeit von Tod- und Frühgeburt bezw. Abort untersucht.

Das Ueberwiegen zweieiiger Zwillinge in klinischen Anstalten wird auf den schwereren Schwangerschafts- und Geburtsverlauf zurückgeführt.

Totgeburten sind bei eineiigen Zwillingen doppelt so häufig als bei zweieiigen, was ebenso wie der geringere Knabenüberschuss auf häufigere Frühgeburten und Aborte bei dieser Kategorie hindeutet. Der intrauterine Fruchttod gefährdet die zweite Frucht bei eineiigen Zwillingen weit mehr als bei zweieiigen.

Während die Zwillingsschwangerschaft häufiger mit Frühgeburt als mit Abort endet, erkennt im übrigen der Verf. die von anderer Seite beobachtete Neigung der Zwillingsmutter zu Fehlgeburten nicht an.

Was die im 4. Kapitel behandelten Eigenschaften der Zwillinge betrifft, so konnte Verf. weder zwischen ein- und zweieiigen, noch bei letzteren zwischen solchen mit einer und solchen mit zwei Plazenten einen zahlenmässigen Unterschied bezüglich Körpergewicht und Lebensfähigkeit nachweisen. Auch die vielfach behauptete grössere Aehnlichkeit eineiiger Zwillinge in Gestalt, Lebensäusserungen und Lebensdauer scheint der statistischen Grundlage zu entbehren, ebenso wie die behauptete Unfruchtbarkeit der Zwillinge, die namentlich von Züchtern bei Tieren beobachtet wurde.

Das 5. Kapitel endlich handelt von den Ursachen der Mehrlingsschwangerschaften, die nach des Verfassers Meinung nur durch eine statistische bezw. anatomisch-physiologische Bearbeitung klargelegt werden können, nie durch Kasuistik.

Einfluss des Keimes wird negiert, dagegen lässt sich für zweieiige Zwillinge ein Einfluss von Rasse, Wohnort, Zivilstand, Alter und Geburtenzahl der Mutter, auch der Jahreszeiten und ebenso eine direkte und seitliche Vererbung auf weibliche Nachkommen (nicht auf männliche) erkennen.

Keiner von allen diesen Faktoren kommt für die eineiigen Zwillinge in Betracht; die Ursache der Teilung der Keimanlage ist unbekannt. Die eineiigen Zwillinge sind wie die Doppelmonstra pathologische Erscheinungen, während für die zweieiigen der atavistischen Auffassung eine gewisse Berechtigung zuerkannt wird.

Alle Schlussfolgerungen der Arbeit sind unter äusserst scharfsinniger und vorsichtiger Anwendung statistischer und rechnerischer Methoden gezogen; die Arbeit erscheint deshalb für jeden, der sich mit diesen Fragen der Bevölkerungslehre beschäftigt, in erster Linie nach der methodologischen Seite hin sehr lehrreich.

Dr. Sigm. Mirabeau.

Dr. **A. Smith**-Schloss Marbach: **Ueber den heutigen Stand der funktionellen Herzdiagnostik und Herztherapie.** Berliner Klinik. Sammlung klinischer Vorträge. Doppelheft 166. S. Karger, 1902.

Ausser den anatomischen Herzfehlern gibt es noch verschiedene Arten von Herzmuskelinsuffizienz, die gar nicht entsprechend ihrer Wichtigkeit bekannt sind. Die Pulsabweichungen sind aber hiefür aus verschiedenen Gründen ein ganz ungenügender Index; um so zuverlässiger lassen die Veränderungen der Herzgrösse auf die Funktion des Myokards schliessen. Das Herzvolumen kann man am besten bestimmen mit dem Phonendoskop, nach der von Smith modifizierten (Bianchischen) Methode, deren Technik mit Hilfe einiger Figuren in der Arbeit genau beschrieben wird. Die Kontrolle der Resultate mit der Orthodiagraphie und an der Leiche ergibt deren absolute Zuverlässigkeit. Auch die Vergrösserung des Herzens durch Erhöhung des intrakardialen Druckes hat Smith an der Leiche nachgewiesen.

Bei unseren heutigen Kulturvölkern kann man nur ausnahmsweise ein normales Herz finden; es ist meistens durch verschiedene Einflüsse (vor allem Alkohol und nervöse Störungen) erweitert, wobei es unter mechanisch ungünstigeren Verhältnissen arbeitet. Ein gesundes Herz nun, das mit minimalen Herzhöhlen arbeitet, soll bei nicht übertriebener Anstrengung keine Erweiterung zeigen.

Erweiternd wirken nun eine Menge Gifte, voraus der Alkohol (nachweislich nicht die Flüssigkeitsmenge), dann auch der Hunger, psychische Erregungen (bei Unfallneurosen hat Smith in jedem Falle Herzerweiterung gefunden). Bei labilem Nervensystem (wie es z. B. Künstler oft haben) oder immer wiederholten erweiternden Einflüssen wird die Dilatation oft eine bleibende.

Herzverengernde Wirkung haben u. a. die Digitalis (oft schon nach 20 Minuten), Strophanthus, Kampher und andere Gifte, dann aber vor allem elektrische, namentlich faradische Ströme, die von der Herzgegend durch den Körper geleitet werden, Körperbewegung in richtiger Dosierung, und am wirksamsten das elektrische Bad.

Diese Mittel, richtig und anhaltend angewendet, können dann auch in einer Grosszahl von Fällen den Patienten heilen. Es bedarf natürlich vieler Erfahrung, um die Methode zu beherrschen. Immerhin gibt Verfasser in einem besonderen Abschnitte gute therapeutische Winke.

Dies die Grundzüge der Arbeit. Daneben enthält sie wieder Winke für Theorie und Praxis und regt zu weiteren Untersuchungen und Nachprüfungen an. Manches ist gewiss richtig — ein sehr guter Beobachter, dessen Einwilligung zur Publikation seines Namens ich momentan nicht einholen kann, bestätigt mir z. B. den herzerweiternden Einfluss des Alkohols —, einzelne Details erscheinen dem Referenten zweifelhaft oder unrichtig. Sicher aber sind die praktisch eminent wichtigen, von einem grossen Material deduzierten Anschauungen des Verfassers einer gründlichen Nachprüfung wert, und man begreift seine, vielleicht etwas zu herbe Kritik bestehender Ansichten, wenn man gesehen hat, mit welcher Oberflächlichkeit von verschiedenen Seiten aus versucht worden ist, seine Arbeiten abzutun. Bleuler-Burghölzli.

Dr. med. **H. Donner**, Arzt in Stuttgart: **Ueber Arteriosklerose, Verkalkung der Arterien.** Verlag von Zahn & Seeger Nachf., Stuttgart. Preis 3 M.

Verfasser hat seit einer Reihe von Jahren die Literatur über Arteriosklerose eingehend verfolgt und auch persönlich grosse Erfahrung über die so wichtige und nunmehr in ihrer Bedeutung zusehends immer höher geschätzte Krankheit gesammelt, so dass er in der Lage ist, eine Reihe selbständiger Beobachtungen in der Schilderung zu verwerten. Die Klage, dass in der Literatur fast noch keine umfassende Beschreibung der Arteriosklerose vorhanden sei und D. es deshalb für angezeigt gefunden habe, die Krankheit einmal eingehend zu schildern, dürfte jetzt nach Erscheinen des Schroetterschen Werkes, sowie der zwar kurzen, aber alles wesentliche bringenden Bäumlerschen Darstellung nicht mehr so berechtigt sein, wie noch vor wenigen Jahren. Den Schwerpunkt seiner Beschreibung hat D. auf den klinischen Teil der ganzen Frage, viel weniger auf den anatomisch-histologischen verlegt. Er unterscheidet eine physiologische, eine Herz-, eine Nieren-, eine Gehirnform der Arteriosklerose. Von mannigfachen Spekulationen und Widersprüchen sind die Darlegungen des Autors nicht freizusprechen. In das Kapitel über die Behandlung der Arteriosklerose vermögen wir dem Autor nicht zu folgen, da er sich hier plötzlich als Homöopath entpuppt. Wenn man Sätze liest, wie den: „Auch Aurum bringt Veränderungen in den Arterien hervor, es scheint eine ganz besondere Affinität zur Hauptschlagader zu haben und fand ich es dann ganz besonders angezeigt, wenn der Aortenton metallisch klingend und hart war“, und wenn dann die Sprache der Potenzen beginnt, so hört bei Referent der gemeinsame Boden des Sichverstehens auf. Schliesslich ist noch zu bemerken, dass es nicht leicht sein wird, ein im Uebrigen auf Wissenschaftlichkeit anspruchmachendes medizinisches Buch zu finden, das soviele und so — — komische Druckfehler enthält, wie das Donnersche. Grassmann-München.

Dr. **Demetrio Galatti: Das Intubationsgeschwür und seine Folgen.** Wien, Josef Safár, 1902. 128 Seiten. Preis 3 M.

Eine vorzügliche Arbeit, die jeder lesen sollte, der sich mit der Intubation befasst. Bemerkenswert sind die (übrigens nicht durchgehends unanfechtbaren) Angaben über die Anatomie des kindlichen Kehlkopfes, ein Gebiet, auf welchem G. schon viel gearbeitet hat. Nur genaue Kenntnis dieser anatomischen Verhältnisse, die vielfach sehr verschieden von den Verhältnissen beim Erwachsenen sind, ermöglicht das Verständnis der Entstehung und Folgen des Intubationstraumas. Leider harren immer noch verschiedene wichtige Fragen ihrer Lösung. In dem Kapitel über Intubationstechnik finden wir fast ausschliesslich schon Bekanntes referiert. Auszusetzen wäre, dass der Autor dem Tuben-Material zu wenig Bedeutung beimisst; die Reform der Intubationstechnik wird aber gerade hier einzusetzen haben.

Im zweiten Abschnitt wird die Aetiologie, pathologische Anatomie, Diagnose, Prophylaxe und Therapie des Dekubitus besprochen. G. kritisiert mit Recht die fälschliche Verwendung des Wortes Dekubitus für jedes p. m. in den oberen Luftwegen vorgefundene Geschwür und weist darauf hin, dass u.a. dekubitusähnliche Ulzerationen im Kehlkopfinnern bei Typhus, nach Blattern, Masern, Scharlach auftreten können, ebenso bei Diphtheriekranken, die weder tracheotomiert noch intubiert waren. Hervorgehoben wird, dass die Entstehungsursachen des Dekubitus sehr mannigfache sein können, dass die Intubationsdauer sicher nicht allein das entscheidende Moment ist und deshalb auch nicht ausschliesslich unser Handeln beeinflussen darf, wie das bisher vielfach in der Anwendung der intermittierenden Intubation und der schematischen Ausführung der sekundären Tracheotomie nach 100—125 stündiger Intubationsdauer zum Ausdruck kam.

Der dritte Abschnitt behandelt die Narbenstrikturen bezw. Narbenverschlüsse, ihre Symptomatologie, Diagnose, Prophylaxe und Therapie. Wichtig ist, dass die im Anschlusse an die Intubation sich entwickelnden narbigen Strikturen ihre Entstehung gerade einer Sistierung oder doch hinreichend langen Unterbrechung der Intubationsbehandlung verdanken. Wird also mit Rücksicht auf die Gefahr eines Dekubitus die sekundäre Tracheotomie ausgeführt, so sollte schon vom 1. Tage an immer wieder probeweise intubiert werden, um die Entstehung von Narbenstrikturen zu verhüten. Interessant sind die Ausführungen über jene Strikturbildungen, die unabhängig von der Intubation durch chronische Schwellung (Infiltration der subglottischen Schleimhaut) bedingt sind. Ueber die (nach Meinung des Ref. noch zu wenig ausgebildete) Therapie der Strikturen geben hauptsächlich die zahlreichen beigefügten Krankengeschichten Aufschluss.

Die in der Arbeit enthaltenen Abbildungen sind gut und sehr instruktiv, die Ausstattung des Buches lobenswert.

Trumpp-München.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. Bd., 67. 4. Heft, Berlin, Hirschwald, 1902.

34) Janssen: **Zur Lehre von der Dupuytrenschen Fingerkontraktur, mit besonderer Berücksichtigung der opera-**

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

tiven Beseitigung und der pathologischen Anatomie des Leidens. (Chirurgische Universitätsklinik von Bergmann-Berlin.)

J. betont, dass durch alle bisher benutzten Methoden, auch durch die am meisten gebräuchliche Kochersche Operation, eine Heilung der Dupuytrenschen Kontraktur entweder gar nicht zu erzielen oder doch das Auftreten von Rezidiven nicht zu verhüten ist. So waren auch die früher auf der v. Bergmannschen Klinik operierten Fälle fast alle rezidiviert, wenn auch gebessert; es hatte sich gezeigt, dass nach Fortnahme der erkrankten Partien der Palmaraponeurose nach Kocher die pathologischen Vorgänge in den stehen gebliebenen Teilen ruhig weitergehen und Rezidive hervorrufen. Eine dauernde Heilung der Deformität ist nur zu erzielen durch radikale Entfernung der ganzen Palmaraponeurose einschliesslich ihrer Ausläufer, eine Operation, die Lexer in 8 Fällen vorgenommen hat.

Lexer operiert jetzt folgendermassen: Längsinzision vom Ansatz der Palmaraponeurose in der Richtung auf den am meisten ergriffenen Finger bis auf die Volarfläche der II. Phalanx; senkrecht darauf ein Querschnitt durch die Vola. Die so entstehenden 4 Hautlappen werden zurückpräpariert; nur die ganz fest mit der Aponeurose verwachsenen Hautpartien werden mit dieser im Zusammenhang gelassen. Nun wird, vom proximalen Ende beginnend, die Faszie entfernt, wobei namentlich auf die vollkommene Herausnahme der Ausläufer zwischen den Sehnenscheiden und peinliche Entfernung des Aponeurosengewebes an den Phalangen Rücksicht zu nehmen ist. Defekte der Haut werden durch ungestielte Cutislappen gedeckt. Nach 2½—3 Wochen Handbäder und Massage. Die so erzielten Erfolge waren sehr gute.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte fleckweise Hyperplasie des Bindegewebes der Aponeurose; diese ist anfangs gekennzeichnet durch zahlreiche in der Aponeurose zerstreute Herde eines sehr zellreichen fibromatösen Gewebes, das später der Schrumpfung anheimfällt; die Kontraktur der Finger ist die Folge der durch die Schrumpfungsvorgänge in der Aponeurose und ihren Ausläufern bedingten Verkürzung der Faszie. Der Ausgangspunkt des Prozesses sind die Wandungen der kleinsten Gefässe, deren Adventitia J. enorm verdickt fand; es war nachzuweisen, dass das erste Entstehen der neuen zellreichen Bindegewebspartien von den neuen adventitiellen Scheiden ausging.

Die Aetiologie des Leidens bleibt unklar; auf jeden Fall spielt aber das Trauma keine ursächliche Rolle.

37) Winter: **Beiträge zur operativen Behandlung der Epilepsie. Totale und beiderseitige Resektion des Halssympathikus bei der essentiellen Epilepsie nebst 9 eigenen Fällen.** (Allgemeines Krankenhaus in Sortavala, Finnland.)

Von 213 Fällen von Sympathikusresektion aus der Literatur sind 122 nachbeobachtet worden. Von diesen sind 8 = 6,6 Proz. über 3 Jahre geheilt, 17 = 13,9 Proz. vorläufig, d. h. seit 1—2 Jahren geheilt, 23 = 18,9 Proz. gebessert, 67 = 54,9 Proz. ungeheilt. Die Resultate sind demnach kaum besser als die der Brombehandlung. Ueber den Werth der Operation kann noch kein endgültiges Urteil abgegeben werden.

39) Tansini: **Die Splenektomie und die Talmasche Operation bei der Bantischen Krankheit.** (Chirurg. Universitätsklinik Palermo.)

Kasuistische Mitteilung eines durch Splenektomie geheilten Falles von Bantischer Krankheit (Splenomegalie mit Lebercirrhose). Die Talmasche Operation wurde angeschlossen in der Annahme, dass die Entfernung der Milz wohl ein Fortschreiten der Leberveränderung verhüten, aber keine Restitutio ad integrum herbeiführen könne. Der Aszites musste 4 Wochen post oper. nochmals punktiert werden und verschwand dann dauernd.

43) Sneguireff-Moskau: **Ueber einen Fall von Hydronephrocystoneostomie.**

S. konnte durch Laparotomie einen grossen Hydronephrosensack direkt mit der Harnblase in Verbindung bringen, nachdem die letztere nach Durchtrennung der Ligg. lata und Ablösung des Bauchfells sich leicht hatte nach oben ziehen lassen. Die Verbindungsstelle wurde durch Vernähung des Peritoneums extraperitoneal gelagert. Grundbedingung für den glatten Verlauf der Operation ist normale Beschaffenheit des Harnes; aus diesem Grunde hält S. die vorherige Anlegung einer Lumbalfistel, die auch im beschriebenen Falle vorausgegangen war, für unumgänglich. Der Fall ist vollkommen geheilt.

31) Heusner-Barmen: **Ueber die Dauerresultate der Sehnenüberpflanzung bei arthrogener Kniekontraktur.**

33) v. Eiselsberg-Wien: **Zur operativen Behandlung grosser Rektumprolapse.**

35) Rehn-Frankfurt a. M.: **Ueber die Behandlung infektiöseitriger Prozesse im Peritoneum.**

36) Brunner-Münsterlingen: **Experimentelle Untersuchungen über die durch Mageninhalt bewirkte Peritonitis.**

38) Hildebrandt-Berlin: **Ueber die Bauchverletzungen durch Kleinkalibergeschosse und ihre Behandlung im Felde.**

40) Kehr-Halberstadt: **Ueber den plastischen Verschluss von Defekten der Choledochuswand durch Netzstücke und durch Serosamuskularislappen aus Magen oder Gallenblase.**

41) Engels-Hamburg: **Eine neue Oberschenkelprothese.**

42) Ledderhose-Strassburg: **Zur Behandlung der intraperitonealen Blasenzerreissung.**

44) Franke-Braunschweig: **Ueber operative Behandlung der chronischen Obstipation.**

45) Heidenhain-Worms: **Ueber Darmverschluss und Enterostomie bei Peritonitis.**

46) Bertelsmann: **Ueber bakteriologische Blutuntersuchungen bei chirurgischen Eiterungen, mit besonderer Berücksichtigung des Beginns der Allgemeininfektion.** (Allgem. Krankenhaus Hamburg-St. Georg.)

47) Noesske: **Zur Frage der Krebsparasiten.** (Patholog. Institut zu Leipzig.)

48) Prutz und Ellinger: **Ueber die Folgen der Darmgegenschaltung. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Indikanurie.** (Universit.-Laboratorium für mediz. Chemie und experimentelle Pharmakologie in Königsberg.)

49) Payr: **Ueber Darmdivertikel und durch sie erzeugte seltene Krankheitsbilder.** (Chirurgische Universitätsklinik Graz.)

50) Küster-Marburg: **Ueber Bursitis subacromialis (Periarthritis humero-scapularis.)**

Vorträge auf dem 31. Chirurgenkongress. Referate siehe No. 15—17 d. Wochenschr. Heineke-Leipzig.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. 1902. 33. Bd. 3. Heft.

Das Schlussheft des 33. Bandes der Beitr. z. klin. Chir. eröffnet eine Arbeit von Alfr. Labhard: **Zur Frage der Dauerheilungen des Krebses**, sie behandelt speziell die sogen. Spätrezidive und berücksichtigt Brust-, Mastdarm-, Zungenkarzinome zunächst nach den in der Literatur vorliegenden Mitteilungen und dann nach den Erfahrungen in der Rostocker und Königsberger Klinik (zusammen 112 Spätrezidive, deren überwiegende Anzahl in das 4. bis 6. Jahr nach der Operation fällt), er kommt zu einem die Ansicht Duplays, dass die Zeit, in der ein Rezidiv auftreten kann, unbegrenzt ist, bestätigenden Schluss, und hält die Ansicht Volkmanns, dass man einen Patienten, der 3 Jahre nach einer Karzinomoperation noch rezidivfrei ist, als definitiv geheilt ansehen könne, als unhaltbar.

Auf 2107 Mammakarzinome verzeichnet L. 2,3 Proz., auf 491 Mastdarmkarzinome 4,4 Proz. erst nach dem 3. Jahr aufgetretene Rezidive, auf 1300 Lippen- und Gesichtskarzinome 2,5 Proz., und betont das überwiegende Auftreten der Spätrezidive (75 Proz.) in der Narbe oder nächsten Umgebung, sowie das Vorwiegen der Skirrhen bei den Späterkrankungen, die Spätrezidive verdanken ihre Entstehung Teilen der Geschwulst, die bei der ersten Operation zurückgelassen wurden. Nach L. bleibt ein an Karzinom Operierter für die Dauer seines Lebens in Gefahr, ein Rezidiv zu bekommen, allerdings nimmt die Wahrscheinlichkeit mit den Jahren immer mehr ab.

Aus der gleichen Klinik berichtet Kurpjuweit über die **Dekortikation der Lunge bei chronischem Empyem** und kommt unter Besprechung der Fälle von Delorme, Fowler, Landry, Corel, Tavel und eigener Fälle (zusammen 56 Fällen) zu dem Schluss, dass diese Methode mit 35,7 Proz. Heilungen, 19,7 Proz. Besserungen, 10,7 Proz. Todesfällen den Vergleich mit den Resultaten ausgedehnter Rippenresektionen (mit 56 Proz. Heilungen, 20 Proz. Besserungen, 20 Proz. Todesfällen) nicht aushält, wenn auch der Vorteil der Dekortikation, dass sie wieder die Lunge aktionsfähig macht, zuzugeben ist. K. formuliert darnach die Forderung: bei chronischem Empyem in jedem Fall die Dekortikation zu versuchen, d. h. zunächst 2 Rippen zu resezieren und von dieser Oeffnung aus die Pleura pulmonalis abzuschälen; gelingt dies, so sei es angebracht, temporär einen Thoraxlappen, der Grösse der Empyemhöhle entsprechend, zu bilden und ihn nach Exstirpation der ganzen Schwarte zu reponieren (wobei die Lunge (nach Lambotte) durch Nähte an die Resektionsstelle fixiert werden kann); gelingt die Dekortikation nicht oder dehnt sich die Lunge nicht aus, so sei ausgedehnte Rippenresektion vorzunehmen. Bei tuberkulösen Empyemen ist die Dekortikation nicht anzuraten, da die Resultate sehr schlecht sind.

Aus der Heidelberger Klinik bespricht E. Joseph die **Morphologie des Blutes bei der akuten und chronischen Osteomyelitis** und berichtet dann über die Resultate klinischer Untersuchungen (nach der Ehrlichschen Trockenmethode), die dazu bestimmt sein sollen, die einzelnen Etappen des osteomyelitischen Prozesses in dem mikroskopischen Blutbild gewissermassen projiziert darzustellen. Danach nimmt die akute Osteomyelitis (sofern sie nicht von schweren septischen Symptomen begleitet ist) eine Sonderstellung vor anderen Infektionskrankheiten insofern ein, als sie sich im Blut bei frühzeitiger Untersuchung durch einen bedeutenden Reichtum an α-Zellen, gelegentlich unter Begleitung von anderen Markelementen (wie Myelocyten) manifestiert, während bei chronischer Osteomyelitis eine Verminderung oder Fehlen der α-Zellen, Degenerationserscheinungen derselben zu erkennen sind und im Verlaufe der Osteomyelitis eine Eosinophilie des Blutes auftritt. J. empfiehlt dem Praktiker, die Blutuntersuchung im Verlaufe der eitrigen Osteomyelitis an zwei Zeitpunkten zur Unterstützung des chirurgischen Handelns heranzuziehen: 1. gleich nach der Einlieferung des akut erkrankten Patienten (bei dem ein reichlicher Befund an eosinophilen Zellen von prognostisch günstiger Bedeutung, indem er die Infektion als eine leichte, nicht mit toxischer Schädigung des Organismus komplizierte ansehen lässt); 2. vor Entlassung des Patienten, wobei negativer Befund an α-Zellen den Chirurgen warnen und veranlassen soll, den Patienten noch einige Zeit in klinischer Beobachtung zu behalten, um ihn vor akuter Exazerbation zu bewahren, während reichlicher Befund an eosinophilen Zellen (als Anzeichen bereits sich vollziehender Knochenmarkrestitution) die Heilung als dauernde anzusehen erlaubt.

Aus der Züricher Klinik bespricht H. Zuppinger **traumatische Tarsusverschiebungen** und betont darin speziell die röntgenographisch nachweisbare Störung, dass das Caput tali im Profil des Fusses über das naviculare vorragt, Sulc. tali und Sulc. calcanei sich nicht vollständig decken, wie dies speziell bei Fract. proc. postici tali vorkommt, und so häufig nach Distorsionen des Fusses, Knöchelbrüchen etc. Funktionsstörungen des Fusses veranlassen (und zwar sowohl bei normalen hochgewölbten, als bei platten Füssen). J. studiert die mechanische Entstehung resp. Erklärung dieser Tarsusverschiebung näher und zeigt spez. den Einfluss der Belastung des Fusses hiebei.

Aus der Tübinger Klinik berichtet B. Honsell über **Pasten und Salbenverbände** und empfiehlt speziell die Xeroform- und Vioformpasten, da letztere nicht, wie die Airolpaste, eine Aufbewahrung in den für die Praxis so brauchbaren Zinntuben (wegen chemischer Verbindung mit dem Zinn) ausschliessen, sondern darin wochenlang unverändert und bakterienfrei bleiben. Der Lanolinverband ist nach H. ein feuchter Verband, bei dem Sekret nicht unter der abschliessenden Decke zurückgehalten werden kann, das schmerzhafte Ankleben der Gaze verhütet wird und nur ausnahmsweise Ekzem vorkommt; im verschlossen aufbewahrten Lanolin fanden sich auch keine Keime und ist das Lanolin auch nicht im Stande, einen Nährboden für Bakterien abzugeben. Nach eingehenden bakteriologischen Untersuchungen empfiehlt H. das 1 prom. Sublimatlanolin als brauchbare antiseptische Salbe, die eine gewisse Dauerwirkung verspricht.

Aus der Prager chirurgischen Klinik berichtet H. Hilgenreiner über **Darmverschluss durch das Meckelsche Divertikel** und berichtet dabei über 183 Fälle der Literatur, 3 der Wölflerschen Klinik, von denen besonders einer durch die Art der Inkarzeration und günstigen Ausgang hervorzuheben, einer durch das gleichzeitige Bestehen einer Wurmfortsatzerkrankung zur Verkennung der eigentlichen Ursache führte. Als durchschnittliche Entfernung des Divertikels von der Valvul. ileocoecalis fand sich 65 cm. Das Verhalten des Lig. terminale, der Inhalt des Darmes, der verschiedene Mechanismus des Darmverschlusses (Umschnürung, Kompression, Achsendrehung, Abknickung durch Zug) werden entsprechend gewürdigt, am häufigsten findet sich Einklemmung des Darmes unter das fixierte Divertikel (96 Fälle) und Abknickung des Darmes (19 Fälle), Achsendrehung (14 Fälle). Eine Besserung der bisher 71 resp. 64 Proz. betragenden Mortalität verspricht sich H. nur dadurch, dass jeder Fall von Darmverschluss als chirurgische Affektion angesehen und laparotomiert wird. Am Schluss des Bandes teilt H. noch einige Fälle mit, die die Zahl der betreffenden Fälle auf 195 (111 Operationen mit 32 Heilungen) vermehren.

Aus der Heidelberger Klinik gibt ferner H. Willmer einen **Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen der akuten Miliartuberkulose zur Operation tuberkulöser Lymphomata colli,** bespricht u. a. die Bedeutung der tuberkulösen Erkrankung der Blutgefässe und die Bedeutung der Lymphgefässbahnen für die Miliartuberkulose (Ponfick) und die operative Impftuberkulose (König, Wartmann), für die merkwürdigerweise für die Lymphomoperationen kein Beispiel aus der Literatur anzuführen ist. Während auch in der Heidelberger Klinik von 1877—1898 kein solcher Fall sich finden lässt, teilt W. aus der neueren Zeit 3 bezügliche typische Fälle mit, für die der Buhlsche Vergleich — die Miliartuberkulose verhält sich zum Operationsherd wie die Pyämie zum Jaucheherd — zutrifft; immerhin schliesst sich W. der betr. Operation tuberkulöser Halslymphome (besonders bei Kindern) skeptischen Anschauung vieler Chirurgen nicht an, sondern sieht (wie Schüller und Wohlgemuth in der Exstirpation die wirksamste und empfehlenswerteste Behandlungsmethode der Lymphomata colli, da sie 54 Proz. Dauerheilungen geben und glaubt, dass betr. Verhütung der Lungentuberkulose der Operation eine Bedeutung zukommt, allerdings will er eine prophylaktische antituberkulöse Vorbereitungskur auch nicht unterschätzen.

Amberger schildert aus dem Frankfurter städtischen Krankenhaus **einen Fall von Luxation des Radius nach innen hinten,** eine bei einem 5 monatlichen Kinde beobachtete (wohl durch Sturzgeburt entstandene), bisher nicht beschriebene isolierte Luxation des Radius, die wohl durch Ueberpronation entstanden und als Steigerung der Luxation nach vorn anzusehen ist. Die durch Röntgenbilder erläuterte Luxationsform führte zur beträchtlichen Störung der Pro- und Supination. Der obere Teil des Radius kreuzte sich mit der Ulna; das obere Ende des Radius stand nach innen von der Ulna. Die Reposition erwies sich unmöglich und gelang erst auf blutigem Wege (wobei es zur Infraktion der Ulna kam). Das Radiusköpfchen wurde durch Katgutfäden an normaler Stelle befestigt und sehr gutes Resultat erzielt.

Sehr.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 27 u. 28.

No. 27. Wilms-Leipzig: **Tragfähiger Amputationsstumpf. Bedeckung mit der Achillessehne.**

W. empfiehlt bei tiefen Amputationen des Unterschenkels die Deckung der Tibiaamputationsfläche mit der Achillessehne (die an der Vorderfläche der Tibia angenäht wird) und hat dies Prinzip, durch ein elastisches Polster zwischen Knochenstumpf und Haut die Schädigung der Haut durch den Druck zu umgehen, in einem Fall sehr bewährt gefunden.

Bettmann: **Zur Technik der Fusssohlenabdrücke.**

B. empfiehlt anstatt der bekannten auf berusstem Glanzpapier hergestellten Fussohlenabdrücke solche auf einfachem photographischem Zelluloidinpapier; man bestreicht die Fussohle am besten mit etwas Natronlösung (wie zum Fixierbad) und lässt dann den Patienten auf das Papier treten, setzt man dieses dem hellen Tageslicht aus, so erscheint schon nach einigen Sekunden der Abdruck ausserordentlich scharf, man legt das Bild dann ins Tonfixierbad und behandelt es wie jede Kopie. Ein solcher Abdruck ist rascher und bequemer herzustellen als der Russabdruck und übertrifft diesen bei weitem an Schärfe und Sauberkeit. Bei Schweissfuss ist ein Bestreichen gar nicht nötig, da der Schweiss allein die Bromsilberschicht zersetzt. Auch das billigere Eisenblaupapier ist verwendbar, man bestreicht dann den Fuss mit Essiglösung und legt nach dem Auftreten das Papier gleich in Wasser und lässt es trocknen, diese Abdrücke sind jedoch nicht so scharf, wenn sie auch z. B. zur Herstellung eines Fussabdruckes für den orthopädischen Schuhmacher etc. sich sehr gut eignen, da gleich die Konturzeichnung mit Bleistift darauf vorgenommen werden kann.

H. Schüssler-Bremen: **Zur Gastroenterostomie bei unstillbarer Magenblutung.**

Mitteilung eines nach der Operation durch Arrosionsblutung letal verlaufenen Falles, nach dem Schüssler die Indikationsstellung aufstellt: Wenn an einer bereits narbigen Pylorusstenose, welche bei zweckmässigem Verhalten die Ernährung noch nicht beeinträchtigt, bei gleichzeitig hochstehendem Magen ein Ulcusrezidiv auftritt, so ist allein die Gastroenterostomie indiziert, solange das Ulcus noch nicht blutet; ist bereits Blutung eingetreten, so genügt die Gastroenterostomie nicht mehr. Für das Ulcus pept. duodeni gilt ceteris paribus dasselbe.

No. 28. Karewski-Berlin: **Die Behandlung des Prolapsus ani der Kinder mit Paraffininjektionen.**

K. hat bei veralteten Darmprolapsen in der Poliklinik des jüdischen Krankenhauses nach entsprechender Vorbereitung mit Abführmitteln und folgender Verabreichung von 1—2 g Wismut den Prolaps desinfiziert und reponiert und unter Leitung des eingeführten Fingers oberhalb des Anus zwischen äusserer Haut und Schleimhaut, von einer Einstichstelle her, einen Ring von Hartparaffin (56—58° Schmelzpunkt) hergestellt und unter 8 Fällen nur einen Misserfolg zu verzeichnen.

O. Wolff-Essen a/Ruhr: **Wie erzielt man vollkommene Kontinenz nach totaler Mastdarmexstirpation?**

Da die Gersunysche Drehungsmethode bei ausgiebiger Loslösung des Darms zweifellos die Gangrän des unteren Darmabschnittes begünstigt, bei ungenügender Loslösung der Darm sich aber leicht wieder zurückdreht, so hat W. in 12 Fällen sekundär eine Paraffinprothese gemacht (am besten 14 Tage nach der Operation) und vollkommene Kontinenz für Stuhl erzielt; ob die Resultate von Dauer, ist abzuwarten.

Karewski: **Spritze zu Hartparaffininjektionen.**

Beschreibung einer mit entsprechender Zuleitung von Wärmeflüssigkeit hergestellten Metallspritze, mit der sich das leichte Erstarren des Paraffins in Spritze und Nadel leicht verhüten lässt, und die das Arbeiten mit sehr feinen Nadeln gestattet (s. Abbildung). (Bei Robert Paalzow, Berlin, Kaiserstr. 30, erhältlich.)

Sehr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Bd. XV, 4. Heft. 1902.

1) J. Tandler und J. Halban-Wien: **Die Topographie des weiblichen Ureters bei normalen und abnormen Verhältnissen.**

Die Arbeit, die gleichsam einen ergänzenden Text zu dem von den Verfassern herausgegebenen Atlas darstellt, bezweckt neben einer kurzen, klaren Darstellung der normalen topographischen Verhältnisse des pelvinen Ureterenabschnittes besonders die Topographie des Ureters bei abnormen oder pathologischen Zuständen darzustellen. Verfasser untersuchten die Lageveränderung des Ureters an der Leiche und zwar bei artifiziell herabgezogenem Uterus, bei abgeschobener Blase, Prolaps der vorderen Vaginalwand mit Cystocele, gravidem Uterus und bei Inversion des puerperalen Uterus.

Der letzte Teil der Arbeit bringt eine Darstellung der anatomisch-topographischen Verhältnisse des Ureters, wie sie sich für die Aufsuchung des Ureters bei transperitonealen, retro- und präperitonealen, vaginalen und sakralen Operationen ergeben.

Die Ergebnisse dieser wertvollen Untersuchungen müssen im Original nachgesehen werden.

2) G. Kien-Strassburg: **Ueber die Entstehungsweise der Rektovaginalrupturen bei spontaner Geburt.**

Beobachtung schrittweiser Entstehung einer Rektovaginalruptur unter der Geburt einer 40 jährigen I. Para. Damm stark gespannt, ebenso Schleimhaut des Rektums an der vorderen Wand, die 4—5 cm weit vorgedrängt war. Nach Episiotomie keine Entspannung der Rektalschleimhaut, die plötzlich 4 cm weit einriss und klaffte, so dass die Muskulatur breit freilag. In der nächsten Wehe Zerreissung der Muskulatur. Nach der Geburt zeigte sich, dass der Riss bis in Scheide ging, für 3 Finger bequem durchgängig, während der Damm in der Medianlinie völlig intakt war.

in einem anderen Fall riss nur die Rektalschleimhaut und die Haut des Dammes in dessen hinterer Partie ein.

Die gleiche Entstehungsart der Ruptur von aussen nach innen beobachtete Freund, indem zuerst die Schleimhaut des Mastdarms, dann die Muskelbündel der Darmwand auseinanderrissen. Der Riss setzte sich auch in die Vagina fort.

3) F. Moebius-Mombach-Mainz: **Beitrag zur Kasuistik der Extrauteringravidität bei lebender und lebensfähiger Frucht.**

2 Fälle. Im ersten handelt es sich um eine intraligamentär entwickelte Schwangerschaft bei einer in 10 jähriger steriler Ehe lebenden 36 jährigen I. Para. Die Gravidität kam in der zweiten Hälfte der Zeit zur Beobachtung, wurde ausgetragen und gegen Ende der Schwangerschaft operiert. Lebendes Kind. Bei der Losschälung der Plazenta starke Blutung. Tiefe Umstechung, die den Ureter mitfasste. Tamponade der Bauchhöhle. Ureterenfistel. Exstirpation der Niere. Ursache der Einbettung des Eies in der Tube eine vor 3 Jahren bestehende Perimetritis. Im zweiten Fall handelt es sich um eine abgelaufene Tubargravidität im IV. Monat mit Hämatocelenbildung.

4) Th. Lindenthal-Wien: **Ein Beitrag zur Kenntnis des bullösen Oedems der Harnblase.**

Bullöses Oedem, das nach Reposition eines Prolapses und Einlegen eines Ringes entstand.

Infolge des Druckes hatte sich unter Beschwerden das lokale Oedem in wenigen Tagen in der dem Ring anliegenden Schleimhautpartie der Harnblase entwickelt. Nach Entfernung des Ringes schwanden die Schmerzen und das Oedem, kehrten aber nach wiederholtem Einlegen des Pessars wieder. Beim längeren Tragen des Ringes entstanden partielle Nekrosen der Blasenschleimhaut, die nach Operation des Prolapses durch Narbenbildung heilten.

5) L. Stolper-Wien: **Ein Beitrag zur dezidualen Umwandlung von Polypen während der Gravidität.**

Verfasser beschreibt einen Fall von decidualer Umwandlung eines bohnengrossen Polypen, der in der 6. Woche der Schwangerschaft entfernt wurde und wahrscheinlich vom Corpus ausging.

6) L. Austerlitz-Prag: **Beitrag zur Kasuistik des „Deciduoma malignum“.**

Genaue Beschreibung eines Deciduoms. Uebergangsbilder des Syncytiums und der Langhansschen Zellschicht in die Geschwulst.

Weinbrenner-Erlangen.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie.

47. Bd., 5. u. 6. Heft.

21) J. Thesen-Christiania: **Studien über die paralytische Form von Vergiftung durch Muscheln (Mytilus edulis L.).**

Nach einer einleitenden Literaturbesprechung bringt Verfasser die Beschreibung von 8 Fällen von Muschelvergiftung, die im Mai 1901 in Christiania zur Beobachtung gekommen waren. Das Krankheitsbild verlief unter der paralytischen Form der Muschelvergiftung, indem rapid sich periphere Lähmungserscheinungen entwickelten, die bei zwei Patienten im Verlaufe einiger Stunden durch Lähmung der Atmung den Tod herbeiführten, während die übrigen sich rasch wieder erholten. Zum Nachweis des Giftes in den Muscheln stellte Verfasser eine Reihe von Tierversuchen mit subkutanen Injektionen der Extrakte der Muscheln an. Dabei ergab sich, dass zur Zeit des Unglücksfalles alle dem inneren Hafenbassin entnommenen Muscheln eine ausserordentlich starke Giftigkeit besassen, während die Muscheln anderer benachbarter Plätze eine geringere Giftigkeit aufwiesen. Einige Wochen später änderten sich die Giftigkeitsbefunde wesentlich und zwar nahm die Toxizität an den meisten Plätzen rasch ab, um sich ca. 2 Monate später überall vollkommen zu verlieren. Weitere Versuche beschäftigten sich mit den Bedingungen, unter welchen die Muscheln giftig werden, und es gelang dem Verfasser der interessante Nachweis, dass Muscheln in Aquarien nicht allein Kurare und Strychnin aus dem umgebenden Wasser aufnehmen können, sondern auch das paralysierende Muschelgift, und dass sie auf diese Weise sehr giftig werden, ohne selbst ein äusseres Zeichen der Vergiftung darzubieten. Verfasser schliesst aus diesen Versuchen, dass auch die giftigen Muscheln Christianias, welche kein äusseres Zeichen von krankhaften Verhältnissen aufwiesen und keine bakterielle Infektion nachweissen liessen, ihr Gift in ähnlicher Weise aus dem umgebenden Hafenwasser aufgenommen haben. Weitere Untersuchungen beschäftigen sich mit der chemischen Natur des Giftes.

22) Q. Benedicenti-Strassburg: **Ueber die Wirkung der Stoffe der Digitalisgruppe bei exokardialer Applikation.**

Schlussätze: Die Wirkung der Stoffe aus der Digitalisgruppe ist bei endokardialer Applikation eine andere wie bei der exokardialen. Die Wirkung bei exokardialer Applikation ist keine Hemmungswirkung. Die Erscheinungen sprechen für gewisse Unterschiede in der Anordnung der inneren und äusseren Muskelfasern des Herzens.

23) E. Vahlen-Halle: **Die chemische Konstitution des Morphins in ihrer Beziehung zur Wirkung.**

Vahlen ging von der Vermutung aus, dass der Träger der Wirkung des Morphins der in ihm enthaltene Phenanthrenkern sei, und auf der Suche nach einem stickstoffhaltigen Derivat dieser Substanz gelang es ihm, Körper mit morphiumähnlicher Wirkung zu finden, welche er Morphigenin und Epiosin nennt. Das letztere Mittel wirkte bei Menschen in Dosen von 0,1—0,13 g schlaferzeugend ohne unangenehme Nebenwirkungen.

24) A. Stepanow-Moskau: **Ueber die Zersetzung des Jodkaliums im Organismus durch Nitrite.**

Es gelang Stepanow der Nachweis von Nitriten in einer Reihe von inneren Organen und er schliesst daraus, dass diese, zugleich mit der Kohlensäure, an der Zersetzung des Jodkaliums teilnehmen, wobei die Existenz noch anderer Agentien nicht ausgeschlossen wird.

25) K. v. Alfthan-Helsingfors: **Eine Methode zum qualitativen Nachweis von Pentosen im Harne unter Ausschluss der Glykuronsäuren.**

Verf. empfiehlt folgendes Verfahren: Aus etwa 500 ccm Harn werden die Benzoylester dargestellt, diese sodann mit Natriumäthylat verseift und filtriert. Wenn im Filtrate mit Phloroglucinsalzsäure oder mit Orcinsalzsäure die Pentosenreaktion positiv ausfällt, dann ist sie auf Pentosen unter Ausschluss der Glykuronsäuren zurückzuführen.

26) H. Meyer-Marburg: **Zwei neue Laboratoriumsapparate.**

Beschreibung eines Apparates für künstliche Respiration und einer Organsaftpresse. Anschliessend bringt M. eine Berichtigung, betreffend seine Mitteilung zur Theorie der Alkoholnarkose (dies. Arch. XLVI).

27) A. Schittenhelm-Breslau: **Das Verhalten von Adenin und Guanin im tierischen Organismus.**

Die Verfasser fanden, dass das für den Hund giftige Adenin vom Kaninchen ohne schädliche Wirkung ertragen wird. Bei grossen Gaben kommt es zu Ablagerungen von harnsaurem Ammoniak in der Kaninchenniere. Guanin wirkt auf Kaninchen nicht toxisch und verursacht auch keine Nierenveränderungen.

J. Müller-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 28 u 29.

1) Huber und Lichtenstein-Berlin: **Ueber Gicht und ihre Behandlung mit Chinasäure.**

Die Verfasser haben über die Beeinflussung der Harnsäureausscheidung durch Neu-Sidonal (chinasaures Piperazin) an mehreren Kranken Untersuchungen angestellt und fanden, dass die Chinasäure unbedingt eine die Harnsäureausscheidung verringernde Wirkung hat. Damit ist die Anwendung des Mittels bei Gicht indiziert. Was die Erklärung der Wirkung der Chinasäure anlangt, so steht eine solche noch nicht ganz fest; die Verfasser vertreten ihrerseits die Anschauung, dass die Chinasäure den Stoffwechsel derart beeinflusst, dass beim Abbau der Nukleine gegenüber der Norm ein geringer Teil der Purinkörper zu Harnsäure verarbeitet wird, vielmehr ein grösserer Teil zerstört wird. Da die Bildung der Harnsäure besonders an die Funktion der Leber gebunden zu sein scheint, so darf vielleicht eine spezifische Wirkung der Chinasäure auf die harnsäurebildenden Organe angenommen werden. Zur praktischen Anwendung der Chinasäure eignet sich am besten ihr Anhydrit, das Neu-Sidonal.

2) F. Umber-Berlin: **Zur Chemie und Biologie der Eiweisskörper.**

Vergl. hierzu das Referat S. 1158 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

3) H. Nothnagel-Wien: **Bemerkung zu dem Aufsatze von A. Adamkiewicz: „Neue Erfolge des Kankroin beim Krebs der Zunge, des Kehlkopfes, der Speiseröhre, des Magens und der Brustdrüse“.**

N. konstatiert aus dem Protokoll der Patientin, deren Heilung durch das Kankroin A. behauptet, dass die Diagnose der N.schen Klinik bei der Kranken auf Cystopyelitis und Anaciditas gelautet habe, während die Möglichkeit eines Magenkrebses nur nebenbei in Erwägung gekommen war. Aus einem Briefe der Patientin geht übrigens deutlich hervor, dass die Kranke in der Zeit, für welche sie A. als geheilt erklärt hatte, durchaus nicht geheilt war.

4) v. Eiselsberg-Wien: **Bemerkungen zu der Arbeit des Professors Adamkiewicz: „Neue Erfolge des Kankroin bei Krebs der Zunge, des Kehlkopfes, der Speiseröhre, des Magens und der Brustdrüse“.**

Verfasser konstatiert, dass er allerdings in dem von A. angeblich geheilten Falle von Speiseröhrenkrebs diese Diagnose gestellt habe, dass ihm aber die betreffende Kranke seit ihrer angeblichen Besserung nicht mehr zu Gesicht gekommen sei, die Besserung durch Abstossung eines Stückes des Tumors, wie nicht so selten, spontan eingetreten sein könne, hinsichtlich der Besserungen und Heilungen aber dem Prof. A. eine objektive Kritik überhaupt abgesprochen werden müsse.

5) Poten-Hannover: **Zur Krebsbehandlung mit Kankroin Adamkiewicz.**

Verfasser hat bei einem Krebs der Beckenorgane, sowie bei einem Mammakarzinom das Kankroin in Anwendung gezogen, kann aber nur konstatieren, dass die Anwendung des Mittels weder den Fortgang der Krebserkrankung aufhalten kann, noch irgend einen klinisch oder histologisch erkennbaren Einfluss auf das Krebsgewebe auszuüben im stande ist. Kein Urteil über das Kankroin hat Anspruch auf Beachtung, welches nicht auf dem exakten mikroskopischen Nachweis der behandelten Affektion als Krebs basiert.

6) Schultz-Schultzenstein-Steglitz bei Berlin: **Ein grosses karzinomatös entartetes Uterusmyom mit Kankroin Adamkiewicz erfolglos behandelt.**

Eine Heilkraft des Mittels konnte auch bei diesem Falle, der eine 53 jährige, gut genährte Frau betraf, nicht wahrgenommen werden. Sichtbar wurde nur während der Injektionen eine Verkleinerung einer vergrösserten Inguinaldrüse. Das Zusammentreffen von Myom und Krebs ist übrigens ein sehr seltenes Ereignis. Verfasser weiss noch 2 Fälle von Karzinom, wo das Kankroin ganz erfolglos angewendet wurde.

7) W. v. Oettingen-Berlin: **Die Behandlung des angeborenen Klumpfusses beim Säugling.**

In seiner sehr eingehend gehaltenen, auf die vorliegende Literatur überall Rücksicht nehmenden Arbeit bespricht Verfasser zunächst die verschiedenen, bisher für die Behandlung des Leidens in Anwendung gezogenen Hilfsmittel und gibt sodann eine Analyse der Achsenverhältnisse des Klumpfusses. Eine Tenotomie wendet Verfasser bei Kindern in den ersten 9 Monaten des Lebens nie an, sondern vollführt das Redressement ohne eine solche. Zur Fixierung des redressierten Fusses (vergl. hiezu die zahlreichen Abbildungen in der Arbeit!) verwendet Oe. die Finksche Klebemasse und gewöhnlichen Köperstoff zu einem vollständigen Klumpfussverbande. Die Einzelheiten der Behandlung sind im Originale einzusehen. Von 26 Kindern hat Verfasser bei allen eine gute Stellung des Fusses erzielen können.

No. 29. 1) P. Krause-Breslau: **Ueber die Gefahr der Tetanusinfektion bei subkutaner Anwendung der Gelatine zu therapeutischen Zwecken und ihre Vermeidung.**

Zweifellos sind im Anschluss an subkutane Gelatineinjektionen eine Anzahl von Tetanusinfektionen vorgekommen, welche den Tod der Kranken verursacht haben. Es hat sich nun gezeigt, dass eine Anzahl der käuflichen Gelatinescheiben Tetanusbazillen enthält. Verfasser hat aus seinen eigenen Beobachtungen den Eindruck gewonnen, dass wir in den Gelatineinjektionen ein für die Kranken bei vorsichtiger Anwendung völlig unschädliches und auch noch bei schweren Blutungen wirksames Mittel haben, dessen weitere praktische und theoretische Prüfung sich dringend empfiehlt. Offenbar hat es sich bei den vorgekommenen Unglücksfällen um ungenügende Sterilisierung der verwendeten Gelatine gehandelt. Nach Ansicht von K. muss bei der Sterilisierung der Gelatine streng nach bakteriologischen Grundsätzen verfahren werden und zwar ist die Sterilisierung in der Weise vorzunehmen, dass sie an 5 aufeinanderfolgenden Tagen je ½ Stunde in strömendem Dampf bei 100° C. vorgenommen wird, wodurch sicher Keimfreiheit erzielt wird. Die so bereiteten Lösungen halten sich dann *monatelang*.

2) K. Glaessner-Berlin: **Zur topischen Diagnostik der Magengeschwülste.**

Verfasser hat schon früher nachgewiesen, dass sich der Fundus- und Pylorusteil des Magens hinsichtlich der Fermentbildung ganz verschieden verhalten, indem dem Pylorusteil nur die Pepsinbildung zukommt, während er an der Labbildung gänzlich unbeteiligt ist. Diesen Umstand schlägt Verfasser vor, zur topischen Diagnostik zu benützen, wie er bereits an 13 Fällen getan hat. Es war hiebei zwischen Fundus- und Pylorustumoren ein auffälliger Unterschied in der Fermentbildung nicht zu verkennen. Bei ersteren fand sich die Lab- und Pepsinbildung wesentlich eingeschränkt, ja häufig verschwunden, bei letzteren war normaler Lab- und Pepsingehalt vorhanden. Dieser Befund kann für die Lokalisierung des sonst nicht zu tastenden Tumors verwertet werden, wie sich auch durch die Autopsien erhärten liess.

3) E. Neisser und U. Friedemann-Stettin: **Ueber Amboceptoroidbildung in einem menschlichen Serum.**

Der Artikel eignet sich nicht zu kurzem Auszug.

4) P. Reckzeh-Berlin: **Ueber perniziöse Anämien.** (Schluss folgt.)

5) Sturmann-Berlin: **Zur Behandlung der Oberkieferhöhleneiterungen.**

Unter dem Namen der Oberkieferhöhleneiterungen werden mindestens 3 verschiedene Prozesse zusammengefasst, nämlich der Katarrh, ferner hyperplastische Vorgänge und Neubildungen, endlich destruktive Vorgänge. Verfasser bespricht die pathologisch-anatomischen Merkmale dieser Affektionen und betont besonders, dass in Bezug auf die Häufigkeit destruktiver Prozesse im Antrum jene Fälle, wo die Diagnose nur mit Hilfe der Sonde gestellt wurde, nicht beweiskräftig sind. Karies kommt tatsächlich selten vor und wird vornehmlich an der dünneren nasalen Wand und am unteren Teil des Antrum gefunden. Hinsichtlich der Wahl der Behandlung, ob schonende oder operative, kann weder die Dauer der Erkrankung, noch die Art des Sekretes massgebend sein. Es können Empyeme von langer Dauer, fötide eitrige und nichtfötide schleimige, mit erheblicher Erkrankung der Nasenschleimhaut, mit gesunden und schlechten Zähnen durch einfache Ausspülungen geheilt werden und andere mit scheinbar günstigeren Verhältnissen die Aufmeisselung erfordern. Beim einfachen Katarrh soll letzteres Verfahren nicht gewählt werden, eine Entfernung der Schleimhaut ist jedenfalls zu vermeiden. Anders bei Neubildungen und Ulzerationen, sowie bei Knochenkaries. Erst der Charakter der Gefahr oder dauernde schwere Belästigung indiziert streng die operative Behandlung. Aber in jedem Fall von Kieferhöhleneiterung soll zuerst das Spülverfahren versucht werden. Hat man etwa 4—6 Wochen ohne ersichtlichen Fortschritt behandelt, so ist der Fall für die schonende Behandlung unzugänglich. Nur in einem Drittel seiner Fälle hat Verfasser die breite Eröffnung machen müssen. Die Spülungen sind mit ziemlichem Druck vorzunehmen, am zweckmässigsten mit indifferenten Flüssigkeiten, da eine wirksame Desinfektion doch nicht erzielt werden kann. Die Oeffnung ist möglichst weit anzulegen. Bei der Eröffnung der Höhle ist von der Schleimhaut soviel als möglich zu erhalten; denn die totale Ausräumung gibt die relativ schlechtesten Resultate. Das Offenhalten der Oeffnung geschieht durch Tamponade, möglichst bald aber durch einen Obturator.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 27.

1) L. Brieger-Berlin: **Ueber die Darstellung einer spezifisch wirkenden Substanz aus Typhusbakterien.**

Die Lösung der gegenwärtig aktuellen Frage, ob agglutinierende und immunisierende Substanzen identisch sind, glaubte Verf. am ehesten dadurch erledigen zu können, dass er durch allmählichen, äusserst vorsichtig und schonend geleiteten Abbau der Bakterienkörper selbst zu ermitteln versuchte, ob in ihnen die gleichen oder verschiedene Muttersubstanzen für diese biologischen Prinzipien vorhanden sind.

Die Versuche erstreckten sich vorläufig auf Typhusbakterien, aus deren Leibern er zunächst eine spezifisch wirkende Substanz abscheiden konnte, welche im Blute der Versuchstiere ein für Typhusbazillen spezifisches Agglutinin erzeugt, ohne ihm aber schützende Eigenschaften zu verleihen. Nach Zusatz des spezifisch agglutinierenden Serums vom Kaninchen zu der Agglutinin bildenden Flüssigkeit beobachtete B. deutliche Präzipitinbildung.

Die hiefür massgebenden Einzelversuche, der besseren Uebersicht halber in tabellarischer Zusammenstellung angeordnet, werden in nachfolgendem Artikel mitgeteilt.

Auf die näheren Details bezüglich der Bereitung des Ausgangsmaterials für die Untersuchungen muss auf den Originalartikel verwiesen werden.

2) A. Schütze-Berlin: **Ueber die spezifische Wirkung einer aus Typhusbakterien gewonnenen Substanz im tierischen Organismus.**

Als Ergebnis dieser experimentellen Untersuchung lässt sich die wenigstens theoretisch interessante Tatsache feststellen, dass

1. es gelingt, nach mehrfach wiederholten Injektionen einer auf chemischem Wege aus Typhusmassenkulturen steril gewonnenen Flüssigkeit, welche an sich keine typhusagglutinierende Eigenschaft besitzt, in dem Serum von Meerschweinchen und Kaninchen Substanzen zu erzeugen, welche in spezifischer Weise Typhusbazillen im Reagensglase stark zu agglutinieren vermögen;
2. das die Typhusagglutinine enthaltende Serum besitzt keine typhusimmunisierenden Eigenschaften, es besteht mithin zwischen den Typhusagglutininen und Immunkörpern kein Zusammenhang.

3) A. Oppenheim-Berlin: **Das Verschwinden der Leberdämpfung bei Meteorismus.**

Aus den unter Oestreichs Kontrolle von Rosenfeld in v. Leydens Festschrift April 1902 veröffentlichten Sektionsergebnissen, sowie aus seinen eigenen Beobachtungen hält O. es für sicher bewiesen, dass das Verschwinden der Leberdämpfung nicht durch Ueberlagerung von Darm verursacht wird, sondern dass durch den aufgeblähten Dickdarm eine Verdrängung des Organs zu stande kommt. Diese kann aber bei Berücksichtigung der Fixationsverhältnisse der Leber nur in Form einer Drehung um eine frontale Achse nach oben und hinten stattfinden. Dass der meteoristisch aufgeblähte Dünndarm auf die Lage der Leber keinen Einfluss besitzt, sucht er durch einen Versuch an der Leiche zu beweisen.

4) Gerber-Königsberg i. Pr.: **Meine Operationsmethode der chronischen Kieferhöhlenempyeme.**

Auf den von Siebenmann auf der 6. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen (Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 1) gehaltenen Vortrag über die Behandlung der chronischen Eiterung der Highmorshöhle etc. teilt Verf. nochmals die von ihm angegebene Methode mit: Breite Eröffnung der Kieferhöhle von der Fossa canina aus, totale Ausräumung derselben, Resektion der nasalen Kieferhöhlenwand im mittleren Nasengange von der eröffneten Höhle aus, Drainage dieser Oeffnung, die ja nicht anderes als das erweiterte natürliche Ostium ist, und Schleimhautnaht in der Fossa canina.

5) Palano-Giessen: **Zur Technik der Darstellung von Lymphbahnen.** (Nach einem in der Giessener medizinischen Gesellschaft am 14. Januar 1902 gehaltenen Vortrag.)

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

6) A. Wassermann und A. Schütze-Berlin: **Ueber die Entwickelung der biologischen Methode zur Unterscheidung von menschlichem und tierischem Eiweiss mittels Präzipitine.**

Die Verf. sahen sich veranlasst, da in den meisten Publikationen über diesen Gegenstand die Namen der Autoren, durch deren Arbeiten dieses Gebiet erschlossen wurde, seitens der späteren Nacharbeiter entweder gar nicht oder nur teilweise erwähnt wurden, den nachfolgenden Literaturhinweis zu geben:

1. Die Tatsache, dass das Serum von immunisierten Tieren in den Lösungen der zur Immunisierung verwendeten Stoffe Niederschläge gibt, wurde für Bakterienprodukte von Kraus entdeckt.
2. Die Tatsache, dass das Serum von vorbehandelten Tieren auch in den zur Vorbehandlung verwendeten Eiweisslösungen

einer fremden Tierart Niederschläge gibt, wurde von Tschistowitch und Bowet entdeckt.

3. Die Frage, ob diese letzteren Niederschläge (Präzipitine, Koaguline) spezifisch sind, wurde von Bowet, Nolf, Ehrlich und Morgenroth, Fish und A. Wassermann und Schütze zuerst studiert.

4. Die Anwendung der Präzipitine als Methode, um mittels derselben verschiedene Eiweisskörper und insbesondere das Eiweiss verschiedener Tierarten und des Menschen differentialdiagnostisch zu unterscheiden, wurde auf Grund von Experimenten zuerst von A. Wassermann angegeben.

Alle diese genannten Arbeiten waren im April 1900 abgeschlossen und veröffentlicht.

7) A. Moeller-Belzig: **Ueber säurefeste Bakterien.** (Schluss aus No. 26.)

Referat hierüber siehe diese Wochenschrift 1902, No. 6, p. 255.

Boldt-Berlin: **Noch ein Fall von Lues insontium.**

Kasuistische Mitteilung im Anschluss an den von Schnabel in No. 18 der Wochenschrift mitgeteilten Fall von extragenitaler Syphilisinfektion.

Hirsch-Halberstadt: **Zur Symptomatologie der Kopfschmerzen.**

G. Sonntag-Berlin: **Borsäure und Borat als Konservierungsmittel.**

M. Harzu-Bukarest: **Ueber die Verbreitung des Kretinismus in Rumänien.**

O. Kronheim-Berlin: **Perdynamin = animalisches Eiseneiweiss.**

Verwendbar bei allen Schwächezuständen und in den Fällen, wo man den Ernährungszustand und die Blutbildung heben will, also bei Chlorose, Anämie, Skrofulose, Phthise und Rekonvaleszenz, besonders bei Appetitlosigkeit der Patienten; auch das Erbrechen der Schwangeren soll günstig beeinflusst werden.

F. Deus-Berlin: **Das Elektrobulboskop.**

S. Tregubow-Charkow (Russland): **Ueber eine Methode der Erysipelbehandlung.**

M. Lacher.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 28. 1) W. Türk-Wien: **Ueber Leukocytenzählung.** (Schluss folgt.)

2) F. Wechsberg-Wien: **Weitere Untersuchungen über die Wirkung bakterizider Immunsera.**

Im ersten Teile seiner Arbeit führt Verfasser den Nachweis, dass die von Gruber gegen seine Resultate erhobenen Einwände nicht berechtigt sind. In dem Abschnitt „über Ambozeptoide“ führt W. als Resultat seiner Versuche an, dass ein frisches bakterizides Serum keine Hemmung der Hämolyse bewirkt, längere Zeit aufbewahrtes Serum aber in kleinen Dosen noch deutliche Hemmung zeigt. Näher kann auf den Inhalt der Arbeit hier nicht eingegangen werden.

3) J. Fein: **Lymphangioma cavernosum eines Stimmbandes.**

Bei dem 28 jährigen Patienten, der seit Monaten heiser war und an Husten litt, zeigte sich im vordersten Teile des rechten Stimmbandes eine kleine, gelbliche, durchscheinende, glatte Geschwulst, welche Verfasser mit der Schrötter'schen Kehlkopfpinzette beim ersten Eingehen leicht entfernen konnte. Nach ganz kurzer Zeit erfolgte vollständige Heilung. Histologisch erwies sich das Geschwülstchen als ein Lymphangiom, bestehend aus weiten Lymphräumen mit wenig Bindegewebe. Verfasser glaubt, dass Geschwülste dieser Natur viel öfter gefunden werden könnten, wenn die Kehlkopftumoren öfter mikroskopisch untersucht würden. Vor kurzer Zeit konnte F. übrigens einen 2. Fall dieser Art bei einem 48 jährigen Kranken beobachten. Auch hier trat nach der Operation rasch Heilung ein.

4) G. Gärtner-Wien: **Ueber intravenöse Sauerstoffinfusionen.**

Der erste Teil der Arbeit wurde bereits in voriger Nummer besprochen. Hier erörtert Verfasser die Erklärungen des Zusammenhangs zwischen Lufteintritt in das Venensystem und Tod des betreffenden Tieres und weist besonders auf die von Bert gefundene Tatsache hin, dass bei tödlichem Lufteintritt im Herzen der Versuchstiere fast reiner Stickstoff gefunden wurde. Das Gas im rechten Herzen, wenn in etwas grösserer Menge vorhanden, kann durch Luftembolien in die Lungen töten. Bei Sauerstoff ist das, wie schon erwähnt wurde, nicht der Fall, wenn die Einleitung kontinuirlich und in nicht gar zu grossen Mengen vorgenommen wird. G. erörtert nun die Möglichkeit, seine an Hunden vorgenommenen Versuche therapeutisch beim Menschen zu verwerten. In Betracht käme eine solche Sauerstoffinfusion bei akuten Erstickungszuständen auf mechanischer Grundlage, ferner bei Vergiftungen mit Kohlenoxydgas, wo die Sauerstoffinfusion die günstigsten Bedingungen für die Eliminierung des Kohlenoxyds schaffen würde, endlich aber bei der Asphyxie der Neugeborenen. Hier könnte die Zufuhr des Sauerstoffs direkt durch die Vena umbilicalis vorgenommen werden. Ueber praktische Versuche der Art verfügt G. nicht. Unter gewissen Kautelen, unter welchen die chemische Reinheit des zu infundierenden Gases und eine richtige Zufuhrvorrichtung die wichtigsten sind, könnte hier auch beim Menschen die Infundierung des Sauerstoffes mit Erfolg versucht werden.

No. 29. 1) J. M. Eder-Wien: **Verwendung gelbempfindlicher photographischer Papiere zur photometrischen Bestimmung der Helligkeit von Arbeitsplätzen in Schulzimmern und Arbeitsräumen.**

Eignet sich nicht zu weiterer Inhaltsangabe an dieser Stelle.

2) H. Teleky-Wien: **Pankreasdiabetes und Ikterus gravis.**

Verfasser veröffentlicht hiemit die Krankengeschichten zweier Beobachtungen, die er an Männern in mittlerem Lebensalter machen konnte. Bei beiden waren die ersten Krankheitssymptome die der Melliturie, welche auf antidiabetische Diät nicht völlig zurückging. Bei beiden trat einige Wochen nach Entdeckung des Diabetes Ikterus auf. In diesem Zeitpunkte verschwand der Zucker aus dem Harne vollständig und erschien nicht wieder, trotz fast ausschliesslicher Ernährung mit Kohlehydraten und Fetten. Bei beiden war die Ausnützung des Nahrungsfettes sehr mangelhaft und bei beiden persistierte der Ikterus bis zum Tode. Die Nekropsie zeigte tiefgehende Veränderungen des Pankreas bei fast normaler Beschaffenheit der anderen Organe. Als Ursache des schweren Ikterus fand sich beidesmal eine Verengerung des Ductus choledochus durch die pathologische Veränderung der Bauchspeicheldrüse. Zur Erklärung scheint angenommen werden zu müssen, dass die den Ikterus begleitende Veränderung der Leberfunktion im stande ist, die diabeteserzeugende Affektion des Pankreas in diesem Effekte zu paralysieren. Eine gleichzeitige Erkrankung des Darmes war nicht nachzuweisen.

3) A. Klein-Wien: **Zur Frage der Antikörperbildung.**

An Kaninchen wurden Immunisierungsversuche mit verschiedenen Substanzen und zwar mit Stärke, Glykogen, Traubenzucker, Gummi, Leim vorgenommen; es zeigte sich hierbei, dass alle diese Substanzen zur Antikörperbildung nicht geeignet sind, auch nicht nach lange fortgesetzter Vorbehandlung und Einverleibung beträchtlicher Quantitäten. Es ist aber nachgewiesen, dass die immunisierenden Substanzen nicht immer Eiweisskörper zu sein brauchen. Wir kennen bis heute die chemisch-physikalischen Bedingungen nicht, welche eine Substanz als antikörperbildungsfähig charakterisieren.

4) W. Tuerk-Wien: **Ueber Leukocytenzählung.**

Für die Leukocytenzählung hält T. die allgemeine Verwendung einer grossen, 9 qmm Fläche umfassenden Kammer, deren praktischste Einteilung im Original mitgeteilt ist, für sehr erstrebenswert. Weiter empfiehlt er für die Zählung die Anwendung einer mit Gentianaviolett passend gefärbten 1 proz. Essigsäurelösung, weil man bei deren Gebrauch die diagnostisch wichtigsten Zellarten von einander unterscheiden kann. So kann man wesentlich rascher und leichter als im gefärbten Präparate verlässliche relative und absolute Werte einzelner Leukocytenarten gewinnen, z. B. der Lymphocyten, der Mastzellen. Mit einem Nativ- und einem Leukocytenzählpräparat kann man sich so über ein Blut in kurzer Zeit klinisch hinreichend orientieren. Die Methode empfiehlt sich besonders zur raschen Diagnose der Malaria.

Grassmann-München.

Wiener medicinische Presse.

No. 23—26. L. R. v. Korczynski-Krakau: **Zur Kenntnis des Stoffwechsels bei Osteomalacie.**

Wir beschränken uns auf die teilweise Wiedergabe der Schlussfolgerungen aus den an 2 Kranken gewonnenen Versuchsresultaten: Die durchschnittlich ausgeschiedenen Harnsäuremengen liegen innerhalb physiologischer Grenzen, an einzelnen Tagen zeigten sie erhebliche Steigerung. Die Stickstoffbilanz erwies sich wechselnd positiv und negativ. In nicht allzuweit vorgeschrittenen Fällen hält der Organismus die Phosphorsäure zurück. Die Phosphorsäureausscheidung erfolgt insoferne nicht normal, als im Kot verhältnismässig grössere, im Harn kleinere P_2O_5-Mengen ausgeschieden werden. Die Kalkausscheidung ist sehr oft vermehrt, die Zufuhr übersteigend. Dann findet man zumeist die Ausscheidung des Kalkes durch den Kot vermehrt, im Harn vermindert. Das längere Fortbestehen der genannten Anomalien ist prognostisch ungünstig, die Rückkehr zu normalen Ausscheidungsverhältnissen lässt dagegen eine Neigung zur Besserung oder Heilung annehmen.

No. 26. Nothnagel-Wien: **Zur meningealen Apoplexie.**

N. gibt die schrittweise Analyse eines Krankheitsfalles, der einen luetischen Tabiker betrifft. Im Anschluss an eine Herniotomie, bald nach der Narkose trat ein epileptiformer Anfall auf und des weiteren Symptome, welche, obwohl nicht ganz typisch, auf eine Meningitis zurückgeführt wurden. Es fehlte auffallenderweise als wichtiges Spinalsymptom die Hauthyperalgesie der unteren Extremitäten. Die Lumbalpunktion ergab nun wiederholt blutige Zerebrospinalflüssigkeit; dadurch wurde die Diagnose auf eine meningeale Apoplexie gestellt und bei Zusammenfassung aller Erscheinungen auf die Annahme der Ruptur eines basalen Aneurysmas, wobei es weitaus am häufigsten im Beginn zu epileptiformen Anfällen kommt.

Die Obduktion ergab eine Endarteriitis syphilitica der basalen Hirnarterien mit Bildung von 3 Aneurysmen, von denen 2 geborsten waren, und eine ältere intrameningeale Hämorrhagie an der Hirnbasis. An einigen weiteren Beispielen weist N. auf die Schwierigkeiten hin, ohne Lumbalpunktion in solchen Fällen zu einer sicheren Diagnose zu gelangen.

No. 27. L. Chassel-Wien: **Ueber am Lebenden beobachtete retrograde Durchgängigkeit der Ileocoekalklappe.**

Gelegentlich einer Laparotomie bei einem 11 jährigen Knaben konnte sich Verf. durch den unmittelbaren Augenschein überzeugen, wie eine per rectum unter mässigem Druck eingebrachte Wassermenge über die Ileocoekalklappe hinauf vordrang.

No. 27 u. 28. J. Donath-Ofen-Pest: **Ueber traumatische Läsionen der inneren Kapsel nebst einem Beitrag zu den akuten Insolationspsychosen.**

Ausführliche Krankengeschichte zweier Fälle, von denen der eine an Hirnabszess starb. Bei demselben war die Verletzung durch einen Revolverschuss erfolgt, den der Mann sich selbst beibrachte, ohne dass er, zum Bewusstsein zurückgekehrt, sich dieser Handlung erinnerte oder auch nur ein Motiv dafür finden konnte. Verf. hat Grund zur Annahme, dass infolge Sonnenstichs ein epilepsieartiger Dämmerzustand eintrat, in dem der Selbstmordversuch ausgeführt wurde.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 20—27. A. Huber-Ofen-Pest: **Der heutige Stand der Finsen-Therapie.**

Eingehendes Referat über die in Kopenhagen bei Finsen selbst gesammelten Erfahrungen. Die Finsensche, mit Medikamenten und Kauterisation kombinierte Lichttherapie ist für Lupus vulgaris die beste und sicherste, kosmetisch idealste Heilmethode. Mit ihr kann sich nur die radikale Exstirpation messen, die aber nur für kleine umschriebene Flächen anwendbar ist. Mit Rücksicht auf die weite Verbreitung des Lupus und ferner auf die Kostspieligkeit der Finsenschen Einrichtungen fordert Verf. für Ungarn die Errichtung einer Finsenanstalt von Staats wegen.

No. 26. J. Flesch-Wien: **Zur Diagnostik des „Syndrome de Benedikt“.**

Neben einer Anführung der bisher bekannten Fälle gibt F. einen weiteren solchen, durch die Obduktion bestätigten bekannt.

No. 27 u. 28. K. v. Herzfeld-Wien: **Zur operativen Behandlung der Uterusmyome.**

Für die vaginale Operation bei Adnexerkrankungen, soweit nicht überhaupt eine konservative Behandlung zum Ziel führt, ist Verf. nicht eingenommen, besonders wegen der häufigen Notwendigkeit, entgegen dem Operationsplan den Uterus zu opfern und bei rechtsseitigen Adnexerkrankungen wegen der häufigen Beteiligung des Processus vermiformis. Dagegen ist es für ihn Grundsatz bei Myomen, alle Fälle vaginal zu operieren, die auf diesem Wege angegangen werden können, trotz der oft gesteigerten technischen Schwierigkeiten. In der Regel handelt es sich um die vaginale Totalexstirpation mit Enukleation oder Morcellement der Myome. Nur 2 mal unter 116 solchen Operationen musste die Operationsmethode unterbrochen und die Laparotomie vorgenommen werden. Es ging nur 1 Kranke zu Grunde gegenüber 5 Todesfällen auf 54 Laparomyotomien. Die Länge der Narkose bei den häufig herzleidenden Kranken, die unverhältnismässig stärkere Mitleidenschaft des Peritoneums und die ungünstigen Abflussbedingungen für die Wundsekrete fallen der Laparotomie zur Last. Auf die Technik der Operationen kann hier nicht eingegangen werden. Im allgemeinen empfiehlt H. bei schweren Fällen nicht allzulang mit der Operation zuzusehen, deren Chancen durch Herzerkrankungen und Anämie leiden.

No. 27—29. H. v. Schrötter-Wien: **Ueber Höhenkrankheit, mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im Luftballon.**

Die aëronautisch-medizinischen — für Laien bestimmten — Erörterungen bieten auch für den Arzt Interessantes, namentlich bezüglich der Anoxyhämie und ihrer Bekämpfung durch künstliche Sauerstoffzuführung, welche die bedrohlichen Erscheinungen aufhebt bezw. ihnen vorbeugt; 5000 m sind etwa die kritische Grenze, bei welcher wenigstens zeitweise schon zu dem Hilfsmittel gegriffen werden soll. Bei seinen Versuchen mit Gasverdünnung im pneumatischen Raum hat Verf. an sich selbst den unangenehmen Symptomenkomplex der Gasstauung im Blut durch gleichzeitiges Freiwerden zu grosser Mengen des im Blute absorbierten Stickstoffes kennen gelernt.

No. 29. G. Engelmann-Wien: **Zur Vereinfachung der Intubationstechnik.**

Die Vereinfachung besteht in der Konstruktion eines Instrumentes, welches zugleich als Introduktor und Extraktor dient. Näheres vergl. Original.

No. 28—29. Neumann-Wien: **Beiträge zur Lehre vom Syphilisrezidiv.**

Auf Grund näher mitgeteilter klinischer und histologischer Befunde spricht sich N. dahin aus, dass an Stelle des syphilitischen Primäraffektes in den oberen und tieferen Schichten der Haut und Schleimhaut, besonders um und in den Gefässwandungen, charakteristische Residuen mehrere Monate bis 14 Jahre persistieren, auf deren Basis sich durch äussere Reize und andere, unbekannte Ursachen das Rezidiv in situ ausbildet. Von diesen Residuen können auch zellige Elemente in den Lymphstrom geraten und an entfernten Stellen Rezidive erzeugen. Die progressive Entwicklung des Rezidivs in situ an Stelle des primären Affektes, z. B. einer Roseola oder Papel, auf deren Grund eine Impetigo und am Boden wiederum welcher ein Gumma entsteht, lässt annehmen, dass die persistierenden Gewebselemente Träger des spezifischen Krankheitserregers sind.

No. 29. Thaussig-Wien: **Zur Kenntnis der Gefässwirkung des Jod (Jodipin).**

Auf der Palschen Abteilung wurde Jodipin bei einer Reihe von Fällen angewendet, wo eine Jodwirkung auf die Gefässe erwünscht schien, und zwar erwies sich als die zweckmässigste Einführung die subkutane Injektion des 25 proz. Präparates in einer Einzeldosis von 20 ccm etwa an jedem 4. Tag, wenn sich ein Sinken in der ausgeschiedenen Jodmenge wahrnehmen liess.

Es kamen zur Behandlung Fälle von Asthma bronchiale, Arteriosklerose, luetische Endarteriitis und Bleikolik. Der Erfolg, namentlich auch in Bezug auf das subjektive Befinden und den Ernährungszustand, war regelmässig zufriedenstellend, dagegen scheint bei Struma besondere Vorsicht geboten zu sein. Die günstige Beeinflussung bei Bleikolik führt Th. auf eine vasodilatatorische Wirkung des Jodipins zurück; am 3.—4. Tag nach der Injektion pflegt der Blutdruck zu sinken. Es dürfte sich bei Bleikolik hauptsächlich um einen Gefässkrampf und einen Gefässschmerz handeln. Bei der Arteriosklerose soll, wie auch Jodlbauer annimmt, gleichfalls eine günstige Gefässerweiterung das Wirksame sein. Bergeat-München.

Unfallheilkunde.

F. de Quervain-La Chaux-de-Fonds: **Beitrag zur Kenntnis der kombinierten Frakturen und Luxationen der Handwurzelknochen.** Mit 11 Abbildungen. (Monatsschr. f. Unfallheilk. 1902, No. 3.)

Wie aus der Kasuistik hervorgeht, kommen bestimmte Frakturen oder Luxationen einzelner Knochen im Bereich der Handwurzel mit besonderer Häufigkeit vor. Ebenso bieten auch einige kombinierte Verletzungen des Handwurzelskelets eine gewisse Gesetzmässigkeit dar.

Bericht über einen Unfall (16 m tiefer Fall), bei dem das Radiogramm ergab, dass in beiden Handgelenken in genau gleicher Weise das Naviculare an gewohnter Stelle quer durchbrochen war, rechts mit einem kleineren dritten Fragment, und dass das Lunatum den Kopf des Kapitatum verlassen hatte und mit seiner konkaven Fläche nach vorne unten sah, während der Kopf des Kapitatum nach dem Dorsum hin luxiert war. Operation zur Vermeidung der Steifheit der Handgelenke: Entfernung des gebrochenen Naviculare und des luxierten Lunatum, zuerst links, dann rechts. Guter Erfolg.

In der Literatur fanden sich noch 6 ähnliche Beobachtungen, so dass bei der Zahl der bisher veröffentlichten Luxationen und Subluxationen des Mondbeins (ca. 30) der gleichzeitige Bruch des Naviculare in etwa ein Fünftel der Fälle vorkäme und also eine Komplikation von nicht zu unterschätzender Bedeutung darstellte.

Die am nächsten stehende Mitverletzung der Mondbeinluxation ist die Mitluxation des intakten Naviculare; ferner das nicht selten gleichzeitige Vorkommen von Radiusfraktur (6 Beobachtungen). In 2 Beobachtungen endlich war die Luxation des Mondbeins mit Abriss des Proc. styloideus ulnae verbunden.

Es ergibt sich also, dass die Radiusfraktur bezw. der Abriss des Proc. styl. radii in Bezug auf die Häufigkeit beinahe auf gleicher Linie steht wie die Fraktur des Naviculare. Ferner geht aus dem gesagten hervor, dass sich die Komplikationen der Mondbeinluxation in der grossen Mehrzahl der Fälle auf der Radialseite der Handwurzel abspielen, was begreiflich ist, da der Stoss im wesentlichen den Daumenballen und den Radius betrifft, während die Ulnarseite des Gelenks sich aus anatomischen Gründen viel passiver verhält.

Hieran schliesst sich eine genaue Besprechung des Mechanismus, der Diagnose, Prognose und (operativen) Therapie, welch letztere günstige funktionelle Resultate ergibt.

O. Thilo-Riga: **Passive Bewegungen.** Mit 3 Abbildungen und 2 Tafeln. (Ibid.)

Ausführliche Abhandlung, die u. a. nachweist, dass die Bewegungen gerade bei frischen Gelenksentzündungen angewandt werden können, und dass das Vorurteil gegen Bewegungen bei gewissen Gelenkerkrankungen hauptsächlich durch eine zu gewaltsame Ausführung der Bewegungen entstanden ist. Eine detaillierte Besprechung der einzelnen Gelenksbewegungskuren und der hierzu vom Verfasser angegebenen Apparate gibt dem Praktiker die Indikation und Anleitung zur Ausführung sämtlicher in Betracht kommenden Manipulationen.

M. Karch: **Trauma und Plattfuss.** Mit 2 Abbildungen. (Orthopäd. Heilanstalt des Dr. med. A. Schanz-Dresden.) (Monatsschr. f. Unfallheilk. 1902, No. 4.)

Ein bedeutendes Kontingent zur Gruppe von Patienten, bei welchen die Gegenüberstellung der Klagen und angeblichen Grösse subjektiver Beschwerden einerseits, der Geringfügigkeit oder des Mangels der diesen Klagen zu grunde liegenden, objektiv nachweisbaren krankhaften Veränderungen andererseits den Verdacht der Simulation erweckt, stellen jene Fuss- und Unterschenkelverletzten, bei denen im Anschluss an eine Verstauchung, Quetschung oder einen Bruch die typischen Plattfussbeschwerden mehr weniger rasch und deutlich in Erscheinung treten.

Der Zusammenhang des Leidens mit einem Trauma wird nur dann unanfechtbar sein, wenn sich das Bild des fertigen anatomischen Plattfusses entwickelt hat. Schwieriger wird die Beurteilung, wenn uns die anatomischen Veränderungen des Fusskelets im Stiche lassen; doch zeichnet der Symptomenkomplex des traumatischen Plattfusses ein so charakteristisches Bild, dass schon die ersten Linien, d. h. die Angaben des Patienten und seine Antworten auf die (geschickt gestellten!) Fragen des Arztes letzteren erkennen lassen, ob er es mit einem Simulanten zu tun hat oder nicht, so dass die Anamnese im Verein mit dem objektiven Befund und dem meist momentan einsetzenden Erfolg der Therapie stets die Möglichkeit gibt, den betreffenden Fall als traumatischen Plattfuss zu erkennen.

Sehr charakteristisch ist schon die Schilderung der Art der Schmerzen und des Unterschiedes zwischen dem jetzigen Zustand und dem Status vor der Verletzung. In Bezug auf objektiv nachweisbare Veränderungen ist fast ausnahmslos die Erscheinung vorhanden, dass passive starke Supination einen anhaltenden, stechenden Schmerz am inneren Knöchel hervorruft. Ein greifbares Zeichen für den Nachweis des traumatischen Plattfusses ist der Vergleich der Elastizitätsgrenzen beider Füsse eines Verletzten bei gleichmässiger Belastung desselben: das in seiner Festigkeit geschädigte Fussgewölbe sinkt bei erheblicher, plötzlich aufgebürdeter Mehrbelastung ein und die Wölbung der Fussohle flacht sich ab, durch Russ-Sohlenabdruck ersichtlich zu einer Zeit, wo Inspektion und Palpation eine Diagnose absolut nicht zulassen.

Trotzdem die mit „Plattfussbeschwerden“ behafteten Patienten durchaus nicht immer einen Plattfuss im anatomischen Sinne zeigen, und andererseits oftmals bei ausgesprochenen anatomischen Plattfüssen keinerlei Beschwerden vorhanden sind, ist die Bezeichnung „Plattfussbeschwerden“ berechtigt, weil die letzteren das sicherste Zeichen des den Plattfuss bildenden oder verschlimmernden Zustandes sind. Und da beim „traumatischen Plattfuss“ zwar das gleiche Missverhältnis zwischen statischer Leistungsfähigkeit und statischer Inanspruchnahme des Fussgewölbes wie beim statischen Plattfuss existiert, dieses Missverhältnis aber durch eine Schwächung des Unterschenkels bezw. Fusses, letztere aber wiederum durch ein Trauma geschaffen wurde, so resultiert hieraus die Berechtigung der Bezeichnung: „traumatischer Plattfuss“.

Therapie: Dieses Missverhältnis zwischen Leistungsfähigkeit und Inanspruchnahme wird sofort und dauernd ausgeglichen durch eine richtig sitzende Einlage, bei der die Wahl des Materials von grösster Wichtigkeit ist. Wegen der geringen Haltbarkeit des Zelluloids, das im übrigen das vorzüglichste Material zur Anfertigung von Einlagen bildet, befürwortet K. das Metall Durana, welches einen grossen Teil der Vorzüge des Zelluloids besitzt und daneben noch den Vorteil grösserer Haltbarkeit aufweist.

Zur Prophylaxe empfiehlt K., es sich zum Grundsatze zu machen, nach Abschluss der Behandlung jedes Unterschenkelbruches, jeder schweren Distorsion und Kontusion dem Verletzten eine Einlage zu fertigen, um die Frequenz des traumatischen Plattfusses sehr herabzudrücken. (Eine Empfehlung, mit der die praktischen Erfahrungen der Unfallärzte vollständig übereinstimmen; ob jedoch der nach solchen Verletzungen vorhandene Plattfuss nicht in ebenso hohem Masse vor dem Unfall schon bestanden hat, ist eine Frage, die doch manchmal sich aufdrängen, nicht immer aber eine sichere Entscheidung finden wird. Ref.)

H. Kornfeld-Gleiwitz: **Berechtigt Hysterie nach unerheblichen Verletzungen bei der Arbeit zur Unfallrente?** (Ibid.)

Verfasser verneint unter Anführung zweier Fälle die Frage mit der Begründung, dass, wenn jemand so hochgradig zur Hysterie disponiert ist wie die beiden Arbeiterinnen in den geschilderten Fällen, eine unbedeutende örtliche Schädigung, z. B. ein leichter Stoss, die von keinen oder ganz unerheblichen örtlichen Veränderungen, aber von hochgradiger Hysterie gefolgt ist, dies einen unglücklichen Zufall, ein Malheur darstellt, aber kein Akzident. Der Umstand, dass die Krankheit plötzlich und nach einer bestimmten äusseren Einwirkung, sowie im Betriebe entstanden sei, kennzeichne sie noch nicht genügend als Unfall. Wenn eine leichte, plötzliche, äussere Einwirkung im Betriebe entschädigungspflichtige Folgen haben solle, so müsse sie wenigstens von örtlichen Veränderungen gefolgt sein, die den schweren Verlauf erklären könnten. Bei der Hysterie aber spiele das psychische Moment: Uebertreibung, Willenslosigkeit, Begehrlichkeit nach Rente, Einwirkung der Angehörigen etc. eine zu grosse Rolle, um in ähnlichen Fällen eine geringfügige äussere Veranlassung als wesentlich von Einfluss auf die Erwerbsunfähigkeit anzusehen.

F. Apelt: **Ueber die Beziehungen zwischen Morbus Basedowii und Trauma.** („Hermann-Haus“, Unfallnervenklinik der Sächsischen Baugewerks-Berufsgenossenschaft, Stötteritz-Leipzig.) (Aerztl. Sachverständigenztg. 1902, No. 7.)

Zwei interessante Fälle, in denen leichter Morbus Basedowii schon vor dem Unfalle bestanden hatte. Durch letzteren wurde beidemale Hysterie hervorgerufen, die in dem einen Fall eine rapide Verschlimmerung der Basedowsymptome bewirkte, während im zweiten Fall der auch hier geringe Basedow eine Steigerung seiner Symptome durch die Hysterie nicht erfuhr.

H. Stursberg: **Zur Beurteilung des Zusammenhangs zwischen multipler Sklerose und Trauma.** (Med. Univ.-Klinik zu Bonn: Dir. Geh.-Rat Prof. Dr. Schultze.) (Aerztl. Sachverständigenztg. 1902. No. 8.)

Drei Beobachtungen, die den Verfasser hinsichtlich der Annahme eines traumatischen Ursprungs der multiplen Sklerose zur Vorsicht mahnen und ihn wesentlich in der Anschauung bestärken, dass manche, angeblich auf Verletzungen zurückzuführende Fälle durch eine genaue Erforschung der Vorgeschichte als bereits früher bestehend erwiesen werden können, und dass deswegen die Anamnese sich ebenso wie bei Rentenbewerbern auch bei anderen Kranken nicht nur auf subjektive Angaben stützen darf, die ja auch manchmal aus irgend welchen Gründen, z. B. infolge Gedächtnisschwäche in späteren Stadien der Erkrankung unzuverlässig sein können.

Vielmehr hält St. besondere Erhebungen in jedem Falle für unbedingt notwendig und glaubt, dass bei Berücksichtigung dieser Forderung die Zahl der auf äussere Gewalteinwirkung zurückzuführenden Sklerosen erheblich geringer werden wird.

Allerdings wird noch eine Reihe von Kranken übrig bleiben, bei denen eine Verschlimmerung durch einen Unfall zuzugeben ist. Eine solche darf nur dann angenommen werden, wenn das ganze zentrale Nervensystem von einer erheblichen Erschütterung betroffen wurde. Dagegen glaubt Verfasser nicht, dass z. B. eine lokale Einwirkung auf den Kopf einen wesentlichen Einfluss auf Rückenmarksherde haben oder gar die Entstehung von solchen veranlassen kann. Auch die Hypothese Gussenbauers, welcher eine Fortleitung der Erschütterung durch die Zerebrospinalflüssigkeit annimmt, vermöge einen derartigen Zusammenhang nicht wahrscheinlich zu machen.

J. Knotz: **Zur Frage der traumatischen Neurose.** (Stadtspital zu Banjaluka in Bosnien.) (Ibid.)

Der Frage, welchen Anteil Simulation und Uebertreibung an dem Krankheitsbild haben, das nach Verletzungen oder Erschütterungen des Körpers, manchmal nach einem überstandenen Schrecken oder grosser Angst, also einer seelischen Erschütterung, meist aber durch beide Faktoren gleichzeitig, unter dem Bilde der Hysterie, der Hypochondrie, Neurasthenie oder einer einfachen Psychose, am häufigsten aber einer Mischform dieser Leiden auftritt und trotz allen Einwürfen auch heute noch als „traumatische Neurose“ (Oppenheim) bezeichnet wird, wird auch in den neuesten Arbeiten über dieses Thema ein breiter Raum gewidmet.

Dem gegenüber dürften drei Fälle von traumatischer Neurose bei bosnischen Bauern Veranlassung geben, mit dem Verdachte von Simulation und Aggravation von Unfallneurosen zurückhaltender, als dies manchmal zu geschehen pflegt, zu sein.

In Bosnien gibt es keine allgemeinen Unfallversicherungsgesetze, keine Renten, daher auch keine Kämpfe um dieselben, auch sind die Schadenersatzansprüche nach Verletzungen meist lächerlich gering und werden selten angestrebt, so dass „Begehrungsvorstellungen“ im Sinne Strümpells auszuschliessen sind. Die Beschädigten haben zudem meist gar keine Ahnung von der in Frage kommenden Symptomengruppe und könnten sie unmöglich in ihrer Gesamtheit vortäuschen. Ferner ist der bosnischen Landbevölkerung eine ziemliche Widerstandsfähigkeit gegen Erkrankungen des Nervensystems, namentlich nach Traumen, nicht abzusprechen, so dass unter solchen Verhältnissen einer „Züchtung der traumatischen Neurose“ alle Vorbedingungen fehlen.

Die 3 Fälle K.s haben sich wenigstens „jenseits von Gut und Böse“ der modernen Entschädigungs- und Unfallversicherungsgesetze entwickelt, auch kam es keineswegs den Beschädigten in den Sinn, die längere Fortdauer ihrer nervösen Störungen zur Erreichung höheren Schadensersatzes zu verwerten, obwohl der unzweifelhafte Zusammenhang des Leidens mit den Verletzungen bei der gerichtsärztlichen Beurteilung entsprechend hervorgehoben wurde.

(Die Frage, ob veritable traumatische Neurose u. dergl. vorliegt oder Simulation, wird von den praktischen Aerzten manchmal etwas zu sehr nach der bejahenden, von den Vertrauensärzten nach der negierenden Seite hin, ohne Innehaltung des goldenen Mittelweges, entschieden: Wahre Simulation und bewusste Uebertreibung sind relativ sehr selten und sollten ohne positiven Beweis nie angenommen werden; mehr oder minder unbewusste Aggravation ist häufig und muss bei der Beurteilung der Schwere des Falles berücksichtigt, darf aber nicht als Betrug aufgefasst werden und aus diesem Grund zu einer Herabsetzung oder Streichung der Rente führen. Ref.)

(Schluss folgt.)

Vereins- und Kongressberichte.

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. Juli 1902.

Demonstrationen:

Herr **Ewald: Fall von perniziöser Anämie** — geheilt durch Bluttransfusion; **Fall von Leukämie.**

Diskussion: Herr v. Bergmann erklärt, dass er von der Bluttransfusion vollständig zurückgekommen sei.

Herr **Stürz: Patient mit Eustrongylus gigas.**

Der Kranke ist vor einiger Zeit aus Queensland in Australien zurückgekommen und hat hier wegen milchigen Urins, woran er seit langer Zeit leidet, die Gerhardtsche Klinik aufgesucht. Im Urin fanden sich Leukocyten, Epithelien, Blutgerinnsel. Filaria sanguinis, worauf zuerst gefahndet wurde, fand sich ebensowenig, wie Bilharzia haematobia. Der mit Hilfe des Ureterenkatheters getrennt aufgefangene Urin zeigte, dass aus dem linken Ureter chylöser, aus dem rechten klarer Urin kam. Nach längerer Beobachtung fand Vortragender im Urin ein Ei, das er sogleich als von dem Eustrongylus gigas stammend erkannte, eine Diagnose, die Herr Eilhardt Schulze bestätigte. Somit darf angenommen werden, dass der Kranke in seinem linken Nierenbecken einen Eustrongylus gigas beherbergt, jenen Wurm, der bis zu 1 m Länge auswachsen und das Nierenbecken zum Platzen bringen kann. Es liegen nach Vortragendem 5 Beobachtungen am Menschen vor, welche jedoch sämtlich Sektionsbefunde waren; in diesem Falle läge die erste Beobachtung am lebenden Menschen vor.

Die Durchleuchtung ergab, dass sich in der rechten Zwerchfellshälfte eine Vorwölbung fand; es ist möglich, dass hier ein zweiter Parasit sitzt.

Endlich fanden sich im Urin noch Eier unbekannter Natur.

Patient soll durch Operation von seinem Leiden befreit werden. Herr Koenig wird dieselbe demnächst vornehmen.

Herr **Milchner**: Frau mit Sympathikus- und doppelseitiger Postikuslähmung infolge eines Tumors an der r. Klavikula.

Herr **Joachimsthal**: Kind von 3 Monaten mit schwerer Deformation der Knochen, welche Vortragender als **Osteogenesis imperfecta** auffasst, da für Lues keine Anhaltspunkte vorhanden und bei Rhachitis und Chondrodystrophia foetalis Veränderungen an der Knorpelknochengrenze zu erwarten wären, die hier fehlen.

Tagesordnung:

Herr **Aronson: Untersuchungen über Streptokokken und Antistreptokokkenserum.**

Auf Grund jahrelanger Arbeiten gelang es Vortragendem ein Serum herzustellen, welches Mäuse gegen Streptokokkeninfektion mit Sicherheit schützt und die schon erkrankten Mäuse in der Mehrzahl der Fälle, je nach der Zeit der Anwendung des Serums, heilt.

Versuche am Menschen sind ebenfalls schon angestellt, jedoch noch nicht zum Abschluss gebracht.

Endlich konnte mit Hilfe dieses Serums und der Agglutinationsreaktion gezeigt werden, dass sämtliche Streptokokkenarten und auch diejenigen der Pferdedruse (wenigstens nach Passage des Mäusekörpers) identisch sind.

Die von verschiedensten Krankheiten (Angina, Scharlach, Erysipel etc.) gewonnenen Streptokokken verhielten sich gegen das Serum völlig gleich; ebenso aber auch gelang es mit allen die gleichen Erkrankungen im Experiment zu erzeugen (lokale Entzündung bezw. Eiterung bei subkutaner Einführung, multiple Gelenkschwellung ganz wie beim akuten Rheumatismus und selbst Endokarditis bei intravenöser). Das Serum schützt am besten Mäuse, 0,01 ccm genügt, um Tiere gegen die 10 fache tödliche Dosis zu schützen; Kaninchen brauchen grössere Mengen.

Eine weitere Beobachtung zeigte, dass die Streptokokken blutkörperchenauflösende Eigenschaften haben, aber nur im lebenden Zustand.

Das Serum von Marmoreck und ebenso das von Tavel hat sich dem Vortragenden im Thierexperiment völlig wirkungslos gezeigt.

Diskussion: Herr Menzer bemängelt, dass Vortragender nur von Mäusen gesprochen, während man ein Serum für den Menschen erwartet habe. Der von A. gegen das Serum Tavels erhobene Vorwurf sei hinfällig, da Tavel nicht Tiere, sondern Menschen schützen wollte, und darum die Wirkungslosigkeit dieses Serums für Mäuse als gleichgültig zu betrachten sei.

Schliesslich erwähnt Vortragender sein eigenes Serum, mit welchem er jetzt über 40 Fälle von Gelenkrheumatismus mit Erfolg behandelt habe.

Herr Wassermann: Er habe sich im Tierversuch von der Wirksamkeit des Aronsonschen Serums überzeugt. Dasselbe stehe auf einer sicheren wissenschaftlichen und experimentellen Basis, was von den anderen Streptokokkensera nicht gesagt werden könne (das Menzersche habe ihm nicht vorgelegen). Er vermute, dass bei der grossen Zahl von Sera aller Art, die in den letzten Jahren empfohlen wurden und rasch wieder verschwanden, ein gewisses Misstrauen gegen derartige Neuheiten existiert; dem Aronsonschen gegenüber sei dies nicht am Platze und seine Prüfung am Menschen voll berechtigt.

Herr Blumberg: In der Leipziger gynäkologischen Klinik sei das Marmorecksche Serum mehrfach versucht worden, in einigen Fällen anscheinend mit Erfolg.

Herr Aronson: Er habe absichtlich sein Thema auf die Streptokokken und die Resultate am Tiere beschränkt, die Resultate am Menschen seien teils noch zu gering, teils liege deren Prüfung in anderen Händen.

Herr **Wilhelm Dorquet Manasse: Bemerkungen zur Konservierung des Fleisches und der Fleischpräparate.**

Vortragender tritt für das neue gesetzliche Verbot der Präservesalze ein; dieselben seien schädlich und begünstigen die Täuschung des Publikums. Es sei auch gar nicht nötig, solche Mittel (Borsäure, Borax, unterschwefligsaures Natron) anzuwenden, sondern es gelinge sehr wohl, Fleisch ohne jedes chemische Mittel zu konservieren, man müsse nur die Grundsätze der Anti- und Asepsis auf die Fleischgewinnung übertragen. Reinlichkeit vom ersten Moment an sei die Hauptsache. Dies sein Verfahren, das er seit 3 Jahren im Grossbetrieb anwende, erläutert aber Vortragender nicht näher.

Diskussion: Herr Liebreich tritt der Ansicht des Vortragenden betr. der Präservesalze mit Entschiedenheit entgegen. Die Begründung der Gesetzesvorlage von Seiten des Gesundheitsamtes sei durchaus unzuverlässig. In England hätten sich die medizinischen Sachverständigenkollegien ganz im entgegengesetzten Sinne geäussert, wie das Reichsgesundheitsamt. Entgegen Herrn Manasse betont er, dass er für sich durchaus nicht die Unfehlbarkeit in Anspruch nehme; was er verlange, sei nur, dass das Reichsgesundheitsamt seine Ansichten, ehe sie zur Grundlage für ein so einschneidendes Gesetz werden, veröffentliche und zur wissenschaftlichen Diskussion stelle. So sei es auch mit dem englischen Gutachten gehalten worden und sei es auch bei uns auf anderen Gebieten üblich. Hans Kohn.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 14. Juli 1902.

Demonstrationen:

Herr **Martini** demonstriert frisches und gefärbtes Blut eines Tongo-Pony-Paares aus dem hiesigen zoologischen Garten, welches an der in Afrika so häufigen **Tsetsekrankheit** leidet. Im Blute des Hengstes, der noch fieberte, konnte mit Leichtigkeit das Trypanosoma brucei nachgewiesen werden, jener Parasit, der durch den Stich der Tsetsefliege übertragen wird und die gefährliche Krankheit der Pferde und anderer Säuger erzeugt. Auch in Spiritus konservierte Tsetsefliegen konnte Vortragender zeigen. Eine Gefahr der Verschleppung dieser Seuche von dem erst vor kurzem aus Afrika gekommenen Ponypaar auf unsere einheimischen Pferde ist nicht zu befürchten, da die Ueberträgerin, die Tsetsefliege, bei uns nicht vorkommt.

Herr **Lassar** demonstriert 7 Leute aus dem städtischen Schlachthofe, welche sich durch Beschäftigung mit tuberkulösem Fleisch eine **Tuberculosis verrucosa cutis** zugezogen hatten. Unter 365 untersuchten Personen fanden sich diese 7.

Tagesordnung:

Herr **Max Wolff: Beziehungen der Perlsucht zur menschlichen Tuberkulose.**

Zu der von R. Koch neuerdings (Londoner Kongress) wieder aufgeworfenen Frage der Identität der menschlichen und Rindertuberkulose bringt Vortragender folgenden Beitrag:

Ein auf der Leydenschen Klinik verstorbener Mann bot bei gesunden Lungen tuberkulöse Darmgeschwüre und Miliartuberkulose des Peritoneums und der Milz. Aus der Milz impfte Vortragender auf ein Meerschweinchen, welches nach 8 Wochen an Tuberkulose einging und davon wurde wiederum auf ein Kalb weitergeimpft, das vorher auf Tuberkulin nicht reagiert hatte und von der Impfstelle aus tuberkulös allgemein erkrankte, und zwar bot es die knotige, käsige, kalkige Form dar, die für Perlsucht charakteristisch ist.

Daraus schliesst Vortragender, dass es gelungen sei, einen Fall von Perlsucht! beim Menschen nachzuweisen und diese Perlsucht auf das Rind zu übertragen. Da es ihm hingegen nicht gelungen sei, in einem zweiten Falle, wo er Sputum von Phthisikern auf ein Kalb direkt übertrug, eine allgemeine Perlsucht zu erzielen, sondern nur einen lokalen Abszess mit zahlreichen Bazillen im Eiter und Verkäsung einzelner benachbarter Drüsen, so schliesst Vortragender, dass es nicht gelinge, menschliche Tuberkulose auf Rinder zu übertragen, wie dies Koch bereits angegeben habe.

Diskussion: Herr Stadelmann: Er könne nicht einsehen, mit welchem Rechte Wolff seinen Fall von Darmtuberkulose eine Perlsucht nenne. Es sei ein einfacher Fall von Darmtuberkulose; auch die anatomischen Läsionen des Meerschweinchens hätten nichts perlsuchtartiges, sondern die gewöhnlichen Zeichen der Tuberkulose geboten. Es lässt sich aus dem Versuche Wolffs nur schliessen, dass es gelang, eine menschliche Tuberkulose auf das Tier zu übertragen.

Herr M. Wolff: Da R. Koch erklärt habe, dass menschliche Tuberkulose nicht auf das Rind zu übertragen sei, so müsse wegen des positiven Ausfalls des Experiments angenommen werden, dass es sich in seinem Fall von Darmtuberkulose um eine mit der Nahrungsaufnahme auf den Menschen übertragene Perlsucht gehandelt habe.

Herr Stadelmann: Die zitierte Behauptung Kochs sei doch noch keine anerkannte Tatsache. (Was Wolff als demonstratum annimmt, ist ja eben erst demonstrandum und Wolff macht auf diese Weise einen Zirkelschluss. Ref.)

Herr F. Meyer: Man dürfe doch die in dem einen Falle vorhandene, in den anderen fehlende Passage durch den Meerschweinchenkörper nicht unterschätzen.

Ferner die Herren Moeller und A. Baginsky.

Hans Kohn.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. April 1902.

(Schluss.)

Herr **Meinert: a) Zur Behandlung inoperabler Uterus- und Vaginalkarzinome.** (Mit Demonstrationen.)

Es ist Ihnen allen bekannt, dass sich bei inoperablen Krebsen die Jauchung, die Blutung und die Schmerzen oft für längere Zeit beseitigen lassen durch die kombinierte Methode der Ausschabung und Aetzung, sei es, dass die letztere durch Glühhitze oder durch ein chemisches Agens bewirkt werde. Czerny hat auf dem 29. Chirurgenkongress (1900) über 95 Fälle berichtet, in denen er sich des Chlorzinks bediente. Darunter befanden sich 48 Uteruskarzinome. Wenn er auch selbst keine Dauerheilung erzielte, so hat er doch eine solche gesehen nach der von einem anderen Arzte vorgenommenen Aetzung mit Chlorzinkpaste.

Diese Art der Aetzung ist es, zu der auch ich des öfteren meine Zuflucht nahm und zwar bediente ich mich der Canquoinschen Mischung von gleichen Teilen Zincum chloratum und Amylum. Einen Dauererfolg habe ich weder beabsichtigt, noch erzielt, aber ich gelangte — zunächst gelegentlich, späterhin systematisch — zu Ergebnissen, welche mich nach einer anderen, meines Wissens mit dem Verfahren noch nicht verfolgten Richtung befriedigten. Ich erreichte nämlich in 6 Fällen das, was andere etwa durch Kolpokleisis mit künstlicher Rektovaginalfistel erstreben: eine völlige Abschliessung des nur temporär verödeten Karzinoms gegen die Aussenwelt durch eine derbe und breite Scheidennarbe. Das gelingt gewöhnlich, wenn man die frisch bereitete, in Gazesäckchen verteilte und durch einen feuchten alkalischen Tampon fixierte Paste so lange liegen lässt, bis sich nach 7—12 Tagen ein derber, strumpfförmiger Aetzschorf herausziehen lässt. Die in toto exkoriierte Scheide atresiert unter täglichen Ausspülungen von innen her.

Natürlich darf man in dieser Weise nur bei Kranken vorgehen, welche nicht mehr menstruieren. Man muss die nicht unerheblichen Schmerzen mit Morphium niederhalten und auf ein mehrtägiges Fieber gefasst sein, ja sogar auf einen üblen Ausgang, der bei einer meiner Kranken auch wirklich (an Peritonitis) erfolgte. Aber das darf nicht abschrecken. Denn die Wohltat, die denjenigen erwiesen wird, welche den Eingriff überstehen, ist eine zu verlockende.

Die Fälle, von denen die beiden Ihnen herumgereichten Schorfe stammen, sind bereits abgelaufen. In dem einen bildeten sich Ovarialkystome, die sich bei der Exstirpation als karzinomatös erwiesen. Die Patientin starb etwa 2 Jahre nach der Aetzung an schmerzhafter Mesenterialdrüsen- und Peritonealkarzinose. — In dem anderen Fall brach das abgedämmte Karzinomrezidiv nach dem Rektum durch. Diese Patientin, welche sich geheilt hielt und noch 1 Jahr lang den einstündigen Weg zu mir zurücklegte, ging etwa 1½ Jahr nach der Aetzung marantisch und schmerzlos zu Grunde.

Diskussion: Herr Klotz betont, dass die unberechenbare Tiefenwirkung des Chlorzinks gegen seine allgemeinere Verwendung spreche. Er behandelt derartige Karzinome durch Auskratzung und Verschorfung mit dem Paquelin. Im ganzen hat er 21 Fälle so behandelt, davon 3 Fälle seit 7 Jahren rezidivfrei.

Herr Plettner hat den einen Fall des Herrn Klotz gesehen, ist aber augenblicklich nicht in der Lage, ein Urteil in diagnostischer und prognostischer Richtung über denselben abzugeben, da er den Namen der Kranken nicht kennt (Herr Klotz nennt denselben). Die guten Erfolge mit Auskratzung und Verschorfung kann er nach seiner Erfahrung für inoperable Mastdarmkarzinome bestätigen.

Herr Peters äussert sich in gleichem Sinne, aber er verwendet das alte Glüheisen, nicht den Paquelin.

Herr Hübener spricht sich gegen die Auskratzung eines Rektumkarzinoms aus, da Perforationen sehr leicht erfolgen können.

Herr Plettner hebt demgegenüber hervor, dass er nur die Analgegend ausschabe und deshalb eine Eröffnung der Peritonealhöhle bei diesem Eingriffe ausgeschlossen sei.

b) Zur Naturgeschichte und Behandlung der Uterusmyome. (Mit Demonstrationen.)

Die Myomfrage berührt wegen der ausserordentlichen Häufigkeit der Myome auch den allgemeinen Praktiker nicht wenig. Aber er kann sich schwer in ihr zurechtfinden, weil die Ansichten ihrer besten Kenner noch erheblich auseinandergehen. So beginnt beispielsweise die Reihe der Abschnitte über Myom in der Enzyklopädie der Geburtshilfe und Gynäkologie von M. Sänger und O. v. Herff gleich mit einem solchen Widerspruch. „Das Myom befällt nur den menstruierenden Uterus“, schreibt Strassmann sub I (Allgemeines), während Eckardt sub II (Anatomie) uns belehrt: „Nicht richtig ist die vielfach verbreitete Ansicht, dass Myome sich nur während der Geschlechtsreife, also sich nur im noch menstruierenden Uterus bilden könnten. Im Gegenteil etc.“

Wer die Myomkrankheit durch die Brille des Familienarztes betrachtet, der bekommt ein ganz anderes Bild von ihr, als es sich vor dem operierenden Gynäkologen aufrollt. Dort harmlose, wenn auch manchmal etwas alarmierende Vorgänge, hier gar nicht selten Erscheinungen, welche das Schlimmste befürchten lassen und zum Eingreifen drängen.

Ueber die Myommortalität eine Meinung zu äussern, ist sehr misslich.

Statistische Angaben, wie die von Champneys und Williams (zitiert nach Deutsch. med. Wochenschr. 1900, No. 47, pag. 760), dass von der in England lebenden Million myomleidender Frauen jährlich 500 an ihren Myomen zu Grunde gehen, was einer Mortalität von 1:2000 entspräche, sind gewiss höchst fragwürdig. Aber noch fragwürdiger ist die aus ihnen abgeleitete Schlussfolgerung, dass, wenn man alle Myomfälle operierte, bei der behaupteten Operationsmortalität von 10 Proz. jährlich 100 000 Frauen durch die Operation geopfert würden.

Ich habe in meiner 30 jährigen Familienpraxis es nur einmal erlebt, dass eine Kranke an ihrem Myom direkt (sarkomatöse Entartung mit Metastasen) zu Grunde ging. Auf der anderen Seite fehlt mir aber jeder Masstab für die Bezifferung derjenigen Fälle, in welchen ein Myom die indirekte Ursache vorzeitigen Todes abgab.

Keinesfalls kann der natürliche Verlauf der Myome so häufig zum Tode führen, als es die Häufigkeit der bei den Myomotomien gefundenen Veränderungen anscheinend bedenklicher Art erwarten liesse. Vielmehr glaube ich, dass nicht nur die Atrophie und die fettige Degeneration des Myomgewebes, sondern auch die Nekrose, die zentrale Erweichung, die zystische Umwandlung, die Verkalkung und Verknöcherung, ja sogar die myxomatöse Degeneration zu den die Prognose sich zurückbildender Myome nicht wesentlich verschlechternden Metamorphosen gehören.

Ueber die Aetiologie der Myome wissen wir, trotz des von den Autoren mühsam zusammengetragenen Materials, meines Erachtens noch nichts. Ich möchte an dieser Stelle bemerken, dass die statistischen Angaben über Disposition der verschiedenen Rassen, Stände, Konstitutionen etc. wegen erheblicher Fehlerquellen noch längst nicht als endgültig betrachtet werden dürfen.

Die von v. Winckel (Lehrbuch) und Olshausen (Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie, München 1886, p. 304) beschriebenen Anfangssymptome der Myome sind mir häufig und namentlich bei retroflektiertem Uterus begegnet. Aehnliches bekommt man aber auch zu sehen bei plötzlich zunehmender Wachstumsenergie schon älterer und grösserer Knoten.

Meiner familienärztlichen Erfahrung nach macht die grosse Mehrzahl dieser Neubildungen so minimale bezw. so ephemere Symptome, dass die Kranken gar nicht erst auf den Gedanken kommen, sich ihrethalben an den Arzt zu wenden. Ich habe aber den Eindruck gewonnen, dass auch in solchen mildest verlaufenden Fällen die Myome gar nicht selten zur Ursache von Fehlgeburten werden.

In der Behandlung der Myome habe ich mich von den medikamentösen Methoden immer mehr ab- und den hygienischen immer mehr zugewendet. Namentlich das Mutterkorn wage ich nicht mehr durch längere Zeit anzuwenden, weil ich seinen nachteiligen Einfluss auf das Gefässystem und besonders auf das Herz fürchte. Von Stypticin und Hydrastinin sah ich bisweilen gute Erfolge gegen die Blutungen. Treten dieselben hochgradig auf, so gehe ich gewöhnlich schon vom 3. Tage an mit der selten im Stiche lassenden Tamponade vor. Bettruhe verordne ich derartigen Patienten nur in Fällen von äusserster Entkräftung. Ich finde, dass die ambulando Behandelten meist viel weniger Blut verlieren. Ueberhaupt rate ich meinen Kranken zu vieler Bewegung im Freien, insonderheit zum Bergsteigen, Schwimmen und allerhand vernünftigem Sport, mache aber zur Vorbedingung, dass sie das Korsett definitiv ablegen und dafür eine sehr bequeme Untertaille tragen, an welche die Röcke angeknüpft werden. Gegenüber dem Kaffee, Tee, der Fleischbrühe sowie anderen, die Herztätigkeit stark anregenden Genussmitteln mahne ich zum Masshalten, alkoholische Getränke untersage ich ganz.

Operiert habe ich früher, als die Myomoperationen noch schlechte Resultate lieferten — abgesehen von der Abrasio mucosae uteri — nur sehr wenig. Angeregt durch Lawson Tait, den ich im Jahre 1885 besuchte (vergl. Berl. klin. Wochenschr. 1886, No. 23), kastrierte ich wohl 6 mal mit in jeder Beziehung gutem Erfolg und amputierte 4 mal supravaginal mit extraperitonealer Stielversorgung (mit 1 Todesfall infolge Mitabschnürung des rechten Ureters). Später verlockten mich die guten Resultate Leopolds zu einigen Versuchen mit der intraperitonealen Stielversorgung. Meine Erfolge blieben aber zu weit hinter den seinen zurück, als dass ich diese Versuche fortzusetzen gewagt hätte.

Als die vaginale Exstirpation des myomatösen Uterus aufkam, wandte ich mich ihr zu und blieb ihr treu. Von den Frauen, an denen ich sie ausführte, verlor ich keine. Es werden aber kaum mehr als 6 Fälle gewesen sein, um die es sich handelte. Für grössere Tumoren, die sich vaginal nur durch das Morcellement hätten entwickeln lassen, zog ich den abdominalen Weg vor, während es bei kleineren mir meist gelang, mit milderen Mitteln (unter diesen last not least mit — Geduld) deren Sturm- und Drangperiode zu überwinden.

Die intraperitoneale Enukleation nahm ich 2 mal (mit 1 Todesfall) vor; vaginal habe ich niemals enukleiert.

An die grösseren, nur ventral angreifbaren Tumoren machte ich mich erst wieder im Jahre 1894, als das moderne Verfahren der abdominalen Totalexstirpation aufkam. Durch dasselbe habe ich die Uteri gewonnen, die ich Ihnen vorzeige. Wie Sie sehen, handelt es sich meist um grössere, bis über den Nabel reichende Geschwülste.

In einigen dieser Fälle fehlt die Vaginalportion, weil ich es bequemer fand, sie dicht über dem Ansatz der Scheide abzuschneiden. Die Operateure, welche den myomatösen Uterus ganz oder mit Zurücklassung eines möglichst kleinen Kollumrestes durch Laparotomie entfernen, gehen, soweit es mir möglich war, mich hierüber zu orientiren, noch recht verschieden vor.

Ich eröffne das Ligamentum latum beiderseits durch je einen nach der Vagina gerichteten ergiebigen Scherenschnitt, fasse und unterbinde die spritzenden Gefässe (Spermatika), löse durch einen beide Wunden verbindenden Querschnitt über die vordere Fläche des Uterus einen möglichst dicken Serosalappen gleichzeitig mit der Blase bis auf das vordere Scheidengewölbe ab und gehe erst dann an die Unterbindung der Uterinae. Ist dies erst beiderseits, möglichst nahe an der Stelle, wo die Arterie den Ureter kreuzt, gelungen, so verläuft der zweite Teil der Operation nahezu blutlos. Er besteht in Ablösung eines hinteren Serosalappens bis zum Scheidenansatz, Einschneiden der Scheide auf einem von dieser aus dem Messer entgegengedrängten Instrument und Absetzung der Scheide mit der sich dicht an das Kollum haltenden Cooperschen Schere. Ueber dem durch einige Katgutnähte geschlossenen Scheidenlumen werden die beiden Blätter des Ligamentum latum durch eine fortlaufende Katgutnaht vereinigt. Schluss der Bauchwunde mit Etagennaht. Der Heilungsverlauf pflegte sich ebenso glatt zu gestalten, wie nach einer normalen Entbindung.

Nach diesem Verfahren habe ich die abdominale Totalexstirpation 26 mal ausgeführt mit 1 Todesfall.

Die in Frankreich übliche, den letzten Akt der eigentlichen Operation abkürzende, Verwendung von Doyens Hebelklemme zur Versorgung des Scheidengewölbes, wie es dieser gewandte Operateur auf dem Chirurgenkongress durch seinen Kinematographen bewundernswert demonstrierte, habe ich noch nicht zu versuchen gewagt. Doyens eigene Resultate (28 Fälle mit 4 Todesfällen) sind nicht besonders hervorragend.

Einen wesentlichen Anteil an meinen befriedigenden Erfolgen messe ich der Vor- und Nachbehandlung bei, wenn es auch nur ein einziger Punkt ist, in welchem ich mich von dem Hergebrachten emanzipierte.

Ich glaube nicht an die Besonderheit und an die hervorragende Bedenklichkeit der, bei unglücklichen Myomoperationen gewöhnlich als Todesursache figurierenden Herzatrophie. Es handelt sich bei derselben um eine Beschaffenheit des Herzmuskels, wie wir sie bei Frauen, und wohl namentlich bei solchen, die früher chlorotisch waren, ganz gewöhnlich antreffen, um eine Herzbeschaffenheit, mit welcher die Frauen durchschnittlich viel älter werden, als die Männer mit ihrer alkoholischen Herzhypertrophie. Im Königreich Sachsen leben in den höchsten Altersklassen doppelt so viele Frauen, wie Männer. Aber allerdings versagen die atrophischen Frauenherzen leicht den Dienst, wenn man ihnen die Conditio sine qua non ihrer normalen Funktion abgräbt. Das schlaffe, schlechtgenährte Herz vermag weniger wie jedes andere bei ungenügendem Füllungszustande seinen Tonus zu bewahren. Wir dürfen die Myomotomierte nicht dursten lassen. Wir müssen bei ihr à tout prix ein Missverhältniss zwischen Weite und Inhalt des Gefässystems vermeiden. Ich lasse deshalb diese Kranken prophylaktisch bereits einige Tage vor der Operation physiologische Kochsalzlösung trinken und reiche ihnen nach der Operation, wie allen Laparotomierten, Wasser oder schwache Teeaufgüsse so bald, so oft und so reichlich, als sie es begehren. Das Erbrechen hört viel schneller auf, wenn man sich durch dasselbe in der Wasserzufuhr per os nicht beirren lässt, sondern es vielmehr als heilsame Magenausspülung betrachtet.

Wohl weiss ich, weshalb man es gerade nach dieser Operation besonders fürchtet. Die Embolie ist jedoch keine Gefahr der ersten Tage, da in denselben die etwaigen postoperatorischen Thromben zur Loslösung noch nicht reif sind. Beim Durstenlassen aber kommt es viel leichter zu Kreislaufstörungen und Thrombenbildung in den ektatischen Venenplexus, als bei einem durch reichliche Flüssigkeitsaufnahme gutgefüllten Gefässystem.

Eine Operation, bei der man aus anderen Gründen das Erbrechen durch Durstenlassen besonders vermeiden zu müssen glaubt und eben deshalb die Gefahr der Embolie heraufbeschwört, ist die Operation der Perityphlitis (vergl. den Vortrag Sonnenburgs auf dem letzten Chirurgenkongress).

Dass nicht die Myome an sich es sind, mit welchen sich die Gefahr der Lungenembolie verknüpft, lehrt die Erfahrung, dass bei Myomleidenden, ausser wenn sie sich operiren lassen, der Tod durch Lungenembolie zu den seltensten Ereignissen gehört (vergl. Staude in Enzyklopädie für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. II, p. 67). So darf man hoffen, dass er sich auch bei den Operierten vermeiden lässt. Ich war bis jetzt so glücklich, noch niemals einen Fall von Lungenembolie nach Hysterektomie zu erleben.

Diskussion: Herr Leopold ist nicht so glücklich gewesen, keine Todesfälle an Thrombose und Embolie nach Myomoperationen erlebt zu haben (er sah solche vom 6. Tag an bis in die 4. Woche). Die Wasserverarmung des Körpers hält er ebenfalls für bedeutungsvoll, glaubt aber doch nicht, dass man durch Kochsalzinfusionen und Flüssigkeitszufuhr per rectum und per os in allen Fällen den Eintritt von Thrombose und Embolie verhüten könne. Er redet das Wort der abdominellen Methode, und zwar lässt er dabei einen kleinen Stiel der Vaginalportion zurück. Auch die vaginale Totalexstirpation wendet er an, aber nur bei Myomen bis Kindskopfgrösse; dieselbe lässt sich auch bei schwer ausgebluteten Patientinnen ausführen im Gegensatz zur Laparotomie.

Herr Klotz stimmt bei, dass das Liegen die Blutung bei Myomkranken vermehre, während die Kräfte durch dasselbe abnehmen; es bringe deshalb eher Schaden, nicht Nutzen.

Herr Meinert hebt hervor, dass er auch schwer Anämische (bis zu 30 Proz. Hbgl. Fleischl) laparotomiert habe. Das sog. „Myomherz“ würde ebensowohl bei schwer Bleichsüchtigen gefunden.

Herr Klotz bestätigt den Wert der Flüssigkeitszufuhr für die Prognose der Operationen.

Herr Leopold ergänzt seine Ausführungen dahin, dass er bei Anämischen stets individualisiere, also die Laparotomie ebenfalls in einzelnen Fällen anwende.

Herr Peters entscheidet über die Methode, ob vaginal, ob abdominell, im einzelnen Fall, auch je nach dem Sitze, nicht allein nach der Grösse des Myoms.

Herr Meinert betont nochmals, dass er die Blutung nicht allzusehr fürchte, wenn er den früheren Füllungszustand der Gefässe wieder herzustellen Gelegenheit hat; die Hämoglobinarmut entscheide nicht allein, ob operationsfähig oder nicht.

Der Vorsitzende, Herr Schmorl, schliesst die Sitzung mit einem kurzen statistischen Rückblick auf die abgelaufene Sitzungsperiode.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Mai 1902.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel.

Schriftführer: Herr Moltrecht.

(Schluss.)

II. Vortrag des Herrn **C. Lauenstein: Zur Frage der Händedesinfektion.** (Erscheint unter den Originalien dieser Nummer.)

Diskussion: Herr Just fragt, ob man nicht in einer Zwangslage, wie Herr Lauenstein sie geschildert habe, Gummihandschuhe verwenden solle.

Herr Prochownik: Der Gynäkologe ist, schon bei wenig ausgedehnter Tätigkeit, noch mehr in Gefahr als der Chirurg, seine Hände mit virulenten Keimen zu infizieren, hat man doch oft Streptokokken aus Scheiden gezüchtet, an denen sich sonst nichts nachweisen liess. Nun kann man aber nicht stets mit Handschuhen arbeiten, da durch dieselben auch die Hände sehr leiden, sondern man kann sich höchstens nach jeder Untersuchung waschen oder leicht desinfizieren. Die Hauptsache bleibt das Sterilisieren der Hände vor der Operation, und da ist die Ahlfeldsche Methode nahezu die beste, die wir besitzen. Nur empfiehlt es sich, ihr noch die Waschung mit einem Desinfiziens hinzuzufügen, welches individuell ausgewählt werden muss. Da man nun aber wohl seine Hände so ziemlich keimfrei machen, nicht aber längere Zeit keimfrei erhalten kann, so ist Schnelligkeit bei der Operation die Hauptsache, sowie Vermeidung allzu inniger Berührung des Operationsfeldes mit den Fingern.

Herr Bertelsmann: Die Prophylaxe sei sehr wichtig. Bei Vaginal- und Rektaluntersuchungen, bei der Berührung von Eiter sei ein Gummifingerling überzuziehen. Auch bei grösseren Operationen in infiziertem Gewebe sei das Tragen von Gummihandschuhen theoretisch wünschenswerth; jedoch sei der Gebrauch derselben recht unbequem, weil die Hände unter dem Gummi warm würden und mazerierten; der Gummi selbst leicht zerrisse.

Die Desinfektion der Hände erfolge im Allg. Krankenhaus St. Georg seit 3 Jahren nach einer Methode, welche sowohl die mechanische Reinigung berücksichtige, wie dafür sorge, dass das angewandte Desinfiziens auf der Haut auch zur vollen Einwirkung käme.

Nachdem die Hände und die Unterarme 2—3 Minuten lang in heissem Wasser gewaschen sind, werden die Nägel etc. mit geeigneten Instrumenten gereinigt, sodann wird 5 Minuten lang wieder mit heissem Wasser und Seife gewaschen. Darauf folgt eine Waschung mit Alkohol, worauf die Hände noch sorgfältig mit Aether abgerieben werden. Dann erst wird Sublimat oder Lysol, je nach Belieben des einzelnen, angewendet. Es sind mit dieser Methode sehr gute praktische Resultate erzielt worden. Allerdings dauert diese Desinfektion mindestens 10 Minuten.

Herr Plauth stimmt Herrn Lauenstein zu, wenn er die Bürste bei der Händedesinfektion fortgelassen sehen will. Durch die Bürste werden nur Keime in die Haut hineingebracht. P. hat nach Krönig's Angaben Leichenhaut mit Milzbrand infiziert, dann desinfiziert und Mäusen Stückchen unter die Haut gebracht. Alle Tiere starben ,wie auch Krönig gefunden hatte. Liess P. bei der Desinfektion nun die Bürste weg, so blieben die Versuchstiere am Leben. Allerdings ist der Versuch nicht beweisend, da auch die Kontrolltiere nicht starben, die Kultur also wohl wenig virulent war.

Lauensteins Beobachtung beweist, dass der Alkohol die Bakterien am Hinaufdringen in die oberflächlichen Hautschichten verhindert, gleichzeitig zeigt er aber, welche Kraft das Peritoneum besitzt, sich eingedrungener Keime zu entledigen. Absoluter Alkohol desinfiziert übrigens schlechter als verdünnter. P. schlägt zur Desinfektion der Hände vor, erst ein Desinfiziens anzuwenden, dann erst die Waschung vorzunehmen, zuletzt Alkohol, um die Keime am Herauftreten aus der Tiefe zu verhindern.

Unnas von Herrn Lauenstein erwähnte Versuche sind P. für die Desinfektionskraft des Alkohols nicht beweisend. Seiner Ansicht nach komme da hauptsächlich die mechanische Wirkung des Abwaschens durch Alkohol zur Geltung.

Herr Wiesinger fügt Herrn Bertelsmanns Worten noch hinzu, dass er selbst gar keine Bürste benutze. Nach Einweichen der Hände in heissem Wasser reibe er sich mit sterilem Handtuch die Haut stark ab, wodurch die oberflächlichsten Epidermisschichten entfernt würden, dann folge Reinigung der Nägel, dann Seife und Holzwolle, dann wieder Abreibung mit aseptischem Handtuch, endlich Alkohol und Sublimat.

Herr Lauenstein (Schlusswort): Eine prinzipielle Erörterung der Frage habe er nicht anregen wollen, da wohl niemand überhaupt eine ablehnende Haltung einnähme. Jeder Chirurg bilde sich sein eigenes Verfahren heraus auf Grund seiner Erfahrung und seiner wissenschaftlichen Stellung. Es sei ihm verständlich, dass Herr Wiesinger, sowie Herr Plauth ebenfalls der scharfen mechanischen Bearbeitung der Hände abgeneigt seien. Die Bürste, im Beginn angewandt, sei sofort mit Schmutz resp. Bakterien beladen und reibe sie in die Haut hinein. Das milde Einweichen und Seifen der Hände ohne schärfere mechanische Einwirkung befreie die Haut von Schädlichkeiten und schone sie zugleich. Der schwierigste und wichtigste Punkt in der Ausbildung des Pflegepersonals sei die Händereinigung. Die Verantwortung für den Verlauf der Operation liege immer auf dem Operateur. Mit Herrn Prochownick wolle er nicht diskutieren, welche Arbeit die „infektiösere“ sei, die gynäkologische oder die chirurgische. Die Untersuchungen von Doederlein, Paul und Sarwey seien ihm bekannt. Ahlfelds Forschungen gründeten sich keineswegs auf das Reagensglas. Ahlfeld sei wohl der tüchtigste praktische „Desinfektor“, den wir hätten. Herrn Just stimme er in Bezug auf die impermeablen Handschuhe bei, vorausgesetzt, dass sie, wie auch Herr Bertelsmann fordere, aus haltbarem Material verfertigt seien.

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. Mai 1902.

Vorsitzender: Herr Stühmer.

Vor der Tagesordnung demonstriert Herr **Reichard** den **Kiemenganghautauswuchs,** den er durch Operation des in voriger Sitzung gezeigten Patienten gewonnen hat.

Tagesordnung:

Herr **Siedentopf: Mitteilungen über Tubenschwangerschaft.**

Bevor S. über die von ihm in seiner Privatpraxis beobachteten Fälle von tubarer Gravidität berichtet, bespricht er den heutigen Stand der ätiologischen und der anatomischen Forschung. Trotz des grossen Beobachtungsmaterials in den letzten Jahren ist die Frage der Actiologie noch immer ungelöst. Weder haben diejenigen überzeugen können, die in Veränderungen der Tube die Ursache für den ektopischen Sitz des Eies in allen Fällen suchten, noch die, welche Veränderungen des Eies vor seinem Eintritt in das Cavum uteri als die causa peccans ansehen. Nach Besprechung der von den einzelnen Forschern aufgestellten Theorien teilt S. die Beobachtungen bezüglich der Actiologie mit, die er bei seinem Material machen konnte. In einem Falle verlief die Tube in fast kreisförmiger Krümmung um eine Parovarialcyste, ihr Lumen war durch die Geschwulst fest komprimiert, dort, wo die Kompression aufhörte, unmittelbar vor der abdominalen Oeffnung sass das Ei. Das Präparat wird demonstriert. In einem zweiten Falle bestand eine doppelseitige Ovarialcyste, beide Cysten waren innig mit ihrer Umgebung durch peritonitische Stränge verwachsen, so dass auch die Tuben fest mit den Geschwülsten der Ovarien verklebt waren und somit sowohl in ihrem Verlaufe wie in der Entfaltung ihres Lumens Modifikationen erlitten hatten. Nur in 2 Fällen fand S. die Tube der anderen Seite so verändert, dass er eine vor dem Eintritt der Gravidität bereits vorhandene Erkrankung annahm und auch diese Tube mit entfernte, in den übrigen Fällen führte er die entzündlichen Veränderungen der anderen Seite auf den Reiz der Schwangerschaft zurück, exstirpierte die betreffenden Organe nicht und beobachtete in keinem Falle, dass sich später eine nachweisbare Adnexerkrankung entwickelte, sondern konnte ein Zurückgehen der entzündlichen Veränderungen feststellen. S. glaubt daher, dass in seinen Fällen die Gonorrhoe, die wohl stets beide Adnexe befällt, wenn sie über den Uterus hinausgehe, höchstens in 2 Fällen als ätiologisches Moment in Frage kommen kann.

Die anatomische Forschung hat in den Arbeiten von Füth, Aschoff, Heinsius und Lange den Befund Kühnes bestätigt, dass die Einbettung des Eies in der Tube nicht, wie man früher allgemein annahm, in einer zur Dezidua gewordenen Schleimhaut stattfindet, die dann mittels einer Reflexa das Ei einschliesst, sondern dass das mit einer aktiven vitalen Kraft begabte Ei in die Tubenwand eindringt und sich dort zu seiner Entwicklung einen Nährboden sucht. Dabei dringen die Zellsäulen der Langhansschen Zellschicht tief in die Muskulatur ein, drängen die Muskelbündel auseinander, eröffnen Blutgefässe und können selbst den serösen Ueberzug der Tube zerstören. Sind die anatomischen Vorgänge bei der Entwicklung des Eies in der Tube dieser Art, so müssen wir unsere Anschauung von der Entstehung der meistens in den ersten Monaten eintretenden Entwicklungsstörungen wesentlich modifizieren. Die meisten Forscher waren bisher der Ueberzeugung, dass die Tubenwand kein guter Nährboden für das Ei sei, es gehe aus Mangel an genügender Ernährung zu Grunde, die Tube versuche dann das tote Ei auszustossen, dadurch komme es zur Ablösung desselben mit Blutungen. Das Blut finde entweder seinen Weg durch das Tubenlumen und die abdominale Tubenöffnung in die Bauchhöhle und bereite so dem Ei den Weg, welchen es bei dem tubaren Abort geht, oder aber, wenn dieser Weg durch Hindernisse verlegt sei, sammle sich das Blut zwischen Tubenwand und Ei an und könne durch Steigerung des intratubaren Druckes die Wand zum Zerreissen bringen, es komme zur Ruptur. Nach den neuesten und jetzt doch schon vielfach bestätigten Forschungen müssen wir jedoch annehmen, dass die Blutung aus arrodierten Gefässen der primäre Vorgang ist, dadurch kommt es zur Ablösung und zum Absterben des Eies. Der Vorgang des Aborts wird dann derselbe sein, wie eben geschildert. Die Ruptur dagegen kommt in erster Linie nicht durch die Erhöhung des Druckes zu Stande, sondern durch die von den fötalen Elementen herbeigeführte Zerstörung der Tubenwand und diese kann a priori auch noch stattfinden, nachdem das Ei abgestorben, ja selbst ausgestossen ist, wenn nur noch Zottenreste in der Tubenwand zurückgeblieben sind.

Die Therapie steht nun vor der Frage, wie weit sie diesen neuen Resultaten der anatomischen Forschung Rechnung zu tragen hat. Soll sie in allen Fällen die konservative Behandlung verlassen, da es sich doch niemals ausschliessen lässt, dass noch Zottenbestandteile in der Tubenwand zurückgeblieben sind, oder kann sie wie bisher nach Ausbildung einer Hämatocele oder eines intraligamentären Hämatoms eine abwartende bleiben? S. glaubt, dass auf Grund des grossen, von vielen gesammelten Beobachtungsmaterials die heute fast allgemein gültige Therapie, die das Ei, welches sich noch im Fruchthalter befindet, ob lebend oder tot entfernt, die aber die solitäre und diffuse Hämatocele und das intraligamentäre Hämatom nur bei ganz besonderer Indikation angreift, gewöhnlich jedoch der Resorption überlässt, auch jetzt noch voll und ganz ihre Berechtigung hat. Die klinische Beobachtung muss zeigen, ob nach diesen Ausgängen, die wir bisher als einen Abschluss der Tubengravidität betrachteten, doch noch Durchbrüche der Tubenwand durch zurückgebliebene fötale Elemente mit Blutungen zu stande kommen können, dann wird die abwartende Behandlung eventuell noch weiter eingeschränkt werden müssen.

S. hat nach den oben angeführten Grundsätzen die Fälle in seiner Praxis behandelt und seit dem Jahre 1895 unter seinen Privatkranken 15 wegen ektopischer Schwangerschaft operiert und zwar in den beiden ersten Jahren keine,

1897	unter	182	gynäkologischen Kranken	1	Fall
1898	„	381	„	„ 2	„
1899	„	754	„	„ 2	„
1900	„	1110	„	„ 1	„
1901	„	1239	„	„ 6	„
1902	v. $^{1}/_{1}-{}^{30}/_{4}$ unter	653		„ 3	„
zusammen	„	4319		„ 15	„
durchschnittlich	„	287		„ 1	„

10 mal sass das Ei in der Ampulle, 2 mal im Isthmus, 2 mal im Fimbrienende; in einem Falle wurde wegen starker Druckbeschwerden eine Hämatocele von der Vagina aus gespalten. 10 mal war die rechte Tube der Fruchthalter, 5 mal die linke.

In	5	Fällen	hatten	die	Pat.	noch	nicht	geboren
„	6	„	„	„	„	1	mal	„
„	1	„	„	„	„	2	„	„
„	2	„	„	„	„	3	„	„
„	1	„	„	„	„	8	„	„

Nur eine Patientin hat, soweit S. bekannt geworden ist, wieder konzipiert und zwar 2 mal, die erste Gravidität erreichte ihr normales Ende, die zweite führte zum Abort.

Entfernt wurde stets Frucht und Fruchthalter mittels Laparotomie. Die sonst von S. vielgeübte vaginale Operation verwirft er bei Extrauteringravidität vollständig und wendet sie mit Erhaltung des Uterus nur noch bei frei beweglichen, höchstens faustgrossen Ovarialcysten an.

Von den 15 operierten Kranken ist keine gestorben.

Diskussion: Herr Wegrad: Hinsichtlich der Indikation zur Exstirpation tubarer Fruchtsäcke stehe ich nicht auf so radikalem Standpunkte wie Herr S. Die Indikation zur Exstirpation liegt in der Grösse des Fruchtsackes, was auch von klinischen Autoritäten (Hegarsche Schule) mit Recht betont worden ist. Während vom ca. 4. Monat der Gravidität an der zunehmende Gefässreichtum der Plazentarstelle und überhaupt die starke Entwicklung der Gefässe bei der Ruptur eine Lebensgefahr bilden, und bei der Operation eine exakte Blutstillung unmöglich werden kann, also möglichst früh operiert werden muss, liegt in den ersten Monaten der Tubarschwangerschaft die Indikation zur Operation wesentlich anders. Erstens tritt in einer grossen Anzahl von Tubarschwangerschaften spontane Heilung durch Fruchtod und nachfolgende Schrumpfung ein, andererseits ist vielfach die Blutung bei der Ruptur gering, namentlich in den Fällen, wo der Fruchtsack eine ausgedehnte Verklebung mit den Nachbarorganen eingegangen ist, also gerade in den für die Operation schwierigen Fällen, hier blutet es in einen durch Abkapselung und durch die Ligamente präformierten Raum. Ich möchte die Indikation zur Operation so stellen: Bei grösserem Fruchtsack (ca. 4. Monat) operiere ich sofort, in den ersten Monaten warte ich für gewöhnlich ab, wenn der Fruchtsack intraligamentär sich entwickelt hat, oder wenn durch starke Verwachsungen die Operation voraussichtlich erschwert ist, die Blutung bei event. Ruptur aber jedenfalls eine begrenzte bleibt. Ich operiere, wenn der Fruchtsack relativ beweglich, die Operation sich also technisch der einfachen Salpingektomie anschliesst. Die Gefahr einer malignen Degeneration der Chorionzotten event. Entstehung eines Chorionepithelioms, wie sie von Herrn S. betont wurde, kann bei ihrer grossen Seltenheit keine strikte Indikation zur Exstirpation eines geplatzten tubaren Fruchtsackes abgeben, zumal wenn durch Bildung einer intraperitonealen Hämatocele auch die Blutung keine Gefahr mehr involviert. Die Indikation zur Operation wird hier wohl meist sich aus dem subjektiven Befinden der Pat. ergeben.

Herr Thorn: Die Ausführungen des Herrn Siedentopf gaben in Kürze einen Ueberblick über den augenblicklichen Stand unseres Wissens in den wichtigeren Punkten auf dem Gebiet der ektopischen Gravidität; sie gipfelten in einem Bericht über 15 operierte Fälle, die wie das heutzutage gewöhnlich bei frischen Fällen zu sein pflegt, ein gutes primäres Resultat aufweisen.

Den Praktiker interessiert vornehmlich hier die Frage: „Wann muss operiert werden und wann darf man abwarten?“ Die Meinungen der Gynäkologen gehen noch immer über diesen Punkt stark auseinander und schwanken fortwährend; es ist zu hoffen, dass der nächste Gynäkologenkongress, der sich mit diesem Thema zu befassen haben wird, etwas mehr Uebereinstimmung und Festigkeit schafft. Herr Siedentopf hat dafür plädiert, die Hämatocelen und Hämatome im Prinzip in Ruhe zu lassen, er hat aber das exspektativ behandelte Material nicht mitgeteilt und glaubt, darin dem Beispiel der Mehrheit nachzuahmen. Er meint, dass man der Unsicherheit der Diagnose wegen im allgemeinen die exspektativ behandelten Fälle mit Recht ausser Acht gelassen habe und ausser Acht lassen müsse; beides trifft in keiner Weise zu. Allerdings ist das Verhältnis der operativ zu den exspektativ behandelten Fällen bei den verschiedenen Operateuren ein ausserordentlich verschiedenes, einzelne, wie z. B. Schwarz, Küstner etc., wollen jeden Fall operieren; publiziert aber sind zumeist doch auch die exspektativ behandelten Fälle, so gering manchmal ihre Zahl gegenüber den operierten war. Das Material solcher Autoren, die also prinzipiell bei allen Stadien der Extrauterinschwangerschaft operieren und nur etwa das der Exspectatio überlassen, was im Augenblick die Operation nicht vertragen würde — man vergleiche z. B. das Material A. Martins — kann zur Beantwortung der obigen, für den Praktiker so wichtigen Frage nur bedingt herangezogen werden. Die aus der Literatur geschöpften Statistiken, so namentlich auch die von Zweifel, v. Schrenk und Schauta gelieferten, sind so ziemlich wertlos und können absolut keinen genügenden Aufschluss über das Verhältnis der exspektativen zur operativen Behandlung geben.

Ich habe schon auf der Naturforscherversammlung in Wien und später auf der in Düsseldorf bei meinen Bestrebungen, die operative Therapie der ektopischen Gravidität einzuschränken und zugleich die Diagnose und die Indikationen zu verfeinern, Bestrebungen, die insbesondere auch J. Veit und Fehling verfolgen, dafür plädiert, dass man zu Vergleichen nur das nach einheitlichen Gesichtspunkten behandelte Material solcher Autoren, die über erheblichere Zahlen verfügen, in seiner Gesamtheit heranziehen, auf Statistiken, aus der Literatur zusammengelesen, aber ganz verzichten möge. Derlei Materialien besitzen wir jetzt genug, um behaupten zu dürfen, dass ein sehr grosser Prozentsatz ektopischer Graviditäten, wenn sie nur in Ruhe gelassen werden und sich in guter Ueberwachung und Pflege befinden, spontan ohne allen Nachteil ausheilt. Es wird die Aufgabe der Zukunft sein, die Diagnose so zu verfeinern, dass man mit einiger Sicherheit entscheiden lernt, welche Fälle sofort operiert, welche zunächst exspektativ behandelt werden müssen; im Prinzip wird man aber stets jeden Fall, wenn irgend angängig, in Krankenhausbehandlung überführen, um gegen alle Eventualitäten gewappnet zu sein.

Für die älteren unter Ihnen, m. H., sind diese Dinge ja nichts Neues. Sie alle erinnern sich noch der Zeiten, wo die Hämatocelen und Hämatome und speziell die klassische Form der Hämatocele retrouterina als Krankheiten sui generis einen breiten Raum in der Klinik und in den Lehrbüchern einnahmen. Damals wurden alle diese Fälle exspektativ behandelt, nur wenn Verjauchung eintrat, wurde operiert. Wenn auch die alte Gallardsche Lehre, dass alle diese Hämatocelen, peritubaren Hämatome etc. ausnahmslos von tubaren Graviditäten herstammen, nicht völlig zutrifft, so sind doch gut 90 Proz. dieser Aetiologie. Wenn Sie nun die Unsumme von ektopischen Graviditäten übersehen, die seit J. Veits und Werths bahnbrechenden Arbeiten operiert worden sind, so könnten Sie leicht auf den Gedanken kommen, die Extrauterinschwangerschaft sei heute um vieles häufiger, als früher. Das trifft aber nur in einem geringen Grade zu. So ist nicht zu leugnen, dass in den grossen Zentren des Verkehrs nicht nur absolut, sondern auch relativ häufiger ektopische Schwangerschaften zur Beobachtung kommen, als in kleineren Städten und auf dem Lande. Dass die Gonorrhoe hier von einer gewissen Bedeutung ist, halte ich für sehr wahrscheinlich und wenn man dagegen einwendet, dass gerade die gonorrhoisch erkrankt gewesene Tube die ungünstigsten Verhältnisse für die Einnistung des befruchteten Eies bieten müsse, so trifft das nicht zu; manche erkrankt gewesene Tube heilt völlig aus oder weist doch häufig einzelne gesunde Schleimhautpartien, die zur Einbettung geeignet sind, auf. Dass Katarrhe, Abknickungen der Tube etc. nicht unerlässliche Vorbedingungen der ektopischen Einnistung sind, ist selbstverständlich, denn sie kommt vielleicht ebenso oft in scheinbar ganz gesunden Tuben vor; dass jene aber eine bestimmte Disposition schaffen, scheint mir durch die so grossen Unterschiede in der Frequenz, wie sie z. B. aus den Beobachtungen Hegars für Freiburg, Ahlfelds für Marburg auf der einen Seite, auf der anderen Fehlings für Basel und Halle a. S. und aus den meinigen für Halle a. S., Berlin und unsere Stadt hervorgehen, sehr glaubhaft gemacht. Dies nur nebenbei zur Aetiologie der ektopischen Gravidität, von der wir auch heute noch nichts Sicheres wissen, denn weder mit der supponierten Eiirritation oder -erkrankung Kossmanns, noch mit dem überwanderden Ei Sippels ist viel anzufangen.

Die Frequenz der ektopischen Gravidität ist also zweifellos in den Zentren des Verkehrs auch relativ höher und sie steigt hier, wie das ausser mir auch z. B. Fehling auf Grund seines Materiales in Halle a. S. bewiesen hat. Aber diese ganze Zunahme reicht doch bei weitem nicht aus, eine Erklärung für die Abundanz an Beobachtungen ektopischer Graviditäten in den letzten 1½ Dezennien zu geben. Diese resultiert allein daraus, dass viele Gynäkologen nicht die Frage stellten: „muss man operieren, sondern kann man operieren“ und dass man den Werthschen Satz von der Gleichwertigkeit des extrauterin implantierten Ovulums mit einer malignen Neubildung ohne Einschränkung anerkannte; demgemäss operierten viele prinzipiell jeden Fall in jeglichem Stadium. Die Reaktion dagegen, die hauptsächlich von J. Veit, Fehling und mir ausging, hatte anfangs einen schweren Stand; allmählich aber hat sich doch die Ansicht wieder durchgerungen, dass gewisse Stadien der ektopischen Gravidität, insonderheit die Hämatocelen, in Ruhe gelassen werden sollen, weil sie den Beginn einer Naturheilung darstellen, der ohne zwingende Not, wie Vereiterung, Verjauchung, Nachblutung etc., nicht unterbrochen werden darf.

Dieser Ausgang der ektopischen Gravidität, die Bildung einer Hämatocele oder eines Hämatoms durch Abort oder Ruptur der Tube, ist der bei weitem häufigste und für den Praktiker deshalb auch wichtigste. Von 100 Extrauterinschwangerschaften kommen höchstens 5 über den 3. Monat hinaus; der Beginn der Plazentarbildung bedeutet für die grosse Mehrzahl der extrauterin implantierten Eier den Tod. Ganz frühe Stadien werden ohne alle Reaktion in der Tube resorbiert; dieser Vorgang ist wahrscheinlich ein weit häufigerer, als man gewöhnlich annimmt; praktisch ist er von geringer Bedeutung. Steckt das Ei noch in der Tube, einerlei ob lebend oder abgestorben, so ist die Operation indiziert. Einzelne Autoren, wie v. Winckel, Hegar u. a., wollen bei sehr jungem, abgestorbenen Ovulum und beim Fehlen bedrohlicher Erscheinungen auch hier abwarten. Es ist ganz zweifellos, dass auch viele solche Fälle spontan heilen, was man ja leicht bei durch Morphium getöteten Eiern und bei Patienten, die auf die vorgeschlagene Operation nicht eingingen, beobachten konnte. Trotzdem ist es im Prinzip richtiger, bei Retention des ganzen Eies oder beträchtlicher Teile desselben zu operieren, weil die grosse Mehrzahl dieser Fälle, zumal dann, wenn die Plazentarbildung bereits begonnen hatte, nicht zur Ruhe kommen und mit dauernden Beschwerden und Gefahren für die Trägerin verknüpft sind. Ist das Ei dagegen mehr oder weniger vollkommen durch Ruptur oder Abort ausgestossen worden und hat sich um die erkrankte Tube ein festerer Bluttumor gebildet, dessen Kruste immer mehr erstarrt, so ist die Gefahr zunächst vorüber und es muss abgewartet werden; sekundäre Rupturen der Blutgeschwulst durch neuerliche zentrale Blutungen, Vereiterung, Verjauchung, Organisation, spätere Cystenbildung etc. sind nicht so häufig und wenn sie eintreten, so ist es immer noch Zeit zum Operieren. Bei bedrohlichen, akuten, andauernden oder mehr subakuten, intermittierenden Blutungen in die freie Bauchhöhle, wie sie namentlich der akuten Ruptur und andrerseits dem inkompletten Abort eigen sind, soll sofort operiert werden, weil hier der Ausgang ein zweifelhafter ist und die Hoffnung auf Bildung eines peritubaren Hämatoms oft getäuscht wird; eventuell muss eine Kochsalzinfusion vorausgehen, eventuell muss in loco operiert werden. Ebenso soll jedes Ei, von dem man annehmen muss, dass es bereits in den 3. Monat gelangt war, prinzipiell entfernt werden, weil die Plazentarbildung so häufig die spontane Ausheilung unmöglich macht.

So wenig ich die Richtigkeit der Untersuchungen Kühnes, Aschoffs u. a. hinsichtlich der vitalen Energie des lebenden Ovulums und speziell der geradezu deletären Wirkung der Langhansschen Zellschicht in der Tube bezweifle, so wenig bin ich doch davon überzeugt, dass nach dem Fruchttod den retinierten Eiteilen ein Weiterwuchern in die Umgebung mit destruierendem Charakter möglich ist; sie können höchstens eine Weile weiter ernährt werden. Nun hat man neuerlich gerade mit dieser angeblich zerstörenden Eigenschaft des in der Tube implantierten, ja sogar des abgestorbenen Eies wieder die aktive Therapie rechtfertigen und begründen wollen, meines Erachtens sehr mit Unrecht. Die Plazentarbildung an sich und die Retention von Plazentarteilen resp. des ganzen Ovulums in der Tube bedingen die Gefahr, nicht aber das vermeintliche Weiterwachsen retinierter Eiteile mit destruierender Tendenz. Die destruierende Eigenschaft der lebenden Chorionzöttchen war ja übrigens von den sog. lochförmigen Perforationen her, wo die Tubenwand gleichsam wie mit einem Locheisen durch ein durchgewachsenes Zöttchen durchstanzt war, bekannt. Einen wesentlichen Einfluss auf die Therapie im Sinne grösserer Aktivität werden meines Erachtens jene Arbeiten Kühnes u. a. nicht ausüben dürfen und ich kann deshalb den Standpunkt Krönigs, den er auf der Naturforscherversammlung in Hamburg einnahm und der gerade auf Grund jener Arbeiten auf ein möglichst aktives Vorgehen hinzielte, durchaus nicht teilen.

Zweifel, der mit zuerst die operative Therapie der Hämatocelen durch seine Elytrotomie inaugurierte und der vortreffliche operative Erfolge auch auf dem Gebiet der Extrauterinschwangerschaft aufzuweisen hat, rechne ich es hoch an, dass er sein grosses Material zu ausgedehnten und völlig einwandfreien Versuchen mit der exspektativen Therapie hergab. K. v. Scanzoni hat darüber ausführlich berichtet und wiederum den Beweis erbracht, dass eine sehr grosse Zahl aller ektopischen Graviditäten spontan heilt und dass auch den vielfach zur Motivierung der operativen Therapie ins Feld geführten Nachkrankheiten der Spontanheilung keineswegs die Wichtigkeit beizumessen ist, welche viele Gynäkologen sehen wollten. Es scheint nun schwer verständlich, wie das gleiche Material von Krönig zur Empfehlung der operativen, von v. Scanzoni dagegen zu einer Verteidigung der exspektativen Therapie benutzt werden konnte. Im Grunde stützt sich auch Krönig mehr auf das Material Prochowniks, das auffällig nicht nur gegen das von Fehling und mir gelieferte Material, sondern auch gegen das Zweifelsche kontrastiert. Hamburg hat bezüglich der Gonorrhoe wohl ganz besonders ungünstige Verhältnisse und es ist natürlich für die Spontanheilung nicht gleichgültig, ob ein Material ektopischer Graviditäten viel durch vorausgegangene oder noch bestehende Adnexerkrankungen kompliziert ist oder nicht.

Aber selbst wenn man sich auf den Standpunkt stellen könnte, dass die guten primären operativen Erfolge in der Klinik das Prinzip, alle Phasen der ektopischen Gravidität sofort zu operieren, rechtfertigten, so liegen doch in der Praxis die Dinge völlig anders und zu guter Letzt soll doch die Klinik nur diejenigen Maximen aufstellen, nach denen auch in der Praxis gehandelt werden kann. Der Praktiker kommt höchst selten zu einem lebenden ektopischen Ei, zumeist kommt er nach der Katastrophe oder gar erst, wenn das Hämatom sich bereits gebildet hat. Liegt der letztere Fall vor, kommt der Arzt zu einem Fall, wo Anamnese und augenblicklicher Status auf innere Blutung, von einem extrauterinen Ovulum voraussichtlich herrührend, schliessen lassen, so muss er mit allergrösster Vorsicht intern explorieren. Findet er dann hinter oder neben oder auch vor dem Uterus einen Tumor von den bekannten Qualitäten eines Hämatoms und ergibt sich bei weiterer Beobachtung, dass die Blutung steht, so ist im allgemeinen keine Gefahr im Verzug und Eile nicht dringend. Das zu wissen, ist für den Praktiker sehr wichtig, wenn die äusseren Verhältnisse einen Transport unmöglich resp. wegen Gefahr erneuter Blutung nicht ratsam machen. In kurzer Zeit erstarrt das Hämatom und auch die Kranke erholt sich von der akuten Anämie so, dass die Ueberführung in eine Krankenanstalt, die stets zu empfehlen ist, ohne Besorgnis bewirkt werden kann. Ganz anders bei noch andauernder oder attackenweise unter wehenartigen Schmerzen wieder auftretender innerer Blutung; hier tut baldigste Hilfe not, einerlei ob man einen Tumor nachweisen kann oder nicht; hier ist entweder das Ei noch nicht eliminiert oder es blutet trotz totaler oder partieller Elimination weiter; je nach dem Zustande der Kranken und je nach den äusseren Verhältnissen ist dann der Transport zu wagen oder es muss an Ort und Stelle operiert werden.

So sehr aber dem Praktiker die grösste Vorsicht und Aufmerksamkeit bei der Behandlung dieser Ausgänge der Extrauterinschwangerschaft anzuraten ist, so darf man ihm doch zur Beruhigung in ungünstiger äusserer Situation sagen, dass der akute Verblutungstod bei der ektopischen Gravidität der ersten Monate ein relativ seltenes Ereignis ist, dass die Gefahr durch das Vieloperieren überhaupt grösser erscheint, als sie in Wirklichkeit ist, und dass man den Ausgang mit Bildung einer Blutgeschwulst mit vollem Recht als den Beginn einer Naturheilung ansehen darf.

Ich bin eben dabei, zur Verteidigung der exspektativen Therapie auf verschiedene neuere Arbeiten zu antworten und habe bei der dazu nötigen neuerlichen Durchsicht meines Materiales meine früheren Erfahrungen nur durchaus bestätigt gefunden. Von über 200 Fällen habe ich nur ca. 70 operieren müssen. Wenn man immer wieder Einwendungen und Zweifel bezüglich der Richtigkeit der Diagnose der nichtoperierten Fälle erhebt, so hat das eigentlich etwas Beschämendes, dass man die Kunst des erfahrenen Gynäkologen so niedrig bewertet; zweifelhafte Fälle lassen sich zudem doch stets durch eine Punktion vom Scheidengewölbe aus aufklären. Die Probeküretage ist als unsicher und gefährlich zu diesem Zweck zu widerraten, aber auch von der Punktion darf nur unter grössten Kautelen eine geübte Hand Gebrauch machen; es sind das also Encheiresen, die man für die Praxis nicht empfehlen darf. Wenn es nun Fehling und mir gelang, in über 60 Proz. der Fälle das exspektative Verfahren, ohne eine einzige Kranke zu verlieren, durchzuführen, wenn weiter diese Erfahrungen durch Versuche an anderen grösseren Kliniken, so neuerdings der Leipziger, auch der Königsberger, ihre Bestätigung fanden, so wird die Berechtigung des Standpunkts, prinzipiell die ektopische Gravidität in allen Stadien zu operieren, auch für die klinische Therapie trotz aller günstigen primären Erfolge hinfort nicht mehr anerkannt werden können. Alle Gründe, welche man sonst noch gegen die exspektative Behandlung angeführt hat, wie die längere Heilungsdauer, die Nachkrankheiten etc., sind hinfällig; man kann es einer Hämatocele nicht von vornherein ansehen, wie lange Zeit zur Resorption vergehen wird, und ebensowenig lassen sich Nachkrankheiten bei einer sonst Gesunden voraussehen. Es ist zu hoffen, dass das Vieloperieren auf diesem Gebiete die nötige Einschränkung erfährt, zumal der scheinbar unschuldigere vaginale Weg vielfach versagt und zu sehr radikalen Operationen (Entfernung des gesunden Uterus etc.) gezwungen hat. Die Laparotomie aber, die also für die grosse Mehrzahl der Fälle von ektopischer Gravidität notwendig ist, hat in ihren Konsequenzen, so gut die primären Erfolge sein mögen, so viel Bedenkliches, dass man sie da unterlassen resp. aufschieben wird, wo das ohne Risiko geschehen kann, und das ist bei den meisten peritubaren Hämatomen, Ligamenthämatomen und Hämatocelen der Fall. Hat man den Fall in der Klinik, so kann man alle weiteren Eventualitäten (der neuerlichen Blutung, der Verjauchung etc.) mit Ruhe entgegensehen und stets rechtzeitig intervenieren; kommt es aber in angemessener Zeit nicht zur Resorption, fehlen jedoch alle bedrohlichen Erscheinungen, so steht der Kranken allein die Entscheidung zu, ob sie operiert werden soll; der Arzt hat heutzutage, wo auch für den Aermsten eine gute Krankenhauspflege erwirkt werden kann, jedenfalls nicht das Recht, lediglich aus Rücksicht auf die soziale Lage und möglichste Sparsamkeit einer solchen Kranken die Laparotomie als ein unabwendbares Muss hinzustellen.

Herr Siedentopf entgegnet Herrn Wegrad, der in den ersten Monaten nur bei lebender Frucht operieren will, dass dieser Standpunkt wohl allgemein verlassen sei. Zunächst sei es sehr schwer, mit Sicherheit den Tod der Frucht festzustellen, da ja die uterine Blutung kein zuverlässiges Symptom dafür sei, und sodann habe ja F. ausgeführt, dass die Gefahr der Ruptur mit dem Tode der Frucht nicht aufhöre, sondern vielmehr mit der bei der Ausstossung der toten Frucht eintretenden Blutung erst ihren Höhepunkt erreiche. Die Fälle, in denen wir in den ersten Monaten noch eine lebende Frucht bei unseren Operationen vorfinden, gehören zu den grössten Seltenheiten, die Rupturen, welche wir jedoch zu dieser Zeit beobachten, sind recht zahlreich. Schauta stellte aus der Literatur 626 Fälle von Extrauteringravidität zusammen mit einer Gesamtmortalität von 41 Proz. In 241 Fällen wurde nicht operiert und die Mortalität betrug 68 Proz., in 385 Fällen wurde operiert und die Mortalität betrug 23,6 Proz. Es ist mithin falsch, bei der geringen Gefahr, die heute der operative Eingriff bei einem noch in der Tube legenden Ei in sich birgt, abzuwarten, ob eine Ruptur eintritt oder nicht. Der Ausspruch Werths, dass jeder ektopische Fruchtsack der ersten Monate wie eine bösartige Geschwulst zu behandeln sei und ohne Rücksicht auf das Leben der Frucht entfernt werden müsse, besteht auch heute noch zu Recht.

Herrn Thorn gibt S. zu, dass es in vielen Fällen leicht sei, zumal wenn man die Punktionsnadel zu Hilfe nehme, eine Hämatocele oder ein Hämatom zu diagnostizieren, da man aber bei den solitären Hämatocelen um das abdominale Tubenostium herum dieses Hilfsmittel nicht anwenden könne und, da in diesen Fällen diagnostische Irrtümer sehr häufig vorkommen, so müsse eine ganz strenge Statistik nur die Fälle als Extrauteringravidität aufzählen, in denen die Operation oder die Sektion die Diagnose bestätigt hat.

Herr **Hilger** erstattet Bericht über Studien, welche er in Gemeinschaft mit van der Briele auf der chirurgischen Station der Krankenanstalt Sudenburg (Oberarzt Dr. Habs) über die **Nachempfindungen nach Amputationen** gemacht hat. Vortr. versteht darunter die nach der Amputation fortbestehende Empfindung des Patienten, die amputierte Extremität noch intakt zu haben. — Während man bisher wohl allgemein diese Nachempfindungen auf Reizungen zurückgeführt hat, welche von den abgeschnittenen Nervenstümpfen ausgehen und nach dem Gesetze der spezifischen Sinnesenergie von dem Patienten falsch projiziert werden, fanden die Beobachter, dass bei einer Anzahl von Patienten keinerlei Reizerscheinungen seitens der Nervenstümpfe bestanden und doch die Nachempfindungen deutlich hervortraten. Die Patienten gaben an, ihre fehlende Extremität als völlig gesunden, normalen Körperteil zu empfinden, z. B. gab ein Patient an, dass sich sein fehlender Fuss nur dadurch von dem gesunden Fuss der andern Seite unterscheide, dass er sich „molliger“ anfühle, weil er „unbekleidet“ sei. In solchen Fällen ist doch die Annahme eines Reizzustandes gänzlich auszuschliessen. Ein Patient, welcher wegen mangelhafter Stumpfbildung an quälenden Schmerzen litt, wurde reamputiert. Er hatte nach der Reamputation die Empfindung des alten Stumpfes mit seinen Schmerzen noch so lebhaft, dass er vor dem Verbandwechsel zunächst bezweifelte, dass überhaupt eine Operation bei ihm vorgenommen sei. Es wurden noch mehrere Fälle beobachtet, wo Schmerzen, welche vor der Amputation von dem Patienten empfunden waren, nach der Amputation noch genau ebenso lästig und unangenehm perzipiert wurden. Die Beobachter geben folgende Erklärung: Bei jedem Menschen erzeugt der Reiz (Tast-, Druck-, Wärme-, etc., eventuell Schmerzempfindung), den die Extremität in dem Lebensabschnitt vor der Amputation auf die Grosshirnrinde ausübt, dort ein Erinnerungsbild, welches auch nach der Amputation fortlebt und bei seiner grossen Intensität dann als Empfindung perzipiert wird. Diese Täuschung kann wohl nicht anders wie als Halluzination bezeichnet werden, deren Vorkommen bei geistig durchaus normalen, im vollen Wachzustande befindlichen Menschen hohes theoretisches und praktisches Interesse hat. — Werden am Amputationsstumpfe die Nervenstämme (mechanisch oder faradisch) gereizt, so empfindet der Patient in manchen Fällen diesen Reiz in der fehlenden Extremität. In anderen Fällen wird der künstliche Reiz richtig in den Stumpf lokalisiert; letzteres kommt namentlich vor, wenn seit der Amputation eine längere Zeit verflossen ist. — Die Psyche des Patienten verhält sich verschieden zu den Halluzinationen. In manchen Fällen klagen die Patienten über das Befremdende dieser Nachempfindungen, können dieselben aber nicht ignorieren. In einem Falle dagegen verschwand die Nachempfindung sofort, als Pat. sich beim ersten Verbandwechsel überzeugte, dass er das Opfer einer Täuschung gewesen sei. — Vortragender beleuchtet die Tragweite dieser Beobachtungen für die Beurteilung der traumatischen Neurose, des halluzinatorisch fortbestehenden, ursprünglich organisch bedingten Schmerzes und namentlich für die Beurteilung der Heilung solcher Zustände. — Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass diese Zustände nicht durch eine somatische, sondern nur durch eine psychische Therapie (Aufklärung über den Sachverhalt event. Suggestion) geheilt werden können.

Der Vortrag wird in extenso in der „Deutschen Zeitschrift für Chirurgie“ veröffentlicht werden. — Es wird beabsichtigt, die Untersuchungen fortzusetzen.

Unteralsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. Juni 1902.

Herr **Naunyn: Nachruf für Kussmaul.**

Vortragender beleuchtet in seinen Ausführungen besonders die Wirkung des berühmten Strassburger Klinikers auf seine Umgebung, wie sie nur aus einem Eingehen auf die Eigenart der Persönlichkeit Kussmauls ganz verständlich wird. Was K. heraushob aus der Schaar seiner Fachgenossen war, das er es vorzog, mit Leib und Seele Arzt zu sein, statt die Führung an der Spitze der medizinischen Welt zu nehmen. Auf den Gebieten der Ophthalmologie, der Neurologie, der Gynäkologie war K. nicht weniger zu Hause, wie auf seinem eigendsten, der inneren Medizin. Unvergängliche Meisterwerke zeugen davon. Ueberall aber, in seinen Lehren, sei's im Hörsaal, sei's am Krankenbett, sei's in den zahlreichen Forschungsergebnissen sehen wir K. stolz sich in erster Linie als Arzt fühlen. Aber er gehörte zu den gottbegnadeten Aerzten, die der Diagnostik, der Symptomatologie das gleiche Interesse, die gleiche Meisterschaft entgegenbrachten, wie der Therapie. Und in gleicher Weise hat er befruchtend gewirkt auf allen Gebieten seiner Tätigkeit. Man gedenke nur seiner Arbeiten über die Thoracocenthese, über das Coma diabeticum, die Behandlung der Gastrektasie mit der Magenpumpe, und der zahlreichen Arbeiten, wie sie Fleiner vollzählig zusammenstellte. Vor allem aber war K. ein Meister in der Krankenbeobachtung und tonangebend in der Kasuistik, wie sie heute zu der gründlichen Kenntnis der schwierigsten Symptomenkomplexe geführt hat, ohne welche der Kliniker zum vollen Können nicht gelangt. „Kussmauls kasuistische Arbeiten sind mustergültig, gehaltreich, klar und zuverlässig, wie er selber!“ Ohne je im geringsten die Bedeutung der Anatomie und Physiologie für die Erkenntnis des Krankheitsbildes zu verkennen, in bewundernswerter Beherrschung der Literatur des In- und Auslandes lässt er die Entscheidung über den Einzelfall immer dem Fazit der Krankenbeobachtung. Er, wie kein anderer, lieferte den glänzenden Beweis, dass mit höchstem Erfolg der hochstehende Kliniker zugleich auch der beste Arzt sein kann.

Herr **Paul Asch** spricht über: **Die cystoskopische Diagnose der Blasengonorrhoe.** Nachdem er die Cystoskopie bei der akuten Blasengonorrhoe für unstatthaft erklärt, weist er auf deren Bedeutung für die Diagnose der chronischen Blasengonorrhoe hin, die oft jahrelang nach dem akuten Tripper auftretend, bei oft fehlendem Nachweis der Gonokokken nur durch das Cystoskop nachweisbar ist. Zwei mitgeteilte Beobachtungen dienen zur Illustration dieser Tatsache. Charakteristisch sind die inselförmigen Entzündungszonen, wie sie hier und in den Beobachtungen von Nitze, Kolischer, Kutner u. a. festgestellt wurden. Bei der Blasentuberkulose ergibt die Cystoskopie statt ihrer lokalisierte Blutextravasate resp. Geschwüre. Auch der Erfolg der Arg. nitricum-Spülungen, welche den Instillationen vorzuziehen sind, spricht gegen die Diagnose der Blasentuberkulose.

Herr **Wolff** demonstriert **verschiedene Arten der Alopezie im Kindelalter.**

Herr **Albert Brian** zeigt sehr interessante **Verkleinerungen von Radiogrammen;** z. B. von einseitiger Zwerchfellslähmung bei traumatischer Lähmung der 4.—6. Zervikalwurzel — Typus Erb-Klumpke —, von Pleuraschwarten, Pyopneumothorax, Lungenphthise, Steinhauerlunge. Bedeutungsvoll für die Erklärung von Anomalien des Herz-Sternum-Schattens sind Radiogramme von Perikarditis, idiopathischer Herzhypertrophie, Aortenaneurysmen, substernaler Struma, beginnender Senkungsabszesse bei Spondylitis dorsalis. Daran reihen sich Bilder von Coxa vara, kongenitaler Hüftgelenksluxation, Spontanfraktur des Oberschenkels bei Tabes dorsalis, einer Schraube in der Regio ileo-coecalis eines 2jährigen Kindes. Zum Schluss demonstriert er Bilder von Gallensteinen, welche am Lebenden mittels der Albers-Schönbergschen Blende erzielt wurden.

Herr **Kien** spricht über: **Die paroxysmale Tachykardie.** Vortragender konnte auf Grund seiner Erfahrungen in seinen Fällen nur eine Neurose des Vagus auf neurasthenischem Boden (Debove) oder das Aequivalent eines epileptischen Anfalles im tachykarditischen Anfall zur Erklärung der Aetiologie gelten lassen (Talamon und Lecorché). Von Digitalisbehandlung kann hier keine Rede sein, eine Herz- oder Gefässläsion besteht nicht, die Therapie muss der Verwandtschaft des Krankheitsprozesses mit der Neurasthenie resp. Epilepsie Rechnung tragen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Medical and Chirurgical Society.

Sitzung vom 27. Mai und 10. Juni 1902.

Lepra.

T. J. Tonkin sprach über die Entstehungsweise der Lepra im Sudan, wobei er namentlich auf die Uebertragung des Leidens durch gebrauchte Kleidungsstücke hinwies. Die ärmeren Klassen dort nehmen und gebrauchen Zeug von notorischen Leprakranken fast ohne alle Vorsichtsmassregeln. Diese Bekleidungsstücke bestehen oft nur aus einem einfachen Lendentuch, das bei Tag und Nacht getragen wird, und da die Eingeborenen meist auf sehr harter Unterlage schlafen, so kann sehr leicht ein Eindrücken infektiöser Stoffe in etwaige Erosionen stattfinden. Namentlich sieht man oft im Sudan den ersten Anfang des Leidens an den durch die knöcherne Unterlage prominenteren Teilen. Dabei kommt hinzu ein Manko in Bezug auf stickstoffhaltige Nahrung, sowie eine geringere Vitalität der peripheren Gewebe, wie dies bei tropischen Völkern die Regel ist, und die ihrerseits zu der (z. B. bei den Hindus so häufigen) grossen Neigung zur Geschwürsbildung bei geringfügigen Verletzungen führt.

J. Hutchinson sen. sprach über seine Beobachtungen am Kap der guten Hoffnung und in Natal und begründete seine bekannte Theorie, dass die Verwendung von Fischen als Nahrungsmittel eine Hauptrolle in der Aetiologie der Lepra spiele. Er unterscheidet indessen zwei Arten der Entstehung der Lepra, einmal direkt die Entwicklung des Leidens de novo durch dieses Nahrungsmittel und zweitens die „kommensale Uebertragung“ durch Genuss von gesalzenen Fischen, welche durch Lepröse durch Berührung bazillär infiziert seien. In der Kapkolonie glaubt er die erstere, direkte Entstehung nachgewiesen zu haben, im Natalgebiet sei die zweite Entstehungsart wohl anzunehmen.

G. A. Hansen-Bergen erklärt Lepra klipp und klar für ein kontagiöses Leiden. In Norwegen wird heutzutage ebensoviel Fischnahrung verzehrt wie jemals, und doch ist die Krankheit in der Abnahme begriffen. Dies sei auf die zwangsweise Durchführung der Isolierung zurückzuführen. Die Zahl der Kranken sei auf ein Fünftel des früheren Bestandes zurückgegangen.

G. Thin weist auf einen in Dublin vorgekommenen Fall hin. Der Patient war offenbar von seinem Bruder, der die Krankheit in Westindien akquiriert hatte, infolge engsten Zusammenlebens mit ihm infiziert worden. Ausser diesem Fall führte er noch verschiedene analoge Beobachtungen an. Die Nahrung spricht sehr wenig mit. T. hat vergeblich versucht, durch stickstoffreiche Nahrung eine Besserung des Leidens zu erzielen.

Hansen glaubt, dass die Infektion in der Regel durch die Haut hindurch stattfindet.

P. Manson erkennt auch die Kontagiosität an

W. R. Kynsey berichtet, dass getrocknete Fische in enormen Mengen auf Ceylon gegessen werden, dass aber Lepra dort fast unbekannt sei. An der Küste komme die Affektion häufiger vor. In manchen Fällen scheine das Impfen mit der Lepra in Beziehung zu stehen. Vielleicht gehen die Bazillen auch in die Milch über.

Hansen: Für diese beiden letzten Vermutungen findet man in Norwegen durchaus keine Bestätigung.

L. Brunton weist auf Unnas Beobachtung hin, dass eine Verminderung der Alkaleszenz des Blutes der Ausbreitung der leprösen Geschwüre entgegenwirkt. Es sei demnach möglich, dass die Fischnahrung die Entstehung der Krankheit fördere, da sie weniger N-haltig sei oder weil sie vielleicht Substanzen enthalte (wie das Trimethylamin der Heringslake), welche das Wachsen der Bazillen begünstigen.

G. A. Heron hat als Mitglied eines Untersuchungskomités in Indien gefunden, dass die meisten dortigen Patienten niemals Fische gegessen hatten. Philippi-Bad Salzschlirf.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Bayerischer Landtag.

Das Plenum der Abgeordnetenkammer hat den Kultusetat, soweit er die Landesuniversitäten betrifft, durchberaten und ohne wesentliche Debatte folgende von der Regierung gestellten Neuforderungen für je ein Etatsjahr bewilligt.

a) Bei der Universität München:

Für die Polikliniken im Reisingerianum: im ordentlichen Etat 6800 M., im ausserordentlichen Etat pro Jahr 4400 M.; zur Erhöhung des Realetats des hygienischen Instituts 3000 M.; für physiologische Kurse infolge der neuen Prüfungsordnung, im ausserordentlichen Etat 3000 M.; zur Erhöhung des Realetats des pathologischen Instituts 3000 M.; zur Erhöhung des Realetats für die otiatrische Klinik 3000 M.; zur Erhöhung des Realetats der Anatomie 2000 M.; zur Gewährung des Gehalts eines ausserordentlichen Professors an den Leiter der pädiatrischen Poliklinik 2400 M.; für Vorlesungen über gewerbliche Hygiene 1200 M.; zur Erhöhung des Realetats der Frauenklinik 7 500 M.

Ferner für Errichtung einer Irrenklinik an der Universität München 1 200 000 M. als erste Rate, der noch eine weitere von 300 000 bis 400 000 M. für den Bau selbst, die innere Einrichtung und die wissenschaftlichen Apparate in der nächsten Session folgen wird.

b) Bei der Universität Würzburg:

Zur Erhöhung der Realexigenz des hygienischen Institutes 1000 M.; zur Erhöhung der Realexigenz des pathologischen Institutes 500 M.; für die Augenklinik: a) zur Erhöhung der Realexigenz 14 000 M.; b) Anstellung eines Heizers 1020 M.; zur Aufstellung eines weiteren Assistenten an der chirurgischen Klinik 650 M.; zur Aufstellung eines weiteren Assistenten an der medizinischen Klinik 650 M.; zur Erhöhung des Realetats der otiatrischen Klinik 1000 M.; zur elektrischen Ausstattung des physiologischen Instituts durch Anschluss an die städtische Elektrizitätsanlage, im ausserordentlichen Etat 4600 M.; zur Vorbereitung eines Neubauprojektes für die Kliniken im Juliusspital, im ausserordentlichen Etat 5000 M.

(Die Entwicklung der schwierigen rechtlichen Verhältnisse siehe 1902, No. 15 —, die Frage des Bauplatzes und der künftigen Organisation der Kliniken, speziell auch die Errichtung von Doppelkliniken, werden durch diese Beschlussfassung nicht berührt.)

c) Bei der Universität Erlangen:

Zur Erhöhung des Realetats für das Krankenhaus 4610 M.; für einen dritten Assistenten bei der medizinischen Klinik 1080 M.; zur Erhöhung des Realetats für die Frauenklinik 12000 M.; zur Erhöhung des Realetats für das anatomische Institut 500 M.; zur Erhöhung des Realetats für die chirurgische Klinik 15800 M.; für einen Assistenten bei der chirurg. Klinik 1500 M.; zur Umwandlung einer ausserordentl. Professur (für Hygiene) in der medizin. Fakultät in eine ordentliche Professur 1380 M.; für die psychiatrische Klinik: a) zur Trennung der Professur für Psychiatrie von der Stelle des Oberarztes an der Kreisirrenanstalt 3900 M., b) für einen Assistenten 1140 M., c) für sachliche Bedürfnisse 500 M. Für einen Aufzug in der Frauenklinik 16000 M.; für Anschluss der Universität Erlangen an das städtische Elektrizitätswerk 14850 M. Ferner zum Neubau eines pathologischen Institutes 323000 M. und zur Adaptur der alten Anatomie für Zwecke des physiologischen Institutes 36000 M.

Für die laufende Session steht noch ein grösseres Projekt aus, der Neubau der Augenklinik, des Reisingerianums und der Anatomie in München. Im Finanzausschusse wurden bis jetzt nur die Missstände in diesen drei Instituten besprochen und anerkannt, ein definitiver Beschluss aber noch nicht gefasst. Mit dem Neubau einer Anatomie müsste jedenfalls auch die Errichtung eines gerichtlich-medizinischen Institutes verbunden werden. Nach der neuen Prüfungsordnung muss jeder Mediziner eine Vorlesung über gerichtliche Medizin hören, während der Vorbereitung zur Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst sollen theoretische und praktische Kurse gehalten werden; es müssten daher auch die nötigen Räume und Unterrichtsmaterialien beschafft werden, um den künftigen Aerzten, insbesondere den Amtsärzten, die unbedingt notwendige praktische Ausbildung in weiterem Umfange als bisher ermöglichen zu können.

Ueber die Zwangspensionierung von Professoren, Lehrern und Leitern von Anstalten wurden im Plenum keine neuen Gesichtspunkte mehr vorgebracht. Auch der Streit, ob die humanistische oder realistische Vorbildung vorzuziehen sei, führte zu keiner Einigung; die erweiterte Zulassung der Frauen zum akademischen Studium wurde von den Abgeordneten Dr. Casselmann und Dr. Siben warm befürwortet.

Der Abgeordnete v. Landmann nahm, wie schon in früheren Jahren, Stellung gegen die Vivisektion und stützte sich zum Teil auf eine Petition des „Vereins gegen Vivisektion und sonstige Tierquälerei“, die, wie aus Abgeordnetenkreisen bemerkt wurde, absichtliche Entstellung von Tatsachen enthält und als ein Pamphlet sich darstellt. Dass eventuelle Missbräuche des Tierexperiments von den Aerzten selbst entschieden missbilligt und verurteilt werden, ist ebenso bekannt, wie dass in Bayern und gerade in München die von der Staatsregierung erlassenen Vorschriften auf das Allerpeinlichste und Gewissenhafteste eingehalten werden. Auch dem Kultusminister war etwas Gegenteiliges nicht bekannt. Uebrigens sollen die Fakultäten über die in der Petition behaupteten Tatsachen einvernommen werden; bis zum Abschluss dieser Erhebungen unterbleibt nach Beschluss des Petitionsausschusses eine Erörterung im Plenum. Während der Kultusminister der Ansicht war, dass Vivisektionen zum Zwecke von Demonstrationen unnötige Tierquälereien wären und solche nur zu Forschungszwecken vorgenommen werden sollten, betonten die Abgeordneten Casselmann und Dr. Hauber die Notwendigkeit solcher Experimente; auch der Physiker und der Chemiker müssen wissenschaftlich feststehende Tatsachen immer wieder ihren Hörern experimentell vorführen; was man nur aus Büchern weiss, haftet nicht so fest und sicher, als was man mit eigenen Augen schaute. Es hiesse der Wissenschaft Fesseln anlegen, wenn nach dem Vorschlage des Abgeordneten v. Landmann eine „nicht einseitig gebildete“ Kommission darüber zu befinden hätte, welche Experimente zulässig wären und „unter den nötigen Kautelen auf der Universität im Interesse der Wissenschaft und ohne Beiziehung von jungen Studenten ausgeführt werden dürften.“

Aus Bamberg war eine Petition eingelaufen, auf sämtlichen Universitäten des Königreiches Lehrstühle für Hydrotherapie und die übrigen physikalischen Heilmethoden — das sogen. Naturheilverfahren — einzurichten, und damit begründet, dass die Vorbildung der Aerzte in fast allen Zweigen der Naturheilmethode eine durchaus ungenügende sei, das Publikum jedoch eine grosse Vorliebe für und ein grosses Vertrauen zu diesen Heilfaktoren habe und vielfach nur auf Laienpraktiker angewiesen sei. Seitens des k. Staatsministeriums wurde bemerkt, dass in München und Würzburg bereits eigene Professuren für Hydrotherapie bestehen, in München ausserdem im Krankenhause links der Isar eine musterhafte Heilanstalt sei, im Neubau der medizinischen Klinik zu Erlangen ein besonderer Raum für die modernen Arten aller Duschen und Bäder nebst einer Einrichtung für Elektrotherapie vorgesehen sei und in Würzburg im Zusammenhange mit dem Klinikneubau die erforderlichen Einrichtungen noch getroffen werden würden. Auf Grund dieser Erklärung ward die Petition als erledigt erachtet.

Auf Antrag des Abgeordneten v. Landmann beschloss die Abgeordnetenkammer: „Es sei die k. Staatsregierung zu ersuchen, in dem nächsten Etat eine Position für Errichtung eines Lehrstuhles für Homöopathie an der Universität München oder an einer anderen bayerischen Universität vorzusehen.“ Hierüber soll das nächstemal näher berichtet werden.

Dr. Carl Becker.

Gerichtliche Entscheidungen.

Kurpfuscherannoncen in der Tagespresse.

Von der Strafkammer des k. Landgerichtes Berlin waren wegen Verstosses gegen § 4 des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes der Kurpfuscher Max Sonnemann, der unter Garantie alle Haut-, Harn-, Blasen-, Nieren-, Unterleibs- und Frauenleiden sicher zu heilen versprach, zu 50 M., die Redakteure G. S. (der Berliner Morgenpost) und A. P. (des Berliner Lokalanzeiger) zu je 5 M. Geldstrafe verurteilt worden. Die beiden Redakteure legten Revision ein, welche vom Kammergericht zu Berlin am 1. Mai d. J. verworfen wurde. Aus den Gründen ist hervorzuheben: In den in Frage kommenden Annoncen der genannten Blätter ist zweifellos der Tatbestand einer strafbaren Handlung, nämlich eines Verstosses gegen § 4 des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes, gegeben; die Angaben in den betreffenden Anzeigen waren zur Irreführung geeignet. Sonach waren die Angeklagten S. und P. auf Grund des § 20 des Pressgesetzes, und zwar als Täter (nicht wie das Landgericht angenommen hatte, als Gehilfen) zu bestrafen, da die Annahme, dass sie die Anzeigen mit Kenntnis und Verständnis des Inhaltes veröffentlichten, nicht durch besondere Umstände ausgeschlossen ist. Es machen sich also Redaktionen von Zeitungen, welche schwindelhafte Kurpfuscherannoncen aufnehmen, dadurch strafbar. R. S.

Der frühere Schlosser, jetzt „homöopathischer Krankenheiler“ Heinrich Rogge, wegen Führung falscher Ausweispapiere, sowie wegen Diebstahls und Unterschlagung vorbestraft, stand wegen fahrlässiger Körperverletzung vor der Strafkammer in Braunschweig. Er hatte ein Kind, welches auf der Backe sowie im Munde „braune Flecke“ hatte, von denen einer im Munde schon aufgebrochen war, zuerst als sehr erkältet, dann als skrophulös mit homöopathischen Mitteln und Spülungen mit warmem Wasser behandelt. Als nach 1½ jähriger Behandlung der Zustand des unglücklichen Patienten sich immer mehr verschlimmert hatte und harter Gaumen und Nase teilweise zerstört waren, wurde endlich ein Arzt zugezogen, der das Leiden als Syphilis erkannte und zum Stillstand brachte.

Die sachverständigen Aerzte betonten, dass durch eine frühzeitige Diagnose mit fast absoluter Sicherheit der ganze Zerstörungsprozess des Knochens und damit die dauernde Entstellung und die schwere gesundheitliche Schädigung des Kindes durch die Defekte in Nase und Gaumen hätten vermieden werden können.

Das Urteil lautete auf 1 Jahr Gefängnis; als erschwerend sah der Gerichtshof bei Ausmessung des Strafmasses an, dass Rogge vorbestraft ist, und dass er die ihm vermöge seiner Gewerbes als „Krankenheiler“ obliegende besondere Aufmerksamkeit ausser Acht gelassen habe; mit Rücksicht auf die Schwere der eingetretenen Folgen war eine harte Bestrafung angezeigt. R. S.

Therapeutische Notizen.

Soxhlets Nährzucker hat Klautsch-Halle sowohl im Krankenhaus wie in der Privatpraxis längere Zeit mit bestem Erfolg angewendet. Gesunde Kinder zeigten bei Nährzucker- statt Milchzuckerzusatz zur Nahrung stetig fortschreitende Entwicklung und gutes Gedeihen, tadellose Magen- und Darmfunktion und stetige Gewichtszunahme. Bei 2 Kindern, bei denen unter Ernährung mit Milch und Wasser bezw. Quäcker-Oatsabkochung plötzlich Krämpfe auftraten, verschwanden dieselben bei Verabreichung von Milch- und Nährzuckerlösung zu gleichen Teilen, traten aber beim Aussetzen des Nährzuckers wieder auf. Soxhlets Nährzucker, eine Dextrin-Maltose-Milchzuckermischung mit Zusatz von löslichen Kalksalzen, ist ein weisses, feines, hygroskopisches Pulver, löst sich in Wasser sehr leicht und ist etwas süsser als Milchzucker, aber nur ¼ so süss wie Rohrzucker. Zur Herstellung der Säuglingsmilch wird für die ersten Monate des Kindes die Kuhmilch mit 2 Teilen einer 10 proz. Nährzuckerlösung versetzt; allmählich wird die Nährzuckermenge bis auf das Doppelte gesteigert, die Wassermenge verringert. Die Milch-Nährzuckermischung wird in üblicher Weise im Soxhletapparat sterilisiert. (Centralbl. f. Kinderheilk. 1902, H. 7.) R. S.

Auf der I. med. Abteilung des Allgem. Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf (Prof. Lenhartz) wurden Versuche mit Agurin angestellt, über welche Ruge berichtet (Die Heilkunde, Juni 1902). Das Mittel leistete bei einzelnen Fällen von Herzfehlern, sowie chronischer interstitieller Nephritis gutes und ist dem Diuretin in manchen Fällen vorzuziehen. Es wurde in Pulverform in Dosen zu 0,5 in der Weise verwendet, dass an 2, eventuell 3 oder mehr aufeinander folgenden Tagen je 5 mal 0,5 pro die in Oblaten gegeben wurden. Die Resultate der Versuche ermutigen zu weiteren Versuchen und zur Anwendung des Agurin auch bei anscheinend hoffnungslosen Fällen. R. S.

Die Merkurkolloidpräparate werden von Werler-Berlin angelegentlich empfohlen (Therap. Monatshefte 4. 1902). Zur Einreibungskur eignet sich am besten die 10 proz. Merkurkolloidsalbe. Daneben ist die innerliche Darreichung der Merkurkolloidpillen von hoher Wirksamkeit. Der Preis der Merkurkolloidsalbe ist nicht höher wie der der offizinellen grauen Salbe. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 29. Juli 1902.

— Nach Beschluss des Bundesrates vom 12. Dezember 1901 sollen die alljährlich stattfindenden statistischen Aufnahmen über die Heilanstalten künftighin auf einen grösseren Kreis von Anstalten erstreckt und unter Verwendung neuer Formulare durchgeführt werden. Nach Erlass des bayer. Staatsministeriums des Innern vom 4. ds. wurde die Versendung dieser neuen Formulare an die Heilanstalten dem k. statistischen Bureau übertragen. Jede Distriktsverwaltungsbehörde hat deshalb ungesäumt im Benehmen mit dem k. Bezirksarzte ein Verzeichnis der in ihrem Bezirke befindlichen Heilanstalten anzufertigen und das Verzeichnis bis zum 1. September 1902 dem k. Statistischen Bureau zu übermitteln.

— Wie der Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen bekannt macht, besteht der Vorstand für das Geschäftsjahr 1902/03 aus den Herren Dr. Hartmann, Leipzig-Connewitz, Vorsitzender; Dr. Max Goetz, Leipzig-Plagwitz, stellvertretender Vorsitzender; Dr. Hirschfeld, Leipzig-Neustadt, Eisenbahnstr. 31, Kassierer; Dr. Donalies, Leipzig, Gellertstr. 4, stellvertretender Kassierer; Dr. Göhler, Leipzig, Hainstr. 2, stellvertretender Schriftführer; Dr. Bach, Dr. Dippe, Dr. Mejer, Prof. Dr. Schwarz. Der Aufsichtsrat besteht aus den Herren Dr. Mugdan, Berlin; Prof. Dr. Nauwerck, Chemnitz; Geh. Med.-Rat Dr. Pfeiffer, Weimar.

— Die Apothekerkammer für Berlin-Brandenburg hat sich gegen eine ermässigte staatliche Arzneitaxe zu Gunsten der Krankenkassen ausgesprochen. (Vergl. d. Wochenschr. No. 27, S. 1167.)

— Dem nunmehr vorliegenden Programm des vom 15. bis 21. September d. J. zu Rom stattfindenden internationalen Kongresses für Geburtshilfe und Gynäkologie entnehmen wir im Nachtrag zu der in No. 10, S. 427 mitgeteilten Tagesordnung nachstehende Mitteilungen. Referenten zu Thema I „Ueber die medizinischen Indikationen zur Einleitung der Geburt“ sind die Herren DDr. Barton Cook Hirst-Philadelphia, Hofmeier-Würzburg, Pinard-Paris, Rein-St. Petersburg, Schauta-Wien, Simpson-Edinburgh; zu Thema II „Die Hysterektomie in der Behandlung des Wochenbettfiebers“ die Herren Fehling-Strassburg, Leopold-Dresden, Treub-Amsterdam, Tuffier-Paris; zu Thema III „Die Genitaltuberkulose“ die Herren Amann-München, Martin-Greifswald, Veit-Leyden; zu Thema IV „Die chirurgische Behandlung des Uteruskrebses“ die Herren Culler-Baltimore, Freund-Berlin, Jonnesco-Bukarest, Pozzi-Paris, Wertheim-Wien. — Unter den sonstigen angemeldeten Vorträgen erwähnen wir: Sellheim-Freiburg: Ueber Diagnose und Behandlung der Genitaltuberkulose; Laserstein-Berlin: Neues Blutstillungsverfahren bei Hämorrhagie post partum; Pincus-Danzig: Die Atmokausis in der Therapie der puerperalen Streptokokkenendometritis; Theilhaber-München: Der Einfluss der Nervosität auf Menorrhagie und Leukorrhoe; Amann-München: Transperitoneale Exstirpation des krebsigen Uterus mit Drüsen und Beckenbindegewebe; Pfannenstiel-Giessen: Behandlung der Verlagerungen des Uterus und der Vagina. — Den Kongressteilnehmern wird auf den italienischen Bahnen, sowie für die Seereisen eine Preisermässigung von 40 bis 60 Proz. gewährt; auf dem Bahnhof zu Rom vermittelt ein Wohnungsbureau Quartiere in Hôtels I. und II. Ranges zu ermässigten Preisen.

— Cholera. In Kairo ist die Cholera mit grosser Heftigkeit aufgetreten.

— Pest. Italien. Der Dampfer „Duca de Galliera“ ist nach 12 tägiger Quarantäne auf der Insel Asinara am 9. Juli nach Genua zurückgekehrt und hat die an Bord befindlichen Passagiere ausgeschifft. Die beiden pestverdächtigen Kranken sind in der Quarantänestation zurückgeblieben, wo sie sich in der Besserung befinden. — Russland. In Odessa am 13. Juli eine pestverdächtige Erkrankung. — Aegypten. Vom 4. bis 10. Juli 6 Erkrankungen (und 5 Todesfälle). — Mauritius. Vom 30. Mai bis 5. Juni 1 Pestfall (mit tödlichem Verlaufe). — Madagaskar. In Majunga betrug um die Mitte des Monats Juni die Zahl der täglichen Pestfälle 10 bis 12; die Seuche war jedoch auf diesen Platz beschränkt geblieben. — Britisch-Ostindien. In Kalkutta sind vom 8. bis 14. Juni 65 Personen an der Pest gestorben.

— Pocken. Marokko. In Casablanca sind einer Mitteilung vom 5. Juli zufolge die Pocken ungewöhnlich heftig ausgebrochen; der Krankheit sind bereits mehrere Europäer zum Opfer gefallen.

— In der 28. Jahreswoche, vom 6. bis 12. Juli 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Freiburg i/B. mit 33,2, die geringste Schöneberg mit 4,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Krupp in Mülheim a/R.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Der Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Schweninger ist von der Leitung der Abteilung für Hautkrankheiten in der Charité vom Ministerium entbunden worden und hat dafür einen Lehrauftrag für Geschichte der Medizin und allgemeinen Pathologie und Therapie erhalten. (So erfreulich der erste Teil dieser Meldung ist, so überraschend ist der zweite. Herr Sch. erfüllt die Vorbedingungen für einen Lehrauftrag der Geschichte der Medizin genau ebensowenig, wie für den der Hautkrankheiten. Die Ernennung beweist, wie wenig Bedeutung man in massgebenden Kreisen dem Fach der Geschichte der Medizin beilegt.)

Breslau. Dr. med. Viktor Klingmüller, Oberarzt der dermatologischen Universitätsklinik, habilitierte sich mit einer Studie „Zur Pathologie der Lepra (macula anaesthetica)“ an hiesiger Universität

Greifswald. Die Frequenz der Universität beträgt in diesem Semester 825, darunter 237 Mediziner. Im Wintersemester 1901/1902 waren 717 Studenten, darunter 215 Mediziner hier und im Sommersemester 1901 waren die entsprechenden Zahlen 802 und 237. — Zur grossen Freude der gesamten Universität Greifswald bleibt Prof. Bonnet, Direktor des anatomischen Instituts, der an erster Stelle für die freigewordene Professur in München von der dortigen Fakultät vorgeschlagen war, durch die letzte Tat des abgetretenen Kultusministers v. Landmann der Universität bis auf weiteres noch erhalten. — Als Privatdozent für Chirurgie habilitierte sich Dr. Rudolf Klapp, Assistenzarzt der chirurgischen Poliklinik. Seine Antrittsvorlesung handelte über: „Die Bedeutung der Röntgenuntersuchung für die Chirurgie“. — Der Oberarzt der medizinischen Klinik, Privatdozent Dr. Hugo Lüthje, folgt am 1. Oktober d. J. seinem nach Tübingen berufenen früheren Chef, Prof. Krehl, nach dorthin nach.

München. Zum Rektor der Ludwig-Maximilians-Universität für 1902/03 wurde Geheimrat Prof. v. Winckel einstimmig gewählt. — Der I. Assistent am hygienischen Institut der Universität, Dr. Wilde, hat sich mit einer Habilitationsschrift: „Ueber die Beeinflussung der Alexinwirkung durch Absorption“ als Privatdozent für Hygiene habilitiert.

Würzburg. Zum Rektor für das nächste Jahr wurde Prof. Dr. Meurer (juristische Fakultät) gewählt. — Habilitiert: Dr Ludwig Burkhardt, I. Assistent an der chirurgischen Klinik, mit einer Probevorlesung über: „Die chirurgischen Eingriffe am Magen, ihre Indikation und Prognose“. Die Habilitationsschrift ist betitelt: „Sarkom und Endotheliom nach ihrem pathologisch-anatomischen und klinischen Verhalten“.

Bahia. Der Professor der internen Pathologie Dr. A. Circundes de Carvalho wurde zum Professor der medizinischen Klinik, Professor Dr. A. R. Vianna zum Professor der internen Pathologie ernannt.

Barcelona. Dr. A. G. Prats wurde zum Professor der medizinischen Pathologie ernannt.

(Todesfälle.)

Geheimrat Karl Gerhardt, Direktor der 2. medizinischen Klinik der Charité in Berlin, ist auf seiner Besitzung Gamburg in Baden nach längerem Leiden, 69 Jahre alt, gestorben. Mit Gerhardt verliert die deutsche Medizin einen ihrer vornehmsten Vertreter. Er war das Haupt jener von Schönlein begründeten Schule, deren Arbeiten die deutsche Klinik vor allem ihre geachtete Stellung in der Welt verdankt, deren grosse Erfolge in der Förderung unserer Kenntnisse durch sorgfältige Beobachtung und Untersuchung am Krankenbette und im Ausbau der klinischen Untersuchungsmethoden beruhen. Nach dem Verlust von Ziemssen und Kussmaul trifft der Tod Gerhardts die deutsche Medizin als ein doppelt schwerer Schlag. Dem Herausgeberkollegium der Münch. med. Wochenschr. gehörte Gerhardt seit dem Jahre 1893 an. Ein ausführlicher Nekrolog wird folgen.

Als Opfer seines Berufes starb am 19. Juni d. J. an einer schweren septischen Angina der Assistenzarzt der Kinderklinik zu Greifswald Dr. Otto Kremer. Die Infektion hatte er sich bei der Behandlung eines Kindes mit Scharlachangina zugezogen.

Prof. Dr. E. Porro, Direktor der Maternità zu Mailand und Senator des Königreichs Italien.

Dr. M. Nieto y Serrano, Marquis de Guadalerzas, Präsident der k. medizinischen Akademie zu Madrid.

Dr. C. Reisz, früher Professor der inneren Medizin zu Kopenhagen.

Dr. J. Th. Jelks, früher Professor der Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane am College of Physicians and Surgeons zu Chicago.

Cesare Taruffi, ordentlicher Professor der pathologischen Anatomie zu Bologna.

Dr. John Curnow, Professor der klinischen Medizin an King's College, London, 56 Jahre alt.

(Berichtigung.) In dem Sitzungsreferat der Berliner med. Gesellschaft vom 25. Juni 02, No. 27 d. Wochenschr., S. 1156 soll es bezüglich der Demonstration des Herrn de la Camp „familiäres Vorkommen von angeborenen Herzfehlern“ heissen: 6 statt 3 Geschwister. Vater, Potator strenuus, verunglückte; Mutter hochgradig anämisch, Herz gesund. Als Paradigma des reinen offenen Ductus Botalli demonstrierte Vortragender eine andere schon vor 4 Jahren von Zinn gezeigte Patientin, bei der eine weite Kommunikation zwischen Aorta und Pulmonalis angenommen wurde. Demonstration und Besprechung von 7 Röntgenschirm- und -plattenbildern.

In der *) Anmerkung unter dem Strich zu **Straus**: Untersuchung über Physiologie und Pathologie der Ureteren- und Nierenfunktion. S. 1217, No. 29 dieser Wochenschrift, ist zu lesen statt XXX. Kongress **XXXI.** Kongress.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

In den dauernden Ruhestand versetzt: Der im zeitlichen Ruhestand befindliche Bezirksarzt I. Klasse Dr. Josef Schmidt in Kitzingen unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und erspriesslichen Dienstleistung.

Korrespondenzen.

Institute für elektromagnetische Therapie.

Die Art, in welcher Herr Pollaczek in seiner in der letzten Nummer dieser Wochenschrift veröffentlichten Erklärung sich gestattete, den wahren Tatbestand in Betreff der mit mir im April dieses Jahres gepflogenen Verhandlungen zu „berichtigen“, zwingt mich, auf diese hier noch einmal zurückzukommen, um so mehr als die angeblich in Aussicht stehende Gerichtsverhandlung sich mit dieser Angelegenheit nicht beschäftigen dürfte. Ich hatte mit Herrn P. im ganzen 3 Besprechungen. Die erste war für mich wesentlich informatorischen Charakters. Auf Herrn P.s Proposition, die Leitung des für München in Aussicht genommenen Institutes zu übernehmen, gab ich in derselben keinen bestimmten Bescheid. Herr P. verlangte solchen auch nicht sofort. Ich war über die Angelegenheit zu wenig orientiert und beabsichtigte, zunächst Erkundigungen über das Eugen Konradsche Verfahren bei mehreren auswärtigen Spezialkollegen einzuziehen. Mein Entschluss, den Antrag des Herrn P. abzulehnen, stand jedoch schon fest, bevor die Auskünfte der Herren Dr. Sänger-Hamburg, Prof. Schaffer-Ofen-Pest, Prof. Dr. Oppenheim-Berlin mir zugingen, Auskünfte, welche nur geeignet waren, mich in meinem Entschlusse zu bestärken. Ich erklärte daher Herrn P. bei unserer zweiten Besprechung, 2 Tage später, mit aller Bestimmtheit, dass ich die Uebernahme der mir zugedachten Stellung ablehnen müsse, und begründete diesen Bescheid genau in der Weise, wie in meiner ersten Erklärung angegeben ist. Speziell betonte ich, dass die Gründung der Institute „Eugen Konrad“ von einer ganz laienhaften, wissenschaftlich unhaltbaren Idee ausgehe. Der Gedanke, Institute zu errichten, in welchen Kranke ausschliesslich mit einem Heilverfahren von noch unaufgeklärtem Werte für teures Geld behandelt werden sollten, möge wohl von einem Kaufmann, aber nicht von einem Arzt herrühren. Ebenso betonte ich, dass ein Arzt, der einen Ruf besitzt und auf dessen Erhaltung bedacht sei, *eine* Stellung an einem Institute „Eugen Konrad“ nicht annehmen könne. Speziell für München erklärte ich auch die Aussichten für das Prosperieren eines derartigen Institutes für äusserst ungünstig, einerseits wegen der hohen Preise, welche *in* den Instituten „System Eugen Konrad“ für die Behandlung der Patienten beansprucht werden, andererseits wegen der Konkurrenz der vor Kurzem hier errichteten und sehr energisch betriebenen Anstalt „Elektron“.

Dass ich von einer Schmälerung meiner eigenen Praxis durch genannte Anstalt gesprochen hätte, ist, wie ich hier nebenbei bemerken muss, eine Erfindung des Herrn P., zu einer solchen Aeusserung bestand für mich nicht die geringste Veranlassung.

Ich verhehlte auch Herrn P. keineswegs meine Meinung, dass sämtliche Institute „System Eugen Konrad“ sich auf die Dauer nicht würden halten können.

Herr P. erklärte am Schlusse dieser zweiten Besprechung, dass er der von mir geschilderten Sachlage gegenüber von der Gründung eines Institutes in München absehen und sich auf die Errichtung einer Versuchsstation beschränken werde.

Obwohl die Sache für mich hiermit erledigt war, hatte ich mit Herrn P. auf dessen Wunsch noch eine dritte Besprechung, in welcher die Institutsangelegenheit nur kurz berührt wurde, und den Hauptgegenstand das Gespräches ein anderes Projekt des Herrn P., die Erwerbung eines bekannten oberbayerischen Bades durch *eine* Aktiengesellschaft, bildete. Ich erteilte Herrn P. bereitwilligst Auskünfte über das fragliche Bad, und Herr P. sah sich durch meine Gefälligkeit sogar veranlasst, mir eine Aufsichtsratstelle bei dem projektierten Aktienunternehmen in Aussicht zu stellen!

Herr P. hätte seine „Berichtigung“ wohl nicht unternommen, wäre er nicht der Meinung gewesen, dass mir kein Beweismaterial zu Gebote stehe. Damit dürfte er sich in einem schweren Irrtum befinden.

Den wichtigsten Punkt in meiner ersten Erklärung hat übrigens Dr. P. in seiner Berichtigung nicht berührt, nämlich die Tatsache, dass er unmittelbar, nachdem er mir erklärt hatte, dass er hier auf eine Institutsgründung verzichten werde, an Kollega Dr. Sänger-Hamburg schreiben liess, dass hier ein Institut „System Eugen Konrad“ im Entstehen begriffen sei. Dies führte zu Konsequenzen, die Herrn P. offenbar recht unangenehm waren. Da sich an die Erklärung der Hamburger Spezialkollegen noch weitere, den P.schen Unternehmungen ungünstige Vorgänge in ärztlichen Kreisen, speziell in Berlin, anschlossen, hat wohl Herr P. den Versuch unternommen, um jeden Preis meine erste Erklärung zu entkräften und den Anschein zu erwecken, als ob ich aus egoistischen Motiven gegen das „System Eugen Konrad“ aufgetreten sei. Ich bin aber, wie ich hier ausdrücklich bemerke, durchaus kein Gegner dieses therapeutischen Verfahrens. Meine Gegnerschaft betrifft, wie aus meiner ersten Erklärung unzweifelhaft erhellt, lediglich das an dieser Stelle nicht weiter zu qualifizierende System, durch welches Herr P. und sein Konsortium das genannte Verfahren zu monopolisieren und finanziell auszubeuten versucht. In dieser Gegnerschaft schmeichle ich mir nicht nur das Gros meiner Spezialkollegen, sondern der deutschen Aerzte auf meiner Seite zu haben. Auf Belege hierfür muss ich wegen Raummangel verzichten.

In Betreff der mir in Aussicht gestellten Beleidigungsklage bemerke ich schliesslich, dass Herr Dr. P. bereits vor mehreren Wochen in einer an mich gerichteten Zuschrift binnen wenigen Tagen „Satisfaktion“ wegen mehrerer, angeblich von mir herrührender Aeusserungen verlangte. Ich habe dieses Schreiben keiner Antwort gewürdigt. Dr. Loewenfeld.

Vorschriften zur sparsamen Verordnung für Krankenkassen.

Zu der in No. 28 d. W. enthaltenen Entgegnung des Herrn Apotheker Dr. C. Bedall auf meine Ausführungen in No. 25 habe ich folgendes zu bemerken:

Welchen Vorwurf in No. 22 der süddeutschen Apothekerzeitung Herr Bedall gegen unsere Arzneiverordnungsvorschriften erhoben hat, weiss ich nicht, da ich natürlich nicht zu den regelmässigen Lesern dieses Blattes gehöre. Meine Besprechung, welche im Auftrag des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg erfolgt ist, beschäftigte sich lediglich mit dem in No. 86 vom 25. X. 01 der südd. Apothekerztg. erhobenen Vorwurfe, auf Grund dessen allein von der k. Regierung Bericht eingefordert war. Dieser jetzt widerlegte Vorwurf, es sei von uns den Apothekern eine Zuwiderhandlung gegen § 17 Ziff. 2 der Verordnung vom 29. XII. 01 angesonnen, war weder von uns noch von der k. Regierung aus irrtümlicher Voraussetzung so aufgefasst, sondern findet sich wörtlich unter Zitierung des § 17 Ziff. 2 in dem genannten Artikel. Vom § 367 Ziff. 5 des R.-St.-G.-B. ist darin mit keinem Worte die Rede.

Darüber hat auch die k. Regierung sich nicht geäussert; es war dies auch unnötig, da dieselbe aus dem von Herrn Bedall beanstandeten Rundschreiben nur das herausgelesen hat, was deutlich herauszulesen war, dass nämlich die Pflicht zur Zurückweisung von Rezepten seitens der Apotheker sich lediglich auf solche bezog, in welchen nicht in das Arzneibuch aufgenommene Mittel und chemisch-pharmazeutische Präparate verordnet würden, während die sparsame Verordnungsweise für im Arzneibuch enthaltene Mittel betreffenden Vorschriften über Verordnungsformen und Preise lediglich Anweisungen für die Kassenärzte waren, welche gleichzeitig in demselben Rundschreiben den Apothekern zur Kenntnis gebracht waren.

A. Frankenburger.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München.

in der 28. Jahreswoche vom 6. bis 12. Juli 1902.

Beteiligte Aerzte 133. — Brechdurchfall 24 (13*), Diphtherie u. Kroup 8 (8), Erysipelas 11 (3), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. 1 (–), Morbilli 23 (24), Ophthalmo-Blennorrhoe neonat. 3 (1), Parotitis epidem. 3 (4), Pneumonia crouposa 8 (4), Pyämie, Septikämie — (–), Rheumatismus art. ac. 17 (14), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 3 (5), Tussis convulsiva 44 (41), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 8 (3), Variola, Variolois — (—), Influenza 2 (1). Summa 155 (118). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 28. Jahreswoche vom 6. bis 12. Juli 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 2 (3*) Scharlach — (—) Diphtherie u. Kroup — (4), Rotlauf 1 (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (2), Brechdurchfall 8 (3), Unterleib-Typhus — (2), Keuchhusten 2 (5), Kruppöse Lungenentzündung 3 (1), Tuberkulose a) der Lunge 24 (22), b) der übrigen Organe 10 (7), Akuter Gelenkrheumatismus — (1), Andere übertragbare Krankheiten 4 (—), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 3 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 216 (214), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,2 (19,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,0 (14,3).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 31. 5. August 1902.
Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Universitäts-Augenklinik in Freiburg.

Die Prophylaxe der septischen Infektion des Auges, besonders seiner Berufsverletzungen.*)

Ein Beitrag zur Exstirpation des Tränensackes.

Von **Th. Axenfeld**.

I.

Die Prophylaxe septischer Infektionen wird in der Ophthalmologie natürlich denselben allgemeinen Gesichtspunkten unterliegen, wie in der Chirurgie überhaupt. Wir lassen desshalb die Gefahren, welche von einer Verunreinigung des verletzenden Gegenstandes, von der Hand des Operateurs, von dem Allgemeinbefinden (Diabetes etc.) herrühren könnten, ausser Betracht und beschränken uns auf die vom Operationsgebiet, d. h. den Lidern, der Bindehaut und den Tränenorganen, herrührenden Komplikationen, die infolge der eigenartigen örtlichen Verhältnisse manche Eigentümlichkeiten darbieten.

Schon die Erfahrungen der vorantiseptischen Zeit sprachen für solche Besonderheiten. Denn im Vergleich zur Häufigkeit der Sekundärheilung an anderen Körperstellen waren die Wundeiterungen am Auge schon damals auffallend selten. Die Verlustziffer geschickter Staroperateure betrug zur Zeit des Lappenschnitts etwa 10 Proz. und wurde durch A. v. **Graefes** Linearschnitt noch erheblich reduziert. Die relative Kleinheit der Wunden, die kurze Dauer der Bulbusoperationen, Umstände, welche die Infektionsgefahr an sich herabzumindern vermochten, konnten für dieses relativ günstige Verhältnis nicht die volle Erklärung abgeben, weil ihnen die Verletzlichkeit des Sehorgans, die geringe Reaktionskraft seiner zum Teil ja gefässlosen Gewebe gegenüberstand; sondern die nach unseren heutigen Kenntnissen richtige Erklärung liegt darin, dass die Umgebung des Auges, wenn anders sie in gesundem Zustand sich befindet, überhaupt eine relativ geringere Infektiosität besitzt als andere Körperstellen. Der Bindehautsack, obwohl er die fortgesetzten Verunreinigungen aus der Umgebung, der Luft u. s. w. wegen seiner Feuchtigkeit leicht annimmt, muss doch als relativ wenig septisch gelten, weil er in der Absonderung und der durch den Lidschlag unterstützten Ableitung der Tränen eine konstante aseptische Irrigation besitzt. Ist dieselbe auch keineswegs im stande, den Konjunktivalsack keimfrei zu machen, so verringert sie die Zahl der Keime doch beträchtlich und schafft ausserdem für eine etwaige Vermehrung derselben schlechte Ernährungsbedingungen. Die den Tränen oft zugesprochene direkt bakterizide Eigenschaft tritt diesen mechanischen Faktoren gegenüber in den Hintergrund und ist jedenfalls nur in sehr geringem Umfang an der Selbstreinigung beteiligt.

Die Prophylaxe septischer Infektionen kann sich deshalb, soweit solche vom gesunden Konjunktivalsack drohen könnten, auf einfache und milde Massnahmen beschränken, und dass sie das darf, ist unser Glück. Denn die sonst in der Chirurgie übliche energische Anwendung von Seife, Alkohol und Desinfizientien zur vorbereitenden Reinigung ist natürlich für die Bindehaut ausgeschlossen, nur die äussere Lidhaut darf so behandelt werden. Sanftes Ausputzen mit einem sterilisierten Tupfer, der mit einer nicht reizenden sterilen oder desinfizierenden Flüssigkeit getränkt ist, ist das einzige, was geschehen darf. Alle stärker desinfizierenden und reizenden Mittel erzeugen Katarrh und können dadurch eine nachträgliche Infektion begünstigen. Wir benutzen eine Lösung von Hydrargyrum oxycyanatum 1:3000, andere Kollegen begnügen sich mit Ausputzen mit physiologischer Kochsalzlösung und erreichen damit gute Resultate.

Wie ersichtlich, ist also die vorbereitende Reinigung der Bindehaut sehr wenig energisch; sie geht in dieser Hinsicht über das an anderen Körperstellen übliche chirurgische Verfahren hinaus. Die Augenheilkunde treibt auch in der Vorbereitung zur Operation „Asepsis“ oder doch nur ganz schwache Antisepsis, und zwar mit Recht.

Es drohen also der angelegten Wunde von der gesunden, gereinigten Bindehaut zunächst keine besonderen Gefahren. Ist eine Verklebung der Wundränder, eine Vereinigung des Epithels erreicht, so erscheint die primäre Heilung gesichert; wir haben also diesen primären Wundschluss möglichst zu beschleunigen und anzustreben.

Nach allgemeiner chirurgischer Regel ist dazu zunächst Ruhe erwünscht. Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass alle Bewegungen, Verschiebungen, welche an Wundrändern ziehen, deren Schluss verzögern oder zu erneuter Sprengung führen können. Auch experimentell am Auge kann man sich davon leicht überzeugen. Legt man bei Kaninchen grössere Hornhautschnitte an, so erfolgt Wundverschluss und Wiederherstellung der Vorderkammer bei Tieren, welche in Narkose gehalten werden, schon nach wenigen Stunden, bei solchen aber, die sich bewegen dürfen, wesentlich später (**Clarke**).

Sie wissen, dass zu dieser Ruhigstellung des Organs früher ein tagelang liegender Okklusivverband, Rückenlage, Verdunkelung des Zimmers in Anwendung kamen. Aber, wenn wir zunächst von den dem Patienten so entstehenden Unbehaglichkeiten absehen, so sind gegen den längeren Verband besonders bakteriologische Bedenken erhoben worden, die bei manchen Ophthalmologen dazu beigetragen haben, dass sie den Verband ganz verwarfen: Der Verband hebe ja den Lidschlag auf und damit einen gewichtigen Teil der physiologischen Selbstreinigung. Dadurch und durch die temperaturerhöhende Wirkung muss es trotz der vorausgeschickten Reinigung wieder zur Keimvermehrung in der Bindehaut kommen. Zahlreiche experimentelle und bakteriologische Untersuchungen haben in der Tat ergeben, dass ein 24 stündiger Verband die Keimzahl in der Bindehaut beträchtlich vermehrt (**Marthen**, **Morax**, **Bach**, **Dalén** etc.). Die Furcht vor dieser Keimzahlvermehrung hat manche zur ganz „offenen Wundbehandlung“, d. h. dem Fortlassen jeder Bedeckung geführt; ja manche Operateure z. B. **Hjort** in Christiania, der allerdings unverhältnismässig viel Wundinfektionen hatte, waren damit einverstanden, dass selbst nach Staroperationen die Lider beliebig bewegt wurden. Also lieber Verzicht auf Ruhe und Schutz als eine Keimvermehrung.

Allein bei kritischer Prüfung erweist sich diese anscheinend exakt bakteriologisch deduzierende Auffassung doch sehr anfechtbar. Untersuchte nämlich **Dalén** die Keimvermehrung im Bindehautsack nicht nach 24 stündigem Liegen eines Verbandes, sondern schon nach 8—12 Stunden, so zeigte sich, dass bis dahin die Keimzahl noch eine geringe ist. Andrerseits lehrt die Erfahrung, dass bei genügender Ruhe Schnitte in der Hornhaut, besonders wenn sie den gefässhaltigen Bindehautlimbus berühren, in dieser Zeit schon verklebt zu sein pflegen. Es ist deshalb eine Bedeckung der Augen, welche den Lidschlag für die erste Zeit ausschliesst, nicht unrationell und etwa unmodern. Denn die Lehre von den Infektionen hat sich nicht nur mit der Anwesenheit und Zahl von Bakterien, sondern auch mit der Beschaffenheit des Terrains und der Infektionsbedingungen zu befassen.

---

*) Nach einem im ärztlichen Verein gehaltenen Vortrage.

Es ist nun freilich die Frage, ob die anfängliche Ruhigstellung mit einem Verbande geschehen muss und wie ein solcher beschaffen sein soll. Zur ersten Frage ist zu sagen, dass auch ein undurchsichtiges oder mit Mull ausgelegtes Schutzgitter Ruhigstellung zu bringen pflegt, da im Dunkeln Augenbewegungen zu unterbleiben pflegen. Ein gut sitzender Verband leistet aber wenigstens ebensogutes, scheint mir psychisch auch noch mehr dem Kranken die Pflicht der Ruhe nahezulegen und ist jedenfalls nicht unrationell. Zur Zeit der Verbandmethode hat man nicht weniger gute aseptische Erfolge erzielt als jetzt mit dem offeneren Verfahren. Freilich hat man gelernt, dass ein eigentlicher Druckverband für Operierte nicht das richtige ist, gewisse Fälle (z. B. Blutungen, Netzhautablösungen) ausgeschlossen. Wenn die Lider geschlossen sind, ist ein genügender, dabei zart-elastischer Druck schon vorhanden; ein komprimierender Verband aber lastet nur zu leicht ungleich auf dem Auge, führt, wie besonders die Erfahrungen der Wiener Schule gezeigt haben (Czermak, Fuchs), leichter Sprengungen der schon verklebten Wunde herbei. Deshalb ist ein Verband nur als ein lose gepolsterter Schlussverband am Platze oder an seiner Stelle ist ein bedeckendes, mit Mull ausgelegtes Gitter oder dergl. zu legen. Diese Methode der anfänglichen losen Bedeckung verdanken wir den obigen Wiener Kollegen; sie ist die eigentliche Grundlage der „offeneren Wundbehandlung“ wie sie auch von Sattler, Fröhlich u. a. lebhaft empfohlen wird, und ist gar nicht von dem Gedanken ausgegangen, eine Bakterienvermehrung zu vermeiden, sondern sie wollte die notwendige Ruhigstellung der Augen in einer Weise bewerkstelligen, welche die bequemsten physikalischen Bedingungen darböte, indem sie dem Auge unnötigen Druck und ungleichmässige Belastung ersparte. Erleben wir doch oft genug, dass auch nicht operierte Augen einen Druckverband nicht vertragen, dass unter demselben die Pupille sich verengt, Mydriatica schlechter einwirken, Erscheinungen, welche durchaus nicht parallel gehen etwa dem Keimgehalt der Bindehaut.

Am Tage nach der Operation wird man jedenfalls zum Schutzgitter oder gleichwertigen Vorrichtungen (Aluminium oder Celluloidkapseln) übergehen, auch in den seltenen Fällen, wo die Vorderkammer noch nicht wiederhergestellt sein sollte; der Kranke darf bald aufstehen, das andere Auge wird freigelassen. Jeder, der diese freiere Nachbehandlung mit der früheren längeren Verbandmethode vergleicht, wird sich von den grossen Vorteilen überzeugen, welche die offenere Nachbehandlung gebracht hat: die Augen werden viel schneller reizlos, so dass wir manche Staroperierte schon am 8. bis 10. Tag entlassen können. Natürlich richtet sich dieser Termin nach der Eigenart des Falles und besonders auch nach der Vorsicht und sozialen Lage des Patienten. Wundsprengungen sind viel seltener und die gesamten Strapazen, die dem Kranken eine solche Kur zumutet, sind soviel geringer, dass Störungen im psychischen Verhalten, Ungeduld auch bei unseren ältesten Starkranken kaum mehr zu beobachten sind. Wir können deshalb mit noch ruhigerem Gewissen als früher auch den gebrechlichsten alten Leuten eine Starkur heutzutage zumuten. Besonders deutlich geht der Fortschritt, den diese Nachbehandlung ergibt, daraus hervor, dass die Erlaubnis, nach kurzer Zeit das andere Auge operieren zu lassen, uns heutzutage nur ausnahmsweise verweigert wird, während früher viele sich nicht entschliessen konnten, die nochmalige Verband- und Dunkelkur durchzumachen.

Es ist also bei gesunder Beschaffenheit der Bindehaut weniger die Prophylaxe der Keimvermehrung, welche den Vorzug der „offeneren Wundbehandlung“ ausmacht — denn auch bei anfänglicher Anwendung eines Verbandes sind durchaus gute Primärerfolge zu erzielen —, ebensowenig wie diese bakteriologischen Ueberlegungen den Ausgangspunkt dieser Neuerung darstellen, sondern die allgemeine Bekömmlichkeit einer nicht komprimierenden Nachbehandlung ist es, welche in der Tat eine wesentliche Abkürzung der Behandlungszeit und eine erhebliche Erleichterung für den Kranken bedeutet.

II.

Wenn die geschilderten Vorkehrungen die Infektionsgefahr bei intakter Bindehaut und normalen Tränenwegen in der Tat fast vollsommen beseitigen, so genügen sie doch naturgemäss nicht, wenn entzündliche Veränderungen an Lidern, Bindehaut oder Tränensack vorliegen.

Dass wir derartige Leiden vor der Ausführung einer Bulbusoperation zu beseitigen oder doch in einen infektionsungefährlichen Zustand überzuführen haben, ist selbstverständlich und bedarf keiner Erörterung. Es wird uns das in den allermeisten Fällen von Blepharitis und Bindehautentzündungen durch die *üblichen therapeutischen* Massnahmen gelingen. Es ist nützlich, sich dabei auch von dem bakteriologischen Sekretbefunde leiten zu lassen und besonders beim Nachweis von Pneumokokken abzuwarten. Bei Anwesenheit der Diplobazillen, dieser häufigen Erreger chronischer Konjunktivitis ist längere Zeit Zink anzuwenden, welches am sichersten diese, auch für die Hornhaut nicht immer ungefährlichen Mikroben beseitigt. Die wiederholte Sekretuntersuchung wird uns dann angeben können, ob eine ausreichende Keimverminderung erreicht ist. Finden wir z. B. nur noch die sogen. Xerosebazillen, vielleicht neben vereinzelten Kokken, so ist die Operation gerechtfertigt, auch dann, wenn unsere Behandlung eine ganz gesunde Beschaffenheit der Bindehaut im klinischen Sinne nicht hat herbeiführen können, wie das bei ganz veralteten Prozessen (altem Trachom, Madarosis u. s. w.) ja nicht anders sein kann. Dass in solchen Fällen eine *präparatorische Iridektomie* und die Verlegung des Starschnittes in den konjunktivalbedeckten Teil des Limbus die Infektionsgefahr weiter vermindert, wird allgemein anerkannt. Ebenso erscheint es bei pathologischer Beschaffenheit und abnormer Sekretion notwendig, von vornherein für genügenden Abfluss zu sorgen und unter allen Umständen die offenere Wundbehandlung von Anfang an einzuhalten.

Ganz besondere Aufmerksamkeit aber erfordern bekanntlich Anomalien der Tränenwege. Da erfahrungsmässig Stenosen im Ductus nasolacrimalis sich nicht immer durch ein ausdrückbares vermehrtes Sekret im Tränensack verraten, besonders dann, wenn eine hohe Crista lacrimalis die Kompression des Tränensacks erschwert, so ist es zweifellos das Sicherste, bei allen Patienten, welche einer Bulbusoperation unterworfen werden, auch bei denen, die noch keine Reizerscheinungen von Seiten der Bindehaut bieten, eine diagnostische Durchspülung der Tränenwege mit physiologischer Kochsalzlösung vorzunehmen.

Belehrt durch einen sehr traurigen Fall von Wundinfektion, wo eine Dakryostenose sich dem Nachweis durch die gewöhnliche Methode völlig entzogen hatte, habe ich seit 1898 solche Durchspülungen ausnahmslos vorgenommen. Ich stimme in dieser Hinsicht ganz überein mit dem von Kuhnt auf dem internationalen Kongress in Paris (1900) bezeichneten Standpunkt. Mit guter, feiner Kanüle, eventuell nach vorsichtiger Dilatation des unteren Tränenpunktes und straffem Anziehen des Unterlides nach der Schläfe hin, ist diese Durchspülung jederzeit leicht und ohne alle Reizung zu bewerkstelligen.

Weisen wir dabei eine noch durchgängige Stenose nach, so lässt sich durch wiederholte Spülung wohl noch eine ausreichende Reinigung erzielen. Besteht aber Totalstenose, mit oder ohne eigentliche Dakryocystitis, so ist meines Erachtens die Exstirpation des Tränensackes die beste Prophylaxe gegen die drohende Operationsinfektion. Durch die klinische Erfahrung und durch die auf meine Veranlassung geschehenen bakteriologischen Untersuchungen von Plaut und v. Zelewski[1]) wissen wir, dass einige Wochen nach der Exstirpation die Bindehaut eine relativ infektionsungefährliche Beschaffenheit angenommen hat, und zur Genüge gereinigt werden kann.

---

[1]) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1900.

Es erscheint das zunächst auffallend: Wie oben ausgeführt wurde, ist die Ableitung der Tränen ein wichtiger Faktor bei der Selbstreinigung des Auges — hier wird sie dauernd unterbrochen[2]) und doch erklären wir uns mit dem Ergebnis bezüglich der Infektiosität relativ zufrieden?

Es ist das so zu verstehen, dass der Zustand der Bindehaut besser ist, als vor der Exstirpation, wo oberhalb des ja bereits vorhandenen Verschlusses des Ductus nasolacrimalis im Tränensack eine Stauung und Vermehrung der Mikroorganismen eintrat, von wo aus sich der infektiöse Stoff rückwärts in den Konjunktivalsack fortsetzen konnte. Zwar ist auch nach der Exstirpation eine Stagnation auf der Bindehaut vorhanden. Es ist aber offenbar prinzipiell verschieden, ob die Unterbrechung der Leitung erst unterhalb des Tränensacks oder vor dem letzteren geschieht. Ich stelle mir vor, dass im Tränensack für die Vermehrung und Virulenzzunahme der Mikroorganismen, besonders der häufigsten und für das Auge gefährlichsten Erreger, der Pneumokokken, günstigere Bedingungen vorliegen, einerseits wegen seiner etwas höheren Temperatur, welche diejenige der offenliegenden, der Verdunstung ausgesetzten Konjunktiva übertreffen wird, andererseits deshalb, weil die fortgesetzte Benetzung mit den sterilen Tränen fortfällt, sobald im Duktus eine Totalstenose besteht. Denn in den einmal gefüllten, nicht entleerten Thränensack wird weitere Tränenflüssigkeit nicht eindringen. Die sich im Sack bildende Flüssigkeit ist deshalb wohl ein besserer Nährboden, umsomehr, wenn nunmehr eine katarrhalische Sekretion mit ihrem vermehrten Gehalt an organischen Substanzen im Tränensack hinzutritt.

Wie Plaut und v. Zelewski nachgewiesen haben, sind nach der Exstirpation im Vergleich zu einer normalen Leitung die Mikroben auf der Bindehaut zwar vermehrt, aber im wesentlichen handelt es sich um Xerosebazillen und wenig virulente weisse Staphylokokken, gefährliche Eitererreger sind nicht häufig, während im Stauungssekret des Tränensacks bekanntlich virulente Eitererreger sehr häufig sind.

Wiewohl die allermeisten Fachkollegen zur Vorbereitung von Operationen in der Weise verfahren würden, dass sie bei vorhandener Dakryostenose oder doch bei Dakryocystitis die Exstirpation des Sackes vorausschicken, so habe ich diese Ausführungen doch für notwendig gehalten, weil auf einem anderen Gebiet der Prophylaxe septischer Infektionen des Augapfels diese Tatsachen noch bei weitem nicht die allgemeine Verwertung finden, welche sie unbedingt beanspruchen müssen. Ich meine das Gebiet der so häufigen Berufsverletzungen des Auges, von denen auch heute noch, jahraus, jahrein, eine grosse Anzahl durch hinzutretende Sepsis zum mehr oder weniger vollständigen Verluste des Sehens führt.

Es sind alljährlich viele hunderte von Fällen in Deutschland, die nach kleinen Verletzungen der Kornea an Hypopyonkeratitis, besonders an Ulcus corneae serpens erkranken, mit seinen bekannten, so oft verhängnisvollen Erscheinungen. Nur ein kleiner Teil bezieht die Infektion durch den verletzenden Gegenstand, durch Verunreinigung mit den Fingern, schmutzigen Tüchern u. s. w., oder von der gesunden Bindehaut, den Lidern. Bei der grössten Mehrzahl bestand bekanntlich ein Lidbindehautleiden und noch öfter eine Dakryostenose resp. Dakryocystitis, deren Häufigkeit beim Ulcus corneae serpens über 60 Proz. zu sein pflegt.

Hier liegt vor uns ein weites, fruchtbares Gebiet für die Prophylaxe, die Verhütung der Blindheit und der Erwerbschädigung!

Die in Betracht kommenden, meist kleinen Verletzungen wird man nicht aus der Welt schaffen, da Schutzbrillen, Gitter u. s. w. nur unvollkommen dagegen schützen und zumeist nicht getragen werden, andererseits die Arbeit der Schlosser, der Metalldreher, der Land- und Waldarbeiter etc. solche Verletzungen unvermeidlich macht. Deshalb ist es Pflicht und Schuldigkeit, ein wachsames Auge zu haben auf Bindehautleiden und ganz besonders Tränensackerkrankungen bei der arbeitenden Bevölkerung. Es bedarf hier oft besonderer Anregung durch den Arzt, da diese Veränderungen von den Leuten dieses Standes sehr oft nicht gewürdigt werden. Sehen wir uns besonders bei der Landbevölkerung die Fälle von Dakryocystitis an, die von selbst unsere Behandlung suchen, so sind dies vorwiegend entweder Phlegmonen oder sehr oft bereits Fälle von Hypoponkeratitis; die vorher meist schon Jahre lang bestehende Dakryocystitis aber hatte sie nicht zu einer Behandlung veranlasst.

Es wird deshalb durchaus nötig sein, dass die Herren Kollegen aus der Praxis, besonders die Landärzte und die Kassenärzte, bei ihren Schutzbefohlenen chronische Bindehaut- und Tränenleiden aufspüren und zur Behandlung veranlassen, wo sie nur können.

Welche Behandlung ist nun aber für ein Tränenleiden bei solchen Personen angezeigt?

Es mag manchen radikal klingen, wenn ich darauf antworte, dass mit seltenen Ausnahmen für den arbeitenden Stand die Exstirpation des kranken Tränensackes das notwendige Verfahren ist.

Ich will durchaus nicht leugnen, dass an und für sich die konservative Therapie der Tränenleiden mittels Massage, Durchspülung und Sondierung bei manchen Fällen gute Resultate geben kann, aber nur dann, wenn keine Totalstenosen bestehen, wenn mit vollendeter Technik gespült und sondiert wird und wenn Arzt und Patient eine nicht geringe Ausdauer besitzen. Dabei ist immer noch die Frage, wieweit die auf diesem konservativen Wege erreichbare klinische Besserung der katarrhalischen Erscheinungen und des Tränens auch in ausreichendem Masse eine infektionsungefährliche Beschaffenheit der Bindehaut herbeiführt, besonders ob dies auf die Dauer geschieht. Denn das ist eine Erfahrung, die wir immer wieder machen, dass nach dem Aufhören jener konservativen Therapie nur zu gern die Striktur sich allmählich wieder zusammenzieht und damit ein Rezidiv mit all seinen Uebelständen eingeleitet wird.

Wo das Sondieren nur mit Verletzung der Schleimhaut, Nasenbluten, Entblössung des Knochens[3]) geschehen kann, wird ein Dauererfolg erst recht zweifelhaft. Wer viele exstirpierte Tränensäcke anatomisch untersucht hat, wird sich überzeugen, dass die oft sondierten Säcke die allerschwersten Schrumpfungserscheinungen darzubieten pflegen. Ich kann in dier Hinsicht die Angaben von Hertel vollauf bestätigen.

Dass bei veralteter Dakryocystitis mit Ektasie die konservative Therapie unzulässig ist, wird allgemein zugegeben, ebenso bei der trachomatösen Form.

Aber für die arbeitende Bevölkerung werden mit wenigen Ausnahmen jene an sich nicht sehr glänzenden Aussichten der konservativen Therapie noch ganz wesentlich eingeschränkt durch die sozialen Verhältnisse. Selbst die städtischen Arbeiter, bei denen übrigens Tränenleiden bekanntlich relativ seltener sind, als auf dem Lande, pflegen die für eine erfolgreiche Therapie nötige Zeit und Geduld nicht zu beseitzen; für die ländliche Bevölkerung aber ist das fast nie zu erwarten, und dürfte selbst dann nicht durchzuführen sein, wenn die Kunst des vollendeten

---

[2]) Wenn man bei Tränensackexstirpierten in das eine Tränenröhrchen mit der Anelschen Spritze Flüssigkeit injiziert, so erlebt man nicht selten, dass dieselbe zum andern Röhrchen wieder herausläuft; es sind also die beiden Röhrchen an ihrem lakrimalen Ende miteinander in Verbindung getreten. Ein eigentlicher Sack aber bildet sich nach totaler Exstirpation nicht wieder und ebensowenig habe ich Flüssigkeit in die Nase ablaufen gesehen. Es kommen also nach der Exstirpation nur Verdunstung resp. Aufsaugung der Tränen in Betracht, die von Berlin beschriebene „Ableitung" dagegen jedenfalls nur ganz ausnahmsweise.

[3]) In manchen Lehrbüchern und in vielen Kliniken findet sich die Ansicht, dass bei der chronischen Dakryocystitis häufig der Knochen miterkrankt sei, dass eine „Karies" sich oft damit verbinde, die der Heilung besondere Schwierigkeiten bereite. Diese Ansicht ist durchaus unrichtig. Wer viele Tränensackexstirpationen lege artis ausgeführt hat, wird sich überzeugen, dass eine „Karies" in Wirklichkeit fast nie vorkommt, abgesehen von der seltenen tuberkulösen, sowie der phlegmonösen Dakryocystitis, sondern es sind fast immer durch die Behandlung gesetzte Schleimhautperiostverletzungen, die den Knochen entblössen und veranlassen, dass so oft die Sonden „rauhen Knochen" treffen.

Sondierens allen Kollegen geläufig wäre. Die Leute sind zumeist gegen die geringen Beschwerden ihrer Krankheit gleichgültig oder sie halten nicht aus, und die Rückkehr in ihre alten Verhältnisse macht eine erreichte Besserung bald wieder rückgängig. Deshalb ist die Exstirpation des Tränensackes indiziert.

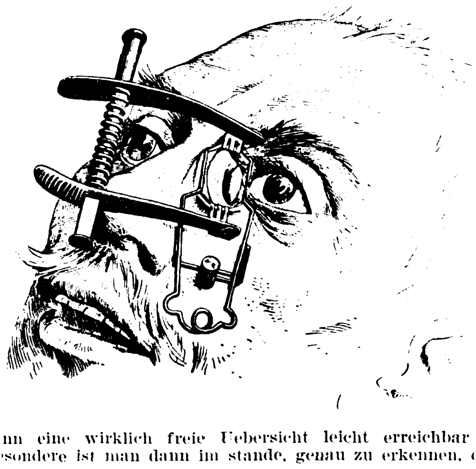
Ich befinde mich in dieser Meinung, der ich auf dem Ophthalmologenkongress 1901 bereits Ausdruck gegeben, und die durch mein in der Dissertation von Michael niedergelegtes Rostocker Operationsmaterial von 270 Fällen ihre nähere Begründung erfährt, in Uebereinstimmung mit Kuhnt, Eversbusch, Völckers, Czermak, Wagenmann-Hertel, Schirmer, Brandenburg, welch letzterer auch grade der prophylaktischen Exstirpation das Wort redet. Auf dem erwähnten Kongress sind weiter in der Diskussion dafür eingetreten Wicherkiewicz, Franke, Schreiber und neuerdings bekennen sich auch einige französische Autoren zu dieser Auffassung (Trousseau, Valude).

Aber wohl viel grösser ist die Zahl derjenigen Fachgenossen, die dieser Indikationsstellung entweder ablehnend gegenüberstehen oder doch in praxi die Exstirpation zu selten ausführen. Es dürfte das weniger daran liegen, dass etwa die Beseitigung der Infektionsgefahr durch die Exstirpation bestritten würde; das muss man ja zugeben. Eher wird ins Feld geführt, der Eingriff sei zu radikal, die später restierende Epiphora störend. Dieser Einwurf ist jedoch gegenstandslos, da die Leute sich bezüglich der Epiphora doch mindestens besser befinden, wie vor der Exstirpation, wo doch auch schon keine Ableitung bestand; ausserdem wird aber erfahrunggemäss die Feuchtigkeit nach der Exstirpation geringer.

Der Grund zur Abneigung dürfte aber in erster Linie der sein, dass die Operation als solche vielfach unbeliebt ist; ihre vollkommene Ausführung gilt vielen für unsicher, weil in der relativ tiefen, daher engen Wundhöhle die Uebersicht infolge der Blutung erschwert sei, so dass der Tränensack bei der Exstirpation leicht zerreisse, Stücke zurückblieben, die zu neuer Epithelisierung und zum Rezidiv führen könnten.

Ich selbst habe vor Jahren aus den genannten Gründen die Tränensackexstirpation nur sehr ungern und selten ausgeführt, mir dann aber mehr und mehr eine bessere Technik ausgebildet, und habe auf diese Weise alle jene Unannehmlichkeiten mit Sicherheit vermeiden gelernt.

Der Hautschnitt verläuft ½ cm nasalwärts vom inneren Lidwinkel, etwas oberhalb des Ligament. canthi internum beginnend, bogenförmig vor der Crista lacrimalis nach unten aussen in einer Länge von ca. 2½ cm, gleich bis auf den Knochen. Ich halte diesen Schnitt für besser als kleinere Hautinzisionen, so wenig ich bestreiten will, dass man auf letztere sich einüben kann, weil alsdann eine wirklich freie Uebersicht leicht erreichbar ist [4]. Insbesondere ist man dann im stande, genau zu erkennen, ob die Crista lacrimalis hoch ist, so dass man hinter ihr nach unten präparieren muss, um nicht die untere Kuppe zurückzulassen; achtet man darauf, diese untere Kuppe ganz zu entfernen, dann wird man auch keine Rezidive erleben. Kosmetisch kommt der grössere Schnitt nicht in Betracht, er vernarbt in der Regel spurlos.



Nach dem Schnitt ist in erster Linie notwendig, eine vollkommene Blutstillung zu erreichen, weil sonst in der Tat nichts zu erkennen ist. Bei der Engigkeit der Wunde ist mit Péans, Schiebern u. dgl. nicht viel anzufangen, da diese den relativ engen Raum zu sehr verdecken. Dagegen erreichen wir durch eine zweckmässige Hakenkompression der Wundränder schnell unser Ziel. Mit dem Müllerschen Wundspekulum, an welchem ich etwas grössere Zähne habe anbringen lassen, ziehen wir horizontal die Wundränder scharf auseinander, dann setzen wir von der Nasenseite her das von mir konstruierte Spekulum [5] ein und ziehen die Wundecken nach oben und unten straff an, dann steht die Blutung. Wenn bei der Ablösung des Periosts in die Fossa lacrimalis hinein oder später bei der Umschneidung der Kuppen und der temporalen Wandung noch parenchymatöse Hämorrhagie stört, so steht diese schnell auf Kompression, besonders wenn man die Tupfer mit Kokainlösung tränkt. Es ist sehr selten, dass trotz dieser Vorkehrungen doch eine Blutung z. B. aus einem Knochengefäss stört, sondern fast immer ist die Operation glatt und in toto in ca. 10 Minuten beendet. Kratzt man jetzt den Ductus nasolacrimalis aus und drainiert auf diese Weise nach der Nase hin, so pflegt die Wunde per primam zu heilen.

Man hat bei der Operation noch darauf zu achten, dass der Hautschnitt nicht zu nahe an den Lidwinkel gelegt wird. Es kann sonst, da die Haut sich in die Fossa lacrimalis etwas einzusenken pflegt, ein mässiges Abstehen des Unterlides für die erste Zeit eintreten, wodurch ein Reizzustand der Bindehaut, anhaltenderes Tränen und ein grösserer Keimgehalt bedingt sein kann. Es ist ferner zu vermeiden, dass bei Umschneidung der (konjunktivalwärts gelegenen) temporalen Wandung des Tränensackes die äussere Haut oder die Bindehaut gefenstert wird. Bei Benutzung der die Hautränder so straff anspannenden Specula ist das nicht zu befürchten. Bei sehr ektatischen Säcken zieht man die Haut mit einem tiefer eingesetzten Haken besonders stark nach aussen.

Geht man in dieser Weise vor, so ist wenige Wochen nach der Exstirpation das Tränenträufeln ganz gering, in der Mehrzahl der Fälle tritt es ganz zurück (mit Ausnahme von besonderen Reizen, wie Wind, Kälte etc.), indem der Absonderungsgrad sich mehr oder weniger anpasst, nachdem die reflektorische Reizung durch den Katarrh, das infektiöse Tränensacksekret beseitigt ist. Nur selten hat man Veranlassung, zur Beseitigung von lästigem Tränen noch die Exstirpation der gelegentlich hypertrophisch gewordenen oder übermässig sezernierenden Tränendrüse hinzuzufügen. Am schnellsten und vollkommendsten pflegt die Adaption einzutreten bei denen, die vor der Exstirpation schon eine Totalstenose hatten, was bei Dakryocystitis die Regel ist, während solche mit noch nicht ganz aufgehobener Leitung öfters ein gewisses stärkeres Tränen behalten [6].

---

[4] Auch deshalb ist ein grösserer Hautschnitt besser, weil sich dann klar überblicken lässt, ob die Dakrocystitis zu einer der benachbarten Nebenhöhlen der Nase in Beziehung steht. Im allgemeinen sind solche Kombinationen nach meiner Erfahrung nicht häufig; unter 270 Exstirpationen habe ich nur 2 mal gleichzeitiges Siebbeinzellenempyem, 2 mal ein solches der Highmorshöhle (bei Tuberkulose des Sackes) gefunden. Natürlich muss man sich hüten, eine Eröffnung des Siebbeins durch die Operation mit einer Kommunikation zu verwechseln.

Peters (Zeitschr. f. Augenheilk. II. 1899. S. 153), der in Uebereinstimmung mit Kuhnt es als ziemlich häufig bezeichnet, dass das Bild der ektatischen Dakryocystitis durch eine Sinusitis entstehe, gibt an, dass man dies besonders dann anzunehmen habe, wenn ein Tumor lacrimalis sich mit dem Finger fortdrücken lasse, ohne dass dabei sein Inhalt sich nach der Konjunktiva hin entleere. Dann werde derselbe in die erkrankte Nebenhöhle verlagert. Dieser Auffassung kann ich jedoch nicht uneingeschränkt beistimmen; ich habe vielmehr bei 5 Patienten, welche dies klinische Symptom darboten, mich bei der Operation überzeugen können, dass eine Sinusitis nicht bestand; vielmehr war Hochstand der Crista lacrimalis bei bedeutender, bis in den Duktus reichender Ektasie des Sackes vorhanden, dessen untere Hälfte demnach nicht von aussen komprimierbar war. In diese untere, divertikelartige Hälfte war der von aussen palpable Inhalt der oberen Tränensackhälfte verschoben worden. Andererseits gibt es gar nicht so selten ektatische Tränensäcke, welche nach der Bindehaut hin obliteriert sind, nach der Nase aber auf Druck sich entleeren. Ich muss also hervorheben, dass Erkrankungen von Nebenhöhlen der Nase bei der Tränensackblennorrhoe keine grosse Bedeutung haben. Natürlich denke ich dabei nicht an die bekannten Vorwölbungen oberhalb der Fossa lacrimalis, welche vom Siebbein oder Stirnbein herrühren und bei genauerer Untersuchung von der Dakryocystitis doch fast immer zu unterscheiden sind, wie dies ebenso bei den prä- resp. sublakrimalen Schwellungen der Fall ist, welche bei Highmorshöhlen- und Oberkiefererkrankungen vorkommen können.

[5] Bei H. Windler-Berlin.

[6] Die Abnahme der Tränensackabsonderung nach der Exstirpation liegt in erster Linie an einer Verminderung der die Tränendrüse treffenden funktionellen Reize, die in dem infektiösen Sekret und dem katarrhalischen Zustand der Bindehaut, sowie

Ich habe die bestimmte Hoffnung, dass die Befolgung solcher technischen Regeln die Tränensackexstirpation zunächst allgemein zu einer beliebten Operation in technischer Hinsicht macht. Ist man auf diesem Standpunkt angelangt, dann wird man auch die Indikation für die arbeitende Klasse mehr und mehr, und wie ich hoffe, schliesslich allgemein so stellen, dass man alles daran setzen sollte, in diesen Kreisen jedes Tränenleiden, einzelne Ausnahmen abgerechnet, der Exstirpation zuzuführen.

Man darf natürlich nicht erwarten, dass die Hypopyonkeratitis dann so gut wie aufhören werde. Die Dakryocystitis ist zwar die häufigste, nicht aber die einzige Quelle für die Infektion, die auch einmal gleich von der Verletzung herrühren, durch die Finger, schmutzige Utensilien herbeigeführt werden kann. In seltenen Fällen kann natürlich auch ein Auge infiziert werden (von irgend einer anderen Stelle her), welchem der Tränensack exstirpiert ist. Aber wir dürfen doch sicher erwarten, dass durch möglichst zahlreiche Tränensackexstirpationen Augen in grosser Zahl vor einer septischen Infektion bewahrt bleiben.

Der statistische Beweis dafür ist einerseits dadurch zu erbringen, dass man bei Tränensackexstirpierten nur sehr selten eine Hornhautinfektion zu Stande kommen sieht. Andererseits wird man die Frequenz der Hypopyonkeratitis vor und nach Einführung dieser Therapie vergleichen. Allein dieser Vergleich wird nur dann exakt beweisend sein, wenn er sich auf einen sehr grossen Zeitabschnitt von vielen Jahren bezieht. Ich habe zwar während der 3 Jahre, in welchen ich in Rostock im ganzen jene 270 Exstirpationen ausführte, den Eindruck gehabt, dass die Zahl der septischen Hornhautinfektionen zurückging. Aber die Freizügigkeit der ländlichen Bevölkerung, sowie die Tatsache, dass eben noch zahlreiche unbehandelte Fälle von Dakryocystitis im Lande sassen, trotz der anerkennenswerten Beteiligung der dortigen Kollegen an dieser Frage, lassen es ausgeschlossen erscheinen, exakte Beweise aus jener Statistik in dieser Hinsicht zu entnehmen. Eher fällt ins Gewicht, dass ich bei meinen Tränensackexstirpierten nur 2 mal eine Keratitis nachher noch habe entstehen sehen: das einemal bei einem sehr schmutzigen Manne, der ausserdem an Sycosis simplex der behaarten Gesichtshaut und auch der Lider litt, das anderemal in Form einer Entzündung eines alten ektatischen Leucoma adhaerens.

Jenes Rostocker Material, welches in der Dissertation von Herrn **Michael** genauer beschrieben wird, ergibt, dass jene 270 Exstirpationen zur Ausführung kamen:

229 mal bei Personen der arbeitenden Klassen,
41 mal bei Angehörigen der besseren Stände.

Es waren von jenen Fällen 92 mit Hornhautleiden kompliziert, davon allein 71 mit schwerem Ulcus serpens resp. grossen Leukomen, ein Beweis, wieviel und wie schwere Schädigung an Arbeitskraft auf diesem Wege zu Stande kommt, und wie gross die finanzielle Belastung ist, welche auf diese Weise dem Einzelnen, wie besonders den Berufsgenossenschaften, Krankenkassen und Versicherungsanstalten aufgebürdet wird.

Deshalb dürfen wir nicht ruhen, noch rasten, bis allgemein eine bessere, wirksamere Prophylaxe gegen diese grossenteils vermeidbaren septischen Berufsinfektionen geschieht, als wie sie heutzutage leider noch vielfach üblich ist.

---

eventuell in der Saugwirkung des Tränenstroms (bei inkompletter Stenose) bestanden. Dass eine allmähliche Atrophie der Drüse nach operativer Beseitigung der Nasenleitung einträte, wie **Stanculeanu** und **Theophari** und jünst wieder **Terson** dies behauptet haben, ist unzutreffend. Die von jenen Autoren beschriebene angebliche Degeneration beruht vielmehr auf einem Irrtum, indem nach meinen und **Blettis** Untersuchungen die normale und besonders die sezernierende Drüse schon physiologisch Fett in den Epithelien enthält und ebensowenig pathologische „Granula“ in solchen Fällen nachweisbar sind. (Näheres cf. Verhandl. d. ophthalmolog. Gesellsch. Heidelberg 1900.) Beim Kaninchen will allerdings **Tscherno-Schwartz** experimentell durch Exstirpation des Sackes Atrophie der Drüse erzielt haben; doch sind die geringen Gewichtsunterschiede und ebenso die histologischen Befunde noch nicht voll überzeugend.

Aus der medizinischen Klinik in Erlangen
(Direktor: Prof. A. v. Strümpell).

Bericht über eine Wiederkäuerfamilie.*)

Von Dr. L. R. Müller, Privatdozent und Oberarzt an der medizinischen Klinik.

Im Herbste 1900 suchte ein 50 jähriger Mann wegen eines schweren Magenleidens die Klinik auf. Bei der Aufnahme der Anamnese gab der Kranke an, dass er seit seinem 6. Lebensjahre die genossene Nahrung wiederzukauen pflege. Später stellte sich heraus, dass auch 2 Söhne dieses Patienten, ohne dass ihr Vater darum wusste, Wiederkäuer sind. Diese merkwürdige, hier familiär auftretende Eigentümlichkeit im Mechanismus der Verdauung scheint mir einer kurzen Besprechung wert, zuvor aber möchte ich einen Auszug aus der Krankengeschichte des Vaters und den Berichten der beiden Söhne bringen:

1. F. S. (in der Klinik vom 10. September bis zu seinem Tode am 3. Oktober 1900) hat erst seit einem halben Jahre über Magenbeschwerden zu klagen. Anfänglich bestanden diese nur in starkem Magendrücken, seit etwa 4 Monaten gesellte sich dazu häufiges Erbrechen; in den letzten 4 Wochen muss Patient fast jedesmal kurze Zeit nach Aufnahme der Nahrung dieselbe wieder von sich geben. Seit dieser Zeit magert er rasch ab. Das Erbrochene war nie blutig: es hatte meist die Farbe und Beschaffenheit der kurz vorher gegessenen Speisen. Sonstige Beschwerden, insbesondere Schmerzen bestehen nicht, nur über quälenden Durst hat der Kranke noch zu klagen.

Patient erzählt, dass er von seinem 6. Lebensjahre bis zum Beginn der jetzigen Krankheit „Wiederkäuer“ gewesen war, d. h. eine Viertelstunde nach der Mahlzeit seien ihm die genossenen Speisen in einzelnen Portionen wieder in den Mund aufgestiegen, nun erst wurden sie ordentlich durchgekaut und dann aufs Neue wieder verschluckt. Er wäre stets ein starker Esser gewesen und hätte immer rasch und hastig gegessen und das erstemal schlecht gekaut.

Während Patient jetzt in seiner Krankheit vor dem Erbrechen stets Unbehagen und Ueblichkeit hat, die sich so lange steigern, bis endlich der Brechakt unter Schweissausbruch ausgelöst wird, war ihm früher das Aufstossen der Speisen durchaus nichts Unangenehmes, ja erst beim Wiederkäuen der Speisen hatte er einen Genuss von der Nahrung.

Bei der Untersuchung des stark abgemagerten, ausgesprochen kachektisch aussehenden Patienten lässt sich in der Magengegend bei stossweiser Palpation eine Geschwulst fühlen, aber nicht deutlich abgrenzen; die Untersuchung der übrigen Organe kann, abgesehen von etwas geblähten Lungen, keinen krankhaften Befund erheben. Der Harn ist sehr konzentriert, beim Versetzen mit Eisenchlorid nimmt er eine rotbraune Farbe an (Azetessigsäure).

Beim Sondieren des Magens kann man 46 cm weit hinter die Zahnreihe dringen, dann hat man die Empfindung eines nicht zu überwindenden Widerstandes. Am Sondenschnabel fand sich etwas blutiger Schleim. Beim Eingiessen von Flüssigkeit durch die Sonde wird das Wasser, sobald es eine Menge von 150 ccm überschreitet, neben dem Schlauch wieder herauserbrochen. Auch der Versuch der künstlichen Aufblähung des Magens durch ein Gebläse misslingt, da die Luft neben der Sonde aus der Speiseröhre entweicht, von einer Ausdehnung des Magens lässt sich bei diesen Versuchen, Luft einzupumpen, nichts erkennen.

Aus dem nüchternen Magen ist mit Mühe eine geringe Menge milchiger Flüssigkeit zu exprimieren. Reaktion sauer, Salzsäureprobe negativ, Milchsäureprobe angedeutet positiv.

Das Probefrühstück wird kurze Zeit nach der Zufuhr fast ganz wieder erbrochen. Der geringe Rest wird nach einer Stunde wieder ausgepresst. Reaktion sauer, Salz- und Milchsäureproben negativ.

Die Probemahlzeit wird, noch bevor sie ganz eingenommen war, wieder erbrochen.

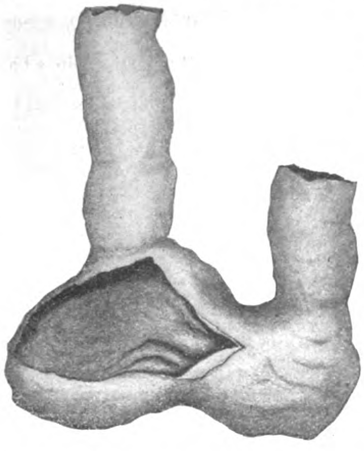
Nach der Aufnahme von Nahrung oder nach dem Eingiessen von Flüssigkeit ist links neben der hinteren Medianlinie in der Höhe vom 5.—11. Brustwirbel eine dreifingerbreite Dämpfung nachzuweisen, die nach dem Erbrechen wieder verschwindet und somit wohl auf den erweiterten und angefüllten Oesophagus zurückzuführen ist.

Da der Kranke infolge des stetigen Erbrechens der Nahrung fast nichts resorbieren konnte, verfällt er rasch. Die verabreichten Nährklystiere konnten die stetige Abnahme der Kräfte nicht aufhalten. Bald stellten sich Inanitionsdelirien ein, es trat sehr starker Azetongeruch ex ore auf und 3 Wochen nachdem der Kranke in die Klinik aufgenommen wurde, kam es zum Exitus letalis.

Bei der Sektion des hochgradig abgemagerten Mannes fand sich nun, wie vermutet, ein Magenkarzinom. Dasselbe teilte den

---

*) Nach einem am 7. Juli in der physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Erlangen gehaltenen Vortrag.



Magen, wie aus der Figur[1]) zu ersehen ist, in einen linken grösseren, etwa 120 ccm und einen rechten kleineren, etwa 90 ccm fassenden Abschnitt. Die ringförmig angeordnete Wucherung schnürte den Magen zu einer sanduhrähnlichen Form ein. Die cirrhotische Infiltration der Magenwand erreicht eine Dicke bis zu 12 mm. Die dadurch bedingte Verengung des Magens zwischen seinen beiden Hälften ist so stark, dass sie für einen Finger nicht durchgängig ist. Die Magenwand ist an dieser Stelle in dicke, starr infiltrierte Falten gelegt (siehe Fig.).

Am *Pylorus* ist nichts Krankes nachzuweisen. Dagegen ist die Kardia auf den Umfang Umfang eines Zweimarkstückes erweitert und auch der *Oesophagus* ist in seiner ganzen Ausdehnung stark dilatiert, so dass er am Präparat etwa das Aussehen und den Dickenumfang des Dünndarmes hat. Bei der Sektion fand sich ausserdem noch eine karzinomatöse Infiltration des Netzes und das war wohl der Tumor, der intra vitam durch die Bauchdecken durch palpiert werden konnte.

2. Der jüngste Sohn des Patienten, Herr F. S., 22 Jahre, Beamter in Nürnberg, konsultierte mich am 18. September 1900 gelegentlich eines Besuches bei seinem kranken Vater. Er habe erfahren, dass sein Vater schwer magenleidend wäre, und wolle sich nun befragen, ob das Aufstossen der Speisen, an dem er schon seit vielen Jahren leide, nicht auch schon ein Zeichen einer Magenerkrankung sei. Etwa 15 Minuten nach vollendeter Mahlzeit steige ihm dieselbe in einzelnen Bissen wieder zum Mund und erst dann kaue er die Nahrung ordentlich durch. In etwa 20 Malen komme so allmählich das ganze Essen wieder herauf. Der Vorgang des Wiederkauens brauche etwa eine Stunde, es dauere so lange, „bis die Magensäure komme“. Die aufstossenden Speisen ekeln ihn nicht an, Herr S. hat im Gegenteil eine angenehme Empfindung und entschiedenen Wohlgeschmack beim Wiederdurchkauen der Nahrung. Bier, Wasser, oder Kaffee steigen nie wieder auf, dagegen kommt Kaffee mit Brot oder Kuchen genossen, wieder hoch. Nicht alle Speisen werden gleichmässig wieder gekaut; saure Fleischspeisen bleiben ruhig im Magen liegen. Besonders stark tritt das Wiederkauen nach Aufnahme von Mehl- und Eierspeisen und nach Gemüse und Obst auf.

Herr S. hat gar keine Beschwerden von seiten des Magens, er fühlt sich ganz wohl; er hat sehr guten Appetit, ja er glaubt, dass er mehr esse wie andere Leute; S. sucht nur, da er schon einmal in der Klinik ist, den Rat des Arztes nach. Er werde von seinen Kameraden wegen des Wiederkauens oft ausgelacht und er befürchtet, dass sich bei ihm ein ähnliches Magenleiden wie bei seinem Vater entwickeln könne. Herr S. ist seit vielen Jahren in der Fremde und war sehr erstaunt, zu hören, dass auch sein Vater früher die Gewohnheit des Wiederkauens gehabt hätte.

Auf meinen Vorschlag hin kam S. nach einigen Tagen (am 23. IX. 1900) in die Sprechstunde der Klinik, um sich eingehender untersuchen zu lassen. Er ist ein schlank aufgewachsener, frisch aussehender junger Mann. Am Körper, insbesondere am Leib und in der Magengegend lässt sich gar nichts Krankhaftes nachweisen. Die Magensonde ist ohne Schwierigkeiten einzuführen. Beim Aufblähen des Magens sind die Begrenzungslinien desselben durch die ziemlich fettreichen Bauchdecken hindurch nicht zu erkennen, beim stärkeren Aufblasen entweicht Luft neben der Sonde. Herr S. bekommt in der Klinik eine Probemahlzeit, bestehend aus Suppe, Brot, gebratenem Lendenstück und Kartoffelbrei. Zu seinem Erstaunen kamen aber die Speisen nicht wieder hoch. Als S. nach einigen Tagen (am 25. September 1900) die Klinik wieder aufsuchte, erzählte er, dass fast unmittelbar nachdem er das ärztliche Untersuchungszimmer verlassen habe, sich das Aufstossen eingestellt hätte und er sich beim Wiederdurchkauen der Probemahlzeit des Wohlgeschmackes derselben erfreuen konnte. In etwa 15—20 Portionen wäre die ganze Mahlzeit wieder „hochgekommen“. In Gegenwart von anderen Personen, besonders wenn diese ihn beobachten, bleibe die geschilderte Verdauungseigentümlichkeit meist aus und zwar, wie er vermutet, deshalb, weil er seit langer Zeit bemüht ist, unter solchen Umständen das Wiederaufstossen der Speisen zu verhindern. Ist Herr S. aber, wie z. B. nach Tisch in der Schreibstube, allein, so kommen „ganz von selbst“ die Speisen in einzelnen Bissen wieder in den Mund und während der Arbeit kaue er mit Behagen die kurze Zeit vorher genossene Mahlzeit wieder durch. Heute (25. IX. 1900) Mittags 1 Uhr hat Herr S. reichlich süsse Speise zu sich genommen und ist jetzt (Nachmittags 2 Uhr), wie er sagt, im besten Wiederkäuen begriffen; er fühlt sich aber, seitdem er im Untersuchungszimmer ist, doch wieder in seiner Gewohnheit gehemmt und erst, nachdem der Arzt für kurze Zeit das Zimmer verlassen hat, stellt sich das unterbrochene Wiederaufstossen der Nahrung ein und hält nun auch, als Herr S. wieder in Beobachtung genommen wurde, an. Dabei lässt sich erkennen, dass etwa alle 4 Minuten unter geringer Einziehung des Abdomens und kaum merkbarer Vorwärtsbeugung des Kopfes ein Bissen hochsteigt, der nun unter leicht kauenden Bewegungen der Kiefer, die aber nur bei scharfer Beobachtung auffallen, wieder durchgearbeitet und dann neuerdings verschluckt wird. Herrn S. ist es sichtlich peinlich, dass dieser Vorgang, den er bis jetzt nach Möglichkeit zu verbergen suchte, jetzt genauer studiert wird. Nach etwa 20 Minuten erklärt er, dass jetzt die Bissen sauer werden und dass damit das unwillkürliche Wiederaufstossen der Nahrung nachlasse.

Daraufhin wird in der Klinik ein Gericht von Rühreiern verabreicht, auf welche Nahrung hin besonders stark der Zwang zum Wiederkäuen auftreten soll. 10 Minuten nach vollendeter Mahlzeit stösst die Speise zum ersten Male auf und in Zwischenräumen von 3 Minuten kommt immer ein Mundvoll von den eben genossenen Eiern unter einer kaum sichtbaren Würgbewegung wieder hoch. Herr S. wird aufgefordert, diese nun nicht wieder zu kauen, sondern in bereitstehende Bechergläser zu entleeren. In 22 Schüben wird die ganze vorher genossene Eierspeise im Zeitraum von etwas über ½ Stunde wieder heraufgewürgt. Die einzelnen Portionen sind alle gleich gross, immer ein guter Bissen, der einem gehäuften Esslöffel (4—5 g) entspricht. Der filtrierte Saft dieser Bissen reagiert angedeutet sauer, die Proben auf freie Salzsäure sind negativ.

Am 14 Oktober 1900 wird Herrn S., der sich zur neuerlichen Untersuchung vorstellt, ein Probefrühstück verabreicht und 1 Stunde darnach ausgehebert. Es ist zu einem feinen Brei verarbeitet, die Salzsäureproben und Pepsinproben sind deutlich positiv, Azidität 55. Beim Nachspülen zeigt sich, dass über 2 Liter in den Magen eingegossen werden können, dieser also ungewöhnlich gross ist. Die Röntgenuntersuchung der Speiseröhre und des Magens während des Schluckens von Oblaten, die mit Bismutum subnitricum gefüllt sind, ergab keine brauchbaren Resultate. Ein mit Bleidraht ausgefüllter Magenschlauch lässt sich nach seiner Einführung in den Magen bei der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen auf dem Lichtschirm bis unter das Zwerchfell verfolgen. Ueber die Konturen des Magens konnte ich aber nichts Zuverlässiges erforschen.

Am 30. September 1901 kommt Herr S. auf meine Aufforderung hin wieder in die Klinik. Er fühlt sich jetzt ebenso wie früher körperlich und geistig vollständig wohl, er hat nie Beschwerden von Seiten des Magens, nie Erbrechen. Die Angewohnheit, die Mahlzeiten heisshungrig rasch hinunter zu essen und dabei kaum zu kauen, besteht noch wie früher, ebenso die Gewohnheit des Wiederkäuens. Erst wenn die Speisen wieder heraufkommen, werden sie ordentlich zerkleinert, dann erst hat er Genuss von der Nahrung. Ist Herr S. in Folge von äusseren Umständen (so z. B. in Gesellschaft) nicht in der Lage, dem Drange zum Aufstossen nachzugeben, so tritt ein drückendes, unangenehmes Gefühl im Magen ein. Nach Aufnahme von sehr reichlichen Mengen tritt der Zwang zum Wiederkäuen so stark auf, dass er nicht unterdrückt werden kann. Flüssige Speisen kommen nicht wieder herauf, Fleischspeisen nicht immer, ganz regelmässig aber steigen Mehl- und Eierspeisen wieder in den Mund auf.

Von seiten des Darmes bestehen keine Beschwerden, Stuhl erfolgt regelmässig, täglich. Nervöse Störungen sind nicht nachzuweisen. Herr S. macht den Eindruck eines durchaus gesunden, ruhigen und sehr verständigen Menschen. Er erzählt, dass sein Bruder, mit dem er nur in den frühen Kinderjahren im Elternhaus zusammengelebt hat, auch die Gewohnheit habe, die genossenen Speisen wiederzukauen.

3. Auf eine schriftliche Anfrage teilte mir nun Herr E. S., Beamter in D., mit, dass es sich tatsächlich so verhalte, wie sein Bruder berichtet habe. Seit seinem 12. Lebensjahre stosse ihm etwa eine halbe Stunde nach vollendeter Mahlzeit die genossene Nahrung in einzelnen Bissen wieder in den Mund auf und werde dort nochmal gekaut. Dieser ganze Vorgang verursache ihm eine angenehme Empfindung, er versuche aber, und zwar in der letzten Zeit mit Erfolg, die „üble Angewohnheit“ nach Möglichkeit zu bekämpfen.

---

[1]) Die Zeichnung ist von Herrn Dr. Schridde, Assistenzarzt am pathologischen Institut, nach dem in Kayserlingscher Flüssigkeit aufbewahrten Präparat angefertigt worden. Aus der hinteren Wand des Magens ist zur Veranschaulichung der mittleren cirrhotischen Einschnürung und der Verdickung der Magenwand ein Fenster ausgeschnitten worden. Herrn Dr. Schridde möchte ich auch an dieser Stelle für seine freundliche Hilfe meinen verbindlichsten Dank sagen.

In den 3 geschilderten Fällen handelt es sich um regelrechtes Wiederkäuen. Kurze Zeit nach vollendeter Mahlzeit (15—30 Minuten) kommt die eingenommene Nahrung in einzelnen, immer gleich grossen Portionen wieder in den Mund; der heraufbeförderte Bissen wird hier aufs neue eingespeichelt, gekaut und wieder verschluckt und nach kurzem Zeitabschnitt (3—4 Minuten) steigt ein neuer auf. Dieser Vorgang dauert je nach der Art der Mahlzeit eine halbe bis eine ganze Stunde und ist mit der Empfindung erneuten Wohlgeschmackes und eines gewissen Behagens verbunden. Wird das Wiederkauen unterdrückt, so verursacht dies, hauptsächlich wenn vorher reichlich Nahrung aufgenommen wurde, ein unangenehmes Gefühl in der Magengegend. Irgendwelche Beschwerden bestehen bei den beiden letztgenannten Herren nicht, sie fühlen sich vollständig wohl und leistungsfähig, die Darmverdauung verläuft ohne Störung. Ihr Vater, der vom 6. bis zum 50. Lebensjahre der Gewohnheit des Wiederkäuens mit Genuss nachgekommen ist, hatte ¾ Jahre vor seinem Tode zum ersten Male Magenbeschwerden; diese verschlimmerten sich aber rasch und schliesslich führte die Unmöglichkeit, Speisen überhaupt im Magen zu behalten, zu schwerer Kachexie und zum Tode. Bei der Leichenöffnung fand sich ein ausgesprochener Sanduhrmagen, die Scheidewand zwischen beiden Hälften war durch krebsige Wucherung gebildet, die Kardia und die Speiseröhre waren so stark erweitert, dass ihr Lumen für 3 Finger Durchgang bot.

Ich habe die Angaben des Vaters und seiner beiden Söhne aufgenommen ohne je früher über das Vorkommen von Wiederkauen bei Menschen etwas gehört zu haben und war nun sehr erstaunt, als ich durch das Studium der einschlägigen Literatur erfuhr, dass ähnliche Fälle schon recht häufig beobachtet wurden und fast immer in gleicher Art und Weise verlaufen[2]). Die Verdauungseigenthümlichkeit betrifft meistens das männliche Geschlecht und beginnt gewöhnlich in den Knabenjahren; sie wird fast nur bei Leuten beobachtet, die hastig grosse Mengen von Nahrung verschlingen. Das Wiederkauen verursacht den Betroffenen, wie in den einzelnen Berichten stets hervorgehoben wird, eine angenehme Empfindung; muss die Gewohnheit unterdrückt werden, so bedingt dies Oppressionsgefühl im Magen. Es ist wirklich höchst merkwürdig, wie sich die Schilderungen der einzelnen Fälle bis auf Kleinigkeiten decken. So wird immer betont, dass vorzüglich amylaceen- und zellulosehaltige Nahrung wiedergekaut wird, Fleischspeisen dagegen weniger ruminiert werden; fast immer finden wir bemerkt, dass die aufsteigenden Bissen schliesslich säuerlichen Geschmack haben und dass damit der Vorgang rasch nachlässt. Die Zeitangaben über die Pause nach dem Essen bis zum Auftreten des Wiederkauens, über die regelmässigen Intervalle zwischen dem Aufstossen der einzelnen Bissen und schliesslich über die Dauer des ganzen Aktes stimmen fast völlig überein.

Die Ursache der Rumination wird von den verschiedenen Autoren in verschiedenen Gründen gesucht. Die einen beschuldigen Verdauungsanomalien des Magens[3]) wie Superazidität, Hyperazidität oder Anazidität, und wissen ihre Theorie dann immer zu begründen, zum Teil vermuten sie, dass sich das Wiederkäuen aus gewohnheitsmässigem Aufstossen entwickelt hat. Die meisten Forscher konnten aber bei der Untersuchung der sekretorischen Funktionen des Magens keine Störung finden. Andere[4]) glauben, dass nervöse Störungen die Ursachen waren und sprechen von einer „motorischen Reflexneurose des Magens“. Das häufige Vorkommen der Rumination bei Geisteskrankheiten, insbesondere bei Idioten, und einige sicher erwiesene Fälle, in denen das Wiederkäuen auf Nachahmung zurückgeführt werden konnte[5]), werden als Beweisgründe für diese Auffassung angeführt.

Die Vermutung, dass wir in der Rumination ein atavistisches Symptom vor uns haben, hat etwas Abenteuerliches. Es lässt sich aber nicht leugnen, dass manches dafür zu sprechen scheint. So vor Allem das hereditäre und familiäre Vorkommen des Wiederkäuens. Es ist ganz auffällig, wie oft in der doch immerhin spärlichen Literatur über die Rumination bemerkt ist, dass die Angewohnheit vererbt wurde oder dass mehrere Fälle in einer Familie zur Beobachtung kamen[6]). Am nächsten liegt es, diese Tatsache durch den Nachahmungstrieb zu erklären; wiederholt konnte aber erwiesen werden, dass die ruminierenden Kinder, wie in unseren Fällen, von der Gewohnheit ihres Vaters oder ihrer Geschwister gar nichts wussten[7]). Der Umstand, dass die Rumination immer und jedesmal vom Vater auf die Kinder (meist Söhne), nur einmal von der Mutter vererbt wurde, dann ferner die Gleichartigkeit im Auftreten der Erscheinungen (in Beziehung auf die zeitlichen Verhältnisse, Auswahl der Speisen, subjektive Empfindungen) bei den verschiedenen Schilderungen von Ruminanten, scheint mir dafür zu sprechen, dass es sich nicht um eine schlechte Angewohnheit oder um ein hysterisches Symptom handelt. Von „nervösen Störungen“ ist in unseren Fällen, wie vielfach auch in denen der Literatur durchaus nichts nachzuweisen gewesen.

Wenn wir nun tatsächlich in der Rumination einen Atavismus zu sehen hätten, so läge die Vermutung nahe, dass in solchen Fällen auch die Funktion des Magens oder gar die Gestalt desselben eine andere sein müsste, als gewöhnlich. Das Wiederhochkommen der Nahrung in einzelnen, gleichgrossen Bissen, die Formung und Abteilung der Portionen im Magen geschieht doch so, dass zwar die ganze betreffende Speise allmählich in regelmässigen Zeitabschnitten wieder in den Mund befördert wird, kein Teil aber zwei Male zum Aufstossen gelangt, es muss Infolgedessen bei Ruminanten der Mechanismus der Magenperistaltik in anderer Weise vor sich gehen, als sonst bei Menschen. Der ganze Vorgang des Wiederkäuens verläuft, wie alle Autoren hervorheben, in völlig unwillkürlicher, automatischer Weise.

Nun mag es freilich Zufall sein, dass bei dem von uns an erster Stelle beschriebenen Patienten, welcher schliesslich einem Magenkrebs erlegen war, der Magen zweigeteilt gefunden wurde. Zweifellos hat sich die Verengerung zwischen den beiden Abschnitten erst in den letzten Monaten vor dem Tode ausgebildet. Die Anordnung der krebsigen Wucherung ist aber eine so merkwürdige, dass mir die Vermutung, dieselbe hätte sich auf einer schon vorher bestehenden Magenwandverengerung bezw. Kammer- oder Faltenbildung entwickelt, nicht von der Hand zu weisen scheint. Diese Annahme gewinnt dadurch noch an Wahrscheinlichkeit, dass sowohl aus älterer Zeit[4]) als auch in den jüngsten Veröffentlichungen[5]) davon berichtet wird, dass bei der Leichenöffnung von wiederkauenden Menschen Kammerbildung im Magen gefunden wurde.

---

[2] Eine gute Zusammenfassung der Literatur über das Wiederkauen beim Menschen finden wir bei F. Grand: Contribution à l'étude de Mérycisme. Thèse de Paris 1889. Siehe ferner Johannescu: Ueber das Wiederkäuen beim Menschen. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. X, 1886. Derselbe: Zwei neue Fälle von Wiederkäuen beim Menschen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XII, 1887.

[3] In dem Fall von Boas (Ein Fall von Rumination beim Menschen, mit Untersuchung des Magenchemismus. Berl. klin. Wochenschr. 1888) lag Subazidität vor, nach Verabreichung von HCl liess das Wiederkauen nach. Chr. Jürgensen berichtet über „Fälle von Ruminatio, verbunden mit Fehlen der freien Salzsäure im Mageninhalt“ (Berl. klin. Wochenschr. 1888, p. 927). Alt (Beitrag zur Lehre vom Merycismus. Berl. klin. Wochenschr. 1888, No. 26 u. 27) fand bei dem von ihm beschriebenen Manne „hyperacide Beschaffenheit des Magensaftes, einhergehend mit guter Fleischverdauung und schlechter Amylaceenverdauung“.

[4] Dehio: Ein Fall von Ruminatio humana. St. Petersburger med. Wochenschr. 1888, No. 1. Zitiert nach Alt. -- G. Singer (Die Rumination beim Menschen und ihre Beziehung zum Brechakt. Archiv f. klin. Med. Bd. 51, 1893) glaubt, dass „neuropathische Disposition“ als Grundlage des ganzen Prozesses angesehen werden müsse.

[5] So wird berichtet, dass 2 Kinder im Alter von 3 und 6 Jahren von einer ruminierenden hysterischen Gouvernante diese Gewohnheit erlernt hätten, aber nach Entlassung ihrer Erzieherin bald wieder davon geheilt worden wären.

[6] F. Grand (l. c.) berichtet von einer Familie, in welcher der Vater, eine Tante und vier Kinder Wiederkäuer waren. Er schreibt in seinen Schlusssätzen: „Le mérycisme est héréditaire comme les maladies nerveuses“.

Leva: Zur Lehre vom Merycismus. Münch. med. Wochenschr. 1890, No. 20 u. 21. Die Mutter des an zweiter Stelle beschriebenen Wiederkäuers, eines Idioten, war ebenfalls Ruminantin.

K. Loewe: Ueber Ruminatio humana. Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 27. Der Autor, der selbst Ruminant ist, beschreibt eine Familie, in welcher der Vater, 2 Kinder und der Bruder des Vaters Wiederkäuer sind.

Jürgensen (l. c.) erzählt von einem wiederkauenden jungen Mädchen, dessen Vater (Arzt) und Grossvater Ruminanten waren.

[7] So berichtet Koerner (Beiträge zur Kenntnis der Rumination beim Menschen. Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. XXXIII), dass der von ihm beschriebene wiederkäuende Sohn erst später von der Rumination des Vaters erfahren habe. K. schliesst aus dieser Tatsache auf eine „erbliche Disposition“ zur Rumination.

Die recht kühn klingende Hypothese: „die Ruminatio humana ist als eine atavistische Erscheinung aufzufassen“, kann zwar noch lange nicht als erwiesen gelten, wird aber doch durch verschiedene Momente, wie dem hereditären und familiären Vorkommen, dem stets gleichartigen klinischen Befund und der bisweilen nachzuweisenden Kammerbildung im Magen, gestützt. Sie kann somit weit besser begründet werden als die Vermutung, dass dem menschlichen Wiederkauen primäre Magenerkrankungen oder allgemein nervöse Störungen zu Grunde liegen.

Zur Behandlung der Extrauterinschwangerschaft.*)

Von Dr. A. Rieck, Frauenarzt in Altona.

Die alte Streitfrage, ob jeder Fall von Extrauterinschwangerschaft operiert werden soll, ist auch durch neuere Arbeiten auf diesem Gebiete noch nicht endgültig entschieden.

Nachdem früher bei manchen Autoren gemäss dem aufgestellten Satze, dass jede ektopische Schwangerschaft wie eine maligne Neubildung anzusehen sei, die Operation als stets indiziert gegolten hatte, griff in späterer Zeit wieder mehr eine konservative Richtung Platz. Infolge davon konnten von einzelnen Gynäkologen und ganzen Kliniken statistisch beide Richtungen in ihren Resultaten verglichen werden.

Prochownik, der dieses an dem grossen Material seiner 25 jährigen Praxis versucht hat, ist auf Grund seiner praktischen Erfahrungen wieder Anhänger der Operation geworden. Krönig, dem das von v. Scanzoni bearbeitete Material der Leipziger Universitäts-Frauenklinik zu Gebote stand, ist es geworden, weniger auf Grund dieses Materials, das auch immer noch ein exspektatives Verfahren zulässt, als auf Grund neuerer theoretischer Erwägungen.

Durch die Arbeiten von Kühne, Füth u. a. ist nämlich bewiesen worden, dass das befruchtete Ei aktiv in die Wandung der Tube eindringt und diese Wand zerstören, ihre Blutgefässe erodieren kann. Da nun oft auch nach Tubenabort, also nach Ausstossung des Eies in die Bauchhöhle, lebensfähige Zotten in der Tubenwand zurückbleiben und mit ihren Langhanszellen ihr zerstörendes Werk fortsetzen können, so ist selbst in diesem Falle, in dem man sich früher, wenn eine derartige Spezialdiagnose gestellt wurde, ziemlich sicher fühlen konnte, die Gefahr einer erneuten Blutung nicht ausgeschlossen. Nach Tubenruptur, die also nach dieser Auffassung nicht auf das mechanische Platzen des Tubensacks, sondern auf direkte Usur zurückzuführen ist, kann selbstverständlich, wie auch früher angenommen wurde, bis der ganze Prozess zum Stillstand gekommen ist, stets eine neue Blutung eintreten, da ja das Schwangerschaftsprodukt nicht ausgestossen zu werden braucht.

Hieraus ergibt sich, dass kein Zustand der Patientin innerhalb einer gewissen Zeit mit Sicherheit, wie man es vordem z. B. bei der solitären Hämatocele annahm, die Hauptgefahr der Extrauterinschwangerschaft, die eventuell tödliche Blutung, ausschliessen lässt.

Da nun aber die praktische Erfahrung lehrt, dass der Verblutungstod sehr selten ist und dass er fast ausnahmslos bei der ersten Ruptur und bei gewöhnlich vorher nicht diagnostizierter Schwangerschaft zu stande kommt, dass ferner bei in der ersten Zeit unterbrochener Tubenschwangerschaft oft eine vollständige Restitutio in integrum durch Resorption eintreten kann, so dürfte nur eine Verminderung der Gefahren und Nachteile der Operation einerseits den Hausarzt bestimmen, mehr als bisher seinen Patientinnen dazu zu raten, andrerseits dem Operateur die Verantwortlichkeit der Operation erleichtern.

Fraglos verfällt derselben jeder Fall, in dem es sich um eine schon ausgebildete Frucht handelt, also etwa vom 4. Monat ab.

Man wird so zeitig als möglich operieren und zwar immer nur mittels abdominaler Eröffnung der Leibeshöhle, da gerade die Entfernung der Plazenta und die Blutstillung der Plazentarstelle oft grosse Schwierigkeiten bereitet und verschiedenes Vorgehen verlangt. Die Operation geschieht rein im Interesse der Mutter, jedoch kann auch einmal das Leben des Kindes eine Rolle spielen. So hat mein früherer Chef, Prof. Martin, in Berlin bei einer Russin die Operation, um ein möglichst reifes Kind zu bekommen, unter klinischer Beobachtung um einen Monat hinausgeschoben und dann durch Leibschnitt ein achtmonatliches, lebendes Kind, welches sich frei ohne Fruchtsack zwischen den Därmen entwickelt hatte, zu Tage befördert (cf. v. Both: Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. IX, S. 782).

Diese Fälle, in denen die Schwangerschaft sich über 3 Monate erhält, sind im allgemeinen sehr selten und hier kommen dem ärztlichen Ratgeber kaum Bedenken betreffs des einzuschlagenden Weges.

Anders ist es bei dem gewöhnlichen Verlauf der ektopischen Schwangerschaft.

Bei einer Frau, die häufig jahrelang nicht mehr schwanger gewesen ist, bleibt die Regel 8—14 Tage über die Zeit aus. Dann tritt eine mehr oder weniger starke Blutung auf von verschieden langer Dauer. Gleichzeitig werden Schmerzen im Unterleib geklagt, teils wehenartiger, teils allgemein peritonitischer Natur. Manchmal geben die Patientinnen auch an, dass sie einen plötzlichen Drang zum Stuhle bekommen hätten und dabei ohnmächtig geworden seien. Bettruhe erzeugt Besserung der Beschwerden, Umherwandeln wieder Verschlimmerung. So schleppen sich manche Frauen aus dem Arbeiterstande wochenlang hin, bis sie schliesslich, sei es wegen der unregelmässigen Blutungen, sei es wegen der Leibschmerzen oder beider Symptome halber, den Arzt aufsuchen.

Man findet dann meistens die Kranken in leidlichem Allgemeinzustande. Der Puls ist kräftig, nicht besonders anämisch, etwas schneller als normal, die Temperatur um einige Striche über die Norm erhöht. Wenn der Leib nicht gerade durch peritonitische Reizungen gespannt und aufgetrieben ist, was häufig vorkommt, lässt sich durch die bimanuelle Untersuchung eine leichte Vergrösserung des Uterus und rechts oder links davon ein apfel- bis apfelsinengrosser Tumor von unregelmässigen Umrissen und verschiedener Konsistenz feststellen. Ausserdem fallen im Douglas weiche, dem Finger nachgebende Massen auf. In anderen Fällen, und zwar sind das die diagnostisch sichersten, ist der Uterus durch einen grossen Bluterguss, der als retrouteriner Tumor imponiert, in toto nach vorn gegen die Symphyse gedrängt. Oft wird die Diagnose auch durch eine spätere Untersuchung etwa nach einem neuen Kollaps oder einer neuen peritonitischen Attacke sichergestellt, indem eine Vergrösserung des Adnextumors oder eine Anfüllung des vorher leeren Douglasraumes beobachtet wird.

---

[4]) F. Arnold (Unters. i. Geb. d. Anat. u. Phys., Zürich 1838) teilt unter der Ueberschrift: „Antrum cardiacum an dem Magen wiederkäuender Menschen“ drei Beobachtungen mit; bei der Sektion des einen Falles zeigte sich der Magen durch eine starke Einschnürung in 2 Hälften geteilt, die Einschnürung verschwand, als der Magen vom Oesophagus aus aufgeblasen wurde, nun aber zeigte sich ein ausgesprochenes Antrum cardiacum. Ferner war der innere Ast des Willis'schen Nerven viel stärker entwickelt als gewöhnlich, so dass er an Dicke fast dem äusseren Aste gleichkam: „ein ähnliches Verhältnis, wie bei wiederkäuenden Tieren“. (Zit. nach Berg: Die totale spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre und das Wiederkäuen beim Menschen. Dissertation, Tübingen 1868.)

v. Luschka beschreibt in Virchows Archiv Bd. 11 ein Antrum cardiacum vom Magen eines 54 Jahre alten Wiederkäuers. Die untere Grenze dieses Gebildes war durch ringförmig verlaufende Muskelfasern gebildet, welche ähnlich wie im Sphincter pylori angeordnet waren und einen leistenartigen Vorsprung in das Kavum hinein bildeten.

[5]) O. Zusch berichtet in seiner ausführlichen Arbeit (Ueber spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre im untersten Abschnitt. Deutsch. Archiv f. klin. Med. 73. Bd.) auch über 2 wiederkauende Menschen, im zweiten Fall bestand sicher ein Vormagen und Z. wirft die Frage auf, ob die als Vormagen oder Antrum cardiacum beschriebenen Gebilde nicht dem sogen. Vordermagen der wiederkäuenden Tiere entsprechen, ob dieselben somit „den morphologischen Wert atavistischer Bildungen besitzen“.

Koerner (l. c.) meint zwar, dass das Antrum cardiacum nicht ohne weiteres für die Entstehung der Rumination verantwortlich gemacht werden könne, da es auch bei Leuten gefunden werde, die nie ruminiert haben, glaubt aber andererseits, dass die aufsteigenden kugeligen Speiseballen sehr wohl von einem Antrum cardiacum gebildet werden können.

*) Nach einer im Altonaer ärztlichen Verein gehaltenen Demonstration.

Hiebei handelt es sich stets um unterbrochene, und zwar in der 6.—8. Woche unterbrochene, Tubargraviditäten. Ich möchte sie ambulante Formen der ektopischen Schwangerschaft nennen zum Unterschiede von denen, in welchen die innere Blutung das ganze Krankheitsbild beherrscht, die augenscheinliche Anämie die Kranken plötzlich niederwirft und dem schleunigst herbeigeholten Arzte im Verein mit der Anamnese die Diagnose leicht macht. Die gynäkologische Untersuchung gibt bei starker freier Blutung in die Bauchhöhle kaum ein sicheres Resultat, da weder der Uterus noch der etwaige Adnextumor, wenn das ganze kleine Becken mit Blut gefüllt ist, mit genügender Schärfe durchgetastet werden kann.

In diesen letzteren Fällen gibt immer der unmittelbar drohende Verblutungstod die Indikation zur Operation ab, welche, wenn keine Zeit zu verlieren ist, auch an Ort und Stelle und dann nur mittels des ventralen Leibschnittes auszuführen sein dürfte. Selbst bei pulsloser Patientin ist ihre Prognose gut, wenn es die erste derartige Blutung war und noch keine chronische Anämie bestand.

Zweifelhaft aber, ob er zur Operation raten soll oder nicht, kann der Praktiker in den übrigen, oben skizzierten, am häufigsten vorkommenden und vielfach verkannten Fällen sein, in denen nur eine mässige innere Blutung stattgefunden hat und längerdauernde uterine Blutungen, sowie peritonitische Beschwerden die hervorstechendsten Symptome sind, denn er weiss, dass diese auch bei konservativer Behandlung heilen können.

Wenn er aber bedenkt, dass diese Heilung sich im günstigsten Falle über Monate erstreckt (eine kürzlich erschienene Arbeit aus der Königsberger Frauenklinik berechnet als Durchschnitt 8 Monate Arbeitsunfähigkeit bei konservativer Therapie) und dass vielleicht infolge der erzeugten Pelveoperitonitis die Patientinnen dauernd frauenleidend werden, und wenn er sich die möglichen Komplikationen klar macht (erneute, vielleicht tödliche Blutung, schwere Darmverwachsungen, die an und für sich zuweilen später die dann natürlich weit gefährlichere Operation notwendig machen könnten, Verjauchung der retrouterinen Hämatocele durch Infektion vom Rektum aus, die ebenfalls stets die Operation verlangt), so kann ihn nur der Gedanke an die Gefährlichkeit und die eventuellen Nachteile der primären Operation davon zurückhalten, dieselbe stets zu befürworten.

Mit dem abdominalen Leibschnitt, der noch bis vor wenigen Jahren allgemein zur Entfernung des Schwangerschaftsprodukts und der kranken Tube ausgeübt wurde, ist ja noch immer trotz aller Fortschritte das Gespenst der peritonealen Sepsis, des peritonealen Schocks, der chronischen, zu Darmverwachsungen eventuell zum Ileus führenden Peritonitis, der Nachteil der immer noch nicht gänzlich zu vermeidenden Bauchdeckenabszesse, die Möglichkeit der späteren Bauchbrüche, die Last des Bandagentragens und das hässliche Aussehen der Bauchnarbe verbunden, so dass ohne Indicatio vitalis weder der Arzt, noch die Kranken, die heutzutage schon sehr orientiert über alle diese Verhältnisse sind, sich leicht dazu verstehen.

Da gibt nun der in den letzten Jahren mehr und mehr aufgekommene vaginale Leibschnitt den geeigneten Ausweg; denn der Zweck der Operation, sichere und rasche Ausheilung durch Entfernung des Fruchtsackes und der kranken Tube zu erzielen, wird mittels desselben gerade so gut erreicht, und die oben geschilderten Nachteile und Gefahren bestehen auch nicht einmal annähernd.

Diejenigen Autoren, welche wohl unbestritten in der ganzen Welt die grösste Erfahrung auf dem Gebiete des vaginalen Leibschnittes haben, Martin und Dührssen, bevorzugen dabei die Kolpotomia anterior aus hier nicht weiter zu erörternden Gründen. Wenn auch jeder von ihnen erst über einige 30 Fälle von in dieser Art operierten ektopischen Schwangerschaften verfügt, so genügt das doch, um im vollsten Masse diese Art des Vorgehens allgemein zu empfehlen. Von den Martinschen Patientinnen ist meines Wissens keine an der Operation oder deren Folgen gestorben, von den Dührssenschen laut seiner Publikation nur eine nach der Entlassung infolge von traumatischer Peritonitis.

Ich selbst habe im Verlaufe eines Jahres 7 Tubenschwangerschaften zu operieren Gelegenheit gehabt und nur in einem Falle den abdominalen Leibschnitt vorgezogen, weil bei dieser Frau eine früher von anderer Seite gemachte Inzision in den Douglas mich besonders schwere Verwachsungen befürchten liess, eine Befürchtung, die nach Eröffnung des Bauches als grundlos erkannt wurde. Die anderen 6 Frauen sind mittels des vorderen Scheidenbauchschnittes operiert und ebenso wie die erste glatt genesen.

Die Operation ist für den, der überhaupt vaginal operiert, nicht schwer, im Gegenteil durch die Auflockerung der Gewebe und durch die weiten Verhältnisse der Schwangerschaft, zumal die Frauen fast immer schon geboren haben, leichter als die meisten sonstigen Adnexoperationen. Nach Eröffnung der Plicae vesico-uterinae und vorsichtigem Hinausleiten des Uterus bis vor die Vulva wird sofort mit einem Stieltupfer die kranke Tube von hinten her seitlich gegen die Beckenwand gedrückt und dann mit Zuhilfenahme des Zeigefingers der anderen Hand, welcher dem Stieltupfer entgegenarbeitet, zur Bauchhöhle hinausentwickelt. Darauf wird stets unter Leitung des Auges die typische Salpingotomie ausgeführt.

In meinen Fällen war die Schwangerschaft entwickelt im interstitiellen, im isthmischen und ampullären Teil der Tube, der Fruchtsack war verwachsen im Douglas, seitlich und vorn: Keine dieser Lokalisationen bot besondere Schwierigkeiten bezüglich des Zwecks der Operation, der totalen Entfernung des Fruchtsackes, dar; dieser wurde vielmehr, wie die demonstrierten Präparate zeigten, stets erreicht. Die Verwachsungen und Pseudomembranen lassen sich eben, da sie frisch sind, sehr leicht stumpf trennen.

Die Dauer der Operation war 35—60 Minuten (inkl. einer stets ausgeführten Abrasio und in einigen Fällen einer hinteren Kolporraphie), also nicht viel länger als die eines abdominalen Leibschnittes mit der heutzutage geforderten exakten Vernähung der einzelnen Bauchhautschichten. Man braucht ja gewöhnlich beim vaginalen Vorgehen etwas mehr Zeit, um an die erkrankte Stelle heranzukommen, dafür ist der Abschluss der Operation, Vernähung der Scheidenwunde, ein viel kürzerer. Ein Verband ist unnötig; Fäden brauchen, da vaginal nur mit Katgut genäht wird, nie entfernt zu werden. Nach der einen Operation bleibt die Kranke unberührt bis zur Entlassungsuntersuchung.

Die Furcht vor einer nicht zu beherrschenden Blutung, die vielleicht manchen, der sonst vaginal operirt, bei Tubenschwangerschaft davor zurückhält, ist unbegründet, da nach der Theorie die Blutung weniger durch mechanische Momente, als durch einen vitalen Prozess hervorgerufen wird, und die in den Publikationen von Martin und Dührssen niedergelegten praktischen Erfahrungen direkt dagegen sprechen. Ich selbst habe als Assistent bei einem grossen Teil der von Martin operierten Fälle nie eine irgendwie bedeutende frische Blutung gesehen oder erlebt, dass man zur Blutstillung hätte den ventralen Leibschnitt hinzufügen oder gar den Uterus hätte exstirpieren müssen. Letzteres Ereignis, Exstirpation der Gebärmutter nur um die Blutung zu stillen, ist überhaupt bei den 1000 Kolpotomien Martins, über welche ich in meiner Arbeit „Vaginifixur und Geburt“ (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 14, H. 1 u. 2.) berichtete, niemals vorgekommen.

Auch in meinen Fällen ist mir aufgefallen, dass selbst, wenn man den nach der Ruptur wieder geschlossenen und verwachsenen Fruchtsack losreisst und verletzt, wie das ja meist nötig ist, eine neue Blutung nicht eintritt: eine praktische Erfahrung, die die erwähnte Theorie zu stützen im Stande ist.

Die Rekonvaleszenz ist in den meisten Fällen eine glatte, gelegentliche Temperatursteigerungen bis 38° haben nichts zu bedeuten. Das Befinden ist schon am 2. Tage ein gutes, Flatus sind fast immer schon an diesem Tage abgegangen. In 2 bis 3 Wochen stehen die Operierten auf und können nach 2 weiteren Wochen ihren Arbeiten wieder nachgehen und bleiben dann dauernd beschwerdefrei. Die Kolpotomiewunde verwächst vielfach so, dass selbst bei der gewöhnlichen gynäkologischen Untersuchung kaum noch erkannt werden kann, ob und was operiert worden ist.

In meinen beiden letzten Fällen war die Rekonvaleszenz teils etwas verzögert, teils etwas erschwert, und das kam daher, dass es sich nicht um die oben skizzirten ambulanten Formen der Extrauterinschwangerschaft mit geringer innerer Blutung handelte, sondern dass ich hier auch die Kolpotomie gemacht hatte, wo man sonst allgemein die Laparotomie macht, nämlich bei akuter Verblutungsgefahr.

Beide Patientinnen waren hochgradig anämisch infolge ununmittelbar vorausgegangener innerer Blutungen. Immerhin war noch so viel Puls da, dass ich ruhig das vielleicht 10 Minuten länger dauernde, dafür weniger Vorbereitung erfordernde vaginale Vorgehen einschlug, mit dem Erfolge, dass namentlich die letzte, am meisten gefährdete Frau (sie war auf dem Transport direkt pulslos gewesen) schon wenige Stunden nach der Operation ein vorzügliches Allgemeinbefinden zeigte. Ich schreibe das der geringeren Schwächung des Gesamtorganismus zu, welche das vaginale Operieren vor dem ventralen voraus hat. Die kaum zu umgehende Abkühlung des Leibes wird vermieden, die sicherlich nicht gleichgiltige Beckenhochlagerung fällt gänzlich weg, vor allem aber braucht die Narkose nicht so tief zu sein, wie es die Erschlaffung der Bauchdecken beim Leibschnitt erfordert, und das ganze Herumarbeiten mit 2—3 Händen in der offenen Bauchhöhle und an den Därmen, welchem doch wohl eine gewisse Schockwirkung nicht abgesprochen werden kann, ist gänzlich ausgeschlossen.

Freilich soll man nur dann bei Verblutungsgefahr so vorgehen, wenn man die vaginale Technik vollauf beherrscht. Namentlich dürfen einen nicht die Ströme von altem Blut, die sich aus der Kolpotomiewunde ergiessen, daran hindern, möglichst schnell die kranke Tube zu fassen und zu versorgen. Alles Blut aus der Bauchhöhle zu entfernen, gelingt fast nie, selbst wenn die Bauchhöhle eine halbe Stunde offen ist. Ich habe es namentlich in dem letzten Falle versucht, da gerade durch die Resorption von altem Blut in dem ersteren die Rekonvaleszenz um eine Woche verzögert worden war. Trotzdem durch Auseinanderbewegen der Därme mittels Stieltupfer allmählich 1—2 Liter Blut zum Abfluss kamen, traten vom 4. Tage, bei ganz ruhigem und kräftigem Pulse, nachdem durch ein Abführmittel die schon vor der Operation durch Opium lange ruhig gestellten Därme sich entleerten, peritonitische Reizungen ein, und am 8. Tage brach eine ca. $^3/_4$ Liter betragende Menge alten stinkigen Blutes sich Bahn nach aussen, und zwar durch die Kolpotomiewunde unterhalb der Uterus, Blase und Scheide vereinigenden Naht. Ich bezweifle auch nach meinen Erfahrungen bei Martin, dass es möglich ist, von dem abdominalen Bauchschnitte aus alles Blut aus der Leibeshöhle zu entfernen, da es überall im Epigastrium und Hypochondrium von den Darmschlingen festgehalten wird. Man wird also auch hierbei, falls man die Störungen in der Rekonvaleszenz, welche das alte Blut in der Bauchhöhle verursacht, und die ja schliesslich auch von selbst vergehen, sicher ausschliessen will, drainieren müssen. Drainage der Bauchwunde birgt aber fast immer die Gefahr des späteren Bauchbruches in sich. Diese fällt bei dem vaginalen Vorgehen völlig weg, und wenn man, wie ich es in Zukunft bei diesen Fällen beabsichtige, den Douglas offen macht, damit das Blut, welches sich in den nächsten Tagen dort anzusammeln pflegt, zum Abfluss kommt, so erzielt man auch hier mit diesem Vorgehen dieselbe angenehme und glatte Rekonvaleszenz wie in der grössten Mehrzahl aller geplatzten Tubenschwangerschaften, für welche der vaginale Weg *bedingungslos* empfohlen wird.

Die konservative Kolpokoeliotomie, diese moderne deutsche Erfindung, hat ja schon vielfach zur Einschränkung des abdominalen Bauchschnitts geführt, bei welchem allzuhäufig der Aufwand an Vorbereitung und Assistenz, der gewaltige Eingriff und vor allem die Lebensgefährlichkeit und die späteren Nachteile in keinem Verhältnisse stehen zu dem, was mit der Operation erreicht wird. Jedoch ist sie noch lange nicht genug gekannt und wird noch lange nicht genug ausgeführt, um die Würdigung zu erhalten, die sie verdient, vor allem weil sie lebenssicher ist (von den 15 Todesfällen, die unter den 1000 vaginalen Leibschnitten Martins sich ereigneten, war keiner durch von aussen kommende Infektion bedingt), dann aber auch, weil sie dem neuzeitlichen Bestreben, den Zweck einer Operation auf dem schonendsten und auch kosmetisch bestem Wege zu erreichen vollauf entspricht und wohl gar zum Teil aus diesem Bestreben hervorgegangen ist.

Aber schon bietet der Umstand, dass gerade die jüngeren Hochschullehrer, auch ausserhalb der Schulen Martins und Dührssens, sich der Kolpotomie mehr und mehr zuwenden, Gewähr dafür, dass die Zeit nicht allzu fern liegt, in welcher der abdominale Bauchschnitt eine Seltenheit geworden ist, zum Heile der Frauen, die unterleibsleidend geworden sind.

Ein Fall von Zervixkarzinom als Geburtshindernis am normalen Schwangerschaftsende.

Von Dr. Bamberger in Kronach.

Geburtsstörungen durch Gebärmutterkrebs gehören zu den schwersten Komplikationen, die im Verlaufe einer Entbindung auftreten können, weil damit fast ausnahmslos eine Gefährdung zweier Menschenleben verbunden ist. Neben frühzeitigem Blasensprunge bei meist abnorm langer Dauer der Geburt, während welcher das Kind leicht abstirbt, kommen nach Sarwey insbesondere die erhöhte Infektionsgefahr, Verletzung der Geburtswege und Erschöpfung der Kreissenden in Betracht, abgesehen davon, dass eine Entbindung per vias naturales in manchen Fällen unmöglich, und wiederholt Kreissende unentbunden gestorben sind. Zum Glück sind diese Zustände selten, da in der Regel Abort eintritt, noch häufiger kommt eine Konzeption überhaupt nicht zu Stande; die entgegengesetzte Ansicht Cohnstein's, dass Carcinoma uteri die Konzeption begünstige, ist jetzt wohl allgemein verlassen. So fand Winckel unter 20000 Geburten diese Dystokie nur 10 mal, Straatz an der Schröderschen Klinik 7 mal, Sarwey findet aus einer Statistik von 51833 Schwangeren und Kreissenden nur 26 Karzinomkranke = 0,05 Proz. Immerhin konnte Theilhaber aus den letzten 20 Jahren (1873—93) allein 165 Fälle aus der Literatur zusammenstellen, Cohnstein 134 Fälle aus früherer Zeit. Da aber diese Publikationen fast ausschliesslich aus Kliniken stammen, rechtfertigt sich vielleicht auch eine Mitteilung über eine einschlägige Beobachtung aus der Landpraxis, da solche nicht vorzuliegen scheinen.

Anamnese: Am 17. XII. 1901 wurde ich Nachts zu Frau W. in das mehrere Kilometer entfernte H. gerufen, da nach schriftlicher Mitteilung der Hebamme an mich der Mutterkuchen vorlag. Die Parturiens hatte erst nach langem Sträuben mit Rücksicht auf diese Diagnose in die Zuziehung eines Arztes gewilligt, da sie, 36 jährige VII. Para, bisher stets leicht und ohne ärztliche Hilfe entbunden hatte bei normalem Verlaufe der 6 Wochenbetten; von den 6 ausgetragenen Kindern sind 5 noch am Leben, das jüngste 3 Jahre alt. In der zweiten Hälfte dieser Schwangerschaft seien nun, was sonst nie der Fall war, in unregelmässigen Intervallen mehr weniger starke Genitalblutungen aufgetreten, besonders nach körperlicher Anstrengung, was ja zur Diagnose „Placenta praevia“ gut stimmte. Die Fruchtblase sei bereits *vor 5 Tagen* gesprungen; doch habe sie während dieser Zeit nicht so häufige Wehen gehabt, dass sie sich dauernd gelegt habe. Erst seit 24 Stunden liege sie dauernd zu Bette, seit 12 Stunden seien die Wehen sehr häufig und ungemein schmerzhaft, weshalb sie die Hebamme gerufen habe.

Status praesens: Grazile Frau, von unter Mittelgrösse, stark anaemisch, mit einem Stich ins gelbe, soweit die schlechte Beleuchtung ein Urteil zulässt. Puls 120, klein, weich, inäqual; Temp. 38,1 (Achselhöhle; wegen der Unruhe der Parturiens kann das Thermometer nur ganz kurz liegen bleiben), beträchtliche Dyspnoe, auch in der Wehenpause. Nasenflügelatmen. Fundus stand fingerbreit unterhalb der Herzgrube, rechts oben kleine Teile, Rücken links, Kopf anscheinend nicht mehr beweglich auf dem Beckeneingang, Herztöne in der linken Nabelspinallinie, 12:12:11, kein Nabelschnurgeräusch. Die Wehen sind kräftig, ca. alle 3—5 Min., anscheinend sehr schmerzhaft. Während derselben gehen nach der inneren Untersuchung zeitweise geringe Blutmengen von deutlich übelriechender Beschaffenheit ab.

Innerer Befund: Vagina ohne Besonderheiten. *Die Portio ist völlig erhalten und auffällig derb*, stellenweise direkt knotig und zwar beide Lippen; nur nach links ist ein ca. markstückgrosser Teil der Hinterlippe aufgelockert, leicht verstrichen und dehnbar. Der äussere Muttermund ist für einen Finger bequem durchgängig, man gelangt sofort auf lockeres, schwammiges Gewebe, welches sich als durch Lysolspülung leicht zu entfernendes, grösseres Blutgerinnsel erweist, und nicht als Placenta praevia[1]. Direkt dahinter stösst der Finger auf einen fast hühnereigrossen, von der rechten Zervikalwand ausgehenden derben Tumor, der entsprechend dem inneren Muttermunde an einer Stelle deutlich zerfallen und von übelriechendem Sekret bedeckt ist, bei Berührung leicht blutet. Neben der Geschwulst, eben noch mit einem Finger vorbeigelangend, kann man am oberen Ende derselben die kleine Fontanelle und den Anfangsteil der im rechten schrägen Durchmesser verlaufenden Pfeilnaht erreichen. Der Kopf, der dem Tumor dicht aufliegt, zeigt an der abtastbaren Stelle keine Andeutung von Kopfgeschwulst und ist von den Eihäuten entblösst. Promontorium und rechte Spina sind nicht zu erreichen. (Die Beckenmasse wurden mit Rücksicht auf die Schwerkranke nicht genommen, da nach der Anamnese doch normale Verhältnisse anzunehmen waren.) Es handelte sich also um ein exulzeriertes, von der rechten Zervikalwand ausgehendes Karzinom, das den grössten Teil der Portio mitergriffen hatte, und, wie sich in Narkose genauer herausstellte, breit in das rechte Parametrium übergegangen war. Das Kind war zur Zeit nicht gefährdet, die Mutter dagegen, wie Temperatur, Puls, Dyspnoe, die fahle Farbe, das übelriechende Sekret und der unverkennbare Schwächezustand zeigten, wohl einer von dem jauchenden Zervixkarzinom ausgehenden septischen Erkrankung verfallen. Bei einem Eingriffe kam also zunächst das Leben des Kindes in Betracht, wobei natürlich die Entbindung auch für die Mutter möglichst schonend zu gestalten war. Bei exspektativem Verhalten drohte bei der sehr intensiven Wehentätigkeit die Gefahr einer Uterusruptur, wozu ja der karzinomatöse Uterus besonders disponiert ist. Damit hätte sich auch die Prognose für das Kind wesentlich verschlechtert, da nach Theilhaber in allen (12) Fällen von Ruptura uteri bei Karzinom Mutter und Kind gestorben sind. An eine spontane Entfaltung der Zervix und Portio im weiteren Verlaufe der Geburt konnte bei dem beschriebenen Befunde nicht gedacht werden; war doch das Resultat einer 5 tägigen, zeitweise sehr kräftigen Wehentätigkeit bei einer VII. Para das, dass der starre Zervixkanal für einen Finger durchgängig und die Portio fast nirgends verstrichen war. Ebenso konnte von einem Kolpeurynther einem so derben Tumor gegenüber kein Erfolg erwartet werden.[2] Eine Abtragung des Tumors selbst, wenigstens soweit, dass vielleicht die Zange angelegt werden konnte, war ganz ausgeschlossen, da das breitbasig aufsitzende Karzinom breit auf das rechte Parametrium übergegriffen hatte, abgesehen davon, dass die bei einem solchen Eingriffe zu erwartende stärkere Blutung eine grosse Gefahr für die ohnehin sehr schwache Parturiens bedeutet hätte. Bei der Extraktion mit der Zange an dem Tumor vorbei wären wohl schwere Verletzungen unvermeidlich gewesen, da der enge, starre Zervixring dadurch noch mehr eingeengt worden wäre.

---

[1] Diese Fehldiagnose der Hebamme erscheint um so verständlicher, als Cohnstein (l. c. p. 373) schreibt: „Hat sich nach wiederholten Metrorrhagien ein Thrombus gebildet, welcher die Höhle des Kollum verengt, so kann selbst bei einer eingehenden Untersuchung das vorhandene Leiden übersehen und mit Placenta praevia verwechselt werden. In keinem der 134 Fälle von Karzinom hat sich die Plazenta am unteren Gebärmutterabschnitt ent-

Unter diesen Umständen erschien es mir am schonendsten, Zervixinzisionen zu machen, die sich ja nach Bedarf noch leicht dosieren liessen, und nach entsprechender Erweiterung eine vorsichtige Wendung zu versuchen, wobei allerdings nicht verkannt wurde, dass dieselbe nach so frühzeitigem Blasensprunge grosse Schwierigkeiten machen konnte. Auf diese Auffassung einigte ich mich mit einem zweiten Kollegen, der freundlicher Weise die Narkose übernahm; bis zu dessen Ankunft vergingen 3 Stunden, ohne dass sich trotz kräftiger Wehen der Befund irgendwie geändert hätte. Nach wiederholter Lysolauswaschung der Genitalien wurde versucht, die Portio mit der Kugelzange herabzuziehen, was aber fast gar nicht möglich war, da das Karzinom das Parametrium infiltriert hatte. Nachdem mehrfache, tiefe supra- und infravaginale Inzisionen linkerseits und eine mässige Erweiterung (Durchgängigkeit für 2 Finger) brachten, wurden unter Vermeidung der ulzerierten Stelle in den Tumor der rechten Zervikalwand selbst mehrere Inzisionen gemacht, und nach jeder wieder die Weite des Zervix geprüft, bis endlich ein Eindringen mit der Hand möglich war, ohne dass bis jetzt eine nennenswerte Blutung aufgetreten wäre. Obwohl das Fruchtwasser bereits vor 5 Tagen abgeflossen war, gelang es doch leicht, eine 2. unvollkommene Fusslage herzustellen, besonders leicht liess sich der noch nicht fixierte Kopf vom Beckeneingang verschieben, und die sofort angeschlossene Extraktion förderte ein ausgetragenes, sogleich kräftig schreiendes Mädchen zu Tage. Am Kopfe fand sich keine Andeutung von Kopfgeschwulst, die Kopfknochen zeigten keine Verschiebung, der Kopf war also noch nicht präformiert, da er eben nicht in das kleine Becken eingetreten war. Der Tumor hatte als relativ weiches Polster, als eine Art Glückshaube funktioniert. Dauer der Narkose 40 Minuten. Chloroformverbrauch 25 g.

Nach der Extraktion erfolgte aus den Zervixinzisionen, die vor der Wendung nur wenig geblutet hatten, da wohl der dem Tumor dicht aufsitzende Kopf komprimierte, eine reichlichere Blutung, weshalb sofort Credé angeschlossen wurde. Der Uterus ist gut kontrahiert. Tamponade der Inzisionen, wobei sich zeigte, dass die scharfrandigen, glatten Schnitte nicht weiter gerissen waren. Noch kurz vor dem Erwachen erbricht Patientin wiederholt reichliche, grün gefärbte Flüssigkeitsmassen; sie soll während der letzten Tage viel Flüssigkeit zu sich genommen haben, da sie „viel Hitze“ gehabt habe.

18. XII. 10 Uhr Vormittags. Puerp. klagt über quälenden Durst, sowie über die Unmöglichkeit, zu urinieren. Nach Entfernung der Tamponade kommt eine reichliche Menge ungemein übelriechender, serös-sanguinolenter Flüssigkeit. P. kann jetzt spontan urinieren, Abdomen stark druckempfindlich. Puls 120, klein, aussetzend; Temp. 39,6, grosse Dyspnoe. Ordination: Eisblase auf den Leib, Tinct. Opii, Eisstückchen, grosse Dosen Alkohol, Kampher subkutan, Kochsalzklysma. Abends 5 Uhr: Viel Aufstossen, zeitweise Erbrechen, Puls sehr elend, Temp. 39,8, heftige Leibschmerzen.

19. XII.: Exitus an septischer Peritonitis.

Die einschlägige Therapie war natürlich bei der Seltenheit dieser Komplikation ohne Kenntniss der diesbezüglichen Literatur gewählt worden. Allerdings beklagen die Autoren ziemlich übereinstimmend ein gewisse Unsicherheit in der Wahl der Behandlungsmethode, da sich allgemein gültige Regeln schwer aufstellen lassen. So ist es verständlich, wie Cohnstein und Theilhaber zeigen, dass je nach Lage des Falles die verschiedensten Eingriffe zur Anwendung kamen. Für gewisse Fälle hat Gönner versucht, ein Normalverfahren zu schaffen, indem er bei 4 relativ gestielten Tumoren mit Glühschlinge und Kneipzange soviel vom Karzinom abtrug, dass die Zange angelegt werden konnte. Allerdings betont er in seinen Krankengeschichten, dass die Anlegung der Zange technisch meist recht schwierig war, und z. B. in einem Falle quer über Gesicht und Hinterhaupt erfolgte, dass stets ein grosser Kraftaufwand nötig war, und in 2 Fällen mit der Zange eine grosse Blasenscheidenfistel gemacht wurde, woran 1 Frau bald darauf starb. Wichtig ist nach G., die Wehen einige Zeit wirken zu lassen, um zu sehen, wie viel sie zur Eröffnung der Geburtswege, d. h. zur Dehnung der gesunden Teile beitragen; dann erst soll bestimmt werden, worin der Eingriff zu bestehen hat, wo exstirpiert und wo nur inzidiert werden soll, wobei auf die Erhaltung des kindlichen Lebens das Hauptaugenmerk zu richten sei. „Wo es sich mehr um Infiltration, als um Tumor handelt, genügen wohl Inzisionen, ausserdem Abtragung; dann soll bei Kopflage die Zange angelegt werden.“ Da aber trotz 5 tägiger Wehen in meinem Falle der Muttermund nur für einen Finger durchgängig war, und der breitbasig aufsitzende Tumor nicht abgetragen werden konnte, war die Anlegung der Zange nicht möglich, so dass zunächst die Wendung in Frage kam. Allerdings zählt nach Cohnstein die Wendung auf den Fuss mit nachfolgender Extraktion zu den gefährlichsten Eingriffen bei Komplikation von Uteruskarzinom mit Geburt. Dagegen betont Theilhaber, das Resultat der Wendung sei deshalb so schlecht, weil in schwierigen Fällen mit wenig erweitertem Orifizium die Wendung ausgeführt wurde, während bei weiterem Muttermunde die Zange angelegt werden konnte. Von den 6 Fällen seiner Statistik starben 3 Mütter infolge des Eingriffes, nur 1 Kind wurde lebend geboren. In der mir zugänglichen Literatur finde ich dazu noch 1 Fall von Olshausen (Kind tot, unreif; Mutter bei inoperablem Karzinom nach 1 Jahr mit Blasenscheidenfistel gestorben, siehe Kaussmann), sowie von Pöhlig (Kind exenteriert, extrahiert, Mutter an Sepsis gestorben); die mit neuen Operationsmethoden und glänzenden Erfolgen behandelten operablen Karzinomfälle intra partum (z. B. 2 Fälle von Döderlein mit vaginalem Kaiserschnitt und günstigem Ausgang für Mutter und Kind, siehe Sarwey) können hier nicht mitgerechnet werden. Jedenfalls kann Theilhaber auf allgemeine Zustimmung rechnen, wenn er glaubt, „es sei absolut kein Grund ersichtlich, warum eine aseptisch ausgeführte Wendung und Extraktion gefährlicher sein soll als die Zange, nach gründlicher Desinfektion der Zervix“. Die Inzisionen in das Collum uteri hält Theilhaber allerdings für recht eingreifend, da bei dieser Behandlung von 21 Fällen seiner Statistik 11 gestorben sind. Dagegen rät Fehling, wenn bei Längslagen trotz guter Wehentätigkeit der starre Ring nicht nachgibt, dreist tiefe Inzisionen sowohl des supra- als infragenitalen Teiles der Zervix zu machen, und sich dabei nur vor Verletzungen der Harnblase zu hüten. Für eine solche hat sich in meinem Falle kein Anhaltspunkt geboten, und stimmt derselbe auch zu der Ansicht Fehlings, dass das Karzinom in der Mehrzahl der Fälle nicht mehr operabel ist, wenn die Schwangerschaft das richtige Ende erreicht hat. Nach Thorn zeigt die Statistik, dass es sich am

---

wickelt“. Vgl. jedoch Flöel: Geburt, kompliziert mit Zervixkarzinom und Placenta praevia; Winckel p. 300: Aetiologie der Placenta praevia.

Fehling schreibt: „In den ersten Monaten vermutet die Schwangere das Drohen eines Abortes, in späteren Monaten denkt sie oder die Hebamme an vorliegenden Mutterkuchen“.

[2] Nach Theilhaber waren die Versuche mit Laminaria, Presschwamm, Barnes Dilatator ohne jeden Erfolg; nur 1 mal konnte die Zange angelegt werden, die Patientin starb an Pyämie.

Ende der Schwangerschaft fast ausschliesslich um Fälle von Portiokarzinom handelt. „Es ist ja auch kaum anders zu erwarten, da ein Zervixkarzinom in der Schwangerschaft frühzeitig den unteren Eipol freilegen und zu Abort oder Frühgeburt führen muss, wenn es nicht etwa erst in der allerletzten Zeit der Gravidität entsteht.“ Nach dieser Richtung scheint also der vorliegende Fall zu den Ausnahmen zu gehören; denn bei der Grösse des Tumors müssen die in der 2. Hälfte der Schwangerschaft aufgetretenen Blutungen doch auf das Karzinom bezogen werden, das eben damals schon ulzeriert, jedenfalls schon längere Zeit, vielleicht schon vor Eintritt der Konzeption vorhanden war.

Wäre die Wendung nicht gelungen, so wäre die Perforation des lebenden Kindes oder Sectio caesarea in Frage gekommen. Nun stimmen die Autoren so ziemlich überein, dass bei inoperablem Karzinom und lebensfähigem Kinde vor allem das Interesse des Kindes berücksichtigt werden muss. Thorn setzt auch bei operablem Karzinom das Leben des Kindes dem der schwerkranken Mutter gleich. Damit scheidet die Perforation des lebenden Kindes aus, abgesehen davon, dass die Extraktion des perforierten Kindes ohne vorausgeschickte Inzisionen unmöglich gewesen wäre. Der konservative Kaiserschnitt bei Uteruskarzinom ist, abgesehen von der langen Dauer des Eingriffes, auch unter den aseptischen Kautelen einer Klinik infolge der grossen Infektionsgefahr durch zerfallene Karzinommassen eine sehr ernste Operation, wie dies besonders auch Olshausen im Anschluss an einen ungünstigen Fall betont. Von 14 klinischen Fällen bei konservativem Kaiserschnitt kamen 8 durch, und nach Beckmann sind die Resultate der Laparotomie für die Mütter bis jetzt schlechter als bei der auf natürlichem Wege beendeten Geburt (umgekehrt für die Kindersterblichkeit). Abgesehen von dem Schwächezustande der Parturiens im vorliegenden Falle, der wohl auch unter klinischen Verhältnissen von einer Sectio caesarea hätte absehen lassen, kommt in der Landpraxis die Schwierigkeit einer aseptischen Behandlung dazu. Porro konnte nicht in Betracht kommen, weil die Infiltration des Parametriums und fast völlige Unbeweglichkeit der Portio eine extraperitoneale Stielversorgung unmöglich machten.

Nach Durchsicht der mir zugänglichen Literatur erscheint mir die eingeschlagene Therapie, wenn sie auch nur das ohne Eingriff sicher verlorene kindliche Leben[3]) erhalten konnte, noch am zweckmässigsten, und ich würde mich in einem 2. Falle wohl ebenso verhalten. Ich würde nur, falls ich einen Thermokauter zur Verfügung gehabt hätte, die ulzerierte Stelle gehörig verschorft, die Inzision in das Collum uteri eventuell mit dem schneidenden Pacquelin gemacht haben. Denn darüber war ich mir klar, dass mehrfache Lysolspülungen keine genügende Desinfektion eines zerfallenen Karzinoms garantierten, und dass in die in nächster Nähe derselben angelegten Inzisionen septische Stoffe leicht gelangen konnten. Durch den Pacquelin hätte sich wohl auch die nach der Extraktion aus den Inzisionen aufgetretene Blutung vermeiden lassen, so dass nur eine ganz lockere Tamponade zur Ableitung der Lochien nötig gewesen wäre, während so die zur Blutstillung notwendige straffe Tamponade der Ausbreitung der Sepsis förderlich war. Wenn ich aber resumire, dass es sich um eine anämische, durch wiederholte Blutungen in der Schwangerschaft und 5tägiges Kreissen erschöpfte karzinomkranke Parturiens mit schlechtem Puls und Fieber (wohl septischer Natur, ausgehend vom zerfallenen Karzinom) handelte, so erscheint es mir fraglich, dass sich unter klinischen Verhältnissen die Prognose für die Mutter irgendwie hätte wesentlich bessern lassen. Die Prognose der Zervixkarzinome intra partum ist eben überhaupt eine schlechte, wie dies besonders Straatz betont, nach dessen Zusammenstellung in allen 6 Fällen von Zervixkarzinomen die Mütter unterlagen; der einzige Fall, der durchkam, war ein Portiokarzinom. Eine Besserung der Prognose solcher Fälle muss in erster Linie wohl von den indolenten Kranken selbst ausgehen, die sich bei Schwangerschaftblutungen umgehend an den Arzt wenden sollten. Durch die Vervollkommnung der vaginalen Operationstechnik, besonders seit Einführung des vaginalen Kaiserschnittes nach Dührssen, haben die meisten der noch operablen Fälle von Uteruskarzinom auch am Ende der Schwangerschaft Aussicht auf einen günstigen Ausgang für Mutter und Kind, während bei inoperablen Fällen die Prognose wohl stets schlecht bleibt.

Literatur.

W. Beckmann: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 34, 1896. — Cohnstein: Arch. f. Gyn., Bd. V. — Dührssen: Centralbl. f. Gyn. 1897, pag. 943. — Felsenreich: Wiener med. Presse 1883, pag. 1130 ff. — H. Fehling: Münch. med. Wochenschrift 1897, No. 47. — O. Flöel: Centralbl. f. Gyn. 1891. — A. Gönner: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. X, pag. 7. — A. Kaussmann: Ueber Uteruskarzinom bei Gravidität etc. Dissertation, Berlin 1897. — W. Merkel: Münch. med. Wochenschrift 1899, pag. 365. — R. Olshausen: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 37, 1897. — W. Pöhlig: Ueber die Bedeutung des Zervixkarzinoms als Geburtshindernis. Dissertation, Berlin 1896. — O. Sarwey: Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. von Hegar 1899, Bd. II. — C. Straatz: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XII, pag. 262 ff. — A. Theilhaber: Arch. f. Gyn., Bd. 47, 1894. — W. Thorn: Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 21. — F. v. Winckel: Lehrb. d. Geburtsh., 2. Aufl., 1893, pag. 499 ff.

Aus der kgl. chirurgischen Universitätsklinik in München
(Prof. Dr. v. Angerer).

Zur Frage der Wirksamkeit des Collargol.

Von Dr. Richard Trommsdorff, Assistent für Mikroskopie.

Die glänzenden Resultate der Behandlung lokaler Infektionen durch Antiseptika haben immer wieder zu Versuchen geführt, solche auch gegen die in das Innere des Körpers eingedrungenen Bakterien anzuwenden. Alle derartigen Versuche sind im allgemeinen gescheitert, trotzdem aber hat man es nicht aufgegeben, zur Behandlung von Allgemeininfektionen für den Organismus unschädliche, bakterienvernichtende oder ihre Entwicklung hemmende Stoffe aufzufinden und dem Körper auf die verschiedenste Art — speziell durch intravenöse Injektionen, um so möglichst direkt auf die im Blute kreisenden Bakterien zu wirken — einzuverleiben. Von bakteriologischer Seite steht man solchen Versuchen heutzutage immer sehr skeptisch gegenüber — und wie berechtigt das ist, zeigen wieder in neuester Zeit die sich allmählich überall einstellenden, völlig negativen Resultate, ja sogar Schädigungen bei den von Baccelli empfohlenen intravenösen Injektionen von Sublimat-Kochsalzlösung zur Behandlung von Maul- und Klauenseuche (und auch anderer Erkrankungen durch intravenöse Injektion von Karbol etc.). Und wenn nicht so häufig von Seiten der Praktiker über so viele glänzende Resultate mit derartigen Mitteln berichtet würde, würde man gar keine Veranlassung haben, sich experimentell immer wieder mit diesen Dingen zu beschäftigen.

So tauchen auch immer wieder günstige Berichte auf über die Behandlung mit colloidalem Silber (Argent. colloid. Credé, Collargol).

Das Präparat wurde 1897 von Credé in die Therapie eingeführt und speziell bei septischen Erkrankungen geradezu als Spezifikum empfohlen.

Aus der Tiermedizin liegen die günstigsten Berichte vor über Erfolge bei den verschiedensten Erkrankungen, bei Phlegmonen, Morbus maculosus, Rotz, Drüse bei Pferden, bei bösartigem Katarrhalfieber (septische Erkrankung), Sepsis nach Wundinfektion, Milzbrand beim Rind. Vor ärztlicher Seite sind viele hundert geheilte oder günstig beeinflusste Fälle von septischen Prozessen aller Art (z. B. Sepsis nach Wundinfektion, puerperaler Sepsis, Phlegmonen, Erysipel, Scharlach u. s. w.) beschrieben, während diesen empfehlenden Stimmen bisher nur wenig Aeusserungen entgegengesetzter Art gegenüber stehen. Solche finden sich nur von **Baginski**[1]), **Strohmeyer**[2]) und in neuester Zeit von **Hänel**[3]) von ärztlicher Seite, von **Duschaneck**[4]) und **Baldoni**[5]) aus der Veterinärpraxis.

Ein von Fischer[6]) im November 1901 veröffentlichter Fall von Milzbrand beim Menschen, dessen „sofortige Besserung und sehr baldige Sistierung der Infektion Fischer durch die antibakterielle Silberbehandlung als einwandsfrei erreicht“ darstellt, gab mir die Veranlassung, Tierversuche über die Wirksamkeit des Collargol anzustellen.

---

[3]) Das Kind ist 2 Monate alt, angeblich an Darmkatarrh, gestorben.

[1]) Therapie der Gegenwart, Juni 1900.
[2]) Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 31.
[3]) Münch. med. Wochenschr. 1902, pag. 335.
[4]) Tierärztl. Centralbl. 1900, No. 10.
[5]) Clinica veterinaria 1899, J. 40—42.
[6]) Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 47.

Das Collargol wird gegen Sepsis im allgemeinen in 2 Formen zur Anwendung empfohlen, und zwar 1. als Salbe (Unguent. Credé) zu Einreibungen, ähnlich einer Schmierkur, und 2. als intravenöse Injektion.

Um exakte Dosen anwenden zu können, war, wie auch Beyer[7]), dessen ausführliche Arbeit neuesten Datums (im Februar d. Js. erschienen) ich bei meinen letzten Versuchen berücksichtigen konnte und auf die ich noch weiter unten eingehend zu sprechen kommen muss, hervorhebt, die zweite Anwendungsweise die einzig mögliche, da sich bei einer Inunktionstherapie nicht feststellen lässt, wie viel Silber resorbiert ist.

Beyer sagt (pag. 333 l. c.): „Für die Zwecke der experimentellen Untersuchung war die intravenöse Injektion erforderlich. Die hierbei gewonnenen Ergebnisse müssen in Einklang stehen mit den bei anderen Formen der Einführung gewonnenen. Denn im Grunde genommen übernimmt bei jeder Form der Einverleibung der Blutstrom die Verbreitung des Silbers.“

Als Versuchstiere wählte ich Kaninchen, bei denen nach der Literatur bis dahin keine Versuche angestellt waren. Die Versuche mit Milzbrand beim Kaninchen sind nun äusserst schwer vergleichbar zu gestalten, da die Tiere auch bei gleichen Dosen in verschiedenen Zeiten zu sterben pflegen, so dass man, um eindeutige Resultate zu erhalten, die Versuche an sehr grossen Tiermengen ausführen muss.

Aus diesem Grunde wurden zur Infektion zwei andere typische Septikämien verwandt, der Schweinerothlauf und die Schweineseuche, bei welchen beiden Erkrankungen es gelingt, die Dosen so abzustufen, dass mit gleichen Dosen geimpfte Versuchstiere an gleichen Tagen eingehen. Später sollte dann event zu Versuchen mit Milzbrand, Staphylokokken u. s. w. geschritten werden.

Es handelte sich nun darum, festzustellen, welche Dosen den Tieren zu geben seien.

Für den Menschen wurden zu intravenösen Injektionen von Credé selbst 5—10—20 ccm einer 1 proz. Lösung pro die empfohlen; und wenn man die veröffentlichten Krankengeschichten durchsieht, so findet man, dass häufig schon eine einmalige Einspritzung, meist aber 2, 3 oder 4, selten mehr Injektionen (von meist 5 ccm) genügten, die Heilung herbeizuführen. (Die Salbendosis war wesentlich grösser.) Um ein Beispiel anzuführen, wurden bei dem oben zitierten Fischerschen Fall von Milzbrand beim Menschen am 1. und 2. Tag je eine Injektion à 5 ccm und „zur Sicherheit“ am 3. Tag nochmals eine ebensolche gegeben, also in Summa 3×5 ccm einer 1 proz. Lösung, das ist 3×0,05 g Collargol.

In der tierärztlichen Praxis waren bei den grösseren Tieren die Dosen entsprechend höher, so bei Pferden durchschnittlich 0,5 g Collargol pro dosi.

Nimmt man nun das Gewicht der Menschen als wenigstens 60, das der Kaninchen als 3 kg an — meine Tiere wogen im Durchschnitt 2500 g —, so war es berechtigt, beim Kaninchen, entsprechend dem mindestens 20 mal geringeren Körpergewicht, die Dosis 20 mal kleiner als beim Menschen zu nehmen. Das wären höchstens 0,0025—0,005, genauer 0,00166—0,0033 g Collargol pro dosi.

Ich gab also bei meinen Versuchen anfänglich jedesmal 2, später 3 ccm einer 1 prom. Lösung intravenös. Der Erfolg, sowohl bei mit Rotlauf wie mit Schweineseuche infizierten Tieren, war nun ein absolut negativer, gleichgültig, ob täglich 1 oder 2 Injektionen gegeben wurden, ob man mit den Injektionen direkt nach der Infektion oder 6, 12, 24, 36 Stunden darnach begann; alle mit Collargol behandelten Tiere starben ebenso prompt, wie die nur mit der betreffenden Bakterienart infizierten Kontrolltiere, und umgekehrt vertrugen nichtinfizierte Kontrolltiere von der Collargollösung allein 8 Tage fortgesetzte tägliche ein- oder zweimalige Injektionen der gleichen Dosen. Die Infektionsgrössen wurden dabei so variiert, dass die Tiere am 3., 4. oder 5. Tage der Infektion erlagen.

Diese Versuche wurden im ganzen an 12 Tieren ausgeführt. Nach dem Erscheinen des Beyerschen Vortrags sah ich mich veranlasst, die Dosen zu steigern.

Denn Beyer, der sich „die Aufgabe gestellt hatte, für die am Krankenbett gewonnenen Erfahrungstatsachen auch theoretische Grundlagen zu schaffen“, führt nur zwei Tierversuche an[8]). Dieselben betreffen mit Staphylokokken infizierte Kaninchen, von denen er dem einen 28 Stunden nach der Infektion eine einmalige intravenöse Injektion von **0,4** g Collargol (40 ccm einer 1 proz. Lösung auf einmal intravenös?!) gab, dem andern eine einmalige subkutane Collargolinjektion von nicht angegebener Grösse.

Beyer selbst sagt: „Beim Menschen können unbedenklich **0,05—0,1** in Form einer 1 proz. Lösung gegeben werden“. — Dass man dann einem Kaninchen (Gewicht?) das 4—8fache der für den Menschen vorgesehenen Dosis gibt, ist jedenfalls als ein ungewöhnliches experimentelles Vorgehen zu bezeichnen.

Immerhin aber versuchte nun auch ich, mit grösseren als den bisher gewählten Dosen bei mit Rotlauf und Schweineseuche infizierten Tieren vorzugehen; die Injektionen wurden statt mit einer 1 prom. jetzt mit einer 1 proz., also 10 mal so starken Lösung angestellt und zwar mit ähnlichen Variationen betreffs der Zahl der Injektionen und der Zeit nach der Infektion wie bei den oben angeführten Versuchen.

Aber auch hier zeigten sich bei 9 Versuchstieren **nur negative** Resultate, ob man 2, 4, 5 oder 10 ccm, also die für den Menschen vorgesehenen Dosen, injizierte. — Zu noch höheren Dosen, wie den von Beyer gewählten, glaubte ich nicht mehr steigen zu brauchen.

Dass diese Erfolge mich nicht gerade zu weiteren Versuchen über die Wirksamkeit des Collargol bei Milzbrand u. s. w. ermutigten, wird man begreifen.

Auffallend ist bei den von Beyer angeführten Versuchen auch, dass er 10 ccm (!!) einer „sehr virulenten“ Staphylokokkenkultur intravenös zur Infektion gab und dabei nichts über die minimale tödliche Dosis beim Kontrolltier angibt.

Im übrigen ist es sehr schwer, aus den Beyerschen Auseinandersetzungen ein klares Bild von Beyers Ansicht bezüglich der Silberausscheidung und von den Motiven, die ihn bei der Dosierung des Collargols in seinen Tierversuchen geleitet haben, zu gewinnen. Jedenfalls wird ein unbefangener Beurteiler aus den Beyerschen Versuchen nicht eine klare theoretische Begründung für die praktischen Erfolge bei der Anwendung des Collargols in der Menschen- und Tierpraxis gewinnen können.

Diese Erfolge sollen hier keineswegs angezweifelt werden, wohl aber die Möglichkeit, sie durch Versuche und Auseinandersetzungen, wie die von Beyer gegebenen, exakt theoretisch zu begründen.

Das ist auch der alleinige Grund, aus dem ich meine negativen Resultate mit Collargol bei Rotlauf und Schweineseuche der Kaninchen veröffentlichen zu müssen glaubte, aus denen aber nicht ohne weiteres Rückschlüsse auf die Collargoltherapie bei anderen Krankheitsformen gezogen werden sollen.

Es erübrigt nur noch, über die bei meinen Versuchen gewonnenen Temperaturkurven einige Worte zu sagen.

Bei dem ausschliesslich mit Collargolinjektionen behandelten Kaninchen traten stets nur ganz geringe Temperatursteigerungen (bis 39,7) auf.

Bei den infizierten, fiebernden Tieren folgten meist, doch nicht regelmässig, kurze, nach einigen Stunden wieder vergehende Temperatursteigerungen (z. B. von 40,9 auf 41,2, von 40,6 auf 41,6), während bei einigen Tieren auch ein geringer direkter Abfall der Temperatur in den der Injektion folgenden Stunden beobachtet wurde (z. B. von 40,0 auf 39,7, von 40,0 auf 39,8).

Die Beobachtungen entsprechen also etwa den von anderen Untersuchern gemachten.

Die Tierversuche wurden im hiesigen hygienischen Institut der Universität (Prof. Buchner †) angestellt und bin ich im besonderen Herrn Prof. Dr. Hahn für sein liebenswürdiges Interesse an denselben zu Dank verpflichtet.

Nachtrag.

Soeben ist eine Arbeit Serafinis[9]) erschienen über die Behandlung zweier typischer Septikämien beim Kaninchen

---

[7]) Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 8.

No. 31.

[8]) Weitere Versuche glaubte B. „sparen“ zu dürfen, „da Silber in der Tiermedizin zu therapeutischen Zwecken ziemlich allgemein angewendet wird“, er also einfach „die in der einschlägigen Literatur sich findenden Mitteilungen, ein sehr zahlreiches Material, zu ordnen“ hätte.

[9]) Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 16.

(Milzbrand und Hühnercholera) nach der Baccellischen Methode.

Ich möchte deshalb bemerken, dass auch ich, angeregt durch die Baccellischen Veröffentlichungen, derartige Versuche anstellte bei mit Rotlauf und Schweineseuche infizierten Kaninchen. Die Resultate decken sich völlig mit denen Serafinis; der Erfolg derartiger Heilversuche ist ein absolut negativer. Die mit Sublimat-NaCl-Lösung intravenös (in den verschiedensten Dosen und zu den verschiedensten Zeiten nach der Infektion u. s. w.) behandelten Tiere starben ebenso prompt resp. noch rascher z. T. als die betr. Kontrolltiere: ein Resultat, das übrigens niemand, der mit der älteren bakteriologischen Literatur vertraut ist, überraschen wird.

Zur Aetiologie des Ekzems.

Von Dr. med. Heubel in Romrod.

Nachdem auf dem IV. internationalen Kongresse für Dermatologie und Syphilis in Paris 1900 [1]) sich die Ansichten über das Ekzem insoweit geklärt haben, dass jetzt die überwiegende Anzahl der kompetenten Beurteiler das primäre Ekzemelement als parasitenfrei betrachten, kommt Jakob Frédéric [2]) in einem sehr interessanten Aufsatz „Zur Ekzemfrage" zu dem Schlusse, dass es unbedingt notwendig sei, jeden einzelnen Fall von Ekzem in Bezug auf seine Aetiologie nach zwei Richtungen hin zu untersuchen, einerseits auf alle möglichen inneren Zustände, welche die gewiss oft nur zeitliche Disposition schaffen, andererseits auf alle äusseren Ursachen, welche bei bestehender Disposition ein Ekzem bedingen können.

Eine Beobachtung über Ursache des Ekzems, die ich kürzlich machen konnte und die in gewisser Weise fast einem experimentellen Versuche gleichkommt, möge die Veröffentlichung rechtfertigen.

Mädchen H., geb. den 21. VI. 1899 als 3. Kind gesunder Eltern, bekam im Alter von 7 Monaten ein Ekzem, das neben und über dem rechten Ohr begann und etwa die Grösse eines Fünfmarkstückes hatte, als mir das Kind zum erstenmale vorgestellt wurde. Das Ekzem nässte und eiterte und belästigte das Kind durch Jucken sehr. Salbenverbände mit Ung. diachylon Hebrae blieben ohne jeden Einfluss, das Ekzem vergrösserte sich trotzdem. Schliesslich verzichtete ich auf jegliche Therapie und riet nur, einen Wechsel der Kuhmilch vorzunehmen. Trotz des Ekzems hatte sich das Kind vorzüglich entwickelt; die Verdauung speziell war stets regelmässig. Bis zum 4. Monat war das Kind von der eigenen Mutter gestillt worden. Von da ab erhielt es Milch von einer Kuh, die der Vater eigens für seine Kinder hielt zu dem Zwecke, immer eine gleichmässig gute Milch, vor allem durch Trockenfütterung, zu haben.

Zu meinem grossen Erstaunen war schon 14 Tage nach dem Wechsel der Milch das Ekzem spurlos abgeheilt.

Natürlich lag die Frage nahe, ob irgend ein Zusammenhang zwischen Milch und Ekzem bestehe. Da es ja bekannt ist, dass Geruch, Geschmack und Bekömmlichkeit der Kuhmilch in hohem Grade von der Art des dem Vieh gereichten Futters abhängig ist, so erkundigte ich mich hiernach. Das Tier war nur trocken gefüttert worden und hatte nichts Ungewöhnliches bekommen mit Ausnahme davon, dass etliche Wochen lang täglich verschiedene Hände voll Salz dem Futter beigegeben worden waren.

Diese Salzfütterung wurde aufgegeben und das Kind genoss nach etlichen Wochen die Milch derselben Kuh ruhig weiter, ohne dass sich üble Folgen gezeigt hätten. Kurz vor Weihnachten 1901 bekam dasselbe Mädchen wieder ein Ekzem des Gesichts, welches in der Furche hinter dem rechten Ohre seinen Ausgang nahm und sich rasch fast über die ganze rechte Gesichtshälfte ausbreitete.

Am 12. I. 02 konsultierte mich der Vater des Mädchens wieder deswegen, bei welcher Gelegenheit er mir mitteilte, dass er seit 3 Monaten seine Kuh abgeschafft habe und die Milch für das kranke Kind direkt von einem Nachbar beziehe. Eine vorsichtige Nachfrage ergab, dass schon einige Zeit, bevor das Ekzem bei dem Mädchen abermals erschien, der betreffende Milchlieferant sehr viel Salz hatte dem Futter beigeben lassen, nach seiner Schätzung ungefähr alle 8 Tage 50 Pfund an 10 Kühe. Ich riet ihm, wie früher, weiter nichts als einen abermaligen Milchwechsel. Nach diesem Wechsel verlor das Ekzem sehr schnell seine Neigung, sich weiter auszubreiten, und ist jetzt (Ende Februar 1902) abgeheilt.

Interessant war noch nebenbei, dass der Sohn des Milchlieferanten, ein Junge von 5 Jahren, der noch sehr viel Milch trinkt, offenbar oder aller Wahrscheinlichkeit nach aus derselben Quelle, auch ein akutes Ekzem des Gesichts bekam, das aber ebenfalls nach Aussetzen der Salzfütterung sehr schnell ohne jede Therapie abheilte.

Ob das Ekzem primär bakterienfrei war oder nicht, war natürlich bei dem nässenden Zustande, in dem ich dasselbe zuerst sah, nicht mehr zu entscheiden. Jedenfalls aber war es zum Mindesten infektiös geworden, infolge des Juckens und Kratzens mit den Fingern, die ja bei kleinen Kindern im Punkte der Reinlichkeit meistens nicht ganz einwandsfrei und sicher nicht keimlos sind. Die Ansteckungsfähigkeit erwies sich an der Mutter des Mädchens, die etliche Zeit nach dem zweiten Ausbruch des Ekzems ein akutes Ekzem an der einen Hand bekam, was ja bei den vielfachen Berührungen einer Mutter mit ihrem Kinde und bei ohnedies rissigen und spröden Händen, denen keine Arbeit zu rauh gewesen, nicht zu verwundern ist. Dieses mütterliche Ekzem heilte übrigens sehr schnell durch Auflegen von Borsalbe ab.

Diese Beobachtungen scheinen mir entschieden dafür zu sprechen, dass die Ursache des oben geschilderten Ekzems in dem längeren Genuss der Milch, die von stark mit Salz gefütterten Kühen herstammte, zu suchen ist. Eine äussere Reizwirkung hatte nicht stattgefunden und ist somit als Ursache des Ekzems auszuschliessen. Das prompte Abheilen nach Aussetzen der Milch spricht doch für diese als Ursache des Reizes, wenn man das Ekzem als durch einen inneren oder äusseren Reiz im allgemeinen verursacht annehmen will. Welche Veränderungen mit der Milch durch starke Salzfütterung der Kühe vorgehen, ob sich der Salzgehalt derselben erhöht, oder ob sonstige Einwirkungen dadurch verursacht werden, sind Fragen, die ich nicht beantworten kann. Eine Erkundigung bei verschiedenen Landwirten, welche intensive Milchwirtschaft treiben, nach Grund der Salzfütterung hatte kein Ergebnis, was irgend welchen Aufschluss hätte geben können. Die meisten antworteten, dass das Vieh Salz gerne annähme, ob aber das von irgend welchem Einfluss, z. B. auf die Menge und Güte der Milch sei, konnte ich nicht erfahren.

Wenn das Ekzem lediglich durch seine eventuelle parasitäre Natur begründet wäre, so hätte bei den geschilderten Fällen jedenfalls eine beständige Zunahme stattfinden müssen, da durch das Kratzen des Kindes einer weiteren Verimpfung nichts im Wege stand, und durch keinerlei Therapie die betreffenden Bakterien vernichtet, oder im Wachstum sonst gehemmt wurden. Das Kind kratzte sich solange das Jucken anhielt, und solange noch neue Nachschübe kamen, solange juckte es auch noch. Es muss also jedenfalls eine primäre innere Veranlassung bestanden haben, die das Ekzem unterhielt, und mit deren Aufhören das Ekzem abheilte. Bei der Mutter des Kindes fehlte diese innere Ursache und deshalb heilte das Impfekzem rasch ab, wie eine sonstige lokal beschränkte, kleine infizierte Wunde.

In dem vorstehenden Falle bildete die Milch die Hauptnahrung des Kindes, so dass ich nicht glaube, dass man irgend welche anderen Bestandteile der Nahrung für das Ekzem verantwortlich machen könnte.

Freilich könnte man mir noch entgegnen, dass das Ekzem vielleicht auch ohne Milchwechsel gerade in der betreffenden Zeit aufgehört haben könne. Das wäre aber wohl bei dem zweimaligen Auftreten des Ekzems bei dem Mädchen und der gleichzeitigen Erkrankung des 5 jährigen Knaben ein so merkwürdiger Zufall, dass ich diesen Einwurf als unberechtigt ausschliessen kann.

Es wäre mir interessant, zu erfahren, ob andere Kollegen vielleicht ähnliche Beobachtungen gemacht haben. Eine exakte Ekzemtherapie längere Zeit durchzuführen ist oft, namentlich auf dem Lande, geradezu eine Unmöglichkeit. Wenn indessen in manchen Fällen die Therapie sich so einfach erwiese, wie in den von mir hier beschriebenen, so stünde deren Durchführung jedenfalls nichts im Wege und wäre damit viel Zeit und Mühe für Patienten und Arzt gespart.

---

[1]) Referat in der Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 2.

[2]) „Zur Ekzemfrage" (Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 38.

Medizinisch-botanische Streifzüge.

Mitteilungen von Dr. A. Model, k. Bezirksarzt a. D. zu Weissenburg, Mittelfranken.

III. Menabea venenata (Baill.) rediviva.*)

(Neue französische Arbeiten.)

Seitdem ich in dieser Zeitschrift im Jahre 1900 die Frage nach der Existenz dieser 1890 von Baillon nach einem mangelhaften Exemplare flüchtig beschriebenen und benannten[1], dann in der ganzen Literatur verschwunden gewesenen, angeblich überausgiftigen Ordalienpflanze Madagaskars aufgerollt habe und zur öffentlichen Diskussion zu bringen suchte[2] und in meinem zweiten Artikel über dieses Thema[3] nach erhaltenen freundlichen Mitteilungen berufener Pariser Gelehrter bereits in der Lage war, positive Ergebnisse im Sinne der früheren Angaben und Diagnose Baillons mitzuteilen, bin ich jetzt so glücklich, im Besitze der längst ersehnten ersten Habitus- und analytischen Abbildungen jenes geheimnisvollen Gewächses und einer neuen, höchst schätzenswerten und nach dermaliger Möglichkeit genauen Beschreibung des aus Madagaskar frisch bezogenen Materiales zu sein.

Ich verdanke diese neuen Mitteilungen der Güte des Herrn Dr. Emil Perrot, Chargé de cours à l'Ecole superieure de Pharmacie de Paris, welchem auch hier mein verbindlichster Dank ausgesprochen sei.

Herr Dr. Perrot machte über seine neuen, sehr interessanten Untersuchungen eine erst ganz kürzlich erschienene, kurzgefasste Mitteilung an die Academie des Sciences[4]. Das Ganze seiner Untersuchungen erschien dagegen, von instruktiven (auch mikroskopischen) Abbildungen begleitet, in der Revue des Cultures coloniales[5].

Indem ich betreffs der Abbildungen mit Ausnahme der vier makroskopischen 1—4 leider auf das französische Original verweisen muss, gestatte ich mir dagegen, mit Zustimmung des Autors, über die Geschichte der neuen Menabea-Akquisition sowie über Dr. Perrots Untersuchungen selbst, für die deutschen Interessenten auszugsweise zu berichten. Wo es mir indiziert schien, gestatte ich mir die Angaben des Autors und die die neue Sendung begleitenden Mitteilungen aus Madagaskar zum Teil wörtlich wiederzugeben; Herr Dr. Perrot schreibt:

„Anfangs Dezember 1901 erhielten wir von unserem Freunde, Herrn Prudhomme, directeur de l'Agriculture zu Madagascar, einige Probestücke einer Giftpflanze aus der Nordwestregion der Insel. Die Sendung war begleitet von einer kurzgefassten Notiz des Herrn Dr. Lasnet, Kolonialarzt I. Klasse, von dessen Arbeiten die Leser dieser Revue bereits häufig schätzenswerte Proben kennen zu lernen Gelegenheit hatten; diese Note enthielt folgende Angaben:

Anscheinend eine Asclepiadee, ohne eigentlichen Stamm (tige); aus dem Boden spriessen 10—20 Zweige, welche bis zu etwa 1 m Höhe sich erheben. Kleine aschgrau-grünliche, elliptisch-längliche Blätter, unten weiss (filzig, tomentös, Ref.), oben kahl. Blüten mit 5 Blumenblättern, rötlich-gelb, etwa 1 cm breit. Knotige, spindelförmige Wurzeln. Die Pflanze wächst auf trockenem, kahlen Boden. Früchte spindelförmig, hellgrün, mit länglichem Samen, der an einer inneren Spindel dachziegelartig (imbriquée) aufgereiht und mit feinen Seidenhärchen an der Spitze bewachsen ist. Die ganze Pflanze ist milchend.

Die Sakalaven nennen die Pflanze „Ksopo". Sie behaupten, die Pflanze sei ein wirksames Mittel gegen syphilitische Schmerzen. In starker Dose gegeben ist die Pflanze giftig. Anscheinend genügt ein kleines Fragment der Wurzel um einen erwachsenen Menschen innerhalb einer halben Stunde zu töten. Diese Wurzel ist ausserordentlich bitter und sind die Vergiftungssymptome folgende: Heftige Magenschmerzen, der Patient verliert sehr rasch das Bewusstsein. Zuckungen, heftige Krämpfe, besonders in den vorderen Gliedmassen. Der Tod tritt eine halbe Stunde nach der Einführung ein."

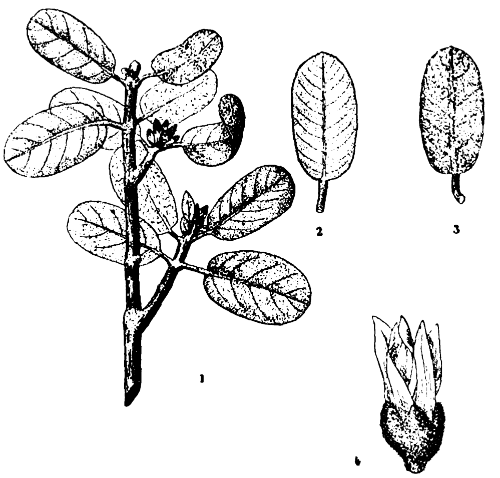
Soweit Dr. Lasnets Begleitbericht aus Madagaskar.

Herr Dr. Perrot fährt fort:

„Die Pflanze befand sich seit einigen Tagen in unserem Besitze, als Herr Poisson, Assistent am Museum, der zufällig in unser Laboratorium kam, uns bat, ihm eine Probe derselben zu überlassen, da sie ihm unbekannt schien. Einige Tage später benachrichtigte uns eine schriftliche Mitteilung, dass wir Menabea venenata Baillon vor uns hätten. Im Besitze dieser Angaben war es uns ein Leichtes, die vollkommene Uebereinstimmung festzustellen. Es erübrigt noch die chemische und physiologische Untersuchung und wir erwarten hierzu nur die Ankunft der Kisten mit Wurzeln, deren Eintreffen wir nach dem Briefe Herrn Prudhommes (Tananarivo, 15. November 1901) von Tag zu Tag entgegensehen können.

Nach den Originalangaben Dr. Lasnets und nach den Proben, die wir in Händen haben, sind die Eigenschaften der Pflanze folgende:

Aeusserer Bau. Die Menabea venenata ist ein buschähnlicher, xerophytischer Strauch, dessen Strunk bis zu 10—20 wenig verästelte Zweige von ca. 1 m Höhe trägt und dessen Organe von starken Wollhaaren bedeckt sind. Die Blätter sind gegenständig, kurz gestielt, einfach, ganz, elliptisch, lederartig, von 2—3 cm Länge. Die am Rande gegen die Innenseite leicht gekrümmte Blattfläche ist auf der Oberseite aschfarbig-grünlich, unten weisslich, dank der Anwesenheit eines dicken Filzüberzuges, gebildet aus einreihigen, eingerollten, bis 2 mm langen und stark ineinander verstrickten Haaren (Fig. I, 1, 2, 3).



1 Zweig mit Blüten. 5/6 der natürl. Grösse. 2 Blatt von oben. 3 Filzige Unterseite des Blattes. 4 Blüte, etwa 7mal vergrössert.

Die aus kleinen, blütenarmen, achselständigen Cymen bestehenden Blütenstände, in den Blattstielwinkeln angesetzt, sind aus in frischem Zustande gelb-rötlichen Blüten zusammengesetzt und haben bei voller Blüte etwa 1 cm Durchmesser.

Der stark behaarte Kelch zeigt 5 scharf lanzettliche Lappen; die Blumenkrone wird gebildet von 5 nur an der Basis verwachsenen Blumenkronblättern, die ebenso viele 5—6 mm lange, in der Knospe zusammengedrehte und stark zusammengedrückte Plättchen bilden. Gynaeceum und Androeceum sind in einer zentralen Masse (Gynostegium) gruppiert und der Pollen steht in Tetraden. Die Staubfäden haben am unteren Ende befestigte Staubkolben mit einer starken, schmalen, blattartigen Verlängerung des Connectivs. Die 5 Schuppendecken der Nebenkrone sind gleichfalls mit blattartigen, scharfen und warzen- oder haarbesetzten Endfortsätzen versehen.

Die Früchte sind spindelförmige, 6—7 cm lange, am Ende zugespitzte Samenhüllen mit einer papierähnlichen Plazentarplatte versehen, welche zahlreiche, elliptische, 6—7 mm lange Samenkörner trägt, an deren dilatiertem Gipfel (Spitze) eine seidenartige, stiellose Federkrone sitzt, bestehend aus einem Büschel einzelliger, dünnwandiger, glatter, 20—25 mm langer Haare[6].

Die ganze Pflanze ist milchend, und der als Gift hauptsächlich verwendete Teil ist die Wurzel. Sie wächst — nach Dr. Lasnet — vornehmlich in den dürren und kahlen Gegenden der Nordwestregion Madagaskars.

Innerer Bau. Wurzel: Zeigt etwas verschiedenen Bau, je nachdem man wenig entwickelte Teile oder kräftige Stücke vor sich hat. Sie ist immer parenchymatös, stärkmehlhaltig und ausserordentlich bitter.

Bei den kleinen Untersuchungsproben zeigt der feste Holzzylinder schon bald breite Risse — nach Art des Holzkörpers gewisser Lianen, oder wie man es hie und da bei anderen knotigen (z. B. gewissen Aconit-) Wurzeln beobachten kann.

Die Risse sind erfüllt von weichem Holzparenchym; sie treten mehr und mehr hervor und man sieht, wenn man eine Reihe von Schnitten gegen den Stamm zu macht, aus dem Holzkörper einen Teil sich loslösen, der inmitten des stark stärkemehlhaltigen Gewebes einen selbständigen Zentralzylinder bildet, der seinerseits anschwillt und sich spaltet; diese Teilung kann sich wiederholen und so zählt man im dicksten Teile der Wurzel 5—8 verholzte Zylinder, die sich von dem ursprünglichen Holzkörper losgelöst haben und in die Masse des Bast- oder Rindenparenchyms eingebettet sind.

---

*) Zum Druck eingesandt: 1. April 1901.

[1] Bull. Soc. Linnéenne de Paris, t. II, 1889—97, No. 104.

[2] Münch. med. Wochenschr. 1900, 47. Jahrg., No. 31.

[3] Ebendaselbst, 1901, 48. Jahrg., No. 6.

[4] „Sur le Ksopo ou Tanghin de Menabé, poison des Sakalaves" (Menabea venenata H. Bn.). Compt. rend. de l'Acad. des Sc. Paris 1902, t. 34, p. 303—306.

[5] „Sur le Ksopo", Poison des Sakalaves (Menabea venenata H. Bn.), Revue des Cultures coloniales Paris, 1902, 6.année t X.

[6] Die während der Reise an den Probestücken stattgefundene Zersetzung erlaubt es dermalen nicht, die feinere Struktur des Samens festzustellen.

Bei stärkerer Vergrösserung zeigt die Wurzel folgenden Bau: Sie ist nach aussen geschützt durch eine dicke Korklage, mit abgeplatteten Zellen, deren Wände ziemlich stark mit Korksubstanz durchsetzt erscheinen. Das Rindenparenchym, dessen weite Zellen reichlich Stärke zeigen, geht unmerklich in die Bastzone über, deren Zellen — und zwar nur in der Cambialregion — in Radialstreifen angeordnet sind.

Das Holz ist sehr kompakt, vollkommen lignifiziert, zeigt ziemlich starke, einzelnstehende Gefässe und stark verdicktes, punktiertes Holzparenchym.

Die Stärke bildet grosse, einzelne rundliche, birnförmige oder elliptische Körner. Kalziumoxalat in prismatischen Krystallen.

Die Milchgefässe wenig zahlreich in der Rindengegend, aber weit und wenig verästelt. Sie sind kleiner und zahlreicher in den bastigen und holzigen Teilen. Sie gleichen in allen Punkten den Milchgefässen, die man gewöhnlich bei den Asclepiadeen und Apocyneen findet.

Die äussere Farbe dieser Wurzel ist ein ziemlich helles Braunrot, das Innere ist weisslich und lässt auf einem Schnitt mit blossem Auge in der Parenchymmasse verstreute Holzstreifen unterscheiden.

Stengel. Ist von aschgrau-gelblicher Farbe, wollig, und trägt in seinem oberen Teile kleine achselständige Trugdolden (Cymae). Die Epidermhaare sind zahlreich. Unter der Epidermis findet man eine Korklage mit sehr grossen, wesentlich in Radialstreifen angeordneten Zellen. Diese Zone umfasst gegen den oberen Teil des Stengels 4—6 Zelllagen und bietet der Pflanze einen ausgezeichneten Schutzapparat gegen die Verdunstung.

Das Rindenparenchym, das dann folgt, ist mehr weniger collenchymatös und endigt im Innern an der perizyklischen Zone. Der Bast ist dünn. Das sehr stark lignifizierte Holz bildet einen kompakten Zylinder, in dessen Inneren man Haufen von siebförmigen perimedullarem Gewebe und ein parenchymatöses Mark mit weiten rundlichen Zellen erblickt.

Zahlreiche Zellen des Rinden-, Bast- und Medullarparenchyms umschliessen Kalziumoxalatzwillinge oder grosse Prismen.

Die Milchgefässe sind besonders reichlich in der inneren Zone der Rinde, im Bast und um die siebförmigen, perimedullaren Inselchen.

Blattstiel. Sehr kurz. Er ist geschützt durch eine dicke, haartragende Bekleidung, vollkommen analog derjenigen der Blattunterseite. Auch im Blattstiel Zwillinge von oxalsaurem Kalk.

Blatt. Die Oberhaut — frei von Spaltöffnungen — zeigt grosse Zellen mit dünner Cuticula, die, von oben gesehen, ziemlich regelmässig polygonal erscheinen und deren einige sich zu langen, einreihigen Haaren, ähnlich denen des Stengels, verlängern. Das Mesophyllum ist entschieden bifazial. Im Innern des Lakunarparenchyms sind zahlreiche Nervenverästelungen.

Das Kalziumoxalat krystallisiert ebenfalls in grossen Zellen in Form voluminöser Zwillinge. Die Milchgefässe finden sich wieder längs der Bündel bis in die Umgebung der Gefässenden hinlaufend.

Die haarige Bekleidung der Unterseite des Blattes gestattet kaum ein Studium der Gewebe bei durchfallendem Lichte. Sämmtliche Gewebe des Blattes enthalten viele rundliche Kügelchen, welche öliger Natur zu sein scheinen.

Die Spaltöffnungen sind über die ganze Unterseite verteilt, deren Zellen etwa 4 mal kleiner als die der Oberseite sind. Sie verlängern sich fast alle haarförmig, was dem Blatt ein charakteristisches weissliches Ansehen gibt. Die Gesamtheit dieser ineinander verschlungenen Haare bildet einen dicken Filz, der die Pflanze höchst erfolgreich gegen exzessive Verdunstung schützt.

Frucht, Same. Die beiden freien Ovarien bringen eine pergamentartige Kapselfrucht hervor — ohne histologisches Interesse. Sie trägt ebenfalls eine dichte Behaarung. Was den Samen betrifft, so ist bereits angeführt, dass der Zustand unserer Proben nicht erlaubt hat, seine innere Struktur zu untersuchen. Er wird überragt von einem stiellosen Büschelchen einzelliger Haare, welche eine bemerkenswerte Vorrichtung für Verbreitung des Samens durch den Wind bildet.

Es erhellt also aus dieser Untersuchung, dass „Ksopo“ ohne allen Zweifel der Menabea venenata Baillons entspricht, wenngleich in der Beschreibung des letzteren (Bull. Soc. Linn. de Paris No. 104, 1890) sich die Angabe findet, dass die Blätter eine Länge von 9 cm besitzen. Hier liegt offenbar ein Druckfehler vor, denn die Probestücke Grandidiers, welche das Studienmaterial jenes Autors bildeten, entsprechen vollkommen unserer Beschreibung, wie wir uns im Herbarium des Museum überzeugen konnten.

Gegenwärtig sind Versuche über die pharmakologischen Wirkungen der Pflanze im pharmakologischen Laboratorium der Faculté de médecine unter Leitung unseres Freundes, Herrn Dr. Joanin, im Gange und werden uns bald über den Giftwert und die Wirkungen der Pflanze ins Klare setzen, die als Ordaliengift und auch als Heilmittel den Sakalaven dient.

Sowie genügende Quantitäten der Wurzel eine Darstellung des wirksamen Prinzips ermöglicht haben werden, wird der Arzneischatz vielleicht sich um einen der interessantesten Körper und gleichzeitig um ein wertvolles Heilmittel bereichern lassen.“

Emile Perrot,
Docteur des sciences, Chargé de cours à l'Ecole
superieure de Pharmacie de Paris.

Einige botanisch-pharmakologische Bemerkungen des Referenten zu der Arbeit Dr. Perrots über Menabea venenata Baill.

Wenn man die nach Umständen sehr genaue und verdienstliche Untersuchung Dr. Perrots vergleicht mit den 1890 aus Prof. Baillons an sehr unvollständigem Exemplare gewonnenen Resultaten, so wird man zugeben müssen,, dass letzterer (abgesehen von einem die Länge der Blätter betreffenden Druckfehler) eine sehr gewandte Diagnose entwickelt hat. Er erkannte das rudimentäre Exemplar nicht allein als eine — wahrscheinlich milchende — Asclepiadee, sondern auch als ein der Unterabteilung der Periplocoideae sehr nahestehendes neues Genus (cf. Bull. Soc. Linn. de Paris No. 104, 1890). Dass der Pollen beider Menabea in Tetraden steht, hat Baillon nicht wissen können. Dies ist für die Periplocoideae charakteristisch und wurde durch Dr. Perrot gefunden. Die organologische Beschreibung Baillons — soweit an seinem Belegstück möglich — ist im wesentlichen zutreffend. Den Samen mit dem endständigen einfachen Federbusch hat Baillon ebenfalls schon erwähnt, welche Beschaffenheit sich bei fast allen Asclepiadeen, aber allerdings auch bei vielen Gewächsen der naheverwandten Apocyneen findet, besonders deren Unterabteilung Echitoideae (wozu Strophanthus mit doppelter Federkrone am Samen).

Diese Flugapparate — um die Verbreitung des Samens durch den Wind zu begünstigen — sind, wie erwähnt, fast allen Asclepiadeen eigen. Nur 2 Genera sind des seidenartigen Federbusches am Samen verlustig. Hierunter auch — beiläufig bemerkt — die der indo-australischen Region angehörige, toxikologisch wichtige Gattung Sarcolobus R. Br.[7]

Was die am Schlusse von Dr. Perrots wichtiger Arbeit angedeutete Hoffnung betrifft, nach Vollendung der noch ausstehenden gründlichen chemisch-physiologischen Untersuchung der Menabeawurzel nicht nur einen sehr interessanten pharmakologischen oder toxikologischen Körper zu finden, sondern auch vielleicht unseren Arzneischatz durch ein therapeutisch kostbares Mittel bereichert zu sehen, so möchte ich in letzterwähntem Sinne unmassgeblich sehr zur Reserve raten.

Wenn es auch bis zu einem gewissen Grade wahr und an und für sich theoretisch plausibel ist, dass unsere wirksamsten von den an sich überhaupt stark wirkenden Arzneimitteln pflanzlichen Ursprungs in starker Dose heftige Gifte zu sein pflegen, so ist das umgekehrte Verhältnis doch ganz unvergleichbar häufiger, d. h. die heroischesten Pflanzengifte, welche wir kennen, sind — bis jetzt — in geringer Dose oder starker Verdünnung als schätzbare Arzneimittel unter wohlbegrenzten Indikationen und einleuchtenden bequemen oder Gefahren in erforderlichem Grade ausschliessenden Dosierungsvorteilen in unserer Pharmakopöe nicht oder nur riskanter und schwieriger zu verwenden, was mehr oder weniger für die europäischen Offizinen überhaupt gelten dürfte. Bis zu einem gewissen Grade ausgenommen sind allerdings manche etwas kombinierte Pharmakopöen grosser Kolonialstaaten, d. h. Arzneibücher europäischen Anstrichs, verquickt mit traditionellen, oft aus uralten Erfahrungen der Eingeborenen hervorgegangenen Arzneivorschriften, welche zuweilen eine gewisse empirisch altfundierte Selbständigkeit erlangt haben.

Halten wir erwähnten Gesichtspunkt — nämlich das Verhältnis der in unserem Arzneibuche aufgeführten und als wertvolle Medikamente anerkannten heroischen Pflanzenstoffe zu der Gesamtzahl vegetabilischer toxischer Substanzen — einen Augenblick fest.

Wenn man die in letzterer Hinsicht bedeutungsvollsten Pflanzenfamilien — etwa mit Ausnahme der Solaneen — Revue passieren lässt, allen voran die fast durchaus giftigen Apocyneen, dann die Asclepiadeen, Euphorbiaceen, Ranunculaceen und viele andere, so erstaunt man, wie wenige Vertreter dieselben als mehr oder weniger verlässige Arzneikörper in unseren Offizinen aufzuweisen haben. Die Verhältniszahl der als therapeutisch brauchbar befundenen heroischen Pflanzenstoffe zu den für ärztliche Zwecke bis jetzt ausgeschlossenen ist oft eine verschwindende. Und zwar nicht etwa nur im Vergleich zu dem Reichtum einer Pflanzenfamilie an Gattungen und sog. Arten, sondern zu der oft ganz hervorragenden Abundanz an starkwirkenden Substanzen. Vielleicht bei keiner pharmakodynamischen oder schul-toxikologischen Gruppe wird das besser ad oculos demonstriert als bei den zahlreichen Herzgiften verschiedener Pflanzenfamilien, meist tropischen oder subtropischen Ursprungs.

---

[7] Z. B. die Liane Sarc. narcoticus Span. = „Walikambing“, das Tigergift in Java, bei uns wenig bekannt. (cf. Greshoff: Indische nuttige planten 1895, No. 20, und Mededeelingen XXV, 1898, p. 138.) Das lähmende Gift ist weder Alkaloid noch Glykosid, sondern ein stickstofffreies Harz, das coniinartig wirkt (stickstofffreies Sarcolobid). Ferner Sarc. venenatus Griff. mit ähnlicher Wirkung.

Keines der teilweise als tödliche Pfeil- oder Ordaliengifte verwandten Glykoside der Apocyneen, der Tanghinia, der Arten von Cerbera, Acokanthera, Thevetia, Adenium, Urechites, Apocynum, des Oleanders (Nerium) u. a. konnte sich bis jetzt einen Platz in der Therapie erobern und auch der Strophanthus unserer Offizinen scheint sich als Konkurrent unserer herrlichen, sozusagen in allen hier wichtigen Beziehungen relativ gut kontrolierbaren Digitalis (Scrophulariaceen) in absteigender Linie zu bewegen. Wer einerseits alle Verhältnisse erwägt, welche bei dem Einsammeln von Arzneipflanzen von ihrem Standorte in Betracht kommen müssen und namentlich für sehr stark wirkende unerlässlich sind, und wer andererseits bei dem gewaltigen afrikanischen Verbreitungsbezirk des Genus Strophanthus seine vielen Arten, Varietäten, Provenienzen, die Schwierigkeit exakter Bestimmung und die oft starken Verwechslungen oder Vermischungen des Handels kennt, der wird sich über den Mangel an Verlässigkeit der Präparate nicht sonderlich verwundern. Schwierigkeiten ähnlicher Art gelten natürlich noch viel mehr für die selteneren und weniger studierten oder bislang noch weniger abgrenzbaren Giftpflanzen fremder Länder.

Ausser Strophanthus ist uns der Regel nach von den Apocyneen nur noch Aspidosperma (Quebracho) zu bisher kaum häufigem Gebrauche geblieben 5). Aehnlich steht es mit den sehr verwandten, ebenfalls (wenn auch weniger) gift- und glykosidreichen Asclepiadeen (wozu auch unsere Menabea gehört). Bei uns ist eigentlich nur eine Gattung und Art: Marsdenia (Gonolobus) Condurango — die Mataperro-Rinde (tropisches Andengebiet) — als mit Recht geschätztes Magenmittel in Verwendung. Die sehr giftigen Pflanzen Marsdenia erecta R. Br. und der bereits erwähnte Sarcolobus u. a. sind bisher arzneilich ignoriert.

So liesse sich noch an vielen anderen Familien beweisen, dass höchst wirksame Giftstoffe (Alkaloide, Glykoside und noch nicht genügend charakterisierte), die oft in ganz bestimmtem Sinne krankmachend wirken, doch wegen störender resp. gefährlicher Nebenwirkungen oder wegen Inkonstanz ihrer Effekte als Arzneimittel nicht verwandt sind und wohl meist nicht zur Verwendung gelangen werden. In der Volksmedizin freilich überhaupt, aber auch in den von europäischen Normen mehr oder weniger unabhängigen Arzneibüchern überseeischer Kolonial- oder selbständiger Reiche ist da allerdings vieles anders. Ich führe z. B. nur an die grossen indischen Kolonialländer und andererseits Brasilien und Mexiko.

Ich habe nur ein paar der an toxischen Körpern reichsten Pflanzenfamilien flüchtig angeführt und besonders deren eminente Herzgifte gestreift, um zu zeigen, dass relativ nur selten mit der Eigenschaft verschiedengradiger, ja superlativer Toxizität zugleich die Verwendbarkeit als wertvolles Arzneimittel gegeben ist.

Wenn man nach gewissen Analogien schliessen darf, so dürfte es sich in unserem konkreten Falle bei einem später eventuell rein dargestellten „Menabëin“ mit Wahrscheinlichkeit ebenfalls um ein glykosidisches Herzgift handeln. A. Model.

Aus der I. med. Klinik der deutschen Universität in Prag
(Vorstand: Hofrat Prof. Pribram).

Widalsche Serumreaktion bei Weilscher Krankheit.

Von Dr. L. Zupnik.

Unter obigem Titel berichtet Herr Dr. Eckhardt in No. 27 dieser Wochenschrift über positive Gruber-Widalsche Reaktion bei 2 Fällen von Morbus Weilii.

Ueber den positiven Ausfall der in Rede stehenden Reaktion habe ich bereits vor einem Jahre in der in der Zeitschr. f. Heilkunde unter dem Titel: „Erfahrungen über die Gruber-Widalsche Reaktion und Autoagglutination bei Typhus abdominalis“ erschienenen Arbeit Mitteilung gemacht.

In Bezug auf die Einzelheiten verweise ich auf die eben genannte Publikation. Hier sei bloss erwähnt, dass ich daselbst eine positive Gruber-Widalsche Reaktion bei folgenden ikterischen Kranken zu verzeichnen hatte: bei 4 unter 6 Fällen von Morbus Weilii, 2 Fällen von Cholelithiasis, einem von Cholangitis suppurativa und einem Falle von fieberfreiem Leberkarzinom.

Die Untersuchungsergebnisse des Herrn Dr. Eckhardt decken sich somit mit den meinigen vollkommen. Nur eine Einzelheit ist in der genannten Publikation neu: das Fortbestehen der, allerdings geschwächten, positiven Reaktion auch nach dem Verschwinden des Ikterus. In theoretische Erklärungen dieses Sachverhaltes will ich mich an dieser Stelle nicht einlassen. Ich hoffe auf diesen Gegenstand nach nicht zu langer Zeit in einem anderen Zusammenhange zurückkommen zu können. Hier sei bloss hervorgehoben, dass ich zu Anfang der in Rede stehenden Untersuchungen, ebenso wie Herr Dr. Eckhardt, der Meinung war, durch den positiven Ausfall der Gruber-Widalschen Reaktion sei der Nachweis der ätiologischen Einheit des Morbus Weilii mit Typhus abdominalis erbracht worden. — Der negative Ausfall dieser Reaktion bei 2 unter 6 untersuchten Fällen, dann der positive Ausfall bei anderweitigen mit Ikterus einhergehenden Erkrankungen und schliesslich die experimentellen Untersuchungen von Köhler haben mich dazu veranlasst, diese Ansicht fallen zu lassen.

Unsere Anschauung geht demnach dahin, dass im Morbus Weilii eine Erkrankung sui generis mit derzeit noch unbekannter Aetiologie vorliegt. Die von Jäger beschriebenen Mikroorganismen konnten wir in keinem einzigen der bis jetzt untersuchten 10 Fälle nachweisen.

Prag, den 10. VII. 1902.

Soziale Gesetzgebung und Ohrenheilkunde.*)

Von Professor Dr. O. Körner.

Die Reihe unserer Vereinsvorträge über die Aufgaben des Arztes bei der Ausführung der sozialen Gesetze schliesst heute ab mit der Besprechung der Erfahrungen, welche der Ohrenarzt mit dem Krankenkassen-, Unfallversicherungs- und Invaliditätsgesetze gemacht hat. Wie die Vertreter anderer Gebiete der Heilkunde, die vor mir an dieser Stelle zu Wort gekommen sind, mit Vorliebe allgemeine Fragen erörtert haben, die jedem von ihnen in dem Gebiete seiner besonderen Tätigkeit entgegengetreten sind, will auch ich das, was ich von der Ohrenheilkunde zu sagen habe, unter einen leitenden Gesichtspunkt bringen, den mir die eigentümliche Stellung dieses Faches in dem Wissen und Können des praktischen Arztes aufnötigt.

Die Ohrenheilkunde ist das einzige medizinische Fach, in welchem der zukünftige Arzt gar nichts zu wissen braucht, wenn er sich der Approbationsprüfung unterzieht. Als ob die Ohrenkranken eine Art von Paria unter den Kranken wären, die nicht verdienten geheilt zu werden, verlangt unsere hierin noch für einige Jahre gültige alte Prüfungsordnung keinen Besuch der Ohrenklinik und kein Examen in der Ohrenheilkunde. Mehr als die Hälfte unseres ärztlichen Nachwuchses geht deshalb in die Praxis, ohne die geringsten Kenntnisse in der Untersuchung und Behandlung des kranken Ohres. Manche junge Aerzte haben dazu noch die Ueberzeugung, dass man auch ohne solche Kenntnisse allein nach allgemeinen pathologischen und therapeutischen Grundlehren Ohrenkranke behandeln könne, denn — so denken sie — wenn es nicht so wäre, müsste doch das Fach geprüft werden. Mit allgemeinen pathologischen und therapeutischen Grundlehren kann man aber keine Kranken behandeln und begutachten, deren Krankheiten man nicht einmal dem Namen nach kennt, und die man nicht zu untersuchen versteht.

Nun haben in fast allen grösseren und in vielen mittleren Städten die Krankenkassen unter ihren Aerzten auch solche, die in der Ohrenheilkunde Bescheid wissen. Das nützt aber nichts vielen am Ohr Erkrankten und Verletzten in kleinen Städten und auf dem Lande. Denn bis der umständliche Apparat in Bewegung gesetzt ist, der solche Kranke zum fernen Spezialisten bringt, ist oft eine leicht und schnell heilbare Ohrkrankheit in eine schwere, der Behandlung lange Zeit trotzende, oder in eine, die Funktion des Organes oder gar das Leben bedrohende übergegangen, und die Entscheidung, ob eine Ohrerkrankung durch einen Unfall entstanden ist, kann oft nicht mehr gefällt werden, wenn die sachverständige Untersuchung erst ein paar Tage nach dem Unfalle vorgenommen wird. Die in der Ohrenheilkunde nicht unterrichteten Aerzte, welche in solchen Fällen durch die Macht der Verhältnisse gezwungen werden, irgendwie einzugreifen, kommen oft in eine schlimme Lage. Viele derselben suchen deshalb in den Ferienkursen an den Universitäten die schwer empfundene Lücke in ihren Kenntnissen auszufüllen, und es spricht für die Tüchtigkeit des ärztlichen Standes, dass gerade die otiatrischen Kurse eine besonders starke Frequenz aufzuweisen pflegen.

Welche Bedeutung im einzelnen die geschilderten Zustände für die Kassen und Berufsgenossenschaften haben, möchte ich Ihnen im folgenden kurz darstellen.

Wir wissen aus umfangreichen klinischen Statistiken, dass eine der häufigsten und schlimmsten Ohrkrankheiten, die akute

---

5) Die Hoffnung, das Strophanthin durch das verwandte, aber noch gefährlichere echte Ouabaïn (Acokanthera) im Sinne der Verstärkung oder Sicherheit der Wirkung ersetzen zu können, scheint sich nicht erfüllen zu wollen.

*) Vortrag, gehalten im Rostocker Aerzteverein am 14. Juni 1902.

Mittelohrentzündung, um so schneller heilt, je früher und je gründlicher die Paukenhöhle von dem Drucke des entzündlichen — serösen oder eitrigen — Exsudates befreit wird. Erfolgt der Durchbruch des Exsudates durch das Trommelfell am ersten Tage der Erkrankung, so ist die Heilung, wenn sie überhaupt zu Stande kommt, durchschnittlich am 14. Tage vollendet. Bahnen wir aber am ersten Tage dem Exsudate durch den Trommelfellschnitt einen breiteren Abflussweg, als ihn die stets enge Spontanperforation schafft, so ist die Heilung im Durchschnitt schon am 7. Tage, also in der Hälfte der Zeit vollendet. Je später nun die Paukenhöhle von dem Drucke des Exsudats befreit wird, desto längere Zeit vergeht bis zur Heilung, und am wievielten Tage das immer geschehen möge, stets zeigt sich wieder, dass der Trommelfellschnitt günstigere Verhältnisse schafft, als die Spontanperforation. Folgende tabellarische Uebersicht möge das veranschaulichen:

Befreiung der Paukenhöhle von dem Exsudatdrucke	definitiver Trommelfellschluss im Durchschnitt	
	bei der Spontanperforation	beim Trommelfellschnitt
am 1. Tage	am 14. Tage	am 7. Tage
„ 2. „	„ 17. „	„ 9. „
„ 3. „ und später	„ 23. „	„ 19. „

Wieviel Krankengelder könnten die Kassen sparen — ich will hier nur von dem Interesse der Kasse reden und das viel wichtigere Interesse des Kranken stillschweigend übergehen — wenn alle Kassenärzte im Stande wären, die Mittelohrentzündung rechtzeitig zu erkennen und sachgemäss zu behandeln. Um solches zu leisten, braucht man kein ausgebildeter Spezialist zu sein. Meine Schüler lernen es mit allem anderen, was der praktische Arzt von der Ohrenheilkunde wissen muss, in einem Semester bei wöchentlich zwei Stunden klinischen Unterrichtes.

Der Mangel an lückenlos ausgebildeten Aerzten kostet aber die Kassen hier noch viel mehr Geld. Die schweren Komplikationen von Mittelohreiterungen — Knochenerkrankungen im Schläfenbeine mit ihren häufigen tödlichen Folgen: Meningitis, Hirnabszess, Pyämie — stellen sich oft nach vernachlässigten Mittelohrentzündungen ein, während die frühzeitig parazentesierten bei sachgemässer Nachbehandlung stets ohne solche Komplikationen heilen, wenn nicht die Kranken durch andere Leiden, z. B. Tuberkulose, Diabetes, geschwächt sind, oder ungewöhnliche anatomische Verhältnisse im Schläfenbein das Auftreten einer komplizierenden Knochenerkrankung begünstigen. In einer ununterbrochenen Reihe von 405 in meiner Klinik operierten Schläfenbeineiterungen fanden sich nur 43, bei welchen die Parazentese gemacht worden, und unter diesen nur 5, bei denen das in der Zeit vom 1. bis zum 3. Tage der Erkrankung geschehen war. In dem gleichen Zeitraume sind in der Klinik weit über 1200 Parazentesen gemacht worden. Da wir nun in Rostock und in ganz Mecklenburg keine Konkurrenzklinik haben, an die sich etwa ungünstig verlaufene Fälle gewendet haben könnten, so dürfen wir wohl behaupten, dass diese mehr als 1200 Parazentesen ungemein günstig gewirkt haben; hätten sie das nicht gethan, so müssten unter den 405 Schläfenbeinerkrankungen aus dem gleichen Zeitraume doch wohl mehr als 5 frühzeitig und 38 zu spät parazentesierte gewesen sein.

Gehen wir nun zu den Unfallverletzungen des Ohres über. Unter diesen ist eine der häufigsten die Zerreissung des Trommelfells. Bei Land- und Forstarbeitern kommt sie durch Eindringen von Reisern, Baumzweigen und Strohhalmen nicht selten vor, bei einzelnen industriellen Betrieben durch Luftverdichtung in Folge von Explosionen, am häufigsten aber, besonders bei allen Baugewerben, beim Fuhrwerks- und Eisenbahnbetriebe in Folge von Brüchen der Schädelbasis, die durch das Schläfenbein gehen. Die so Geschädigten werden oft erst sehr lange Zeit nach dem Unfalle dem sachverständigen Arzte zugeführt, und zwar wenn die Verletzung des Trommelfells, die, richtig behandelt, gewöhnlich in einigen Tagen heilt, zu einer Paukenhöhleneiterung geführt hat, oder wenn nach Abschluss der Heilung entschieden werden soll, ob eine Hörstörung auf den erlittenen Unfall zurückzuführen ist. Hat aber eine Trommelfellverletzung zur Eiterung geführt, so ist es nicht mehr möglich, zu erkennen, ob diese Eiterung schon vor dem Unfalle bestanden hat, oder durch den Unfall herbeigeführt wurde, oder nach demselben, unabhängig von ihm, eingetreten ist. Durch den Mangel an lückenlos ausgebildeten Aerzten erleiden hier die Krankenkassen, die Berufsgenossenschaften und nicht zum wenigsten die am Ohre Verletzten oft grossen Schaden.

Die Brüche der Schädelbasis führen nur dann zur Zerreissung des Trommelfelles, wenn sie durch die Paukenhöhle oder durch den inneren Teil des Gehörgangs gehen. Sie spalten häufig auch das Labyrinth und führen dann zur Taubheit, zu Schwindelerscheinungen und zu quälenden subjektiven Geräuschen. Im Gehörgang und in der Paukenhöhle werden viele, im übrigen subkutane Schädelbrüche zu offenen, die der Invasion pathogener Mikroben in die Schädelhöhle Tür und Tor öffnen. Wer in der Ohrenheilkunde unterrichtet ist, kennt diese Gefahr und hütet sich, das blutende Ohr auszuspritzen, denn die Spritze ist hier noch viel gefährlicher als beispielsweise bei Schusswunden. Ein aseptischer, aufsaugender Deckverband ist der einzige hier erlaubte Eingriff. Ebenso ist bei den einfachen Trommelfellverletzungen zu verfahren; vollkommen in Ruhe gelassen, heilen sie oft unter einem Verbande.

Die verlockende Aussicht, eine Rente zu beziehen, bringt manche am Ohre Verletzte dahin, die Folgen des Unfalles zu übertreiben, während die eigentliche Simulation, also die Vortäuschung einer gar nicht vorhandenen Schädigung, hier selten vorkommt. Die Simulation einer beiderseitigen völligen Taubheit wird auch von dem Laien bei aufmerksamer Beobachtung leicht erkannt. Dagegen ist zum Nachweise einer simulierten oder übertriebenen beiderseitigen oder einseitigen Schwerhörigkeit meist eine sachverständige Untersuchung nötig. Die einfache Hörprüfung durch einen nicht in der Ohrenheilkunde unterrichteten Arzt genügt dazu in den seltensten Fällen; man muss vielmehr feststellen, ob die ermittelte Hörweite mit den nachweisbaren krankhaften Veränderungen in Einklang zu bringen ist. Die Hörprüfung ist aber keine so einfache Sache, wie manche glauben. Ich habe es z. B. erlebt, dass ein Medizinalbeamter als Sachverständiger in einer Unfallversicherungssache[1]) nicht wusste, dass man bei der Prüfung der Hörweite eines geschädigten Ohres das andere, nicht geschädigte, fest zuhalten lassen muss. Er prüfte den Verletzten mit der Flüstersprache in seinem Zimmer, ohne an das gesunde Ohr zu denken, das natürlich das Flüstern gut hören musste, und erklärte darauf den Geschädigten für einen Simulanten. Ich hatte die unangenehme Aufgabe, dieses Gutachten vor dem Schiedsgericht zu widerlegen und konnte leicht nachweisen, dass der Verletzte in der Tat durch seinen Unfall schwer geschädigt war. Die Rente wurde ihm darauf zugesprochen und das Reichsversicherungsamt bestätigte diese Entscheidung. Wie ich aus Unfallakten ersehen habe, werden nicht selten auch andere schwerwiegende Fehler bei der anscheinend so einfachen Hörprüfung mit der Sprache gemacht. Ich möchte deshalb etwas ausführlicher hierauf eingehen.

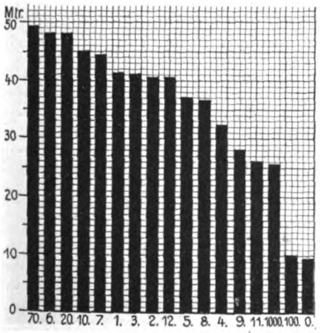
Man gebraucht bei den Hörprüfungen häufiger die Sprache, als künstliche Tonquellen, weil die Prüfung mit der Sprache unmittelbar zeigt, in welchem Grade das Organ seine wichtige Aufgabe erfüllt. Die gewöhnliche, laute Konversationssprache wird nur angewandt bei beiderseits starker Schwerhörigkeit, denn bei geringen Hörstörungen wird sie selbst in grösseren Räumen, als dem Arzte gewöhnlich zur Verfügung stehen, noch verstanden und bei einseitigen Hörstörungen genügt der künstliche Verschluss des gesunden Ohres nicht, um das Verständnis des laut Gesprochenen durch dieses auszuschalten. Wir sind deshalb bei allen einseitigen und bei allen nicht sehr starken Gehörsstörungen auf die Prüfung mit der Flüstersprache angewiesen. Um stets gleich laut zu flüstern, benutzen wir dabei nicht die ganze zur Exspiration verfügbare Luftmenge, sondern nur die sog. Residualluft, d. h. das Luftquantum, welches nach der gewöhnlichen, nicht forcierten Exspiration noch in der Lunge vorhanden ist. Dieses ist bei dem einzelnen auch zu verschiedenen Zeiten ungefähr gleich gross, so dass wir damit stets ungefähr in gleicher Lautstärke flüstern können. Die Residualluft reicht aber nur für wenige Silben aus; lange und zusammengesetzte Prüfungsworte sind deshalb nicht zu verwenden und namentlich sind die vielfach benutzten zusammengesetzten Zahlworte, z. B. 22, 36 auszuschliessen, da dieselben ausserdem noch durch ihren Rhythmus das Erraten erleichtern. Während nun die Lautstärke und damit die Hörweite der Flüsterworte des einzelnen Untersuchers annähernd gleichmässig bleibt, ist sie bei verschiedenen Leuten doch sehr verschieden. Deshalb sind die Ergebnisse der Hörprüfung eines und desselben Ohres von seiten verschiedener Untersucher nicht miteinander vergleichbar und eine allgemein gültige normale Hörweite für die Flüstersprache kann nicht festgesetzt werden. Jeder Untersucher muss deshalb die Hörweite seines eigenen Residualluftflüsterns für normale Ohren ermittelt haben, ehe er die Hörweite kranker Ohren feststellen kann.

---

[1]) Der Fall ist ausführlich mitgeteilt in dem juristischen Gutachten von L. Oppenheim über fahrlässige Behandlung und fahrlässige Begutachtung von Ohrenkranken. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1899.

Aber auch dabei stossen wir auf grosse Schwierigkeiten. Die normale Hörweite für verschiedene Worte ist so verschieden, dass z. B. manche Zahlen 5 mal so weit gehört werden als andere. Der Untersucher muss also die normale Hörweite für eine ganze Reihe seiner Flüsterworte kennen und muss sich immer wieder derselben Worte bedienen, wenn er die Konstanz, die Abnahme oder die Zunahme des Gehörs bei einem Kranken feststellen will.

Die Hörweite des einzelnen Wortes ist abhängig von der Lautstärke der Vokale und Konsonanten, aus denen es zusammengesetzt ist. Im Durchschnitt werden die Vokale viel weiter gehört als die Konsonanten. Die grösste Lautstärke hat das A (58,6 m in Flüstersprache mit Residualluft). Nächst ihm kommen I (51,75 m) und E (50,9 m). U (34,12 m) und O (28,1 m) haben die geringste Lautstärke[2]. Von den Konsonanten werden die Zischlaute (S, Sch, Z) am weitesten gehört, während z. B. das Zungen-R und die Aspirata H nur in sehr geringer Entfernung verstanden werden. Worte, die nur aus weit hörbaren Vokalen und Konsonanten bestehen, wie z. B. Ass, Assisi, Isis, Esse, werden aus grosser Entfernung, solche mit nur lautschwachen Buchstaben, wie Uhr, Kuckuck, Uhu, Ohr, nur in der Nähe verstanden. Wie gross die Differenz der Hörweite verschiedener Worte sein kann, zeigt folgende Kurve der Hörweite für eine Reihe einfacher Zahlworte (Residualluftflüstern im Garten im Durchschnitt von 4 normalen Ohren).



Man erkennt hier leicht, dass in den weit hörbaren Zahlen lautstarke, in den nur in der Nähe vernehmlichen lautschwache Vokale und Konsonanten vorwiegen. Die in der Tabelle angegebenen Hörweiten beziehen sich natürlich nur auf **m e i n e** Residualflüstersprache, die stark akzentuiert ist. Doch ist auch die Flüstersprache anderer Untersucher so weit hörbar, dass sie in unsern relativ kleinen Zimmern nur bei schon recht erheblichen Hörstörungen verwendet werden kann. Schliesslich ist bei der Hörprüfung mittels der Sprache noch zu beachten, dass bei Schwerhörigen die Hörweite für die einzelnen Vokale, Konsonanten oder Worte bezw. Zahlen nicht gleichmässig herabgesetzt zu sein braucht. Je nach dem Sitze der Erkrankung im schalleitenden oder im schallempfindenden Teile des Ohres leidet das Gehör für die verschiedenen Laute und Worte in verschiedenem Grade.

Mit Rücksicht auf alle diese Schwierigkeiten der Hörprüfung mit der Sprache ist jedem in der Ohrenheilkunde nicht unterrichteten Arzte zu raten, keine allzu bestimmten Schlüsse aus seinen Hörprüfungen zu ziehen.

Für die Beurteilung der Erwerbsfähigkeit von Ohrkranken lassen sich nur wenige allgemeine Regeln aufstellen. Nach Abschluss des Heilverfahrens kommen dabei im wesentlichen in Betracht die einseitige oder beiderseitige Schädigung, der Grad der Hörstörung und gelegentlich auch lästige oder gar schlafstörende subjektive Geräusche und Schwindelerscheinungen. Dabei ist ferner zu berücksichtigen, dass viele Arbeiter auch durch ein schlechtes Gehör, ja sogar durch einseitige völlige Taubheit in ihrem Erwerbe nicht merklich beeinträchtigt werden. Dahin gehören manche Handwerker, viele in der Hausindustrie Beschäftigte und manche Landarbeiter. Einseitige Gehörstörungen können jedoch in manchen anderen Betrieben zur völligen Erwerbsunfähigkeit führen, wenn der Arbeiter auf Zurufe oder Signale achten oder gar die Richtung, aus welcher diese kommen, ohne weiteres erkennen muss. Schlafstörende subjektive Geräusche können die Erwerbsfähigkeit stark herabsetzen. Schwindelerscheinungen bedingen in allen Berufen, die ein sicheres Gehen, Stehen oder gar Klettern erfordern, wie z. B. bei Maurern, Dachdeckern, Anstreichern, Schornsteinfegern, Eisenbahnschaffnern, Pferdeknechten, völlige Erwerbsunfähigkeit.

Ich komme zum Schlusse. Die sozialen Gesetze haben den ärztlichen Stand vor zahlreiche neue Aufgaben gestellt. Wie Sie aus den Vorträgen der Kollegen, die hier vor mir zu Wort gekommen sind, entnommen haben, sind die deutschen Aerzte so gut vorbereitet den neuen Fragestellungen gegenüber getreten, dass sie die in ungeahnter Fülle auftretenden, früher nicht genügend beachteten oder nicht gekannten Unfallfolgen an dem Riesenmateriale, das ihnen die Berufsgenossenschaften zuführten, alsbald kennen gelernt und Stein auf Stein zum festen Bau gesicherter Erkenntnis herbeigeschafft haben. Die sozialen Gesetze haben so die Wissenschaft in vielen Gebieten erweitert und vertieft; wenn sie auch die in der Ohrenheilkunde noch nicht unterrichteten Aerzte anregen, die einzige Lücke in ihrer wissenschaftlichen und praktischen Ausbildung nach Kräften auszufüllen, werden sie ihren Segen nicht nur auf die versicherungspflichtigen, sondern auch auf nichtversicherungspflichtige Ohrenkranke ausbreiten.

Zur Geschichte der Extraktion und Expression des nachfolgenden Kopfes.

Von Professor Dr. **Gustav Klein**,
Vorstand der gynäkolog. Poliklinik der Universität München.

In den meisten heutigen Lehrbüchern der Geburtshilfe findet man zur Entwickelung des nachfolgenden Kopfes bei Beckenendlage 2 Griffe empfohlen: Die Extraktion mittels eines Fingers, der in den Mund des Kindes eingeführt ist, während die andere Hand gabelförmig am Nacken zieht. Man kann diesen Griff den „**Mund-Nackengriff**“ nennen, um die Angriffspunkte der Hände des Operateurs zu bezeichnen.

Beim zweiten Griffe führt man ebenfalls den einen Zeigefinger in den Mund des Kindes ein, während die andere Hand vom Abdomen der Mutter aus den Kopf des Kindes ins Becken hineinpresst; man kann diesen Griff nach seinen Angriffspunkten den „**Mund-Schädelgriff**“ nennen. Nur nebenbei sei bemerkt, dass sich als besonders nützlich die nicht allgemein genannte und empfohlene Methode erweist, beide Griffe zu kombinieren: Der Operateur führt den Mund-Nackengriff aus, der Assistent oder die Hebamme übernimmt den Druck von den Bauchdecken aus.

In den meisten der heutigen deutschen Lehrbücher sind folgende Autoren für die Griffe angegeben:

für den Mund-Nackengriff **Mauriceau**, **Levret**, **Smellie**, **Lachapelle**, **Veit**;

für den Mund-Schädelgriff **Wigand**, A. **Martin**, v. **Winckel**.

In v. **Winckels** „Lehrbuch der Geburtshilfe“ (1. Aufl., 1898) ist die Geschichte dieser Griffe eingehend besprochen (S. 682 ff.).

Wenn nun auch v. **Winckel** darlegt, welches Verdienst den genannten Autoren an den 2 Griffen zukommt, und ferner, dass die späteren Autoren zwar nicht Erfinder, aber Verbreiter der Griffe seien, so erschien es doch wünschenswert, aufs neue aktenmässig zu prüfen, welcher Anteil an den beiden Griffen den genannten Autoren zukommt [*].

---

[2] Die hier angegebenen Hörweiten für die Vokale stimmen nicht mit den von O. **Wolf** ermittelten überein. **Wolf** hat jeden Vokal für sich allein geprüft und sich der lauten Sprache bedient; ich habe dagegen die stets gleich starke Residualluft-Flüstersprache verwendet und jeden Vokal nicht allein, sondern in Worten geprüft, die nur einen Vokal, jedoch in mehrfacher Wiederholung, enthielten. Die Versuchspersonen waren angewiesen, zu melden, wenn sie den Vokal hörten. Ausnahmslos wurden die Vokale auf grössere Entfernungen verstanden, als die Worte, in denen sie enthalten waren. Die Versuche wurden in einem grossen Garten vorgenommen. Prüfungsworte waren: Abraham, Asra, Satanas, Salat — Esse, Depesche, Bethlehem — Isis, Crispi, Pipin, Mississippi — Oporto, Otto, Zoolog — Usus, Uhu, Kuckuck.

Das überraschende Ergebnis dieser Untersuchungen war einerseits, dass für den wichtigsten Teil des Mund-Nackengriffs, nämlich für den Mundgriff, nicht Mauriceau der Erfinder ist, sondern ein bisher viel zu wenig gewürdigter Schüler Ambroise Parés, nämlich Jacques Guillemeau. Für den Nackengriff ist Mauriceaus Urheberschaft zunächst nicht zu bestreiten. Andrerseits wird der wichtige und kennzeichnende Teil des Mund-Schädelgriffs nach Wigand, Martin, v. Winckel, nämlich der Druck von aussen, zuerst von Celsus empfohlen, allerdings bei totem Kinde, worauf v. Winckel (l. c. S. 682) schon hinweist. Auch diesen Griff empfiehlt Guillemeau, und zwar zur Entfernung des abgerissenen, nachfolgenden Kopfes.

I. Wendung auf die Füsse.

Hippokrates kennt sie nicht. Als erster beschreibt sie Celsus[1] († ca. 13 n. Chr.), jedoch nur bei totem Kinde.

Liber septimus, caput XXIX, Fol. 113/114: „Qua curatione partus emortuus ex utero excutiatur.“

Nam aut in caput, aut in pedes conversum est (scil. corpus emortuum), aut in transversum jacet. — — Medici vero propositum est, ut eum manu dirigat vel in caput, vel etiam in pedes. — — — Sed in pedes quoque conversus infans non difficulter extrahitur, quibus apprehensis per ipsas manus commode educitur.

Einen wichtigen Fortschritt macht Soranus[2] (ca. 100 n. Chr.), welcher den Hebammen auch bei lebendem Kinde die Wendung auf die Füsse empfiehlt.

Die Gynäkologie (περὶ γυναικείων), 2. Buch, 17. Kapitel, § 55: „Unter den übrigen Lagen ist die weniger gefährliche die Fusslage, zumal dann, wenn die Hände neben den Schenkeln liegen und das Kind so gerade herauskommt. — — Die Schieflagen können dreifacher Art sein, je nachdem eine der beiden Seiten — — oder der Bauch vorliegen. Besser ist die Seitenlage, denn sie gibt der Hand der Wehemutter Raum, das Kind auf den Kopf oder auf die Füsse zu wenden.“

Von Soranus hat eine grosse Reihe späterer Aerzte die Wendung auf die Füsse übernommen, bis sie unter der Herrschaft der Araber — von einem einzigen arabischen Autor abgesehen — fast ganz in Vergessenheit geriet. Unter den Arabern waren die zerstückelnden Operationen in höchster Blüte. Es gehört zu den grössten Verdiensten Eucharius Roesslins, in seinem „Rosengarten“ (1513) die Wendung auf die Füsse wenigstens wieder erwähnt zu haben. Allerdings fehlt ihm eigene Erfahrung, er traut der Operation auch nicht recht, da er noch zu sehr unter dem Einflusse der Araber und der Arabisten steht. Dies zeigt besonders folgende Stelle[3]:

„Item ob das Kind sich mit dem hindern erzeugte. So soll die Hebamm mit yngelassner handt das Kind vber sich heben, und mit den füssen vssfüren.

Wo aber müglich wer das sie das Kind schyben möcht, damit es mit dem haupt vnder sich kem, wer vyl besser dan die erst geburt.“

Rösslin zitiert ehrlich die Autoren, nach welchen er sein Werk zusammengestellt hat; den Soranus zitiert er nicht; es ist aber kaum zweifelhaft, dass er eine Handschrift benützt hat, welche nach einer von Moschion besorgten Uebersetzung und Umgestaltung des Soranus hergestellt worden war. Ueber diesen Zusammenhang soll an anderer Stelle ausführlich berichtet werden (vgl. Klein: Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn., Giessen 1901, S. 148 ff.).

Das Verdienst, die Wendung auf die Füsse nach eigener Erfahrung neu in die Praxis eingeführt zu haben, gebührt aber Ambroise Paré (1510—1590).

Er hat die Wendung zuerst beschrieben in seinem berühmten Werkchen: „Briefue collection anatomique“, das nach Malgaigne[4] 1551 erschienen ist und von dem Malgaigne nur 2 Exemplare kennt. Herr Michaëlis hat in der Münchner Hof- und Staatsbibliothek noch ein 3. Exemplar dieses seltenen und wertvollen Werkes aufgefunden, welches als Druckjahr die Jahreszahl 1549 trägt; demnach wäre 1549 als das Jahr der Wiedergeburt der Wendung zu bezeichnen — einer Operation, welcher in der ganzen Geburtshilfe wohl nur die Erfindung der Kopfzange und die Entdeckung der Ursache und Verhütung des Kindbettfiebers an die Seite gestellt werden kann. Ich überlasse Herrn Michaëlis die genaue Beschreibung des Münchner Exemplares der „Briefue collection“, welches mir vorliegt, und zitiere nach dem mir ebenfalls vorliegenden Werke des Malgaigne, welcher die „Briefue collection“ wörtlich abdruckt.

Malgaigne: Oeuvres complètes d'Ambroise Paré. Paris, 1840, II. Bd., S. 623 ff.

S. 623: „La manière de extraire les enfans tant mors que vivans etc.“

S. 628: „Puis posetas (poseras) ta main doulcement sans aucune violence dans la matrice, ce faisant congnoistras en quelle situation et figure sera l'enfant. Et posé qu'il fust tourner selon nature, ayant la teste au coronement pour deument l'extraire part (par) art, fault doulcement le reposer contre mont et chercher les piedz, et les tirer au coronement. Ce faisant tourneras facilement l'enfant.“

Nun folgen Vorschriften über das Anschlingen des einen Fusses und Herabholen des anderen Fusses; dann wird an Schlinge und Fuss das Kind extrahiert.

Nach Ambroise Paré und seinen Schülern verschwindet die Wendung nicht mehr aus der Geburtshilfe, zu deren wertvollsten Errungenschaften sie gehört.

II. Entwicklung des nachfolgenden Kopfes.

1. Der Mund-Nackengriff, „Mauriceau, Levret, Smellie, Lachapelle, Veits Griff“.

Es sind 3 Teile des Griffes, wie er heute geübt wird, zu unterscheiden:

a) Der Mundgriff,
b) der Nackengriff,
c) das „Reitenlassen“ des Kindes auf dem Vorderarm, dessen Finger im Munde ist und den man als „Mundarm“ bezeichnen könnte.

a) Der Mundgriff.

Für den vorangehenden Kopf des abgestorbenen Kindes empfiehlt ihn schon Hippokrates[5] (460—370 v. Chr.): Liber de superfoetatione, Kapitel V: „Wenn bei einem Kinde der Kopf aus dem Mutterhals ans Tageslicht gekommen ist, der Rest des Körpers aber noch nicht vorrücken will und wenn das Kind abgestorben ist, so benetze man die Finger mit Wasser, dränge den Finger zwischen Mutterhals und Kindskopf hindurch und führe ihn im Kreise herum, hierauf schiebe man den Finger unter das Kinn, stosse ihn in den Mund hinein und ziehe nach aussen.“

Erst nach einem Zwischenraume von beinahe zweitausend Jahren wird der Mundgriff wieder in die Praxis eingeführt und zwar von des genialen Ambroise Paré ausgezeichnetem Schüler Jacques Guillemeau.

Jacques Guillemeau (geboren 1550, gestorben nach Siebold 13. März 1609, nach Choulant 1612), „Chirurgien du Roy et Juré“ (1586), später „Chirurgien ordinaire du Roy“, hat wie sein Lehrer Paré zur Einbürgerung der Wendung, die er selbst übte, beigetragen. Aber während Paré, ursprünglich Barbierlehrling und aus einfachem Stande, der klassischen Sprachen nicht mächtig war, hatte Guillemeau humanistische Bildung genossen und las die Schriften der klassischen Aerzte. Offenbar hat er dabei die zitierte Stelle des Hippokrates kennen gelernt und sie mit genialem Blick für die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes wieder verwertet.

Die folgende Stelle ist dem Werke entnommen, das den Titel führt: De la grossesse et accouchement des femmes etc. Par feu Jacques Guillemeau. — — Reueu et augmenté etc. par Charles Guillemeau. Paris chez Abraham Pacard 1621, S. 247. (Erste Ausgabe 1609, später Paris 1643.)

Liure second, Chap. XVII, S. 247: Damit beim Ausziehen der nachfolgende Kopf nicht abreisse, „il faudra doucement tourner le corps de l'Enfant sans dessus dessoubs, luy mettant le visage contre bas (comme i'ay dit cy-deuant) et par telle situation la rotondité de la Teste, en l'ébranlant en haut et en bas (tenant le corps d'vne main. Et en mettant de l'autre main le doigt Index dedans la bouche de l'Enfant) facilement sera tiree dehors auec le corps.“

---

[*] Auf meinen Vorschlag unterzog sich dieser Arbeit mein Schüler Herr Hans Michaëlis und zwar anfangs gemeinsam mit mir, im weiteren Verlaufe selbständig. Einen grossen Teil der Werke, welche hierfür erforderlich waren, benützte Herr Michaëlis aus dem Bestande meiner historisch-medizinischen Sammlung, welche jetzt ungefähr 3000 Bände umfasst. Einen anderen Teil der Werke erhielten wir aus der reichen Münchener Hof- und Staatsbibliothek und aus auswärtigen Bibliotheken. Im folgenden entstammen alle nicht näher bezeichneten Werke meiner Sammlung.

Herr Michaëlis wird über diese Untersuchungen eingehend in seiner Inaugural-Dissertation berichten. Im folgenden sei nur eine Anzahl der wichtigsten Punkte kurz erörtert; in einem Punkte, und zwar in dem, welcher Mauriceaus Anrecht auf den „Nackengriff“ betrifft, weichen meine Ergebnisse von jenen ab, welche Herr Michaëlis selbständig fand. Die Geschichte der Wendung auf die Füsse, welche Herr Michaëlis eingehend darstellt, sei im Folgenden nur ganz kurz gestreift.

[1] Avrelii Cornelii Celsi de re medica libri octo etc. Parisiis apud Christianum Vuechel, 1529. (Choulant, Siebold und die neueren Autoren schreiben Aulus statt Aurelius.) Hier und im folgenden ist die entscheidende Stelle gesperrt gedruckt.

[2] Die Gynäkologie (περὶ γυναικείων) des Soranus von Ephesus. Uebersetzt von Dr. Lüneburg. München, Lehmann, 1894.

[3] Der Swangern frawen vnd hebammen rossgarten. 1513. Fol. E. b.

[4] Oeuvres complètes d'Ambroise Paré etc. par J.-F. Malgaigne. A Paris chez J.-B. Baillière. 1840.

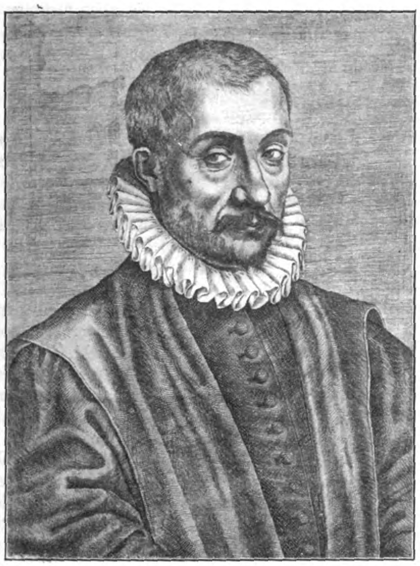
[5] Hippokrates, sämmtliche Werke. Ins Deutsche übersetzt und ausführlich kommentiert von Dr. Robert Fuchs. München, Lüneburg 1900. 3. Band.

Zwei äusserst wichtige Tatsachen sind darin enthalten: Guillemeau betont die Notwendigkeit, das Gesicht des nachfolgenden Kopfes vor der Extraktion nach hinten zu bringen, und er führt zur Drehung und Extraktion des Kopfes einen Zeigefinger in den Mund ein.

Dass G. den Mundgriff aus dem Buche des Hippokrates „De superfoetatione" gekannt hat, geht offenbar aus folgender Stelle hervor, welche den oben zitierten Worten des Hippokrates entsprechen:

Les Oeuvres de Chirurgie, Rouen 1649, X. Buch: Les operations de Chirurgie etc. Traité septiesme des operations, Kapitel III: „Le moyen de tirer les Enfans, qui ne peuvent naistre d'eux-mesmes". — „Si l'enfant est mort — — et si la teste se rencontre la premiere, il faudra mettre les deux doigts en sa bouche en forme de crochet, — et le tirer le plus doucement, que faire se pourra."

Für die Extraktion des nachfolgenden Kopfes durch den „Mundgriff" muss demnach Jacques Guillemeau als der Erfinder bezeichnet werden, wenn nicht weitere Untersuchungen noch einen früheren Autor nachweisen lassen.



Jacques Guillemeau.

Auf die Hälfte verkleinertes Porträt aus seinem Werke „Tables anatomiques etc. Paris, Jean Charron 1586." Unterschrift des Porträts: „Anno Aetatis 35, 1585" und „Solus non poterat Gvilmaevm fingere pictor, Parte sui scriptis hic meliore patet."

b) Der Nackengriff.

Die früheste Beschreibung des Nackengriffes, welche ich finden konnte, gibt Mauriceau († 1709). In seinen „Observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes, Paris 1694" ist im „Privilege du Roy" eine Aufzählung der Auflagen seines Hauptwerkes enthalten, das zuerst 1668 unter dem Titel erschienen ist: „L'Art des accouchemens et maladies des femmes grosses et accouchées etc."; die 2. Auflage erschien 1674, die 3. Auflage und zugleich eine lateinische Uebersetzung 1681/82, die 4. Auflage 1693/94.

Die folgende Textstelle ist der 1. lateinischen Ausgabe von 1681 („De mulierum praegnantium, parturientium, et puerperarum morbis tractatus. Parisiis 1681") entnommen.

Es heisst darin im „Liber II, caput XIII, De modo parienti mulieri obstetricante manu opem ferendi quando fetus uno pede vel ambobus praeuntibus ad exitum se se offert" auf Seite 193 und 194:

„Quidam tamen fetus caput habent adeo crassum, ut illud, educto reliquo corpore, detineatur in uteri ostio, quamvis omnis in praecavendo, ad hoc vitandum, adhibeatur industria: si sic habuerit, non est frustra consumendum tempus in extrahendo fetu per solos humeros; nam aliquando collum prius a capite divelleretur atque prorsus separaretur, quam ut fetus ita educeretur: vero dum aliquis alius minister, comprehensis fetus pedibus, vel ejus cruribus supra genua, mediocriter illius corpus trahet, Chirurgus caput sensim expediet atque eximet ex ossibus ostium uteri circumvallantibus; quod quidem peraget leniter introducendo unum aut duos digitos manus sinistrae in os fetus, ut primo ejus mentum ab omni impedimento liberet; dextra vero fetus cervicem supra scapulas comprehendet, ut deinde illum attrahat et educat, adjuvante uno e digitis manus sinistrae, in os fetus immisso, ad illius mentum impedimento liberandum —"

Zweimal ist hier der Nackengriff erwähnt; einmal heisst es: „in extrahendo fetu per solos humeros", das andere Mal gibt Mauriceau klipp und klar die Vorschrift: „dextra (scil. manus) vero fetus cervicem supra scapulas comprehendet", nachdem er unmittelbar vorher den Mundgriff beschrieben hat: „introducendo unum aut duos digitos manus sinistrae in os fetus".

Hier ist also sogar der kombinierte Mund-Nackengriff klar beschrieben. Nebensächlich erscheint es, dass M. stets die rechte Hand an den Nacken anlegt, einen oder zwei Finger der linken Hand aber in den Mund einführt.

Wenige Jahre später beschreibt Paul Portal ebenfalls den Nackengriff („La pratique des accouchemens etc., A Paris 1685", im Besitze der Münchner Hof- und Staatsbibliothek). Er sagt im Chapitre V, S. 33 u. 34:

„Aprés avoir tiré l'Enfant jusqu'aux épaules, on tire les bras et la teste, et portant les doigts dans la bouche, supposé qu'il tinst trop, on le tire doucement par la mâchoire inferieure, en tirant de l'autre main la nuque de l'Enfant —"

Kein Zweifel — auch Portal beschreibt den kombinierten Mund-Nackengriff, aber — um 4 Jahre später als Mauriceau.

Demnach muss heute Mauriceau tatsächlich als der erste Beschreiber des Nackengriffes angesehen werden.

c) Das Reiten des Kindes auf dem Mundarm des Operateurs.

So weit die bisherigen Untersuchungen reichen, scheint Smellie diesen Teil der Operation zuerst beschrieben zu haben. In seinem Werke: „Traité de la theorie et pratique des accouchemens. Paris 1771, Tome premier" heisst es auf S. 329:

„Si l'on a mis un des doigts de la main droite dans la bouche de l'enfant, on laisse le corps sur ce bras, on place la main gauche audessus des épaules, et on applique un doigt de chaque côté du col."

Ausser diesem unmittelbaren Anteile Smellies an der Technik der Ausziehung des nachfolgenden Kopfes hat Smellie auch das Verdienst, für die allgemeine Einbürgerung des Mund-Nackengriffes durch sein Beispiel gewirkt zu haben. Denn mit Unrecht wirft man ihm eine allzu häufige Anlegung der Zange am nachfolgenden Kopfe vor.

Wohl aber kann man Baudelocque den Vorwurf mit Recht machen, er habe den Mund-Nackengriff allzusehr vernachlässigt zu Gunsten der Zangenanlegung am nachfolgenden Kopfe. Man wird deshalb v. Winckel beistimmen, welcher es der Mme Lachapelle zum Verdienst anrechnet, dass sie statt der Zange wieder die manuelle Extraktion des nachfolgenden Kopfes vorzog und empfahl.

Gustav Veit hat später den Mund-Nackengriff statt des „Prager Handgriffs" wieder zu Ehren gebracht (Greifswalder med. Beitr., 2. Bd., 1. H., Greifswald 1865, C. Ziemssen).

Zerlegt man den Mund-Nackengriff in seine 3 Komponenten: a) Mundgriff, b) Nackengriff, c) Reitenlassen des Rumpfes, so ergibt die historische Untersuchung folgendes:

a) Den Mundgriff für den vorangehenden Kopf des toten Kindes beschreibt Hippokrates, für den nachfolgenden Kopf Jacques Guillemeau zuerst; den Nackengriff findet man zuerst bei Mauriceau, das Reitenlassen des Rumpfes bei Smellie. Demnach erscheint für die Extraktion des nachfolgenden Kopfes nach dieser Methode die Priorität von J. Guillemeau, Mauriceau und Smellie am meisten begründet und man müsste den Griff nach ihnen benennen; um die Verbreitung des Griffes haben sich die Mme Lachapelle und G. Veit verdient gemacht.

Es ist sicher wünschenswert, die Namen ausgezeichneter Forscher und Forscherinnen der Nachwelt in viel grösserem Masse zu erhalten, als es jetzt geschieht. Die historisch-medizinische Forschung hat sich schon viel zu lange auf einen zu kleinen Kreis der Lebenden beschränkt. Um nur nebenbei einen Punkt zu erwähnen, weil hier mehrfach von den Verdiensten des heute viel zu wenig gewürdigten Jacques Guillemeau die Rede ist: Wer denkt heute noch daran, dass J. Guillemeau bei Placenta praevia (die er allerdings für eine losgelöste und herabgeglittene Plazenta hielt) die Wendung auf die Füsse und die Extraktion empfiehlt, um die Mutter dem durch die Blutung drohenden Tode zu entreissen? Und doch hat v. Siebold schon 1845 dieses Verdienst Guillemeaus hervorgehoben.

Nicht ausmerzen soll man historisch wichtige Forschernamen, sondern sie der Nachwelt erhalten. Deshalb ist es gerechtfertigt, die Namen Smellie, Lachapelle, Veit beim Mund-Nackengriffe zu nennen. Es ist allerdings kaum möglich, bei diesem Griffe etwa von unseren Examenskandidaten die Aufzählung der Namen Guillemeau, Mauriceau, Smellie, Lachapelle, Veit (manche Lehrbücher zitieren hier sogar noch Levret) zu verlangen.

Als Erfinder einzelner Teile des Mund-Nackengriffes müssen vor allem Guillemeau, Mauriceau, Smellie genannt werden; als Verbreiter des Griffes können die Namen Lachapelle und Veit hinzugefügt werden.

2. Der Mund-Schädelgriff.

Die Geschichte dieses Griffes knüpft sich an zwei illustre Namen: an Celsus und J. Guillemeau.

Aulus Cornelius Celsus (s. o.) beschreibt im Lib. VII, caput XXIX (s. oben Fol. 114), wie man den abgerissenen oder bei Querlage abgeschnittenen Kopf des Kindes herausbefördern könne:

Si tamen id incidit, super ventrem mulieris duplici panniculo intecto, **valens homo** non imperitus a sinistro latere eius **debet assistere et super imum ventrem eius duas manus imponere alteraque alteram premere. Quo fit ut illud caput ad os vulvae compellatur.**

Deutsche Uebersetzung durch „D. Johansen Khüffner von Ratemberg am Ynn[6] (Fol. 134): „Wo aber das geschihet, soll man über der frawen bauch eyn zwifach tuch legen, vnd eyn starker, nit vnfürsichtiger mensch bei jr an der lincken seitten stehn, vnd über jren vnderstehn (scil. untersten) bauch zwo hand legen, eyne mit der andern trucken, damit diss haupt herfür zum glid, oder aussgang der beermutter getriben werde.'

J. **Guillemeau** hat diese Vorschrift fast wörtlich übernommen. Ich zitiere ihn nach der holländischen Uebersetzung des französischen Werkes, da ich die erstere, aber nicht das letztere besitze[7].

Het sevende tractaet, Kap. 3, Fol. 37, S. 6: „-- so sal eenen Dienaer, die sulex meer gepleeght heeft, en op de slincke syde geseten ist, moete drucken, met beyde zijne hande op de buge der Vrouwen / met eenen heeten doec gedect wesende, om also het hooft des Kinds, neder waerts gedrucktte worden, en aldaer vaste te houden."

Der Vollständigkeit halber sei auch der Wortlaut aus J. **Guillemeaus** Werk „Les oeuvres de Chirurgie 1694" beigefügt; er bespricht das Abreissen des Kopfes und sagt dann:

„Et aduenant cela, il faut qu'un seruiteur, stilé et pratiqué de ce faire, situé au costé gauche, presse de ses deux mains le ventre de la femme, couuert d'un linge bien chaud, afin de faire descendre la teste de l'Enfant vers le las —" (Les oeuvres de Chirurgie, Rouen 1649, Traicté septiesme, Chapitre III: „Le moyen de tirer les Enfans etc." S. 711).

Diese Stelle hat **Guillemeau** fast wörtlich dem **Celsus** entnommen, den er oft zitiert.[8]

Celsus und J. **Guillemeau** empfehlen den Druck von aussen bei abgerissenem Kopfe. Es ist das Verdienst von **Wigand, Martin** und v. **Winckel**, diesen Griff mit dem Mundgriff kombiniert, für die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes bei lebendem Kinde angewandt und in die Praxis eingebürgert zu haben. Will man den ersten Beschreiber des Schädelgriffes in seine Rechte einsetzen, so muss man ihn den Griff des **Celsus** nennen; berechtigt ist es aber, damit die Namen **Wigand-Martin** und v. **Winckel** zu verbinden, welche damit den Mundgriff verbunden und den kombinierten Mund-Schädelgriff in die allgemeine Praxis eingeführt haben.

Für die Benennung der heute am meisten angewandten Griffe zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes ergibt sich folgendes:

Mund-Nackengriff = Griff nach Jacques **Guillemeau, Mauriceau** und **Smellie**;

Mund-Schädelgriff = Griff nach **Celsus, Wigand, Martin** und v. **Winckel**.

Vierhundert Jahre vor Christi Geburt lehrt **Hippokrates** die Ausziehung des vorangehenden Kopfes durch den Mundgriff; fast 1600 Jahre nach Christus bringt **Guillemeau** den Mundgriff zu erhöhter Bedeutung, indem er ihn zur Extraktion des nachfolgenden Kopfes benützt und empfiehlt; im 17. Jahrhundert ergänzt ihn **Mauriceau** durch den Nackengriff.

Um die Zeit der Geburt Christi lehrt **Celsus**, dass man den abgerissenen Kopf durch Druck von aussen entwickeln könne; im 16. Jahrhundert nimmt **Guillemeau** den Griff wieder auf, im 19. Jahrhundert wird er durch **Wigand, Martin** und v. **Winckel** zum Mund-Schädelgriff ausgestaltet und in die allgemeine Praxis eingeführt.

Welche Zeiträume! Zwei Jahrtausende sehen wir überbrückt durch die wissenschaftliche Arbeit genialer Männer und die Geschichte der geburtshilflichen Operationen bietet ein bewundernswertes Beispiel für die **Kontinuität der Forschung**.

* * *

Die Werke der beiden **Guillemeau** sind sowohl in deutschen Bibliotheken als auch im Buchhandel selten. Deshalb sei für solche Forscher, welche verwandte Gebiete bearbeiten, ein Verzeichnis der Werke **Jacques** und **Charles Guillemeaus** beigefügt, welche im Besitze des Verfassers sind.

I. Jacques Guillemeau (Vater).

1. **Opera Ambrosii Parei** etc. Jacobi Gvillemeav, Parisiis apud Jacobvm Dv-Pvys, 1582.

2. **Tables anatomiques** etc., Paris, Jean Charron 1586 (s. o. G.s Porträt).

3. **Traité des maladies de l'oeil**, Paris (1585 ?). Leider ohne Titelblatt.

4. **De Fransoysche Chirurgie** etc. tot Dordrecht, by Isaac Jansz 1598.

II. Jacques und Charles Guillemeau (Sohn).

5. **De la grossesse et accovchement des femmes**, Paris, Abraham Pacard, 1621.

6. **Aphorismes de Chirurgie** tirez d'Hippocrate avec les Commentaires. Paris, Abraham Pacard, 1622.

7. **De la grossesse et accovchement des femmes**. Paris, Jean Jost, 1642.

8. **Les Oevres de Chirurgie de Jacques Gvillemeav** etc. de **Germain Covrtin**, Roven (Rouen) 1649.

9. **Child-Birth, or the happy deliverie of women.** Written in French by James Guillemeau; London, by G. Hatfield, 1612. (Von dieser englischen Uebersetzung besitze ich 2 Exemplare; sie war bisher fast verschollen, selbst A. v. **Haller** zitiert sie nur, hatte sie aber nicht gesehen.)

Referate und Bücheranzeigen.

E. Ziegler: Lehrbuch der allgemeinen und speziellen pathologischen Anatomie. Zehnte neubearbeitete Auflage. II. Band: Spezielle pathologische Anatomie. Mit 723 teils schwarzen, teils farbigen Abbildungen. Jena, Verlag von Gustav **Fischer**, 1901. Preis 16 M.

Der 2. Band des **Ziegler**schen Lehrbuches hat vielfach eine noch viel bedeutendere Umarbeitung erfahren, als der vor kurzem erschienene 1. Band des vortrefflichen Werkes. Einzelne Kapitel, wie über die Veränderungen des Blutes und der blutbildenden Organe, sind vollständig neu bearbeitet, während andere, wie z. B. die Kapitel über Knochenerkrankungen, Endokarditis u. s. w. wesentlich erweitert und ergänzt worden sind. Besonders hervorzuheben ist, dass die Zahl der Abbildungen wieder um 67 vermehrt worden ist, wodurch das Verständnis vieler krankhafter Vorgänge sehr erleichtert wird. Sehr dankenswert ist es, dass den einzelnen Paragraphen auch der neuen Auflage bis in die letzte Zeit reichende Uebersichten der wichtigsten Literatur beigegeben sind, welche eine schnelle Orientierung bei der Bearbeitung wissenschaftlicher Fragen ausserordentlich erleichtern. Es ist daher nur der dringende Wunsch auszusprechen, dass diese Uebersichten auch in künftigen Auflagen des Werkes weitergeführt werden. **Hauser.**

O. Küstner: Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie. Jena 1901, G. **Fischer**. Preis 6 M., geb. 7 M. 50 Pf.

Das vorliegende Lehrbuch, an dem neben dem Herausgeber O. **Küstner**, E. **Bumm**, A. **Döderlein**, C. **Gebhard**, A. v. **Rosthorn** sich als Mitarbeiter beteiligt haben, ist vorwiegend für Studierende bestimmt. Besonderes Gewicht ist auf die Darstellung einer wissenschaftlich exakten Auffassung der Gynäkologie gelegt, dem praktischen Bedürfnisse ist durch eine eingehende Berücksichtigung der Diagnose und Therapie Rechnung getragen.

Die weitaus meisten Abschnitte sind von **Küstner** bearbeitet, denn **Bumm** bearbeitete in der allgemeinen Therapie den Abschnitt über Antiseptik und Aseptik, ferner die Sepsis, **Döderlein** dermoide Geschwülste des Uterus, Krankheiten der Tuben, gonorrhoische Erkrankungen, **Gebhard** Anatomie der weiblichen Geschlechtsteile und Krankheiten der Eierstöcke, v. **Rosthorn** Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsteile und des Bauchfelles.

Bei aller Knappheit der Darstellung ist das Gesamtgebiet der Gynäkologie in einer vorzüglichen Weise abgehandelt. Ausserordentlich zweckmässig ist es für den Lernenden, dass einzelne Sätze und Abschnitte von lehrsatz- — oder grundsatz- — ähnlicher Bedeutung durch besonderen Druck hervorgehoben sind. Sehr zahlreiche, grossenteils sehr gute Abbildungen machen die Ausstattung des Werkes zu einer vortrefflichen.

A. Gessner-Erlangen.

Dr. **M. Deguy** et Dr. **B. Weill: Manuel pratique du traitement de la diphthérie, sérothérapie, tubage, trachéotomie.** Paris, **Masson** et Cie, 1902. 294 Seiten. Preis 6 fr.

In rascher Aufeinanderfolge sind in den letzten Jahren in Frankreich grössere Arbeiten über Intubation und Tracheotomie erschienen, so von Landouzy, Bayeux, Sargnon, Avendano. Auch die vorliegende Arbeit ist ziemlich umfangreich und umfasst 294 Seiten. Da sich die Autoren stets bemühten, einen Gesamtüberblick über den Stand der Dinge zu geben, so treffen wir in jedem neuen Buche immer wieder alte Bekannte, sowohl im Texte wie in den Abbildungen.

---

[6] „Die acht Bücher des hochberümpten Aurelii Cornelii Celsi etc. Verdeutscht durch D. Johansen Khüffner von Ratemberg am Ynn (scil. Rattenberg am Inn). Getruckt zu Meyntz durch Johannem Schöffer 1531."

[7] **Jacques Guillemeau**, De Fransoysche Chirurgie / of alle de manuale Operatien der Chirurgie etc. Tot Dordrecht, Isaac Jansz, 1598.

[8] Es ist interessant, dass **Mauriceau** (eod. l., 1681, S. 197) den Griff des Celsus zur Expression des nachfolgenden Kopfes widerrät: „— — hac operandi ratione nullomodo utendum est."

Zweck dieser Arbeit ist eine möglichst genaue Schilderung der heutzutage in den Pariser Spitälern, speziell im Hôpital des enfants malades, üblichen Behandlungsweise der Diphtherie.

Das 1. Kapitel behandelt die klinische und bakterielle Diagnostik der Diphtherie. Erfreulicherweise scheint man sich auch in Frankreich wieder zu dem Standpunkte durchgerungen zu haben, dass man zu Beginn der Behandlung nicht erst auf die — durchaus nicht immer eindeutigen — Resultate der bakteriologischen Untersuchung warten und so oft die kostbarste Zeit vergeuden, sondern nach Massgabe der klinischen Symptome möglichst rasch und energisch eingreifen soll. Bezüglich des operativen Vorgehens beim Krupp stellen auch D. und W. als Hauptsatz auf: „Il est toujours indiqué de tenter le tubage comme première intervention“.

In dem Kapitel über Serotherapie interessiert uns die (auch vom Ref. schon betonte) Tatsache, dass das Serum mit der Zeit an Wirksamkeit verliert und es deshalb geraten erscheint, nur frisches Serum zu verwenden.

Im 3. Kapitel wird die lokale und allgemeine Behandlung (ausgenommen Serotherapie) besprochen. Wir erfahren hier nichts Neues, ebenso im folgenden Abschnitt „Tubage du larynx“. Die Autoren haben eine geringfügige Modifikation des Introduktors und Extraktors angegeben.

Die Tracheotomie (und zwar merkwürdigerweise ausschliesslich die Trach. superior) wird am Hôpital des enf. mal. gewöhnlich in zwei Tempi ausgeführt. Blutstillung während der Operation wird als völlig überflüssig bezeichnet, Durchtrennung des Isthmus faucium als Kleinigkeit behandelt. Sehr interessant sind die genauen, von Dr. Boulay gelieferten Ausführungen über die Behandlung postdiphtherischer (nach Intubation entstandener) Larynxstenosen. Es ist dies entschieden der beste Teil des Buches, welches um dessentwillen allein schon lesenswert ist. Die letzen Kapitel behandeln Komplikationen, sekundäre Diphtherien und Prophylaxe der Diphtherie.

Die Anlage der Arbeit und der Stil sind wie gewöhnlich bei den Franzosen ausgezeichnet, die Ausstattung des Buches vorzüglich, die neuen Abbildungen aber zum Teil recht unbedeutend. Trumpp-München.

W. Ebstein: Die Krankheiten im Feldzuge gegen Russland (1812). Eine geschichtlich-medizinische Studie. (Mit einem in den Text gedruckten Kärtchen.) Stuttgart, F. Enke, 1902. 82. S., gr. 8°. M. 2.40.

Die medizinische Geschichte des russischen Feldzuges wird den gebildeten Aerzten aus Häsers epidemischen Krankheiten bekannt sein (3. Aufl., pag. 602—606). Das Schauergemälde, das hier in wenigen markigen Strichen skizziert ist, führt Ebstein auf Grund von Quellenstudien weiter aus. Die Darstellung zerfällt in folgende Teile: I. Einleitung, II. Historische Vorbemerkungen, III. Krankmachende Ursachen im Napoleonischen Heere, IV. Krankheiten und Seuchen in der französischen Armee, V. Krankheiten und Seuchen in der russischen Armee, VI. Kritische Würdigung der einzelnen krankmachenden Momente, sowie der Sanitätseinrichtungen in der Napoleonischen Armee, VII. Literaturverzeichniss (31 Nummern). — Ein sehr dankbarer Gegenstand der medizinischen Forschung sind die ärztlichen Berichte über solche Feldzüge nicht. Die klinischen Schilderungen lassen sehr viel zu wünschen übrig und zu Leichenöffnungen ziemlich kursorischer Art hat fast nur der energische Larrey Zeit und Kraft gefunden, der Arzt Napoleons, der chirurgische Operationen, mit den Füssen im Schneewasser stehend, machen musste. Ueber diesen Mann ist die klassische Histoire de la Chirurgie française von Rochard 1875 nachzusehen, ein Buch, das bei uns selbst in akademischen Kreisen wenig bekannt zu sein scheint.

Wir Bayern haben besonderen Grund, uns jener Zeiten zu erinnern, und „manche Gräber unserer Besten heissen uns an das Ufer der Barbaren denken“. Denn 30 000 Söhne des jungen Königreiches erlagen bei dem unseligen Zuge den Seuchen, dem Frost und den russischen Waffen.

„Euerer Taten Verdienst meldet der rührende Stein“, der Obelisk, den im Jahre 1833 König Ludwig I. dem Andenken jener Kämpfer geweiht hat.

Bayerns Anteil an dem Kriege hat uns der treffliche Franz Seitz in seinem mit Unrecht fast vergessenen Buche: Der Typhus, vorzüglich nach seinem Vorkommen in Bayern, Erlangen 1847, historisch dargestellt, wobei die bayerische Kriegsgeschichte des Freiherrn v. Völderndorff als Quelle gedient hat. J. Ch. Huber-Memmingen.

Sanitätsbericht über die Königlich Bayerische Armee für die Zeit vom 1. Oktober 1896 bis 30. September 1897. Bearbeitet von der Medizinalabteilung des k. b. Kriegsministeriums. München 1901.

Der Bestand, welcher aus dem Sommerhalbjahr 1896 übernommen wurde, betrug 989 Kranke.

Der Zugang des Berichtsjahres bezifferte sich auf 64 106, d. i. bei einer Kopfzahl von 64 180 Mann = 998,8 Prom. der Iststärke. Von den 65 095 Gesamtbehandelten wurden 60 419 geheilt, 119 sind gestorben, 3788 gingen anderweitig ab.

Eine stärkere Epidemie kam in diesem Berichtsjahre nicht vor. Der Gesamtzugang an tuberkulösen Erkrankungen war 188 Mann = 2,9 Prom. der Iststärke. Die Zahl der Erkrankungen an Gelenkrheumatismus hat wesentlich abgenommen, dagegen ist wieder eine Zunahme der Geisteskranken zu konstatieren. Augenkranke wurden 1797 behandelt. Beim Vergleich dieser Zahl mit den Zugängen in den vorausgegangenen Berichtsjahren ergibt sich eine ständige Abnahme der Augenkranken. Geringer, jedoch immerhin vorhanden, ist auch die Abnahme der Ohrenkranken. Grössere Operationen sind 59 aufgeführt, 2 Trepanationen, 5 Operationen wegen eitriger Brustfellentzündungen, 2 Laparotomien, 3 Bruchoperationen, 1 Exartikulation, 6 Resektionen, 5 Amputationen.

Im Anhang des Berichtes findet sich eine Beschreibung und Lageplan des neuerbauten Garnisonslazarettes in Bayreuth, ferner ein Bericht über den Unterrichtsgang des Operationskurses für Militärärzte im Berichtsjahr 1896/97, ein Verzeichnis bayerischer Sanitätsoffiziere, welche behufs wissenschaftlicher Fortbildung an Universitätskliniken kommandiert waren, sowie ein Verzeichnis der von bayerischen Sanitätsoffizieren veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten.

In Bezug auf Genauigkeit der Bearbeitung und Reichhaltigkeit des Materials schliesst sich dieser Bericht würdig den vorausgegangenen Berichten an.

Generaloberarzt Prof. Dr. Seydel.

Neueste Journalliteratur.

Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. 10. Band, 1. u. 2. Heft, Jena, Fischer 1902.

1) A. Gluzinski: **Ein Beitrag zur Frühdiagnose des Magenkarzinoms nebst einigen Bemerkungen über die Aussichten der Radikaloperation.** (Mediz. Klinik Lemberg.)

Nach G. gibt das chronische Ulcus ventriculi häufiger zur Entwicklung eines karzinomatösen Neoplasma Veranlassung, als wir es gemeiniglich annehmen und als es die pathologische Anatomie nachzuweisen in der Lage ist. Für diejenigen Fälle, bei denen unsere Diagnose zwischen Ulkus und Karzinom schwankt, wo neben den sonstigen Symptomen im nüchternen Zustande stagnierende Speisereste ohne nachweisbare Milchsäure, aber mit mehr oder weniger reichlicher Salzsäure vorgefunden werden, hat Verfasser nun eine wertvolle Untersuchungsmethode ermittelt. Er stellt an ein und demselben Tage 3 Untersuchungen an: Magenprobe im nüchternen Zustande, Probefrühstück mit Hühnereiweiss, Probemahlzeit mit einem Beefsteak. Das reine Ulcus rotundum verläuft mit einem sauren Katarrhe, der bei jeder Probe deutliche freie Salzsäure erkennen lässt. Das Fehlen von freier Salzsäure oder nur geringe Spuren derselben bei irgend einer dieser Proben kündigt das Entstehen eines schleimigen Katarrhes an, welcher unter den erwähnten Umständen und bei der Dauer der Erscheinungen für die Diagnose eines sich entwickelnden Karzinoms äusserst wichtig ist. Auf diese Weise konnte in 4 Fällen die Diagnose mit grosser Wahrscheinlichkeit in einem sehr frühen Stadium auf Karzinom gestellt werden. Die bei den von Rydigier vorgenommenen Operationen gefundenen Tumoren erwiesen sich als sehr klein, in einem Falle walnussgross, in einem anderen nur haselnussgross. Bei dem letzteren fanden sich schon Metastasen an der Leber, und auch die Patientin mit dem walnussgrossen Tumor starb trotz Exstirpation nach einem Jahr an Rezidiv. In einem Falle konnte auch bei der Operation kein

Tumor nachgewiesen werden; die Diagnose Karzinom wurde erst durch das Mikroskop gestellt; auch dieser Patient zeigte 17 Monate nach der Operation ein Rezidiv. Bezüglich der Heilbarkeit der Karzinome steht Verfasser auf einem sehr skeptischen Standpunkte.

2) Lennander: **Beobachtungen über die Sensibilität in der Bauchhöhle.** (Chirurg. Klinik Upsala.)

L. hat bereits früher darauf hingewiesen, dass das Peritoneum parietale sehr empfindlich für alle operativen Eingriffe ist, dass aber der Darmkanal und die Mesenterien, der Magen, der vordere Rand der Leber und die Gallenblase, das grosse Netz, die Serosa an der Harnblase, das Nierenparenchym völlig unempfindlich für alle operativen Eingriffe (auch für den Thermokauter) sind. In der vorliegenden Arbeit teilt L. weitere Erfahrungen über denselben Gegenstand unter genauer Veröffentlichung der einschlägigen Krankengeschichten mit. Bei jeder Operation war ein Assistent nur damit beschäftigt, sorgfältige Aufzeichnungen über die Schmerzempfindung bei jedem einzelnen Akt der Operation zu machen. Dabei ergab sich im wesentlichen eine Bestätigung der früheren Erfahrungen, dabei aber noch eine solche Fülle von Einzelheiten, die die Frage von der Anästhesie in der Bauchhöhle in vielfacher Beziehung klären. Es ergab sich z. B., dass auch der kranke Wurmfortsatz durch keinerlei Empfindung von Schmerz oder Berührung auf operative Eingriffe an demselben oder an seinem Mesenteriolum reagiert. Weiter waren Fundus uteri, Ovarium, Tube für die Berührung mit dem Thermokauter gefühllos. Auch der Hoden und der Nebenhoden haben wahrscheinlich kein Gefühl, während ihre Hüllen sehr empfindlich sind.

3) Kiwull-Wenden: **Zur Diagnose des Volvulus der Flexura sigmoidea.**

Unter 8 Fällen liess sich 6 mal das sogen. Ballonsymptom nachweisen. Dasselbe ist ein metallischer Klang, den man hört, wenn man gleichzeitig auskultiert und perkutiert. Derselbe kommt zu stande in einem unter hoher Gasspannung stehenden, von dünnen elastischen Wandungen umgebenen Ballon.

Zur Palpation des lokalen Meteorismus empfiehlt K. die Untersuchung in einem Bade.

4) Ullrich: **9 Fälle von Tetanus. Ein Beitrag zur Antitoxinbehandlung dieser Krankheit.** (Chirurg. und mediz. Klinik Breslau.)

Von den 9 Fällen wurden 4 entsprechend den verschärften Forderungen Behrings behandelt: Beginn der Behandlung innerhalb der ersten 30 Stunden, Antitoxindosis von nicht weniger als 100 A.-E. 2 weitere Fälle wurden erst am 3. und 4. Tage injiziert, und 3 wurden ohne Serum, bezw. sehr spät behandelt.

Die 4 Fälle der ersten Gruppe, alle traumatischer Tetanus, sind sämtlich gestorben. Aus der Literatur ergeben sich 41 Fälle mit 30 Todesfällen.

Von den beiden am 3. und 4. Tage mit Antitoxin behandelten Fällen wurde einer geheilt. Mit den Fällen aus der Literatur stellte Verfasser 19 Fälle zusammen, von denen 9 geheilt und 10 gestorben sind.

Von den weiteren 3 Fällen starb einer, bevor Antitoxin angewendet werden konnte. Ein weiterer war chronischer Natur und heilte ohne Serumbehandung. Der letzte Fall bekam erst am 11. Tage Antitoxin und wurde gebessert entlassen.

Eine sichere Wirkung ist also dem Tetanusantitoxin keineswegs zuzusprechen.

In einem weiteren Falle — Abreissung eines Armes — wurde prophylaktisch Antitoxin injiziert. In der Folge stellte sich leichtes „Nervenzucken", besonders im Kinnladen ein. Es wäre denkbar, dass es sich um einen Tetanusfall gehandelt habe, der infolge der Injektion abortiv verlief.

5) Ehret und Stolz: **Zur Lehre des entzündlichen Stauungsikterus bei der Cholelithiasis.** (Mediz. und chirurg. Klinik Strassburg.)

Der Ikterus ist bei Cholelithiasis in der Regel entzündlicher Natur. In einem der mitgeteilten Fälle bestand intensiver chronischer Ikterus, ohne dass Kompression des Choledochus im Spiele war. In einem zweiten Falle von Einklemmung von 3 Steinen mit 18—20 mm Durchmesser und 5½ cm Länge war ein Ikterus überhaupt nicht oder nur andeutungsweise vorhanden. Die Ursache des Ikterus liegt in der obliterierenden, den Gallenabfluss aus den kleineren in die grossen Gallengänge erschwerenden oder unmöglich machenden Cholangitis.

6) Lennander: **Wann kann akute Nephritis, mit Ausnahme der tuberkulösen, Veranlassung zu chirurgischen Eingriffen geben, und zu welchen?** (Chirurg. Klinik Upsala.)

L. erörtert zunächst die Frage der suppurativen Nephritis in Bezug auf Aetiologie, Symptome und Anatomie. Das leitende Symptom für die chirurgische Behandlung der akuten suppurativen Nephritis sind die lokalen Schmerzen und die Empfindlichkeit gegen Druck. Die Behandlung soll immer möglichst konservativ sein und sich unbedingt auf die Nephrostomie beschränken, wenn man unsicher ist, ob die andere Niere die ganze Nierensekretion zu übernehmen im stande ist. Ist der grössere Teil der Niere durch Abszesse zerstört, so wird ohne Bedenken die Nephrektomie gemacht. Von 6 Patienten, an denen L. die Nephrektomie mit Resektion gemacht hat, ist einer gestorben infolge eines Fehlers bei der Nachbehandlung, die übrigen befinden sich wohl. Von 2 Nephrektomierten ist eine Patientin geheilt, die zweite nach einiger Zeit gestorben, es handelte sich um Aktinomykose im kleinen Becken.

Was die Frage des chirurgischen Eingriffs bei der „medizinischen" Nephritis anbetrifft, so kann L. die weitgehenden Harrisonschen Anschauungen nicht teilen. Wohl aber schlägt er vor, dass man bei akuter Nephritis, wo eine starke Oligurie oder Anurie bei einem relativ guten Allgemeinzustand auftritt, und wo heftige Schmerzen über der einen oder über beiden Nieren vorhanden sind, eine Inzision auf der Seite des grössten Schmerzes machen, die Niere freilegen, die fibröse Kapsel spalten und die Niere vollständig aus dieser auslösen soll.

7) Bonhoeffer: **Zur Kenntnis der Rückbildung motorischer Aphasien.** (Chirurg. Klinik Breslau.)

Bei 2 Kranken entwickelte sich nach einer osteoplastischen Schädelresektion eine motorische Aphasie, bedingt durch das Abreissen einiger Zweige der Sylvischen Vene, die beim Abheben der Pia stattfand. Das so entstehende Haematom verursachte die Aphasie, und mit der Resorpton des Hämatoms gingen die einzelnen Erscheinungen zurück. Die letzteren werden von B. in ausserordentlich sorgfältiger Weise analysiert.

8) Ehrhardt: **Ueber epileptiformes Auftreten der Tetania thyreopriva.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

Bei einer 33 jährigen Frau traten 3 Tage nach der totalen Exstirpation einer malign entarteten Schilddrüse unter ziehenden Schmerzen in den betreffenden Muskeln tonische Krampfzustände der Vorderarmmuskulatur auf. Deutliches Trousseausches und Chvostek'sches Phänomen. Daneben ausgesprochene epileptiforme Anfälle. Tod nach 5 Wochen. Es hatten sich also epileptoide Zustände im Verlauf der Tetania thyreopriva ausgebildet. Diese sind von der genuinen Epilepsie zu trennen und als eine direkte Folge der durch den Schilddrüsenausfall bedingten toxischen Schädigungen des Organismus zu betrachten.

9) E. Levy und Bruns: **Gelatine und Tetanus. Resistenzfähigkeit der Tetanussporen. Sterilisation der Gelatine.** (Hygien. Institut Strassburg.)

Verfasser haben schon früher mitgeteilt, dass sie unter 6 Proben von Gelatinetafeln 4 mal die Wundstarrkrampferreger aufgefunden haben. Neuerdings haben sie bei 13 Proben von Gelatinetafeln 8 mal durch das Tierexperiment mit aller Sicherheit die Anwesenheit von Tetanuskeimen festgestellt. 2 mal konnten Reinkulturen von Tetanusbazillen gewonnen werden.

Bei Versuchen, die Tetanuskeime zu vernichten, ergab sich, dass dieselben gegenüber dem strömenden Wasserdampfe eine verschiedene Resistenzfähigkeit aufweisen; die am wenigsten widerstandsfähigen gehen nach 4—6 Minuten zu Grunde, die resistenteren bleiben bis 30 Minuten am Leben. Darnach muss man verlangen, dass die zu therapeutischen Verwendungen bestimmten Gelatinelösungen 40 Minuten lang auf 100° C. erhitzt werden. Am besten ist es, die Gelatinemasse in einem Autoklaven zu sterilisieren, und zwar in sterilen, mit Wattepfropf versehenen Reagensgläsern.

10) Rubritius: **Ueber einen Fall von Perityphlitis, welcher unter dem Bilde einer Tuberkulose der serösen Häute verlief.** (Mediz. Klinik Prag.)

11) R. v. Jaksch: **Bemerkungen zu vorstehender Arbeit.**

Der von R. veröffentlichte Fall schliesst sich einem vor Kurzem aus derselben Klinik von Hermann mitgeteilten an. J. rät, in ähnlichen Fällen unbedingt eine Probelaparotomie zu machen.

12) Klapp: **Ueber Bauchfellresorption.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Zu seinen Resorptionsversuchen an der Bauchhöhle verwandte Verfasser nach Voits Vorgange den Milchzucker. Er prüfte zunächst die peritoneale Resorption im Gegensatz zur parenchymatösen und fand die erstere der letzteren weit überlegen. Die Ueberlegenheit ist nur auf die grosse Resorptionsfläche des Bauchfells zurückzuführen. Vergrössert man die subkutane Resorptionsfläche, so bleibt die Resorption kaum hinter der Bauchfellresorption zurück. Die Hauptrolle bei der Resorption ist jedenfalls den Blutgefässen zuzuschreiben. Eine Beeinflussung der Bauchfellresorption hat Verfasser durch Hitzeeinwirkungen, wie heissen Sand und heisse Luft, herbeizuführen versucht. Die Resorption liess sich in allen Versuchen vermehren, wenn auch nicht in hohem Grade. Durch Kälte liess sich dagegen die Resorption stark herabsetzen.

Weitere Versuche mit temporärer Vorlagerung einer Darmschlinge ergaben sowohl eine Beschleunigung wie eine Verlangsamung der Ausscheidung. Eine Beschleunigung trat im allgemeinen ein, wenn die Vorlagerung nicht über 15 Minuten dauerte; darüber hinaus trat Verlangsamung ein. Wahrscheinlich wird eine solche Aenderung der Blutversorgung herbeigeführt, welche verlangsamend auf die Resorption wirkt. Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 29 u. 30.

No. 29. 1) Peters: **Zur Lehre vom primären Chorionepitheliom der Scheide nebst einem Falle von Rezidiv nach Exstirpation des Scheidenknotens.**

Etwa 8 Wochen nach Abgang einer hühnereigrossen, angeblich mit wässeriger Flüssigkeit gefüllten Blase wurde der Scheidentumor konstatiert, 8 Wochen später anscheinend im Gesunden exstirpiert. Nach der Entlassung Rezidiv an einem anderen Orte der Scheide; weitere operative Eingriffe verweigert. Kurz darauf Exitus durch einen embolischen Prozess, der mit dem chorioepithelialen Tumor in kausalem Zusammenhang stand. Verf. rät, in ähnlichen Fällen radikal vorzugehen und eventuell grosse

Vaginalbezirke zu exstirpieren. Es folgt die Schilderung des mikroskopischen Bildes, das sich in nichts von dem typischen syncytialen Tumor **Marchands** unterschied. Sodann behandelt P. die verschiedenen Erklärungsversuche für das Auftreten dieser Geschwulstform. Die Aetiologie ist noch so dunkel, dass das Endergebnis ein „non liquet“ darstellt. Die interessanten Details müssen im Original nachgelesen werden.

2) Beuttner: **Suprasymphysärer Bogenschnitt nach Rapin-Küstner.**

B. macht darauf aufmerksam, dass Rapin in Lausanne gleichzeitig mit Küstner die in der Ueberschrift genannte Methode zur Eröffnung der Bauchhöhle publiziert hat, dass ersterer sie aber schon 2 Jahre vor Küstner angewandt hat. Da beide Forscher unabhängig von einander auf die Methode gekommen sind, so ist es gerecht, auch beide Namen in den Publikationen zu erwähnen.

3) Neumann: **Bedeutet die Amenorrhoe phthisischer Frauen ein Heilbestreben der Natur oder ist sie lediglich Folge des Kräfteverfalls?** (Erwiderung auf den Aufsatz von Pincus in No. 22 d. Wochenschr.)

N. bejaht die zweite Frage und stellt die Amenorrhoe in Parallele mit der Abmagerung, den Nachtschweissen etc.

No. 30. 1) Beuttner: **Suprasymphysärer Fascienquerschnitt nach Pfannenstiel.**

Bericht über 5 Fälle und Kritik der dabei gemachten Erfahrungen.

2) Vertun: **Lysoform als Antiseptikum.**

Der Artikel richtet sich gegen das das Lysoform verdammende Urteil Hammers: „L ist kein brauchbares Desinfektionsmittel“. Hammers Versuche hält Verf. nicht für ausreichend. Lysoform, welches ca. 20 Proz. Formalin enthält, steht hinsichtlich seiner Desinfektionskraft in der Mitte zwischen dem heroischen Sublimat und dem schwachen Liquor alum. acetici, teilt aber trotz erhöhter Desinfektionskraft mit den schwachen Antiseptizis den Vorzug der Ungiftigkeit resp. Unschädlichkeit.

3) Holowko: **Eine einfache Vorrichtung zum Auffangen und Ableiten des Urins bei Harnfisteln.**

Ein gewöhnliches Luftkissen bekommt einen Gummi- (bezw. Durit-) Boden, der sich in der Mitte in einen 1 cm im Lumen haltenden Schlauch verjüngt. Das Kissen wird auf die Matratze gelegt und der Schlauch durch ein Loch in der Matratze unter das Bett in eine mit Formalin gefüllte Urinflasche geleitet. Die Kranken liegen dadurch trocken und der Urin zersetzt sich nicht im Bett. (Zu beziehen von Rudolf Dötert in Berlin.)

Werner-Hamburg.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 48. Bd., 1. u. 2. Heft.

1) W. Straub-Leipzig: **Pharmakologische Studien über die Substanzen der Filixsäuregruppe.**

Aus der umfangreichen Arbeit seien folgende allgemeiner interessante Ergebnisse hervorgehoben: Die Filixsubstanzen sind Gifte für jede Art organisierten Plasmas, eine besondere Affinität besitzen sie aber zu dem der Kontraktion dienenden Protoplasma, sind also Muskelgifte. Ausnehmend stark scheinen die Filixkörper auf die Muskelzellen der Würmer und Mollusken zu wirken. So ist die empirisch gefundene und verwertete Toxizität der Substanzen dem Bandwurm gegenüber verständlich. Die Filixsäure geht als solche nicht in den Harn über, sondern wird zum grössten Teil im Organismus zersetzt. Wahrscheinlich erfolgt ihre Spaltung schon im Darmkanale und nur ihre Spaltungsprodukte werden resorbiert.

2) C. Jakobj und J. Hagenberg-Göttingen: **Ueber die Wirkung der Tetramethyl- und Aethylammoniumjodide.** Ein Beitrag zur Kenntnis der muskarinartigen Ammoniumbasen.

Die beiden Stoffe, welche wegen ihres hohen Jodgehalts als Ersatzmittel des Jodoforms eine Rolle zu spielen geeignet erscheinen, wurden einer pharmakologischen Prüfung unterzogen und hierbei das Tetramethylenammoniumtrijodid als eine höchst giftige Substanz, welche die Eigenschaften des Curare mit denen des Muskarins verbindet, erkannt, während das Tetraäthylammoniumtrijodid sich als relativ ungefährliche Verbindung erwies, welche durch eine Abspaltbarkeit ihrer Jodatome sich vielleicht für chirurgische Verwendung nützlich erweisen wird.

3) E. Harnack-Halle: **Die relative Immunität neugeborener Salamandra maculata gegen Arsen und ihr Verhalten gegen verschiedene Metallsalzlösungen.**

Für neugeborene Salamander sind Uran, Quecksilber und Kupfer unvergleichlich viel giftiger als das Eisen. Die Wirksamkeit der Lösungen von Quecksilberchlorid und Kupfersulfat wird durch die gleichzeitige Anwesenheit grösserer Kochsalzmengen nicht unbeträchtlich verzögert, während sich beim Uranazetat ein solcher Einfluss nicht nachweisen lässt. Die Wirkung der Arsenlösungen ist bei diesen Tieren im Verhältnis auffallend schwach, in gewissen Konzentrationen nicht wesentlich stärker als die des Eisens.

4) A. Bethe-Strassburg: **Ueber einige Edukte des Pferdegehirns.**

Verf. fand nach einer im Original nachzulesenden Methode im Gehirn des Pferdes ein Amido-Cerebrinsäure-Glykosid, Phrenin, Cerebrininphosphorsäure und wahrscheinlich auch Stearinsäure.

5) G. Hüfner: **Ueber das Gesetz der Verteilung des Blutfarbstoffs zwischen Kohlenoxyd und Sauerstoff.**

Hüfner hat seine bekannten früheren Untersuchungen über den gleichen Gegenstand von neuem aufgenommen, nur diesmal als Versuchstemperatur eine solche von 37.5° gewählt, während die früheren Versuche bei 10° angestellt waren. Bezüglich der Technik und Einzelheiten der Untersuchung muss auf das Original verwiesen werden. Hier sei nur erwähnt, dass die am Schlusse gegebene Tabelle ein bequemes Ablesen der vom Blute aufgenommenen Kohlenoxydmenge bei den vorkommenden Konzentrationen dieses Gases in der Zimmerluft gestattet. Die Ueberlegenheit des Kohlenoxyds über den Sauerstoff im Kampfe um das Hämoglobin kommt darin deutlich zum Ausdruck. Enthält die Luft z. B. nur 0,05 Proz. CO, so werden doch bereits 27 Proz. des vorhandenen Hämoglobins durch dasselbe mit Beschlag belegt.

6) R. Magnus-Heidelberg: **Ueber die Undurchgängigkeit der Lunge für Ammoniak.**

Die Experimente des Verf. lehren, dass die Alveolarwand der Lunge für Ammoniak undurchgängig ist, dass also hier analoge Verhältnisse vorliegen wie beim Darm und der Niere, welche auch nur für bestimmte Körper permeabel sind.

7) Ferchland und E. Vahlen-Halle: **Ueber Verschiedenheit von Leuchtgas- und Kohlenoxydvergiftung.**

Durch vergleichende Versuche an Hunden und Fröschen konnten die Verf. feststellen, dass das Leuchtgas bedeutend grössere Giftigkeit besitzt als seinem Gehalt an Kohlenoxyd entspricht; es ist also die Behauptung, Leuchtgasvergiftung sei blosse Kohlenoxydvergiftung, unrichtig. Die im Leuchtgas mitwirkenden giftigen Substanzen sind aber noch unbekannt.

8) E. Vahlen-Halle: **Ueber das Verhalten des Kohlenoxydnickels im Tierkörper.**

Von rein pharmakologischem Interesse.

9) R. Bernert und K. v. Steyskal-Wien: **Ein Beitrag zur Frage nach dem minimalen Stickstoffumsatz bei perniziöser Anämie.**

Es wird über 2 Stoffwechselversuche berichtet, aus denen hervorgeht, dass die Kranken mit perniziöser Anämie sich bei eiweissarmer Kost mit ungefähr den gleich niedrigen Eiweisswerten wie normale Individuen ins N-Gleichgewicht setzen können. Der Minimal-N-Umsatz pro Tag und Kilo Körpergewicht betrug ca. 0,09 g N bei 32—34 Kalorien Umsatz. Ein pathologischer Eiweisszerfall findet bei perniziöser Anämie nicht statt.

10) V. Plavec-Prag: **Die Phosphorvergiftung und Wirkung des Terpentinöls auf den resorbierten Phosphor.**

Auf Grund seiner Versuche kommt Pl. zu dem Resultat, dass weder das reine noch das oxydierte Terpentinöl eine solche Wirkung auf den resorbierten Phosphor ausübt, dass sich dieselbe antidotarisch ausnützen lassen könnte.

J. Müller-Würzburg.

Archiv für Hygiene. 43. Bd. 2. Heft. 1902.

1) Nielsen-Kopenhagen: **Die Strassenhygiene im Altertume**

Eine geschichtliche Studie, die sich mit Städtebau, Strassenbau, Strassenreinigung, Wasserversorgung und Abfuhrwesen einer Reihe von Städten aus dem Altertum befasst.

2) K. B. Lehmann und Göbel-Würzburg: **Ueber das Vorkommen löslicher Antimonverbindungen in Kleidungsstoffen.**

Da eine grosse Anzahl Stoffe, wollene und baumwollene, mittels Antimonverbindungen gefärbt werden, so liegt die Möglichkeit vor, dass bei der Giftigkeit der Antimonsalze Schädigungen des Körpers beim Tragen dieser Stoffe eintreten können. Zur Klarstellung der Frage wurden 8 verschiedene Herren- und Damenkleiderstoffe und Möbelstoffe untersucht. Es stellte sich heraus, dass die Mengen von wasserlöslichen Antimonsalzen, welche nachgewiesen werden konnten, ausserordentlich gering waren und es jedenfalls zu den Ausnahmen gehört, wenn Stoffproben nennenswerte Mengen enthalten. Gefunden wurden etwa 0,1 bis 0,3 mg in 100 qcm oder 4—10 mg in 100 g Stoff. Das sind Mengen, die als Gesundheitsschädigung keine Bedeutung haben.

3) K. B. Lehmann-Würzburg: **Ueber die Bedeutung der Zerkleinerung und des Kochens der Speisen für die Verdauung.**

Bei der vorliegenden Frage, welche bisher noch nicht experimentell untersucht war, wurden Versuche über Eiweissverdauung und Versuche über Lösung von Kohlehydraten in grosser Zahl angestellt. Als Untersuchungsmaterial für die Eiweissverdauung diente Hühnereiweiss, Fleisch, Käse, Erbsen, Graubrot und Pfannkuchen; für die Kohlehydratuntersuchung Aepfel, gelbe Rüben, Kartoffel und Makkaroni.

Die Resultate zeigen eindeutig die grosse Wichtigkeit der Zerkleinerung der Speisen, weil durch eine ausgiebige Zerkleinerung die Verdauung ganz bedeutend verbessert wird. Naturgemäss kann am meisten erreicht werden, wenn die betreffenden Nahrungsmittel zerrieben sind, denn es besteht, wie das Experiment zeigt, noch ein erheblicher Unterschied zwischen zerriebenem Material und 1 mm grossen Stückchen desselben. Die Bedeutung des Kochens tritt bei den Vegetabilien besonders stark hervor, weil hier durch Quellen der Stärke zu Kleister einmal die Zellwände gesprengt, und weil zweitens die verkleisterte Stärke von den Verdauungssäften viel energischer angegriffen wird als die rohe. Die Verzuckerung der gekochten Speisen ist etwa 5 mal rascher als die der rohen, die Verzuckerung der fein zerriebenen 5, 10 ja 20 mal grösser als der grob zerkleinerten Speisen.

Durch Kochen und feines Zerkleinern kann die Zuckerbildung auf das 30—100 fache gesteigert werden.

4) Kuschel-Berlin: **Ueber die Wirkung des Einlegens von Fleisch in verschiedene Salze.**

Die Versuche wurden in der Weise angestellt, dass frisch geschlachtetes 1 Tag altes Fleisch in Glasflaschen in das betreffende Salz eingebettet und bei Temperaturen von 18—20 4 und bei 37° 8 Tage aufbewahrt wurden. Als Konservierungssalze kamen in Frage Borsäure, Borax, schwefligsaures Natron, Salpeter und Kochsalz. Borsäure, Borax und Salpeter zeigen zwar geringe desinfizierende Kraft, auch trocknen sie das Fleisch nur in geringem Grade ein, da aber eine ganz erhebliche Menge des Salzes bei der Aufbewahrung in das Fleisch hineinwandert, so leidet die Genussfähigkeit. Schwefligsaures Natron zeigt dieselben Eigenschaften, ist aber ausserdem wegen seiner stark austrocknenden Wirkung ebenfalls nicht geeignet. Das Kochsalz endlich ist zwar hygienisch einwandsfrei, aber es trocknet das Fleisch zu stark aus.

5) A. Richter-Berlin: **Bakterielles Verhalten der Milch bei Boraxzusatz.**

Durch Boraxzusatz wird das Wachstum von Oidium lactis und den Milchsäurebakterien gehemmt, B. fluorescens, Proteusarten werden nicht gehemmt, gehen aber später zu Grunde. Die grösste Kolonienzahl findet sich am 2. bis 3. Tage, am 6. bis 11. Tage tritt sowohl bei Zusatz von Borax als auch ohne denselben erhebliche Verminderung der Bakterien ein. Zuerst spielt bei der Bakterienmenge das Bact. acidi lactici Hüppe, später Bact. lactis acidi Günther eine Rolle.

6) Mayer und Wolpert-Berlin: **Ueber die Verfahren und Apparate zur Entwickelung von Formaldehyd für die Zwecke der Wohnungsdesinfektion.**

Den vielen in Gebrauch stehenden Apparaten fügen die Verfasser noch einen neuen hinzu, welcher wegen seiner Einfachheit und Billigkeit viele Vorzüge vor den anderen komplizierteren und teuereren hat. Er besteht nur aus einem gewöhnlichen Emailletopf, dem eine Art Blechtrichter aufgesetzt ist, so dass die untenstehende Flamme das Formalin nicht entzünden kann. Der ganze Apparat kostet 2—3 M.

Ausserdem verwenden die Verfasser zur Desodorierung nicht Ammoniak, sondern eine bestimmte Menge Ammoniumkarbonat, dem etwas Lavendelöl zugesetzt wird. Nach kurzer Zeit ist das Zimmer alsdann wieder bewohnbar.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 30.

1) J. Orth-Göttingen: **Ueber einige Zeit- und Streitfragen aus dem Gebiete der Tuberkulose.**

Verfasser gibt eine geschichtliche Uebersicht über die allmähliche Ausgestaltung des Begriffes der Tuberkulose und betont besonders, dass gerade in der Zeit, als der Tuberkelbazillus durch Koch noch nicht entdeckt war, die Lehre von der Tuberkulose durch die pathologische Anatomie die grösste Aus- und Umbildung erfahren hat. Daher ist der Umschwung der Anschauungen nicht in erster Linie der Bakteriologie zu verdanken. Die bakteriologische Untersuchung ist für die Feststellung tuberkulöser Veränderungen ungenügend, die pathologisch-anatomische Untersuchung muss ergänzend eingreifen, doch auch so bleiben die Schwierigkeiten der richtigen Differenzierung sehr beträchtliche.

2) H. Hirschfeld-Berlin: **Ueber myeloide Umwandlung der Milz und der Lymphdrüsen.**

Es handelt sich bei diesem Zustande darum, dass diese Organe Zellen enthalten, die sonst nur im Knochenmark vorkommen. Dies ereignet sich bei der myelogenen Leukämie, aber auch bei anderen Prozessen. Verfasser hat seine früher mitgeteilten Untersuchungen über die Histogenese der granulierten Knochenmarkszellen fortgesetzt und kann auf Grund seiner Erfahrungen die damals ausgesprochene Ansicht, dass sowohl eine isogene, wie eine heteroplastische Regeneration der Myelocyten stattfinde, insbesondere für das menschliche Knochenmark erwachsener Individuen bestätigen. Es zeigte sich, dass auch die Lymphocyten der Milz und der Lymphdrüsen unter Umständen granulierte Leukocyten aus sich hervorgehen lassen, wie sie sonst nur im Knochenmark vorkommen. Verfasser konnte durch seine Untersuchungen für eine grosse Zahl der mit Hyperleukocytose einhergehenden Infektionskrankheiten das Vorkommen einer myeloiden Umwandlung der Milz und der Lymphdrüsen nachweisen, wodurch die Ehrlichsche Lehre von der verschiedenen Anteilnahme der Blutbildungsorgane an der Leukocytenproduktion erheblich modifiziert wird.

3) E. Hollaender-Berlin: **Der Lupus erythematodes.**

Vergl. den Bericht S. 815 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

4) J. Ruhemann-Berlin: **Erwiderung auf die Aufsätze von Dr. G. Gabritschewsky „Ueber eine neue Reaktion auf einige reduzierende Substanzen des Organismus“ und von Dr. Berding „Zur Frage der Harnsäurebestimmung“.**

Verfasser führt aus, dass die von ihm angewandte Methode auf absolut wissenschaftlich erwiesenen Prämissen beruht und für die Praxis in 10—15 Minuten ausreichende Resultate liefert.

5) P. Reckzeh-Berlin: **Ueber perniziöse Anämien.**

Verfasser veröffentlicht die Krankengeschichten und die Blutbefunde von 5 Fällen perniziöser Anämie, welche sämtlich Männer betrafen. Die Einzelheiten der Blutveränderungen und der klinischen Erscheinungen werden eingehend besprochen. Hinsichtlich der Therapie hat sich eine zwischen Arsen und Eisen abwechselnde Behandlung als nützlich erwiesen; Bluttransfusionen wurden nicht in Anwendung gezogen.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 28 u. 29.

No. 28. 1) Rinne-Berlin: **Zur operativen Behandlung der Perityphlitis.**

Nach einem in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 12. Mai 1902 gehaltenen Vortrag.

Verfasser teilt hinsichtlich der Frage der Operation die Appendizitiserkrankungen, im Gegensatz zu der für praktische Zwecke zu komplizierten Einteilung von Sonnenburg nur ein in leichte und schwere Fälle. Als leichte betrachtet er die klinisch gutartig verlaufenden, die mit Schmerzen, eventuell nachfolgendem Erbrechen und Uebelkeit und mehr oder weniger Temperatursteigerung beginnen, bei denen aber das Allgemeinbefinden wenig alteriert, Puls und Aussehen gut ist. Diese Erscheinungen klingen in wenigen Tagen ab und der Patient ist wieder gesund. Es kann bei einem Anfall bleiben, gewöhnlich wiederholen sie sich in verschieden langen Zwischenräumen. Anatomisch entspricht diesem klinischen Bilde eine Appendicitis simplex ohne Eiterung, ohne Gangrän und Perforation. Dagegen können die mannigfachsten Veränderungen am Wurmfortsatz bestehen (Schwellung der Schleimhaut, Hydrops, narbige Verengerungen und Abschnürungen, peritoneale Verwachsungen u. s. w.). Diese Fälle operiert Verfasser nicht im und nach dem ersten Anfall, sondern wartet ab. Kommt ein Rezidiv, so rät er immer zur Operation und operiert gewöhnlich im Intervall.

Bei allen schweren Fällen, die Eiterung vermuten lassen, die mit länger dauernden Schmerzen, Fieber, Tumor, peritonitischer Reizung und wesentlicher Alteration des Gesamtbefindens einhergehen, operiert er sofort oder redet wenigstens energisch zu. Auf Widerstand bei dem Publikum ist er bei dem ihm reichlich bisher zu Gebote gestandenen Material nur selten gestossen.

2) O. Minkowski-Köln: **Ueber die Umwandlung der Purinkörper im Organismus.**

Bemerkungen zur Pathologie der Harnsäure. Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

3) A. Bickel-Göttingen: **Zur Lehre von der elektrischen Leitfähigkeit des menschlichen Blutserums bei Urämie.**

Die Ergebnisse der physikalisch-chemischen Untersuchungen bei chronischen Nephritiden und insonderheit bei der Urämie des Menschen stehen in gutem Einklange mit den Ergebnissen seiner auf dem diesjährigen Kongress für innere Medizin mitgeteilten experimentellen Untersuchungen. Bei der von Urämie gefolgten chronischen Nephritis des Menschen, wie bei künstlich durch doppelseitige Nierenexstirpation urämisch gemachten Tieren finden wir, wenn auch nicht in allen Fällen, so doch ziemlich regelmässig, eine beträchtliche Erhöhung der molekularen Gesamtkonzentration des Blutserums, zu deren Entstehung eine abnorme Anhäufung von gelösten Elektrolyten, berechnet aus dem Werte des elektrischen Leitvermögens, nicht notwendig beitragen muss.

4) R. Ruge: **Ein Beitrag zur Aetiologie des Schwarzwasserfiebers.**

Kasuistische Mitteilung, welche zeigen soll:

1. Dass angeblich auch in diesem Fall der Schwarzwasserfieberanfall von einer Chiningabe und zwar einer sehr geringen (0,3 subkutan) ausgelöst wurde.
2. Dass eine mit 0,5 g — alle 5 Tage — regelmässig durchgeführte Chininprophylaxe durchaus nicht immer imstande sei, die Disposition zu Schwarzwasserfieber zu beseitigen, dass vielmehr in manchen Fällen das Gegenteil stattzufinden scheine.
3. Dass Chininklystiere in der von Kleine angegebenen Art und Weise (das Chinin in 100 ccm warmem Wasser gelöst und in entsprechender Weise mit Opiumtinktur versetzt) auch auf die Dauer gut vertragen werden und deshalb bei der Durchführung einer regelmässigen Chininprophylaxe mit verwendet werden können.
4. Dass wir vielleicht imstande sind, das drohende Schwarzwasserfieber, das sich sonst durch keinerlei klinische Anzeichen verrät, durch den Blutbefund zu erkennen.

5) C. W. Schlayer-Berlin: **Beitrag zur Kasuistik der Malaria und des Schwarzwasserfiebers.**

Der Fall betraf einen 37 Jahre alten Kapitänleutnant, welcher während seines 10 monatlichen Aufenthaltes in Afrika durch die Prophylaxe völlig fieberfrei blieb, nach Aussetzen der bisher gebrauchten Chinindosen bei seiner Rückkehr in die Heimat in Berlin sein Malariaerstlingsfieber durchmachte. Der Anfall begann mit ausgesprochenem Tertianatypus, welcher später in die Febris tropica überging und durch Hämoglobinurie kompliziert wurde.

6) J. Goldschmidt-Paris: **Malaria und Karzinom.**

Den von F. Loeffler in No. 42, 1901 der Deutsch. med. Wochenschr. aufgestellten Hinweis auf die Möglichkeit, durch Malariaimpfung bei Karzinom Heilresultate zu erzielen, sucht G. durch seine während eines 26 jährigen Aufenthaltes in Madeira gesammelten Erfahrungen zu entkräften.

7) Stich-Leipzig: **Ergotinum Lipsiense St. Jakob.**

8) Dreyer-Köln: **Eine tragbare aseptische Subkutanspritze.**

Die Vorteile gegenüber anderen sollen darin bestehen, dass sie sofort gebrauchsfähig ist, durch den dauernden Kontakt mit der antiseptischen Flüssigkeit steril bleibt, so bequem wie jedes Spritzenetui zu transportieren ist und ihr Stempel stets dicht bleibt. Ein Rosten der Nadel soll nicht stattfinden.

9) Trenité-Haag: **Die abortive Behandlung des Furunkels (Karbunkel) mit Hilfe subkutaner Desinfektion.**

Einige Bemerkungen zum gleichnamigen Aufsatz Bidders in No. 18 dieser Wochenschrift.

No. 29. 1) Elsner-Berlin: **Ueber Karbollysoform.**

Der Zusammensetzung nach besteht dieses von der Lysoform-Gesellschaft in den Handel gebrachte neue Desinfektionsmittel auf 100 Teile aus 66⅔ Proz. Lysoform und 33⅓ Proz. roher Karbolsäure. Ein Ueberblick über alle angeführten Versuche zeigt, dass sich das Karbollysoform in der Tat als ein Desinfektionsmittel erwies, welches sich den äusserst widerstandsfähigen Staphylokokken gegenüber schon in seiner 3 proz. Lösung dem 1 proz. Lysol überlegen, in seiner 5 proz. Lösung der 3 proz. Karbolsäure völlig gleichwertig erwiesen hat, ohne den üblen Geruch des ersteren zu besitzen und die stark giftigen Eigenschaften mit der letzteren zu teilen.

2) R. Riegner-Berlin: **Ueber die Indikationen zur chirurgischen Behandlung ulzeröser Lungenprozesse.**

Die Resultate lassen sich dahin zusammenfassen:

1. Von den ulzerösen Prozessen in der Lunge sind in erster Linie die Fälle von akuter bezw. subakut verlaufender Gangrän zur Operation geeignet. Die einfachen Abszesse erfordern meist keinen chirurgischen Eingriff. Für die chronische Gangrän, Bronchiektasie und für tuberkulöse Kavernen ist die Aussicht auf Heilung durch Pneumotomie wegen der Vielheit der Herde nur gering.

2. Die Harndiagnose ist für ein chirurgisches Eingreifen unbedingt erforderlich.

3. Auch ohne Höhlensymptome ist der Nachweis einer Solitärgangrän möglich. Derselbe stützt sich auf die Verbindung folgender Punkte:

a) Das Bestehen einer zirkumskripten, womöglich vom normalen Lungenschall umgebenen Dämpfung;

b) auf das in kurzer Zeit erfolgende Auftreten aussergewöhnlich reichlicher Parenchymfetzen im Auswurf;

c) auf das Röntgenogramm, welches mit dem physikalischen Befunde genau übereinstimmen muss.

3) E. Ekgren-Stockholm: **Das Verhalten der Leukocyten im menschlichen Blute unter dem Einfluss der Massage.**

Als Resumé seiner sehr übersichtlich in verschiedenen Tabellen zusammengestellten Untersuchungen lässt sich konstatieren, dass bei der Massage, sei es allgemeiner oder abdomineller, eine recht erhebliche Vermehrung der multinukleären Leukocyten nach einer der Körperperipherie entnommenen Blutprobe erzeugt wird. Ob dies auf einer wirklichen Vermehrung oder nur auf einer veränderten Verteilung der Leukocyten zu Gunsten der Peripherie beruht, wie es Rieder und Winternitz bei anderweitig erzeugter Leukocytose behauptet haben, will E. vorerst noch dahingestellt sein lassen, doch ist er geneigt, der Ansicht der beiden genannten Autoren beizutreten.

4) Herzog-Mainz: **Ein Fall von gonorrhoischer Rückenmarkserkrankung mit seltener Lokalisation.**

Kasuistische Mitteilung. Nach einem im Mainzer medizinischen Verein am 26. November 1901 gehaltenen Vortrag.

5) C. L. Klotz-Dresden: **Endokarditis septica, geheilt durch intravenöse Silberinjektion.**

Kasuistische Mitteilung.

6) Zanke-Gollantsch: **Perforation oder Kaiserschnitt.**

7) H. Euphrat-Weissensee-Berlin: **Fettembolie nach Oberschenkelhalsbruch als plötzliche Todesursache während der Chloroformnarkose.**

8) Fricke: **Ein Fall von akutem Entstehen und Verschwinden eines Kropfes.**

9) F. Tichy-Orlau (österr. Schlesien): **Chlorkalklösung als Antiseptikum bei den Brandwunden.**

Die Vorschrift für die Lösung ist:

Rp.: Calcar. hypochloros. 2,40—5,00
Aquae destill. 990,00
Solve, filtra et adde
Spirit. camphor. 5,00
DS. zu Umschlägen.

M. Lacher.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 30. 1) F. Alt: **Ueber Störungen des musikalischen Gehörs.** (Schluss folgt.)

2) W. Schlesinger-Wien: **Ueber einige ursächliche Bedingungen für das Zustandekommen der alimentären Glykosurie (e saccharo).**

Die Versuche an normalen Hunden ergaben, dass grosse Tiere erst nach unverhältnismässig grösserer Dosis von Traubenzucker Glykosurie zeigen, als kleine. Lävulosurie kann bei Hunden schon mit kleinen Mengen Lävulose hervorgerufen werden. Bei Unterbindung des Duct. thoracicus trat niemals spontane Glykosurie ein, auch blieb zunächst die Erhöhung der Assimilationsgrenze aus, während nach einigen Wochen eine alimentäre Glykosurie überhaupt nicht mehr hervorgerufen werden konnte. Opiumzusatz setzte die Zuckerausscheidung herab. Die Untersuchungen bewiesen, dass beim Normalen Uebertritt von Zucker in den Harn, zumal nach Dextrosezufuhr, bloss auf dem Wege rascher Resorption durch den Duct. thoracicus zu stande kommt. Unterbindung des Duct. choledochus rief stets eine beträchtliche Herabsetzung der Assimilationsgrenze hervor, wofür eine Erklärung noch nicht ganz sicher gegeben werden kann. In den Fällen, wo Verfasser am Menschen eine geringe oder unregelmässige, nicht steigerungsfähige alimentäre Glykosurie fand, kann ihr Entstehen durch raschere Resorption von Zucker auf dem Wege des Duct. thoracicus ohne weiteres erklärt werden. Bei Leberkranken hat S. nach 100 g Traubenzucker eine Zuckerausscheidung im Harn meist vermisst. Es scheint, dass dann, wenn bei einer Schädigung der Leber ein echter Diabetes entstehen soll, noch ein weiterer Faktor hinzutreten muss, wie die angeborene Schwäche des Zuckerstoffwechsels.

3) M. Oppenheim-Wien: **Zur Frage der Pigmentbildung aus Tyrosin.**

Nicht pigmentierte Haare nehmen in einer gesättigten Tyrosinlösung, welche mit H_2O_2 versetzt wurde, eine gelbe bis braune Färbung an. Auch wird unpigmentierte menschliche Haut in einer solchen Lösung an der Epidermis braun gefärbt.

4) E. Duffek-Cilli: **Distomum hepaticum beim Menschen.**

Kasuistische Mitteilung, eine 20 jährige Kellnerin betreffend. Es handelte sich um eine Distomatosis der Leber, verbunden mit chronischer eitriger und ulzeröser Cholecystitis, eitriger Cholangitis mit Erweiterung der Gallengänge und zahlreichen kleineren Abszessen der Leber. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Zum Thema: **Karzinom und Malaria** antwortet Rocco Gentile (Gazzetta degli ospedali No. 37) auf die Umfrage an Aerzte, die in Malariagegenden praktizieren: Auf Grund meiner Erfahrungen muss ich behaupten, dass der Krebs in Malariagegenden häufiger ist als in malariaimmunen und dass der Verlauf der Krebserkrankung bei malariakranken Individuen ein ungünstigerer und schnellerer ist.

Ferruccio Schupfer: **Zur Pathogenese der Malarianeuritiden und der bei Malaria auftretenden Störungen des Nervensystems.**

In einer längeren Abhandlung (Il policlinico 1902 sezione medica, fasc. 4 u. 5) erörtert auf Grund einer reichen Erfahrung der Kliniker Roms das oben angedeutete Thema. Wenn es auch als feststehend betrachtet werden muss, dass die grössere Anzahl von Nervenstörungen durch Zirkulationsstörung und durch Toxinwirkung zu stande kommt, so ist doch auch dem Chinin eine Bedeutung in der Pathogenese dieser Störungen zuzusprechen und insofern ist eine Analogie mit der Hämoglobinuria malarica nicht von der Hand zu weisen. Inwieweit aber das Chinin als ursächliches Moment in einzelnen Fällen in Frage kommt, das zu entscheiden, bleibt immer noch weiteren Studien vorbehalten.

Das ganze nervöse Phänomen, welches am meisten geeignet ist, differentialdiagnostische Unterscheidung zu treffen, ist die Malariaamaurose. Ist dieselbe allein der Malaria und ihren Toxinen zur Last zu legen, so äussert sich dies durch Gefässzerreissungen und durch Hyperämie, während die durch Chinin herbeigeführte Amaurose die Erscheinungen der Ischämie der Retina bietet. In analoger Weise dürften die durch Chinin bedingten Erscheinungen im Zentralnervensystem auf Ischämie beruhen.

Finotti und Tedeschi: **Ueber Beziehungen zwischen Pellagra und Addisonscher Krankheit** veröffentlichen die Autoren (Rif. med. 1902, No. 96) interessante Befunde. Fast immer soll sich in Pellagraleichen die Nebenniere chronisch entzündlich verändert finden und namentlich auf Kosten der Nervenelemente dieses Organs. Zu diesen Untersuchungen wurden sie veranlasst durch einen Kranken, bei welchem die Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Affektionen unmöglich erschien und die Sektion ausser Verdünnung der Darmwände tiefe Veränderungen in den Nebennieren ergab. Bereits früher hat ein italienischer Autor Carraroli auf die Veränderung der Nebennieren bei Pellagra hingewiesen und in ihnen Knötchen beobachtet, welche den spezifischen Organismus der Pellagra enthalten sollten.

Brunazzi: **Tetanie und Gastrosukkorrhoe.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 42.)

Ueber Tetanie bei Gastropathie machte im Jahre 1861 zuerst Neumann Mitteilung; aber der erste, welcher sie zur motorischen Insuffizienz des Magens in Beziehung brachte, war Kussmaul im Jahre 1869. Nach ihm folgen eine Anzahl französischer und italienischer Autoren. In Summa sind etwas über 50 Fälle in der Literatur bekannt geworden, denen B. einen neuen anreiht. Die Krampfanfälle betrafen nur die oberen Glieder und das Gesicht, bestanden in intermittierenden Kontraktionen der Armmuskulatur, Trismus, beiderseitigem Spasmus des Orbicularis orbitae und leichtem Strabismus. Die Sprache war erschwert, die Anfälle waren nicht schmerzhaft.

Die Behandlung des Magenleidens brachte schnelle Heilung der Tetanie.

Was den ursächlichen Zusammenhang dieser Tetanie mit dem Magenleiden anbelangt, so suchte Kussmaul die Ursache in der Wasserentziehung, von welcher der Organismus betroffen wird; andere erklärten die Tetanie für ein Reflexphänomen, von den Magennerven ausgehend. Bouchard sieht die Ursache in einer vom Magen ausgehenden Autointoxikation. Dieser letzteren Anschauung neigt sich auch der Autor zu und führt zur Begründung das Auftreten einer Albuminurie und die schnelle Besserung aller Symptome nach Milchdiät an.

Cafiero: **Experimentelle Untersuchungen über den Selbstschutz der Organe gegen toxische Agentien.** (Il Morgagni, März 1902.)

Jüngst wurde von Richet und Toulouse eine neue Behandlung der Epilepsie in die klinische Praxis eingeführt, welche sie die metatrophische nannten. Dieselbe beruht auf der Einverleibung von Bromsalzen nach vorheriger Kochsalzentziehung und geht von der Erwägung aus, dass die Organzellen des menschlichen Körpers im Blute das Kochsalz finden, dessen sie zu ihrer Existenz bedürfen, und zwar im normalen 6—7 g pro Liter. Unter diesen Umständen ist die Affinität der Zellen für andere im Blute kreisende Salze nur eine niedrige. Wenn aber das Kochsalz im Blute fehlt oder der Gehalt des Blutes an demselben geringer wird, dann haben die Zellen die Tendenz, in höherem Masse Salze, welche das fehlende Chlornatrium in gewisser Beziehung ersetzen, so die Bromsalze, festzuhalten.

C. beweist in obigen Experimentaluntersuchungen, welche er in der Klinik Neapels anstellte, die Berechtigung der Anschauung, welche dieser metatrophischen Therapie zu Grunde liegt.

Hauptsächlich aber ist der Zweck der obigen Experimente der, den Beweis zu liefern, dass frische Zellen wie frischer Organsaft die toxischen Eigenschaften der meisten Gifte herabsetzend beeinflussen. Diese schützende Eigenschaft beruht nicht auf mechanischen Einflüssen, sondern sie ist als eine biologische Eigenschaft der Zelle aufzufassen, bei welcher Affinitäten und Prädilektionen gewisser Zellapparate eine Rolle spielen können.

Barbiani berichtet (Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle 1902, fasc. I) **über einen Fall von Gonokokkämie, einen 30 jährigen Diabetiker betreffend.**

In einigen seltenen Fällen, so deduziert B., gelingt es dem Gonococcus Neisser, ins Blut zu gelangen und nach Art einer Pyämie den ganzen Blutstrom zu infizieren. Diese Tatsache ist durch eine ganze Reihe von Autoren bestätigt. Im vorliegenden Falle kam es schnell zu Polyarthritis mit einem ausgebreiteten polymorphen, exsudativen Erythem, begleitet von Milztumor, Fieber, Adynamie, Albuminurie. Die bakteriologische Untersuchung ergab am 7. Tage nach Auftreten dieser Krankheitserscheinungen die Anwesenheit von Gonokokken im Blute.

Wenn es manchen Autoren in ähnlichen Fällen nicht gelungen ist, den Infektionsträger im Blute nachzuweisen, so hängt dies von der Schwierigkeit, den Pilz aus dem Blute zu züchten, ab. Besonders wichtig ist es, nicht zu wenig Blut zur Untersuchung zu verwenden: eine Entnahme per Platinnadel genügt nicht, sondern Entnahme mit einer Pipette ist nötig.

Tomaselli liefert einen **Beitrag zur Behandlung des Morbus Basedow mit Sympathektomie.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 42.)

Er erörtert die Geschichte dieses operativen Eingriffs. Von 57 Fällen seien 11 vollständige und dauernde Heilungen notiert und 30 erhebliche Besserungen, kein direkt der Operation zuzuschreibender Todesfall. Immerhin ist in Bezug auf die Technik zu bemerken, dass die Gefässdilatation, durch Sympathikuslähmung herbeigeführt, der Operation erhebliche Schwierigkeiten bieten kann, desgleichen können Störungen der Herztätigkeit bedrohlich werden. T. unterscheidet 2 Formen von Basedowkrankheiten. Die eine ist reflektorischer Natur und hier können die verschiedensten inneren und chirurgischen Kuren Besserung und Heilung bringen, die andere kann mit materiellen Veränderungen des sympathischen Nervengeflechts zusammenhängen.

Nur in den Fällen hochgradiger und fortschreitender Art, in welchen jede andere Kur sich als vergeblich erwies, ist die Exzision des Sympathikus indiziert, i. e. die Entfernung des nervösen Organs, durch dessen Vermittlung die Störungen des Krankheitsprozesses zu stande kommen.

T. plädiert für die ausgedehnte partielle Resektion des Sympathikus, welche das unterste Ganglion intakt lässt. Er beschreibt einen rapide fortschreitenden Fall, in welchem der Exophthalmus zu bedrohlichen Erscheinungen an beiden Augen durch Ulzeration der Kornea geführt hatte und wo durch die Exstirpation des Sympathikus ein befriedigendes Ergebnis erzielt wurde.

Nardi: **Ueber subkortikale reine Aphasie.**

Eine subkortikale oder reine Form von Aphasie im Gegensatz zur motorischen kortikalen Aphasie wurde als klinische Form zuerst von Lichtheim, darnach auch von Charcot aufgestellt. Déjérine differenzierte sie klinisch genau im Jahre 1891. Sie ist charakterisiert dadurch, dass ihr Auftreten ein leichtes und ihr Verlauf ein schnellerer ist.

N. teilt (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 45) einen Fall mit, welcher auf Embolie nach abgelaufener Endokarditis beruhte. Derselbe charakterisierte sich als Aphasie ohne Worttaubheit und Wortblindheit, ohne Agraphie und Alexie. Ferner keinerlei Parese, keine Paralyse des Fazialis und der Extremitäten, die Zunge nach jeder Richtung beweglich, Sensibilität und Reflexe normal. Es handelt sich also um Verstopfung eines der kleinen Aeste der Arteria fossae Sylvii, welche ohne Verästelung die graue Substanz durchdringen, um sich in der Marksubstanz zu verästeln.

Die Herstellung kann in diesen Fällen im Gegensatz zur motorischen kortikalen Aphasie eine schnelle und vollständige sein.

Silvestri: **Ueber die blutstillende Wirkung des Kalziums und der Kalksalze.** (Gazzetta degli ospedali 1901, No. 39.)

Anstatt der Gelatineinjektionen, welche in der gewöhnlichen Praxis unbequem, im übrigen wegen der möglichen Verunreinigung der käuflichen Gelatine mit Tetanusbazillen auch nicht ungefährlich sind, empfiehlt S. die intravenöse Injektion von 1 proz. Chlorkalziumlösung (100—150 ccm). Die Wirkung soll eine sehr prompte sein. Auch in vitro ist sie zu demonstrieren. Nach den Angaben S.s ist es wahrscheinlich, dass die Gelatineinjektionen ihre blutstillende Wirkung dem Kalkgehalte der Gelatine verdanken; derselbe soll 0,60 Proz. betragen.

Cernezzi: **Ueber Leiomyome des Magens.** (Il Morgagni, März 1902.)

Unter Leiomyomen des Magens versteht man Myome mit glatter Muskulatur, die ihren Ausgangspunkt von der Muskularis des Magens nehmen. Sie sind im ganzen selten beschrieben, bilden häufig, wie auch im vorliegenden Falle, einen zufälligen Fund bei Obduktionen, noch seltener werden sie Gegenstand chirurgischer Eingriffe dann, wenn sie gestielt sind, und zufolge dieses Umstandes oder ihres Wachstums Okklusionserscheinungen veranlassen.

C. gibt eine erschöpfende Abhandlung über die Statistik und unsere bisherigen Kenntnisse dieser Geschwulstform.

Fiori-Pisa liefert einen **Beitrag zur experimentellen Hydrosalpinx und zur Physio-Pathologie der Tube und des Ovariums.** (Il policlinico, fasc. 4 u. 5.)

Durch künstlichen Verschluss beider Tubenostien, auch durch den Verschluss des abdominalen Ostiums allein ist eine Hydrosalpinx ohne Schwierigkeit hervorzurufen. Die Ligatur des Ostium uterinum allein bringt für gewöhnlich keine bemerkenswerte Veränderung der Tube zu stande.

Das Sekret trägt den Charakter der sezernirenden Epithelzellen; man braucht zur Erklärung des Zustandekommens desselben keine Zirkulationsstörungen, auch keinen katarrhalischen Prozess anzunehmen.

Das betroffene Ovarium zeigt Bindegewebswucherung und reflektorisch Ernährungsstörungen in den Follikeln bis zur hydropischen Degeneration.

Montini liefert einen **Beitrag zur Kasuistik der Pleuritis biliaris.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 45.)

Bei Krankheiten der Gallenblase und des Peritonealüberzuges der Leber können Infektionsträger direkt durch das Diaphragma hindurch oder auf den Wegen der Lymphgefässe die Veranlassung zur Entstehung einer serös fibrinösen Pleuritis werden. Die Prognose dieser letzteren richtet sich wesentlich nach der primären Affektion.

Hager-Magdeburg-N.

Unfallheilkunde.

(Schluss.)

Prof. Seydel-Königsberg: **3 Fälle von versuchter Täuschung durch Selbstmord.** (Aerztl. Sachverständigenztg. 1902, No. 9.)

Die Erfahrungen in diesen 3 Fällen veranlassen S., den Versicherungsgesellschaften folgende dringliche Forderungen zu proponieren:

Es muss in jedem Falle plötzlichen oder unnatürlichen Todes den Gesellschaften gestattet werden, durch zuverlässige Vertrauensärzte die Oeffnung der Leiche sofort auszuführen. In erster Linie sind dazu zwar die beamteten Kreisärzte hinzuzuziehen, sobald die Gesellschaften aber eine bakteriologisch und toxikologisch ausgebildete Person damit beauftragen, sollen die Behörden die Erlaubnis nicht verweigern. Verweigerung der Sektion von Seiten der Erben ist gleichbedeutend mit Verzicht auf die Versicherungssumme, wie es bei der Unfallgesetzgebung für Rentengewährung an Hinterbliebene Prinzip ist.

H. Kühn-Hoya a. W.: **Das Trauma in seiner ätiologischen Bedeutung im allgemeinen und für den akuten Gelenkrheumatismus im besonderen.** (Ibid.)

Ein bis dahin gesunder, jedenfalls nicht rheumatisch veranlagter Mann erlitt nach eben erfolgtem, noch nicht einmal ganz überstandenen kurzen Kranksein an Erkältung eine Verstauchung des Fussgelenkes, an die sich in fast unmittelbarem Anschluss ein typischer Gelenkrheumatismus mit Endokarditis anschloss. Verfasser kommt bei Beurteilung dieses traumatischen Gelenkrheumatismus zu folgenden Schlussätzen:

1. Neben den gewöhnlichen Ursachen des akuten Gelenkrheumatismus tritt die ätiologische Bedeutung des Traumas für sich ganz allein wesentlich zurück und ist sicher äusserst selten, wenn auch anscheinend sicher vorhanden.
2. Bei vorhandener zeitlicher und örtlicher Disposition kann das Trauma entschieden erhöhte ätiologische Bedeutung als mitwirkende Ursache erlangen.

3. In der Erkenntnis, dass die angebliche traumatische Entstehung des akuten Gelenkrheumatismus nicht die Regel, sondern eine seltene Ausnahme ist, ist in jedem konkreten Fall ein möglichst genauer Nachweis zu führen, warum hier die Ausnahme stattfindet, unter eingehender Berücksichtigung aller eventuell wichtigen Momente.

P. Stolper-Breslau: **Die neueren Arbeiten über traumatische Erkrankungen der Wirbelsäule.** (Aerztl. Sachverständigenzeitg. 1902, No. 8 u. 9.)

Eingehender Sammelbericht des auf diesem Gebiet besonders erfahrenen Autors.

Radtke: **Neuere Rechtssprüche des Reichsversicherungsamtes über die Bemessung der Unfallrente bei schon vor dem Unfall verminderter Erwerbsfähigkeit.** (Aerztl. Sachverständigenzeitg. 1902, No. 11.)

Die Notwendigkeit der Ausführungen des Verf. in einem früheren Artikel (ref. Münch. med. Wochenschr. 1902, p. 809), dass nämlich der die Teilrente bestimmende Grad der Einbusse an Erwerbsfähigkeit nicht in Prozenten einer normalen Erwerbsfähigkeit, sondern in denjenigen der zur Zeit des Unfalls vorhandenen, individuellen Erwerbsfähigkeit des Verletzten zu schätzen ist, hat in mehreren neuen Rekursentscheidungen des R.-V.-A., insbesondere in solchen vom 19. und 22. März 1902, ihre Bestätigung gefunden. Den Anlass zur Hervorhebung dieser gesetzlichen Auffassung hatte in jenen Entscheidungen der höchsten Instanz der der Praxis, insbesondere auch der ärztlichen Begutachtung viel Schwierigkeiten bereitende Fall des Vorhandenseins älterer, für die Arbeitsfähigkeit nachteiliger Körperschäden geboten. Die ärztlichen Sachverständigen hatten wegen solcher Leiden eine Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit um einen gewissen Prozentsatz angenommen, die Folgen des Unfalls mit einer in Prozentziffern ausgedrückten, weiteren Minderung der Erwerbsfähigkeit bewertet und die Summe beider als den gesamten bisherigen Verlust bezw. den Unterschied zwischen dieser Zahl und 100 als das Mass der verbliebenen Erwerbsfähigkeit bezeichnet. Sie hatten also die Schätzung durchweg in Normalprozenten vorgenommen.

Das R.-V.-A. spricht aber mit Bezug hierauf bestimmt aus, dass eine Benachteiligung der Berufsgenossenschaft bei Berechnung der Einbusse in Prozenten der individuellen letzten Erwerbsfähigkeit im Falle einer damals bereits vorhandenen Gebrechlichkeit des Verletzten keinesfalls eintrete, selbst wenn bei Ermittlung der Prozentziffer, wie notwendig sei, in Betracht gezogen werde, dass die Folgen des Unfalls auf einen schon erkrankten und geschwächten Körper schwerer wirkten und die Erwerbsfähigkeit deshalb mehr beeinträchtigten als dies bei bei einem vorher noch im wesentlichen gesunden Menschen der Fall sei. Denn das Mass der Beeinträchtigung an Erwerbsfähigkeit, welche schon vor dem Unfall vorhanden gewesen, komme in dem verhältnismässig geminderten Arbeitsverdienst, welcher der Rentenberechnung zu Grunde gelegt wird, zur Anrechnung, könne also nicht nochmals in dem Prozentsatz der Vollrente, welche dem Masse der Einbusse an früherer Erwerbsfähigkeit zu entsprechen habe, in Anrechnung kommen.

Dem Wunsche des R.-V.-A., dass bereits die grundlegende Schätzung unmittelbar in Prozenten der individuellen, vor dem Unfalle letzten Erwerbsfähigkeit erfolge, wird man sich deshalb anschliessen müssen, weil dadurch allein die vom Gesetz gewollte Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse bei der Entscheidungsfeststellung erreicht und die Gefahr einer Versteinerung der Rechtsprechung vermieden wird, die bei der Schätzung in Normalprozenten trotz scheinbarer Gleichmässigkeit zu Ungerechtigkeiten im einzelnen führen muss, wenn dadurch auch die Arbeit für den mit der Begutachtung betrauten ärztlichen Sachverständigen zweifellos erschwert wird, schon deshalb, weil er nicht die durch die Praxis herausgebildete Gebrechentaxe unverändert benutzen kann.

E. Schäffer-Bingen: **Ueber subkutane Muskelrisse und deren Folgezustände nebst Bemerkungen über die Aetiologie der Dupuytrenschen Strangkontraktur.** (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1902, H. 2.)

Nach einleitenden Bemerkungen über das Vorkommen der subkutanen Muskelrisse im allgemeinen wendet sich S. zur Frage der Erwerbsbeschränkung und konstatiert auf Grund zufälliger Befunde von Muskelrupturen (obere und untere Gliedmassen, Rücken) bei 13 von 721 schwer arbeitenden Erdarbeitern, dass bei unkomplizierten und partiellen Rupturen, wenigstens bei den nichtversicherten Verletzten, kaum nennenswerte Funktionsstörungen zurückbleiben; anders bei mit Luxationen, Abreissung von Knochenstücken etc. komplizierten Muskelrissen.

Was die Frage der unfallweisen Entstehung der Dupuytrenschen Kontraktur betrifft, so wird die neuropathische Genese (Läsion des N. ulnaris) auf Grund eines Falles von 2 zeitlich getrennt eingetretenen Dupuytrenschen Kontrakturen (rechts- und linksseitig) nach Bizepsriss, kompliziert mit Schulterluxation, betont. Schwab-Neuweissensee-Berlin.

Vereins- und Kongressberichte.

Greifswalder medizinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. Juni 1902.

Vorsitzender: Herr Schirmer. Schriftführer: Herr Busse.

Herr **Hengge**: **Implantation des menschlichen Eies im Uterus.**

Die demonstrierten mikroskopischen Präparate zeigen ein menschliches Ei aus dem Ende der ersten Woche nach der Befruchtung. Das Ei ist in der Schleimhaut des Uterus eingebettet nach der Art, wie Graf Spee dies beim Meerschweinchen, Peters beim Menschen festgestellt hat. Das Ei zeigt eine mächtig entwickelte Ektoderm-Trophoblastschale, in welcher die erste Entwicklung der Chorionzotten und intervillösen Räume zu beobachten ist. Rings um das Ovulum hat die Umbildung der Schleimhaut zur Decidua begonnen. Das Ei wurde bei einer mikroskopischen Untersuchung einer Abrasio entdeckt. Eine genaue Bearbeitung wird in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie erscheinen.

Diskussion: Herr Busse bestätigt die von Herrn Hengge geäusserte Mutmassung, dass die grossen einkernigen Zellen in der Decidua, die sich durch ihren Saftgehalt auszeichnen und fremdartig erscheinen, höchst wahrscheinlich nicht radiär auswandernde Abkömmlinge des Chorionepithels sind, sondern von der Decidua abstammen und mit der Gefässneubildung zusammenhängen. Das Ei bezw. die umgebende Uterusschleimhaut saugt gewissermassen ernährende Flüssigkeit mit grosser Energie an. Hierdurch entstehen ganz neue Saftbahnen, deren begrenzende Zellen sich erst allmählich zu Endothelien der gewöhnlichen Art umbilden.

Herr **Bonnet**: **Ueber die Plazentarhämatome bei der Hündin.**

Die Graviditätshyperämie in der Uterusschleimhaut ist als eine durch nervöse Einflüsse unterhaltene Fortsetzung der Brunsthyperämie aufzufassen. Schon bei dieser kommt es zu Blutungen in die Schleimhaut und das Cavum uteri, noch mehr kommen bei der Gravidität Blutungen vor, wechseln aber nach Lokalisation und Form bei den verschiedenen Raubtieren und treten als kleine intraplazentare Hämorrhagien, als grüner oder brauner Randsaum oder als wechselnd grosse Blutbeutel auf. Bei der Plazentarbildung werden nicht nur neue Gefässe gebildet und die alten verlängert und erweitert, sondern es findet vielmehr eine völlige Umbildung der Arterien und Venen innerhalb der Schleimhaut statt. Sie verlieren ihre Muskularis und werden wahre Gefässneutra mit ganz dünner bindegewebiger Wand. Durch die Rückbildung der Muskulatur wird der Motor der Blutbewegung in dem sehr stark erweiterten Strombett der Plazenta in das Myo- und Mesometrium zurückverlegt. Die Folge davon ist eine erhebliche Verlangsamung und förmliche Stase der Zirkulation, ein starkes Oedem, sowie kleinere und grössere Blutungen in die Plazenta. Diese führen namentlich an dem Plazentarrande zur Bildung des „grünen Saumes“. Es ist ein zwischen Plazentar- und Chorionoberfläche gelegenes Koagulum, welches seine saftgrüne Farbe einer eigentümlichen Umwandlung des Blutfarbstoffes, dem Hämachlorin Meckels, verdankt. Hämoglobintropfen, sowie Farbstoffe werden von dem Chorionepithel aufgenommen und liefern dem Embryo das zur Blutbereitung nötige Eisen. Die Blutungen können daher als „embryotrophische Plazentarhämatome“ bezeichnet werden. (Demonstration mikroskopischer Präparate.)

Herr **Busse**: Demonstration von **Pockenpräparaten.** Die im Laufe einer Pockenepidemie gewonnenen makroskopischen Präparate, die zahlreichen einfachen und stereoskopischen Photographien, mikroskopischen Schnitte von Pocken in verschiedenen Entwicklungsstadien, von Hoden und Nebenhoden mit Variolaherden, sowie eine von Herrn Kolbow-Berlin angefertigte, vorzügliche Moulage von dem Beine eines pockenkranken Kindes werden demonstriert und erklärt.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Juni 1902.

Vorsitzender: Herr Nocht. Schriftführer: Herr Otto.

Herr **Alsberg** demonstriert ein **Carcinoma urethrae** im Bereich der Pars pendula penis. Das Präparat stammt von einem 48 jährigen Mann, der bei der Aufnahme bereits ausgedehnte Drüsenerkrankung in beiden Leisten zeigte. Amputatio penis und Ausräumung der Drüsen. Tod nach 5 Monaten. A. weist auf die ausserordentliche Seltenheit der Harnröhrenkarzinome hin. In der

Literatur hat er nur 3 Fälle im Bereich der Pars pendula finden können.

Diskussion: Herr Fraenkel macht aufmerksam auf das Missverhältnis zwischen der Grösse des Karzinoms und der Grösse der Metastasen. Dasselbe ist nicht ungewöhnlich. Die Erweichungsvorgänge sind nicht so selten, wie Herr Alsberg meint, speziell kommen sie bei Drüsenmetastasen nach Portiokarzinom keineswegs selten vor, man sieht dann nur noch eine Kapsel, in der sich histologisch Krebsherde nachweisen lassen. Das scheint eine Eigentümlichkeit der Plattenepitheldrüsenkrebse zu sein, u. a. wird es beim Oesophaguskarzinom beobachtet. Histologisch zeigen die demonstrierten Präparate Aehnlichkeit mit den Zottengeschwülsten der Harnblase, die maligne Natur tritt an den Schnitten sowohl durch die Urethra, als auch durch die Drüsen zu Tage. An der männlichen Urethra treten Krebse selten auf, häufiger an der weiblichen, in der Folge kommt es dann sehr frühzeitig zur Anschwellung der Leistendrüsen.

Herr **Delbanco** gibt an der Hand mikroskopischer Präparate die histologischen Erläuterungen zu dem Alsberg'schen Fall. Die Diagnose maligner Entartung der Schleimhaut der ableitenden Harnwege erfordert wegen gewisser anatomischer Eigentümlichkeiten besondere Vorsicht. Die Untersuchung hat die im Vergleich zur äusseren Haut gänzlich andere Gestaltung des Papillarkörpers in der Schleimhaut der ableitenden Harnwege im Auge zu behalten. „Feine bindegewebige Septen steigen in das Epithel empor, umgekehrt wie bei der äusseren Haut, wo die Epithelzapfen in die Tiefe steigen.“ v. Brunn hat für die Schleimhaut des Nierenbeckens, des Ureters, der Harnblase darauf hingewiesen, dass die plattenartigen, scharf auslaufenden, blutgefässhaltigen Bindegewebsleisten, indem sie sich häufig mit einander verbinden, in der Flächenansicht das Bild eines Netzes mit rundlichen Maschen zeigen, in senkrechten Schnitten dagegen Papillen vortäuschen können. Die nach ihm benannten Epithelnester in der Schleimhaut der genannten Gebiete hat v. Brunn in besonderer Weise von einer durch die Septen besorgten Abschnürung von Epithelbezirken hergeleitet. Aschoff hat nachgewiesen, dass die gesamte Schleimhaut der harnleitenden Wege „die ausgesprochene Neigung zeigt, durch stärkere Ausbildung normal vorhandener Septen oder Neubildung solcher und durch brückenartige Verwachsung derselben, andererseits durch Epithelsprossung in das submuköse Bindegewebe zur Bildung solider oder ein offenes Lumen besitzender, drüsenähnlicher Gebilde, selbst echter Drüsen zu führen“. Redner hat dann als erster den Nachweis zu führen versucht, dass trotz des ganz verschobenen Bildes die Septen in der Schleimhaut der ableitenden Harnwege mit dem Papillarkörper der äusseren Haut völlig identisch sind. Auch für die äussere Formgestaltung der Schleimhaut fällt dem Epithel allein der modellierende Einfluss zu, ein Emporsteigen von Bindegewebe in das Epithel findet nirgends statt. Die gänzlich verschiedenen Druckverhältnisse in äusserer Haut und Schleimhaut bestimmen die richtende Kraft des Epithels und die Form der im Bindegewebe ausgespart werdenden Leisten. Es geht aus dem Gesagten hervor, wie Schrägschnitte trotz ursprünglich einschichtigen Epithels der Urethra nach der Seite reiner Nesterbildung täuschen können, bedenkt man überdies die starke Faltenbildung der Schleimhaut, die Krypten, die verschiedenartigen eingelagerten Drüschen. In dem vorgestellten Falle aber ist kein Zweifel, dass auf der Höhe der makroskopisch imponierenden Neubildung die tieferen Schichten der Schleimhaut krebsig degeneriert sind. Das Durcheinander grosser und kleiner Epithelien, die Metaplasie der Zellen, die durch keinen Schräg- oder Flachschnitt zu erklärende Unordnung des Bildes werden in entscheidendem Sinne ergänzt durch die genaue Betrachtung der unteren Epithelgrenze. Kleine Epithelherde, oft nur von 2 oder 3 Zellen gebildet, schon völlig von elastischen Fasern eingeschlossen, zeigen das Vorrücken des Krebses an. Grosse Epithelherde liegen schliesslich in weiter räumlicher Entfernung von der Oberfläche im Bereich des Corpus cavernosum urethrae. Redner möchte annehmen, dass in den Lymphscheiden der grösseren Gefässe die Verbreitung der Krebszellen statthat. Ueberraschend sind die mikroskopischen Präparate der Lymphdrüsen der Leisten. Von eigentlichem Lymphdrüsengewebe ist kaum etwas übrig geblieben. Grosse und kleine Nester von Epithelien liegen eng nebeneinander, umsäumt von grossen ununterbrochenen Epithelzügen, welche die Lymphsinus völlig ausgefüllt haben. In dem einen Schnitt ist die mit der krebsigen Lymphdrüse verwachsene äussere Haut mitgeschnitten; ein baldiges Durchwachsen derselben stand demnach bevor. Die Quellung der Krebszellen, deren Weichheit, sowie der fast völlige Untergang des Lymphdrüsengewebes haben das von Herrn Alsberg geschilderte makroskopische Verhalten der Drüsen verschuldet.

Herr **Simmonds: Ueber metastatische Gastritis und Laryngitis phlegmonosa.**

Vor einiger Zeit legte ich Ihnen ein Präparat von Gastritis phlegmonosa vor, die bei einem an putrider Bronchitis und Bronchiektasien leidenden alten Manne sich entwickelt hatte und sprach dabei die Vermutung aus, dass die Infektion des Magens durch Verschlucken streptokokkenhaltigen Sputums entstanden sein dürfte. Bisweilen aber, speziell bei den im Verlauf der Puerperalsepsis auftretenden Fällen, ist die Magenphlegmone als metastatischer Prozess aufzufassen. Einen derartigen Fall habe ich vor wenigen Tagen seziert. Ein alter Mann, der an Prostatahypertrophie, schwerer eitriger Cystitis und eitriger Epididymitis litt und bei dem auf dem Sektionstische reichlich Streptokokken im Blut nachgewiesen werden konnten, war mit einer ausgedehnten eitrigen Infiltration der Magenwand an der Umgebung der Kardia, längs der kleinen Kurvatur und am Fundus behaftet. Die Schleimhaut war grob gewulstet, so dass im ersten Augenblick ein diffuses Karzinom vorzuliegen schien. Auf dem Durchschnitt zeigte sich die infiltrierte Wandung bis 2 cm dick in allen Schichten, besonders aber in den dem Peritoneum nächstliegenden von Eiter durchsetzt, der mikroskopisch massenhaft Streptokokken enthielt.

Ebenso wie die Gastritis phlegmonosa kann nun auch die Larynxphlegmone gelegentlich auf metastatischem Wege entstehen. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle liegt hier freilich eine Lokalinfektion vor und zwei Präparate, die ich kürzlich am Sektionstische fand, gehören in diese Kategorie. Das einemal handelte es sich um einen Mann, der im Anschluss an ein Gesichtserysipel eine Phlegmone des Larynx und des Mediastinum bekam, das anderemal um einen alten Mann, der nach einer günstig verlaufenden Mammakarzinomoperation an einer Pneumonie zu Grunde ging, ohne dass Erscheinungen von Sepsis vorlagen. In einem dritten Falle hingegen lagen die Verhältnisse anders. Eine junge Frau war an Puerperalsepsis zu Grunde gegangen. Wir fanden eine diphtheritische Endometritis, Eiter in den Venen des rechten Parametrium, eine eiterige Thrombophlebitis der rechten Vena ovarica und missfarbige, bis in die Vena cava inferior reichende Thromben. Hier fand sich eine eitrige Infiltration der Submukosa des Kehlkopfeingangs, ohne dass auf der Kehlkopf- oder Rachenschleimhaut eine Läsion wahrnehmbar war. In diesem wie in den beiden anderen Fällen von Larynxphlegmone fanden sich in dem Infiltrat reichlich Streptokokken.

Diskussion: Herr Fraenkel bemerkt, dass am Magen einige Abschnitte von der Erkrankung freigeblieben sind. Wie war die Verteilung des lokalen Prozesses? War das Peritoneum mitbeteiligt?

Herr Simmonds erwidert, dass im vorliegenden Falle besonders der dem Oesophagus anliegende Teil infiltriert war, in dem früheren Fall dagegen der Pylorusteil.

An Schnitten war das Epithel an der stärksten Infiltration noch gut erhalten, die stärkste Ansammlung von Streptokokken befand sich unter der Serosa. Das Peritoneum war nur am Magen beteiligt.

Herr **Mühlens** hält seinen angekündigten Vortrag: **Die bisherigen Ergebnisse der Trypanosomenforschung.**

Nach einleitenden historischen Bemerkungen über die Kenntnis von Trypanosomen in den verschiedensten Tieren (Fischen, Fröschen, Vögeln) geht der Vortragende auf die Schilderung des Trypanosomas der Ratte (Trypanosoma Lewisi) näher ein und demonstriert insbesondere den Entwicklungsvorgang desselben. Die verschiedenen Entwicklungsstadien sind in einer Reihe von nach künstlicher Infektion einer weissen Ratte gewonnenen Präparaten (nach Romanowsky-Nocht gefärbt) unter den aufgestellten Mikroskopen zu sehen. Auch sind lebende Trypanosomen, darunter Entwicklungsformen eingestellt.

Die bisherigen Kenntnisse von Uebertragungsweise, Pathologie, sowie Immunisierungsversuchen werden kurz erwähnt.

Sodann geht Vortragender zu den durch Trypanosomen veranlassten schweren Viehseuchen über und schildert 1. Tsetsefliegenkrankheit oder Nagana, 2. Surra, 3. Beschälkrankheit oder Dourine und endlich 4. Mal de Caderas nach Aetiologie, Epidemiologie und Pathologie. Die kleinen Unterschiede zwischen den einzelnen Krankheiten und den sie bedingenden Trypanosomen werden kurz erwähnt.

Zum Schlusse erwähnt Redner das auch in unseren Gegenden (Oldenburg) noch vorkommende Texasfieber der Rinder, dessen Parasiten anderer Natur sind.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 20. Mai 1902.

Die Gelatinediagnose des Typhus und der Typhuskeime enthaltenden Gewässer.

Chantemesse hat im Juni 1901 eine Untersuchungsmethode des Typhusbazillus mitgeteilt, welche zur raschen Erkennung desselben in suspekten Wässern und im Stuhle der Kranken führt. Die Hauptzüge dieser Methode waren, auf karbolisierter Nährgelatine oberflächliche Kolonien zu erhalten, sie in einem mit Laktose und Tournesol versetzten Medium rein zu züchten und dann noch die Probe mit der Serumagglutination zu machen. Ch. hat nun diese Methode vereinfacht, indem er unmittelbar die Laktose und das Tournesol der Karbolgelatine zusetzte. Diese Methode gibt schon in 12 Stunden sichere Resultate, selbst in der

Hand von Personen, welche mit der Bakteriologie wenig vertraut sind, man gebraucht nur die gewöhnlichen Mittel, deren man sich alle Tage in den Laboratorien bedient; die Methode erleichtert in hohem Grade die klinische Diagnose des Typhus und ermöglicht sogar, Rückfälle vorauszusehen, und eine sehr sichere Untersuchung des Rückstandes, welcher auf den Filtern von den suspekten Wässern bleibt.

Zur Behandlung der Blattern.

Barbary-Nizza hat 8 Fälle von Blattern durch Verbindung der Phototherapie mit einer peinlichen Methode lokaler und allgemeiner Asepsis und Antisepsis behandelt. Der Patient wird von Anfang an im roten Zimmer, welches mit roten Vorhängen versehen und mit rotem Licht beleuchtet ist, isoliert. Körper und Gesicht werden 2—3 mal täglich mit Sublimat gewaschen, die befallenen Partien mit einer Salicyllösung (Natr. salicyl. 5,0, Aqu. Laurocer., Alkohol. āā 10,0) gepinselt und jeden Morgen ein hoher Einlauf von warmer Borlösung gegeben; innerlich gibt man 2 mal täglich Karbolsäuresyrup, je nach der Temperatur Salol und bromsaures Chinin (Salol 0,2, Chinin. bromhydr. 0,25 pro Tag auf 2 mal) und alle 2 Stunden Milch. Der Erfolg war ein vorzüglicher, in den 8 Fällen rasche Heilung, rapider Fieberabfall, keine Eiterung, keine Komplikationen und nach der Desquamation keine Narben im Gesichte.

Das Chloroform bei Herzkranken.

Huchard fasste das Ergebniss der langen, früheren Diskussionen folgendermassen zusammen. Eine Herzaffektion, wenn sie nicht schon bis zur Asystolie gelangt ist, bildet keine Kontraindikation der Chloroformnarkose. Die Reinheit des Chloroforms, die Geschicklichkeit und Aufmerksamkeit des Narkotiseurs sind wichtige Faktoren der Toleranz. Eine ausnahmsweis hochgradige Reizbarkeit des Chloroformierten kann spezielle Erscheinungen von Schock verursachen, daher der Vorteil, andere Mittel noch mit der Narkose zu verbinden: Kokainpinselungen, Morphiuminjektionen. Die Vorzüge des Aethers sind durchaus nicht erwiesen, jedenfalls ist derselbe bei Lungenaffektionen durchaus kontraindiziert. Man kann also sagen: Wenn der Kranke, wohl vorbereitet, einer sorgsam geführten und streng überwachten Chloroformnarkose unterworfen wird, so läuft er gar keine Gefahr.

Laborde erinnert an die physiologischen Experimente, welche die Präventivwirkung einer, aus Morphium, Atropin und Spartein bestehenden, titrierten Mischung dargetan haben.

Le Dentu und Championnière können über keine Erfolge aus der Praxis damit berichten.

Sitzung vom 3. Juni 1902.

Die asiatische Cholera in den ostindischen Besitzungen Frankreichs im Jahre 1900.

Im ganzen wurden von Bussière 1297 Cholerakranke behandelt, wovon 1075 gestorben sind. Diese Zahl stellt aber keineswegs die Menge der Ergriffenen dar, denn viele Fälle werden nicht angezeigt, da die Eingeborenen sich den Desinfektionsmassregeln, welche mit ihren Zeremonien unvereinbar sind, entziehen wollen. Die Europäer haben keinen Todesfall, die Mestizen nur wenige, den Haupttribut zahlten die Eingeborenen gewisser Berufsarten, wie Ackerbauer, Weber, Getreidearbeiter, da sie erst in letzter Stunde zu den europäischen Aerzten ihre Zuflucht nehmen. Im sporadischen Zustande zeigt die Cholera die Form der Cholerine, die selten tödlich ist; bei den Epidemien herrscht die foudroyante Form vor, mit häufigen Fällen von trockener Cholera, ohne Diarrhöe. Die Heftigkeit, mit welcher die Cholera bei den Hindus herrscht, hängt mit ihrer gründlichen Verachtung der Hygiene und ihrer Ernährungsweise mit schmutzigem Wasser zusammen. Die Ansteckung geschieht durch die Berührung mit den Kranken, durch die Strohmatten und die Gebrauchsgegenstände der Cholerakranken, welche unmittelbar nach deren Tod von den Ueberlebenden wieder benützt werden, ohne desinfiziert worden zu sein.

Sitzung vom 10. Juni 1902.

Allgemeine Anästhesie mit Chloräthyl.

Malherbe und Roubinowitsch zeigen auf Grund ihrer experimentellen und klinischen Versuche, dass das Chloräthyl, nicht vermittels der Maske, sondern einer Kompresse gegeben, ein sehr gutes, allgemeines Narkotikum ist. Dieses Mittel bietet eine Reihe von Vorteilen, in erster Linie die Einfachheit, da spezielle Apparate, die mehr weniger belästigend oder unsauber sind, nicht notwendig sind, sondern eine einfache Kompresse und einige Tuben Chloräthyls genügen, um eine Narkose hervorzurufen, welche zu einer grossen Anzahl kurzdauernder Eingriffe hinreicht, die absolute Unschädlichkeit infolge der ganz geringen Menge der zur Anästhesie notwendigen Flüssigkeit — 2—3 ccm — und schliesslich die Schnelligkeit, mit welcher man ohne Nebenwirkungen die Narkose erzielt. Verfasser verwenden nun statt Bromäthyl, welches sie in den letzten Jahren in ca. 4000 Fällen angewandt haben, ausschliesslich das Chloräthyl, und zwar besonders, wenn es sich um eine schwierige Untersuchung bei sehr empfindlichen Personen oder ungeschickten Kindern handelt, bei Reduktion von Luxationen, Frakturen, bei Entbindungen. Zur Einleitung der Anästhesie bei der Mischnarkose gegeben, unterdrückt das Chloräthyl die Gefahren des am Anfange der Chloroformnarkose stets tödlichen Schocks und die Menge des Chloroforms, welches zur Fortsetzung der Narkose nothwendig ist, wird auf diese Weise bedeutend reduziert, woher viel geringgradigere Folgeerscheinungen (Magenstörungen u. s. w.) resultieren.

Laborde drückt im Namen der Kommission über den Alkoholismus das Bedauern aus, dass im Gegensatz zu den im Parlamente angeregten Wünschen (Entwurf Vaillant) die Akademie noch nicht vom Minister über die giftigen und gefährlichen alkoholischen Getränke, welche vollständig verboten werden sollten, befragt worden sei. Es sind dies nach L.'s Ansicht: 1. der Absinth, 2. der Bitter, 3. Vermouth, 4. die sogen. Amara, 5. Nussliqueure, 6. Chartreuse, 7. Anisette, 8. Wachholder und 9. sogen. Wundkraut. L. bringt eine ausführliche Beweisführung über die Schädlichkeit dieser Liqueure und macht im Namen der Kommission folgende Vorschläge.

1. Die genannten Getränke (Liqueure, Aperitive) und ihre Essenzen und Produkte sind für den gewohnheitsmässigen Gebrauch als sehr schädlich und gefährlich zu erklären.
2. Auf diese Getränke die schon bestehenden gesetzlichen Vorschriften auszudehnen, indem deren Herstellung, Weiterverbreitung und öffentlicher Verkauf zu verbieten ist.
3. Diesen Bericht und dessen Schlüsse den öffentlichen Behörden und dem Parlamente mitzuteilen.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Bayerischer Landtag.

Wie bereits berichtet, hat die bayerische Kammer der Abgeordneten den Beschluss gefasst: „Es sei die k. Staatsregierung zu ersuchen, in dem nächsten Etat eine Position für Errichtung eines Lehrstuhles für Homöopathie an der Universität München oder an einer anderen bayerischen Universität vorzusehen".

Der diesbezügliche Antrag war gestellt von dem Referenten für die ärztliche Standes- und Ehrengerichtsordnung, dem Abgeordneten v. Landmann, Bürgermeister in Günzburg. Für den Antrag stimmten 51 Abgeordnete mit ja, 41 mit nein, 66 waren nicht anwesend. Von den 3 Aerzten, die der Abgeordnetenkammer angehören, stimmten Dr. Hauber dagegen und Dr. Frhr. v. Haller dafür, Dr. Gäch war entschuldigt abwesend. Der Antragsteller, der als Anhänger der Homöopathie ein solches Renommee geniesst, dass einem Bewerber um die Bezirksarztstelle bei seinen persönlichen Erkundigungen in Günzburg von seinem Vorhaben abgeraten wurde, begründete seinen Antrag damit, dass die Homöopathie auf vollständig wissenschaftlichem Boden stehe, schon seit 100 Jahren wirke, so viele Anhänger im Volke und viele Aerzte[1] in ihren Reihen habe und dass in Amerika auf den Universitäten Lehrstühle für Homöopathie längst bestehen; es werde „beinahe für jeden Knochen noch ein Spezialist aufgestellt", da sei es „nicht zu viel verlangt, wenn endlich einmal für diese Sparte eine Professur errichtet würde". Die medizinischen Fakultäten seien allerdings dagegen, eben weil sie in der Hauptsache keine Kenntnis von der Homöopathie hätten; für sie gelte alles nicht, was man nicht riechen, nicht messen, nicht wägen und zählen kann. Die neue Lehrkraft müsse nicht gerade sofort ein Professor sein, es genüge zunächst ein Privatdozent, aber unter allen Umständen müsse es ein Mann sein, der voll und ganz auf dem Boden der Homöopathie stehe; denn wenn mit dieser Lehre ein Mann beauftragt würde, der von der Homöopathie nur verstehe, was er in Büchern gelesen hat, und ihr fremd gegenüberstehe, das hiesse den Bock zum Gärtner machen oder helfe gerade so viel, wie wenn die Katze ihren Jungen einen Vortrag über Vogelschutz halte. Es sei wünschenswert, den Lehrstuhl oder die Professur in München zu errichten, weil hier eine homöopathische Privatklinik bestehe und der jeweilige Dozent seinen Hörern auch klinische Unterweisungen am Krankenbett geben könne[2].

Bei der Besprechung im Plenum teilte der Kultusminister Dr. v. Landmann zunächst den vollständig ablehnenden Standpunkt der 3 medizinischen Fakultäten Bayerns mit. Dieselben seien von ihm zwar darauf hingewiesen worden, dass in Amerika eine besondere medizinische Universität für die Pflege der Homöopathie bestehe, und aufgefordert worden, die betreffenden Einrichtungen zu studieren; es sei aber dieser Hinweis ohne Erfolg geblieben. Es hätten alle 3 Fakultäten in eingehender Begründung dargelegt, dass die Homöopathie einer wissenschaftlichen Grundlage entbehre, und sie hätten gegen die Errichtung einer eigenen Professur für dieses Fach oder auch nur gegen die Erteilung eines Lehrauftrages protestiert. (Der Standpunkt der medizinischen Fakultät in Würzburg ist in No. 12 dieser Wochenschrift von Kunkel begründet — siehe auch die Ausführungen von Cloetta auf S. 28 dieses Jahrganges.) Ferner habe der Referent für das Medizinalwesen, Obermedizinalrat Dr. v. Grashey, folgendes Gutachten abgegeben:

---

[1] Der ärztliche Schematismus für das Jahr 1902 verzeichnet in Bayern 9 homöopathische Aerzte, davon 5 in München, 2 in Würzburg und je 1 in Regensburg und Landshut. — Der Lehrer der Homöopathie in Pest hatte in den letzten 5 Jahren im ganzen einen Zuhörer.

[2] Das Lehrmaterial wäre ein sehr geringes; im Krankenhause des homöopathischen Spitalvereins in München wurden im Jahre 1899 — 38 Personen mit durchschnittlich 67 tägiger Aufenthaltsdauer und 5 Todesfällen und im Jahre 1900 — 44 Personen mit durchschnittlich 62 tägiger Aufenthaltsdauer und 4 Todesfällen verpflegt. Im Krankenhause München l/I. war in diesen beiden Jahren die durchschnittliche Verpflegungsdauer 22,6 und 21,9 Tage und der Prozentsatz der Gestorbenen 5,1 und 4,9. Dass die Homöopathie schneller, sicherer und billiger heile, lässt sich jedenfalls aus diesem Vergleiche nicht folgern.

„Die Heilmethode Hahnemanns stammt aus dem Ende des 18. und dem Anfange des 19. Jahrhunderts, aus einer Zeit, in welcher die Medizin noch sehr im argen lag und von naturphilosophischen Doktrinen und Systemen beherrscht wurde. Im Gegensatz zu der Forderung Galens „contraria contrariis curentur“ stellte Hahnemann den Satz „similia similibus curentur“ an die Spitze seiner Doktrin und aus dem ὁμοια ὁμοιοις entstand der Name Homöopathie im Gegensatze zu der damals herrschenden Heilmethode der Allopathie. Schroff standen sich von da an die Homöopathen und Allopathen gegenüber und bekämpften sich mit allen Mitteln der Dialektik. Hahnemann hat unstreitig das Verdienst, eine einfachere, rationellere und schonendere Anwendung der Arzneimittel eingeführt zu haben auf Grund sorgfältiger Beobachtung der Krankheitserscheinungen und der Wirkung der einzelnen Arzneimittel auf den gesunden Menschen. Trotzdem kann man heutzutage nach Ablauf eines Jahrhunderts seit Hahnemanns Auftreten mit Sicherheit sagen, dass das Axiom der Homöopathen ebenso unhaltbar und unwissenschaftlich war, wie das der Allopathen und dass der tatsächliche Fortschritt der Medizin von keiner der beiden Schulen ausging, sondern dem engen Anschlusse der Medizin an die exakten Naturwissenschaften zu verdanken ist. Unbekümmert um den unfruchtbaren Streit der Allopathen und Homöopathen bediente sich die wissenschaftliche Medizin der exakten Forschungsmethode, der naturwissenschaftlichen Disziplinen und blieb fortan im engen Kontakt mit denselben. Die moderne Medizin ist weder Allopathie noch Homöopathie. Die sog. Allopathie ist längst verschwunden und auch die Homöopathie hat, vom wissenschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, keine Existenzberechtigung mehr. Den modernen Medizinern ist es gleichgiltig, ob die Methode der erfolgreichen Bekämpfung der Wundkrankheiten, des Wochenbettfiebers, des Wechselfiebers, des Typhus, der Diphtherie, der Blattern etc. für die Richtigkeit oder Unrichtigkeit des allopathischen oder des homöopathischen Grundsatzes spricht. Der moderne Mediziner weiss, dass diese Erfolge keinem der beiden Axiome zu verdanken sind, und schreitet demgemäss unbeirrt weiter auf dem Wege exakter Naturforschung, welche ihn aufklärt über Wesen und Ursachen der Krankheiten, welche ihm die Krankheitserreger ad oculos demonstriert, ihre Lebensbedingungen kundgibt und den Weg zeigt, auf welchem die Krankheitserreger im menschlichen und tierischen Organismus und ausserhalb desselben zu vernichten sind. Auf den deutschen Hochschulen wird weder Allopathie noch Homöopathie gelehrt, sondern wissenschaftliche Medizin, und keinem Dozenten einer deutschen medizinischen Fakultät fällt es ein, sich Allopath oder Homöopath zu nennen. Einen Lehrstuhl für Allopathie zu errichten, wäre ebenso lächerlich, wie die Errichtung eines solchen für Homöopathie; beide gehören der Geschichte der Medizin an, denn der Standpunkt beider ist heutzutage glücklicherweise vollständig überwunden.“

In den weiteren Ausführungen des Kultusministers prägen sich Nichtachtung fachmännischer Urteile, Rücksichtslosigkeit gegen die Universitäten und geringes Verständnis von der Bedeutung der akademischen Hochschulen deutlich aus: „Ich brauche kaum auszuführen“, fuhr er fort, „dass ich mich, namentlich was den letzten Satz betrifft, nicht vollständig mit diesem Gutachten identifiziere, weil ich selbstverständlich niemanden beleidigen wollte, ebensowenig wie es auch Herrn Obermedizinalrat Dr. v. Grashey bei seiner scharfen Ausdrucksweise ferne gelegen sein wird, irgend jemand der Lächerlichkeit zu zeihen; aber Sie werden begreifen, m. H., dass angesichts eines so scharfen Gutachtens ich gegenüber dem Antrage, der gestellt worden ist, einen sehr schwierigen Standpunkt habe, zumal das Gutachten des Obermedizinalrats Dr. v. Grashey durch die Gutachten der 3 Fakultäten gestützt ist. Aber anderseits will ich mich dem Antrage gegenüber nicht absolut ablehnend verhalten; denn der Gedanke, den der Herr Abgeordnete v. Landmann ausgesprochen hat, dass die Regierung eine Idee, die nun zweifellos viele Anhänger habe, im Volke sowohl wie unter den Aerzten, nicht ohne weiteres abweisen könne, diesen Gedanken muss ich als berechtigt anerkennen. Es handelt sich überdies auch um eine Sache, die jedenfalls dem Staate, wenn sie durchgeführt wird, nur wenig Mittel kosten und unter allen Umständen den Universitäten auch nicht schaden wird; denn wenn die Homöopathie nichts wäre, so tut es jedenfalls den Universitäten nicht wehe, wenn jemand mit einem Lehrauftrage für Homöopathie versehen wird. Ich kann eine definitive Stellung zu dem Antrage noch nicht einnehmen, ich muss mir vielmehr eine weitere Erwägung vorbehalten.“

Mit diesen Grundsätzen könnte man auch den Erfinder des Reibesitzbades, den Lehmpastor und den Schäfer Ast an eine bayerische Universität berufen. Wenn der Kultusminister es wagen würde, auch bei Besetzung der theologischen, philosophischen und juristischen Lehrstühle seine obigen Anschauungen zu verwirklichen, dann würde sich gewiss ein Sturm der Entrüstung in der Abgeordnetenkammer erhoben haben. Die Aerzte aber sind, wie Loebker auch bei dem diesjährigen Aerztetage konstatieren musste, daran gewöhnt, in den Parlamenten schlecht behandelt zu werden und dort einen ausserordentlichen Mangel an Kenntnis der ärztlichen Angelegenheiten und eine nicht geringe Missachtung ihres Standes zu finden.

Vor der Abstimmung ergriff noch der Abgeordnete Dr. Hauber das Wort, um in Kürze die Grundprinzipien der Homöopathie auseinanderzusetzen. Die Anschauung der Homöopathen, dass die Krankheiten durch künstlich erzeugte Arzneikrankheiten geheilt werden, sei nicht aufrecht zu erhalten und sei eigentlich ein pharmakognostischer Unsinn; der Schluss, dass durch die Verdünnung die Macht des Arzneimittels erhöht werde, gehe gegen alle Naturgesetze; der homöopathische Professor müsse sich in Widerspruch zu den naturwissenschaftlichen Gesetzen stellen und richte dadurch bei den jungen Medizinern, in der Folge auch bei den Kranken, grossen Schaden an; unter den Homöopathen selbst bestehe keine einheitliche Anschauung; die Errichtung eines Lehrstuhles sei eine Sünde gegen die Wahrheit.

Der Abgeordnete Sir dagegen nannte es eine Rückständigkeit der deutschen Staaten, das System „Hahnemann“ zu ignorieren, hob die schönen Erfolge der zur Volksheilkunde gewordenen Homöopathie hervor, meinte, die Anfrage bei den medizinischen Fakultäten komme ihm ähnlich vor, als wenn man den Teufel über die Schönheit der Hölle frage; man solle es jedem Mediziner ermöglichen, die beiden sich widerstreitenden Heilmethoden an der Universität eingehend zu studieren, und bat den Kultusminister, sich nicht beirren zu lassen. In seinem Schlussworte brachte der Antragsteller, Abgeordneter v. Landmann, keine neuen Gesichtspunkte mehr vor. Er pries das gelobte Land Amerika mit seinen 25 homöopathischen Lehrstühlen und 12 000 homöopathischen Aerzten und erklärte, obwohl zugestandenermassen „ihm absolut das Zeug dazu fehlt“, die Sache wissenschaftlich zu begründen, den Standpunkt der Fakultäten und des Obermedizinalrates für nicht wissenschaftlich richtig; nach einem Seitenhiebe auf die Bakteriologie führte er aus, sein Antrag bezwecke nicht, dass vom Parlament aus gesagt werden soll, die allein richtige Heilkunde sei die Homöopathie, aber er gebe sich der Hoffnung hin, dass gerade durch die Homöopathie, wenn sie wissenschaftlich weiter verfolgt werde, einstens einmal eine vollkommene Heilkunde zu erlangen sei; der Minister möge in diesem Falle seines Amtes walten und endlich einmal dazu helfen, dass die Homöopathie aus ihrer Aschenbrödellage herauskomme.

Die Abstimmung ergab das oben mitgeteilte Resultat. Ob die Kammer der Reichsräte diesem Beschlusse zustimmen wird, ist zunächst noch zweifelhaft (ist unterdessen leider geschehen, Red.), auch dort war vor 2 Jahren von dem Reichsrate Frhr. v. Soden die Errichtung eines homöopathischen Lehrstuhles angeregt worden.

Was der Abgeordnete v. Landmann über die Lage der Homöopathie in Deutschland sprach, entspricht nicht den tatsächlichen Verhältnissen. Die Homöopathie befindet sich keineswegs in einer Aschenbrödellage, im Gegenteil, die homöopathischen Aerzte geniessen in mehreren deutschen Bundesstaaten, vorab in Preussen, eine grosse Vergünstigung vor den übrigen Aerzten dadurch, dass sie — in Preussen nach Ablegung einer Prüfung — homöopathische Arzneien selbst abgeben dürfen. Sie brauchen dabei nicht zu beeidigen, dass sie waschechte Homöopathen sein und bleiben wollen, sie dürfen daneben auch nach der sog. Schulmedizin kurieren und es ist eine Ironie des Schicksals, dass schon Homöopathen wegen Fahrlässigkeit und Arzneivergiftung verurteilt worden sind. Während jeder andere Arzt bestraft wird, wenn er ausser in Notfällen Arzneien abgibt, darf sein homöopathischer Kollege als Arzt und zugleich als Apotheker erwerbstätig sein. Dieser wirtschaftliche Vorteil ist jedenfalls die Ursache, warum ausserhalb Bayern, das diese Vergünstigung nicht hat, die Zahl der Homöopathen etwas grösser ist. Man nehme ihnen dieses unbegründete Vorrecht und ihre Zahl wird rasch kleiner werden.

Auch das ist nicht richtig, was im Landtage und bei sonstigen Gelegenheiten vorgebracht wurde, dass die Homöopathie durch staatliche Massnahmen unterdrückt und künstlich niedergehalten werde. Eine derartige Behauptung muss in einem Lande, wo die üppigste Kurierfreiheit herrscht, Kopfschütteln hervorrufen. Weder in der Ausübung der ärztlichen Praxis, noch in der wissenschaftlichen Betätigung sind ihre Anhänger im geringsten behindert; es wird das nur immer behauptet, um dem Publikum Sand in die Augen zu streuen und die eigene Unfähigkeit zu verdecken. Die Anhänger der Homöopathie haben die medizinische Wissenschaft auch nicht um eine bescheidene Entdeckung bereichert, sie haben bei den riesigen Fortschritten ärztlichen Wissens und Könnens nichts gelernt und nichts vergessen, sie beharren noch auf ihrem alten, längst als unrichtig erwiesenen Standpunkte und sind bei den grossen, von den Aerzten inaugurierten, hygienischen Bestrebungen untätig beiseite gestanden, sie haben sogar der Kurpfuscherei Vorschub geleistet, indem sie das schwierige Studium der Medizin gering achten und tun, als ob eine Büchse Streukügelchen in der Westentasche grössere Wunder zu wirken vermöge als die ganze medizinische Wissenschaft.

Trotz aller öffentlichen und geheimen Reklame, trotz der Befürwortung in sog. gebildeten Kreisen, trotz der staatlichen Unterstützung durch die Dispensierbefugnis geht die Homöopathie zurück, das Publikum wendet sich von ihr ab. Nachdem es ihr aus innerer Ursache überhaupt unmöglich ist, durch praktische Erfolge oder durch eigene wissenschaftliche Kräfte und Vertreter ihrer Ideen sich zu einer Stellung in der Wissenschaft durchzuringen, soll die bayerische Staatsregierung ihre Autorität und ihre Mittel dazu hergeben, das sinkende Schiff zu retten und der Homöopathie durch Errichtung eines Lehrstuhles Anschein, Bedeutung und Stellung einer wissenschaftlichen Richtung zu geben.

Auch in Baden und Württemberg haben die homöopathischen Vereine ein ähnliches Verlangen an die Staatsregierung gestellt und in Württemberg auch die Zustimmung der Abgeordnetenkammer, nicht jedoch die der Kammer der Standesherren gefunden. Wie die bayerischen Universitäten, protestierten die medizinischen Fakultäten zu Heidelberg, Freiburg und Tübingen energisch gegen die Errichtung eines homöopathischen Lehrstuhles und in erfreulichem Gegensatze zu dem bayerischen Kultusminister haben beide Regierungen, eben weil es sich um eine wissenschaftliche Angelegenheit handelt, auf die Anschauungen der Universitäten gehört und dem Ansinnen eine weitere Folge nicht gegeben.

Dr. Carl Becker.

Gerichtliche Entscheidungen.

Mehreren Fuhrleuten war zur Last gelegt worden, sich gegen eine Polizeiverordnung vergangen zu haben, indem sie im Trabe durch eine Strasse fuhren, wo die Privatklinik eines Arztes lag, der an der Universität dozierte. Die Strafkammer erkannte auf Freisprechung, weil die erwähnte Polizeiverordnung ungiltig sei. Die Staatsanwaltschaft, die dagegen Berufung einlegte, behauptete, die erwähnte Vorschrift der Polizeiverordnung sei rechtsgiltig, denn die fragliche Bestimmung sei in einer Universitätsstadt im Interesse der Heilkunde erlassen worden. Das Kammergericht erkannte indessen auf Zurückweisung mit der Begründung, die erwähnte Vorschrift, wonach vor der fraglichen Klinik nicht im Trabe gefahren werden dürfe, sei nicht rechtsgiltig und finde im Polizeiverwaltungsgesetz keine rechtliche Stütze; dieses Gesetz wolle nur die öffentlichen Interessen schützen. Im vorliegenden Falle handle es sich aber um eine Privatklinik.

Die Frage prinzipieller Natur, ob das Wort „Spezialist" einen arztähnlichen Titel darstellt, ist dieser Tage vom Oberlandesgericht Jena in verneinendem Sinne entschieden worden. Ein Spezialist für Massage in Eisenach, Eduard Menzel, der diesen Titel schon seit 20 Jahren führt, war auf Veranlassung des dortigen Aerztevereins mit einem Strafmandat bedacht worden, weil nach Ansicht des genannten Vereins das Wort „Spezialist" derart aufgefasst werden könne, als ob derjenige, der diesen Titel führt, ärztlich approbiert wäre. Gegen den Strafbefehl wurde Widerspruch erhoben, dem das Eisenacher Schöffengericht aber nicht entsprach, sondern es setzte eine Strafe von 5 M. fest. Die Berufung beim Landgericht hatte den Erfolg, dass dieses auf kostenlose Freisprechung erkannte. Gegen dieses Urteil erhob die Staatsanwaltschaft das Rechtsmittel der Revision beim Oberlandesgericht in Jena, das aber dem Landgericht Eisenach Recht gab und den Spezialisten kostenlos freisprach. (Voss. Ztg.)

Im Jahre 1900 sind an **Entschädigungsbeträgen seitens der Berufsgenossenschaften** gezahlt worden 78 079 365.03 M. (gegen 70 790 111.64 M. im Vorjahre), seitens der Ausführungsbehörden 7 291 208.38 M. (gegen 6 703 795.58 M. im Vorjahre), seitens der Versicherungsanstalten der Baugewerks-Berufsgenossenschaften 1 279 372.77 M. (gegen 1 186 725.30 M. im Vorjahre), mithin seitens sämtlicher Träger der Unfallversicherung 86 649 946.18 M. (gegen 78 680 632.52 M. im Vorjahre).

Die Gesamtsumme der Entschädigungsbeträge (Renten etc.) belief sich:

im	**Jahre**	**1900**	**auf**	**86'649,946.18**	**ℳ**
„	„	1899	„	78'680,632.52	„
„	„	1898	„	71'108,729.04	„
„	„	1897	„	63'973,547.77	„
„	„	1896	„	57'154,397.53	„
„	„	1895	„	50'125,782.22	„
„	„	1894	„	44'281,735.71	„
„	„	1893	„	38'163,770.35	„
„	„	1892	„	32'340,177.99	„
„	„	1891	„	26'426,377.00	„
„	„	1890	„	20'315,819.55	„
„	„	1889	„	14'464,303.15	„
„	„	1888	„	9'681,447.07	„
„	„	1887	„	5'932,930.08	„
„	„	1886	„	1'915,366.24	„

Rechnet man zu dem obigen Betrage von 86 649 946.18 M. die als Kosten der Fürsorge innerhalb der gesetzlichen Wartezeit gezahlten 701 613.95 M., so entfallen auf jeden Tag im Jahre 1900 etwas mehr als 239 000 M., welche den Verletzten oder ihren Hinterbliebenen zu gute gekommen sind.

Die Anzahl der neuen Unfälle, für welche im Jahre 1900 Entschädigungen festgestellt wurden, belief sich auf 107 654 (gegen 106 036 im Vorjahre). Hiervon waren Unfälle mit tödlichem Ausgange 8567 (gegen 8124 im Vorjahre). Unfälle mit mutmasslich dauernder völliger Erwerbsunfähigkeit 1390 (gegen 1326 im Vorjahre). Die Zahl der von den getöteten Personen hinterlassenen entschädigungsberechtigten Personen beträgt 17 216 (gegen 16 076 im Vorjahre). Darunter befinden sich 5549 Witwen (5165), 11 338 Kinder (1062) und 329 Verwandte der aufsteigenden Linie (289). Die Anzahl sämtlicher zur Anmeldung gelangten Unfälle beträgt 454 341 (gegen 443 313 im Vorjahre).

(Die Berufsgenossenschaft 1902, No. 2.) Kr.

Die Geschäfte der öffentlichen Untersuchungs-Anstalten für Nahrungs- und Genussmittel für das Jahr 1901.

Uebersicht I.

Untersuchungsgegenstände (Proben) Zahl im Jahre 1901	Untersuchungsgegenstände (Proben) Zahl im Vorjahre	Zahl der Beanstandungen	Bezeichnung der Auftraggeber: Gerichte und Staatsanwaltschaften	Bezeichnung der Auftraggeber: Sonstige Behörden einschl. der Gemeindebehörden	Bezeichnung der Auftraggeber: Private	Zahl der Gutachten ohne Untersuchung	Zahl der Rückstände	Zahl d persönlichen Vertretungen bei Gerichtsverhandlg.	Zahl der commissionellen Besuche bei auswärtigen Gemeinden
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Königliche Untersuchungsanstalten:									
a) Erlangen.									
18250	18007	2521 = 13,8%	69	17705	476	209	—	18	783
b) München.									
24839	18579	2448[1] = 9,8%	66	24629	144	165	1	23	717
c) Würzburg.									
13383	14029	1501 = 11,2%	32	13086	265	21	—	20	416
II. Gemeindliche Untersuchungsanstalten:									
d) Nürnberg.									
3357	2910	430 = 12,8%	2	3245	110	218	—	60	—
e) Fürth.									
1088	1075	45 = 4,1%	6	1054	28	—	—	3	—
III. Kreis-Untersuchungsanstalt:									
f) Speyer.									
3611	1693	566 = 15,6%	61	3281	269	26	—	17	351
64528	56293	7511 = 11,6%[2]	236	63000	1292	639	1	141	2267
Im Vorjahre		(11,4%)	(200)	(54856)	(1237)	(496)	(2)	(110)	(1931)

Uebersicht II.

Untersuchungsgegenstände (Proben) Zahl	Untersuchungsgegenstände (Proben) Bezeichnung	Zahl der Beanstandungen	Untersuchungsgegenstände (Proben) Zahl	Untersuchungsgegenstände (Proben) Bezeichnung	Zahl der Beanstandungen
	A. Nahrungs- und Genussmittel und Gebrauchsgegenstände.		10	Obstwein	4
			27	Petroleum	1
			149	Speiseöl	1
			216	Thee	9
1970	Bier	333	1794	Wasser	672
451	Branntwein und Likör	10	827	Wein, Most	150
3770	Brot	606	7082	Wurst- und Fleischwaren	738
883	Kakao, Schokolade	38	307	Zucker und Syrup	16
1255	Konserven	235	3255	Sonstige Gegenstände	310
3430	Essig	794	64285	Summa A	7486
4197	Fabrikate aus Mehl und Zucker	515			
868	Farben	13		B. Technische Analysen.	
2498	Fette (Butt., Schmalz etc.)	224			
1608	Fruchtsäfte u. Limon.	719	4	Laktodensimeter	4
1505	Gebrauchsgegenstände	168	20	Leuchtgas	—
12280	Gewürze	617	218	Sonstige Gegenstände	21
67	Hefe	17	242	Summa B	25
132	Honig	10			
905	Käse	41			
5311	Kaffee, Kaffeesurrogate	360		Zusammenstellung.	
1817	Kochgeschirre	111			
2445	Mehl	36	64286	Summa A	7486
852	Metallgeräte	234	242	„ B	25
4170	Milch und Rahm	476	64528	Gesamtsumme	7511
204	Mineralwasser	28			

---

[1] Dazu kommen noch 2002 Fälle von Verfehlungen gegen ober- und ortspolizeiliche Vorschriften und 185 Fälle von Verfehlungen in Bezug auf Arzneien und Gifte.

[2] Werden die auf 1794 Wasseruntersuchungen treffenden 672 Beanstandungen ausgeschieden — weil es sich hier nicht um Verfehlungen gegen das Nahrungsmittelgesetz oder damit in Zusammenhang stehende Gesetze handelt —, so reduziert sich der Prozentsatz der Beanstandungen auf 10,9 Proz.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. August 1902.

— Die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst in Bayern, welche unter dem Vorsitz des k. Obermedizinalrates Prof. Dr. v. Grashey im k. Staatsministerium des Innern vorgenommen wurde, erreichte in der vorigen Woche ihr Ende. Der Prüfung unterzogen sich im ganzen 59 approbierte Aerzte; 36 Herren erhielten Note 1, 23 die Note 2.

— Die seit längerer Zeit strittige Frage, ob die Heilanstalten für Nerven- und Geisteskranke gewerbesteuerpflichtig seien, ist jetzt durch ein Erkenntnis des 6. Senats des preussischen Oberverwaltungsgerichtes vom 3. April 1902 in einem für diese Anstalten günstigen Sinne entschieden worden. Das Oberverwaltungsgericht erkennt an, dass lediglich der Zweck des Unternehmens für die Beurteilung der Steuerpflichtigkeit entscheidend sei. Dient der Anstaltsbetrieb als Mittel zum Zweck der irrenärztlichen Tätigkeit, so ist die Gewerbesteuerpflicht nach § 4 No. 7 des Gewerbesteuergesetzes vom 24. Juni 1891 ausgeschlossen. Diese Entscheidung steht im Gegensatz zu dem bisher von der Regierung beobachteten Verfahren bei der Steuereinschätzung.

— Die städtischen Kollegien von Kiel haben beschlossen, die Zulassung ärztlicher Praktikanten bei der städt. Krankenanstalt zu genehmigen, mit der Massgabe, dass jeder Praktikant für Beköstigung 2 M. für den Tag an die Verwaltung zahlt und ein möbliertes Zimmer kostenfrei erhält.

— Am 28. Juli a. c. fand in der Kreisirrenanstalt München eine Versammlung von bayerischen Irrenärzten statt, welche einstimmig die Gründung eines „Vereins bayerischer Psychiater“ beschloss zu Pflege und Förderung der theoretischen und praktischen Psychiatrie mit besonderer Berücksichtigung der öffentlichen Fürsorge für psychisch Kranke. Die auf Einladung von Dees-Gabersee und Vocke-München aus allen Teilen Bayerns erschienenen Teilnehmer sicherten einmütig ihre Mitarbeit und Unterstützung zu, legten nach eingehender Beratung die Satzungen fest und beschlossen, die erste wissenschaftliche Tagung um Pfingsten 1903 in München abzuhalten. Der Verein hat seinen Sitz in München. Zum Vorsitzenden für das 1. Jahr wurde Vocke-München, als Stellvertreter Rehm-Neufriedenheim gewählt.

— Dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte wurde von Geheimrat Prof. v. Winckel eine Spende von 500 Mark, von dem freiresignierten k. Bezirksarzt Dr. Kummer in München eine solche von 200 Mark zugewendet.

— An der Universität Greifswald finden Fortbildungskurse für praktische Aerzte vom 13. bis 25. Oktober d. J. statt. Ausführliche Programme und alles Nähere durch Prof. Martin.

— Herr Dr. W. H. Gilbert-Baden-Baden teilt uns mit, dass auf vielfach geäusserten Wunsch hin der Termin zur Anmeldung für die ärztliche Studienreise bis zum 15. August a. c. verlängert worden ist.

— Herr Landgerichtsarzt a. D. Dr. Rehm, früher in Regensburg, jetzt in München, feierte sein 50 jähriges Doktorjubiläum.

— In Hamburg findet vom 2.—10. Mai 1903 eine Allgemeine Ausstellung für hygienische Milchversorgung statt.

— Pest. In Odessa sind bis zum 26. Juli 4 pestartige Erkrankungen gemeldet. — Aegypten. In der Zeit vom 11. bis 17. Juli sind 17 Erkrankungen (und 7 Todesfälle) an Pest angezeigt, davon 12 (4) in Alexandrien, 1 (1) in Tukh und 4 (2) in Damanhur. — Hongkong. In der Zeit vom 1. bis 14. Juni sind 92 Pesterkrankungen mit 91 Todesfällen zur Anzeige gelangt. — Queensland. Den amtlichen Ausweisen zufolge sind in der Woche vom 25. bis 31. Mai 4 Erkrankungen und 1 Todesfall an Pest in Brisbane festgestellt, vom 1. bis 7. Juni dagegen ist kein neuer Fall gemeldet worden. — In Kalkutta sind in der Woche vom 15. bis 21. Juni 56 Personen an der Pest gestorben.

— Pocken. Grossbritannien. In Swansea und Umgebung sind die Pocken in letzter Zeit in epidemischer Weise aufgetreten. Die Zahl der Erkrankungen hat dort bis Mitte Juli 137 betragen; von diesen sind etwa 18 Proz. tödlich verlaufen. Keiner der Erkrankten war in den letzten 15—20 Jahren geimpft worden. Am 15. Juli befanden sich noch 49 Blatternkranke in dem für sie eingerichteten Hospital in Behandlung.

In der 29. Jahreswoche, vom 13. bis 19. Juli 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Ludwigshafen mit 42,5, die geringste Charlottenburg mit 9,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Oberhausen, an Masern in Flensburg, Mülhausen i. E., Oberhausen, Remscheid.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Zeitungsnachrichten zufolge ist als Nachfolger Gerhardts in erster Linie Geh. Rat v. Leube-Würzburg in Aussicht genommen.

Greifswald. Prof. A. Martin, Direktor der Frauenklinik, hatte wie alljährlich zum Semesterschluss die Professoren, Dozenten, Assistenten und sämtliche klinischen Semester der Studierenden der medizinischen Fakultät zu einem Frühschoppen in sein gastfreies Haus geladen, der in feuchtfröhlichster Stimmung verlief.

Leipzig. Dr. med. Frhr. v. Lesser, der Mitbegründer des Centralblattes für Chirurgie, vollendete am 27. Juli cr. das 25. Jahr seiner chirugischen Lehrtätigkeit an der Universität Leipzig.

Bologna. Der Professor an der med. Fakultät zu Messina, Dr. E. Tricomi, wurde zum ordentlichen Professor der chirurg. Klinik und operativen Medizin ernannt.

Cagliari. Der ausserordentliche Professor der Physiologie, Dr. G. Fasola, wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Caracas. Dr. J. P. Tamayo wurde zum Professor der Chirurgie ernannt.

Kopenhagen. 28 männl., 2 weibl. Studenten haben diesen Sommer die Staatsprüfung gemacht und bestanden. Die goldene Medaille für die medizinische Preisaufgabe der Universität 1900—1901 (Methoden zur zirkulären Vereinigung durchschnittener grösserer Arterien- und Venenstämme) ist den Aerzten G. M. Th. Jensen, J. P. Hartmann und V. Reinsholm erteilt worden. Dr. med. Israel-Rosenthal, Oberarzt der medizinischen Abteilung II des Kommunehospitals wurde zum Professor (tit.) ernannt. Dr. med. D. E. Jacobson, Spezialarzt für Nervenkrankheiten wurde zum Professor (tit.) ernannt. Dr. med. C. Rasch ist als Leiter der neuen Universitätspoliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten an dem k. Frederikshospital ernannt worden. Dem Professor für Anatomie an der k. Hochschule für Landwirtschaft, Dr. med. H. Krabbe, wurde die nachgesuchte Enthebung von seiner Stelle unter Anerkennung seiner erspriesslichen Leistungen bewilligt. Die durch den Tod des Generalarztes Möller erledigten Aemter als Generalarzt, als Chef des militärärztlichen Korps und als Mitglied des k. Sanitätskollegiums wurden dem Stabsarzte Dr. H. Laub übertragen.

Moskau. Habilitiert: Dr. A. Bernstein für Neurologie und Psychiatrie.

Neapel. Zu ordentlichen Professoren wurden ernannt: Prof. F. Massei (für Laryngologie) und Prof. V. Cozzolino (für Otologie und Rhinologie).

(Todesfälle.)

In Mailand starb, 60 Jahre alt, der Professor der geburtshilflichen Klinik Eduard Porro, der Begründer der nach ihm benannten Operation der Amputation des schwangeren Uterus.

Am 19. Juli starb in Kopenhagen der Konferenzarzt Dr. med. Karl Reisz, 73 Jahre alt. Er war Lektor für pathol. Anatomie und allgemeine Pathologie 1866—1873, wurde zum Prof. ord. 1868 ernannt; von 1873 bis 1901 war er Professor für Therapie an der medizinischen Fakultät in Kopenhagen, von 1873 bis 1892 zugleich Oberarzt der medizinischen Abteilung A des k. Frederikshospitals. Er war Rektor der Universität 1883, 1893 und 1898.

(Berichtigung.) In dem Bericht über den Vortrag im Unterelsässischen Aerzteverein in dieser Wochenschr. No. 30, S. 1285 findet sich der Satz: „Auch der Erfolg der Arg. nitricum-Spülungen, welche den Instillationen vorzuziehen sind, spricht gegen die Diagnose der Blasentuberkulose.“ Herr Dr. Asch ersucht uns, zu konstatieren, dass er im Gegenteil gesagt habe, dass die Instillationen mit ½—2 proz. Argent. nitricum-Lösungen den Spülungen vorzuziehen sind.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Gestorben: Dr. Ludwig Kimmerle in München. Dr. Hermann Roth, Krankenhausarzt in Erding, 52 Jahre alt. Dr. Leonhard Heiss, früher prakt. Arzt in Haldenwang.

Korrespondenz.

Ueber die Heilungsvorgänge bei der operativen Behandlung der Bauchfell- und Nierentuberkulose.

In No. 28 dieser Wochenschrift vom 15. Juli hat Herr Dr. Weisswange-Dresden über das vorstehende Thema eine Arbeit veröffentlicht. In derselben erwähnt er nebenbei: „Auch Nassauer schliesst sich der Ansicht an (Hildebrandt: Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 51 u. 52), dass die Hyperämie, die durch die Inzision erzeugt wird, das heilende Agens sei.“

Diese meine Ansicht musste der Verfasser meiner Arbeit in No. 16 u. 17 der Münch. med. Wochenschr. vom Jahre 1898 entnehmen. Es ist nun nicht gut möglich, dass der Verfasser einer ½ Jahr früher erschienenen Arbeit sich der Ansicht eines Autors „anschliesst“, dessen Arbeit ½ Jahr später erscheint. In der Tat sind denn auch Hildebrandt und ich auf ganz verschiedenen Wegen und völlig unabhängig von einander zu unserer Theorie gekommen: Hildebrandt hat an lebenden Tieren experimentiert; meine Arbeit basiert auf klinischer und pathologisch-anatomischer Beobachtung am Menschen. Es ist wohl ein Zufall, dass meine Arbeit mehrere Monate vor derjenigen Hildebrandts erschienen ist.

Ich lege deshalb Wert auf Konstatierung dieser Tatsache, da Herr Dr. Weisswange, obwohl in seiner Arbeit einzelne Teile der meinigen wortwörtlich enthalten sind (ohne dass sie als mein Eigentum bezeichnet wären), im Literaturverzeichnis nur meine Arbeit zu erwähnen verabsäumt hat.

Dr. Max Nassauer-München.

Beilage zu No. 31 der Münchener medicinischen Wochenschrift.

74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad
vom 21. bis 27. September 1902.

Allgemeine Tagesordnung.

Sonntag, den 21. September.

Vormittags 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft im Kurhaus.

Vormittags 11 Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses im Kurhaus.

Vormittags 12 Uhr: Gemeinsame Sitzungen.

a) des Vorstandes der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe und der Einführenden und Schriftführer der naturwissenschaftlichen Abteilungen (Kurhaus);

b) des Vorstandes der medizinischen Hauptgruppe und der Einführenden und Schriftführer der medizinischen Abteilungen (Kurhaus).

Nachmittags ½3 Uhr: Gemeinsames Mittagessen der Mitglieder des Vorstandes und des wissenschaftlichen Ausschusses der Gesellschaft, der Vorstände der beiden Hauptgruppen und aller Abteilungen, sowie der Mitglieder aller Ausschüsse im Stadtpark.

Abends ½8 Uhr: Promenadenkonzert im Schützenhaus.

Montag, den 22. September.

Morgens 10 Uhr: Erste allgemeine Versammlung im grossen Saale des Schützenhauses.

1. Begrüssungsansprachen.
2. Vorträge der Herren Hofmeister-Strassburg, Weber-Amsterdam und Voller-Hamburg.

Nachmittags: Abteilungssitzungen.

Abends 7 Uhr: Festvorstellung im Theater und Orpheum (Schützenhaus).

Dienstag, den 23. September.

Morgens 8 Uhr: Frühstück auf der Alten Wiese, gegeben von den dortigen Hausbesitzern.

Vor- und Nachmittags: Abteilungssitzungen.

Abends 6 Uhr: Festessen im Stadtpark.

Mittwoch, den 24. September.

Morgens 8½ Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaftsmitglieder im grossen Saal des Schützenhauses.

Morgens 10 Uhr: Gesamtsitzung beider Hauptgruppen im grossen Saale des Schützenhauses. Vorträge Suess-Wien, Meyerhoffer-Berlin, Ruff-Karlsbad.

Nachmittags: Abteilungssitzungen.

Abends 5 Uhr: Festessen, gegeben von der Stadt Karlsbad.

Abends 7 Uhr: Festliche Beleuchtung der Stadt.

Donnerstag, den 25. September.

Morgens 9 Uhr: Gemeinschaftliche Sitzung der medizinischen Hauptgruppe im grossen Saale des Schützenhauses. Verhandlungsthema: Physiologische Albuminurie.

Referenten: v. Leube-Würzburg, Dreser-Elberfeld.

Morgens ½10 Uhr: Gemeinschaftliche Sitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe im Kurhaus. Verhandlungsthemata: Kreislauf des Stickstoffs.

Referenten: Koch-Göttingen, Remy-Berlin.

Nachmittags: Abteilungssitzungen.

Abends 7½ Uhr: Festreunion im Kurhaus

Freitag, den 26. September.

Morgens 10 Uhr: Zweite allgemeine Versammlung im grossen Saale des Schützenhauses.

1. Vorträge der Herren Frhr. v. Eiselsberg-Wien, v. Wettstein-Wien und v. Miller-München.
2. Schluss-Ansprachen.

Nachmittags: Erforderlichen Falls noch Abteilungssitzungen. Ausflüge. (Giesshübl-Sauerbrunn.)

Abends 9 Uhr: Abschiedskommers im Stadtpark.

Sonnabend, den 27. September.

Fahrt nach Teplitz, Aussig (Naturforscher), Franzensbad, Marienbad (Aerzte).

Erläuterungen und Mitteilungen.

Die Jahresversammlungen Deutscher Naturforscher und Aerzte werden von der „Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte" einberufen; jedoch ist die Teilnahme daran von der Mitgliedschaft der Gesellschaft unabhängig.

Die Lösung der Teilnehmer- und Damenkarten (s. unten), sowie die Ausgabe der Festzeichen erfolgt von Sonnabend den 20. September ab ausschliesslich im Bureau der Geschäftsführung, Neubad I. Stock. Daselbst werden vom gleichen Tage ab auch Anmeldungen zur Mitgliedschaft bei der Gesellschaft entgegengenommen und die Mitgliedskarten ausgegeben.

Dagegen findet die Ausgabe des Tageblattes, der Festgaben und sonstigen Drucksachen, Ausweise u. s. w., die auf Grund der Teilnehmer- und Damenkarten verabfolgt werden, im Kurhaus, Hochparterre statt.

Mitglieder der Gesellschaft können alle diejenigen werden, welche sich wissenschaftlich mit Naturforschung und Medizin beschäftigen.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft vor der Versammlung haben schriftlich beim Schatzmeister der Gesellschaft, Geheimrat Dr. Karl Lampe-Vischer in Leipzig, Schillerstrasse 8, zu erfolgen

Die Mitglieder haben, wenn sie an der Versammlung teilnehmen, einen Versammlungsbeitrag von 15 M. = 18 K. zuzahlen; die Zahlung kann schon vor der Versammlung an den Säckelwart der Geschäftsführung, Direktor Lampel in Karlsbad, geleistet werden.

Durch die Zahlung dieses Versammlungsbeitrags erwerben die Mitglieder zugleich das Recht auf unentgeltliche Zusendung der „Verhandlungen" der Karlsbader Versammlung Für diejenigen Mitglieder, welche das Entgelt für den Bezug der Verhandlungen bereits an den Schatzmeister der Gesellschaft bezahlt haben, ermässigt sich der Versammlungsbeitrag auf 9 M.

Die Mitgliedskarte und eventuell die Quittung des Schatzmeisters über den bereits gezahlten Betrag für die Verhandlungen ist mitzubringen.

Wer auf der Versammlung als Mitglied beitritt, hat ausserdem noch den Mitgliedsbeitrag für das laufende Jahr mit 5 M., somit im ganzen 20 M. = 24 K. zu bezahlen. Solche Mitgliedsanmeldungen während der Versammlung werden im Bureau der Geschäftsführung (Neubad) entgegengenommen (siehe oben)

Teilnehmer an der Versammlung kann, auch ohne Mitglied der Gesellschaft zu sein, jeder werden, der sich für Naturwissenschaften und Medizin interessiert

Diese Teilnehmer an der Versammlung haben einen Versammlungsbeitrag von 20 M. = 24 K. zu entrichten; es kann dies schon vor der Versammlung an den Säckelwart der Geschäftsführung, Direktor Lampel in Karlsbad, geschehen. Gegen eine weitere Zahlung von 6 M. = 7 K. erhalten dieselben ebenfalls die „Verhandlungen" zugesendet, wenn sie sich während der Versammlung in eine im Bureau der Geschäftsführung (Neubad) aufliegende Liste einzeichnen. Die Verhandlungen werden den dazu Berechtigten einige Zeit nach der Versammlung von der Gesellschaft zugestellt. Der allgemeine Teil der Verhandlungen (die Reden und Vorträge der beiden allgemeinen Sitzungen enthaltend) wird allen Teilnehmern unentgeltlich zugesandt.

Zur Legitimation während der Versammlung dient für alle Mitglieder und sonstigen Teilnehmer die Teilnehmerkarte. Diese berechtigt zum Bezug des Festabzeichens, des in 5 Nummern erscheinenden Tageblattes, der Festgaben und sonstigen Drucksachen, sowie zur Teilnahme an den Festlichkeiten und wissenschaftlichen Sitzungen (nicht zugleich auch an der Geschäftssitzung der Gesellschaft, für welche nur die Mitgliedskarte als Legitimation dient) und ferner zur Entnahme von Damenkarten zum Preise von je 6 M. = 7 K.

Nach dem Vorstehenden beträgt der Versammlungsbeitrag:

a) für Mitglieder der Gesellschaft . . . . M. 15.–
b) für Mitglieder der Gesellschaft, die den Betrag für die „Verhandlungen" bereits an den Schatzmeister bezahlt haben . . . . M. 9.–

c) für Teilnehmer, die auf der Versammlung als Mitglieder beitreten (15 M. Teilnehmerkarte; 5 M. Mitgliedsbeitrag für das laufende Jahr)	M. 20.—
d) für blosse Teilnehmer	M. 20.—
e) für ebendieselben, falls sie auch die „Verhandlungen“ zu beziehen wünschen	M. 26.—
f) für Damen	M. 6.—

Auskünfte. Anfragen in geschäftlichen bezw. wissenschaftlichen Angelegenheiten allgemeiner Natur sind an den 2. Geschäftsführer, Karlsbad, „Iris“, I. Stock, zu richten. — Auskünfte betreffs der einzelnen wissenschaftlichen Abteilungen werden ausschliesslich durch die bezüglich Einführenden erteilt und sind alle derartigen Anfragen, sowie weitere Vortragsanmeldungen nur an diese Herren zu richten. — Alle übrigen Anfragen, wie hinsichtlich der Festlichkeiten, Vergnügungen, Wohnungen u. s. w., wollen direkt an die betreffenden Unterausschüsse genauestens adressiert werden.

Zur **Vermittelung von Wohnungen** ist ein Ausschuss in Tätigkeit getreten, der Anmeldungen entgegennimmt. Die Adresse ist ausschliesslich: Wohnungsausschuss der 74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, Karlsbad, Mattonihof.

Bemerkt wird, dass eine hinreichende Zahl von entgeltlichen und unentgeltlichen Zimmern zur Verfügung stehen, die den P. T. Teilnehmern bei rechtzeitiger Anmeldung tunlichst nach Wunsch vermittelt werden.

In den Dienst der die Versammlung besuchenden Damen wird sich ein aus Damen bestehender Ausschuss stellen, dessen besondere Aufgabe es sein wird, den Teilnehmerinnen während der fachwissenschaftlichen Sitzungen eine anregende Unterhaltung zu bieten.

Die Damen erhalten ihr Festabzeichen und können an allen programmässigen Festlichkeiten, an den allgemeinen Sitzungen, Besichtigungen und Ausflügen gegen Vorzeigung ihrer Damenkarte teilnehmen.

Die allgemeinen Versammlungen, sowie die Gesamtsitzung beider Hauptgruppen am Mittwoch finden im grossen Saale des Schützenhauses in Karlsbad statt. Von den gemeinschaftlichen Hauptgruppen-Sitzungen am Donnerstag findet die medizinische ebenfalls in diesem Saale, die naturwissenschaftliche im grossen Saale des Kurhauses (1. Stock) statt.

Sämtliche Abteilungssitzungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe werden im städt. Gymnasium, die der medizinischen dagegen hauptsächlich im Kurhause und in der 2. Volksschule (Egerstrasse) tagen.

Das Hauptpostamt Karlsbad (am Markt), sowie die beiden Postfilialen (Egerstrasse und Franz Josefstrasse) werden von Morgens bis Abends zur Annahme und Ausgabe von gewöhnlichen und eingeschriebenen Briefschaften, sowie zur Annahme von Telegrammen und zum Verkauf von Postwertzeichen geöffnet sein; postlagernde Sendungen sind unter dem Vermerk „Hauptpostamt Karlsbad“ zu richten. Auch Telephone werden zur Verfügung stehen.

Alle näheren Angaben, sowie alle weiteren Hinweise, die für die Versammlungsbesucher von praktischer Wichtigkeit sind, werden im Tageblatt veröffentlicht, das täglich Morgens von 8 Uhr ab im Kurhause zur Ausgabe gelangen wird. Dasselbe wird ausserdem in seiner ersten Nummer die Satzungen und die Geschäftsordnung der Gesellschaft und weiterhin täglich das Programm des betreffenden Tages, eine Aufzählung der am vorhergehenden Tage gehaltenen Vorträge unter Nennung des Vortragenden und des Gegenstandes seines Vortrags, sowie ein möglichst vollständiges Verzeichnis der Teilnehmer und ihrer Wohnungen enthalten. Zur Ermöglichung dieser unbedingt notwendigen Vollständigkeit ergeht an alle Teilnehmer die dringende Bitte, bei Lösung der Teilnehmerkarte Namen, gewöhnlichen Wohnort und hiesige Wohnung, sowie später etwa eintretende Veränderungen der letzteren in die im Bureau des Wohnungsausschusses aufliegenden Präsenzlisten mit deutlicher Schrift einzutragen.

Mit der Versammlung ist eine Ausstellung verbunden, welche für naturwissenschaftliche und medizinische Zwecke dienende Apparate und Gegenstände enthalten wird. Diese Ausstellung, deren Besuch unentgeltlich ist, wird im Kaiserbad abgehalten.

Der Stadtrat Karlsbad hat die erforderlichen Mittel bewilligt, um allen Teilnehmern an der 74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte eine bleibende Erinnerung in Form einer Festschrift überreichen zu können. Der Festschriftausschuss, der alle Mitarbeiter des Buches umfasst, darf wohl hoffen, der Inhalt desselben werde die Leser überzeugen, dass Karlsbad in den letzten Dezennien alles aufgeboten hat, um den Anforderungen, die an einen Weltkurort gestellt werden können, gerecht zu werden.

Auch eine Festschrift der übrigen deutschböhmischen Heilquellen-Kurorte wird sämtlichen Teilnehmern der Versammlung eingehändigt werden.

Programm der wissenschaftlichen Verhandlungen.

I. Allgemeine Versammlungen

im grossen Saale des Schützenhauses.

Montag, den 22. September, 10 Uhr Vormittag.

F. Hofmeister-Strassburg: Ueber den Bau des Eiweissmolekuls. — M. Weber-Amsterdam: Der Malayische Archipel und die Geschichte seiner Vorwelt. — A. Voller-Hamburg: Grundlagen und Methoden der elektrischen Wellentelegraphie (sog. drahtlose Telegraphie). Im Anschlusse an diesen Vortrag sind für die Dauer der Versammlung praktische Vorführungen der Systeme Slaby und Braun in Aussicht genommen, die von der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft Berlin und der Gesellschaft für drahtlose Telegraphie (System Prof. Braun und Siemens-Halske) Berlin vorbereitet werden.

Freitag, den 26. September, 10 Uhr Vormittag.

A. Frhr. v. Eiselsberg: Die Bedeutung der Schilddrüse für den Haushalt der Natur. — R. v. Wettstein: Der Neo-Lamarckismus. — O. v. Miller: Die Naturkräfte im Dienste der Elektrotechnik.

II. Gesamt-Sitzung beider Hauptgruppen

im grossen Saale des Schützenhauses.

Mittwoch, den 24. September, 10 Uhr Vormittag.

E. Suess-Wien: Ueber das Wesen der heissen Quellen. — W. Meyerhoffer-Berlin: Die chemisch-physikalische Beschaffenheit der Heilquellen. — J. Ruff-Karlsbad: David Becher, der „Karlsbader Hippokrates“ 1725—1792.

III. Sitzungen der Hauptgruppen und der Abteilungen.

(Bildung und Eröffnung der Abteilungen: Montag, den 22. September, Nachmittag 3 Uhr.)

Medizinische Hauptgruppe.

I. Gemeinschaftliche Sitzung der medizinischen Hauptgruppe

unter Vorsitz des Herrn Geheimrates Prof. Stintzing-Jena.

Donnerstag, den 25. September, Morgens 9 Uhr,

grosser Saal des Schützenhauses, Karlsbad.

v. Leube-Würzburg und Dreser-Elberfeld: Die physiologische Albuminurie.

II. Gemeinschaftliche Sitzungen einzelner Abteilungen.

A. Auf Aufforderung der Gesellschaft für Kinderheilkunde: Ganghofner-Prag und Richter (Wien): Plötzliche Todesfälle im Kindesalter.

Einladende Abteilung No. 18. Eingeladene Abteilungen No. 14, 16, 20. Sitzungslokal: II. Volksschule, Egerstrasse, Zimmer No. 2, Erdgeschoss. Sitzungszeit: Dienstag, den 23. September, Morgens 8½ Uhr.

B. Auf Aufforderung der deutschen pathologischen Gesellschaft: v. Kahlden-Freiburg i/B.: Pyämie und Septikämie. — Fischel-Prag: Ueber den gegenwärtigen Stand der experimentellen Teratologie.

Einladende Abteilung No. 13. Eingeladene Abteilungen No. 12, 14, 16. Sitzungslokal: Speisesaal des Kurhauses. Sitzungszeit: Dienstag, den 23. September, Morgens 11 Uhr.

C. Von der Abteilung für Chirurgie vorbereitet:

I. Die chirurgische Behandlung der Cholelithiasis im Anschlusse an die Vorträge: v. Büngner-Hanau: Zur Anatomie und Pathologie der Gallenorgane und des Pankreas. — Fink-Karlsbad: Die Erfolge der Karlsbader Kur bei Gallensteinkranken. — Garré-Königsberg: Ueber Choledochotomie. — Hochenegg-Wien: Ueber Gallenblasenoperationen. — Hausch-Breslau: Ueber Diabetes. — Kehr-Halberstadt: Ein Rückblick auf 730 Gallensteinoperationen, unter besonderer Berücksichtigung von ca. 100 Hepatikusdrainagen. — Körte-Berlin: Erfahrungen über Gallensteinoperationen. — Kuhn-Kassel: Die Ueberwindung der Flexura sigmoidea. — Petersen-Heidelberg: Ueber die Anzeigen und die Dauererfolge der Gallensteinoperationen. Ein Rückblick auf 430 Fälle. — Riedel-Jena: a) Ueber den linksseitigen Magenschmerz. b) Ueber den pathologisch-anatomischen Befund bei dem ersten Anfall von Gallensteinkolik. — Sonnenburg-Berlin: Ueber die Beziehungen der Perityphlitis zu Gallensteinkrankheiten. — Sternberg-Wien: Ueber Operationen an Diabetischen.

Einladende Abteilung No. 16. Eingeladene Abteilung No. 14. Sitzungslokal: Saal der Königsvilla. Sitzungszeit: Wird seinerzeit im Tagblatt kundgegeben werden.

II. Doyen-Paris: Entwicklung der chirurgischen Technik und der chirurgischen Methoden (mit Demonstrationen fixer und belebter Projektionsbilder).

Einladende Abteilung No. 16. Eingeladene Abteilungen: Alle Abteilungen der medizinischen Hauptgruppe. Sitzungslokal und Sitzungszeit werden seinerzeit im Tagblatt bekannt gegeben.

D. Von der Abteilung für Laryngologie vorbereitet: Die Asthmatherapie im Anschluss an den Vortrag: Brügelmann-Berlin: Das Asthma hystericum und die Asthmatherapie im Allgemeinen.

Einladende Abteilung 21 a (Laryngologie). Eingeladene Abteilungen No. 14 (Innere Medizin) und Abteilung 21 b (Otologie). **Sitzungslokal und Sitzungszeit werden seinerzeit im Tagblatt bekannt gegeben.**

III. Sitzungen der einzelnen Abteilungen.

12. Abteilung: Anatomie, Histologie, Embryologie und Physiologie.

1. Ascher-Bern: Ueber peripheren Nerventonus. — 2. Beer-Wien: Versuche und Demonstrationen zur Lehre von der Refraktion und Akkomodation der Wirbeltieraugen. — 3. Cremer-München: Ueber die Bildung von Dextrose aus Glyzerin und Fett im Tierkörper. — 4. Exner-Wien: Thema vorbehalten. — 5. Fogas-Wien: Zur Lehre von den sekundären Geschlechtscharakteren. — 6. v. Fürth-Strassburg i/E.: Thema vorbehalten. — 7. Garten-Leipzig: Ueber die elektrischen Erscheinungen an marklosen Nerven. — 8. Gebhardt-Halle: Auf welche Quantität der Beanspruchung reagiert der Knochen jeweils mit der Ausbildung einer entsprechenden Architektur. — 9. Hofmann-Leipzig: a) Zur Anatomie und Physiologie des intrakardialen Nervensystems. Mit Demonstration histologischer Präparate. b) Demonstration wissenschaftlicher Apparate. — 10. Kohn-Prag: Die Paraganglien. Mit Demonstration. — 11. Kraus-Karlsbad: Zur Anatomie der Prostata. — 12. Kreidl-Wien: Thema vorbehalten. — 13. Reach-Karlsbad: Ueber rückläufige Fortbewegung von Darminhalt. — 14. Röhmann-Breslau: a) Ueber künstliche Ernährung. b) Ueber das Sekret der Bürzeldrüse. c) Phylogenesis der Enzyme. — 15. Rosemann-Greifswald: Physikalisch-chemische Untersuchungen über die Zusammensetzung der Milch. — 16. Seegen-Wien: Thema vorbehalten. — 17. Wiesel-Wien: Thema vorbehalten. — 18. Winternitz-Stuttgart: Demonstration eines Modells des fötalen Kreislaufs. — 19. Zimmermann-Dresden: Physiologie der Gehörknöchelchenkette.

Die Abteilung wird eingeladen: von Abteilung 2 (Physik) zu: Wien-Aachen: Ueber die Empfindlichkeit des menschlichen Ohres für Töne verschiedener Höhe. Von Abteilung 4 (Chemie) zu: Siegfried-Leipzig: Ueber Peptone. Von Abteilung 11 (Anthropologie) zu: Mayer-Bad Sulz: Ueber die Entstehung des Menschen, der verschiedenen Menschen- und Tierarten. Von Abteilung 14 (Balneologie) zu: Gintl-Karlsbad: Uebersicht über die Ergebnisse der im Jahre 1900—1901 vorgenommenen physikalisch-chemischen Untersuchungen des Karlsbader Sprudels. Von Abteilung 19 (Neurologie) zu: Stransky-Wien: Ueber diskontinuierliche Zerfallsprozesse am peripherischen Nerven. — Münzer-Prag: Zur Lehre vom Neuron. — Sternberg-Wien: Zur Physiologie des menschlichen Zentralnervensystems nach Studien an Hemikephalen.

13. Abteilung: Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

(Zugleich Tagung der Deutschen pathologischen Gesellschaft.)

Referatthemata: 1. Pyämie und Septikämie. Referent: v. Kahlden-Freiburg i/B. — 2. Ueber den gegenwärtigen Stand der experimentellen Teratologie. Referent: Fischl-Prag.

Angemeldete Vorträge: 1. Albrecht-München: a) Ueber Lebercirrhose. b) Neue Beiträge zur Pathologie der Zelle. — 2. Askanazy-Königsberg: Thema vorbehalten. — 3. Aufrecht-Magdeburg: Die verschiedene Genese des käsigen und des grauen Tuberkels. — 4. Bachmann-Harburg: Konstitution und Infektion. — 5. v. Baumgarten-Tübingen: a) Mikroskopische Untersuchungen über die Schicksale des Blutes in doppelt unterbundenen Gefässtrecken. b) Weitere Untersuchungen über Hämolyse im heterogenen Serum. — 6. Chiari-Prag: a) Ueber die Beziehungen zwischen der Autodigestion des Pankreas und der Fettgewebsnekrose. b) Zur Kenntnis der Beckenlipome. — 7. Davidsohn-Berlin: Zur Pathologie der Speicheldrüsen. — 8. Feinberg-Berlin: Ueber den Bau der einzelligen tierischen Organismen und über das Vorkommen derselben in den Krebsgeschwülsten. — 9. Fischer-Prag: a) Idiopathische Pachymeningitis spinalis externa. b) Ueber Gliafärbung. — 10. Gschwoner-Wien: Ueber Differenzierung der Diphtheriebazillen von den Pseudodiphtheriebazillen. — 11. Goerdeler-Magdeburg: Die Eintrittspforte des Tuberkelbazillus und sein Weg zum Lungenparenchym. — 12. Hammerschlag-Schlan: Ueber die Vermehrung erkrankter Lymphdrüsen. — 13. Heller-Kiel: Thema vorbehalten. — 14. Henke-Breslau: a) Pathogene Hefen und Tumorbildung. b) Zur Pathologie der sog. Zuckergussleber. — 15. Horst-Wien: Ein Fall von Pyämie, erzeugt durch eine Streptothrix. — 16. Joannoviez-Wien: Ueber die Ausschaltung der Milz aus dem Portalkreislauf. — 17. Kaiserling-Berlin: Ueber Fettmetamorphose? — 18. Kraus-Wien: Ueber ein akut wirkendes Bakterientoxin. — 19. Kraus und Sternberg-Wien: Ueber ein durch Hämolysine hervorgerufenes Krankheitsbild. — 20. Kretz-Wien: Ueber die paradoxe Reaktion. — 21. Lucksch-Prag: a) Myeloschisis mit Darmausmündung. b) Eigenartiger Magenpolyp. — 22. Marchand-Leipzig: a) Ueber einen Tumor des Ganglion Gasseri und des Trigeminus. b) Ueber Endometritis syphilitica des Uterus gravidus. c) Ueber knotige Hyperplasie der Leber. — 23. Oesterreich-Berlin: Ueber Lipochrome. — 24. Paltauf-Wien: Thema vorbehalten. — 25. Pick-Jaroslau: Entstehung der Gelbsucht. — 26. Ponfick-Breslau: Fettgewebsnekrose und Diabetes. — 27. Saltykow-Groningen: a) Ueber Laparotomie bei experimenteller Bauchfelltuberkulose. b) Ueber Stauungsleber. — 28. Saxer-Leipzig: Unter dem Bilde der Meningitis verlaufende karzinomatöse Erkrankung der Hirn- und Rückenmarkshäute. — 29. Schlagenhaufer-Wien: Ueber das Vorkommen chorion-epitheliom- und traubenmolengleicher Wucherungen in Teratomen. — 30. v. Schrötter-Wien: Demonstration einer neuen Methode der Markscheidenfärbung. — 31. Stangl-Wien: Zur Pathologie der Nebenorgane des Sympathikus. — 32. Sternberg-Wien: Ueber die Folgen der Einverleibung toter Tuberkelbazillen. — 33. Zörkendörfer-Saaz: Ueber Immunisierung gegen das Gift der Vipera berus.

Die Abteilung wird eingeladen: von Abteilung 11 (Anthropologie) zu: Mayer-Bad Sulz: Ueber die Entstehung des Menschen, der verschiedenen Menschen- und Tierarten; von Abteilung 22 (Dermatologie) zu: Ehrmann-Wien: a) Die Beziehung der Sklerodermie zu den autotoxischen Erythemen. b) Demonstration von Injektionspräparaten der Initialsklerose.

14. Abteilung: Innere Medizin, Pharmakologie, Balneologie und Hydrotherapie.

1. Adler-Prag: Zur Diagnose des Typhus abdominalis. — 2. Baruch-New-York: Die Beförderung der Reaktion nach hydrotherapeutischen Prozeduren. — 3. Paul am Ende-Dresden: Das Schulbrausebad und seine Wirkungen. — 4. Fink-Karlsbad: Die Erfolge der Karlsbader Kur bei Gallensteinkranken. — 5. Fränkel-Berlin: Thema vorbehalten. — 6. Fuchs-Biebrich: Ueber den Wert der Beckmannschen Gefrierpunktsbestimmungen von Blut und Harn zu diagnostischen Zwecken. — 7. Funke-Prag: Thema vorbehalten. — 8. Gans-Karlsbad: Zur Diagnostik der Krankheiten der Gallenwege. — 9. Gerhardt-Berlin: Thema vorbehalten. — 10. Gintl: Uebersicht über die Ergebnisse der im Jahre 1900—1901 vorgenommenen physikalisch-chemischen Untersuchungen des Karlsbader Sprudels. — 11. Glaessner-Berlin: Thema vorbehalten. — 12. Goldmann-Brenneberg: Die Anchylostomiasis. — 13. Hayashikowa-Japan-Prag: Ueber die Bazillen der Prager typhösen Erkrankungen. — 14. Hocke-Prag: Beitrag zur Kenntnis des Diabetes insipidus. — 15. v. Jaksch-Prag: a) Ein Beitrag zur Kenntnis des pathologischen Stoffwechsels. b) Ueber Morbus Basedowii (mit Demonstration). c) Ueber die im Manganbetriebe vorkommenden nervösen Affektionen (mit Demonstration). — 16. Kehr-Halberstadt: 700 Gallensteinoperationen und ihre Erfolge. — 17. Kelling-Dresden: Ueber die Bedeutung des sympathischen Reizzustandes für die Diagnose und Behandlung des Magengeschwürs. — 18. Kraus-Graz: Thema vorbehalten. — 19. Langstein-Wien: Die Kohlehydratgruppen der Eiweisskörper des Blutserums. — 20. J. Lazarus-Berlin: Bronchialkatarrh bei Herzerkrankungen. — 21. P. Lazarus-Berlin: Thema vorbehalten. — 22. Leyden-Berlin: Thema vorbehalten. — 23. Lorand-Karlsbad: Ueber die Wirkung der Karlsbader Kur auf den Diabetes. — 24. Mager-Brünn: Thema vorbehalten. — 25. J. Mayer-Karlsbad: Zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus. — 26. Mendelsohn-Berlin: Zur Therapie der Herzkrankheiten. — 27. v. Mering-Halle: Ueber die Beziehungen zwischen chemischer Konstitution und hypnotischer Wirkung. — 28. Mintz-Warschau: Tiefsitzende Divertikel der Speiseröhre. — 29. O. Neubauer-Basel-Karlsbad: Thema vorbehalten. — 30. v. Noorden-Frankfurt a. M.: Ueber Fettstühle bei Diabetikern. — 31. Petruschky-Danzig: Die diagnostische Verwendbarkeit der Spinalgie als Frühsymptom tuberkulöser Infektion. — 32. F. Pick-Prag: Ueber das glykogenlösende Ferment der Leber. — 33. v. Poehl-Petersburg: Die Autointoxikationen, bedingt durch Anomalien der Gewebsatmung und der osmotischen Spannungen. — 34. Pohl-Prag: Ueber Allantoinausscheidung bei Intoxikationen. — 35. Ponfick-Breslau: Pylethrombose und Trauma. — 36. Rosenfeld-Stuttgart: Ueber Prüfung von Herzmitteln. — 37. Schilling-Leipzig: Obstipation und Migräne. — 38. v. Schrötter-Wien: Thema vorbehalten. — 39. Schuster-Aachen: Lebercirrhose und Diurese. — 40. Simon-Karlsbad: Ueber Nachweis und Vorkommen von Glykogen im Harn. — 41. Singer-Wien: Ueber spastische Obstipation. — 42. Singer-Prag: a) Ueber Venenentzündung als Frühsymptom der Lungentuberkulose (Phlebitis praetuberculosa). b) Zur Kenntnis der Anfälle von akutem Herzjagen (Tachycardia paroxystica). — 43. Strauss-Berlin: Ueber Osmodiätetik. — 44. Walko-Prag: Ueber die Behandlung der Hyperazidität. — 45. Weiss-Wien-Karlsbad: Die physikalischen Zeichen des Dickdarmes und ihre Bedeutung für den Stoffwechsel. — 46. Wiechowski-Prag: Die vasomotorischen Wirkungen der Analgetica. — 47. Ziemssen-Wiesbaden: Gesichtsfeldaufnahme als Kontrolle in der Behandlung der Hirn- und Rückenmarkslues (mit Demonstrationen). — 48. Zanietowski-Krakau: Ueber den Einfluss von Alboferin auf Blutdruck und Nervenerregbarkeit.

Die Abteilung ist eingeladen: von Abteilung 16 (Chirurgie) zu: Büngner-Hanau: Zur Anatomie und Pathologie der Gallenorgane und des Pankreas. — Fink-Karlsbad: Operationen am Gallensystem und an der Leber. — Garré-Königsberg: Ueber

Choledochotomie. — Hochenegg-Wien: Ueber Gallenblasenoperationen. — Kausch-Breslau: Ueber Diabetes. — Kehr-Halberstadt: Ein Rückblick auf 730 Gallensteinlaparotomien unter besonderer Berücksichtigung von ca. 100 Hepatikusdrainagen. — Körte-Berlin: Erfahrungen über Gallensteinoperationen. — Kuhn-Kassel: Die Ueberwindung der Flexura sigmoidea. — Petersen-Heidelberg: Ueber die Anzeigen und Dauererfolge der Gallensteinoperation. Ein Rückblick auf 430 Fälle. — Riedel-Jena: a) Ueber den linksseitigen Magenschmerz. b) Ueber den pathologischen und anatomischen Befund bei dem ersten Anfall von Gallensteinkolik. — Sternberg-Wien: Ueber Operationen an Diabetischen. Von Abteilung 20 (Augenheilkunde) zu: Elschnig-Wien: Ueber Augenspiegelbefunde bei einigen inneren Erkrankungen.

15. Abteilung: **Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften.**

1. Baruch-New-York: Entwickelung der therapeutischen Methoden in Amerika. — 2. Beauvois-Paris: Ein praktischer Arzt im 18. Jahrhundert: J. H. Cohausen. — 3. Gerster-Braunfels: Persönliche Gesundheitspflege durch Aerzte des 16.—19. Jahrhunderts. — 4. Goldzieher-Ofen-Pest: Bischof Andreas Dudics, ein Beitrag zur Geschichte der Medizin in der Renaissance. — 5. Györy-Ofen-Pest: Thema vorbehalten. — 6. Gutzmann-Berlin: Der Zusammenhang von Zunge und Sprache in der Geschichte der Medizin. — 7. Herszky-Berlin: Zur Geschichte der medizinischen Irrtümer. — 8. Kutna-Przemysl: Historisches und Aktuelles über die Frühbeschneidung. — 9. Landau-Nürnberg: Zur geschichtlichen Entwickelung der Schulhygiene. — 10. Neuburger-Wien: Das Problem der Trophik des Nervensystems und seine geschichtliche Entwickelung. — 11. Pagel-Berlin: a) Ein neues gynäkologisches Dokument aus dem 14. Jahrhundert. b) Der akademische Unterricht in der medizinischen Geschichte. c) Mittelalterliche Rezidive der Gegenwart. — 12. Richter-Berlin: a) Zur Geschichte des Jod. b) Ueber die bisher nicht gedrukten Causae et curae St. Hildegardis. — 13. Rosengart-Frankfurt a. M.: Ludwig Traube der erste Aseptiker. — 14. Schelenz-Kassel: Thema vorbehalten. — 15. Schimmelbusch-Hochdahl: a) Naturwissenschaftliches, Medizinisches und Veterinärmedizinisches in der Heiligen Schrift alten und neuen Bundes. b) Naturwissenschaftliches und Medizinisches bei Horaz. c) Die Krankheiten des jungen Goethe. d) Naturforscher und Aerzte im klassischen Pimpelfort. e) Krankheiten und Kuren Ulrichs von Hutten. — 16. Sudhoff-Hochdahl: a) Hohenheims Syphilisschriften. b) Gedruckte deutsche Arzneibücher des 15. Jahrhunderts. — 17. v. Töply-Wien: a) Antike Schröpfköpfe. b) Medizin in China. c) Unterrichtsmittel.

Die Abteilung ist eingeladen: von Abteilung 1 (Mathematik) zu: Mehmke-Stuttgart: Ueber die Entwicklung der graphischen Methode.

16. Abteilung: **Chirurgie.**

1. Bardenheuer-Köln: Ueber Lungenchirurgie. — 2. Berg-Frankfurt a. M.: Ueber die Verwendung der Kaustik bei urologischen Eingriffen. — 3. Borchard-Posen: Seltenere Folgezustände nach schweren Schädelverletzungen. — 4. v. Bramann-Halle: Beiträge zur Hirnchirurgie. — 5. Brenner-Linz: Die operative Behandlung des kallösen Magengeschwürs. — 6. v. Büngner-Hanau: Zur Anatomie und Pathologie der Gallenorgane und des Pankreas. — 7. v. Burkhard-Stuttgart: Ueber die fortschreitende Peritonitis. — 8. Clairmont und Ranzi-Wien: Experimentelle Untersuchungen über Ileus. — 9. Clairmont und Haberer-Wien: Ueber das Verhalten des gesunden und kranken tierischen Peritoneums. — 10. Cramer-Wiesbaden: Ueber osteomyelitische Coxitis. — 11. Czerny-Heidelberg: Thema vorbehalten. — 12. Dollinger-Ofen-Pest: Thema vorbehalten. — 13. Doyen-Paris: a) Subperitoneale Ausschälung mit Wiederherstellung der Serosa. b) Partielle Blasenresektion mit subseröser Ausschälung. — 14. Freiherr v. Eiselsberg-Wien: Ueber Invagination. — 15. Fink-Karlsbad: Operationen am Gallensystem und an der Leber. — 16. Friedrich-Leipzig: Demonstration. — 17. Garrè-Königsberg: Ueber Choledochotomie. — 18. Graser-Erlangen: a) Ueber Anomalien des Mesenteriums. b) Ueber die sog. Bursitis proliferans. — 19. Helferich-Kiel: Erfahrungen aus dem Gebiete der Pankreaschirurgie. — 20. Hilgenreiner-Prag: Bericht über 800 operierte Hernien. — 21. Hochenegg-Wien: Ueber Gallenblasenoperationen. — 22. Hoeftman-Königsberg: Beitrag zur Behandlung der Sehnenhygrome (mit Krankenvorstellung). — 23. Hofmeister-Tübingen: a) Ueber Darminvagination. b) Ein neues Massageverfahren. — 24. Jordan-Heidelberg: Ueber primäre akute Typhlitis. — 25. Kausch-Breslau: Ueber Diabetes. — 26. Kehr-Halberstadt: Ein Rückblick auf 730 Gallensteinlaparotomien unter besonderer Berücksichtigung von ca. 100 Hepatikusdrainagen. — 27. Albert Kocher-Bern: Thema vorbehalten. — 28. Theodor Kocher-Bern: Thema vorbehalten. — 29. Köllicker-Leipzig: Ueber Gipsdrahtschienen. — 30. Kollmann-Leipzig: Thema vorbehalten. — 31. König-Berlin: Thema vorbehalten. — 32. Körte-Berlin: Erfahrungen über Gallensteinoperationen. — 33. Krönlein-Zürich: Ueber Nierentuberkulose. — 34. Kuhn-Kassel: a) Pulmonale Narkose. b) Kein Erbrechen und Pressen bei Laparotomien. c) Die Ueberwindung der Flexura sigmoidea. — 35. Kümmell-Hamburg: Thema vorbehalten. — 36. Küster-Marburg: Thema vorbehalten. — 37. Frhr. v. Lesser-Leipzig: Ueber Luxation des Os lunatum carpi. — 38. Lieblein-Prag: Ueber die chemische Zusammensetzung des Wundsekretes. — 39. v. Mikulicz-Radecki-Breslau: Thema vorbehalten. — 40. Müller-Rostock: Demonstration von Präparaten. — 41. Neugebauer-Mährisch-Ostrau: a) Ueber osteoplastische Nekrotomie. b) Erfahrungen über Medullarnarkose. — 42. Petersen-Heidelberg: Ueber die Anzeigen und die Dauererfolge der Gallensteinoperationen. Ein Rückblick auf 430 Fälle. — 43. Preindlsberger-Sarajevo: a) Weitere Mitteilungen über Lithiasis in Bosnien. b) Ueber Steinoperationen (mit Demonstrationen). — 44. Riedel-Jena: a) Ueber den linksseitigen Magenschmerz. b) Ueber den pathologisch-anatomischen Befund bei dem ersten Anfall von Gallensteinkolik. — 45. Salzwedel-Berlin: Die Verwendung des Spiritus für chirurgische Zwecke. — 46. Schede-Bonn: Thema vorbehalten. — 47. Schloffer-Prag: a) Ueber embolische Verschleppung von Projektilen. b) Ueber Dickdarmresektionen. — 48. Schultze-Duisburg: Beiträge zur Sterilisation (mit Demonstration). — 49. Sonnenburg-Berlin: Ueber die Beziehungen der Perityphlitis zu Gallensteinkrankheiten. — 50. Springer-Prag: Ueber Operationsresultate bei Hasenscharte und Wolfsrachen (mit Demonstration). — 51. Steinthal-Stuttgart: a) Zur Diagnose und Prognose der Perityphlitis. b) Ueber erneutes Karzinomauftreten bei demselben Individuum. — 52. Sternberg-Wien: Ueber Operationen an Diabetischen. — 53. Stolper-Breslau: Ueber Beckenbrüche (mit Demonstration von 25 Becken). — 54. Tillmanns-Leipzig: Thema vorbehalten. — 55. Vulpius-Heidelberg: Sehnenüberpflanzung und Arthrodese. — 56. Wisshaupt-Teplitz-Schönau: Ueber Riesenwuchs der Mamma in der Gravidität. — 57. Wölfler-Prag: Thema vorbehalten. — 58. Wohrizek-Prag: Demonstration eines Redressionsapparates für Skoliosen und Kyphosen. — 59. Zabludowski-Berlin: Zur Therapie der Erkrankungen der Hoden und deren Adnexe. — 60. Zuckerkandl-Wien: Prostataoperationen.

Die Abteilung wird eingeladen: von Abteilung 14 (Innere Medizin) zu: Fink-Karlsbad: Die Erfolge der Karlsbader Kur bei Gallensteinkranken. — Fuchs-Biebrich: Ueber den Wert der Beckmannschen Gefrierpunktsbestimmungen von Blut und Harn zu diagnostischen Zwecken. — Kehr-Halberstadt: 700 Gallensteinoperationen und ihre Erfolge. Von Abteilung 15 (Geschichte der Medizin) zu: Kutna-Przemysl: Aktuelles über die Frühbeschneidung.

17. Abteilung: **Geburtshilfe und Gynäkologie.**

1. Chrobak-Wien: Thema vorbehalten. — 2. Eisenberg-Wien: Beiträge zur konservativen Behandlung der Frauenkrankheiten. — 3. Fischer-Karlsbad: Thema vorbehalten. — 4. Frank-Olmütz: Beitrag zur operativen Behandlung der Myome in der Gravidität. — 5. Freund-Berlin-Strassburg: Thema vorbehalten. — 6. Fritsch-Bonn: Ueber Kranioklasie. — 7. Halban-Wien: Thema vorbehalten. — 8. Hitschman-Wien: Thema vorbehalten. — 9. Hofbauer-Wien: Thema vorbehalten. — 10. Kleinhans-Prag: Thema vorbehalten. — 11. Knapp-Prag: Thema vorbehalten. — 12. Krönig-Leipzig: Ueber Blutstillung bei gynäkologischen Operationen. — 13. Latzko-Wien: Thema vorbehalten. — 14. Leopold-Dresden: Thema vorbehalten. — 15. Müller-München: a) Zum Mechanismus der Geburt: 1. Ueber Fruchtaussendruck und -Innendruck; 2. Ueber die Beziehungen zwischen Kopfform und Geburt. b) Ueber die Erfolge der künstlichen Frühgeburt für Mutter und Kind. — 16. Nenadovich-Franzensbad: Thema vorbehalten. — 17. Rosthorn-Graz: Thema vorbehalten. — 18. Schauta-Wien: Thema vorbehalten. — 19. Schenk-Prag: Zur Therapie der Extrauterinschwangerschaft. — 20. Schenk und Austerlitz-Prag: Weitere Untersuchungen über elastisches Gewebe im weiblichen Genitaltrakt (mit Demonstration mikroskopischer Präparate). — 21. Sellheim-Freiburg: a) Demonstration. b) Vortrag: Thema vorbehalten. — 22. Sperling-Königsberg: Zur Aetiologie der sog. intrauterinen Frakturen des Unterschenkels. — 23. Stolz-Graz: a) Ueber Knotenbildungen der Nabelschnur und die Gefässe derselben. b) Demonstrationen von Tubenkarzinom etc. — 24. Veit-Leyden: Thema vorbehalten. — 25. Winternitz-Tübingen und Stuttgart: a) Die Wahl der Behandlungsmethoden bei Retroflexio uteri unter besonderer Berücksichtigung der subjektiven Beschwerden und Symptome. b) Ueber neue plastische Hilfsmittel für den geburtshilflich-gynäkologischen Unterricht (mit Demonstrationen).

18. Abteilung: **Kinderheilkunde.**

(Zugleich Sitzung der Gesellschaft für Kinderheilkunde.)

1. und 2. Ganghofner-Prag, Richter-Wien: Plötzliche Todesfälle im Kindesalter. — 3. Baginsky-Berlin: Thema vorbehalten. — 4. Bernhard-Berlin: Ueber die sogenannte zyklische Albuminurie. — 5. v. Bókay-Ofen-Pest: Ueber den Wert der systematischen Lumbalpunktion bei der Behandlung des Hydrocephalus chronicus internus bei Kindern. — 6. Brünning-Leipzig: Ueber Genitaltuberkulose. — 7. Comby-Paris: Behandlung der tuberkulösen Peritonitis. — 8. Epstein-Prag: a) Ueber einen Kindersessel zur Behandlung rhachitischer Rückgratsverkrümmungen. b) Ueber pathologischen Kurzhals. c) Ueber angeborene Lähmungen der Unterlippe. — 9. Escherich-Wien: Thema vorbehalten. — 10. Finkelstein-Berlin: Ueber das

Fettsklerem. — 11. Fischl-Prag: Ueber das Elastingewebe des Säuglingsdarmes. 12. Flachs-Dresden: Beitrag zur Impftechnik. — 13. Friedjung-Wien: Die Diastase der Musculi recti in der Pathologie des Kindes. — 14. Gutzmann-Berlin: Die Schreiatmung des Säuglings. — 15. Hecker-München: Thema vorbehalten. — 16. Heubner-Berlin: Bemerkungen zur Scharlach- und Diphtherieniere. — 17. Hohlfeld-Leipzig: Zur Pathologie der Säuglingsniere. — 18. Hochsinger-Wien: Ueber hereditäre Syphilis ohne Exanthem. — 19. Kassowitz-Wien: Infantiles Myxödem, Mongolismus und Mikromelie. — 20. Langer-Prag: Zur Frage der Hämagglutination im Kindesalter. — 21. Liebscher-Prag: Ueber Influenzabazillenbefunde bei Masern- und Scharlacherkrankungen. — 22. Monti-Wien: Erfahrungen über Heilserumexantheme. — 23. Moro-Wien: Ueber die Fermente der Milch. — 24. Moser-Wien: Ueber die Behandlung der Skarlatina mit Antistreptokokkenserum. — 25. Pfaundler-Graz: Thema vorbehalten. — 26. Pineles-Wien: Ueber das kongenitale und infantile Myxödem. — 27. Ranke-München: Thema vorbehalten. — 28. Raudnitz-Prag: Demonstration von experimentellem Nystagmus. — 29. Ritter-Berlin: Ueber eine noch nicht beschriebene Infektionskrankheit des kindlichen Lebensalters. — 30. Ritter v. Rittershain-Prag: Zur Kenntnis der spinalen progressiven Muskelatrophie im frühen Kindesalter. — 31. Roeder und Sommerfeld-Berlin: a) Die kryoskopische und elektrolytische Untersuchung des Säuglingsharns unter Berücksichtigung der verschiedensten Ernährungsformen. b) Ein neuer Beitrag zur Harnsekretion mit besonderer Berücksichtigung der osmotischen Leistung der Säuglingsniere. — 32. Salge-Berlin: Ueber Agglutinationsvorgnäge bei Scharlach. — 33. Schlossmann-Dresden: a) Ueber Technik und Bedeutung kalorimetrischer Bestimmungen bei der Ernährung von Kindern. b) Ueber Tuberkulose im frühen Kindesalter. — 34. Siegert-Strassburg: Thema vorbehalten. — 35. Söldner-Grunbach: Neue Untersuchungen über die Aschenbestandteile der Frauenmilch und des neugeborenen Menschen. — 36. Soltmann-Leipzig: a) Ueber Epilepsia hereditaria. b) Das Diphtherieherz und seine Behandlung. — 37. Springer-Prag: Ueber die Prognose des Wolfsrachens. — 38. Swoboda-Budweis: Zur Lösung der Variola-Varicellenfrage. — 39. Trumpp-München: Thema vorbehalten. — 40. Zuppinger-Wien: Ueber Gelatineinjektionen im Kindesalter.

Die Abteilung wird eingeladen: von Abteilung 20 (Augenheilkunde) zu: Bondi-Iglau: Ueber die Erkrankungen des Auges nach einer schweren Masernepidemie.

19. Abteilung: **Neurologie und Psychiatrie.**

1. Anton-Graz: Ueber Degeneration im Grosshirne. — 2. Brosius-Sayn: Psychosen der Juden. — 3. Eulenburg-Berlin: Ueber einige neuere elektro-therapeutische Methoden. — 4. Freud-Wien: Thema vorbehalten. — 5. Hartmann-Graz: Thema vorbehalten. — 6. Hirschl-Wien: Geographische Verbreitung der Paralyse. — 7. Kalmus-Prag: Skizze des derzeitigen Standes der Irrenpflege in Böhmen. — 8. Kohnstamm-Königstein i/T.: Der Begriff der koordinatorischen und der motorischen Zelle. — 9. Löwenthal-Braunschweig: Die objektiven Symptome der Neurasthenie. — 10. Marburg-Wien: Zur Pathologie der grossen Hirngefässe. — 11. Marinesco-Bukarest: Untersuchungen über spinale Lokalisation. — 12. Meschede-Königsberg: Thema vorbehalten. — 13. Münzer-Prag: Zur Lehre vom Neuron. — 14. Neisser-Lublinitz: Thema vorbehalten. — 15. Obersteiner-Wien: Thema vorbehalten. — 16. A. Pick-Prag: Zur pathologischen Histologie des Gehirns. 17. Friedel Pick-Prag: Ueber klinische Temperatursinnsprüfung. — 18. Pilcz-Wien: Ueber Ergebnisse elektrischer Untersuchungen an Geisteskranken. — 19. Probst-Wien: Zur Klinik und pathologischen Anatomie eines eigenartigen Verblödungsprozesses im Kindesalter. — 20. Raimann-Wien: Demonstration mikroskopischer Präparate und Bericht über einen Fall von Polioenkephalitis. — 21. Rothmann-Berlin: Ueber die Ergebnisse der experimentellen Ausschaltung der motorischen Funktion und ihre Bedeutung für die Pathologie. — 22. Sternberg-Wien: Zur Physiologie des menschlichen Zentralnervensystems nach Studien an Hemikephalen. — 23. Stransky-Wien: Ueber diskontinuierliche Zerfallsprozesse an peripherischen Nerven. — 24. Sträussler-Prag: Ueber Folgezustände fötaler Hydrokephalie. — 25. v. Wagner-Wien: Neurologisch-psychiatrische Mitteilungen. — 26. Wiener-Prag zugleich für Münzer-Prag: Das Zwischen- und Mittelhirn des Kaninchens.

Die Abteilung wird eingeladen: von Abteilung 11 (Anthropologie) zu: Mayer-Bad Sulz: Ueber die Entstehung des Menschen, der verschiedenen Menschen- und Tierarten. Von Abteilung 14 (Innere Medizin) zu: v. Poehl-Petersburg: Die Autointoxikation bedingt durch Anomalien der Gewebsatmung und der osmotischen Spannung. — Ziemssen-Wiesbaden: Gesichtsfeldaufnahme als Kontrolle in der Behandlung der Hirn- und Rückenmarkslues.

20. Abteilung: **Augenheilkunde.**

1. Bondi-Iglau: Ueber die Erkrankungen des Auges nach einer schweren Masernepidemie. — 2. Czermak-Prag: Thema vorbehalten. — 3. Elschnig-Wien: Ueber Augenspiegelbefunde bei einigen inneren Erkrankungen. — 4. Herrnheiser-Prag: Ueber experimentelle Embolien in den inneren Augenhäuten. — 5. Hirsch-Prag: Ueber die Entwickelung der Hornhautgefässe. — 6. Hölzl-Prag: Ueber endokulare Desinfektion. — 7. Nickerl-Prag: Thema vorbehalten. — 8. Pichler-Prag: a) Versuche über die Ableitung der Tränen unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen. b) Thema vorbehalten. — 9. Poduschka-Gablonz: Ueber subkonjunktivale Starextraktionen. — 10. Schanz-Dresden: Die Augenentzündung der Neugeborenen und der Gonokokkus. — 11. Ulbrich-Prag: Ueber primäre Bindehautgeschwülste (mit Demonstration).

Die Abteilung wird eingeladen: von Abteilung 14 (Innere Medizin) zu: Ziemssen-Wiesbaden: Gesichtsfeldaufnahme als Kontrolle in der Behandlung der Hirn- und Rückenmarkslues (mit Demonstration).

21. Abteilung: **Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.**

Abteilung 21 a: **Hals- und Nasenkrankheiten.**

1. Brügelmann-Berlin: Das Asthma hystericum und die Asthmatherapie im allgemeinen. — 2. Cordes-Berlin: Demonstration neuer Naseninstrumente. — 3. Flatau-Berlin: Ueber den Einfluss verschiedener Vokalstellungen auf den Kehlkopf. — 4. Heymann-Berlin: Zur Anatomie und Pathologie der Nebenhöhlen der Nase. — 5. Hoffmann-Dresden: a) Ueber Kiefercysten (mit Demonstration mikroskopischer Präparate). b) Ein Fall von Wangenabszess nach Kieferhöhleneiterung. — 6. Löwe-Berlin: Ueber die Ausräumung der Nase vom Munde her. — 7. Müller-Karlsbad: Thema vorbehalten. — 8. Rosenberg-Berlin: Ueber Pachydermia laryngis. — 9. Rethi-Wien: Die sekretorischen Nerven des weichen Gaumens. — 10. Scheier-Berlin: Ueber den Blutbefund bei Kindern mit Wucherungen des Nasenrachenraumes. — 11. v. Schroetter-Wien: Thema vorbehalten.

Abteilung 21 b: **Ohren- und Nasenkrankheiten.**

1. Alexander-Wien: a) Anatomisch-physiologische Untersuchungen an Tieren mit angeborenen Labyrinthanomalien. b) Zur Histologie der Hörnervenatrophie. — 2. Ferd. Alt-Wien: Experimentelle Untersuchungen der Otosklerose. — 3. W. Anton-Prag: Demonstration über die Tuben-Paukenhöhlentonsille und kongenitale Deformitäten der Nasenscheidewand. — 4. Braunstein-Halle: Zur Lehre von den extraduralen Abszessen bei Otitis. — 5. Buhe-Halle: a) Existieren zwischen Paukenhöhlen- und Labyrinthgefässen direkte Anastomosen? b) Funktionelle Endresultate nach der Totalaufmeisselung des Mittelohrs. — 6. K. Grunert-Halle: Ueber die neuen Angriffe gegen die Parazentese des Trommelfells. — 7. Habermann-Graz: Thema vorbehalten. — 8. Katz-Berlin: Anatomische Demonstrationen des Gehörorganes mit Projektionen: a) des Gehörlabyrinthes; b) pathologische Zustände bei Cholesteatom, sog. Otosklerosis etc. — 9. Löwy-Karlsbad: Thema vorbehalten. — 10. Müller-Karlsbad: Thema vorbehalten. — 11. Piffl-Prag: Demonstration. — 12. Walther Schulze-Halle: a) Ueber einen Fall von Empyem des Sacculus endolymphaticus labyrinthi mit letalem Ausgange. b) Zur Symptomatologie der Leptomeningitis purulenta ex otitide. — 13. Schwartze-Halle: Anomalien im Verlaufe des Fazialis in ihrer Bedeutung für die Mastoidoperationen. — 14. V. Urbantschitsch-Wien: Ueber katalytische Behandlung des Ohres. — 15. E. Zaufal-Prag: Ueber Entstehungs- und Heilungsvorgänge bei traumatischen Rupturen.

Die Abteilung ist eingeladen: von Abteilung 2 (Physik) zu: Wien-Aachen: Ueber die Empfindlichkeit des menschlichen Ohres für Töne verschiedener Höhe.

22. Abteilung: **Dermatologie und Syphilidologie.**

1. Böhm-Karlsbad: Krankendemonstration. — 2. Breitenstein-Karlsbad: Die Zirkumzision in der Prophylaxe der Syphilis. — 3. Dommer-Dresden: Zur instrumentellen Behandlung der gonorrhoischen Striktur (mit Demonstration). — 4. Ehrmann-Wien: a) Die Beziehung der Sklerodermie zu den autotoxischen Erythemen. b) Demonstration von Injektionspräparaten der Initialsklerose. c) Ueber Sklerosenreste und ihre Beziehung zu den Syphilisrezidiven. — 5. Euler Gen Rolle-Wien: Neues aus dem Gebiete der Radiotherapie. — 6. Freund-Wien: Neue Erfahrungen in der physikalischen Therapie der Hautkrankheiten. — 7. Galewsky-Dresden: a) Beitrag zur Aetiologie der Akne. b) Ueber Eupicin. c) Ueber nichtgonorrhoische Urethritiden. — 8. Geyer-Zwickau: Demonstration einer eigenartigen Lichenerkrankung. — 9. Goldberg-Köln-Wildungen: a) Die Verhütung der Harninfektion. b) Kleine Mitteilungen über Prostatitis. — 10. Grosz-Wien: Ueber eine bisher nicht beschriebene Komplikation der Gonorrhoe (mit Demonstration). — 11. Grünfeld-Wien: Thema vorbehalten. — 12. Guth-Karlsbad: Demonstration von Patienten. — 13. Holzknecht-Wien: Ueber eine neue Dosierungsmethode in der Radiotherapie. — 14. Joseph und Piorkowsky-Berlin: Weitere Beiträge zur Lehre von den Syphilisbazillen (mit Demonstration). — 15. Kreibich-Wien: Thema vorbehalten. — 16. Merk-Graz: a) Kritische Betrachtungen über die Symptomatologie der Herpeserkrankungen. b) Die Beziehungen von Hautkrankheiten zu hautfernen Lymphangoitiden. c) Ueber den „Herpes motorius“ und die einheitliche Auffassung der Herpeserkrankungen. — 17. Mráček-Wien: Hereditäre Syphilis. — 18. Neuberger-Nürnberg: Ueber Prostatitis gonorrhoica chronica. — 19. Frhr. v. Notthafft-München: a) Instrumentelles. b) Ueber explorative Prostatamassage. — 20. Oppenheim-Wien: Ueber Alkaleszenz und Stickstoffgehalt des Blutes

bei Syphilis und verschiedenen anderen Hautkrankheiten. (Aus der Klinik von Hofrat Neumann-Wien.) — 21. Ph. J. Pick-Prag: Vorstellung von Kranken. — 22. Richter-Berlin: Ueber unschädliche Haarfärbemittel. — 23. Rosenstadt-Karlsbad: Vergleichende histologische Untersuchungen über den Verhornungsprozess. — 24. Scholtz-Königsberg: Die Bedeutung der Staphylokokkeninfektion bei Hautkrankheiten. — 25. Saalfeld-Berlin: Diabetes und Hautkrankheiten. — 26. Schiff-Wien: Vortrag mit Demonstrationen über die bisherigen therapeutischen Erfolge von Röntgenstrahlen bei Hautaffektionen. — 27. Spiegler Wien: Beiträge zur Kenntnis des Pigmentes. — 28. Ullmann-Wien: a) Wirkungen der konstanten Wärme auf Krankheitsprozesse. b) Demonstration des Hydrothermoregulators, verschiedener Thermokörper, mikroskopischer Präparate. — 29. Waelsch-Prag: Ueber chronische Prostatitis. — 29. Winternitz-Prag: a) Ueber die Wirkung der Balsamika. b) Eine Trichomykosis des Kopfhaares. c) Bemerkungen über die Fettausscheidung durch die Schweissdrüsen.

Die Abteilung wird eingeladen: von Abteilung 14 (Innere Medizin) zu: Ziemssen-Wiesbaden: Gesichtsfeldaufnahme als Kontrolle in der Behandlung der Hirn- und Rückenmarkslues.

23. Abteilung: **Zahnheilkunde.**

1. Boennecken-Prag: Zur Behandlung der Pulpagangrän. — 2. Dalma-Fiume: Ist die kranke Pulpa heilbar? Muss man sie zerstören? — 3. Herbst-Bremen: a) Goldfüllungen mit Universalgold. b) Brückenarbeiten. c) Ringe und Kappen. d) Diverse Neuheiten. (Mit Demonstrationen.) — 4. Hermann-Karlsbad: a) Ueber Aetiologie und Bekämpfung schwer stillbarer Blutungen post extractionem. b) „Varia aus der Praxis." (Mit Demonstrationen.) — 5. Karl-Pössneck i. Thür.: Ueber typische Zahn- und Munderkrankungen in einzelnen Branchen deutscher Industrie und deren Bekämpfung. — 6. Kersting-Aachen: Leicht abnehmbare Angelschienen für Unterkieferbrüche und Resektionen (mit Demonstrationen). — 7. v. Metnitz-Wien: Rhachitis der Kiefer. — 8. Müller-Wädensweil: a) Vortrag und Demonstration: 1. Doppel-Metallgebissplatten; 2. Ein neuer Gebissartikulator; 3. Einige Modifikationen an Kronen und Brückenarbeiten. b) (Ueber Wunsch) Goldkronen, Kapselstiftzähne und abnehmbare Brücken. — 9. Pokorny-Iglau- (Mit Demonstration.) Altes und Neues in der Zahnheilkunde, speziell Neuerungen auf dem Gebiete: Stiftzähne, Goldkronen, abnehmbare Brücken, Reguliermaschinen und Obturatoren, Unterkieferfrakturschienen, Stahlplattengebisse, Goldgusspieçen ohne Lötung. — 10. Port-Heidelberg: Thema vorbehalten. — 11. Röse-Dresden: a) Zur Pathologie der Kalkarmut. b) Die Stillungsfrage. c) Thema vorbehalten. — 12. Richter-Berlin: Ueber Bromäthernarkose. — 13. Sachs-Berlin: Thema vorbehalten. — 14. Schener-Teplitz: a) Das Färben von Glasflüssen für zahnärztliche und zahntechnische Zwecke. b) Vereinfachte Darstellung von Jenkins Porzellan-Emailfüllungen. c) Blut- und Schmerzstillung nach Zahnextraktionen. (Mit Demonstrationen.) — 15. Schild-Karlsbad: a) Thema vorbehalten. b) Demonstration einiger Neuerungen auf technischem Gebiete. — 16. Senn-Zürich: a) Prognose und Therapie der Alveolarpyorrhoe. b) Beitrag zur Sterilisation unseres Instrumentariums. (Mit Demonstrationen.) — 17. Sikkinger-Brünn: Notwendigkeit der Zahnpflege in der Armee. — 18. Witzel-Essen: a) Ueber Zahnwurzelcysten. b) Demonstration der Adolf Witzelschen Amalgampräparate. c) Verschiedene Neuerungen. (Mit Demonstrationen.)

24. Abteilung: **Militärsanitätswesen.**

1. Biehl-Wien: Heben trockene, bleibende Lücken im Trommelfell in jedem Falle die Tauglichkeit zum Waffendienste auf? — 2. Rotter-München: Antial, Volksersatzgetränk für Alkohol als Feldflaschenfüllung. — 3. Trnka-Prag: Ueber Hernien und Hydrocelen.

25. Abteilung: **Gerichtliche Medizin.**

1. Dittrich-Prag: Ueber Verletzungen und Tod durch Ueberfahrenwerden vom forensischen Standpunkte. — 2. Ipsen-Innsbruck: Pankreasblutung in ihrer Beziehung zum Tode Neugeborener. — 3. Kratter-Graz: Ueber den Wert der biologischen Reaktion zur Unterscheidung von Tier- und Menschenblut. (Nach Untersuchungen von Dr. Okamoto aus Tokio.) — 4. Liniger-Bonn: Bauchbrüche und Unfall. — 5. Richter-Wien: a) Ueber plötzliche Todesfälle bei Kindern. b) Neuere Methoden des forensischen Blutnachweises. — 6. Schäffer-Bingen a/Rh.: Zur Pathologie der posttraumatischen Rückenmarkserkrankungen.

26. Abteilung: **Hygiene, einschliesslich Bakteriologie und Tropenhygiene.**

1. Hovorka von Zderas-Teslic (Bosnien): Ueber Impfung gegen Malaria mit dem Kuhnschen Serum in Bosnien. — 2. Kuhn-Berlin: Ueber den Verlauf der Malaria ohne Chininbehandlung. — 3. Langer-Prag: Uebertragung pathogener Bakterien durch niedere Tiere, bedingt durch deren Entwickelungsgeschichte. — 4. Levy-Strassburg i/E.: Ueber Strahlenpilze. — 5. Lode-Innsbruck: Thema vorbehalten. — 6. Rotter-München: Ueber Antial, ein Volks- und Ersatzgetränk für Alkohol. — 7. Schrank-Wien: Schaffung eines internationalen Gesetzes gegen die Ausbreitung der venerischen Krankheiten. — 8. Sarason-Berlin: Ein neuer Bautypus für Krankenhäuser, speziell Lungenheilstätten. — 9. Schürmayer-Hannover: Reiz und Gegenreiz und die Infektion. — 10. Spaet-Bamberg: Die Lebensgefährdung in der Stadt und auf dem Lande. — 11. Voigt-Hamburg: Mischinfektionen. — 12. Weyl-Berlin: Fortschritte der Strassenhygiene.

Die Abteilung ist eingeladen: von Abteilung 9 (Botanik) zu: Molisch-Prag: Ueber das Leuchten des Fleisches (mit Demonstration). Von Abteilung 14 (Innere Medizin) zu: Paul am Ende-Dresden: Das Schulbrausebad und seine Wirkung.

27. Abteilung: **Tierheilkunde.**

1. Dexler-Prag: Die Encephalitis haemorrhagica des Pferdes (mit Demonstrationen). — 2. Hartl-Wien: Thema vorbehalten. — 3. Günther-Wien: Thema vorbehalten. — 4. Jess-Charlottenburg: Die spezifischen Sera und ihre Verwertung bei der Fleischuntersuchung. — 5. Imminger-München: Thema vorbehalten. — 6. Kuhn-Berlin: Die Bekämpfung der Rinderpest. — 7. Latschenberger-Wien: Thema vorbehalten. — 8. Storch-Wien: Die chemischen Unterschiede der Milch unserer Haustiere.

Die Abteilung ist eingeladen: von Abteilung 10 (Zoologie) zu: Landois-Münster: Ueber Mischlinge zwischen Haus- und Wildschwein (mit Demonstration). Von Abteilung 11 (Anthropologie) zu: Mayer-Bad Sulz: Ueber die Entstehung des Menschen, der verschiedenen Menschen- und Tierarten.

28. Abteilung: **Pharmazie und Pharmakognosie.**

1. Bernegau-Hannover: a) Ueber die Weinkultur im Archipel Teneriffa, Kanarische Inseln, Madeira, Azoren. b) Ueber die Ananaskultur auf der Insel St. Miquel (Azoren). — 2. Firbas-Wien: Thema vorbehalten. — 3. Fuchs-Biebrich a/Rh.: Thema vorbehalten. — 4. Gadamer-Marburg a/L.: Ueber Berberin und verwandte Alkaloide. — 5. Glücksmann-Wien: Themen vorbehalten. — 6. Jolles-Wien: Einiges über die chemische Blutuntersuchung. — 7. Kraith-Wien: Alkalialbuminate. — 8. Neumann-Wender-Czernowitz: Ueber einige wichtige Fragen aus der pharmazeutischen Nebenindustrie. — 9. Regensdorfer-Wien: Ueber die Anwendung von Eisenphosphoreiweiss-Präparaten. — 10. Schelenz-Kassel: Thema vorbehalten. — 11. Siedler-Berlin: Thema vorbehalten. — 12. Skraup-Graz: Thema vorbehalten. — 13. Süss-Dresden: Thema vorbehalten.

Die Abteilung ist eingeladen: von Abteilung 5 (Nahrungsmitteluntersuchung) zu: Langer-Prag: Welche Eigenschaften charakterisieren den reinen Bienenhonig?

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München.

in der 29. Jahreswoche vom 13. bis 19. Juli 1902.

Beteiligte Aerzte 129. — Brechdurchfall 14 (24*), Diphtherie u. Kroup 6 (8), Erysipelas 3 (11), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. 1 (1), Morbilli 23 (23), Ophthalmo-Blennorrhoe neonat. 1 (3), Parotitis epidem. — (3), Pneumonia crouposa 5 (8), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 9 (17), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 3 (3), Tussis convulsiva 22 (44), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 11 (8), Variola, Variolois — (—), Influenza 1 (2). Summa 98 (155). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 29. Jahreswoche vom 13. bis 19. Juli 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 2 (2*) Scharlach — (—) Diphtherie u. Kroup — (—), Rotlauf — (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 2 (1), Brechdurchfall 4 (8), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten — (2), Kruppöse Lungenentzündung 3 (3), Tuberkulose a) der Lunge 29 (24), b) der übrigen Organe 8 (10), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 3 (4), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord 4 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 198 (216), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20,3 (22,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,8 (14,0).

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 32. 12. August 1902.
Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
49. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pharmakologischen Institut zu Zürich.

Zur Kenntnis der Salzsäuresekretion.

Von Prof. M. Cloetta.

In neuerer Zeit sind mehrfach Versuche gemacht worden, um die Frage zu lösen, inwieweit die Salzsäureabscheidung im Magen durch die Art der Speisen beeinflusst werde. Abgesehen von dem physiologischen Interesse haben diese Verhältnisse auch grosse praktische Bedeutung, da die gewonnenen Resultate Veranlassung geben können zur Aufstellung eines Speisezettels für die verschiedenen Sekretionsanomalien des Magens. Trotz den vielen heissen Bemühungen sind bis jetzt in dieser Richtung keine einheitlichen Resultate gewonnen worden, so dass man auf Grund dieser experimentellen Untersuchungen nicht berechtigt wäre, diese oder jene Diätform als die einzig richtige aufzustellen. Sörensen und Metzger[1]) fanden zwischen Eiweisskost und Kohlehydrate keinen grossen Unterschied, während umgekehrt Bachmann[2]) findet, dass die Eiweissnahrung die HCl-Absonderung stärker anregt als Milch und Kohlehydrate. Schüle[3]) findet sogar bei Milchdiät gelegentlich die höchsten HCl-Werte. Meyer[4]) ist der Ansicht, dass mit diesen Sachen auf die Dauer doch keine Aenderung der Säureproduktion möglich sei. Einigkeit scheint nur darüber zu herrschen, dass bei Gegenwart von Fett, und zwar namentlich Milchfett, die HCl-Produktion wesentlich geringer ausfalle (W. Bachmann[5]), Strauss[6]). Es ist nicht meine Absicht, eine erschöpfende Darlegung dieser Untersuchungen zu geben; die genannten Belege dürften genügen, um darzutun, dass tatsächlich die Abhängigkeit der Salzsäuremenge von der Art der Speise allein noch nicht genügend festgestellt ist.

Alle die bisher erwähnten Befunde beziehen sich natürlich auf chemische Analyse des Magensaftes, also auf die Funktionsprüfung der Magenschleimhaut. Es wäre vielleicht leichter gewesen, in diese Sache Klarheit zu bringen, wenn neben den reichlichen Funktionsprüfungen auch ein entsprechendes anatomisches Material vorgelegen hätte, und das ist leider nicht der Fall, obwohl doch die Berechtigung vorliegt, anzunehmen, dass solche Untersuchungen zu einem positiven Resultat führen könnten. Denn seit den grundlegenden Versuchen Heidenhains herrscht ziemlich allgemein die Ansicht, dass den in der Magenschleimhaut sich findenden Haupt- und Belegzellen eine verschiedene physiologische Bedeutung zukomme in dem Sinne, dass die Belegzellen in der Hauptsache der Salzsäureproduktion vorstehen. Es ist also anzunehmen, dass eine Reizung der Belegzellen eine Vermehrung der HCl bedinge, und es würde daraus weiter die Frage sich ableiten, ob ein konstanter Reiz, der eine Vermehrung der HCl zur Folge hat, nicht auf die Dauer eine Veränderung an dem anatomischen Bilde namentlich mit Rücksicht auf die Belegzellen hervorbringen könne. Daraus resultiert für die Magenpathologie als sehr wichtig die Lösung der Frage: Wie verhalten sich die mikroskopischen Bilder der Magenschleimhaut zu den Sekretionsanomalien der Salzsäure? Leider stösst die Beschaffung des nötigen Untersuchungsmaterials auf grosse Hindernisse, denn erstens dürften Sektionen von Fällen mit reiner Saftsekretionsanomalie zu den Seltenheiten gehören und zweitens ist die Untersuchung des Materials namentlich mit Hinsicht auf Funktionsverhältnisse eine schwierige, da bekanntlich schon ½ Stunde nach dem Tode die Feinheiten des Magenepithels zu Grunde gehen. Strauss und Meyer[7]) und Albu und Koch[8]) haben solche Untersuchungen ausgeführt und neben einer Wucherung des Epithels auch parenchymatöse Veränderungen gefunden, von denen man sich dann eben fragen muss, inwieweit sie für die reine Hypersekretion pathognomonisch sind.

Am leichtesten wäre die Frage wohl zu lösen, wenn es gelänge, bei einem Patienten, der erwiesenermassen an einer reinen Hypersekretion leidet, intra vitam kleine Stücke der Magenschleimhaut zur mikroskopischen Untersuchung zu erhalten. Aber auch hier müssen wir leider gestehen, dass die willkürliche Befriedigung dieses Wunsches für ein normales ärztliches Gewissen nicht wohl angeht. Immerhin hat sich auch hier ein Spezialist gefunden, der solche Versuche ausführte. Hemmeter[9]) hat eine Sonde konstruiert, die an ihrem unteren Ende eine meisselartige Kante trägt, mit der man sehr leicht kleine Schleimhautstücke abschrappen kann. Glücklicherweise hat sich bis jetzt kein hoffnungsvoller junger Forscher gefunden, der diese Methode weiter ausgebaut hätte, und so sind wir auf die Resultate Hemmeters angewiesen. Unter 10 gesunden Personen fanden sich 8 mal normale Verhältnisse; die Patienten mit Hyperchlorhydrie zeigten zu ⅔ der Fälle Wucherung der Drüsenschläuche und Hypertrophie der Belegzellen, die Fälle von Sub- und Anazidität zeigten zu ¾ die Erscheinungen der Atrophie.

Wenn diese Befunde verallgemeinert werden und konstant bei der vermehrten HCl-Abscheidung eine Wucherung von Belegzellen angetroffen wird, dann ist ja wohl an dem Zusammenhang nicht mehr zu zweifeln; es wäre dies eine klinische Bestätigung der Heidenhainschen Versuche und es fragt sich dann nur, was das Primäre ist, die Wucherung oder die vermehrte Sekretion. Ist die Wucherung das Primäre, dann ist die Hyperazidität eine anatomisch charakteristische Erkrankung, ist sie aber sekundär, dann ist die vermehrte HCl-Produktion nach wie vor dunkel in ihrer Aetiologie, ein „Zustand“, der, wie Albu und Koch[10]) sagen, scheinbar eine selbständige Krankheit darstellend, doch seinem Wesen nach mehr als eine funktionelle Neurose erscheint.

Angesichts dieses unabgeklärten Zustandes habe ich versucht, einen experimentellen Beitrag zur Lösung der Frage beizusteuern. Bei Gelegenheit früherer Versuche hatte ich die Beobachtung gemacht, dass wachsende Hunde, welche ausschliesslich mit Milch ernährt wurden, keine HCl in ihrem Mageninhalt aufweisen; umgekehrt fand Hemmeter[11]), dass Hunde unter Fleischnahrung mehr Salzsäure bilden als bei gemischter Kost. Der Versuch wurde nun in folgender Weise ausgeführt: 4 Hunde desselben Wurfes (15. Februar 1899) wurden in 2 Gruppen geteilt; 2 Hunde erhielten ausschliesslich fette Milch mit etwas Eisenzusatz, um das Auftreten der Anämie zu verhindern, die beiden anderen bekamen nach allmählichem Uebergang zuletzt ausschliesslich rohes Fleisch in steigender Menge, bis zu 500 g pro Tag und Tier. Da ich mir sagte, dass möglicherweise bei den früheren Milchhunden das Fehlen der HCl bedingt gewesen sein könnte durch eine Degeneration infolge fortwährenden Aufenthaltes im Stalle, so habe ich die Tiere tagsüber in einem Pferche auf einer Wiese gehalten. Alle 4 Tiere entwickelten sich sehr gut; nach 3 Monaten wurde zum erstenmal der Mageninhalt untersucht, nachdem die Tiere eine Probemahlzeit, bestehend aus Suppe und Brot erhalten hatten. Die Milchhunde zeigten überhaupt keine HCl, die Fleischhunde hatten 1 Prom. freie HCl. Nach weiteren 3 Monaten wurde derselbe Versuch wiederholt; die Resultate waren dieselben; nach 9 Monaten wurde wieder eine Ausheberung gemacht, die Milchhunde hatten gar keine HCl, die Fleischhunde ziemlich übereinstimmend 2,5 Prom. freie HCl. Als noch nach weiteren 14 Tagen das Resultat wieder dasselbe war, glaubte ich von einer Fortsetzung des sehr mühseligen und kostspieligen Versuches abstehen zu dürfen. Die Tiere waren vollkommen ausgewachsen, der Hämoglobingehalt bei allen normal, die Entwicklung der Milchhunde aber im ganzen besser. Die Tiere wurden nun durch Erschiessen getötet; der Magen sofort eröffnet und an 5 verschiedenen Stellen desselben vom Fundus bis zum Pylorus kleine Stücke der Schleimhaut exzidiert. Die Härtung geschah jeweils in Alkohol, Zenkerscher Lösung, Salpetersäure, Sublimat und Flemmingscher Flüssigkeit. An den in Paraffin eingebetteten Präparaten wurden dann noch die verschiedenen Färbungen probiert [12]).

---

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1898. 36.
[2]) Arch. f. Verdauungskrankh., V., 3. 1899.
[3]) Zeitschr. f. klin. Med. 1895/96. 28, 29.
[4]) Arch. f. Verdauungskrankh., VI., 3. 1900.
[5]) Zeitschr. f. klin. Med. 1900. XL., 3 u. 4.
[6]) Ther. d. Gegenw., N. F., II., 9. 1900.
[7]) Virchows Arch., CLIV., 3. 1898.
[8]) Virchows Arch., CLVII., 1. 1899.
[9]) Arch. f. Verdauungskrankh., IV., 3. 1898.
[10]) l. c.
[11]) l. c.

Und nun die Resultate? Ich kann mich deren bezüglich kurz fassen:

Es hat sich bei allen Methoden auch nicht der geringste Unterschied zwischen dem salzsäurehaltigen und dem salzsäurefreien Magen nachweisen lassen. Wenn man die Etikette verdeckte, war es einfach unmöglich, zu entscheiden, ob der betreffende Schnitt aus dem Fundus des Milch- oder des Fleischhundes stammte. Wenn man bedenkt, wie rasch beim jugendlichen Organismus Funktionsatrophie eintritt und wie schnell umgekehrt auch wieder Kompensationen geschaffen werden, so war man wohl berechtigt, ein anderes Resultat zu erwarten. Und was die Dauer des Versuchs anbetrifft, so betrug dieselbe ca. 11 Monate, eine Zeitdauer, die, auf die menschliche Entwicklung übertragen, doch wenigstens einem Zeitraum von 5—6 Jahren entsprechen würde.

Was können wir aber aus diesen Ergebnissen für Schlüsse ziehen? Wie mir scheint ist hier erstens einwandfrei der Beweis erbracht (um so mehr, als dies auch mit meinen Beobachtungen aus früheren Versuchen übereinstimmt), dass es gelingt, durch fortgesetzte Darreichung von fetter Milch die HCl-Produktion herabzusetzen bezw. nicht zur Entwicklung kommen zu lassen. Diese Tatsache würde sich vollständig decken mit den praktischen Erfahrungen der letzten Jahre, die gezeigt haben, dass die Beschwerden der Patienten mit Magensaftfluss durch eine Milch- und Fettdiät sehr häufig günstig beeinflusst werden. Eine ganz andere Frage aber ist die, ob es gelingen wird, durch fortgesetzte Milchdiät einen Patienten, der an Hyperchlorhydrie leidet, dauernd von seinem Uebel zu befreien. Meine mikroskopischen Befunde scheinen darauf hinzuweisen, dass hier reichlicher Skeptizismus angebracht wäre. Wir müssen doch erwarten, dass bei diesen Milchhunden, die nie Salzsäure produziert haben, auf eine geeignete Diät hin sicher diese Salzsäure sofort aufgetreten wäre; wir müssen dies annehmen, weil die mikroskopische Untersuchung auch nicht den geringsten anatomischen Unterschied im Vergleich mit den Fleischhunden ergeben hat und wir deshalb, wenigstens nach dem Stande unserer heutigen Anschauungen, auch nicht berechtigt sind, anzunehmen, dass diese Zellen funktionsuntüchtig geworden seien. Wenn wir also auch durch geeignete Diät beim Magensaftfluss die Symptome lindern, so ist damit nicht gesagt, dass wir auch im stande sind, auf die Dauer diese abnorme Sekretionstätigkeit zu beeinflussen, weil durch das blosse Nichtfunktionieren, wie aus den obigen Versuchen hervorgeht, keine Aenderung in den sekretorischen Apparaten hervorgerufen werden konnte. Diese Anschauung wird gestützt durch die unliebsamen praktischen Erfahrungen, die man an Patienten mit starker Hyperchlorhydrie machen kann: Sie werden durch die Diät gebessert, d. h. die Funktion wird eingeschränkt, aber wenn sie zur gewöhnlichen Kost zurückkehren, erscheint auch die HCl wieder; es handelt sich also nicht um eine Heilung.

Prinzipiell wichtig wäre nur die Entscheidung der Frage, ob bei der reinen Hyperchlorhydrie eine Vermehrung der Belegzellen fehlt, ob mit anderen Worten Hyperchlorhydrie und Vermehrung der Belegzellen zwei Dinge sind, die nicht notwendig miteinander verknüpft zu sein brauchen. Der Magensaftfluss könnte dann als Neurose aufgefasst werden und die Krankheit entsteht, wenn die Neurose habituell geworden ist. Damit würde aber der diagnostischen Bedeutung, welche solchen kleinen Schleimhautstückchen beigemessen wurde, ein Moment entzogen, da Funktions- und histologischer Befund sich eben nicht völlig zu decken scheinen.

Damit bin ich nun zum zweiten Punkt meiner Ergebnisse gelangt, zu dem Umstand nämlich des negativen Ausfalles betreffend das Verhalten der Belegzellen und Drüsenschläuche bei den Fleischhunden. Ob dieser Befund zu weiteren Schlüssen berechtigt, möchte ich dahingestellt sein lassen. Wenn auch das durchaus analoge Verhalten der Magenschleimhaut mit den anaziden Hunden darauf hinzuweisen scheint, dass der blosse Umstand der HCl-Produktion gegenüber der Nicht-Produktion von sich aus keine anatomische Veränderung bedingt, sondern dass hier offenbar die blosse Reizung der vorhandenen Elemente zur vermehrten Funktionsleistung genügte, so darf man eben doch nicht vergessen, dass es sich hier noch um ganz normale Werte handelt, die mit einer krankhaften Sekretionsvermehrung nicht direkt verglichen werden können. Ein solcher Vergleich wäre erst dann gestattet, wenn es gelänge durch Weiterführung eines ähnlichen Versuches schliesslich bei der einen Gruppe eine ausgesprochene Hyperchlorhydrie hervorzurufen, und wenn auch dann noch die mikroskopischen Bilder sich vollkommen deckten. Ich habe mich aber doch zur Veröffentlichung dieser Versuche entschlossen, weil sie gegenüber den Befunden von Hemmeter und Cohnheim [13]) insofern weitere Bedeutung haben, als bei ihnen nicht kleine Stücke der Magenschleimhaut mit unbekannter Provenienz untersucht wurden, sondern die ganze Magenschleimhaut systematisch nach den verschiedenen Methoden geprüft worden war. Denn ich glaube wie Kuttner [14]), dass man nicht berechtigt ist, aus kleinen Schleimhautfetzen einen Schluss auf die anatomischen Verhältnisse der Gesamtschleimhaut zu ziehen.

Aus dem hygienischen Institute der Universität Graz.

Ueber die Erzeugung hämolytischer Amboceptoren durch Seruminjektion.

Von Dr. **Paul Theodor Müller**, Assistent am Institut.

Die vor Kurzem in dieser Zeitschrift erschienene Arbeit von Morgenroth [1]) „über die Erzeugung hämolytischer Amboceptoren durch Seruminjektionen“, in welcher der Nachweis geführt wird, dass die durch Injektion von Ziegenserum erzeugten Amboceptoren mit den durch Blutinjektionen zu stande gekommenen identisch sind, gibt mir die willkommene Veranlassung, über einige Versuche zu berichten, die — allerdings von einem anderen Gesichtspunkte ausgehend — bereits vor einem Jahre angestellt wurden. In einer früheren Arbeit [2]) hatte ich gezeigt, dass einer ganzen Reihe normaler Blutsera antihämolytische Eigenschaften zukommen, welche sich gegen die blutkörperchenlösenden Kräfte anderer, gleichfalls normaler Serumarten richten. Wie an der gedachten Stelle des näheren ausgeführt wurde, tritt diese lösungshemmende Fähigkeit nicht immer schon an dem unveränderten, aktiven Serum zu Tage; häufig bedarf es erst der Erwärmung auf 55—60°, d. i. der Inaktivierung des Serums, um deutliche antihämolytische Wirkungen zu erhalten. Es hat das in vielen Fällen einfach seinen Grund darin, dass die erwähnten Sera im aktiven Zustande selbst schon hämolytisch wirken, wodurch die Anwesenheit lösungswidriger Komponenten, die sich gegen die Blutgifte eines anderen Normalserums wenden, notwendig verdeckt werden muss. Für andere Fälle kann jedoch diese Erklärung unmöglich zutreffend sein, aus dem einfachen Grunde, weil die betreffenden Sera auch im aktiven Zustande jeder hämolytischen Wirkung auf die Blutart, die sie vor der Auflösung zu schützen vermögen, vollständig entbehren. Ein derartiges Beispiel habe ich in meiner Arbeit über Antihämolysine[3]) beschrieben. Es handelt sich um die lösungshemmende Kraft des Meerschweinchenserums gegenüber der Kombination: Kaninchenserum[4])-Meerschweinchenblut, welche erst nach der Erwärmung des ersteren zu beobachten ist, während frisches Meerschweinchenserum in dieser Richtung ganz unwirksam erscheint. Ich habe auch bereits am Schlusse der eben zitierten Arbeit eine der möglichen Erklärungen dieser Tatsache in Kürze angedeutet: hienach wäre die antihämolytische Substanz in dem frischen Meerschweinchenserum nicht frei, sondern an eine thermolabile Komponente gebunden, welche erst durch die Erwärmung zerstört oder abgespalten würde; allgemeiner und weniger präjudizierlich ausgedrückt: erst in Folge der Inaktivierung träten nach dieser Auffassung in dem Meerschweinchenserum jene haptophoren Gruppen auf, welche das Kaninchenhämolysin zu verankern und zu neutralisieren vermögen.

---

[12]) Herr Prof. **Ruge** hat mir in zuvorkommendster Weise die Hilfsmittel des anatomischen Institutes für diese Untersuchungen zur Verfügung gestellt.

[13]) **Cohnheim**: Arch. f. Verdauungskrankh., Bd. I.

[14]) **Kuttner**: Zeitschr. f. klin. Med., Bd. XVL, 1 u. 2. 1902.

[1]) 1902, No. 25.

Um über die Richtigkeit dieser Erklärung weiteren Aufschluss zu erlangen, stellte ich damals eine Reihe von Versuchen an, welche von der folgenden Erwägung ihren Ausgangspunkt nahmen. Sind tatsächlich die erwähnten haptophoren Gruppen nur in dem erwärmten Meerschweinchenserum enthalten und fehlen dieselben in dem frischen Serum, so muss es möglich sein, mit dem inaktivierten Serum auf dem Wege der Immunisierung Antikörper zu erzeugen, welche die hemmende Wirkung desselben aufheben, wogegen die Injektion von frischem aktiven Meerschweinchenserum in dieser Beziehung erfolglos bleiben müsste. Als Versuchstiere für diese Experimente dienten Tauben. Um die Versuchsbedingungen möglichst gleichartig zu gestalten, wurden je 2 dieser Tiere in genau der gleichen Weise behandelt, d. h. sie erhielten in denselben Zeiträumen die gleichen Serummengen injiziert und wurden gleichlange nach der letzten Injektion aus den Flügelgefässen verbluten gelassen; der einzige Unterschied in der Behandlung bestand darin, dass das eine Tier aktives, das andere hingegen inaktives Meerschweinchenserum einverleibt erhielt. Die nähere Anordnung der Versuche, die mit dem so gewonnenen (durch Zentrifugieren abgeschiedenen) Serum angestellt wurden, ergibt sich nach der oben angegebenen Fragestellung wohl von selbst. Nachdem bestimmt worden war, welches Quantum inaktiven Meerschweinchenserums hinreichte, um Meerschweinchenblut vor der Lösung durch eine gegebene Menge Kaninchenserums zu schützen, wurden zu dieser unwirksamen Mischung verschiedene Mengen des erwärmten Taubenserums hinzugefügt und durch 2 Stunden bei 37° C. einwirken gelassen.

Taube I erhält innerhalb 8 Tagen 13 ccm inaktiviertes Meerschweinchenserum 1 intraperitoneal injiziert. Blutentnahme 8 Tage nach der letzten Injektion. (Serum = AI.)

a) Meerschweinchenserum 1, Kaninchenserum, Antiserum I, Meerschweinchenblut.

1 ccm MBl + 0,3 Kfr	vollst. Lösung.
1 „ „ + 0,3 „ + 0,6 Mw	0
1 „ „ + 0,3 „ + 0,6 „ + 0,2 AIw .	Spur von Lösung.
1 „ „ + 0,3 „ + 0,6 „ + 0,3 „ .	mässige Lösung.
1 „ „ + 0,3 „ + 0,6 „ + 0,4 „ .	vollst. Lösung.

b) Meerschweinchenserum 2.

1 ccm MBl + 0,4 Kfr	vollst. Lösung.
1 „ „ + 0,4 „ + 0,6 Mw	0
1 „ „ + 0,4 „ + 0,6 „ + 0,5 AIw .	vollst. Lösung.

c) 1 ccm MBl + 0,5 AIw	0

d) Normal-Taubenserum I

1 ccm MBl + 0,4 Kfr + 0,6 Mw + 0,4 NTw .	0

Taube III erhält innerhalb 14 Tagen 18 ccm inaktiviertes Meerschweinchenserum 1 intraperitoneal injiziert. Blutentnahme 10 Tage nach der letzten Injektion. (Serum = AIII.)

a)	1 ccm MBl + 0,2 Kfr	vollst. Lösung.
	1 „ „ + 0,2 „ + 0,4 Mw	0
b)	1 ccm MBl + 0,2 Kfr + 0,4 Mw + 0,1 AIIIw	vollst. Lösung.
	1 „ „ + 0,2 „ + 0,4 „ + 0,2 „	
	1 „ „ + 0,2 „ + 0,4 „ + 0,3 „	
	1 „ „ + 0,2 „ + 0,4 „ + 0,4 „	
	1 „ „ + 0,2 „ + 0,4 „ + 0,05 „	
	1 „ „ + 0,2 „ + 0,4 „ + 0,02 „	starke Lösung, ger. Bodensatz.

Taube V erhält innerhalb 20 Tagen 20 ccm inaktiviertes Meerschweinchenserum 1 intraperitoneal injiziert. Blutentnahme 8 Tage nach der letzten Injektion. (Serum = AV.)

a)	1 ccm MBl + 0,15 Kfr	vollst. Lösung.
	1 „ „ + 0,15 „ + 0,7 Mw	0
	1 „ „ + 0,15 „ + 0,7 „ + 0,3 AVw	vollst. Lösung.
b)	Normaltaubenserum II u. III.	
	1 ccm MBl + 0,15 Kfr + 0,7 Mw + 0,4 NIIw	0
	1 „ „ + 0,15 „ + 0,7 „ + 0,4 NIIIw	

Wie aus den beiliegenden Protokollen hervorgeht, zeigten nun die durch Injektion mit inaktiviertem Meerschweinchenserum erzielten Taubenimmunsera in der Tat die Fähigkeit, die hemmende Wirkung des ersteren aufzuheben[5]), so dass zunächst daran gedacht werden konnte, dass wir es wirklich, unserer Erwartung gemäss, hier mit Anti-antihämolysinen zu tun hätten. Ein näheres Studium der Eigenschaften unserer Immunsera zeigte jedoch, dass diese Auffassung irrig war. Brachte man nämlich das erwärmte Immunserum mit Meerschweinchenblut und einer an und für sich zur Lösung nicht ausreichenden Menge Kaninchenserum zusammen, so trat nunmehr ebenfalls vollständige Auflösung der Blutkörperchen ein. Das erwärmte Immunserum für sich allein besass keine hämolytische Fähigkeit. Diese Befunde bedeuten nun nichts anderes, als dass durch die Seruminjektionen ein gegen Meerschweinchenblut gerichteter Amboceptor entstanden ist, und es entpuppt sich somit die scheinbar anti-antihämolytische Wirkung, die wir bei unseren ersten Versuchen beobachtet hatten, als eine einfache hämolytische, welche offenbar nur deshalb nicht von dem erhitzten Meerschweinchenserum gehemmt wird, weil die ins Spiel kommenden Amboceptormengen nach Zusatz des Immunserums zu grosse sind. Da nun nach Ehrlichs Theorie und nach den Ausführungen Morgenroths eine derartige Entstehung von hämolytischen Amboceptoren die Einverleibung der entsprechenden Receptorgruppen voraussetzt, so müssen wir also auch für unseren Fall des erwärmten Meerschweinchenserums die Annahme machen, dass dasselbe ähnliche Receptorgruppen enthalten muss, wie sie sich auch in den roten Blutkörperchen dieses Tieres finden.

Antiserum III.

a)	1 ccm MBl + 0,4 AIIIw	0
	1 „ „ + 0,4 „ + 0,4 Mfr	vollst. Lösung.
	1 „ „ + 0,4 „ + 0,4 „	vollst. Lösung.
	1 „ „ + 0,2 „ + 0,4 „	mässige Lösung, Bodensatz.
	1 „ „ + 0,1 „ + 0,4 „	mässige Lösung, Bodensatz.
	1 „ „ + 0,05 „ + 0,4 „	0 (Spur?)
	1 „ „ + 0,02 „ + 0,4 „	0
b)	1 ccm MBl + 0,1 Kfr . . .	schwach rosa, starker Bodensatz.
	1 „ „ + 0,1 „ + 0,02 AIIIw . .	mässige Lösung, Satz.
	1 „ „ + 0,1 „ + 0,1 „ . .	vollst. Lösung.

Antiserum V.

a)	1 ccm MBl + 0,5 Mfr + 0,3 AVw	0
b)	1 „ „ + 0,05 Kfr	Spur von Lösung.
	1 „ „ + 0,05 „ + 0,3 AVw	fast vollst. Lösung.
	1 „ „ + 0,3 AVw	0

Antiserum VII (20 ccm inakt. Serum in 20 Tagen).

a)	1 ccm MBl + 0,5 Mfr + 0,3 AVIIw . . .	vollst. Lösung.
b)	1 „ „ + 0,05 Kfr	Spur von Lösung
	1 „ „ + 0,05 „ + 0,1 AVIIw . .	vollst. Lösung.
	1 „ „ + 0,05 „ + 0,2 „ . .	

Nun muss aber ein Serum, welches dieselben Receptorgruppen enthält wie die Erythrocyten, notwendiger Weise auch im stande sein, die passenden Hämolysine (bezw. deren Amboceptoren) ganz ebenso zu binden wie die roten Blutkörperchen und es wird daher unter geeigneten quantitativen Verhältnissen sogar die letzteren vor der Auflösung zu schützen vermögen, indem es das Blutgift verankert und neutralisiert, bevor es auf die Erythrocyten einwirken kann; mit einem Wort, es wird antihämolytisch wirken müssen. Damit ist aber für unseren speziellen Fall der Zusammenhang zwischen den beobachteten Phänomenen vollständig klargelegt. Das inaktive Meerschweinchenserum entfaltet antihämolytische Eigenschaften, weil es ähnliche Receptorgruppen enthält wie die Meerschweinchenerythrocyten, und aus demselben Grunde veranlasst es auch die Entstehung eines gegen die letzteren gerichteten Amboceptors, wenn es geeigneten Versuchstieren injiziert wird.

---

[3]) Centralbl. f. Bakteriol. 1901, Bd. 29, II. Mitteil.

[3]) Centralbl. f. Bakteriol. Bd. 29, I. Mitteil.

[4]) Sowohl normales, als spezifisches (durch Behandlung mit Meerschweinchenblut gewonnenes) Kaninchenserum.

[5]) Normales Taubenserum war in dieser Hinsicht ganz unwirksam.

Mit dieser Deutung steht noch eine andere, von mir in der oben zitierten Arbeit angegebene Tatsache in bestem Einklange. Da nämlich nach den Befunden von Ehrlich und Morgenroth nur der Zwischenkörper der Hämolysine an die roten Blutkörperchen verankert wird, während das Komplement keine Affinität zu denselben besitzt und nur durch Vermittlung des ersteren mit ihnen in Verbindung tritt, so kann auch die antihämolytische Wirkung unseres Serums nur auf einer Bindung des Zwischenkörpers beruhen, vorausgesetzt, dass die Receptorgruppen des Serums mit denen der Erythrocyten identisch oder verwandt sind. Tatsächlich konnte ich nun schon damals zeigen, dass das erwärmte Meerschweinchenserum Anticopula = Antiamboceptoren enthält, also auf den Zwischenkörper und nicht auf das Komplement einzuwirken vermag. Die Zwischenkörper, für welche dieser Nachweis geliefert wurde, waren durch Behandlung von Kaninchen mit Meerschweinchenblut gewonnen worden. Ganz analog verhält sich, wie die nachstehenden Versuche zeigen, das inaktive Meerschweinchenserum dem spezifischen Taubenserum gegenüber, welches durch Meerschweinchenblutinjektionen hergestellt worden war; auch hier richtet sich die hemmende Wirkung lediglich gegen den Amboceptor und kann daher durch Vermehrung des letzteren aufgehoben werden. Dieser Befund bildet somit ein weiteres Argument für die Annahme, dass die Receptoren der Blutkörperchen und des erwärmten Meerschweinchenserums miteinander identisch sind.

Versuch.

Meerschweinchenblut; auf 55° erwärmtes Meerschweinchenserum; frisches Kaninchenserum; Serum einer Taube, die 4 Injektionen zu je 5 ccm Meerschweinchenblut intraperitoneal erhalten hatte.

a) 1 ccm MBl + 0,1 Kfr . . . } 0
1 „ „ + 0,2 „ . . . }
1 „ „ + 0,3 „ . . . . geringe Lösung, starker Satz.
1 „ „ + 0,5 „ . . . . starke Lösung.
b) 1 ccm MBl + 0,05 Tw + 0,2 Kfr . . . . vollst. Lösung.
1 „ „ + 0,05 „ + 0,2 „ + 0,7 Mw . 0
1 „ „ + 0,2 „ + 0,2 „ + 0,7 „ . Lösung.
1 „ „ + 0,2 „ 0
c) 1 ccm MBl + 0,4 Mfr + 0,1 Tw . . . . . . vollst. Lösung.
1 „ „ + 0,4 „ + 0,1 „ + 1,0 Mw . 0
1 „ „ + 0,4 „ + 0,4 „ + 1,0 „ . vollst. Lösung.

Versuch.

Serum einer Taube, die 3 Injektionen Meerschweinchenblut erhalten hatte.

1 ccm MBl + 0,4 Mfr + 0,1 Tw . . . . vollst. Lösung.
1 „ „ + 0,4 „ + 0,1 „ + 1,0 Mw . . 0
1 „ „ + 0,4 „ + 0,4 „ + 1,0 „ . . vollst. Lösung.

Bemerken möchte ich noch, dass der durch Behandlung der Tauben mit Meerschweinchenserum entstandene Amboceptor in einigen Fällen auch durch frisches Meerschweinchenserum zu aktivieren war, in anderen Fällen hingegen nicht. Man wird wohl nicht fehlgehen, wenn man dieses wechselnde Verhalten dadurch erklärt, dass infolge der Injektion des Meerschweinchenserums neben dem Amboceptor wechselnde Mengen von Anti-Meerschweinchenkomplement entstehen, welche die Aktivierung des ersteren zu verhindern im stande sind.

Was endlich die Immunisierungsversuche mit frischem Meerschweinchenserum betrifft, so ergaben dieselben kein ganz einheitliches Resultat, indem bald ein Amboceptor gebildet wurde, bald wieder dessen Entstehung ausblieb oder jedenfalls nicht ohne weiteres nachweisbar war, weshalb ich auf diese Experimente nicht näher eingehen möchte. Vermutlich hat bei den positiv ausgefallenen Versuchen im Organismus der Taube eine ähnliche Abspaltung oder Freimachung der Receptoren des Meerschweinchenserums stattgefunden, wie wir sie in vitro durch die Erwärmung auf 55° erzielen.

Zur Behandlung der sogen. „plastischen Induration" der Corpora cavernosa penis.

Von

Dr. E. Galewsky und Dr. W. Hübener,
Spezialarzt für Hautkrankheiten Spezialarzt für Chirurgie
in Dresden.

In No. 5 des Jahrganges 1901 der Wiener klin. Wochenschr. bespricht Otto Sachs aus der Neisserschen Klinik in einem eingehenden und zusammenfassenden Referat die „plastischen Indurationen der Corpora cavernosa penis und die übrigen im Corpus cavernosum vorkommenden Verhärtungen". Er selbst war in der Lage, über 4 eigene Fälle aus der Neisserschen Klinik zu berichten.

Wenn wir trotzdem heute noch einmal auf diese verhältnismässig noch wenig bekannte Affektion des männlichen Gliedes aufmerksam machen, so geschieht es hauptsächlich aus dem Grunde, weil wir in der Lage sind, über den ersten und zwar mit dauernd gutem Erfolge operierten Fall von „plastischer Induration" der Corpora cavernosa penis zu berichten.

Bekanntlich versteht man unter „plastischer Induration" der Corpora cavernosa penis klinisch eine Verdickung an der Dorsalfläche des Penis, welche ohne bekannte Veranlassung nahe der Mittellinie, ein- oder beiderseitig, oberflächlich oder mehr nach der Tiefe der Schwellkörper zu als kleines, etwa bohnengrosses Knötchen beginnt, allmählich wächst und die Form einer zwischen Haut und Corpora cavernosa gelegenen Platte annimmt. Die Affektion entsteht und verläuft im allgemeinen schmerzlos. Sie erregt wohl fast nur im Zustande der Erektion heftige Schmerzen und bewirkt funktionelle Störungen durch die an der affizierten Stelle eintretende Abknickung (Chorda). Die hiermit verbundene mangelhafte Erektionsfähigkeit des abgeknickten oder abgebogenen Teiles, die Ablenkung des erigierten Gliedes andrerseits, die Schmerzhaftigkeit der Induration beim Koitusversuch machen den Beischlaf unmöglich.

Aetiologisch verschieden von den in obigem geschilderten sog. „plastischen Indurationen" sind die Verhärtungen im Gebiet der Corpora cavernosa penis, wie sie hauptsächlich nach stärkeren Traumen oder im Gefolge von Gonorrhoe, hier als periurethrale und paraurethrale, vorkommen. Auch die Leukämie, Diabetes und Gicht sind als Ursache für derartige Indurationen angeschuldigt worden; gleichfalls traten Neubildungen nach zerfallenen Gummaknoten, sowie Residuen einer abgelaufenen Lymphangitis im Gefolge eines Ulcus molle unter dem Bilde dieser Verhärtungen auf. Eine besondere Stellung für sich nehmen die entwicklungsgeschichtlich interessanten Fälle von sog. Penisknochen ein, in denen eine fast völlige Analogie zu einer Reihe von Wirbeltieren, wie z. B. Nagetiere, Hund etc., zu konstatieren ist. Inwieweit hier die Ansicht Sachs' von einer „atavistischen Formation" zu Recht bestehen kann, bleibe zunächst dahingestellt.

Ebenso unbefriedigend wie die Erklärungsversuche der Entstehung des fraglichen Leidens waren bisher die therapeutischen Erfolge. Sämtliche Behandlungsmethoden allgemeiner und lokaler Natur lassen im Stich. Nur in den wenigen Fällen luetischer Genese sah man syphilitsche Infiltrate verschwinden, die eigentlichen Knoten und Platten der plastischen Induration blieben. Alle erweichenden und resorptionsbefördernden Salben und Pflaster, alle hydropathischen Massnahmen, mechanische und elektrische Behandlungsversuche versagten, so dass Sachs in seiner Arbeit zu folgendem Schluss kommt: „Die Prognose ist quoad vitam für den Patienten eine günstige, insoferne als kaum maligne Involutionen dieser Verhärtungen eintreten, quoad sanationem eine ungünstige zu nennen, da wir keine Mittel besitzen, um der Entwicklung einer derartigen Verhärtung Einhalt zu thun oder selbe ganz zu beseitigen, ausser durch einen operativen Eingriff, der auch einen sehr fraglichen Erfolg hätte; die Exzision würde nur zu einer neuen Narbe führen, welche in der nämlichen Richtung wie die Induration wirkte; die demgegenüber empfohlene Anlegung einer Wunde behufs Narbenbildung an einer entgegengesetzten Stelle des Penis könnte höchstens bei jungen Patienten in Frage kommen. Ein chirurgischer Eingriff hat nur bei bedeutendem Wachstum der Induration seine Berechtigung, bei Diabetikern ist er direkt zu verwerfen.“ Und an anderer Stelle heisst es: „Die Exstirpation zu therapeutischen Zwecken erscheint nutzlos, da durch die zurückbleibende Narbe die Deviation des Penis nicht aufgehoben, sondern manchmal gesteigert wird, ganz abgesehen von anderen üblen Zufälligkeiten, welche die Operation einer solchen, fast ohne Beschwerden für den Patienten bestehenden Einlagerung am Penisrücken im Gefolge haben kann.“

Unter diesen Umständen glauben wir das Recht zu haben, über folgenden Fall zu berichten, der bereits im Jahr 1899 (d. h. anderthalb Jahre vor dem Erscheinen der Sachsschen Arbeit) von uns beobachtet und operiert wurde. Mit der Publikation desselben haben wir absichtlich bis jetzt zurückgehalten, um in der Lage zu sein, ein sicheres Urteil über die Dauer des Erfolges abgeben zu können.

Der Fall selbst ist folgender[1]):

Patient, K. B., 47 Jahre alt, ist seinem Berufe nach Gerichtsschreiber. Er gibt an, stets gesund gewesen zu sein, bis zu dem Zeitpunkt, wo er Lues akquirierte (vor ca. 23 Jahren). Mitte Juli 1899 empfand Patient eines Nachts beim Koitus Schmerzen im Glied, doch konnte er darnach keine Anschwellung oder Verfärbung der Haut an dieser Stelle bemerken. Die Schmerzen wurden allmählich immer stärker und nahmen bei Erektionen eine fast unerträgliche Höhe an. Erst einige Zeit später trat an der schmerzenden Stelle eine kleine „knorpelhafte“ Verdickung auf, die allmählich an Umfang zunahm. Sie bewirkte, dass bei der Erektion der Penis einen dorsalwärts konkaven Bogen beschrieb. Die Erektion reichte nur bis zu der Einlagerung, die periphere Partie blieb schlaff, wenn auch geschwellt. Hierdurch und durch die immer stärker werdenden Schmerzen wurde die Ausübung des Koitus unmöglich, während andererseits sehr häufige Erektionen (6—8 in der Nacht) auftraten. Libido eher gegen früher erhöht.

Patient suchte deshalb unsere Hilfe.

Es fand sich folgender Befund:

In der Mitte des Dorsum penis besteht eine im schlaffen Zustande 3–3½ cm lange und ca. 3 cm breite flache Verhärtung, etwa von Knorpelkonsistenz, wie ein Sattel auf dem Rücken des Penis auf dem Schwellkörper aufsitzend. Die Haut darüber ist vollkommen verschieblich, die Oberfläche glatt. Die Verhärtung selbst lässt sich gegen die Unterlage hin nach keiner Richtung verschieben, Druck auf dieselbe wird leicht schmerzhaft empfunden. Inguinaldrüsen auf beiden Seiten hart, etwa erbsengross.

Der Urin ist frei von Zucker und Eiweiss. Es bestehen keinerlei Anhaltspunkte für Gicht. Die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen ergibt ein negatives Resultat.

Es wurde zuerst versucht, durch heisse Umschläge, heisse Bäder, Priessnitzumschläge und Massage eine Erweichung herbeizuführen. Als diese Behandlung erfolglos blieb, wurden im Hinblick auf die alte Lues lokal Quecksilberpflaster, intern Jodkali gegeben und 6 Injektionen von Hg-Salizyl verabreicht, gleichfalls ergebnislos, ebenso auch einige Jodipininjektionen.

Da die Schmerzen an Intensität derart zunahmen, dass Pat. sich mit Selbstmordgedanken trug und dringend Abhilfe verlangte, entschlossen wir uns zu einem chirurgischen Eingriff.

Am 4. XII. 99 wurde in ruhiger Chloroformnarkose unter lokaler Anämie ein Längsschnitt über dem Gebilde gemacht. Dasselbe präsentierte sich als eine der Albuginea angehörige bindegewebige Masse, die ziemlich tief in das Septum zwischen den beiden Corpora cavernosa hineinragte. An den Rändern ging die Geschwulst allmählich in normale Albuginea über. Mit dem Messer wurde dieselbe scheibenförmig bis zur Grenze des Gesunden abgetragen und der in der ganzen Länge der Geschwulst zwischen die Corpora carvernosa sich erstreckende Fortsatz bis in die Tiefe verfolgt und gleichfalls entfernt, so dass schliesslich das kavernöse Gewebe sowohl auf der medialen, wie auch der dorsalen Seite in einer Ausdehnung von 4½ cm Länge und ca. 3 cm Breite völlig freilag. Dieser Defekt wurde nunmehr durch versenkte Catgutsuturen in der Längsrichtung verschlossen, so dass die entsprechenden blossgelegten dorsalen Flächen des kavernösen Gewebes in der Mittellinie aneinander adaptiert waren. Darunter Hautnaht mit Seide. Nach Lösung des Konstriktionsschlauches leichte Blutung, die auf kurze Kompression stand.

Der Wundverlauf war normal. Er wurde nur durch Auseinanderweichen der Wundränder infolge nicht zu bekämpfender nächtlicher Erektionen gestört. 3 Wochen p. o. war die Wunde vernarbt.

Ein Verweilkatheter wurde nicht eingeführt.

Vier Tage nach der Operation hatte Patient zum ersten Male wieder eine volle bis in die Glans reichende Erektion, ohne andere als die Wundschmerzen.

Etwa 3 Wochen nach der Operation trat an der Wurzel des Penis, dort, wo der Schlauch gelegen hatte, am Dorsum eine Induration auf, die — etwa von Bohnengrösse — nicht die Härte der operativ entfernten Geschwulst besass und nur wenig Schmerzen verursachte. Sie bildete sich vollkommen zurück unter 2 mal täglich verabreichten warmen Sitzbädern, die Pat. etwa ein halbes Jahr lang gewissenhaft nahm.

Anfänglich bestand bei den nunmehr schmerzlosen Erektionen eine ganz geringe Deviation nach oben an der Nahtstelle, welche Pat. mit der Hand leicht korrigieren konnte. Der Koitus war stets schmerzlos, die Erektionen vollkommen. Pat. ist bis heute (über 2½ Jahre nach der Operation) mit seinem Zustande hervorragend zufrieden, da er bei Auftreten der Libido dieselbe schmerzlos und in ausgiebigster Weise befriedigen kann. Von einer Deviation ist kaum noch etwas zu bemerken.

Makroskopisch boten die exzidierten Teile das Bild einer harten, unter dem Messer knirschenden, bindegewebigen Schwiele dar.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Einlagerung aus derbem, gefässarmem, kollagenem Gewebe besteht, mit spärlichen Bindegewebszellen. Die Gefässe selbst scheinen atrophisch zu sein. Eingelagerte Kalksalze konnten mikroskopisch nicht nachgewiesen werden. Es handelte sich also um eine keloidartige, fibromatöse Einlagerung in die Albuginea der Schwellkörper.

Nicht ohne Interesse und von gewissem Wert für die Aetiologie ist die Beobachtung, dass an der Stelle, an welcher der constringierende Schlauch etwa einen Zeitraum von 25—30 Minuten gelegen hat, fast mit der Promptheit eines Experimentes sich ausschliesslich am Dorsum eine neue, etwa fingernagelgrosse Verhärtung nach 3 Wochen gebildet hatte, die allerdings nicht die Härte der primären erreicht hatte. Eigentlich ohne jede Therapie heilte diese Affektion aus, falls man nicht die dem Patienten mehr aus psychischen Gründen verordneten warmen Sitzbäder für diesen Erfolg verantwortlich machen will.

Angesichts dieser Beobachtung erscheint es uns fraglich, ob nicht allen diesen sozusagen „idiopathischen“ plastischen Indurationen der Corpora cavernosa penis traumatische Einflüsse zu Grunde liegen, wie ja auch der Patient den Beginn seiner primären Erkrankung als Schmerz während eines durchaus nicht etwa stürmischen Koitus empfand. Weder eine noch so geringe Anschwellung noch eine Hautverfärbung als Zeichen eines selbst geringfügigen Blutergusses war von dem intelligenten Patienten trotz genauer Beobachtung bemerkt worden.

Wenn man dabei das Alter der Patienten, welche sämmtlich in der zweiten Hälfte des Lebens stehen, erwägt und die sich doch zu dieser Zeit schon — auch bei Ausschluss von Diabetes — bemerkbar machende mangelhafte Resistenzfähigkeit des Gewebes, so mag es nicht verwunderlich erscheinen, wenn auch geringere, oft nicht einmal bemerkbare Traumen, die sich noch dazu vielleicht nach Lage der Dinge öfter wiederholen, schliesslich zu der Etablierung eines derartigen Prozesses führen.

Wenn auch die unbehandelte Affektion quoad vitam prognostisch günstig genannt werden kann, so übt sie doch andererseits bei grosser forensischer Bedeutung (Ehescheidungsgrund!) einen derartig unheilvollen Einfluss auf die Psyche der Patienten aus, dass wir kein Mittel unversucht lassen sollen, den Kranken von seinem Leiden zu befreien.

Gestützt auf die nunmehr fast 3 Jahre bestehende Heilungsdauer unseres Falles, bei vollkommenem funktionellen Erfolg, halten wir uns für berechtigt, für analoge Fälle die Operation vorzuschlagen, zumal da bisher jede andere Therapie erfolglos geblieben ist.

Geburtsleitung beim engen Becken.*)

Von Prof. Dr. Krönig in Leipzig.

Auf den Geburtsverlauf beim engen Becken hat einen bestimmenden Einfluss das Grössenverhältnis des kindlichen Kopfes zum mütterlichen Becken und die Energie der austreibenden Kräfte. Bei den Vorschriften für die Geburtsleitung beim engen Becken hat man früher der Grösse des kindlichen Kopfes und der Energie der Wehen weniger Berücksichtigung geschenkt, sondern man glaubte aus der Beckenverengerung als solcher ausschliesslich die Vorschriften für die Art der Geburtsleitung ableiten zu können. So möchte ich an die Spitze meines Vortrages die Vorschriften Tarniers in seinem „Traité de l'accouchement“ setzen, welche unter anderem dahin lauten: bei einer Beckenverengerung mit einer C. v. von 9,5 bis 8,5 cm ist die rechtzeitige Geburt einzuleiten, bei einer C. v. von 8,5 bis 7,5 cm ist in den

---

[1]) Derselbe wurde vor uns kurz vor und nach der Operation bereits in zwei Sitzungen der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden demonstriert.

*) Nach einem Vortrag in der Medizinischen Gesellschaft Leipzig.

Fällen, in welchen die Frau schon während der Schwangerschaft zum Arzt kommt, die künstliche Frühgeburt einzuleiten, am Ende der Schwangerschaft kann eventuell die Symphyseotomie ausgeführt werden.

In ähnlicher Weise leitet Bulius in seinem Aufsatz „Das enge Becken“ aus dem Grade der Beckenverengerung die Vorschriften ab. Er verlangt bei plattem Becken mit einer C. v. von 7—8 cm bei Frauen, welche während der Schwangerschaft zum Arzt kommen, obligatorisch die künstliche Frühgeburt; ist die Frucht lebend und ausgetragen, so soll bei diesen Beckenverengerungen der Kaiserschnitt aus relativer Indikation gemacht werden etc.

Wenn wir uns bei diesen allein auf der Grösse der Beckenverengerung basierenden Vorschriften für die Geburtsleitung fragen, wie weit nach dem heutigen Stande der Technik die Exaktheit der Beckenmessung getrieben werden kann, so müssen wir leider gestehen, dass wir heute noch bei der lebenden Frau uns nicht mit genügender Sicherheit über die Grössenverhältnisse des Beckens informieren können. Wenn wir auch sofort zugeben, dass durch den Beckenmesser von Skutsch, welcher durch die Modifikation von Zweifel gebrauchsfähiger gemacht ist, exaktere Resultate erzielt werden, so sind doch immerhin auch heute noch die Fehlerquellen relativ grosse. Wenn wir uns z. B. ausschliesslich auf die Bestimmung der Grösse der Beckeneingangsebene beschränken, so wissen wir, dass wir den queren Durchmesser dieser Ebene bei der lebenden Frau fast nur aus einer Grössenrelation dieses Durchmessers mit der messbaren Querspannung des grossen Beckens beurteilen können. Der gerade Durchmesser der Beckeneingangsebene ist ebenfalls der direkten Messung nicht zugängig, sondern wir müssen die Grösse desselben entweder aus dem Grössenverhältnis dieses Durchmessers zur messbaren C. diagonalis oder aus der Differenz zweier, vermittels des Skutsch-Zweifelschen Beckenmessers bei der lebenden Frau messbaren Grössen bestimmen. Letztere Messung gibt aber nur bei genügender Assistenz und, wenn möglich, in Narkose der Frau einigermassen befriedigende Resultate, so dass auch hier in der Praxis fast ausschliesslich die Bestimmung aus der der Messung zugänglichen C. d. in Frage kommt. Die Berechnung der C. v. aus der C. d. hat grosse Fehlerquellen, weil die Grösse des Abzugs von der C. d. verschieden ist, je nach der Höhe der Symphyse und nach der Grösse der Beckenneigung. Letztere ist bei der Lebenden kaum mit einiger Sicherheit zu bestimmen.

Infolge dessen müssen wir gleich von vornherein uns darüber klar werden, dass die Beckenmessung auch heute noch nur Näherungswerte liefert.

Es wäre aber sicherlich auch aus anderen Gründen verfehlt, bei der Geburtsleitung bloss die Grösse der Beckenverengerung zu berücksichtigen. Wir müssen in jedem Falle zur Beurteilung des Missverhältnisses auch die Grösse des Kindes, die Konfigurationsfähigkeit des kindlichen Kopfes und die Kraft der Wehen in Rechnung ziehen, denn diese spielen bei der Ueberwindung des Hindernisses eine gleichbedeutende Rolle, wie die Grösse des Beckens. Die Grösse des kindlichen Kopfes ist aber leider trotz aller angegebenen Kephalometer bis heute noch sehr unsicher zu bestimmen. Die Konfigurationsfähigkeit des kindlichen Kopfes entzieht sich im Anfang der Geburt unserer Bestimmung vollständig und ebenso wissen wir im Anfang der Geburt über die Kraft der Wehen sehr wenig.

Da wir die Konfigurationsfähigkeit des kindlichen Kopfes, die Art der Einstellung desselben, die Stärke der Wehen erst während des Verlaufes der Geburt abschätzen können, so müssen wir als den wichtigsten Faktor bei der Leitung der Geburt beim engen Becken die Beobachtung des Geburtsverlaufs hinstellen zur Beurteilung, ob das Missverhältnis zwischen kindlichem Kopf und mütterlichem Becken ein solches ist, dass die natürlichen Kräfte allein den kindlichen Kopf nicht austreiben können.

Nur unter bestimmten Verhältnissen können wir die Beobachtung des Geburtsverlaufs entbehren, nämlich dann, wenn wir es mit Beckenverengerungen zu tun haben, bei welchen nach den bisherigen Beobachtungen am Gebärbett unter keinen Umständen die Ausstossung eines lebenden Kindes zu erwarten ist.

Ich habe als Assistent der Leipziger Frauenklinik, dank dem Entgegenkommen meines früheren Chefs, des Herrn Geh.-Rat Zweifel, die Geburtsprotokolle der Jahre 1891—1899 durchgesehen. Es waren im ganzen ca. 15 000 Geburten, darunter etwas über 1000 enge Becken. Aus dieser Zusammenstellung hat sich ergeben, dass wir die Grenze der Gebärmöglichkeit eines ausgetragenen Kindes bei einfach oder rhachitisch platten Becken, d. h. also bei Becken, welche ausschliesslich oder fast ausschliesslich nur im geraden Durchmesser der Beckeneingangsebene eine Verengerung aufweisen, bei ca. 7 cm C. v. setzen dürfen; mit anderen Worten, bei einer C. v. unter 7 cm ist, ein ausgetragenes Kind vorausgesetzt, die spontane Geburt eines lebenden Kindes nicht mehr zu erwarten. Beim allgemein verengten Becken, d. h. bei denjenigen Beckenverengerungen, bei denen auch der quere und schräge Durchmesser unternormale Verhältnisse aufweist, liegt selbstverständlich die Grösse der C. v. etwas höher, und aus der Zusammenstellung ergibt sich, dass hier schon bei einer C. v. unter 7,5 cm die Spontangeburt eines lebenden ausgetragenen Kindes nicht mehr zu erwarten ist. Es stimmt diese Erfahrung vollständig überein mit einer neuerlichen Zusammenstellung Reifferscheids aus der Bonner Klinik.

Damit haben wir für die Geburtsleitung immerhin eine gewisse Norm schon gefunden, und wir tun aus praktischen Gründen gut, zwei Gruppen von Beckenverengerungen zu unterscheiden, solche, bei denen beim platten Becken der gerade Durchmesser über oder unter 7 cm, oder beim allgemein verengten Becken über oder unter 7,5 cm beträgt.

Um Weitläufigkeiten im Folgenden zu vermeiden, beschränke ich mich auf die Beschreibung der Geburtsleitung beim einfach platten oder platt-rhachitischen Becken. Ich darf dies um so eher, weil sich die Verhältnisse auf das allgemein verengte Becken übertragen lassen, wenn wir an Stelle der C. v. des platten Beckens beim allgemein verengten Becken einen um 0,5 cm höheren Wert einsetzen, und weiter deswegen, weil sich beim unregelmässig verengten Becken, z. B. beim osteomalacischen Becken u. s. w. überhaupt keine allgemeinen Vorschriften geben lassen.

Da bei plattem Becken mit einer C. v. von über 7,0 cm die spontane Geburt möglich ist, so ist es von Wichtigkeit, zunächst ein Urteil darüber zu gewinnen, wie häufig denn, eine Kopflage des Kindes vorausgesetzt, entsprechend den Erfahrungen am Gebärbett zu erwarten ist, dass je nach der Grösse der C. v. eine spontane Geburt erfolgt.

Ich möchte zu diesem Zweck auf beifolgender Tabelle einige Zahlen wiedergeben, welche ich aus der Statistik der Zweifelschen Klinik gewonnen habe.

Ich habe die Beckenverengerungen über 7 cm noch getrennt in 2 Grade, einmal in Beckenverengerungen mit einer C. v. von 9,5—8,5 cm (I. Grades) und zweitens Beckenverengerungen mit einer C. v. von 8,4—7 cm (II. Grades).

Ich muss hierbei erwähnen, dass bei Angabe dieser Zahlen die Grösse der C. v. stets gewonnen ist aus der gemessenen C. d. durch Abzug von 2 cm. Wenn ich auch das Verfahren der französischen Geburtshelfer, bei vergleichenden Angaben stets die C. d. der Grösse nach anzugeben, für exakter und wissenschaftlicher halte, als im allgemeinen das Vorgehen der deutschen Geburtshelfer, welche die C. v. den Berechnungen zu Grunde legen, so bin ich doch vorläufig dem Brauche der deutschen Geburtshelfer gefolgt.

Selbstverständlich müssen wir Erst- und Mehrgebärende, weil sie so wesentlich in ihrem Geburtsverlauf verschieden sind, trennen.

Plattes Becken 1. Grades.

Unter 127 Erstgebärenden mit einfach plattem Becken 1. Grades, bei welchen sich das Kind in Kopflage zur Geburt stellte, verlief in 120 Fällen die Geburt vollständig spontan oder ging wenigstens soweit spontan vor sich, dass die Beckeneingangsebene überwunden war und sich nur noch Kunsthilfe notwendig machte bei dem im Beckenausgang stehenden kindlichen Kopf.

In den 7 Fällen, wo operiert wurde, wurde
3 mal ohne Erfolg die hohe Zange angelegt,
1 mal die Perforation,
2 mal die Symphyseotomie, und
1 mal die Wendung wegen Narbelschnurvorfalls gemacht.

Unter 228 Mehrgebärenden mit einfach plattem Becken 1. Grades, bei welchen sich das Kind in Kopflage zur Geburt stellte, ging 209 mal die Geburt spontan vor sich, bezw. es brauchte erst, nachdem der Beckeneingangsring überwunden war, im

Beckenausgang wegen Gefahr des Kindes oder der Mutter die tiefe Zange angelegt zu werden:

12 mal wurde gewendet,
3 mal wurde die hohe Zange angelegt.
2 mal wurde perforiert,
2 mal symphyseotomiert.

Die Zahl der Spontangeburten nimmt selbstverständlich mit der Grösse der Beckenverengerung ab und so sehen wir dann beim

platten Becken 2. Grades,

dass bei 42 Erstgebärenden, bei welchen sich das Kind in Kopflage zur Geburt stellte, in 30 Fällen die Geburt spontan verlief, und in 12 Fällen bei hochstehendem Kopf operiert werden musste, und zwar:

1 mal hohe Zange ohne Erfolg,
3 mal Perforation,
2 mal Kaiserschnitt,
5 mal Symphyseotomie und
1 mal Wendung wegen Vorfalls der pulsierenden Nabelschnur.

Schliesslich bei Mehrgebärenden mit plattem Becken 2. Grades trat unter 84 Fällen 46 mal Spontangeburt ein, also in etwas über der Hälfte der Fälle. 38 mal wurde bei hochstehendem Kopf operiert und zwar:

14 mal die Wendung ausgeführt,
5 mal die hohe Zange,
11 mal die Symphyseotomie,
7 mal der Kaiserschnitt,
1 mal die künstliche Frühgeburt.

Bei den höheren Graden der Beckenverengerung hat sich also immerhin in einem relativ hohen Prozentsatz Kunsthilfe nothwendig gemacht. Diese wurde in selteneren Fällen wegen Gefahr der Mutter, in den meisten Fällen zur Rettung des Kindes ausgeführt.

Diejenigen Operationen, welche man zur Verbesserung der Prognose für das Kind bei engem Becken angegeben hat, sind folgende:

1. die prophylaktische Wendung,
2. die hohe Zange,
3. die Einleitung der künstlichen Frühgeburt,
4. die Symphyseotomie, und
5. der Kaiserschnitt.

Von diesen sind vom theoretischen Standpunkt aus gleich von vornherein als berechtigt anzuerkennen die Symphyseotomie und der Kaiserschnitt, und zwar deswegen, weil sie entweder durch Erweiterung des Beckenkanales das Missverhältnis beheben, wie bei der Symphyseotomie, oder indem bei ihnen überhaupt auf den Durchtritt des Kopfes durch den verengten Beckenkanal verzichtet wird und der abdominelle Weg zur Entwicklung des Kindes gewählt wird wie beim Kaiserschnitt.

Dagegen sind die drei anderen Operationen schon vom theoretischen Standpunkt aus in ihrem Erfolg nicht so einwandfrei.

Bei der hohen Zange versuchen wir durch kräftigen Zug mittels der Zange ein Missverhältnis noch zu überwinden, wo der Wehendruck nicht ausreicht; bei der prophylaktischen Wendung glauben wir günstige Verhältnisse uns zu schaffen in der Meinung, dass der nachfolgende kindliche Kopf sich besser durchziehen lässt bei gegebenem Missverhältnis, als der vorangehende kindliche Kopf von der Wehenkraft gepresst werden kann; bei der künstlichen Frühgeburt schliesslich wollen wir das Missverhältnis dadurch beheben, dass wir durch vorzeitiges Einleiten der Geburt einen relativ kleinen Kopf vermittels der Wehenkraft durch den Geburtskanal treiben lassen. Im letzteren Fall liegt aber die Gefahr vor; dass das nicht ausgetragene Kind leichter dem Geburtstrauma und den Gefahren des extrauterinen Lebens erliegt.

Während über die Symphyseotomie und den Kaiserschnitt zur Erzielung einer günstigeren Prognose für das Kind bei engem Becken wohl kaum eine Diskussion möglich ist, ist dagegen über die Wertigkeit der drei anderen Operationen, der prophylaktischen Wendung, der hohen Zange und der künstlichen Frühgeburt bis heute eine Einigung unter den Geburtshelfern nicht erzielt.

Wenn wir uns fragen, wie es möglich ist, dass trotz des so grossen Beobachtungsmateriales, welches sich in den Gebärkliniken ansammelt, und trotz der so zahlreich ausgeführten Operationen auch heute noch nicht die genügende Klarheit über ihre Wertigkeit erreicht ist, so finden wir eine Antwort darauf nur in der Unsicherheit der Indikationsstellung, in der Unsicherheit der Beurteilung, ob in den Fällen, in welchen wir diese Operation ausgeführt haben, nicht auch das exspektative Verfahren einen günstigen Ausgang für das Kind erzielt hätte.

Schon im Anfang meines Vortrages erklärte ich, dass nicht die Grösse der Beckenverengerung allein uns massgebend sein kann für die Beurtheilung, ob in einem konkreten Fall eine Geburt spontan verlaufen wird oder nicht, sondern dass hierzu vor allem die Beobachtung des Geburtsverlaufs notwendig ist.

Bei der prophylaktischen Wendung ist die Beobachtung des Geburtsverlaufs nur bis zu einem gewissen Zeitpunkt der Geburt möglich. Vorbedingung für den günstigen Verlauf einer Wendung von Kopf- in Beckenendlage ist eine gewisse Beweglichkeit des Kindes im Fruchthalter; diese ist aber nur dann noch genügend gegeben, wenn wir entweder bei erhaltener Fruchtblase wenden, oder unmittelbar nach erfolgtem Blasensprung. Eine einfache Ueberlegung zeigt, dass man bis zu diesem Abschnitt der Geburt natürlich kein einigermassen sicheres Urteil sich bilden kann, ob nicht auch bei exspektativem Verfahren ein günstiger Ausgang für Mutter und Kind erzielt würde. Erst einige Zeit nach dem Blasensprung konfiguriert sich der kindliche Kopf und es kann durch Anpassung seiner Form an die gegebenen Raumverhältnisse schliesslich doch noch die spontane Ausstossung durch die Wehenkraft allein erfolgen. Erst einige Zeit nach dem Blasensprung und bei vollständig eröffnetem Muttermund setzt die energische Wehentätigkeit ein; die Bauchpresse im Verein mit der Kontraktion der Gebärmutter übt dann erst die volle treibende Kraft aus.

Deswegen ist uns auch nicht gedient mit der Versicherung gewisser Geburtshelfer, dass sie mit der prophylaktischen Wendung durchaus zufrieden sind, dass sie sich selbst zu den Resultaten gratulieren können, sondern wir müssen meines Erachtens, wenn wir uns ein Urteil verschaffen wollen, Kliniken mit grossem Material miteinander vergleichen, in welchen einmal die prophylaktische Wendung vollständig verworfen wird, und andererseits solche, in denen die prophylaktische Wendung obligatorisch bei gewissen Graden der Beckenverengerung ausgeführt wird.

In meiner Arbeit „Die Therapie beim engen Becken“[1]) habe ich die Resultate der Leipziger Klinik unter Zweifels Leitung, in welcher die prophylaktische Wendung zeitweilig überhaupt nicht ausgeführt worden ist, verglichen in Bezug auf die Mortalität der Kinder mit der Dresdner Klinik unter Leopolds Leitung. Hier besitzen wir eine in Hinsicht auf Exaktheit der Angaben vorzüglich durchgeführte Statistik von Dr. Rosenthal. Ich habe in meiner Arbeit die erzielten Resultate für das Kind bei gleichen Beckenverengerungen einander gegenüber gestellt und glaube berechtigt zu sein, aus der Gegenüberstellung der beiden Kliniken den Schluss zu ziehen, dass die prophylaktische Wendung nicht im Stande ist, die Prognose für das Kind bei Beckenverengerungen besser zu gestalten.

Ebenso konnte ich aus der Zusammenstellung eine günstige Prognose für die Mutter bei häufigen prophylaktischen Wendungen nicht ableiten, denn schwere Verletzungen der mütterlichen Weichteile, tiefe Scheiden- und Zervixrisse, komplette Dammrupturen gehören auch in der Hand des geübtesten Geburtshelfers bei den prophylaktischen Wendungen keineswegs zu den Seltenheiten. Diese Verletzungen lassen sich bei Kopflage mit vorangehendem Hinterhaupt weit eher vermeiden, weil hier ein so schnelles Durchschneiden des kindlichen Kopfes durch die noch wenig vorbereiteten Geburtswege wie bei der prophylaktischen Wendung nicht notwendig ist.

Ich leugne nicht, dass das abwartende Verfahren in Kopflage beim engen Becken in der Privatpraxis gegenüber der prophylaktischen Wendung grössere Anforderungen an die Geduld des Arztes stellt. Es bedarf manchmal der ganzen Energie des Arztes, um das rein exspektative Verfahren durchzuführen. Dafür aber bleibt auch der Lohn für die grössere Mühewaltung nicht aus, indem durchschnittlich mehr Kinder gerettet werden und die Mütter mehr geschützt sind, als bei prinzipiell ausgeführter Wendung.

Ueber die Zange am hochstehenden Kopfe wegen engen Beckens ist heute unter den Geburtshelfern mehr Einigkeit erzielt. Alle stimmen darin überein, dass wir uns niemals zur

---

[1]) B. Krönig: Die Therapie beim engen Becken. Leipzig. Verlag von Arthur Georgi. 1901.

Zangenanlegung verleiten lassen sollen in der Hoffnung, durch eine Traktion mit der Zange am hochstehenden Kopf eher das Missverhältnis zwischen Kopf und Becken zu überwinden.

Nur für gewisse Fälle wird von einigen Geburtshelfern die hohe Zange noch empfohlen, nicht wegen engen Beckens, sondern bei engem Becken, wenn eine Gefahr von seiten der Mutter oder des Kindes bei über dem Beckeneingangsring feststehenden kindlichen Kopf eingetreten ist. Setzen wir folgenden Fall: Bei mässiger Beckenverengerung haben wir zunächst in Hinterhauptlage des Kindes abgewartet; durch kräftige Wehen ist der Muttermund fast vollständig eröffnet; trotzdem ist der kindliche Kopf nur mit einem kleinen Segment in den Beckeneingangsring eingetreten. Es geht Mekonium ab, die Herztöne des Kindes sinken dauernd unter 100. Sollen wir hier weiter exspektativ verfahren oder sollen wir versuchen, das gefährdete Kind durch eine hohe Zangenanlegung eventuell zu retten?

Die hohe Zange ist m. E. auf Grund des vorliegenden Materials so wenig geeignet, bei noch bestehendem Missverhältnis das Kind zu extrahieren, dass man auch hier besser tut, die Zange an dem über dem Beckeneingangsring stehenden kindlichen Kopf nicht anzulegen, sondern ruhig noch zu warten, selbst auf die Gefahr hin, dass das Kind abstirbt. Sehr häufig beobachten wir es nämlich, dass es allmählich der Wehenkraft doch noch gelingt, den Kopf so weit tiefer zu drücken, dass er mit seinem grössten Umfang die Beckeneingangsebene überwunden hat; dann vermag die tiefe Zange in kürzester Zeit ein wohl tief asphyktisches, aber doch wieder zu belebendes Kind zu extrahieren. Hatten wir dagegen die hohe Zange bei noch über dem Beckeneingangsring stehenden kindlichen Kopf angelegt, so ist einmal durch die starke Kompression mit der Zange das Leben des gefährdeten Kindes noch mehr in Frage gestellt und ferner ist der Geburtsmechanismus derartig gestört, dass es nun auch der Wehenkraft nicht mehr gelingt, den kindlichen Kopf in günstiger Stellung hindurchzubringen. Es bleibt dann nichts anderes übrig, als die Kranioklasie anzuschliessen.

Wie steht es bei Gefahr der Mutter? Auch hier ist es m. E. richtiger, so lange der kindliche Kopf mit seinem grössten Umfange die Beckeneingangsebene noch nicht überwunden hat, von jeder Zangenanlegung Abstand zu nehmen, sondern dann, wenn man sich nicht zu anderen Operationen entschliessen kann, ruhig die Kranioklasie auch des lebenden Kindes durchzuführen. Der einzige Fall, in welchem es zu einer irreparablen Druckgangrän post partum, zu einer Blasenscheidenfistel, in der 9 jährigen Beobachtungszeit auf der Leipziger geburtshilflichen Station kam, war bedingt durch eine bei Gefährdung der Mutter angelegte hohe Zange.

Wenn wir daher die prophylaktische Wendung und die hohe Zange nicht als Operationen anerkennen, welche die Prognose von Mutter und Kind bei engem Becken günstiger gestalten können, so müssen wir uns fragen, ob wir nicht die noch übrigbleibenden eingreifenden geburtshilflichen Operationen, die Symphyseotomie und den Kaiserschnitt, dadurch umgehen können, dass wir den Frauen, welche schon in der Schwangerschaft zu uns kommen, die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft anraten, um dadurch dem relativ kleinen kindlichen Kopf noch den Durchgang durch das enge Becken zu ermöglichen.

Auf dem internationalen Kongress in Berlin 1892 konnte Fehling fast unwidersprochen die Aeusserung tun, dass die Leistungsfähigkeit der Einleitung der künstlichen Frühgeburt von allen Geburtshelfern der verschiedensten Länder zur Besserung der Prognose des Kindes bei engem Becken anerkannt würde. Wenn wir hiermit die Berichte des internationalen Kongresses zu Amsterdam 7 Jahre später vergleichen, so haben sich die Ansichten der Geburtshelfer ganz wesentlich geändert; während hier der eine Referent Leopold sich nur als bedingten Anhänger der künstlichen Frühgeburt bei Vielgebärenden bekannte, verwarf der andere Referent Pinard die künstliche Frühgeburt überhaupt.

Es ist nicht leicht, sich ein Urteil über die Wertigkeit dieser Operation zu verschaffen. Schon bei der prophylaktischen Wendung mussten wir zugeben, dass wir im konkreten Falle bei der glücklichen Ausführung einer prophylaktischen Wendung in keinem Fall im stande sind, zu sagen, ob nicht die spontane Ausstossung des Kindes bei exspektativem Verhalten ebenfalls erfolgt wäre, weil wir die Operation schon bald nach dem Blasensprung ausführen mussten, ehe die Wehenkraft den kindlichen Kopf konfiguriert hatte. Bei der künstlichen Frühgeburt verzichten wir vollständig auf die Beobachtung des Geburtsverlaufs, hier müssen wir uns ganz ausschliesslich auf die Messung des engen Beckens oder auf den Bericht über den Verlauf früherer Geburten beschränken. Die Anamnese lässt uns aber oft im Stich bei der Beantwortung der Frage, ob das enge Becken Schuld an dem schlechten Verlauf der vorausgegangenen Geburten gewesen ist oder ob nicht vielmehr eine falsche Einstellung des Kopfes bezw. Widerstand von seiten der Weichteile die Schuld an dem Misserfolge bei den vorangegangenen Geburten getragen hat. Ein so ehrlicher und scharfdenkender Kliniker wie Löhlein gesteht denn auch ganz offen, dass in seiner Klinik wiederholt Frauen mit mässig verengtem Becken am Ende der Zeit spontan mit lebendem Kinde niedergekommen sind, bei welchen entweder andere Aerzte oder er selbst früher die künstliche Frühgeburt eingeleitet hatte, in der Voraussetzung, dass bei der gegebenen Beckenverengerung der spontane Durchtritt des Kindes unmöglich wäre. Nehmen wir ein Beispiel: Es kommt zu uns eine Frau, bei welcher die erste Geburt mit Zange begonnen und schliesslich durch Perforation beendet ist. Der Arzt hat der Frau bei der Entbindung versichert, sie wäre zu eng gebaut, als dass sie ein ausgetragenes lebendes Kind gebären könnte. Man untersucht und findet, sagen wir ein einfaches plattes Becken mit einer C. v. von 8 cm. Was liegt näher, als dieser Beckenverengerung die Schuld an dem schlechten Verlauf der vorangegangenen Geburt zuzuschreiben. Liefert uns jetzt die künstliche Frühgeburt, 4 Wochen vor dem Termin angesetzt, ein lebendes Kind, so beglückwünschen wir uns selbst zu dem Erfolge und heimsen den Dank des Ehepaars dafür ein. Fragen wir uns ernstlich, ob wir auch diesen Dank verdienen, so können wir uns nicht gewisser Skrupel erwehren, ob nicht vielleicht auch spontan ein lebendes ausgetragenes Kind am Ende der Zeit geboren worden wäre. Die Zweifel steigern sich, wenn etwa das frühgeborene Kind den Traumen des extrauterinen Lebens bald erliegt.

Man hat zwar neuerdings versucht, den Unterschied zwischen einem frühgeborenen und einem ausgetragenen Kind in Bezug auf Lebensfähigkeit vollständig zu verwischen.

Ahlfeld hat Nachforschungen bei den Frauen angestellt, bei welchen er in seiner Klinik die künstliche Frühgeburt eingeleitet hatte. Die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre war allerdings eine sehr geringe, aber seine Statistik darf uns nicht täuschen; sehen wir nämlich genauer nach, was Ahlfeld unter künstlicher Frühgeburt bei engem Becken versteht, so finden wir, dass unter den frühgeborenen Kindern sich recht stattliche Repräsentanten befinden von 3000, 3500, selbst 3800 und 4000 g. Dass solche frühgeborene Kinder eine gewisse Lebenskraft besitzen, wird niemand bezweifeln.

Ich habe das Material der Zweifelschen Klinik in Vergleich gesetzt mit den Erfahrungen anderer Kliniken, bei welchen prinzipiell die künstliche Frühgeburt bei gewissen Graden der Beckenverengerung ausgeführt wird. Ich zog die Klinik von Bar in Paris zum Vergleich heran. Bar hat in sehr vielen Fällen die künstliche Frühgeburt eingeleitet; unbedingter Anhänger dieser Operation ist er aber eigentlich nur bei einer Beckenverengerung von 8,6—9 cm C. v.

Mit dieser Beckenverengerung kamen in der Leipziger Klinik in den Berichtsjahren von 138 am Ende der Zeit Gebärenden 105 spontan nieder mit Kindern über 2500 g Gewicht. In diesen Fällen war allerdings 12 mal die Symphyseotomie und 3 mal der Kaiserschnitt ausgeführt. Nehmen wir an, dass diese Operationen vom Arzt oder von der Kreissenden verweigert wären und setzen wir diese so lebend gewonnenen Kinder als tot in die Statistik ein, so haben wir auf 138 Fälle 24 Kinder tot zu rechnen, was einer Sterblichkeit von 17,4 Proz. entsprechen würde. Bar berechnete auf 25 Fälle von künstlicher Frühgeburt eine primäre Sterblichkeit der Kinder von 12 Proz., also ungefähr 5 Proz. niedriger als in der Statistik von Zweifel.

Berücksichtigt man aber, dass auf der einen Seite kräftige, über 2500—4000 g schwere Kinder geboren sind, während andrerseits frühreife Kinder zur Welt gebracht werden, bedenkt man weiter, dass bei den 12 Symphyseotomien und den 3 Kaiserschnitten keine Frau dieser Operation erlegen ist, so kann man meiner Ueberzeugung nach auch hier nicht zu dem Schluss kommen, dass die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei dieser Beckenverengerung eine Operation ist, welche die Prognose für das Kind bessert. Ich glaube vielmehr, dass bei prinzipieller Verwerfung der künstlichen Frühgeburt selbst dann noch, wenn wir der Kreissenden das Recht zuerkennen, die Symphyseotomie und den Kaiserschnitt abzulehnen, bei Beckenverengerung über 7 cm C. v. im allgemeinen mehr lebende Kinder erzielt werden als bei prinzipieller Ausführung der künstlichen Frühgeburt.

So kommen wir denn auf Grund unseres Materials zu dem Schluss, dass die zur Verbesserung der Prognose für Mutter und Kind angegebenen Operationen (die künstliche Frühgeburt, die prophylaktische Wendung und die hohe Zange) nicht im stande sind, die auf sie gesetzte Hoffnung zu erfüllen, sondern es bleiben uns, wenn wir nicht ruhig exspektativ verfahren und die Kranioklasie des lebenden Kindes bei Gefahr der Mutter ausführen wollen, nur zwei Operationen zur Besserung der Prognose des Kindes übrig, nämlich die Symphyseotomie und der Kaiserschnitt. Die Symphyseotomie zeichnet sich vor den bisherigen Operationen dadurch aus, dass sie wohl von allen die strikteste Indikationsstellung zulässt. Wir können hier in ergiebigster Weise den Geburtsverlauf beobachten, wir können die vollständige Eröffnung des Muttermundes abwarten, wir können lange Zeit nach dem Blasensprung die Geburt noch in Kopflage beobachten und sehen, ob es nicht der Wehenkraft gelingt, den kindlichen Kopf hindurchzupressen; erst dann, wenn uns eine genügend lange Beobachtung zu der Ueberzeugung gebracht hat, dass die spontane Ausstossung eines lebenden Kindes unmöglich ist, brauchen wir die Spaltung der Symphyse durchzuführen.

Kaiserschnitt und Symphyseotomie sind bei gewissen Graden der Beckenverengerungen direkt Konkurrenzoperationen, nämlich dann, wenn es sich um Beckenverengerungen über 6,5 C. v. handelt. Unter dieser Grenze hat die Symphyseotomie keine Erfolge mehr aufzuweisen. Die Frage, welche Operation die bessere ist, kann heute noch nicht mit Sicherheit beantwortet werden.

Die Symphyseotomie ist eine schwere Operation, sie erfordert einen guten Chirurgen, vor allem aber einen guten Geburtshelfer. Der Kaiserschnitt ist die bei weitem leichtere Operation. Die Symphyseotomie hat den Nachteil, dass sie uns nicht mit Sicherheit ein lebendes Kind garantiert, weil sie eine Operation ist, die den Anschauungen der Klinik Morisani und Zweifel gemäss nur als vorbereitende Operation betrachtet werden soll, und welche die sofortige Extraktion des Kindes innerhalb weniger Minuten nicht immer zulässt. Der Kaiserschnitt dagegen ermöglicht die Entfernung des Kindes innerhalb weniger Minuten; dafür hat aber die Symphyseotomie den Vorteil voraus, dass nach dem übereinstimmenden Urteil sämtlicher Geburtshelfer die Narbe in der Symphyse dehnungsfähig bleibt, so dass die Ausstossung des Kindes bei den nachfolgenden Geburten mit einer grossen Wahrscheinlichkeit spontan erfolgt. Abel hat in dieser Gesellschaft über Mortalität, über Dauerresultate nach Symphyseotomie und Kaiserschnitt berichtet. Wie Sie sich entsinnen werden, kam er zu dem Schluss, dass auch nach der Symphyseotomie sämtliche Frauen wieder arbeitsfähig wurden, und dass es verfehlt wäre, über die Symphyseotomie kurzer Hand den Stab zu brechen.

Eins bedarf noch hier der Erörterung: Da die Symphyseotomie und der Kaiserschnitt auch heute noch eine Mortalität von ca. 2 Proz. haben, so fragt es sich, ob wir als Arzt die Erlaubnis einer Frau zu diesen Operationen einholen müssen, oder anders ausgedrückt, ob die Gebärende diese Operationen bei lebendem Kinde zu ihren Gunsten ablehnen darf.

Es wird diese Frage von verschiedenen Geburtshelfern verschieden beantwortet, je nachdem das Recht des Kindes auf Leben höher oder geringer eingeschätzt wird. Pinard gibt der Gebärenden nicht das Recht der freien Verfügung über ihr Kind, während eine grosse Anzahl der deutschen Geburtshelfer der Frau das Recht zuerkennen, die Kranioklasie des lebenden Kindes vom Arzte zu fordern.

Wie Sie wissen, hat vor Kurzem in der Berliner medizinischen Gesellschaft eine lebhafte Diskussion auf den Vortrag von Kossmann über Tötung der Frucht stattgefunden. Interessant ist, wie unsicher der Rechtsstandpunkt in dieser Frage ist. Kossmann führt aus den Gesetzesparagraphen an, dass der Arzt stets verurteilt werden kann, einmal wegen Mordes, wenn er die Kranioklasie des lebenden Kindes ausführt und zweitens wegen Totschlags, wenn etwa die Frau, nach ausgeführter Symphyseotomie oder Kaiserschnitt, die ohne Einwilligung vollzogen wurden, stirbt.

Bei diesen angenehmen Aussichten ist es natürlich schwer, etwas zu raten. Vom ethischen Standpunkt aus dürfen wir heute wohl sagen, dass bei der Verbesserung der Mortalitätsstatistik des Kaiserschnittes und der Symphyseotomie diese Operationen zur Rettung des Kindes häufiger ausgeführt werden sollten und dass man auch in Deutschland das Recht des Kindes auf Leben etwas mehr anerkennen sollte, als es bisher geschehen ist.

Aus der I. medizinischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses Nürnberg (Oberarzt: Medizinalrat Dr. G. Merkel).

Ueber ein neues Abführmittel „Purgatin".*)

Von Dr. Karl v. Hösslin, früher Assistenzarzt.

Bei der grossen Anzahl von Abführmitteln, welche der modernen Therapie zur Verfügung stehen — Penzoldt bringt in der neuesten Auflage seines Lehrbuches der klinischen Arzneibehandlung deren über 40 — könnte es auf den ersten Blick fast überflüssig erscheinen, noch ein anderes Präparat dieser Art in den Handel zu bringen. Wenn man jedoch sieht, wie wenig zuverlässig auf der einen Seite die grössere Anzahl besonders der sog. milden Abführmittel ist und welche unangenehmen Nebenwirkungen auf der anderen Seite häufig die stärkeren Laxantien mit sich bringen, so ist es in erster Linie gerechtfertigt, ein neues Mittel auf seine Brauchbarkeit hin zu prüfen. Umsomehr aber sahen wir uns veranlasst, Versuche mit dem Purgatin anzustellen, als darüber bereits aus den drei grossen Kliniken von Ewald, Stadelmann und Ebstein recht günstige Mitteilungen vorliegen, welche uns dies neue Präparat sehr wohl als ein schätzenswertes erscheinen liessen.

Ohne mich näher auf die Chemie und die physiologische Wirkung des unter dem Namen Purgatin von der chemischen Fabrik von Knoll & Comp. in Ludwigshafen hergestellten Präparates einzulassen, sei nur erwähnt, dass dasselbe als das Anthrapurpurindiazetat der Gruppe der Oxyanthrachinone angehört und ein gelbbraunes mikrokrystallinisches, nicht sehr voluminöses Pulver ohne Geruch und Geschmack ist. Ueber seine genauere Zusammensetzung etc. verweise ich auf die Arbeit von Vieth (Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 35).

Wie schon die anderen Autoren, so konnten auch wir vor allem erfahren, dass das Purgatin ausnahmslos gerne von den Patienten genommen wurde und dieselben nie über eine unangenehme Nebenwirkung zu klagen hatten. War es einerseits infolge des geringen Volumens den Kranken leicht möglich, selbst bis zu 2,0 g des Pulvers ohne Beschwerden auf einmal hinunterzuschlucken, so war andererseits der Vorteil der Geschmacklosigkeit unverkennbar in Fällen, in welchen besonders ungeschickte Patienten statt das in Oblaten eingeschlossene Pulver, in welcher Form wir immer das Mittel gaben, hinunterzuschlucken, darauf bissen und so das Pulver im Munde ausbreiteten. Dann war es möglich, mit einem Schluck Wasser das restierende Pulver hinunterzuspülen, ohne dass der Patient durch unangenehme Geschmacksempfindung Ekel empfand und sich verleiten liess, den Rest auszuspucken oder gar zu Uebligkeit und Erbrechen gereizt wurde. In keinem einzigen Fall sahen wir nach dem Einnehmen des Mittels Erbrechen oder auch nur Uebligkeit auftreten, der Appetit wurde niemals beeinträchtigt. Ebensowenig klagten die Patienten über Leibschmerzen; waren solche schon vor dem Einnehmen des Purgatins vorhanden, so wurden sie durch dasselbe nicht verschlimmert und hörten, nachdem die Wirkung in Form einer reichlichen Ausleerung eingetreten war, bald auf. Gerade in allen diesen Beziehungen muss man dem Purgatin einen entschiedenen Vorzug vor anderen energisch wirkenden Mitteln, insbesondere dem Rizinusöl, geben, bei welchen ja Uebligkeit und Erbrechen, starke Leibschmerzen etc. sehr häufige Folgeerscheinungen und unter Umständen eine Kontraindikation gegen die Wiederholung dieses Medikamentes bilden. Sehen wir ferner bei Rizinusöl, Senna, Kalomel nach einem einmaligen reichlichen Stuhl unangenehmen

---

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein Nürnberg am 3. April 1902.

Stuhldrang und eine Reihe weiterer dünner Stühle, ja sogar mehrere Tage anhaltende Durchfälle mit Störung des Allgemeinbefindens eintreten, konnten wir dies selbst bei Patienten, denen mehrere Male Purgatin ordiniert war, nie beobachten.

Wir kamen somit in erster Linie zu dem Schlusse, dass das Purgatin ein mildes und angenehmes Abführmittel ist, bei welchem lästige Nebenwirkungen ausgeschlossen zu sein scheinen.

Was nun die Wirkung des Präparates selbst anbelangt, so gingen wir bei unseren Versuchen zunächst von der kleinsten Dosis aus, welche als eben wirksam von den Autoren Ewald und Stadelmann bezeichnet worden war, nämlich 0,5 g. Wir kamen jedoch bald ebenso wie Ebstein zu der Ueberzeugung, dass diese kleine Dosis nur in den allerseltensten Fällen und nur da, wo die Stuhlverstopfung nur kurze Zeit gedauert hatte, einen Erfolg brachte. Etwas besser, jedoch noch keineswegs befriedigend wirkte das Purgatin in Gaben von 1,0 g, so dass wir bald 1,5 g als die normale Dosis betrachten konnten, bei welcher in 95 Proz. aller Fälle die gewünschte Wirkung nicht ausblieb. Um auch die Wirkung einer höheren Purgatindosis zu beobachten, gaben wir in 9 Fällen von besonders hartnäckiger und vieltägiger Obstipation 2,0 g auf einmal, wobei in einem Fall allerdings gar keine Wirkung sich zeigte, wogegen dieselbe in den anderen Fällen prompt und zwar in kürzerer Zeit, nämlich nach durchschnittlich 6,3 Stunden eintrat, während sie bei Dosen von 0,5, 1,0 und 1,5 nach durchschnittlich 13 Stunden erfolgte. Aus diesen Tatsachen konnten wir uns zweierlei Indikationen ableiten, nämlich einmal, das Mittel in den ersten Abendstunden zu verabreichen, weil dann der Stuhl für gewöhnlich am nächsten Morgen erfolgte und die Patienten so nicht gezwungen waren, während der Nacht aufzustehen, und zweitens lieber eine grössere Dosis zu wählen, wenn es darauf ankommt, möglichst rasch Stuhl zu erzielen.

In Bezug auf seine Wirkungszeit steht nun allerdings, wie ersichtlich, das Purgatin ziemlich weit hinter den anderen oben erwähnten Abführmitteln zurück, insbesondere nachdem die angeführten Zahlen nur als Durchschnittswerte zu betrachten sind und der Stuhl auch häufig länger als 24 Stunden nach Einverleiben des Purgatins auf sich warten liess, was insbesondere bei etwas hypochondrisch veranlagten Patienten, die einen baldigen Erfolg der Medikation sehen wollen, unangenehm werden und ihnen das Vertrauen zu dem verordneten Pulver nehmen kann. Es empfiehlt sich daher, die Patienten auf die unter Umständen erst nach späterer Zeit eintretende Wirkung aufmerksam zu machen und im übrigen ruhig bis zu 24 Stunden und sogar darüber hinaus, wenn nicht besonders zwingende Gründe dagegen bestehen, zuzuwarten, bevor man entweder eine zweite Purgatindosis gibt oder, was wir ebenfalls erprobt haben, mit einem Wasser- oder Oeleinlauf nachzuhelfen, welcher stets zu dem gewünschten Ziel geführt hat.

Ein weiterer kleinerer, unter Umständen jedoch sehr schätzenswerter Vorteil des Purgatins besteht ferner darin, dass es die Form des Stuhles in günstiger Weise beeinflusst, ganz abgesehen davon, dass die Ausleerungen fast ausnahmslos so ausgiebig waren, dass man mit Bestimmtheit annehmen konnte, den Darm ganz gründlich entleert zu haben. Die Stühle waren nahezu immer von weicher, geformter oder von dickbreiiger Konsistenz. Auch in Fällen, in welchen, wie Ebstein sich ausdrückt, das Purgatin als Schiebemittel in Anwendung kam, bei solchen Leuten nämlich, bei denen im Verlauf ihres Kolons derbe Kotballen zu fühlen waren, traf dies fast immer zu und es war nicht notwendig, zunächst durch Wasser- oder Oeleinläufe die im Rektum gestauten harten Kotmassen erst etwas aufzuweichen.

Die nach Purgatinverabreichung auftretende rotbraune Farbe des Stuhles rührt ebenso wie die burgunderrote Färbung des Urins von dem in dem Mittel enthaltenen Farbstoff her und auch wir können uns auf Grund gemachter Erfahrungen dem von Ebstein empfohlenen Rat anschliessen, die Patienten auf diese Erscheinung aufmerksam zu machen, damit sie sich nicht eventuell ängstigen, es sei Blut mit ihren Entleerungen abgegangen. Im übrigen lassen sich durch den Urin entstandene Flecke in der Wäsche durch das Waschen leicht wieder beseitigen. Eine ungünstige Beeinflussung der Nieren durch das Purgatin, die sich durch Auftreten von Eiweiss im Urin dokumentierte, konnten wir ebensowenig wie die übrigen Autoren jemals konstatieren.

Unterziehen wir noch zum Schluss die Frage einer kurzen Kritik, in welchen Fällen wir das Purgatin angewendet haben, so können wir von vornherein sagen, dass wir keine Rücksicht auf die sonst bestehende Erkrankung zu nehmen brauchten. Wie schon oben erwähnt, waren wir nach kurzer Zeit zu der Ueberzeugung gekommen, dass irgend welche schädliche Nebenwirkungen dem Purgatin nicht anzuhaften schienen. Insbesondere bei Chlorotischen mit Magenbeschwerden und sonstigen Magenkranken, bei welchen die Wahl eines Abführmittels häufig schwer fällt, kamen wir dadurch nicht in Verlegenheit. In den einzelnen Fällen selbst handelte es sich meistens um eine gelegentliche, im Verlauf der anderen Erkrankung auftretende mehrtägige Verstopfung, die behoben werden sollte. War dann in Folge des Purgatins eine gründliche Stuhlentleerung eingetreten, so stellte sich in vielen Fällen darnach geregelter Stuhlgang ein, was jedoch weniger auf Rechnung des Purgatins zu setzen sein dürfte, sondern vielmehr darin seinen Grund hat, dass entweder feste Kotmassen, welche eine Stauung bedingt hatten, entfernt waren, oder die einmal angeregte Peristaltik wieder normal weiter wirkte, was beides durch irgend ein anderes Abführmittel ebensogut erreicht werden kann. Ebensowenig konnten wir bei Fällen von wirklich chronischer Obstipation, bedingt durch Atonie des Darmes eine nachhaltige günstige Beeinflussung der Darmtätigkeit durch das Purgatin beobachten. Es ist also in dieser Beziehung dem neuen Mittel kein wesentlicher Vorzug gegenüber den anderen Abführmitteln zuzusprechen.

Hier möchte ich übrigens noch anfügen, dass wir in einem Fall von chronischer Obstipation, nachdem wir zunächst einigemale die mehrtägige Verstopfung durch grössere Purgatingaben immer wieder beseitigt hatten, nunmehr das Mittel täglich verabreichten und zwar in abendlichen Gaben von 0,5 g und sahen, dass jetzt der Stuhl regelmässig jeden Morgen eintrat, woraus wir schlossen, dass wenigstens in diesem Fall eine Angewöhnung an das Mittel und dadurch eine Abschwächung seiner Wirksamkeit nicht erfolgt.

Nicht unerwähnt will ich endlich noch den Preis des Purgatins lassen. Das Gramm des Präparates kostet von der Fabrik bezogen 4 Pf., wird dann allerdings in den Apotheken um das zwei bis dreifache mehr betragen, so dass für eine Ordination von 1,5 g immerhin der Preis von ca. 15 Pf. zu bezahlen sein dürfte, wodurch es jedenfalls etwas teurer, als die übrigen gewöhnlichen Abführmittel ist. Etwas billiger wird es natürlich bei der Ordination als Schachtelpulver, wobei ein abgestrichener Kaffeelöffel ungefähr 1,5 g entspricht. Es ist aber vielleicht zu hoffen, dass bei vermehrter Nachfrage die Herstellungskosten und somit der Fabrikpreis sich verbilligt, oder dass das Purgatin von der Fabrik in einer Originalpackung zu einem bestimmten Preis verschickt wird.

Im allgemeinen können wir auf Grund unserer Versuche das Purgatin als ein schätzenswertes mildes Abführmittel wohl empfehlen.

Literatur:

Vieth: Ueber ein synthetisch gewonnenes Abführmittel: Purgatin Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 35.

Publikationen über Purgatin von Ewald. Maiheft der Therapie der Gegenwart 1901.

Stadelmann: Deutsche Aerzteztg., 2. Maiheft 1901.

Ebstein: Therapie der Gegenwart. Januarheft 1902.

Ueber die ätiologischen Beziehungen der Chorea minor zu den Infektionskrankheiten, insbesondere zur rheumatischen Infektion.*)

Von Privatdozent Dr. Georg Köster.

M. H.! Was ich Ihnen im folgenden über die ätiologischen Beziehungen der Chorea zu den Infektionskrankheiten vorzutragen gedenke, wird Ihnen vielleicht zum grossen Teile bekannt sein, und kann keineswegs den Anspruch auf besondere Originalität machen. Ich beabsichtigte nur, Ihnen in möglichster Kürze ein kritisches Referat der wesentlichsten Anschauungen zu geben, welche über die infektiöse Aetiologie und Pathogenese der Chorea in den letzten Jahrzehnten laut geworden sind. Nur die von Sydenham zuerst symptomatologisch genau fixierte sogen. Chorea minor soll uns hier beschäftigen, während die seit v. Ziemssens Arbeit als Hysterie aufzufassende Chorea magna, sowie die degenerativen und symptomatischen Formen von mir übergangen werden. Auf die Bedeutung, welche den nicht infektiösen Einflüssen, der neuropathischen Anlage, den psychischen Einwirkungen, der Pubertät und Gravidität bei der Entstehung der Chorea zukommen, kann ich, um nicht zuweit von meinem Thema abzuschweifen, nur soweit eingehen, als es dringend erforderlich ist.

---

*) Vortrag, gehalten in der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig am 24. Juni 1902.

Schon in den ersten Dezennien des 19. Jahrhunderts wurde durch englische Autoren auf den ätiologischen Zusammenhang zwischen Gelenkrheumatismus und Chorea einerseits und Endokarditis und Chorea andrerseits aufmerksam gemacht. Durch eine von Hughes 1846 zusammengestellte Statistik wurde von 108 in 10 Fällen eine der Chorea vorausgegangene Gelenk- und Herzaffektion nachgewiesen. Im Jahre 1856 bekräftigte Hughes durch eine zweite mit Burton Brown gemeinschaftlich herausgegebene Statistik die von ihm erkannte ätiologische Verknüpfung der beiden genannten Krankheiten. Seitdem haben sich viele Autoren eingehend mit diesem Gegenstand beschäftigt, sind aber zu verschiedenartiger Beurteilung über Häufigkeit und Bedeutung des im übrigen als richtig anerkannten Zusammenhangs zwischen Gelenkrheumatismus und Chorea gelangt. Wollte ich nur annähernd alle Autoren, die sich hierin Verdienste erworben haben, anführen, so würde ich die enggezogenen Grenzen eines kurz bemessenen Vortrages erheblich überschreiten müssen.

Sée, der (1850) bei 61 von 128 Choreakranken eine Gelenkaffektion konstatierte, fasste die Gelenkentzündung mit der des Perikards, des Endokards und des Peritoneums zusammen unter der Bezeichnung „Diathèse rhumatismale", worunter er eine durch den Rheumatismus bewirkte Veränderung der Blutzusammensetzung verstand. Als eine Folge derselben sah er in vielen Fällen sekundär die Chorea an.

Noch mehr als Sée lenkte in demselben Jahre Roth die Aufmerksamkeit auf die mit der Chorea zusammenhängende Herzaffektion.

Roger (1866) fand in 65 Proz. eine Vereinigung von Chorea und Rheumatismus und erblickt in der rheumatischen Diathese den Boden, auf welchem die Gelenkaffektion, die Endokarditis und die Chorea als koordinierte Symptome erwachsen. Die Bedeutung der rheumatischen Theorie von Roger liegt darin, dass er die Herzerkrankung zum ersten Male ganz unzweideutig als rheumatische Aeusserung ansprach, dass er in richtiger Beobachtung der Tatsachen bald die Endokarditis, bald die Gelenkentzündung allein, bald alle beide vereint mit der Chorea auftreten liess.

Kirkes (1863) erkannte gleich Roger die Bedeutung der Herzerkrankung, ja er stellte sie als die eigentliche Ursache der Chorea hin. Nicht die rheumatische Diathese, sondern die endokarditischen granulären Wucherungen der Herzklappen, von denen sich feinste Fibringerinnsel ablösen und als Emboli die Gehirnkapillaren verstopfen, seien die Ursache der Chorea. Diese kapillaren Embolien, die auch von einigen Untersuchern im Streifen- und Sehhügel oder in der Hirnrinde nachgewiesen werden konnten (Broadbent, Hughlins-Jackson, Fox, Elischer), riefen seiner Meinung nach einen Reizungszustand der motorischen Hirnganglien, die Entwicklung kleinster umschriebener Erweichungsherde und damit das klinische Bild der Chorea hervor. Auch durch Tierversuche wurde die embolische Theorie gestützt. Angel Money sah nach Injektion mit Arrawroot, Kartoffelstärke und Karmin bei seinen Versuchstieren choreatische Symptome auftreten und fand in Gehirn und Rückenmark zahlreiche kapillare Embolien.

Die embolische Theorie wurde von vielen Seiten als ein wesentlicher Fortschritt in der Deutung des Wesens der Chorea mit Freuden begrüsst. Sie hat heute noch Anhänger trotz ihrer Schwäche. Die begründeten Einwände, welche gegen die embolische Theorie erhoben wurden (Osler, Henoch, Litten, Gowers, Oppenheim, Wollenberg u. a.), waren folgende: Die embolischen Verstopfungen im Gehirn sind nur bei wenigen Fällen trotz Anwesenheit von endokarditischen Vegetationen an den Herzklappen nachweisbar gewesen. Aber nur konstante Befunde dürfen als Ursache einer Krankheit herangezogen werden. Eine grosse Zahl choreatischer Individuen hat keine endokarditischen Klappenveränderungen aufzuweisen, die man als notwendig für das Zustandekommen der Hirnembolien ansehen musste. Schliesslich fragte man sich, warum denn im Gegensatz zu den sonst bei embolischen Arterienverschlüssen im Gehirn gewonnenen Erfahrungen hier statt Lähmungen choreatische Symptome auftreten. Auch sei der embolische Befund nicht einheitlich, da in den verschiedensten Gebieten Gefässverstopfungen festgestellt werden konnten.

Der Versuch Littens, den Schwerpunkt nach wie vor auf den Gelenkrheumatismus zu legen, ist eine berechtigte Abwehr der Autoren, welche die Bedeutung der Endokarditis für die Entstehung der Chorea allzusehr in den Vordergrund stellten.

Allmählich gewann mit der Ueberzeugung, dass der ausserordentlich häufig der Chorea vorausgehende Gelenkrheumatismus eine Infektionskrankheit sei, eine neue, die infektiöse Theorie die Oberhand.

Leube betonte an der Hand eines Choreafalles mit negativem Befund im Zentralorgan, dass man bei den anerkannten Beziehungen zwischen Rheumatismus und Endokarditis, sowie zwischen Rheumatismus und Chorea an die Einwirkung einer einheitlichen, vielleicht chemisch-infektiösen Krankheitsursache denken müsse.

Bakteriologische Untersuchungen besonders waren es, welche mit den beim akuten Gelenkrheumatismus gefundenen Infektionserregern der infektiösen Theorie bis in die jüngste Zeit hinein die notwendige Basis lieferten. Leider sind die von verschiedenen Autoren gefundenen Mikroorganismen verschiedenartig. So züchteten Guttmann (1886) einen Staphylokokkus, Mantle (1887) einen Diplokokkus, Buday (1890) einen Streptokokkus und Sahli (1892) einen Staphylococcus citreus aus dem Gelenkinhalt resp. dem Blute der erkrankten Individuen. Pianese fand aus Teilen des Zentralnervensystems einen Diplobazillus und Diplokokkus, mit dem er auch Chorea experimentell erzeugt haben will. Bei den 2 Fällen Steinkopfs, welche durch Gelenkrheumatismus kompliziert waren, konnte Eberth (1890) einmal Streptokokken, im anderen Falle einen dicken, an den Enden abgerundeten Bazillus nachweisen. H. Meyer fand im Blut, in den endokarditischen Wucherungen und im Gehirn Streptokokken und den Staphylococcus pyogenes.

Berkley (1891) gelang der Nachweis von Staphylokokken in den Meningen eines choreatischen Hundes, Triboulet (1893) führt auf Grund seiner Untersuchungen den Staphylococcus albus und aureus als ätiologisch wirksam für die Entstehung der Chorea an. Dana gelingt es bei seinem durch Rheumatismus komplizierten Falle u. a., Diplokokken zu finden, während Werner (1899) Streptokokken bei seinem durch Endokarditis und parenchymatöse Nephritis komplizierten Falle nachweisen konnte. Maragliano wiederum entscheidet sich, obwohl er verschiedentlich Bazillen und Diplokokken vorfand, für den 7 mal nachgewiesenen Staphylokokkus als Haupterreger der Chorea. Und da er auch im Zentralorgan in einem Falle Staphylokokken zu konstatieren vermochte, so sieht er den Beweis für die ätiologische Verknüpfung zwischen Gelenkrheumatismus und Chorea als geliefert an. Westphal, Wassermann und Malkoff (1899) züchteten aus dem Blut, der Perikardialflüssigkeit, der Mitralklappe und dem Gehirn einen Streptokokkus, der bei 80 Kaninchen gewöhnliche letale Gelenkentzündungen hervorrief, während er in Blut und Körpergeweben als Diplokokkus auftrat. Hier handelt es sich, wie die Autoren hervorheben, um den durch Züchtung erbrachten Nachweis eines Infektionsträgers, der eine spezifische Affinität zum Gelenkapparat besitzt. Die bazillären Befunde sind in der Tat die einzigen wirklich brauchbaren. Denn was sonst noch an Choreasektionen vorliegt, ist an Zahl zwar nicht unerheblich, auch inhaltlich nicht ohne Interesse, aber für unsere Kenntnis vom Wesen der Chorea ohne Bedeutung. Ich erinnere kurz an die von Nauwerck gefundenen Rundzellenanhäufungen und Hämorrhagien im Zentralorgan, an die von Soltmann und von Müller nachgewiesene Hyperämie. Im allgemeinen aber sind die Befunde so inkonstant und wechselnd, wie bereits Eulenburg, Seeligmüller, Oppenheim, Gowers, Wollenberg und viele andere hervorheben, dass sie unter keinen Umständen als das anatomische Substrat der Chorea angesehen werden dürfen. Die Befunde stimmen nur darin überein, dass sie in der überwiegenden Mehrzahl das Gehirn betreffen.

Man muss hier mit Recht einwenden, dass auch die bakteriologischen Befunde die erforderliche Einheitlichkeit vermissen lassen und dass sie nicht geeignet sind, uns über das Wesen der Chorea aufzuklären. Wenn auch zugegeben werden muss, dass hier die pathologische Anatomie noch verschiedene Lücken zu schliessen hat, so wird andererseits bei dem seit langer Zeit klinisch anerkannten Zusammenhang zwischen Gelenkrheumatismus, Endokarditis und Chorea durch bakteriologische Befunde der infektiöse Charakter der mit den genannten Affektionen komplizierten Chorea recht wahrscheinlich gemacht.

Die bakteriologischen Befunde und die Anerkennung des innigen klinischen Zusammenhanges zwischen Gelenkrheumatismus, Endokarditis und Chorea veranlassten H. Meyer zur Aufstellung der rheumatisch infektiösen Theorie. Er sagt, dass der Streptococcus und Staphylococcus pyogenes, die man aus dem Blut, den Herzklappen und dem Gehirn gezüchtet habe, auch bei dem Gelenkrheumatismus gefunden worden sei. Es gebe also nur eine Chorea, und die sei rheumatischen Ursprunges. Andere Ursachen wären nur prädisponierend oder zufällig. Meyer führt u. a. zum Beweise an, dass die Chorea zuweilen als Aequivalent des polyarthritischen Anfalles auftrete und dass sie bei epidemischem Auftreten des Gelenkrheumatismus häufiger sei als sonst. Er begegnet sich hier in gewissem Sinne mit Heubner, der gleichfalls die Chorea der Kinder als ein quasi Aequivalent der Gelenkerkrankung auffasst.

Dass die von Leube, H. Meyer u. a. vertretene infektiöse Theorie in einseitiger Anerkennung der rheumatischen

Aetiologie die nach anderen Infektionskrankheiten und die ohne zu ermittelnde rheumatische Infektion beobachteten Choreaerkrankungen ganz vernachlässigt, ist von ihren Gegnern mit Recht hervorgehoben worden.

Diese Lücken suchte Koch (1887) zu beseitigen, indem er ein spezifisches Choreagift annahm. Durch andere Infektionskrankheiten wurde der Körper nur für die Aufnahme des Choreagiftes disponiert.

Das Gift des Gelenkrheumatismus, welches seinem Wesen nach mit dem Choreagift sich innig berühre, disponiere besonders stark zur Aufnahme des Choreagiftes oder sei auch wohl selbstständig zur Erzeugung der Chorea fähig.

Die Schwäche dieser Hypothese liegt darin, dass sie zu dem uns bisher unbekannten Gifte des Gelenkrheumatismus noch eine zweite Unbekannte, das hypothetische spezifische Choreagift einführt.

Auch über unsere Kenntnis des rheumatischen Giftes dürfen wir uns keinen Illusionen hingeben. Wir wissen bei den widerspruchsvollen Resultaten der bakteriologischen Untersuchungen noch nicht, ob jede abgeschwächte Kokkeninfektion, wie z. B. Sahli und v. Strümpell anzunehmen geneigt sind, das Bild der Polyarthritis erzeugen kann oder ob nicht doch ein spezifischer Erreger des Gelenkrheumatismus existiert. Dass ein rheumatischer Infektionsträger überhaupt existiert, ist mehr als wahrscheinlich.

Dasselbe Gift ist auch nach Wollenberg (1897) bei dem Muskelrheumatismus und bei den rheumatischen Erkrankungen im weiteren Sinne tätig. Trotzdem nun die Chorea zu dem Gelenkrheumatismus in sehr naher Beziehung steht, so ist sie doch nach Wollenberg nicht einfach mit ihm identisch. Denn sie müsste sonst häufiger mit ihm koinzidieren und durch Antirheumatica beeinflusst werden. Daher glaubt Wollenberg, dass der Zusammenhang zwischen Chorea und rheumatischer Infektion nur ein mittelbarer sei, und dass die Chorea nicht der Ausdruck einer Mikrobeninfektion sei, sondern die Folge einer Intoxikation der Hirnrinde mit den Stoffwechselprodukten der betreffenden Mikroorganismen. Er betrachtet somit die Chorea als eine metarheumatische Erkrankung und setzt sie in Parallele zu den diphtherischen Lähmungen. Und indem er weiter an die verschiedenen Ursachen erinnert, welche das Bild der Neuritis hervorrufen können, meint er, dass wohl das rheumatische Gift die choreogenen Eigenschaften in besonders hohem Masse besitzen müsse, welche aber auch den Infektionsstoffen anderer Krankheiten gelegentlich zukommen. In konsequenter Durchführung seiner Theorie setzt Wollenberg eine rheumatische Infektion in jedem Falle voraus. Namentlich bei jugendlichen Individuen sei die rheumatische Infektion oft so flüchtig, dass sie leicht übersehen würde. Auch könne das rheumatische Gift in einer Angina, einem Katarrh der Luftwege, des Verdauungstraktus oder einer Hautverletzung in den Körper gelangen. Gerade die geringfügigen Schädigungen seien in Zukunft zu beachten und nicht nur der Gelenkrheumatismus. Alle andern sogenannten Ursachen der Chorea treten gegenüber der rheumatischen Infektion im weitesten Sinne zurück und sinken nach Wollenbergs Ansicht auf das Niveau von Hilfsursachen herab.

Aber auch die Wollenbergsche Theorie hat ihre schwachen Seiten. Auch sie kann den Begriff der neuropathischen Disposition nicht entbehren, wenngleich sie in ihr nur ein Moment erblickt, welches die Infektion zur Zeit der Pubertät oder Gravidität oder bei einem Erschöpfungszustande begünstigt. Ein weiterer angreifbarer Punkt der metarheumatischen Theorie liegt in der Unmöglichkeit, in jedem Falle mit Sicherheit die rheumatische Infektion nachzuweisen.

Ob nun die von Wollenberg vertretene Anschauung richtig ist oder nicht, das eine muss anerkannt werden: Sie ist interessant und eröffnet durch die Schaffung eines neuen Gesichtspunktes der klinischen Beobachtung die Möglichkeit, der bisher in ihren Aufschlüssen über das Wesen der Chorea recht zurückhaltenden pathologischen Anatomie einen weiteren Vorsprung abzugewinnen.

Durch einen Vortrag Wollenbergs auf der 3. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen im Jahre 1897 zu Halle wurde ich zur Prüfung und Verfolgung dieser von ihm aufgestellten Theorie angeregt und ich habe seitdem jeden der Nervenabteilung unseres Instituts zugehenden Kranken resp. seine Eltern genau über jede nur mögliche rheumatische Infektion im weitesten Sinne ausgefragt, die der Chorea vorausging oder mit ihr zugleich auftrat. Im Jahre 1900 hat Herr Max Juliusberg auf meine Veranlassung und unter meiner Leitung die bis dahin von mir beobachteten 65 Fälle in einer Dissertation zusammengefasst und sich dabei als vollkommenen Anhänger Wollenbergs bekannt. Mittlerweile ist das Material auf 121 Fälle angewachsen, über deren ätiologische Beziehungen zu den verschiedenen Infektionskrankheiten ich Ihnen kurz berichten will. Die Juliusbergschen Fälle sind in meiner Statistik also mitenthalten. Ueber die Tatsache, dass 51 meiner Patienten männlich, 70 weiblich waren, dass also das weibliche Geschlecht häufiger von der Chorea betroffen ist, gehe ich hinweg, da hier nur Bekanntes eine Bestätigung erfährt. Auch der Umstand, dass von den 121 Kranken 19 eine Hemichorea dextra, 16 eine Hemichorea sinistra und 86 eine über den ganzen Körper ausgedehnte Chorea hatten, übergehe ich als unwesentlich. Ebenso bestätigt uns die Tabelle, in welcher die Patienten den Jahren nach geordnet sind, in denen sie erkrankten, dass die Jahre der beginnenden Pubertät die meisten Erkrankungen aufzuweisen pflegen. Dass ich vom 7. bis 13. Lebensjahr die meisten Choreafälle beobachten konnte, während sich in anderen Statistiken die Zahlen um ein Jahr nach oben oder unten verschieben, halte ich für zufällig. Jedenfalls glaube ich nicht, dass man aus der Anhäufung der choreatischen Erkrankung zur Pubertätszeit ohne weiteres einen Schluss auf ihre infektiöse Natur ziehen darf. Ich erwähne das nur, weil man von anderen Infektionskrankheiten her eine Bindung der Erkrankung an gewisse Lebensperioden bis zu einem gewissen Grade gewöhnt ist.

Eher könnte man vielleicht aus der Anhäufung der Chorea zu gewissen Jahreszeiten eine Beziehung zwischen rheumatischer Infektion und Chorea herauszufinden versucht sein. Die nassen Jahreszeiten disponieren ja im allgemeinen mehr als die trockenen zu allerlei rheumatischen Erkrankungen.

Von meinen 121 Fällen erwarben ihre Chorea, abgesehen von 9 Patienten, bei denen die Jahreszeit der Erkrankung nicht sicher festzustellen war,

im Frühling 32 = 26,4 Proz.
im Sommer 18 = 14,8 „
im Herbst 17 = 14 „
im Winter 45 = 37,2 „

Während Eulenburg die Chorea im Winter und bei kaltem Wetter gleichfalls häufiger findet und den klimatischen und atmosphärischen Einfluss als in hohem Grade wahrscheinlich bezeichnet, konnten andere Autoren, z. B. Gowers und jüngst noch Brüning, einen Einfluss der Jahreszeit nicht konstatieren. Ich selbst möchte, da ich sehr genaue Erhebungen über den Krankheitsbeginn gemacht habe, um so eher an einen gewissen Einfluss der Jahreszeit glauben, als gerade die in Frühling und Winter erkrankten Patienten relativ zahlreich an einer infektiösen Chorea litten.

Bei 86 von 121 = 71,15 Proz. Kranken liess sich eine infektiöse Aetiologie mit Sicherheit nachweisen und ein Blick auf die obenstehende Tabelle lässt uns erstens erkennen, eine wie grosse Rolle bei der Entstehung der Chorea gerade die von Wollenberg zuerst eingehend gewürdigten „geringfügigen Schädigungen“ spielen, und zweitens, dass der Respirationstraktus im weitesten Sinne recht häufig die Eingangspforte des rheumatischen Giftes bildet.

Wir sehen, dass nicht nur der Gelenkrheumatismus oder die Endokarditis, sondern auch die Angina, die Bronchitis, die Laryngitis, die Otitis, das Schnupfenfieber entweder allein oder mannigfach miteinander kombiniert das choreatische Krankheitsbild einleiten oder zugleich mit ihm auftreten können. Besonders charakteristisch ist die choreogene Eigenschaft des Schnupfens und der Angina, nicht minder die der Bronchitis.

Was die Natur der von uns in 43 von 86 Fällen = 50 Proz. beobachteten Angina betrifft, so handelte es sich meist um folliküläre, seltener um die lakunäre Form. Dass der Gelenkrheumatismus, dessen Beziehungen zur Chorea keinem Zweifel unterliegen, oft nach einer vorausgegangenen Angina sich einstellt, wird wohl allgemein anerkannt. Die von Bloch behandelte Frage, dass man eine für die rheumatische Infektion spezifische Angina nicht kenne, hat insofern nicht allzugrosse Bedeutung für uns, als es uns zunächst auf den choreogenen Charakter der Angina überhaupt ankommt. Sollten die Fälle, in denen die Chorea in direktem Anschluss an eine Angina entstanden ist, nicht einer rheumatischen Angina ihre Entstehung verdanken, so würde damit nichts am infektiösen Charakter der Chorea geändert. Bei 6 Patienten konnten die in den entzündlich geschwollenen und geröteten Tonsillen sitzenden Pfröpfe neben der erst jüngst entstandenen Chorea nachgewiesen werden. Die tabellarische Uebersicht zeigt uns auch, dass in einer ganzen Reihe von Fällen statt der Angina ein Schnupfen oder eine Bronchitis dem Gelenkrheumatismus vorausging, welchem dann die Chorea folgte. Der Zeitraum, innerhalb dessen die Chorea sich nach einer der ätiologisch wirksamen rheumatischen Affektionen einzustellen pflegte, schwankte bei meinen Kranken zwischen 2—14 Tagen bis zu 6 Wochen, so dass man füglich eine direkte toxische Wirkung nicht zu bestreiten vermag.

Während bei 76 von 86 infektiösen Fällen die Chorea später als die Polyarthritis eintrat, konnte ich in 3 Fällen das gleichzeitige Auftreten von Gelenkerkrankung und Chorea beobachten. In 4 Fällen dagegen folgte der Gelenkrheumatismus der 8 bis 21 Tage zuvor schon eingetretenen Chorea. Ich bestätige damit nur längst Bekanntes. Gelenkrheumatismus allein oder mit andern Affektionen zusammen fand sich bei 35 Choreatischen vor, was 40,6 Proz. entspricht bei Bezug auf die 86 infektiösen Choreafälle, 21,4 Proz. bei Bezug auf alle 121 Kranke.

Interessant ist die Tatsache, dass einmal die Chorea gleichzeitig mit einem Schnupfenfieber einsetzte, während sie in 6 anderen Fällen nach 3—14 Tagen diesem nachfolgte.

Endokarditis wurde allein oder mit anderen rheumatischen Affektionen bei 26 Choreafällen beobachtet (30,3 Proz. bei Beziehung auf die 86 infektiösen und 21,4 Proz. bei Beziehung auf die Gesamtzahl von 121 Kranken). Besonders hervorzuheben ist hier ein Fall, bei dem subjektiv seit einigen Tagen Herzklopfen und Kurzatmigkeit bestanden, objektiv eine typische Mitralinsuffizienz festgestellt wurde, in deren weiterem Verlauf nach 2½ Wochen eine typische Chorea sich entwickelte.

Chorea in ätiologischem Zusammenhang mit einer Infektionskrankheit.

Scharlach + Gelenkrheumatismus.	1
Scharlach	2
Masern + Gelenkrheumatismus	1
Masern	2
Impfung	1
Pneumonie	1
Schnupfen resp. Schnupfenfieber resp. Influenza	7
Schnupfenfieber + Endokarditis	1
Schnupfen + Angina	2
Schnupfen + Angina + Laryngitis	2
Schnupfen + Bronchitis + Angina + Gelenkrheumatismus	2
Schnupfen + (Bronchitis) + Gelenkrheumatismus	3
Schnupfen + Gelenkrheumatismus + Endokarditis	3
Angina	16
Angina + Laryngitis	1
Angina + Endokarditis	9
Angina + Gelenkrheumatismus	6
Angina + Gelenkrheumatismus + Endokarditis	6
Gelenkrheumatismus + Endokarditis	6
Gelenkrheumatismus	6
Endokarditis	1
Gelenk-Rheumatismus + Bronchitis	1
Otitis media	3
Bronchitis	3

Summa 86 Fälle.

Dem Lebensalter nach geordnet, in welchem sie an Chorea erkrankten.

Im Alter von	Zahl der Kranken	Im Alter von	Zahl der Kranken
2 Jahren	1	12 Jahren	23
3 „	2	13 „	12
5 „	3	14 „	3
6 „	6	15 „	4
7 „	15	17 „	1
8 „	11	22 „	2
9 „	12	35 „	1
10 „	14	45 „	1
11 „	9	59 „	1

Mit ein paar Worten möchte ich noch die Frage der Chorearezidive berühren. Man hat die Neigung der Chorea zu Rezidiven mit der bei anderen Infektionskrankheiten bestehenden Neigung in Analogie gesetzt. Vielleicht hängt die Erwerbung des Rezidivs in vielen Fällen mit der individuellen Disposition zu rheumatischen Erkrankungen der verschiedensten Art zusammen. In der Tat konnte ich bei 11 = 9 Proz. Kranken vorangegangene Chorea anamnestisch feststellen resp. eine Neuerkrankung bei eben überstandener Chorea beobachten. 7 mal war hierbei die Aetiologie rheumatisch, während es 4 mal nicht gelang, eine Ursache zu entdecken. Eine meiner Kranken erlebte innerhalb von 7 Jahren 5 Rezidive, darunter 2 von mir beobachtete mit rheumatisch-infektiöser Aetiologie. Die von Brüning vertretene Ansicht, dass die Fälle ohne infektiöse Aetiologie eine relativ grössere Neigung zu Rezidiven haben sollen als die mit vorausgegangener Infektion, würde durch meine Beobachtung keine Bestätigung erfahren. Ich meine überhaupt, dass man zur Beantwortung dieser Frage ein viel grösseres Beobachtungsmaterial heranziehen muss, als Brüning mit 65 und ich mit 121 Fällen dies zu tun in der Lage waren.

Wenn wir nun die nach anderen Infektionskrankheiten entstandenen Choreaerkrankungen in der Literatur überblicken, so fällt die Ausbeute hier wesentlich geringer aus als bei der rheumatischen Infektion.

Es ist Veitstanz nach Typhus, Variola und Varicellen, epidemischem Friesel, Masern, Scharlach, Erysipel, Keuchhusten, Magendarmkatarrh, Gonorrhoe, Influenza, Diphtheritis, Erythema exsudativum multiforme von verschiedenen Autoren beschrieben resp. tabellarisch zusammengestellt worden.

Woodmann, Peiper, Mackenzie, Eulenburg, Litten, Mariani, Wollenberg, Heubner, Brüning haben in neuerer Zeit die schon vorliegenden Publikationen älterer Autoren über diesen Gegenstand vermehrt. Ich kann diesen Beobachtungen verschiedene neue anreihen. Einmal sah ich 8 Tage nach der Impfung ohne nachweisbare rheumatische Infektion bei einem 12 jährigen Mädchen Chorea auftreten, ferner einmal Chorea im Verlauf einer Pneumonie, während der Kranke noch im Bett lag, und schliesslich 3 Fälle von Veitstanz bei Masern und in der Rekonvaleszenz von Scharlach. Je ein Choreapatient nach Masern und nach Scharlach hatte kurz vor dem Ausbruch der Chorea eine Schmerzhaftigkeit in verschiedenen Gelenken zu klagen. Derartige Kombinationen von Masern oder Scharlach mit Gelenkaffektionen, die der Chorea vorausgingen, haben u. a. Wollenberg und Brüning gleichfalls beobachtet. Die mit eingeschaltetem Gelenkrheumatismus nach Masern oder Scharlach entstandenen Fälle von Veitstanz schlagen gleichsam eine Brücke zu den bei gewöhnlicher Polyarthritis rheumatica beobachteten. Wenn man auch hier die Chorea als Folge einer Sekundärinfektion aufzufassen geneigt sein möchte, so wird man bei den unmittelbar und direkt nach einer Infektionskrankheit entstandenen Fällen die Annahme einer Sekundärinfektion nicht gut aufrecht erhalten können. Wenn man nicht einfach ein zufälliges Zusammentreffen annehmen will, was meiner Ansicht nach durch die klinische Beobachtung der Krankheitsentwicklung widerlegt wird, so bleibt nur die Annahme übrig, dass auch andere Infektionskrankheiten choreogene Eigenschaften zu entwickeln vermögen. Masern und Scharlach besitzen diese Fähigkeit offenbar in höherem Grade als die übrigen Infektionskrankheiten, denn in ihrem Gefolge ist die Chorea relativ häufig gefunden worden. Mit der Anerkennung der Auffassung, dass der Veitstanz nicht nur durch die Giftwirkung der rheumatischen Infektion, sondern auch durch die Toxine anderer Infektionserreger hervorgerufen werden kann, ist im Grunde schon die in Wollenbergs Theorie möglichst angestrebte Einheitlichkeit der infektiösen Aetiologie der Chorea zerstört. Immerhin handelt es sich hier noch um eine Chorea von gleichfalls infektiösem Ursprunge.

Nun waren unter meinen 121 Choreafällen aber 35, bei denen anamnestisch weder eine rheumatische, noch anderweitige infektiöse Aetiologie nachweisbar war. Und bei der grossen Genauigkeit, mit der die Anamnese erhoben wurde, kann vorausgesetzt werden, dass jeder Anhaltspunkt infektiöser Art verwendet worden wäre. Bei 4 von diesen 35 Patienten fanden sich gelegentlich der objektiven Untersuchung stark hypertrophische und zerklüftete Tonsillen und einmal ausserdem ein kratzendes Geräusch an der Herzspitze. Man wird trotz der fehlenden „infektiösen“ Anamnese wohl keinem Irrtum unterliegen, wenn man diese Kranken bei dem Vorhandensein rheumatisch infektiöser

Residuen noch unter die infektiöse Gruppe rechnet. Es würden dann statt 86 Kranken (71,15 Proz.) 90 Kranke (74,3 Proz.) eine infektiöse Aetiologie aufweisen, eine recht hohe Ziffer1), wenn man sie mit früheren Statistiken vergleicht.

Unter den nunmehr übrig bleibenden 31 Fällen entpuppten sich 2 Kranke als ausschliesslich hysterisch, denn ihre Chorea war durch Nachäffnung der bei einem anderen Choreatischen gesehenen Grimassierungen und Gliederverdrehungen entstanden, und eine harmlose Suggestionstherapie beseitigte nach einigen Wochen das Leiden völlig.

Ausserdem fanden sich noch bei 3 anderen Kranken ohne nachweisbare Aetiologie halbseitige Sensibilitätsstörungen, Klavus, Globus u. s. w., so dass man auch hier nicht fehl gehen wird, wenn man diese Kranken als Fälle von hysterischer Pseudochorea bezeichnet.

Erwähnen möchte ich noch, dass ich gleich anderen Beobachtern 3 Fälle von unzweifelhaft rheumatischer Aetiologie behandelt habe, die neben der Chorea noch eine durch Stigmata wohlcharakterisierte Hysterie darboten.

Diesen 5 einwandsfreien Fällen von Pseudochorea stehen nun 26 gegenüber, die kein hysterisches Stigma aufweisen, wohl aber eine voll entwickelte Chorea. Ausser einem 45 jährigen und einem 59 jährigen Manne, die vielleicht nicht mehr in die Gruppe der Chorea minor gehören, handelt es sich in allen Fällen um Kranke, die eine neuropathische Aszendenz hatten, die durch rasches Wachstum, Ueberanstrengung im Hause oder in der Schule oder durch dürftige Ernährung heruntergekommen waren und blass, welk, mit Spuren überwundener Rhachitis oder noch vorhandener Skrofulose der Poliklinik zugingen. Die meisten befanden sich in der beginnenden oder vorgeschrittenen Pubertät.

Bei der eingehenden Befragung der Kranken nach einer Ursache erfuhr ich in 9 Fällen, dass Schreck das auslösende Moment gewesen sei. Es wurden angegeben: Schneiden in eine Glasflasche, Anblick von Krämpfen oder einer Feuersbrunst, dauernde Einschüchterung durch unvernünftig strenge Erziehung, Biss durch eine Gans, Heransausen der Strassenbahn, plötzlicher Tod des Vaters, Schreck vor einem versuchten unsittlichen Attentat, letzteres bei einem 22 jährigen Mädchen.

Wie wenig sicherlich in einer Anzahl von Choreafällen auf den „Schreck“ als ätiologisches Moment gegeben werden darf, ist aus der Erfahrung ersichtlich, die ich an 3 Kranken machte, deren Mütter auf das Bestimmteste jede rheumatische Infektion für die frisch entstandene Chorea ihrer Kinder ablehnten und einen Schreck als Ursache bezeichneten. Als ich den Mund inspizierte, konnte ich die follikulären Pfröpfe in den Tonsillen in verschieden grosser Zahl nachweisen. Ich bin überzeugt, dass sich bei genauer Erhebung der Anamnese und des Status noch mancher Fall als infektiösen Ursprungs enthüllen wird, der sonst als nichtinfektiös gegolten hätte. So wurde z. B. bei 3 Kranken von den Eltern der Verdacht geäussert, dass Masturbation die Ursache der Chorea sei, aber auch hier gelang es, die kurz vorausgegangene Angina resp. Polyarthritis anamnestisch mit Sicherheit festzustellen. Auch glaube ich, dass Wollenberg Recht hat, wenn er sagt, dass sich in nicht wenigen Fällen die Eingangspforte des rheumatischen Giftes wegen ihrer Geringfügigkeit unserer Kenntnis trotz eifrigen Forschens entziehen mag. Es ist mir aber zweifelhaft, ob dies für alle Fälle Gültigkeit hat. So lange es nicht gelingt, aus dem Blute des Choreatischen den Infektionsträger einer irgendwie latent erworbenen rheumatischen Infektion nachzuweisen, so lange muss die Heranziehung anderer ätiologisch wirksamer Momente nicht infektiöser Art als durchaus zulässig gelten.

Wenn Wollenberg den verschiedenen Infektionskrankheiten choreogene Wirkungen wohl mit Recht zuschreibt und dabei an die verschiedenen Schädlichkeiten erinnert, die eine Neuritis zur Folge haben könne, so ist die Frage am Platze, ob man nicht richtiger mit Oppenheim die Epilepsie als Analogon heranzieht. Letztere kann durch Vererbung, durch psychische Traumen, Infektion resp. Intoxikation und durch peripher wirksame Reize reflektorisch hervorgebracht werden. Es ist nicht zu bestreiten, dass die meisten Choreaerkrankungen infektiös sind, aber es scheint mir sehr wohl denkbar, dass auf dem Boden einer ererbten oder erworbenen neuropathischen Anlage zu gewissen Lebensperioden, in denen sich wahrscheinlich nicht unwesentliche Stoffwechseländerungen im Körper vollziehen, ein psychisches Trauma choreogen zu wirken vermag. In der Pubertät und der Gravidität haben wir derartige Zustände vor uns. Die individuelle Disposition, d. h. eine präformierte pathologische Beschaffenheit des Nervensystems können wir für die Erwerbung der Chorea ebensowenig entbehren, wie für die Erwerbung der Epilepsie oder Hysterie. Auch die Anhänger der ausschliesslich infektiösen Theorie der Chorea müssen mit dem Begriff der individuellen Disposition rechnen. Es wäre sonst nicht einzusehen, warum nach einem Schnupfenfieber, einer Angina, einer Bronchitis oder anderen rheumatischen Affektionen relativ harmloser Art unzählig viele Menschen nie eine Chorea erwerben, während andere darnach und sogar wiederholt an Chorea erkranken. Gerade bei den vielfach belasteten, schlecht ernährten, anämischen, skrofulösen, rhachitischen Kindern der untersten Stände wird eine Disposition geschaffen, auf Grund deren besonders im Zusammentreffen mit der Pubertät sich toxische und reflektorische Reize hochgradig choreogen wirksam erweisen. Meine Patienten waren fast alle Kinder von Hand- oder Fabrikarbeitern, kleinen Handwerkern, Schreibern u. dergl. Unter den höheren Ständen sind mir bisher nur wenige choreatische jugendliche Individuen begegnet.

Schliesslich wäre noch die Frage zu streifen, ob nicht die in der Pubertäts- und Graviditätszeit erzeugten Stoffwechselprodukte bei vorhandener neuropathischer Anlage von sich aus oder unter der Einwirkung eines psychischen Schocks toxisch in choreogenem Sinne wirken können. Diesem Gedanken hat bereits Pilcz in ähnlicher Weise Ausdruck verliehen, wenn er zu dem Schlusse kommt, dass es sich bei der Chorea um eine Giftwirkung auf ein hereditär disponiertes Nervensystem handle. Entweder komme eine exogene Giftwirkung in Frage, wie bei der rheumatisch und anderweitig infektiös entstandenen Chorea, oder eine endogene durch Autointoxikation bei der Gravidität und Laktation. Eine weitere Diskussion dieser nicht uninteressanten Theorie, welche zwischen der infektiösen und sozusagen nervösen Pathogenese der Chorea zu vermitteln sucht, würde uns jedoch nur zu Wiederholungen der Anschauungen führen, die ich Ihnen bereits vorgetragen habe.

Erfahrungen über die Anwendung von Terpentinöl und verwandten Mitteln bei Blinddarmentzündung.

Von Dr. Moritz Mayer, k. Kreiswundarzt z. D. in Simmern.

Die Arbeit Curschmanns, die über ein mässiges Ansteigen der Leukocytenzahl in den ersten Tagen auch bei den günstig verlaufenden Fällen von Perityphlitis berichtet, ferner der Aufsatz von R. Winternitz über den Einfluss ätherischer Oele auf künstlich durch Aleuronatinjektionen bei seinen Versuchstieren gesetzte Eiterungen gibt mir Veranlassung, ein Heilverfahren darzulegen, das mir in der Privatpraxis im Laufe von 7 Jahren günstige Ergebnisse in einigen schweren Fällen gezeigt hat und von dem mir nicht bekannt ist, dass es in dieser Art anderwärts geübt worden ist — über die Anwendung des Oleum terebinthinae oder verwandter Mittel bei Blinddarmentzündung.

Veranlassung zur Anwendung.

Wiederholt hatte ich die Beobachtung gemacht, dass das in der Tierheilkunde viel gebrauchte Oleum terebinthinae sulfuratum, das an vielen Orten Universalmittel gegen die mannigfachsten Leiden ist (cf. z. B. Husemann: Arzneimittellehre, S. 232), beim Volke auch bei beginnenden Perityphlitiden, bevor der Arzt gerufen worden war, in Anwendung gezogen wurde: wie mir schien mit dem Erfolg, dass eine Verschlimmerung nicht eintrat, dass als Nebenwirkung nur Dysurie beobachtet wurde, dass dagegen momentane Erleichterung, manchmal infolge von Stuhlentleerung, Schmerzlinderung sich einstellte: das Mittel wirkte als Sedans, Karminativum und manchmal als Laxans.

---

1) M. Juliusberg kam in seiner Dissertation sogar auf 68 Proz. infektiöser Angina, doch stellt sich bei meiner Statistik das Verhältnis ungünstiger, weil zu den von Juliusberg verwendeten Fällen meiner Abteilung mittlerweile noch eine Anzahl mit nicht nachweisbarer infektiöser Aetiologie hinzugekommen ist.

Ferner legte ich mir bereits vor Jahren die Frage vor, ob es möglich sei, dass chemische Mittel, die bei subkutaner Injektion im Unterhautgewebe oder bei äusserer Anwendung auf die Haut Eiterung zu erzeugen im stande sind, bei innerer Darreichung beginnende Eiterungen oder entzündliche Prozesse günstig beeinflussen könnten [1]).

Auf Grund eines solchen Gedankenganges verordnete ich zunächst in einem Falle von Empyem, den ich am 17. August 1894 mit einfachem Schnitte behandelt und in dem ich nach G. Hahn, der in der Sitzung der Berl. med. Gesellsch. vom 30. Januar 1889 gerade für die Landpraxis seine Methode empfohlen hatte, einen Drain eingeführt hatte, zur Beschleunigung der Resorptionsvorgänge und zur Bekämpfung der Eiterung Terpentinöl intern.

Die Krankengeschichte ist folgende:

Christof N., 42 Jahre, Maurer, Mutterschied.

17. VIII. 1894. Einschnitt im X. r. Interkostalraum hinter der Axillarlinie. Entleerung reichlicher Mengen dünnen, zuerst grünlich-gelben Eiters, dem später rötlich-graue, etwas übelriechende Flüssigkeit folgt. Einführung eines Drains. Jodoformgazeverband.

18. VIII. Puls und Respiration sind nur wenig beschleunigt. Es besteht nur noch geringer Schmerz. Der Ausfluss, der in der Nacht reichlich gewesen war, ist am Tage gering. Einführung eines neuen Drains. Abends, neben Morphin 0,01, Ord.: Ol. tereb. 3 mal täglich 5 Tropfen.

20. VIII. Das Befinden ist befriedigend. Die Atmung ist ruhig. Der leicht ausströmende Eiter ist geruchlos.

22. VIII. Der Ausfluss wird geringer. Eine Dämpfung ist kaum nachzuweisen. Das Allgemeinbefinden befriedigt dauernd. Wirkung des Ol. tereb.? Aufstehen wird bereits erlaubt.

In der nächsten Zeit wird unter weiterer innerer Terpentinöldarreichung ein vollständiges Zessieren des Abflusses beobachtet. Da indessen als Nebenwirkungen sich vorübergehend Oedeme einstellen, muss das Mittel ausgesetzt werden. Die Oedeme schwinden unter Anwendung von Coffein. natr.-salic.

Schon am 4. IX. liess die digitale Austastung der Brustfellhöhle von der Inzisionswunde aus eitrigen Inhalt nicht mehr erkennen. Die Heilung machte dauernd Fortschritte und ist von Bestand gewesen.

Der Mann, den ich heute noch oft bei der Arbeit zu beobachten Gelegenheit habe, ist, soviel mir bekannt ist, gesund geblieben.

Ueberblicke ich heute epikritisch meine damaligen Notizen, so würde ich jetzt jede Nierenreizung zu vermeiden suchen. Ein Einfluss auf die Resorptionsvorgänge ist mir aber in diesem Falle unzweifelhaft deutlich geworden, da die ursprüngliche Annahme, die Eiterung werde noch lange Zeit weiter andauern, sich nicht bewahrheitet hat.

Wiederholt hatte ich später Gelegenheit, die resorptiven Wirkungen des Terpentinöls in ähnlichen Fällen von Pleuritis mit zelligem Exsudat kennen zu lernen. Ich kam allmählich immer mehr dahin, das Terpentinöl als Antiphlogistikum und als resorbierendes Mittel zu schätzen.

Liess sich nämlich in ähnlicher Weise auch bei Blinddarmentzündung, nachdem bereits ein Exsudat ausgebildet ist, die Terpentinöldarreichung in den späteren Stadien zur Beschleunigung von Resorptionsvorgängen rechtfertigen, so war im Beginn der Erkrankung mehr der Gesichtspunkt massgebend, dass Terpentinöl ja auch bei infektiösen puerperalen Erkrankungen [2]) den Meteorismus günstig zu beeinflussen und die Darmtätigkeit anzuregen vermag.

In meinen ersten Fällen habe ich, um lokale Fernwirkungen zu erhalten, zunächst statt Terpentinöl Valeriana und Kastoreum angewandt und später hauptsächlich bei Kindern diese Mittel beibehalten — und zwar nicht in der Absicht, sie als Exzitantia zu reichen, sondern als Ersatzmittel des Opiums.

Ich verfüge über 12 regelmässig beobachtete Fälle aus den letzten 7 Jahren, in denen ich anfangs vorsichtig und tastend, später mit grösserer Sicherheit das Opium durch Ol. tereb. oder verwandte Mittel ersetzt habe. Es handelte sich um 5 Männer im Alter von 20 bis 40 Jahren, 2 Frauen, 5 Kinder (Knaben) mit dem Ergebnis, dass bei ausschliesslich innerer Medikation Genesung eingetreten ist, ein Rückfall nur in einem Falle beobachtet wurde. Die übrigen, die eine relativ lange Zeit in Beobachtung nach Ablauf der Krankheit gestanden haben, sind von Rückfällen frei geblieben.

Art der Anwendung.

Vor Ausbildung des Exsudates, im Beginn und zur Zeit des Höhepunktes der Erkrankung ist es nicht immer möglich, Ol. tereb. auch in kleinen Dosen regelmässig darzureichen. Gelegentliches Aussetzen der inneren Medikation bei Brechreiz ist erforderlich. Die Verordnung in Tropfenform, etwa Ol. pini pumilionis, 2—3—4 mal 3 Tropfen mit Tr. cinnamomi, mit Aether, mit Elixir. amarum, in Eigelb und Kognak-Zuckerwasser hat sich als zweckmässig erwiesen. Wird diese Darreichung nicht vertragen, so habe ich eine dünne Eigelbemulsion per rectum gegeben oder statt des Terpentinöls Tr. Valerian. mit Tr. Castorei dargereicht. Ferner wurden zur Schmerzlinderung im Bedarfsfalle Suppositorien mit Extr. Hyoscyam, Belladonn. event. Morphin beigebracht, hie und da einmal auch Extr. Opii aquos. gegeben. Die fernere Behandlung mit Eismilch, Darreichung säuerlicher Getränke, gelegentlicher oder oft wiederholter Rektalernährung versteht sich von selbst.

Hat sich eine Resistenz ausgebildet, so wird die Resorption des Tumors merklich ausser durch innere Terpentinölmedikation gefördert durch externe Anwendung von Terpentinöllinimenten oder -Emulsionen, als Umschlag auf die Stelle der grössten Resistenz. Ausgesetzt habe ich das Mittel sofort beim Eintritt von Dysurie.

Nebenwirkungen.

Ausser gelegentlichem Auftreten von Harnbeschwerden beobachtete ich bei einem Patienten mit gleichzeitiger Infiltration der Lungenspitzen während der Dauer des Terpentinölgebrauches das Auftreten blutiger Sputa [3]), ferner von Oppression und verstärktem Hustenreiz. Das Mittel musste auch hier vorübergehend ausgesetzt werden. Die Sputa nahmen alsdann sofort ihre helle Färbung wieder an.

Theorie der Wirkung.

Eine Erklärung der Ursachen des Erfolges der Terpentinölanwendung hat zu würdigen: die schmerzlindernde Wirkung, die Einwirkung auf die Darmtätigkeit, die Beförderung der Entstehung der Resistenz, den Einfluss auf das Aufsaugen dieser Resistenz.

Die schmerzlindernde Wirkung ist eine gemeinsame Eigenschaft vieler pyogener Mittel. Emetin (cf. Maurel: Comptes rendus de la soc. de biol. 1901, S. 862, 877, 977, 996, 1125) bedingt bei subkutaner Applikation des salzsauren Salzes am Kaninchen eine lokale Anästhesie an der Injektionsstelle. Vom Krotonöl, einem der bekanntesten eitererregenden Mittel, hat Ch. Bell in kleinsten Dosen als Narkotikum Gebrauch gemacht. Tartarus stibiatus wird den üblichen lösenden Mixturen gewiss nicht bloss seiner expektorirenden Wirkung allein wegen beigefügt. Von anderen pyogenen Mitteln darf auch Argentum nitricum hierher gerechnet werden.

Nach meinen Beobachtungen am Krankenbette handelt es sich auch bei Anwendung kleiner Dosen von Terpentinöl und bei Eintritt einer schmerzlindernden Wirkung weniger um eine Beeinflussung des Zentralnervensystems, als um eine solche der peripherischen Nervenendigungen. Die interessanten Beobachtungen des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Schulz-Greifswald, dessen Liebenswürdigkeit ich einen Separatabdruck seiner Arbeit: „Ein Beitrag zur Kenntnis der Terpentinölwirkung“ [4]) verdanke, ergeben zwar für den Gesunden nach Anwendung kleiner Dosen, dass eine Beeinflussung des Zentralnervensystems tatsächlich stattfindet. Die bemerkenswerte peripher lokalisierte Müdigkeit in dem Falle, in dem vor 5 Jahren im linken Knie eine Verrenkung stattgefunden hatte, spricht indessen dafür, dass schon beim Gesunden, mehr aber beim Kranken das Mittel auch lokalisierte Fernwirkungen auf die Nervenendigungen entfaltet. Anders lässt sich die schmerzlindernde Wirkung bei Ischias wohl kaum erklären.

---

[1]) Vortrag, XVI. Kongress für innere Med. 1898. Wiesbaden. Verh. S. 494.

[2]) Kehrer: in Müller, Handbuch der Geburtshilfe. III. S. 394.

[3]) Konf. meine Aufsätze: Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1900, S. 45 und 744 (Vortag auf der Naturforscherversammlung Aachen: Ueber Giftwirkungen leukotaktischer Mittel).

[4]) Münch. med. Wochenschr. 1900, S. 957.

Dass dem Terpentinöl eine Wirkung auf den Verdauungskanal zukommt, geht aus den Beobachtungen von Schulz hervor. Auch meine Kranken empfanden das alsbald einsetzende Aufstossen als wohltätige Folge des Medikamentes. Hinzu kommt nun noch die Wirkung auf die glatte Muskulatur, die eine gemeinsame Eigenschaft vieler Akria ist.

Soweit die einfache ärztliche Beobachtung in so schwierigen Fragen zulässig erscheint, spricht sie für die Annahme, dass unter dem Einfluss des leukotaktischen Mittels ein Dirigieren von Leukocyten nach den am meisten gefährdeten Punkten des Organismus und damit eine Vermehrung der Schutzmittel an diesen Stellen stattfindet. So erkläre ich mir das frühe Einsetzen eines Exsudates, das ich in allen meinen Fällen beobachtet habe.

Auch von chirurgischer Seite wird anerkannt, dass der Eiter kleiner perityphlitischer Exsudate resorbiert werden kann (cf. z. B. Friedrich: Münch. med. Wochenschr. 1901, S. 659). Kann das nun schon spontan geschehen, so ist die Resorption unter dem Einfluss leukotaktischer Mittel noch eher möglich.

Raymond Petit[5]) berichtet aus dem Metschnikoffschen Laboratorium des Institut Pasteur über Versuche, die er mit Pferde- und Ochsenserum, das ½ Stunde lang auf 55° erhitzt war, anstellte, mit Flüssigkeiten, die die Leukocyten stark anzulocken vermögen. Nach vorherigem positiven Ausfall von Tierversuchen brachte er beim Menschen in 3 Fällen operativer Eingriffe in der Bauchhöhle vor Schluss der Höhle 10 ccm des Serums in das Cavum peritonei und sah günstigen Erfolg auf den Heilverlauf, obwohl es sich zweimal um schwere eitrige Prozesse handelte.

Liess sich nun die reizende Einwirkung auf die Phagocyten bei dergestalt eingerichtetem Vorgehen benutzen, um einer Infektion vorzubeugen, so werden wir annehmen können, dass ein Dirigieren der Leukocyten unter dem Einfluss innerlich genommener Medikamente einen ähnlichen Erfolg hat.

Bekanntlich wird von den Geheimmittelfabrikanten dem Ekthol, einer Substanz, die die wirksamen Bestandteile der Echinacea und Thuja enthalten soll, nachgerühmt, dass es, innerlich genommen, Eiterungen zu bekämpfen vermag. Da mir das Mittel nicht zu Gebote stand, habe ich mit Stoffen Versuche gemacht, die ebenfalls Akria enthalten. So habe ich gelegentlich bei Eiterung das alte myrrha-, aloë- und krokushaltige Elixir propr. Paracelsi angewandt und keine schlechten Erfolge gesehen.

Alle diese Beobachtungen lassen sich im Sinne der Buchnerschen Lehre leicht deuten.

Krankengeschichten.

1. Jakob B., Ackererssohn, 13 Jahre, Riesweiler. 7. XII. bis 21. XII. 1894.

7. XII. Leidet seit 2 Tagen an Erbrechen und Durchfall. Seit gestern Nachlass des Durchfalls; der Stuhl zessiert, keine Flatus. Der Leib ist in Anfällen sehr schmerzhaft und gespannt. Die Angehörigen hatten „Hamburger" Tropfen gereicht, denen Spiritus zugesetzt war. Das Erbrochene riecht nach Spiritus. Temp. 39,0. Puls noch ziemlich voll. Blick frei.

Ord.: Spec. arom. zu heissen, trockenen Fomenten. Extr. Belladonn. 0,2. Aq. am. am. 2,0. Aq. 100,0. 2stündlich 1 Esslöffel. Opiumtropfen nur bei heftigen Schmerzen. Diese werden sofort erbrochen.

Abends: Die Schmerzen sind sehr heftig. Der Leib ist stärker aufgetrieben. Blick noch frei. Versuchsweise Kalomel, 3 mal 1 cg. 1 Esslöffel Ol. Ricini.

8. XII. In der Nacht tritt erneutes Erbrechen auf; dann setzen Diarrhöen ein. Der Leib ist weicher, der Puls ruhig, 84. Die Ileocoekalgegend ist besonders schmerzhaft. Von Zeit zu Zeit heftige Schmerzen. Valerianadekokt und Spir. aeth. Eventuell Opiumtropfen, aber nur bei Schmerzen. Chloroform auf Eis. Einlauf. Es tritt Stuhl ein.

10. XII. Kein Erbrechen. Weniger Durst. Der Leib ist weicher, nur in der Ileocoekalgegend druckempfindlich. Puls regelmässig. Valerian. und Castor. in Mixt. Ungt. cin. Eis.

11. XII. Stärkere Schmerzen. Auftreibung des Leibes. Kein Erbrechen. Stühle reichlich, dünn. Opium 3 mal tägl. 5 Tropfen. Eis. Ol. tereb. äusserlich. Vorher 1 Esslöffel Ricinusöl. Abends: Erbrechen, Meteorismus. Kein Stuhl, viele Schmerzen. 96 bis 108 Puls. Resistenz in der Ileocoekalgegend. Ord.: 4 Morphiumpulver à 6 mg. Priessnitzscher Umschlag.

12. XII. Blick frei, Puls voll, ruhig 72. Respiration etwas beschleunigt, oberflächlich. Kein Stuhl, keine Winde, kein Erbrechen. Starker Meteorismus. Deutlich Dämpfung und Tumor in der druckempfindlichen Ileocoekalgegend. Schmerzen unter 0,02 Morphin pro die gering. Etwas Schlaf. Zunge feucht. Terpentinöl. Belladonna. Blutegel.

13. XII. Blutung in der Nacht nach Blutegelanwendung ausserordentlich profus. Stillung gelang endlich durch „Schwamm". Dann seien reichlich Flatus gekommen. Appetit sei eingetreten. Schmerzen nur gering. Ol. tereb. und Belladonn. weiter. Abends: Puls ruhig, Blick frei. Flatus, etwas dünnflüssiger Stuhl. Rechts Tumor. Links in der Unterbauchgegend meteoristisch gespannter Dickdarm durchzufühlen. Ol. tereb. extern. Irrigation. Schmerzfrei ohne Morphin. Nur 0,03 Belladonna. In den nächsten Tagen allmähliche, stetige Besserung.

21. XII. Schmerzfrei. Aussehen, Puls, Allgemeinbefinden befriedigend. Keine Druckempfindlichkeit. Kein Meteorismus. Kein Tumor. Daher allmählicher Uebergang zu festerer Diät. Valerianainfus und Tr. Chinae.

II. 1895. W. K., 55 Jahre, Simmern.

14. IX. bis 21. IX. Rezidiv einer früher überstandenen Perityphlitis, nachdem in den letzten Wochen Durchfall und Verstopfung abwechselnd eingesetzt hatten. Erbrechen reichlicher, dünner, grüngelb gefärbter Massen. Deutlicher, umschriebener, druckempfindlicher Tumor in der Ileocoekalgegend.

Allmähliche Resorption des Tumors unter Anwendung von Salmiakumschlägen. Valeriana- und Castoreumgebrauch. Bei Schmerzen 0,03 Belladonnapulver.

III. Nic. M., 38 Jahre, Ackerer, Altweidelbach. 1897. 16. I. bis 5. III.

16. I. Stellt sich, hochgradig erschöpft, nachdem er einen Weg von 4 km zu Fuss zurückgelegt hatte, mit einer Temp. von 39° in der Sprechstunde vor. Die Atmung ist beschleunigt. In der Ileocoekalgegend Tumor und Druckempfindlichkeit. Ord.: Bettruhe. Valeriana, Castoreum, Belladonna Mixt.

Verlauf: mittelschwer. Allmähliches Sinken der Temperatur. Ol. tereb. int. vom 30. I. an. Wird gut vertragen. Nebenwirkung: flüchtige Oedeme. Langsame Genesung, die vollständig von Bestand geblieben ist.

IV. Joseph K., 9 Jahre, Fronhofen. Ackererssohn. 1899. 2. III. bis 3. IV.

Verlauf schwer. Hohe Temperaturen. Frühe Ausbildung eines grossen Tumors. Valerianabehandlung. Extr. Ol. tereb. Bei Schmerzen Extr. Hyosc., Bellad. — Später zur Resorption J.-K.

V. Peter Sch., IV., Maurer, Sargenroth, 24 Jahre. 1899. 31. IX. bis 2. XI. Schwerer Fall mit hohem, lange dauerndem Fieber, lange währendem Meteorismus, Erbrechen. Frühes Einsetzen einer Resistenz, die lange Zeit zur Resorption bedurfte. Anfänglich: Morphin, Belladonna, Tr. Castorei, dann J.-K. und Ol. tereb. intern. konsequent durchgeführt. Heilung.

VI. Karl M., Schüler, 14 Jahre, Simmern. 1900. 22. I. bis 29. I. Leichter Verlauf.

VII. Peter M., 14 Jahre, Mutterschied. 1900. 13. III. bis 20. IV. Sehr schwerer Fall.

VIII. Friedrich M., 19 Jahre, Tiefenbach, Ackerer. 1900. 24. IV. bis 2. V. Mittelschwer.

IX. Adam L., 30 Jahre, Schuster, Niederchumd. 1901. 10. IV. bis 4. VI.

Wegen Lungenerkrankung vom Militärdienste befreit. Verlauf schwer. Ausbildung eines grossen Exsudates. Die Terpentinölmedikation wird gut vertragen. Zur Resorption des Tumors vorübergehend Anwendung von Ungt. canth. nach Kehrer.

Xa. Adam H., Zimmermann, 32 Jahre, Argenthal (cf. No. XII).

Erster Anfall 1900, 27. September bis 14. November. Auf dem Rückweg von der Arbeit treten bei der Mahlzeit heftige Leibschmerzen, Erbrechen ein. Stuhlverstopfung. Behandlung anfänglich Morphin in Pot. Riveri, Extr. hyoscyam. supp. Später Tr. Valer. Castor. Am 2. X. traten nach 5 Tropfen Ol. tereb. die ersten Stuhlentleerungen ein.

Verlauf sehr schwer. Wochenlang hohes Fieber, sehr beschleunigter Puls, oberflächliche Atmung. Die Lungen des hereditär belasteten jungen Mannes sind stark affiziert. Am 5. X. ist zum ersten Male eine Resistenz in der rechten Seite zu fühlen.

Die Behandlung wurde nach dem oben dargelegten Grundsatze streng durchgeführt.

Am 16. X. lässt das Fieber nach. Der Leib ist weich, nirgend druckempfindlich. Es besteht Mattigkeit, Hustenreiz. Das Aussehen ist blass, im Auswurf findet sich hie und da Blut.

Die bisher flüssige Nahrung wird durch eine konsistentere ersetzt; Somatose, eben geröstetes Brot erlaubt. Ord.: Eisenmoorkataplasmen. Tr. Opii mit Tr. Castorei 3 mal tägl. 5 Tropfen. Ferner Guajac. carb. in regelmässiger Gabe.

Die Rekonvaleszenz ist eine ungestörte.

X. Chr. St., 20 Jahre, Ackerer, Mutterschied. 1900. 11. VIII. bis 8. IX.

Mittelschwer. Starker Meteorismus, Erbrechen, heftige Schmerzen, hohes Fieber. Frühes Einsetzen eines Tumors. Nach vorübergehendem Opiumgebrauch des ersten Tages wurde Extr. Hyosc. als Suppositorium, Tr. Cast. Valer., Ol. ter. äusserlich angewandt, sonst die Behandlung, wie oben dargelegt, geleitet.

XI. Frl. D., 20 Jahre, Niederchumd. 1901. 17. III. bis 1. IV.

Mittelschwerer Fall. Nach einigen Tagen hühnereigrosser Tumor per Rectum palpiert.

---

[5] C. R. Soc. biol. 1901. S. 1185.

XII. (= X a.) Adam H., Zimmermann, Argenthal. Rezidiv. 1901. 5. III. bis 29. V.. Hat bis zum 4. III. 1901 Abends gearbeitet, musste dabei 1 Stunde weit in den Wald im tiefen Schnee marschieren und gefällte Bäume heben. Auf dem Rückweg empfand er Drang zur Stuhlentleerung. Er hatte Durst, legte sich zu Bett, empfand heftige Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes.

Ich gebe die Notizen vom 5. III. bis 9. III. ausführlich wieder:

5. III. Heftige Schmerzen, starke Schweisse, Gesicht und Brust sind in Schweiss gebadet. Nur v. r. u. leichte Schwellung und Druckempfindlichkeit. Die Zunge feucht, Puls und Respiration ruhig. Ord.: Morphin (0,04) in Sat. citr. 2stündl. 1 Esslöffel. Priessnitz.

6. III. Die Auftreibung des Leibes ist stärker; die Druckempfindlichkeit in der Ileocoekalgegend wächst, verbreitet sich auch nach der linken Seite. Mässige Oppression. 2mal Erbrechen. Atmung ziemlich ruhig. Viel Durst. 40°. Puls ruhig, voll, gut gespannt, 80. Kein Stuhl, keine Flatus. V. r. u. noch keine Resistenz.

Ord.: Feuchte Kompressen mit Ol. tereb. in Eigelb. Int. Ol. tereb. 3,0 in Tr. amar. 10,0. 3stdl. 3 Tropfen. Ferner Extr. Hyosc. 0,1 3stündl. 1 Suppos.

7. III. Wiederholt Erbrechen nach Ol. tereb. bis Mittag. Zessiert dann. Flatus seien gegangen. Entleerung schleimiger Massen per anum. (Von Butyrum cacao?) Die Schmerzen sind heftig, die Auftreibung hat zugenommen. Oppressionsgefühl in der Magengegend. Puls 72—80, voll, gut gespannt. Hie und da Hüsteln. Atmung etwas beschleunigt.

Ord.: Morph. inj. (0,01). Eigelb-Ol. tereb.-Emulsion wird per Rektum eingeführt. Ol. tereb.-Kompressen aufs Abdomen. 3stündlich Extr. Bellad. 0,02 suppos.

8. III. Abends telegraphisch gerufen: Hinfällig, Stimme leise, nahezu klanglos. Der Blick noch frei. Wangen stark gerötet. Puls voll, 78—84. Kein Erbrechen. Leib nicht stärker aufgetrieben. Keine bestimmte umschriebene Schwellung. Ordination wie gestern, obwohl im Auswurf blutige Streifen; statt der rektalen Anwendung des Ol. tereb.: intern (1,0) in Aether (5,0) stündlich 3 Tropfen.

9. III. Mittags tritt Stuhlentleerung ein. Das Allgemeinbefinden ist besser, die Atmung freier; die Schwellung in der Ileocoekalgegend ist deutlicher.

In den nächsten Wochen bildet sich ein mächtiges Exsudat aus, das auch an der Umgebung der Blase und höher hinauf abzutasten ist. Der Heilverlauf war von nun an ein günstiger.

Aus dem Gutachten für die Invaliditätsversicherungsanstalt vom 5. VII. 1901 führe ich an:

Die Wangen sind nicht mehr hektisch gerötet, sind frisch. Das Fettpolster hat sich wieder befriedigend entwickelt. H. fühlt sich recht wohl, nicht matt, nicht erschöpft. Der Leib ist gleichmässig gewölbt. Die Schwellung hat sich aufgesogen. Resistenz, Störungen der Darmtätigkeit sind trotz der Schwere der überstandenen Erkrankung nicht nachweisbar.

Da der Mann irgend welchen operativen Eingriff nicht zuliess, schlug ich zur Nachkur den Aufenthalt in einem Kurort vor.

Die Versicherungsanstalt bewilligte eine Krankenrente. Heute besteht wieder Arbeitsfähigkeit.

Tödliche Blutung in die Bursa omentalis, unter dem Bilde des akuten Darmverschlusses verlaufend.

Von Dr. Karl Grassmann in München.

Ich habe am 12. März l. J. im ärztlichen Verein München über diesen in meiner Praxis zur Beobachtung gelangten Fall unter Vorlegung pathologisch-anatomischer Präparate berichtet, glaube aber, dass die interessanten Einzelheiten desselben verdienen, einem weiteren Kreise mitgeteilt zu werden. Die hier zu gebende Beobachtung illustriert auf das schlagendste die Schwierigkeiten, bei abdominellen Affektionen die richtige Diagnose zu stellen und nicht leicht könnte ein Fall mit grösserem Rechte **Nothnagel** zu dem resignierten Ausspruche veranlasst haben, dass sich bei manchen in der Bauchhöhle spielenden Erkrankungen das Diagnostizieren einfach aufhört.

Am 26. Januar l. J. zu einem 54 jährigen Manne, einem Werkmeister in einer grossen Ziegelei bei München gerufen, erfuhr ich von demselben, dass er sich seit langer Zeit, jedenfalls seit ca. 2 Jahren, ganz wohl gefühlt habe. Der jetzt offenbar in schwerkrankem Zustande daliegende Mann, war Nachmittags als anscheinend vollkommen Gesunder von Hause fortgegangen. Beim Glase Bier ruhig sitzend, fühlte er ca. 6 Uhr Abends plötzlich eintretende Uebelkeit, Spannung und rasch ihm auffallende Auftreibung des Leibes, mehr im Epigastrium und rechts oben, als in den unteren Partien des Bauches. Es kam Brechreiz und Ohnmachtsgefühl, so dass sich Herr S. in die nahe Wohnung eines Bekannten verbringen liess, wo zunächst noch eine kleine Menge Stuhl abgesetzt werden konnte, ohne dass hierdurch eine Erleichterung eintrat. Während des nunmehr mittels Droschke bewerkstelligten Heimtransportes, auf dem eine sehr holprige Strasse passiert werden musste, verschlimmerte sich das Befinden immer mehr, so dass der Kranke bei der Ankunft fast ohnmächtig ins Bett gebracht wurde. Bei meinem Eintreffen um ½9 Uhr Abends machte der Patient sofort den Eindruck eines Schwerkranken, der freies Sensorium darbot, über Schmerzen in der Oberbauchgegend klagte und Brechreiz zeigte. Flatus waren angeblich schon seit Nachmittag nicht mehr abgegangen. Der Puls betrug ca. 70 Schläge, war voll und regelmässig, das Aussehen war ängstlich, Züge etwas verfallen, von Anämie bestanden keine Anzeichen. Die rechte und obere Bauchgegend erwiesen sich mässig meteoristisch, die Auftreibung schien dem aufsteigenden und Querkolon anzugehören, relativ geringe Druckempfindlichkeit bestand in der Gallenblasengegend; die Bruchpforten waren frei. Da akuter Beginn, Leibschmerzen, Brechreiz, später Erbrechen, partieller Meteorismus, Unvermögen, Gase oder Fäzes zu entleeren, zusammentrafen, so dachte ich an ein das Querkolon komprimierendes Hindernis und stellte den Angehörigen sofort vorzunehmenden operativen Eingriff, zunächst bei den ungünstigen äusseren Verhältnissen den Transport ins nahe Krankenhaus München r. d. I. in Aussicht. Zwischen 10 und 11 Uhr Nachts traten nun höchst bedrohliche Anfälle von Atemnot auf, sowie Nachlass der Herzkraft. Mit heftigstem Angstgefühl zum Erbrechen sich aufrichtend, erschien der Kranke mehrmals moribund, so dass mich die unmittelbare Lebensgefahr veranlasste, 2—3mal etwa eine halbe Minute lang künstlich zu respirieren und das Herz durch kurz dagegen geführte Stösse zu reizen. Während dieser Anfälle war der Radialispuls nicht mehr fühlbar. Die Bauchschmerzen traten ganz zurück, Anzeichen eines akuten Blutverlustes bestanden, abgesehen von der schlechteren Qualität des Pulses, nicht in augenfälligem Grade. Bei der heftigen, anfallsweisen Dyspnoe dachte ich in dieser Zeit an die Möglichkeit einer eingeklemmten Zwerchfellhernie. Nachts 12 Uhr schickte ich die unterdess eingetroffene Sanitätskolonne unverrichteter Dinge nach Hause, an einen Transport konnte bei abnehmender Kraft, der Pulsbeschaffenheit etc. nicht gedacht werden. Bei freiem Sensorium, immer wiederkehrendem Brechreiz und den furchtbaren Erstickungsanfällen trat nun ein Kollapszustand ein, den ich mit Kampher zu bekämpfen suchte. Bei besser gewordenem Befinden des Kranken machte ich Nachts 2 Uhr, immer in der Annahme eine Kolonstenosierung, eine Warmwassereingiessung. Da das Wasser ohne Spur von Fäzes abfloss, so schien mir darin ein weiterer Grund für die Richtigkeit meiner Annahme zu liegen. Der Kranke war unterdessen ruhiger geworden, schlummerte leicht ein, der Puls war leidlicher, die Atemnot kam nur selten und viel geringer, so dass ich hoffte, den Transport noch bewerkstelligen zu können.

Am Morgen des 27. war das Befinden mindestens nicht schlechter geworden, die Kollapserscheinungen sogar entschieden besser, Meteorismus bestand fort, eine auf Peritonitis weisende Druckempfindlichkeit war nicht eingetreten. Mittels langen Darmrohres goss ich nun warmes Wasser in das Kolon descendens, später noch fast einen Liter gewärmten Oeles, es wurde keine Spur von Darminhalt entleert.. Um diese Zeit bestand heftiger Durst, gegen den Eis in kleinen Stückchen geschluckt und behalten wurde. Da Herzzustand und Atmung nun den Transport zu gestatten schienen, so bewerkstelligte ich denselben ¾11 Uhr Vormittags mittels Sanitätswagens und brachte den Kranken, der nur über Durst klagte, ohne irgend erkennbare Verschlechterung des Zustandes ins Krankenhaus r. d. I.

Der Leib erschien um diese Zeit gleichmässig meteoristisch, es war nichts durchzufühlen, die Leberdämpfung war nachweisbar, über der Symphyse bestand eine Dämpfung, während die Entleerung der Blase mittels Katheters nur wenig Harn lieferte. Das Aussehen des recht pulsschwachen Kranken liess aber auch jetzt noch nicht an den Befund denken, welchen die von Herrn Hofrat **Brunner** sofort angeschlossene Operation ergab.

Laparotomie in der Mittellinie unter **Schleich**-Anästhesie, da der schlechte Allgemeinzustand eine allgemeine Narkose zu verbieten schien. Bei Eröffnung des Peritoneums sofortiges Hervorstürzen des nicht auffällig geblähten Darmes; nach Wegziehen des grossen Netzes stürzt eine mächtige Blutmenge aus der Bauchhöhle hervor, ca. ½–¾ Liter, daneben erschienen Koagula. Da die Blutung von oben zu kommen schien, wurde der Rektus nach rechts herüber gespalten. Dann Einstopfen reichlicher Gazetampons gegen die vermutete Quelle der Blutung, die untere Fläche der Leber, Reinigung der Bauchhöhle von Blut und Gerinnseln, Naht der Operationswunde, dann Kochsalzinfusion. Während der Operation war etwas Aether und reichlich Sauerstoff inhaliert worden. Abends war die Temperatur 38,8° bei starken Leibschmerzen. Ohne dass erneute Blutung aufgetreten wäre, starb der Kranke am Morgen des 28. Januar, 35 Stunden nach Beginn seiner Erkrankung.

Erst die Autopsie löste das Rätsel dieser Blutung, über welche auch die Operation zu nicht mehr als Vermutungen geführt hatte.

Aus dem Befunde bei der Sektion, deren sehr sorgfältige Vornahme durch Herrn Prosektor Dr. **Albrecht** allein die volle Einsicht in die vorliegenden Verhältnisse ermöglichte, führe ich an dieser Stelle nur das Wesentliche an, um so mehr, als die interessanten Einzelheiten in rein pathologisch-anatomischer Hinsicht in einer Dissertation eingehend beschrieben werden sollen.

Abdomen der kräftigen Leiche hochgradig gespannt und stark vorgewölbt. Die oberen Halsvenen enthalten ziemlich reichlich dünnflüssiges Blut. In der Laparotomiewunde ein nach rechts hinüber verlaufender Gazetampon, trocken aussehend, leicht blutig gefärbt. Muskulatur des Thorax sehr kräftig, von dunkelbraunroter Farbe. Die Dünndarmschlingen leicht mit Blut belegt. Serosa glatt, nicht getrübt, sämtliche Darmabschnitte mit Ausnahme des Colon desc. mittelstark gebläht. Im kleinen Becken gleichfalls etwas Blut. Am Herzbeutel und über der linken Zwerchfellkuppel Sugillationen von geringem Umfang. Bei Wegnahme des Tampons zeigt sich, dass dieselben auf dem rechten Ende des Kolon transv. und dem Netz aufliegen. Bei Weghebung des linken Leberlappens vom ziemlich stark geblähten und quergestellten Magen zeigt sich etwas flüssiges Blut und mehrere lockere Gerinnsel oberhalb der kleinen Kurvatur. Vom untersten Teil des rechten Leberlappens, nach rechts von der Furche zieht eine 2 Finger breite Fett- und Bindegewebsplatte nach dem Colon transversum. Bei Eröffnung des grossen Netzbeutels zeigt sich nach rückwärts ein etwa im ganzen faustgrosses, ganz weiches, mit flüssigem But reichlich durchsetztes Cruorgerinnsel, welches von links oben, dicht an der kleinen Kurvatur nachquillt. Aus dem Foramen Winslowii ragt nach recht ein ca. 10 cm langes, weiches Cruorgerinnsel hervor. An der Rückfläche des Duodenums ist das Bindegewebe in geringem Grade sugilliert, ohne gröbere Blutung. Pankreas und Milz ohne Besonderheiten. V. portae, Cava intakt. An der Unterfläche des Lobus Spigelii, entsprechend dessen vorderem unteren Pol findet sich ein fest und breit aufsitzender, halbkugelig gewölbter, derber Blutpfropf, in dessen Bereich die Kapsel etwa in der Ausdehnung eines Pfennigstückes fehlt; nach Wegnahme des Pfropfes tritt zerklüftetes, weiches, gelbes Gewebe hervor. Ein Durchschnitt dessen Photographie ich Herrn Dr. Petritschek verdanke, zeigt einen nicht ganz wälschnussgrossen, kugeligen, scharf abgegrenzten, gelben Knoten von weicher Beschaffenheit mit ziemlich zahlreichen Querschnitten kleiner Gefässe und leichter Rötung der oberflächlichen Partien. Leber im ganzen verkleinert, von auffällig grün-braungelber Farbe, leicht vermehrter Konsistenz, die Oberfläche mit zahlreichen, besonders den Rändern und der unteren Fläche angehörenden eben merkbaren Erhabenheiten. Schnittfläche braungrün, mit ziemlich unregelmässiger Zeichnung, in welcher die Acini nirgends deutlich sind; in den grossen Gefässen teilweise flüssiges Blut, teilweise lockere Gerinnsel, welche sich in die Pfortader fortsetzen. Gallenblase ohne Besonderheiten. Hinsichtlich der Lungen lautete der Befund auf Aspiration von Magensaft, ausgedehntes entzündliches Oedem und Hyperämie der abhängigen Partien beider Lungen. Am Herz fand sich fettige Degeneration des Myokards, subendokardiale Ekchymosen des linken Ventrikels, Adipositas des rechten Ventrikels, in der Aorta beginnende Endaortitis mit partieller Ablösung der Intima. In der linken Niere fand sich ein kleiner Grawitzscher Tumor. Der Darm zeigte das Bild der chronischen pigmentösen Gastroenteritis.

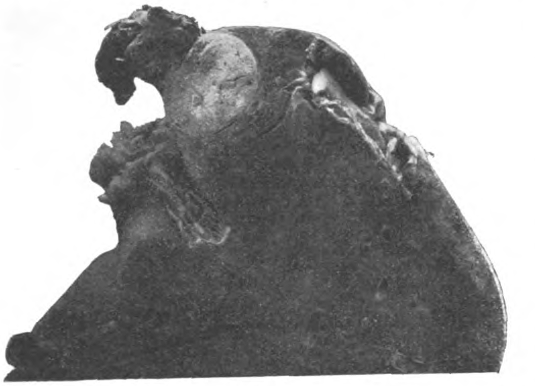


Fig. 1.

Leber. Der Schnitt hat die Spitze des Lob. Spigel. getroffen, in welcher der scharfabgegrenzte, gelbliche Adenomknoten sitzt. Die Stelle des dem Tumor auflagernden Blutgerinnsels entspricht dem Orte der geborstenen Leberkapsel. Die untere Leberfläche ist an dem photographierten Präparate nach aufwärts gedreht.

Sektionsdiagnose: Blutung aus einem Adenom des Lob. Spigelii, Ruptur der Leberkapsel, Hämatom der Bursa omentalis, ikterische Leber, im Beginn befindliche Cirrhose, Pericholangitis subacuta; Aspiration von Magensaft, ausgedehntes entzündliches Oedem und Hyperämie der abhängigen Partien beider Lungen, Fettdegeneration des Myokards, subakute Ekchymosen des linken Ventrikels, Adipositas des rechten Ventrikels, beginnende deformierende Endaortitis mit partieller Ablösung der Intima. Pigmentmilz, Grawitzscher Tumor der linken Niere, chronische pigmentöse Gastroenteritis, Köliotomie, Resektionsnarbe am rechten Humeralgelenk.

In den Diskussionsbemerkungen zu meinen Ausführungen im ärztlichen Verein München bezeichnete Herr Albrecht den Fall als pathologisch-anatomisch zu einer Abart der hypertrophischen Cirrhose gehörig, die man vielleicht passend mit dem Namen der adenomatösen hypertrophischen Cirrhose belegen könne. Es seien dies solche Fälle, in welchen die Bildung ausgesprochener Adenome besonders frühzeitig und während der ganzen Dauer der Krankheit ausgesprochen ist. Die Adenombildungen dürften in diesen Fällen weniger auf pathologische „Uebertreibung“ der regenerativen Prozesse im Drüsengewebe als auf einen direkten Wucherungsreiz zurückzuführen sein. So war in dem vorliegenden Falle die Cirrhose noch in den Anfängen, dagegen durch die ganze Leber hindurch bereits die Bildung multipler kleiner Adenome im Gang. Die frühzeitige Entwicklung eines so grossen und dabei ganz oberflächlichen Adenomknotens im Lobus Spigelii mit den beschriebenen Folgen dürfte ein Unikum darstellen.

Zu dem in pathologisch-anatomischer Hinsicht, sowie in seinen klinischen Einzelheiten so merkwürdigen Falle, für den ich in der mir zugänglichen Literatur keinen Vorgänger auffinden konnte, nur einige epikritische Bemerkungen.

Es gehört an sich zu den selteneren Ereignissen, dass eine abdominelle Blutung sich klinisch unter dem Bilde des akuten Darmverschlusses darstellt, wenigstens soweit akute Blutungen in Frage stehen. Im kleinen Becken machen grössere Hämatome, welche das Colon desc. oder die Flexur komprimieren, ja häufiger die Erscheinungen der Darmkompression; aber hier handelt es sich dann um einen mehr oder weniger chronischen Zustand. In unserem Falle aber handelte es sich um eine ganz akut einsetzende Blutung. Dass der klinisch in die Erscheinung tretende Symptomenkomplex dem des akuten Darmverschlusses entsprach, geht aus den Einzelheiten der Krankengeschichte so klar hervor, dass es hier nicht wiederholt zu werden braucht. Betrachtet man den Situs an der Leiche, so ist die Notwendigkeit hiezu auch sofort in die Augen springend. Wird der grosse Raum der Bursa omentalis von einer sehr reichlich sich ergiessenden Flüssigkeit ausgefüllt, wie es in unserem Falle zutraf, so wird zunächst der Magen, dann aber auch das Querkolon von der eintretenden Kompression betroffen. Der Magen wird an die vordere Bauchwand angepresst und bei Zunahme des abnormen Inhaltes der Bursa kann auch das Querkolon stenosiert werden, wenngleich dieser Darmabschnitt im allgemeinen — es hängt dies von der wechselnden Länge seines Mesenteriums in erster Linie ab — viel leichter nach abwärts ausweichen kann als der Magen nach der linken Seite hin. Auch der zentrale Teil des Zwerchfells wird einen Druck erfahren müssen, wenn die Flüssigkeitsmenge in der Bursa eine gewisse Spannung erreicht haben wird. Die enormen Atmungsbeschwerden, welche unseren Fall in so schrecklichem Grade begleiteten und in Form von Attacken auftraten, dürften wohl nicht allein auf die fortdauernde Blutung, sondern auch auf die Beteiligung des Zwerchfelles an der Kompression zurückzuführen sein, zumal sie auch schon zu einer Zeit bestanden, wo der Puls noch ganz gut und die Atemnot daher nicht durch die Herzschwäche bedingt war. Eine Entleerung von Blut aus der Bursa in die freie Bauchhöhle brauchte in unserem Falle solange nicht zu erfolgen, als das Niveau des Foramen Winslowii noch nicht von der Oberfläche des sich bildenden Bluttumors erreicht war, der durch seine, zum Teil in Gerinnung übergeführten Bestandteile zu einer Art natürlicher Tamponade — freilich sehr unvollkommener Beschaffenheit — die Möglichkeit geben konnte. Man kann sich auch vorstellen, dass eine Zeitlang das Foramen dadurch verschlossen gehalten werden konnte, dass durch die immer mehr sich steigernde Vorwölbung des Hämatoms die Eingangspforte zur Bursa omentalis, bekanntlich eben das Foramen Winslowii, ventilartig abgeschlossen wurde. Bei rechter Seitenlage des Kranken konnte der Bluterguss in die Bursa, soweit er flüssig geblieben war, sich früher und leichter in die freie Bauchhöhle entleeren, da das Foramen Winslowii, zwischen Ligament. hepato-duodenale und Ligament. duodeno-renale gelegen, von rechts her in die Höhle der Bursa hineinführt. An der Leiche überzeugt man sich sehr leicht, dass die Spitze des Lobus Spigelii, eben der Sitz des Adenoms in unserem Falle, direkt in den obersten Teil des Bursaraumes hereinsieht. Für die Auffindung und Stillung einer Blutung liegt der Spigelsche Leberlappen so ungünstig als nur möglich, am hintersten Teile der unteren Leberfläche und weit rückwärts gegen die Wirbelsäule hin. Diese anatomische Tatsache ist für unseren Fall auch in ätiologischer Hinsicht von Belang. Es ist nämlich fast nicht denkbar, dass ein Trauma, ausser ein solches, das die grössten Zertrümmerungen gesetzt hätte, den Lobus Spigelii direkt erreichen könnte. In unserem Falle könnte für ein vorausgegangenes Trauma gar kein Anhaltspunkt gewonnen werden, geschweige für ein solches, dessen Wirkungen sich bis an den Lobus Spigelii hätten erstrecken können. So muss die Veranlassung der Berstung der Leberkapsel und der darauf einsetzenden tödlichen Blutung anderswo gesucht werden. Mit Rücksicht auf die der Leberoberfläche so nahe Lage des kleinen und in seinen Folgen so verhängnisvollen Tumors liegt die Vorstellung am nächsten, dass durch das Wachstum des kaum herzkirschgrossen Knotens eine der in der Leberkapsel verlaufenden Venen arrodiert wurde, zunächst ein kleineres Hämatom unter der Kapsel entstand, das dann bei einem gewissen Grade der erreichten Spannung oder vielleicht aus irgend einem zufälligen Grunde barst und dann in dem Hämatom seine Fortsetzung fand. Schon ein starkes Bücken und besonders Verharren in gebückter Stellung kann diese verhängnisvolle Wendung herbeigeführt haben. Diese Gelegenheitsursache lag, wie ich noch später in Erfahrung bringen konnte, auch tatsächlich bei meinem Kranken vor. Es kann überraschen, dass in unserem Falle nicht einmal die Diagnose auf abdominelle Blutung gestellt wurde. Die Symptome einer solchen traten jedoch über alles Erwarten hinter dem Bilde der Darmerscheinungen zurück und als der Kranke schon auf dem Operationstische lag, wurde diese Möglichkeit noch kaum in die Erörterung gezogen. Allein, wie erwähnt, selbst wenn die Diagnose auf Blutung wenigstens im allgemeinen gestellt worden wäre, hätte bei dem verborgenen Sitze der Quelle derselben das Leben des Patienten durch die Laparotomie nicht gerettet werden können.

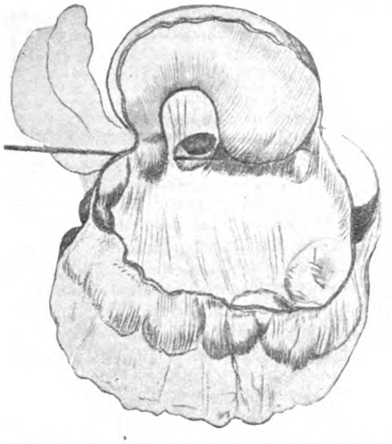


Fig. 2.

Die Zeichnung ist dem anatomischen Atlas von **Henle** entnommen. Der Magen ist nach oben umgeklappt, so dass die Bursa omentalis in ganzer Ausdehnung frei liegt. Im Foramen Winslowii, durch das eine Sonde eingeführt ist, erscheint der stumpfe Kegel des Lobus Spigelii.

Aus dem analytischen Laboratorium des städtischen Krankenhauses zu Leipzig.

Zur Toxikologie des Phosphors.

Von Dr. Konrad Stich.

Ueber die Wirkung des P bei Vergiftungen sind verschiedene Ansichten im Laufe der Jahrzehnte, so lange der P technisch benutzt wird, ausgesprochen worden. Im wesentlichen stehen sich die Ansichten gegenüber, dass Verbindungen des P ihre giftige Wirkung auf den Organismus äussern und dass der P in Substanz wirke. Die letztere Ansicht ist bereits von Hermann[1]) 1870 in Gemeinschaft mit Brunner auf Grund von eingehenden Untersuchungen ausgesprochen worden.

Die Annahme, dass Verbindungen des P die Wirkung bei Vergiftungen veranlassen, ist allgemein damit bekämpft, dass die Oxydationsprodukte des P, die unterphosphorige Säure, die phosphorige Säure und Phosphorsäure in so kleinen Quantitäten, wie sie in Frage kommen können, den menschlichen Organismus nicht gefährden. Jaksch[2]) sagt in seinem Werk über Vergiftungen, dass es sich im wesentlichen bei der Phosphorvergiftung um eine Säuretoxikose des P handele, d. h. um einen Prozess, bei dem durch Einwirkung des Giftes aus dem Eiweissmoleküle vorwiegend saure Produkte abgespalten werden.

Eine Reihe von Untersuchungen, die ich über das Verhalten des P zum Sauerstoff und Terpentinöl angestellt habe, scheinen mir geeignet, die Art der Wirksamkeit dieses bekannten Antidotums dem theoretischen Verständnis näher zu bringen und damit auch den Mechanismus der P-Wirkung selbst. Ich bin dadurch zu der Annahme hingeleitet worden, dass P im Organismus als Sauerstoffüberträger zur Geltung kommt und als solcher die toxikologischen Erscheinungen herbeiführt. Er beeinflusst nach seinem Charakter den normalen Verlauf der Oxydation, ohne zunächst selbst oxydiert zu werden. Die normale Sauerstoffübertragung wird von ihm in andere Bahnen geleitet, wodurch Verkettungen veranlasst werden, die in den pathologischen Zuständen gewisser Gewebe ihren Ausdruck finden. Diese Hypothese ist gestützt erstens durch die Tatsache, dass selbst die stärksten Oxydationsmittel, die wir kennen, z. B. Chlor in statu nascendi, Brom, rauchende Salpetersäure, Jod in Jodkaliumlösung und reiner Sauerstoff nicht im Stande sind, P-Dämpfe, wie sie bei dem Mitscherlich'schen P-Nachweis entstehen, höher als zu 40 bis 50 Proz. zu oxydieren, das wurde von Fraenkel[3]) und mir[4]) mit Sicherheit dargetan. Auch haben meine scharf quantitativ angestellten Versuche[5]) positiv dargelegt, dass P, wenn er verdünnt in Lösung gehalten wird, 1 : 1000 und weitergehend sehr schwer von O_2 attackiert wird. Die Lösungen bleiben monatelang unverändert.

Einen zweiten Beweis für meine Theorie erblicke ich in den Beziehungen des P zu den Terpenen. Ein seit einigen Jahrzehnten bei P-Vergiftungen angewandtes Antidot ist das ozonisierte Terpentinöl.

Man hat sich bisher von der Wirkung des ozonisierten Terpentinöls bei der Phosphorvergiftung die Vorstellung gemacht, dass durch Zusammentritt der beiden Agentien eine wenig giftige Verbindung, die terpentinphosphorige Säure entsteht.

Zumeist ist diese Annahme gestützt auf die Ergebnisse der Arbeiten von Köhler und Busch, wonach der P mit den Terpenen eine Verbindung, die sogen. terpentinphosphorige Säure[6]), eingehen soll. Diese terpentinphosphorige Säure stellten sie durch Erwärmen von farblosem P mit Terpentinöl her. In den zur Aufbewahrung der Lösung benutzten Erlenmeyer-schen Flaschen schied sich allmählich eine spermacetiartige Masse ab, die sich unter dem Mikroskop als ein Gefüge erwies, das mit der Anordnung von Tannennadeln Aehnlichkeit hatte, indem sich an eine Achse feine Nadeln in senkrechter Richtung und in gleichen Abständen von einander ansetzten, die wiederum mit senkrechtstehenden gleichen Nadeln behaftet waren. Die Verbindung des P mit der Terpengruppe ($C_{10}H_{16}$) des Terpentinöles wurde von Busch nur durch die quantitative Messung des P festgestellt. Köhler sagt in seiner erwähnten Arbeit in Bezug auf die ausgeführten Elementaranalysen, dass die Differenzen im Gehalt an C, H und P so gross waren, dass sich kaum eine empirische Formel aus der Elementaranalyse aufstellen liess; so dass er zu der Annahme geführt wurde, dass sich der P in der Substanz anfangs in einer niedrigen Oxydationsstufe befinde, die allmählich in eine höhere übergeht, wonach der Gehalt an C, H und P variiert. Busch fand in Uebereinstimmung mit einem von Prof. Dragendorff ausgeführten Kontrollversuch, dass der P-Gehalt der terpentinphosphorigen Säure in der Massanalyse 16,5 Proz., in der Gewichtsanalyse 16,17 Proz. ausmachte. Köhler fand 8,4 Proz. P, J. Fort[7]) 16,85 Proz., Rommelaere[8]) 9,74 Proz. Nach diesen Analysen ist weder von einer konstanten chemischen Verbindung, noch von einer Verbindung überhaupt von P und Pinen dem Hauptbestandteil des Terpentinöls zu reden. Meine Beobachtungen führen zu der Behauptung, dass die früher dargestellte spermacetiartige Masse, die sich aus konzentrierter Phosphorterpentinöllösung abgeschieden hat, aus reinen P-Kristallen besteht.

Dieselben Kristalle, die bisher als terpentinphosphorige Säuren bezeichnet wurden, erhält man auch aus anderen Lösungen des P, aus Benzol, aus Mandelöl und anderen fetten

---

[1]) Berlin. klin. Wochenschr. 1870, pag. 400.

[2]) Nothnagel: Pathologie und Therapie. I. Vergiftungen. S. 107.

[3]) Pharm. Post 1901, No. 10.

[4]) Wien. klin. Wochenschr. Bd. 14, No. 8.

[5]) Pharm. Ztg., No. 58, pag. 567.

[6]) Köhler: Berliner klin. Wochenschr. 1870, pag. 3, 56, 64, 69. — Busch: Experimentelle Versuche über die Wirkung des Terpentins als Antidot bei der akuten Phosphorvergiftung. Inaug.-Dissert., Riga 1892.

[7]) J. Fort: Diss. des combinaisons chimiques du Phosphore et de l'essence de Terebenthine. Sceaux 1881, pag. 13—25.

[8]) Schmidts Jahrbücher Bd. 154, 1872, pag. 19.

Oelen, wenn der P konzentriert gelöst ist. Sie werden erhalten aus der kalten konzentrierten Benzollösung beim Verdunsten, und aus den bei 50—60° mit P gesättigten Oellösungen beim Erkalten. Aus den Oellösungen scheiden sich neben den Kristallen auch durchsichtige Tropfen von P ab. Diese Tropfen befinden sich in metastabilem Zustande[9]) oder sie sind unterkaltet. Durch Berührung mit einer Nadel erhalten die Tropfen kristallinische Struktur, wie sie auch in den käuflichen Stangenvorliegt.

Die erhaltenen Kristalle sind Wachstumsformen (Skelette, Verzerrungen) des Rhombendodekaeters entweder in Tannennadelform[10]), wie sie früher beschrieben wurde und sie hier in Abbildung 1 (1:230) mikrophotographisch wiedergegeben ist oder es sind tafelförmige Wachstumsformen des Rhombendodekaeters, wie in Abbildung 2. Auch büschel- und federförmige Effloreszenzen mit fein gesägten Fäden, erinnernd an die Füsse gewisser Käfer (Maikäfer), kann man frei oder an den Ecken der früher beschriebenen nadelförmigen Wachstumsform erkennen. Bei der Aufbewahrung geht die Kristallisation allmählich oberflächlich in die gelbe Polymere über, ebenso die unterkalteten Tropfen, die ausserdem lamellenartige Abtrennung erkennen lassen (vergl. Fig. 2). Eine weitere chemische und kristallographische Behandlung wird an anderer Stelle erfolgen. Die Annahme, dass in der früher beschriebenen spermacetiartigen Kristallmasse eine Verbindung des P mit Pinen vorliegt ist damit zu erklären, dass P. beim Verdunsten aus einer Terpentinöllösung auskristallisiert, das durch ihn ozonisierte Oel firnissartig die Kristallisation bedeckt und schwer von ihnen zu trennen ist. Die Verharzung der Terpene durch P ist längst bekannt[11]) und in der Technik zur Herstellung des ozonisierten Terpentinöls verwandt.

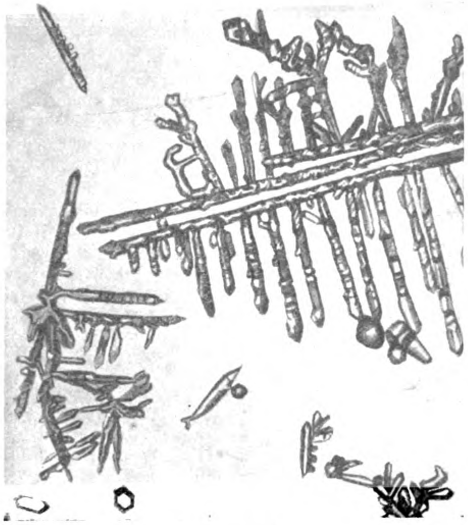


Abbildung 1.

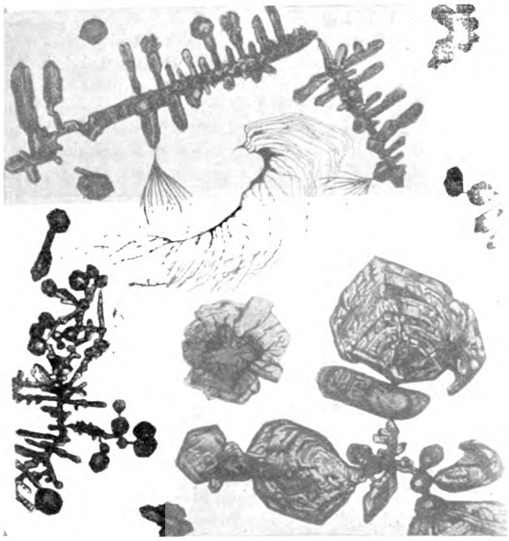


Abbildung 2.

Der P verdampft aus Terpentinöllösungen äusserst schwer und oxydiert sich darin sehr langsam. Bereits Letheby[12]) machte die Beobachtung, dass mit Terpentinöl befeuchteter P die Fähigkeit im Finstern zu leuchten einbüsst und empfahl daher den Arbeitern in Zündholzfabriken, genanntes Oel in Blechkapseln auf der Brust zu tragen, um der Entstehung der P-Nekrose bei ihnen vorzubeugen. Eingehender wurde die Frage behandelt 1898 auf Veranlassung der englischen Regierung, die Erhebungen über alle wichtigen Punkte der Zündholzindustrie von einer besonders dazu eingerichteten Kommission anstellen liess[13]). Neuerdings empfahl Schweissinger Limonendampf zur Haltbarkeit des Phosphors in Oelen, was jedenfalls nach den vorigen Beobachtungen zu billigen ist[14]). Die Kommission stellte nach chemischer Seite hin fest, dass Terpentinöl die Oxydation und Verdunstung des Phosphor verhindert.

Der durch Vermittlung von Phosphor dem Terpentinöl angelagerte Sauerstoff wird, wie hier ausgeführte Versuche ergeben haben, nicht zur Oxydation von Phosphor benutzt[15]). Die in einem gefüllten Druckfläschchen bei 37° tagelang bei Seite gestellte Phosphorlösung veränderte den Phosphorgehalt nicht.

Da ozonisiertes Terpentinöl tatsächlich nach den reichlich vorliegenden zuverlässigen klinischen Beobachtungen als Antidot bei Phosphorvergiftungen brauchbar ist, so ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass der angelagerte Sauerstoff die normal vorhandenen O-Valenzen deckt und die Oxydationsvorgänge ermöglicht, welche durch die Anwesenheit von Phosphor abgelenkt werden oder es wird eine durch Phosphor veranlasste Steigerung des Sauerstoffeingriffes oder Aktivierung desselben gebremst. Durch die Anwesenheit von Phosphor können die auch ohne ihn stattfindenden Reaktionen in ihrer Geschwindigkeit geändert werden, nach Art der Wirkung der Katalysatoren, wie sie von Ostwald definiert wurde[16]).

Wenn die vorstehende Betrachtung auch einen kausalen Zusammenhang der zerstörenden Wirkung des Phosphors im Organismus und der Beeinflussung dieser durch zugegebenes ozonisiertes Terpentinöl noch nicht bietet, so dürfte doch die eine Frage sicher entschieden sein, dass Phosphor unverändert den Chemismus in den tierischen Organen beeinflusst und dass der normale Verlauf der chemischen Vorgänge nach den vorerst besprochenen Richtungen teilweise wenigstens durch ozonisiertes Terpentinöl rehabilitiert wird, indem durch das Oel eine Beschränkung der Phosphorverdunstung eintritt und der Nachschub vom Magendarmkanal aus für die Gewebe unbedeutend wird. Die Bildung einer terpentinphosphorigen Säure, von der übrigens auch in der neuesten Auflage des Beilstein nichts zu lesen ist, kann nicht erwartet werden.

Zur cystoskopischen Technik.

Von Dr. Felix Schlagintweit, Spezialarzt für Harnkranke, in München-Bad Brückenau.

In No. 28 dieser Wochenschrift teilt uns Goldberg einiges aus seinen cystoskopischen Erfahrungen mit. Ich bin mit allen Ausführungen des geschätzten Kollegen einverstanden, bis auf die Anschauung, dass zur Cystoskopie bei Blasengeschwülsten die sogen. Kathetercystoskope ungeeignet seien, weil es nämlich durch die zu schnelle Entleerung der Blase durch den weiten Kanal zu schnellen Druckschwankungen komme, und die nicht ganz vermeidbare Erschütterung beim Herausnehmen des Spülmandrins und das Einführen des Lichtmandrins zu mechanischen Reizungen der Blase führe. Beides begünstige die Blutung. Goldberg empfiehlt hingegen das „Irrigationscystoskop“, dessen Spülkanal zwar eng, aber zum Flüssigkeitswechsel genügend sei. Die Hauptsache bleibe immer die vorbereitende Katheterspülung, das Spülcystoskop müsse nur nachhelfen.

---

[9]) Ueber diesen Zustand vergleiche Ostwald: Chemie II, 1. Chem. Energie, pag. 516, 1087.

[10]) Die gleichen Skelette zeigen das Magneteisen in der Natur und Fe_3O_4 eingeschlossen in Hochofenschlacken.

[11]) Jonas: Liebigs Annalen der Chemie und Pharmacie. Bd. 34, pag. 238.

[12]) Berl. klin. Wochenschr. 1870, pag. 5.

[13]) Aerztl. Sachverständigenztg. 1901, pag. 169.

[14]) Pharm. Centralhalle 1902, No. 19, vorausgesetzt, dass die P-Wirkung nicht alteriert wird.

[15]) Pharm. Zeitg.: l. c.

[16]) Vergleiche dessen Vortrag über Katalysatoren, gehalten bei der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Ich glaube kaum, dass Goldberg dazu gekommen wäre, das Irrigationscystoskop vorzuziehen, wenn er mein verbessertes, 1901 im Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane S. 79 publiziertes, von Heynemann in Leipzig gefertigtes Kathetercystoskop gehabt hätte. Gerade darin, dass bei diesem Instrument die Aufklärung der Blase ohne vorherige Katheterspülung erfolgt, wird die Störung durch die Blutung geringer, da eben nur ein Instrument eingeführt wird. Die Füllung und Entleerung der Blase kann vom tropfenweisen Zufluss bis zum stärksten Strahle in jedem Momente unterbrochen und wieder von neuem versucht werden. Druckschwankungen, auch der leisesten Art, sind vollständig ausgeschlossen. Ich kann mich an dieser Stelle nicht auf eine Schilderung der Konstruktion des Instrumentes einlassen, welche am zitierten Orte und aus meiner Monographie: Prostatahypertrophie und Bottinische Operation, 1902, bei Georg Thieme, zu ersehen ist, sondern möchte nur bemerken, dass gerade die von Goldberg an dem Kathetercystoskop gerügten Nachteile bei meinem Instrument vollständig von vornherein, und zwar schon durch die Konstruktion vermieden sind, und nicht etwa durch eine besondere geschickte Handhabung seitens des Operateurs vermieden werden. Das Erhaschen jenes Momentes, in welchem die fortschreitende Blutung eben noch ein Erkennen von Details in dem mit jedem Augenblick trüber werdenden Blaseninhalt zulässt, ist mit keinem der bis jetzt bekannten anderen Cystoskope sicherer, plötzlicher und schonender möglich. Ich erinnere mich deutlich eines Blasenkarzinomes, dessen Sitz dicht über dem Orificium intern. vor der Operation nur durch die Anwendung meines Instrumentes zu ermitteln war, da Aufklärung und Besichtigung wegen der starken Blutung in 2—3 Sekunden auf einander folgen musste.

Nahezu 400 cystoskopische Untersuchungen sind bis jetzt von mir, teils in meiner Brückenauer Klinik, teils in München, teils in Paris und Hamburg, in ununterbrochener Reihenfolge und ausschliesslich mit meinem Kathetercystoskop gemacht worden. Nur zweimal bei Steinblasen, welche keinen Tropfen Flüssigkeit ertrugen, kam ich nicht zur Besichtigung. Niemals habe ich Kokain oder irgend ein anderes Lokalanästhetikum benützt, sondern alle Schwierigkeiten durch subtile Einführung und durch die von der Konstruktion des Instrumentes bedingte Schnelligkeit, Sicherheit und Zartheit des Arbeitens überwunden. Niemals haben unsere Cystoskopien geschadet. Auch bei unseren Prostatahypertrophien haben wir ausschliesslich mein Kathetercystoskop verwendet, und zwar in einer Häufigkeit, die sich bei diesen difficilen Kranken nur durch die leichte und schonende Technik rechtfertigen lässt. (Näheres hierüber in der oben zitierten Monographie.) Einstimmig mit meinen Erfahrungen äussern sich mehrfache Zuschriften und Demonstrationen anderer, besonders englischer, französischer und holländischer Kollegen (Löwenhardt-Breslau, Hanken-Haag, MacLaren-Edinburgh, Rafin-Lyon), welche mein Kathetercystoskop gleich mir fast ausschliesslich verwenden. Das Irrigationscystoskop mit den separat eingebauten Kanälen ist heute ein nicht mehr entsprechendes Instrument und von den einfachen Cystoskopen benütze ich nur das Kindercystoskop, weil es sich am dünnsten, bis herab zu 16 Charrière herstellen lässt. Ich betone nochmals: Die Universalität meines Instrumentes beruht nicht auf der Geschicklichkeit des Untersuchers, sondern auf seiner Konstruktion, deren kleinste Einzelheiten in 7jähriger, intensivster Praxis und Arbeit ausgebildet wurden. Man darf wohl verlangen, dass uns zu einer so subtilen Untersuchungsmethode, wie es die Cystoskopie ist, auch Instrumente zur Verfügung stehen, welche das Aeusserste an Bequemlichkeit für den Operateur, die grösste Schonung für die Patienten und die meisten Garantien für die sichere Erreichung eines Untersuchungsresultates bieten, ohne eine besondere technische Begabung vorauszusetzen. Man sollte aber nicht, wie es von manchen Seiten geschehen ist, über derartige, erfolgreiche Verbesserungen einer Technik mit Bemerkungen hinweggehen, dass man bei gehöriger Uebung auch mit den gewöhnlichen, alten Instrumenten auskomme.

Aus der medizinischen Klinik zu Leipzig.

Ueber den Intentionskrampf der Sprache, die sogen. Aphthongie.

Antwort auf Herrn Dr. Beckers Kritik meiner Ausführungen in No. 27 dieser Wochenschrift.

Von Dr. H. Steinert, Assistenten der Klinik.

Herr Dr. Becker hat meine Ausführungen über den Intentionskrampf der Sprache einer Kritik unterzogen, ohne, wie ich leider glauben muss, den Kernpunkt meiner differentialdiagnostischen Erwägungen erkannt zu haben.

Herr Dr. Becker meint, es bestehe nur ein gradueller Unterschied, wo ich einen wesentlichen angenommen habe. Es sei falsch, wenn ich behaupte, dass ein Krampfvorgang, der vor Eintritt in die Bildung des ersten Lautes ablaufe, prinzipiell verschieden von jener anderen Störung sei, die erst eintrete, wenn der Artikulationsakt begonnen habe, so dass nicht sein Eintritt, sondern seine Abwicklung verzögert werde. Das erste stelle nur einen höheren Grad des zweiten dar. Es sei unrichtig, nur den zweiten Vorgang als Stottern zu bezeichnen und den ersten von ihm abzutrennen.

Das wäre plausibel, wenn Herr Dr. Becker ein zweites, von mir betontes, mit dem ersten unmittelbar zusammenhängendes Unterscheidungsmoment entkräftet hätte. Ich sagte: Der Krampf bei der Aphthongie ist seiner Form nach unabhängig von dem auszusprechenden Buchstaben. Beim Stottern dagegen wechselt die Form des Krampfes je nach dem zu bildenden Laute, sie schliesst sich dem Lautbildungsprozess eng an, sieht in ihren wesentlichen Teilen ganz anders aus, wenn etwa p, als wenn a gesprochen werden soll. In dieser Auffassung stehe ich auf dem Boden der besten wissenschaftlichen Kenner des Stotterns. Hören wir, wie z. B. Kussmaul[1]) die Bildung der Explosivlaute beim Stotternden schildert: „Er schliesst je nach der Natur des auszusprechenden Buchstabens diese oder jene Verschlusstelle des Mundkanals wie ein wohlsprechender Mensch“. Eben in diesem Sinne sage ich, der Stotternde tritt in die Bildung des Lautes ein. Nun geht's nicht weiter. Der Stotterer „verweilt“ auf dem Buchstaben. Er kann ihn zunächst nicht herausstossen, darin schildert Dr. Becker durchaus richtig, und auch das weiss ich wohl, dass man in solchen Momenten vielfach nicht erkennen kann, welcher Laut kommen soll. Ist er aber endlich herausgebracht, so vermag sich der Beobachter zu überzeugen, dass die Krampfbewegung, die die „Explosion“ verhinderte, im wesentlichen dieselbe war, die Patient zur normalen Bildung des Lautes gebraucht hätte, nur dass sie nicht mit gewohnter Leichtigkeit, sondern unter krampfhafter Spannung verlief. Der Beginn des Krampfes bedeutete also gleichzeitig den Eintritt in den Artikulationsvorgang. Nur dessen Ablauf wurde beeinträchtigt. Genug. Ein unerlässliches, das Stottern als solches kennzeichnendes Moment ist das Variieren des Krampfvorgangs je nach dem zu bildenden Laut, das Verweilen auf dem Buchstaben. Von den seltenen, mit Aphthongie nicht zu verwechselnden Fällen reinen Athmungsstotterns abgesehen, dürfen wir also nicht von Stottern reden, wo jenes Moment fehlt. Mein Patient stotterte eben nicht.

Wie der von mir geschilderte Vorgang eines stereotypen, die Lautbildungsvorgänge in ihrem inneren Verlauf nicht störenden, nur sie als ganzes aufschiebenden Krampfes sich durch graduelle Steigerung aus einem bunten Komplex von verschiedenen, ihrem Wesen nach den inneren Verlauf der Lautbildungsprozesse störenden Krampfvorgängen, aus dem Stottern, entwickeln kann, möge Herr Dr. Becker logisch demonstrieren.

Stotterer können, wie ich selbst hervorhob, Mitbewegungen zeigen, die den Krämpfen meines Kranken ausserordentlich ähnlich sind, aber eben als etwas begleitendes, das Wesen des Stotterns nicht ausmachendes, sowenig mein Kranker durch diese Bewegungen als Stotterer charakterisiert wird. Uebrigens hätten schon seine eigentümlichen Zungenkrämpfe, das regellose Schnalzen und Drehen der Zunge, Herrn Dr. Becker bei seiner Diagnose stutzig machen können.

Bezüglich meines angeblichen weiteren Irrtums, dass den meisten Stotterern p leichter falle als b, verweise ich Herrn Dr. Becker auf die Ausführungen Gutzmanns[2]). Diesem Autor wird er mangelhafte Kenntnis des Stotterns nicht vorwerfen können.

Die hysterische Stigmata habe ich, wie Herr Dr. Becker, für die Frage der Aphthongiediagnose als belanglos betrachtet. Ebensowenig kommen aber Aetiologie und therapeutischer Effekt dabei in Betracht.

Zum Schwinden der Patellarreflexe bei Pneumonie.

(Vergl. den betr. Artikel von M. Pfaundler in der Münch. med. Wochenschr. vom 22. Juli 1902.)

Von Dr. Hugo Lüthje,
Oberarzt der medizinischen Klinik zu Greifswald.

Es ist vielleicht gestattet, im Anschluss an die Pfaundlerschen Beobachtungen darauf aufmerksam zu machen, dass nach den Erfahrungen unserer Klinik die Patellarreflexe bei Pneumonie sehr häufig fehlen, und zwar bei Kranken jeglichen Alters, bald nur einseitig, bald doppelseitig. In der Regel geht dem völligen Verschwinden der Patellarreflexe ein von Tag zu Tag konstatierbares Schwächerwerden derselben vorauf.

Irgend welche festere Beziehungen zwischen dem Auftreten des Westphalschen Zeichens einerseits, und der Schwere des Infekts, der Höhe des Fiebers oder dem Zeitpunkt der Pneumonieerkrankung anderseits sind uns durchaus nicht aufgefallen; ich habe im Gegenteil den Eindruck, dass es mit diesem Symptom wie mit vielen anderen Komplikationen oder Nachkrankheiten akuter Infekte ist: scheinbar treten sie ganz launisch auf, womit natürlich nicht gesagt sein soll, dass nicht doch irgend eine Gesetzmässigkeit vorliegt. Aber die inneren Ursachen, warum die Patellarreflexe in einem Fall erhalten bleiben, in einem anderen schwinden, scheinen mir nicht so grobsinnlich zu sein, wie Pfaundler meint.

---

[1]) Störungen der Sprache, Ziemssens Handbuch.
[2]) Artikel Stottern in Eulenburgs Realencyklopädie.

Die differentialdiagnostische Verwertbarkeit des Fehlens der Patellarreflexe bei Pneumonie gegenüber anderen akuten Infektionskrankheiten möchte ich vorderhand bezweifeln: man findet gar nicht selten bei allen möglichen akuten Infektionskrankheiten zeitweiliges Fehlen des Kniephänomens.

Für die Entscheidung der Frage, ob es sich bei dem Schwinden der Patellarreflexe bei Pneumonie um eine peripher oder zentral wirkende Schädlichkeit handelt, haben unsere Beobachtungen keine Anhaltspunkte geliefert.

Bemerkungen zum Artikel „Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Ureteren- und Nierenfunktion mit besonderer Berücksichtigung der verdünnenden Nierentätigkeit nach Flüssigkeitszufuhr.

(Münch. med. Wochenschr. No. 29.)

Von Dr. G. Kövesi und Dr. W. Róth-Schulz.

In dieser Arbeit beantragt Fr. Straus zum weiteren Ausbau der funktionellen Nierendiagnostik die Anwendung der erhöhten Flüssigkeitszufuhr und die Beobachtung der Veränderungen in der Verdünnungssekretion bei physiologischen und pathologischen Zuständen der Nieren, ohne aber die früheren diesbezüglichen Arbeiten berücksichtigt zu haben. Obzwar Prioritätsansprüche im allgemeinen so ziemlich unerspriesslich sind, sind wir nichtsdestoweniger zur Richtigstellung der Tatsachen genötigt anzuführen, dass der Verdünnungsversuch durch unsere Untersuchungen in die funktionelle Nierendiagnostik eingeführt wurde.

Schon im Jahre 1900 erschien in der Berl. klin. Wochenschr. unsere Arbeit „Ueber Störungen der wassersezernierenden Tätigkeit diffus erkrankter Nieren“, in welcher wir die Abweichungen der Verdünnungssekretion bei diffusen Nierenkrankheiten ausführlich behandelten und deren Ergebnisse auch von mehreren Forschern nachgeprüft und bestätigt wurden; ja selbst in derselben Nummer der Münch. med. Wochenschrift werden unsere Arbeiten von Böhnke in seinem Vortrage angeführt. Im April dieses Jahres erschien von Kövesi und Illyés ebenfalls in der Berl. klin. Wochenschr. eine Arbeit „Der Verdünnungsversuch im Dienste der funktionellen Nierendiagnostik“, in welcher der Verdünnungsversuch, verbunden mit dem Ureterkatheterismus bei chirurgischen Krankheiten angewendet wurde.

All diese Arbeiten, welche doch in einer angesehenen und vielgelesenen medizinischen Wochenschrift erschienen sind, beweisen unumstösslich, dass die Flüssigkeitszufuhr zu diagnostischen Zwecken bei Nierenkrankheiten zuerst von uns angewendet wurde.

Unsere Einwendungen auf die Untersuchungen von Fr. Straus werden wir an einem anderen Orte eingehender vorbringen.

Professor Dr. Richard Foerster.

Geb. 25. November 1825 in Lissa, gest. 7. Juli 1902 in Breslau.

Als ich am 8. Juli dieses Jahres zuerst durch die Tagesblätter erfuhr, dass Foerster der Krankheit, die ihn auf das Krankenlager geworfen, erlegen, beherrschte mich neben dem Gefühl des tiefen Schmerzes doch auch das des Dankes dafür, dass Foerster nun endlich von längerem, schwerem Leid befreit sei. Denn geistig frisch, wie er nach der Schilderung seiner Angehörigen noch bis in die letzten Tage seines langen Lebens war, empfand Foerster den Niedergang der Körperkräfte in erhöhtem Masse und musste auch seelisch schwerer darunter leiden.

Aber zu noch innigerem Danke verpflichtet uns Ueberlebende wohl auch die Tatsache, dass wir Foerster überhaupt den Unserigen nennen durften.

Denn in der Geschichte der Augenheilkunde wird sein Name fortleben auf das innigste verknüpft mit den Namen derer, die ihr die Bahnen wiesen, auf denen die bedeutungsvollsten Errungenschaften in Diagnose wie Therapie gewonnen wurden.

Geboren 1825 zu Lissa und auf dem dortigen Gymnasium vorgebildet, widmete sich Foerster 1845—1849 auf den Universitäten Breslau, Heidelberg und Berlin dem Studium der Medizin. Ich nenne von seinen Lehrern an den beiden ersterwähnten Orten nur Purkinje, Henle und Pfeufer, während unter den Hochschullehrern der preussischen Landeshauptstadt Simon, Traube und Virchow ihn nachhaltiger anzogen.

Wie Kussmaul und der nicht nur im Schweizerlande auch heute noch in dankbarer Erinnerung fortlebende Züricher Professor der Augenheilkunde Friedrich Horner war Foerster auch zuerst in der allgemeinen Praxis tätig, um sich erst Mitte der fünfziger Jahre des vorigen Jahrhunderts nachhaltiger seinem späteren Lebensberufe zuzuwenden.

Auf diesen Anfang seiner Wirksamkeit dürfen wir es wohl zurückführen, wenn Foerster in dem Handbuche der Augenheilkunde, das in erster Auflage unter der Redaktion von Alfred Graefe und Theodor Saemisch in den siebziger Jahren erschien, es meines Wissens als der Erste unternahm, die Beziehungen der Augenerkrankungen auf Grund zahlreicher eigener Beobachtungen — ich weise nur hin auf die Kapitel über Intoxikationsamblyopie, Amaurosis partialis fugax und kongenitale Lues — zu den Allgemeinleiden einlässlicher zu behandeln.

Er erwies damit sowohl der inneren Medizin als auch vor allem der Augenheilkunde selbst einen grossen Dienst, wie jeder weiss, der die seitdem erschienenen Arbeiten, die dieses Wechselverhältnis durch neue Beobachtungen weiter ausbauten, kennt.

Diese gediegene Vorbildung durch Theorie und Praxis erklärt auch, dass Foerster, als er bereits ganz in der Augenheilkunde aufgegangen war, sich mit Fragen beschäftigen konnte, die auf ganz anderen Gebieten lagen. Ich erinnere nur an die beiden Schriften: „Die Verbreitung der Cholera durch die Brunnen“ und „Das Wasser als Träger des Choleragiftes“ (1873 und 1874).

Was Foerster seinem Hauptfache in selbständiger Entwicklung an grundlegenden Förderungen gegeben hat, ist vielfach schon so Allgemeingut geworden, dass man sich kaum mehr von der Bedeutung der einzelnen Leistungen und damit ihres Urhebers Rechenschaft gibt.

So deutete Foerster als Erster richtig das ophthalmoskopische Bild der glaukomatösen Erkrankung des Opticuseintrittes.

Geht doch die auch für die Diagnose der Erkrankungen des Nervensystems und damit auch für die Neurologie so belangreich gewordene Perimetrie in ihren wissenschaftlichen Grundzügen auf Foersters Studien über die Aufnahme des Gesichtsfeldes zurück.

Auch heute noch stehen das Foerstersche Perimeter und das aus Foersters Untersuchungen über die Nachtblindheit hervorgegangene Photometer allerorten in höchster Wertschätzung.

Das Gleiche gilt von seinen mit Aubert unternommenen Untersuchungen über den Raumsinn der Retina.

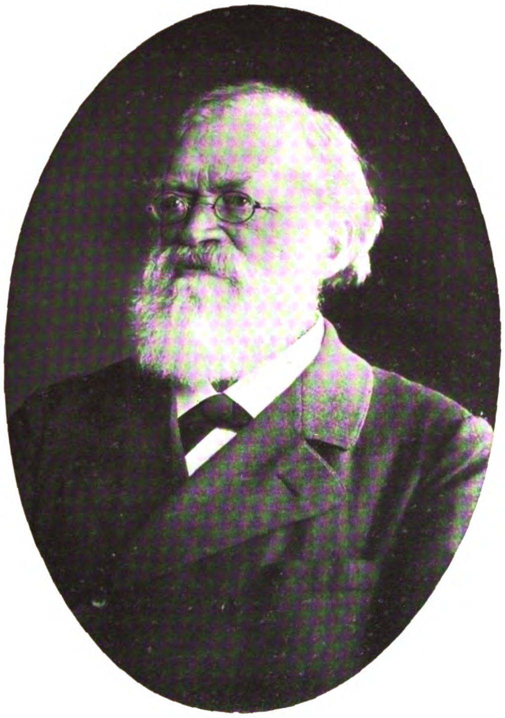
Wertvolle Aufschlüsse über Metamorphopsie, Mikropsie und Chorioideitis areolaris brachten die 1862 erschienenen ophthalmologischen Beiträge; während die auf Erfahrungen jahrzehntelanger Dauer gestützte Arbeit „über den Einfluss der Konkavgläser und der Achsenkonvergenz auf die Weiterentwicklung der Myopie“ in ihrer ganzen segensreichen Tragweite allgemeiner erst in den letzten Jahren richtig gewürdigt wurde.

Wer es miterlebt hat, wie peinvoll früher vielen Starkranken die Zeit wurde, die zwischen dem Eintritt der Unfähigkeit zum Lesen und der Reife des Stares liegt, und wie die durch das Starleiden veranlasste Arbeitsunfähigkeit für den Ernährer der Familie unter Umständen die Bedeutung eines Familienunglückes gewann, wenn jene sich auf Jahre hinaus erstreckte, erinnert sich mit Dankbarkeit auch heute noch der, wenn auch kleinen, so doch hochwichtigen Arbeit Foersters im 12. Bande des Archivs für Augenheilkunde, in der F. darauf hinwies, dass es völlig und seit Jahren reife Stare gibt, bei denen die Iris gleichwohl einen Schlagschatten wirft und die Pupille mehr oder weniger, sogar noch lebhaft erleuchtbar ist; während es anderseits zweifellos unreife Stare gibt, bei denen die Iris keinen Schlagschatten wirft und auch nicht die geringste Andeutung von Erleuchtung der erweiterten Pupille hervorzurufen ist.

Gleichzeitig zeigte aber dabei Foerster durch sein Verfahren der Cortextritur, dass man in geeigneten Fällen das Reifen des Stares künstlich beschleunigen kann, indem man nach vorausgeschickter Iridektomie mit dem stumpfen Knie eines Schielhakens

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

RICHARD FOERSTER.



Dr Förster.

Beilage zur Münchener medizinischen Wochenschrift. Blatt 132, 1902.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

oder einer geschlossenen Irispinzette unter leichtem Druck reibende oder streichende Bewegungen auf der Cornea vornimmt. Hierdurch wird der Zusammenhang der zum Teil getrübten, zum Teil ungetrübten Linsenfasern gelockert und so der Zerfall der Kortikalschicht beschleunigt.

Auch die im gleichen Aufsatz erwähnte Methode der Korelysis und die von Foerster geübte Manipulation, Einklemmungen der Iris in den Wundwinkeln bezw. vordere Synechien nach der Starentbindung zu verhüten, stellte eine beachtenswerte Verbesserung der Extraktionstechnik dar.

In noch höherem Masse wurde aber der Artikel belangreich durch die guten Erfolge, die Foerster in einigen hundert Fällen zu verzeichnen hatte, indem er, wie es schon Arlt und Colsmann ein paarmal vorher versucht hatten, bei der Extraktion des Stares methodisch den grössten Teil der vorderen Kapsel der Linse, anstatt sie mit dem Cystitom zu eröffnen, mit einer Zahnpinzette entfernte.

Auch dies Verfahren hat sich fortgesetzt grosser Verbreitung zu erfreuen, da es den erheblichen Vorteil hat, dass die Kortikalsubstanz der Linse vollständiger austritt (indem dann durch Adhäsion an der vorderen Kapsel nichts zurückbleiben kann). Auch wird dadurch die Einheilung von Kapselzipfeln in die Schnittnarbe, die zu langdauernden entzündlichen Prozessen des Ciliarkörpers und zu sekundärem Glaukom führen kann, am sichersten vermieden.

Ein in praktisch-therapeutischer Hinsicht belangreiches grosses Verdienst erwarb sich Foerster auch dadurch, dass er 1888 als Erster betonte, dass das sogen. Trachomkorn kein pathognomonisches Kennzeichen des Trachoms sei und dass es, wie er durch Einimpfung des follikularen Katarrhes auf seine eigene Bindehaut dartat, eine pseudoägyptische Augenentzündung bezw. ein Krankheitsbild gibt, das dem Trachom ähnlich ist, aber einen anderen Verlauf zeigt, und vor allem weder eine erkennbare Schrumpfung in der Konjunktiva des oberen Lides (wie in den leichten Fällen von Trachom), noch auch die die schweren Trachomformen begleitende Erkrankung und Schrumpfung des Lidknorpels nach sich zieht.

Endlich widmete Foerster auch der Schule und ihrer hygienischen Förderung ein grosses Interesse, wie die kleine inhaltsreiche Schrift über „einige Grundbedingungen für gute Tagesbeleuchtung in den Schulsälen“ und sein in den Protokollen der schlesischen Aerztekammer des Jahres 1895 niedergelegtes Gutachten über den Antrag des Breslauer Magistrates bezüglich Aenderung des Schulunterrichtes dartun.

Das Gesagte, das nur in kurzen Zügen die hauptsächlichsten wissenschaftlichen Leistungen Foersters darlegt, wird genügen, um auch dem nicht-ophthalmologisch-spezialistisch ausgebildeten Leser den Eindruck zu verschaffen, dass wir in Foerster einen Forscher von durchdringendstem Verstande, weitem Ausblick und ausgezeichneter Beobachtungsgabe besessen haben.

Das grosse Ansehen, in dem er auch bei den Aerzten seiner Heimatprovinz stand und das noch zuletzt Ausdruck fand in der einstimmigen Ernennung Foersters zum Ehrenmitglied des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirks Breslau, beweist, dass er auch ein warmes Herz für unseren Stand, für die Hebung seines Ansehens und seiner sozialen Interessen besass.

Auch die schlesische Hochschule, der er bis zum Jahre 1896 seine fast 40 Jahre umfassende akademische Lehrtätigkeit widmete, wusste, was sie an dem ebenso schlicht-anspruchslosen wie ruhig-ernsten Kollegen besass, indem sie ihn zum Mitglied des preussischen Herrenhauses ausersah.

Was F. endlich Tausenden und Abertausenden Augenkranken von nah und fern in Rat und Tat, insbesondere auch durch seine hervorragende operative Geschicklichkeit, gewesen ist, steht auch heute noch in den Ostmarken unseres deutschen Vaterlandes und in den angrenzenden Nachbarländern in lebendiger Erinnerung.

So ist denn mit Foerster eine bei den Fachgenossen des In- und Auslandes gleich hochgeschätzte Persönlichkeit von uns geschieden, die in vielfacher Hinsicht erfolgreiche und dauernde Spuren ihrer Wirksamkeit hinterlassen hat.

Insbesondere sind die Verdienste des Verewigten, den zudem Männer wie Hermann Cohn, Hugo Magnus, Wernicke, Wilbrand, E. Fick, Groenouw, Asmus, H. Krienes, Otto Meyer-Breslau u. A. sich glücklich schätzen ihren Lehrer nennen zu dürfen, um die wissenschaftlich-praktische Ausbildung der Augenheilkunde so grundlegende, dass, wer auch immer die Geschichte der durch die Erfindung von Helmholtz eingeleiteten neuen Aera schreiben mag, unter den Reformatoren der Ophthalmologie des 19. Jahrhunderts stets an hervorragender Stelle nennen wird den Namen Richard Foerster.

Uns aber, den Ueberlebenden, wird die edle Gestalt des Verewigten auch dadurch vorbildlich bleiben, dass Er sich zeitlebens fern hielt von der Begehrlichkeit auf den Ruhm des Tages.

Auf das Leben R. Foersters passt daher wie kaum auf ein zweites der Ausspruch Goethes: „Man muss nur sich auf sich selbst zurückziehen und das Rechte still in angewiesenen Kreisen tun.“

München, 31. Juli 1902.

Prof. Dr. O. Eversbusch.

Ein alter Aerztefeind.

Es ist Martial, der Epigrammatiker. In Spanien geboren, kam er mit 23 Jahren nach Rom, um dort sein Glück zu machen. Er wurde in der Folge, wie er in seinen Memoiren erzählt, „der Lieblingsdichter der Römer“. Man sieht, dass die Bescheidenheit nicht gerade seine hervorragendste Tugend war.

Dieser römische Voltaire schrieb nur Epigramme. Sein ganzes Leben lang schmeichelte er Kaiser Domitian und seinen Höflingen, schmähte er jene, die ihn deswegen verachteten, beneidete er alle Reichen, beschenkte er Rom mit cynisch-obscönen Poesien.

„Ich drang in alle Häuser ein, die mir verschlossen waren; ich habe die geheimsten Geschichten der Männer und Frauen erfahren und ich habe sie in Verse gesetzt, damit ich die Geissel jener werde, welche mich nicht als Schmeichler zulassen. So habe ich, Tag für Tag, die Skandalchronik der besseren Gesellschaft meiner Zeit geschrieben. Ich habe ganz genau ihre Gebrechen, ihre Laster, ihre Unzucht, ihre heimlichen Ehebruchsgeschichten notirt. Kein Witz wurde in Rom gemacht, aus dem ich nicht Nutzen gezogen hätte. Ich bin das laute Echo der täglichen Unterhaltung Roms gewesen. So kommt es, dass kein Name von irgend welcher Bedeutung in meinen Versen fehlt. Verschonen tue ich niemanden.“

So schildert sich „der Lieblingspoet der Römer“ selber in seinen Memoiren.

Dass die Aerzte, mit ihren damaligen immensen Jahreseinkommen, dem „Poeten, dessen Geschäft voll Schmach und Elend ist und ihn zum Zyniker machte“, ein Dorn im Auge waren, ist selbstverständlich. Er überhäufte sie mit Sarkasmen. Martial war eben eifersüchtig auf alle, die berühmt waren und zu Vermögen kamen, ein Talent, das er nur für die Berühmtheit für sich in Anspruch nehmen konnte.

So schreibt er denn in seinen Memoiren, wie er entdeckt hat, dass Diaulus, bevor er Leichenträger wurde, Chirurg gewesen ist.

„Chirurgicus fuerat.“

Zoïlus ist krank. Sein Fieber kommt von seinen warmen Decken her. „Was kümmerst du dich,“ sagt Martial, „soviel um die Mediziner? Jage doch alle diese Machaonen (Söhne Aeskulaps) zum Teufel. Willst du gesund werden, so nimm meine Decken.“

„Zoïlus aegrotat: faciunt hanc stragula febrem.
Quid tibi cum medicis? Dimitte Machaonas omnes.
Vis fieri sanus? Stragula sume mea.“

Bei Gelegenheit des plötzlichen Todes des Andragoras greift Martial dessen Arzt an, trotzdem dieser gar nicht zum Kranken gerufen worden war:

Andragoras hat mit uns gebadet und wir haben darnach fröhlich zusammen gespeist. Am nächsten Morgen hat man ihn tot aufgefunden. Willst du, mein lieber Faustinus, die Ursache dieses jähen Todes erfahren? — Er hat wohl im Traume seinen Arzt Hermokrates gesehen.

„In somnis medicum viderat Hermocratem.“

Aber nicht allein der Unwissenheit bezichtigt Martial die Aerzte, sondern auch des Diebstahls und des Ehebruches.

So beschuldigt er den Arzt Herodes, er habe einem seiner Kranken dessen Trinkbecher gestohlen. Er wird dabei erwischt und ruft aus: Aber, du Unglücklicher! Was trinkst du denn da?

„Clinicus Herodes trullam subduxerat aegro;
Deprensus dixit: Stulte, quid ergo bibis?“

Ist die Geschichte wahr, so hat der altrömische diebische Kollega eine schlagfertige Kaltblütigkeit gezeigt.

In einem anderen Epigramm beschuldigt er Hermokrates, dass er alles stehle, was er vorfindet, bis zu den Tischtüchern und

Servietten herunter. Hält man ihm die eine Hand fest, schreibt **Martial**, so eskamotiert er sicher mit der anderen alles, was in seinem Bereich ist. Nichts ist ihm heilig, nicht einmal der Wimpel, mit dem der Prätor das Signal für die Spiele gibt. Er stiehlt auch den. Betttücher, Vorhänge . . . . alles ist ihm gut genug.

Nach **Martial** zu urteilen, muss der arme Hermocrates der geschickteste Spitzbube seiner Zeit gewesen sein.

Dem Arzte Carus wirft er nach dessen Tode vor, er habe seine Kranken ausgebeutet und die Dauer des Fiebers immer künstlich verlängert.

Ein anderer Arzt, Namens Hylas, wird von seinem Patienten, einem Nierenkoliker, in einem Anfalle geistiger Störung niedergeschlagen. **Martial** findet die Sache ziemlich selbstverständlich. Die Leichenrede, die er diesem Opfer seines Berufes hält, ist kurz und bündig: „Ach, der Mann ist gar nicht so verrückt gewesen!“

„Invasit medica sica nephriticus, Aucte,
Et praecidit Hylas: hic, puto, sanus erat.“

Martial lässt keine Gelegenheit vorübergehen, die Aerzte zu verunglimpfen. So erzählt er auch von einer alten Prostituierten, Namens Vetustilla, die gerne heiraten möchte. Nachdem er sie als ein Ausbund aller Hässlichkeit geschildert hat, interpelliert er sie folgendermassen:

Wer sollte denn je dich Frau und Gattin nennen können, dich, den Philomelus letzthin als seine Urahne bezeichnet hat. Wenn du absolut haben willst, dass man deinen Kadaver reibe, so rufe den Arzt Coricles; der soll dir das Brautbett richten, der soll dir die Brauthymne singen.

„Quod si cadaver exigis tuum scalpi
Sternatur a Coricle clinico lectus.“

Mit seinem eigenen Arzte Hippokrates überwirft er sich wegen der Rechnung; er lässt, ohne Hippokrates zu bezahlen, Symmachus, einen berühmten Polikliniker, holen. Als Dank für die Visite schrieb er folgendes Epigramm:

Ich war leidend, Symmachus, und du bist zu mir gekommen in Begleitung von hundert Schülern. Hundert eiskalte Hände haben mich angerührt. Ich hatte bis dahin kein Fieber, Symmachus, aber nun habe ich es.

„Languebam: sed tu comitatus protinus ad me
Venisti centum, Symmache, discipulis.
Centum me tegere manus Aquilone gelatae:
Non habui febrem, Symmache, nunc habeo.“

Dem undankbaren **Martial** kann man den Aerger ob dieser ambulanten poliklinischen Demonstration diesmal verzeihen.

Auch die Spezialisten vergisst er nicht. Einem ehemaligen Augenarzte schreibt er folgenden Stammbuchvers:

Heute bist du Gladiator, früher warst du Augenarzt.
Heute tust du als Gladiator, was du früher als Augenarzt gethan.

„Hoplomachus nunc es, fueras ophthalmicus ante:
Fecisti medicus quod facis hoplomachus.“

Der faustgewaltige ehemalige Augenarzt wird den Augen seiner Gegner sehr gefährlich gewesen sein in der Arena.

In einem Epigramm an einen gewissen Charidemus heisst es:

Du weisst ganz gut, Charidemus, dass deine Frau von eurem Hausarzt geliebkost wird. Willst du denn ohne Fieber sterben?

„Uxorem, Charideme, tuam scis ipse, sinisque
A medico futui: vis sine febre mori?“

Dass in dem damaligen Pandämonium ungezügelter Sinnlichkeit die Aerzte von den Buhlerinnen zu ihren Zwecken benutzt wurden, erzählt **Martial** gerne.

So sagt er zu einer Frau, die nach Gründen sucht, um unbehelligt zu ihrem galanten Rendezvous zu kommen:

Was wirst du machen, Unglückliche? Wirst du sagen, eine deiner Freundinnen sei krank? Aber so wird dein Mann sich krampfhaft an deine Schritte heften. Er wird dich zu deinem Bruder, deiner Schwester und deinem Vater begleiten. Was für erfinderische Betrügereien wirdst du also ins Werk setzen? Jede andere würde sagen, sie sei hysterisch und bedürfe der Bäder im See von Sinuessa.

„Infelix, quid ages? aegram simulabis amicam?
Haerebit dominae vir comes ipse suae;
Ibit et ad fratrem tecum, matremque, patremque.
Quas igitur fraudes ingeniosa paras?
Dicet et hystericam se forsitan altera moecha
In Sinuessano velle sedere lacu.“

Hysterie und Badeorte als Rendezvous sind demnach alte Kulturerrungenschaften.

Von einer anderen galanten Dame erzählt er folgende Geschichte:

Leda hatte zu ihrem alten Eheherrn gesagt, sie sei hysterisch und habe nötig, behandelt zu werden.

„Hystericam vetulo se dixerat esse marito,
Et queritur futui Leda necesse sibi.“

Aber sie weint und jammert und erklärt, lieber wolle sie sterben, als ihre Gesundheit durch intime Berührungen der Aerzte u. s. w. zu erkaufen.

„Sed flens atque gemens tanti negat esse salutem,
Seque refert potius proposuisse mori.“

Der alte Herr beschwört sie, zu leben und nicht auf ihre blühende Jugend zu verzichten. Er erlaubt ihr sogar, an sich machen zu lassen, was er nicht mehr machen kann.

„Vir rogat ut vivat, virides nec deserat annos;
Et fieri, quod jam non facit ipse, sinit.“

Und nun eilen gleich die Aerzte herbei. Die Aerztinnen verschwinden und es wird fidel. O ernste Medizin!

„Protinus accedunt medici, medicaeque recedunt,
Tolluntur que pedes: O medicina gravis!“

Dieses pikante Epigramm, das uns auch die Frauenemanzipation im römischen Heilwesen verkündet, möge diese kleine Studie schliessen. Dass bei dem Freigegebensein der Heilkunde im alten Rom die Charlatanerie viel Unheil anrichtete und die Satire provozierte ist klar, aber dass der giftige **Martial** immer und immer wieder den ärztlichen Stand begeiferte ist eher auf das Privatkonto seines persönlichen Neides und seines kriecherischen Gemütes zu setzen.

„Ich bin die Geissel jener, welche nicht von mir geschmeichelt sein wollen“ — und mir meine Schmeicheleien nicht ordentlich honorieren — kann man hinzufügen. Dr. T. W.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Die Anstellungsverhältnisse der k. b. Amtsärzte.

Von Dr. L. **Heissler**, k. Bezirksarzt in Teuschnitz.

Die folgende Betrachtung entbehrt nicht allen Interesses für die bayerischen Aerzte, namentlich für solche, welche die Stellung eines Amtsarztes anstreben. Die Anstellungsverhältnisse der bayerischen Amtsärzte — Landgerichts- und Bezirksärzte I. Kl. — sind ausgeschieden nach der Zeit vor und nach dem Physikatsexamen und betreffen das Alter bei der Anstellung und die Zeit zwischen Staatsexamen und Anstellung.

Nach dem neuesten Schematismus des k. Rates N. **Zwickh** amtieren in Bayern 157 Bezirksärzte I. Kl. und 28 Landgerichtsärzte, in Summa 185. Die höheren Stellen wurden aus naheliegenden Gründen ausser acht gelassen.

Von den 185 Amtsärzten stammen 14 + 90 = 104 aus der Zeit vor dem Physikatsexamen und seien der Kürze wegen in folgendem die älteren genannt, gegenüber den jüngeren, welche das Physikatsexamen bestanden haben und deren Zahl 67 + 14 81 beträgt.

Zunächst seien die Amtsärzte in den beiden folgenden Tabellen ausgeschieden A nach dem Alter bei der Anstellung als solche und B nach der Zeit vom Staats- resp. Physikatsexamen bis zur Anstellung. Die 17 Amtsärzte, welche 1873 dem Staatskonkurse sich unterworfen haben, sind bei den älteren mitgerechnet.

A. Lebensalter bei Anstellung.

Aerzte	Physikats-Examen 1877	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	Summe
Landgerichts-Aerzte	vor	1		.	.				3	1	2	2	2	1	2	.		.	14
	nach			.	1	.	3	4	1		2	.	2	1			.	.	14
	Summe	1	.	.	1	.	3	4	4	1	4	2	4	2	2		.		28
Bezirks-Aerzte I. Kl.	vor	.	4	2	3	1	4	3	10	18	18	9	9	4	3	1		1	90
	nach				2	3	5	6	12	5	7	10	9	7	1		.	.	67
	Summe		4	2	5	4	9	9	22	23	25	19	18	11	4	1		1	157
Landg.- u Bez.-Aerzte		1	4	2	6	4	12	13	26	24	29	21	22	13	6	1		1	185

B. Anstellungsdauer nach dem Konkurs.

Aerzte	Physikats-Examen 1877	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Summe
Landgerichts-Aerzte	vor		.		1	.			.	1	1	2	2	3		2	1	.	1	.	14
	nach	.	.	.	4	4	.	2	1	1	2	.	.		.	.	.	.		.	14
	Summe	.	.	.	5	4		2	1	2	3	2	2	3		2	1	.	1		28
Bez.-Aerzte I. Kl.	vor	.	.		2	3	.	4	4	8	14	20	14	12	2	4	1		1	1	90
	nach	2	1	7	7	16	12	11	8		1	2			.	.					67
	Summe	2	1	7	9	19	12	15	12	8	15	22	14	12	2	4	1	.	1	1	157
Landg.- u. Bez.-Aerzte		2	1	7	14	23	12	17	13	10	18	24	16	15	2	6	2	.	2	1	185

Das Durchschnittsalter bei der Anstellung betrug 46,28 Jahre. 68 Aerzte = 36,75 Proz. erreichten die Anstellung vor dem 46. Jahre. Das durchschnittliche Alter bei Anstellung war 46,23 für die älteren, 46,39 für die jüngeren; nach Kategorien ausgeschieden:

1. Landgerichtsärzte, ältere 47,14, jüngere 45,21,
2. Bezirksärzte, „ 46,23, „ 46,58.

Das Anstellungalter hat sich also nicht wesentlich geändert. Von grösserem Interesse ist die 2. Tabelle, welche in der Wartezeit zwischen Staatsexamen und Anstellung beträchtliche Unterschiede zwischen 11 und 29 Jahren zeigt. Die Durchschnittswartezeit betrug 18,74 Jahre, für die älteren Amtsärzte 21,65, für die jüngeren 15,74 Jahre; nach Kategorien:

1. Landgerichtsärzte, ältere 22,95, jüngere 16,20,
2. Bezirksärzte, „ 20,90, „ 15,64

Um den Unterschied aber richtig würdigen zu können, ist es notwendig, bei den jüngeren Amtsärzten auch die Zeit in Betracht zu ziehen, welche zwischen Approbation und Physikatsexamen liegt, die älteren machten Approbation und Staatsexamen am Schlusse ihrer Studienzeit. Es unterzogen sich dem Physikatsexamen nach der Approbation:

in	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Jahren
	27	17	10	1	8	10	3	8	2	Amtsärzte

Die Durchschnittszeit beträgt 5,18 Jahre. Rechnet man diese Zahl zu 15,74, so ergibt sich eine Gesamtwartezeit von 20,92, die nur um weniges geringer ist, wie die Wartezeit der älteren Amtsärzte mit 21,65 Jahren.

Diese kurze statistische Betrachtung lehrt, dass sich die Anstellungsverhältnisse der Amtsärzte nicht wesentlich verschoben haben. Ein Blick in den Schematimus zeigt, dass unter den gegebenen Verhältnissen eine Aenderung nicht zu erwarten ist, wenn nicht im Sinne einer Verschlechterung. Die Zahl der für den Staatsdienst geprüften Aerzte ist seit 1890 ungemein gewachsen, das Angebot also ein stärkeres geworden, während die Nachfrage sich nur in geringem Masse durch Stellenmehrung geltend macht. Ueber 400 für den Staatsdienst geprüfte, noch nicht angestellte Aerzte verzeichnet der Schematismus. Wer damit die Zahl der jährlich offenen Stellen vergleicht, wird zugeben, dass die Aussichten im ärztlichen Staatsdienste die günstigsten nicht sind.

Referate und Bücheranzeigen.

E. Cohen: Physikalische Chemie. Vorträge für Aerzte. 249 S. 8 M. W. Engelmann, Leipzig 1901.

Das Cohensche Buch will einen Abriss der physikalischen Chemie geben, die ja von so ausserordentlicher Bedeutung für die biologische Wissenschaft geworden ist. Die Darstellung ist für Mediziner berechnet; sie erfolgt in Form von Vorträgen, wie sie von dem Verfasser vor einem Amsterdamer Aerztepublikum gehalten worden sind. Das Buch will keineswegs den Gesamtinhalt der physikalischen Chemie wiedergeben, und nicht etwa die bekannten Lehrbücher dieser Wissenschaft (von Ostwald, Nernst) ersetzen. Andererseits beschränkt sich die Darstellung nicht, wie in ähnlichen, für Mediziner geschriebenen Broschüren, auf die Lehre vom osmotischen Druck und der elektrolytischen Dissoziation. Es werden auch die anderen Hauptlehren der physikalischen Chemie behandelt; insbesondere wird das grundlegende Guldberg-Waagesche Gesetz von der Massenwirkung, sowie die Lehre vom chemischen Gleichgewicht eingehend dargestellt. Auch das Kapitel von den katalysierenden Substanzen („organischen“ und „anorganischen Fermenten“) ist ausführlich und sehr anregend behandelt. Die Darstellung des van 't Hoffschen Gesetzes vom osmotischen Druck und der Arrheniusschen Theorie der elektrolytischen Dissoziation nimmt naturgemäss einen breiten Raum ein; ebenso die Anwendung dieser Gesetze auf die biologische Wissenschaft. Die Art der Darstellung ist überaus klar. Die Grundbegriffe werden ausserordentlich anschaulich dargelegt. Bei der Darstellung ist, wo es nötig, von der Mathematik (meist nur von den einfachen algebraischen Rechnungsformen) Gebrauch gemacht. Dies ist unumgänglich: Die Grundgesetze, wie die aus diesen zu machenden Ableitungen lassen sich ohne mathematischen Kalkul einfach nicht beweisend darstellen. Das Buch ist dem Mediziner, der sich mit dem so überaus interessanten Stoff vertraut machen will, warm zu empfehlen. Heinz-Erlangen.

H. v. Erlach und H. R. v. Woerz: Beiträge zur Beurteilung der Bedeutung der vaginalen und sakralen Totalexstirpation des Uterus für die Radikalheilung des Gebärmutterkrebses. Wien 1901, L. W. Seidel & Sohn.

v. Woerz bespricht die Anzeigestellung für die vaginale Totalexstirpation auf Grund von 131 Fällen. Die Sterblichkeit betrug 7,6 Proz. So lange nicht verlässliche Berichte über die Späterfolge der erweiterten abdominalen Totalexstirpation vorliegen, soll die vaginale Totalexstirpation in allen Fällen ausgeführt werden, in denen die Neubildung noch auf die Gebärmutter oder ihre nächste Umgebung beschränkt ist. Als Versuch zu einer Heilung ist die Operation auch für jene Fälle gestattet, in denen sie überhaupt technisch noch durchführbar ist. Ist die Scheide in grösserer Ausdehnung ergriffen, so kommt auch die sakrale Methode der Totalexstirpation in Frage. Besteht eine nicht karzinomatöse Fixation des Uterus oder ist dieser durch ein Korpuskarzinom oder durch Myome so stark vergrössert, dass eine vaginale Totalexstirpation ausgeschlossen ist, so kommt das abdominale Verfahren allein in Betracht. Das gleiche gilt bei einer bestehenden oder erst kürzlich abgelaufenen Schwangerschaft. In diesen Fällen sollen die regionären Lymphdrüsen mit entfernt werden.

Die nur von wenigen Operateuren geübte sakrale Methode der Totalexstirpation bespricht v. Erlach nach seinen Erfahrungen an 27 Fällen. Das Verfahren soll nur bei gutem Gesundheitszustande der Kranken in Anwendung kommen, und zwar besonders in Fällen von Karzinom der Portio und Zervix, die an der Grenze der vaginalen Operabilität stehen, bei enger und langer Vagina, bei Vergrösserung des Uterus, die bei vaginaler Totalexstirpation erheblichere Schwierigkeiten bieten würde, bei Ergriffensein der Vagina und des untersten Teiles der Parametrien, bei Fixation des Uterus durch alte parametritische Stränge, ferner bei Karzinom der hinteren Scheidenwand. Ist die hintere Scheidenwand oder die Basis der Ligamenta lata ergriffen, so muss die Operation mit vollständiger Aufschneidung der Scheide begonnen werden.

Von den 27 operierten Kranken starben 5 an den Folgen der Operation. Der Eingriff ist wesentlich grösser und schwieriger als die vaginale Totalexstirpation, doch waren die Dauererfolge, obwohl fast ausschliesslich ungünstigere Fälle nach der sakralen Methode operiert wurden, bessere als bei dem vaginalen Verfahren. A. Gessner-Erlangen.

Hoffa: Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie. Vierte Auflage, mit 810 Abbildungen. Verlag F. Enke, Stuttgart, 1902. Preis 24 M.

Die neue Auflage des überall bekannten und geschätzten Lehrbuches stellt eine erhebliche Summe neu hinzugefügter Arbeit dar. Die letzten Jahre haben der Orthopädie viele Neuerungen und Errungenschaften gebracht, die sorglich in den Rahmen des Buches eingereiht worden sind. Dadurch hat letzteres einen Zuwachs von 120 Abbildungen, eine Umfangsvermehrung von 90 Seiten erfahren.

Im allgemeinen Teil fanden u. a. die Einwände Erwähnung, welche gegen die Wolffsche Lehre vom Transformationsgesetz erhoben wurden. Gänzliche Umänderung weist die Besprechung der spastischen Kontrakturen, der zerebralen Diplegien auf. Ausführlicher dargestellt ist die Sehnentransplantation, die allgemeine Behandlung der paralytischen und der spastischen Kontrakturen.

Im speziellen Teil zeugt von der Aenderung der Anschauungen das Kapitel über Spondylitis. Hier ist das Calotsche Verfahren kürzer dargestellt und abgeurteilt, die Abbildungen sind weggefallen. Dafür haben die milderen Verfahren, die paragibbäre kompensatorische Umkrümmung Raum gefunden.

In dem der Skoliosentherapie gewidmeten Abschnitt sind die Schulthessschen Pendelapparate sowie die jüngsten Versuche der Gipsverbandbehandlung wiedergegeben.

Bedeutend umfänglicher ist die Beschreibung der Coxa vara ausgefallen. Endlich finden wir den Knickfuss als besondere Form des Plattfusses genau beschrieben und mehrfach illustriert.

Dies nur einige Einzelheiten aus der neuen Auflage, die im übrigen fast auf jeder Seite Spuren der Ueberarbeitung aufweist. Sie ist in der Tat „vermehrt und verbessert“.

Vulpius-Heidelberg.

Dr. med. **Jean Demoor**, Professor an der medizinischen Fakultät und Oberarzt an der Hilfsschule in Brüssel: **Die anormalen Kinder und ihre erziehliche Behandlung in Haus und Schule.** Band III der internationalen pädagogischen Bibliothek, herausgegeben von Rektor Ufer. 292 S. Altenburg 1901.

Von Jahr zu Jahr wächst das Interesse, das auch von ärztlicher Seite der Entwicklung abnormer Kinder gewidmet wird. Gerade das Handinhandgehen der Aerzte und Pädagogen hat auf diesem lang vernachlässigten Gebiet schon reiche neue Aufschlüsse und aussichtsvolle Behandlungsmethoden eröffnet. Zweifellos wird daher ein Buch wie das vorliegende auch dem praktischen Arzt manches zu bieten haben. Wenn auch die Einleitung, die sich über die Beeinflussung der Entwicklung durch den endogenen und den exogenen Faktor, die Vererbung und das Milieu, äussert, dem Mediziner wenig neues bringt, so leiten doch schon die Ausführungen über die Ursachen der Anomalien der Kindesentwicklung auf ein Gebiet, das der Praktiker bei seinem Studiengang meist etwas zu wenig zu berücksichtigen pflegt. Einzelheiten mögen Widerspruch erwecken; so ist z. B. die Weismannsche Theorie mit dem Einfluss des Alkoholismus auf die Nachkommenschaft sehr wohl vereinbar. Zu rigoros wäre es, jedes mit Fallsucht oder irgend welchen Zuckungen belastete Kind ausnahmslos von der allgemeinen Schule auszuschliessen. In der Verdeutschung medizinischer Termini ist es doch zu weit gegangen, wenn von dem „Lungenmagennerv“ und dem „Rückgratsnerv“ gesprochen wird. Lediglich mit Rücksicht auf die Behandlungsmethode werden die abnormen Kinder eingeteilt in I. mit Sprachstörung behaftete, II. Taubstumme, III. Blinde und IV. Zurückgebliebene, und zwar a) in pädagogischer und b) medizinischer Hinsicht Zurückgebliebene. Als pädagogisch Zurückgebliebene bezeichnet Demoor zunächst solche, die, obwohl normal veranlagt, nicht rechtzeitig und regelmässig zur Schule kamen, sondern von den Eltern vernachlässigt wurden; bei einer anderen Kategorie, die in späteren Jahren in ihren Neigungen und Gewohnheiten absonderlich, schläfrig, träge, indolent, auch grausam werden, sollte doch öfter an psychische Alteration, z. B. Dementia präcox, gedacht werden. Unter Idioten 1. Grades versteht er moralisch Schwachsinnige, als solche 2. Grades die intellektuell niedrig Stehenden, als solche 3. Grades die am tiefsten Stehenden, mit körperlichen Störungen. Ebensowenig befriedigend und vom medizinischen Standpunkt unhaltbar ist die ätiologische Einteilung in Kretins, Myxödematöse, Epileptische, Syphilitische, Mikrokephale oder Hydrokephale, dann in solche, deren Idiotie von Entzündungen herrührt, und in Kranke, mit „einfacher Idiotie“. Weiterhin kommen die Behandlungsmethoden zur Sprache. Mit Recht wendet sich D. gegen jede Art von Züchtigung, doch irrt er, wenn er meint, dass dieselbe in Deutschland bei der Idiotenerziehung noch allgemein angewandt werde. Von der speziellen Methodik ist neben Sprachausbildung und Handarbeit das Turnen hervorgehoben, das Genauigkeit und Rhythmus übt und dadurch gewissermassen eine Vorübung für das Artikulieren, Rechnen u. s. w. darstellt. Eine Reihe von Beispielen für Turn- und Ordnungsübungen mit Musikbegleitung ist beigegeben. Besonders empfohlen werden für schwächerbegabte, aber nicht idiotische Kinder die Hilfsschulen, ein segensreiches Institut, von dem in Süddeutschland bisher leider kaum die Anfänge zu bemerken sind; der Konnex mit psychiatrisch und psychologisch ausgebildeten Aerzten wäre hier noch schärfer zu betonen. Als Anhang wird eine reichhaltige Kasuistik über einige Dutzend Fälle von belasteten, epileptischen, widerspenstigen, diebischen u. dergl. Kindern gebracht. Weygandt-Würzburg.

Walter Guttmann: Medizinische Terminologie. Ableitung und Erklärung der gebräuchlichsten Fachausdrücke aller Zweige der Medizin und ihrer Hilfswissenschaften. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1902. 1142 Kol. = 571 p. gr. 8. (Preis 15 M., Lwbd.)

Dieses neueste medizinische „Verteutschungsbuch“ hat sich weite Grenzen gesteckt und übertrifft an Leibesfülle seine inländischen Rivalen erheblich. Es ist nicht zu tadeln, dass auch die Naturwissenschaften Platz gefunden haben. Bezüglich der Pflanzen wäre es aber besser, nur die Arzneistoffe der deutschen und österreichischen Pharmakopöen nebst den wichtigen Giftpflanzen aufzunehmen. Was die Zoologie anlangt, sollten sämtliche Menschenschmarotzer nebst den giftigen Tieren abgehandelt sein. Es hat wenig Wert, obsolete Heilkräuter, z. B. Ballota, Bardana, Ceterach, Chenopodium etc. mit Namen und Familie aufzuführen.

Eine recht schwache Seite des Buches bilden die Ableitungen, so z. B. Nasturtium von nasus und torqueo erinnert an die scherzhafte Etymologie von Alopex; Arnica von Ptarmica, Aconitum von ἀκονη; Wetzstein, da auf solchen wachsend?!! Arg ist auch die Ableitung bei Verbascum! Vieles von diesen unwissenschaftlichen Etymologien ist aus dem Lexikon von Kraus entnommen, manches aus Leunis, der in diesem Punkte ebenfalls zu wünschen übrig lässt.

Die allbekannten anatomischen Namen (Humerus, Olecranon, Tibia etc.) dürften künftig weggelassen werden, da doch jeder Arzt ein Handbuch der systematischen Anatomie besitzen wird.

Die „Erklärungen“ der Ausdrücke sind nicht immer gelungen. Der Anfänger, der z. B. bei Ampère liest: „Praktische Einheit der elektrischen Stromstärke; $^1/_{10}$ der absoluten elektromagnetischen Einheit“ ist so gescheit wie vorher.

Dass Lücken und Irrtümer vorkommen, darf man bei einem Buche von etwa 10 000 Artikeln nicht hoch anrechnen. Die Ekchymosen von Bayard kommen auch bei lebend geborenen erstickten Früchten vor. Von der Kontroverse Casper-Tardieu scheint dem Verfasser nichts bekannt zu sein. Parasyphilis ist ganz ungenügend erklärt. Man sehe das treffliche Buch von Fournier (1894). Creeping-disease hat mit Ergotismus nichts zu tun (cf. Rille in Drasches Bibliothek, Larva migrans, oder Kaposis neueste Auflage 1901). Das Gras Anthoxanthum hat mit Heufieber nichts zu schaffen. — Der Fisch Mormyrus ist nicht elektrisch. Gordius und Filaria sind verschiedene Wesen. „Barba“ soll heissen Barbus, Armadilla soll heissen Armadillo. — Was Konturschüsse sind, sollte ein Militärarzt wissen.

Die Cecidien sind nicht nur Gallen, sondern höchst verschiedene, durch Phytopten, Hexapoden und Nematoden erzeugte Veränderungen an Pflanzen, z. B. Erineum, die interessante Filzkrankheit, die man an Lindenblättern leicht beobachtet. Die Ciguatéra wäre bei Fugugift und Tetrodon, dem gefährlichsten Giftfisch, zu erwähnen. Von exotischen Leiden vermisst man neben vielem anderen Anakhre, Bubas, Rattenbisskrankheit. Die klassischen Bücher von August Hirsch, B. Scheube, P. Manson müssen von einem Lexikologen gekannt werden. Es fehlt das wichtigste pathologische Insekt Anopheles, die merkwürdige giftige deutsche Spinne Chiracanthium (am Rhein gefunden), ferner Malmignatte, Chorioptes (= Symbiotes), die vielgenannten Gauleschen Würmchen (Pfeiffer: Protozoën, pag. 85). Das sind nur wenige Beispiele, die leicht zu vermehren sind. — Mehr Rücksicht auf Historisches ist zu wünschen, so z. B. könnte betont werden, dass der Name „Mykosen“ von Virchow im 9. Bande des Archives eingeführt worden ist.

Für viele junge und alte Doctores wäre es nützlich, wenn bei wichtigen Artikeln eines oder zwei der besten Bücher genannt würden, so z. B. bei Diabetes (Naunyn, v. Noorden), bei Nervenkrankheiten (Oppenheim, 3. Aufl.), Magenkrankheiten (Ewald, Riegel), Hautkrankheiten (Kaposi 1901), Nierenkrankheiten (Rosenstein, 4. Aufl.) u. s. w.

Das wäre erspriesslicher als die devonische, silurische Formation und die Menge von Ausdrücken aus der botanischen Kunstsprache (fiederförmig, Pedunculus etc.). Die geologischen Namen sucht man lieber in Credners Elementen und die botanischen Bezeichnungen findet man bequem in den zahlreichen billigen Repetitorien. — Die literarische Rüstkammer des Verfassers ist etwas dürftig ausgestattet. Der medizinische Lexikograph sollte wissen, dass es hier eine alte klassische Literatur gibt, dass Galen seine Definitiones, Erotian ein hippokratisches Glossar, Rufus Ephesius eine treffliche Onomatologie, dass Foësius, Gorraeus, Hebenstreit unentbehrliche Werke geschrieben haben. Auch die heute noch vortrefflichen Lexika von Castelli und Blancard müssen sich auf dem Arbeitstische des Schriftstellers finden. J. Ch. Huber-Memmingen.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 1901. 45. Bd. Heft 5 und 6.

17) Arthur Nicolaier-Berlin: **Ueber die Umwandlung des Adenins im tierischen Organismus.**

Verfasser erhielt als Resultat seiner Adenininjektionen bei Ratten Ablagerungen in den Nieren, welche im Gegensatz zu den Resultaten der Minkowskischen Untersuchungen an Hunden nicht aus Harnsäure oder einer Verbindung derselben bestanden, sondern aus einem anderen Purinkörper, dem 6 Amino 2,8 Dioxypurin, wie sich aus einem Vergleich mit dem von Emil Fischer beschriebenen und synthetisch dargestellten Präparate ergab.

Dieser Purinkörper hat eine sehr weitgehende Aehnlichkeit mit der Harnsäure, unterscheidet sich jedoch von dieser durch seinen N-gehalt von 41,9 Proz., seine Kristallisation aus ammoniakalischer Lösung in kleinen vierseitigen Blättchen, seine Löslichkeit in 20 Teilen 10 proz. siedender Salzsäure und seine Bildung eines Sulfates. Es ist nicht ausgeschlossen, dass das 6 Amino 2,8 Dioxypurin auch beim Menschen in pathologischen Zuständen sich findet. Verfasser hat es jedoch bisher weder bei Verarbeitung von 75 Liter normalen Harnes, noch bei Untersuchung von 13 g Harnsäuresteinen nachweisen können.

18) F. Steinhaus: **Ueber eine seltene Form von Amyloid- und Hyalininfiltration am Zirkulations- und Digestionsapparat.** (Aus dem Augusta-Hospital in Köln; Abteilung: Prof. Minkowski.)

Bei einem 40 jährigen Manne traten im Anschluss an eine schwere Darmblutung Erscheinungen auf, welche die Diagnose maligner Tumor der Pylorusgegend veranlassten. Die Sektion ergab Knötcheneruption auf dem Epikard und Endokard, Verdickung und Verhärtung der Herzmuskulatur mit homogenem, glasigem Aussehen derselben, ebenso Verdickung der Magenwand, besonders der Pylorusgegend, so dass der Pylorus nur für den kleinen Finger durchgängig war; dabei ebenfalls glasige Beschaffenheit der Muskulatur und zahlreiche Knötchen in der Schleimhaut. Wie die mikroskopische Untersuchung ergab, wurde die homogene glasige Beschaffenheit durch amyloide und hyaline Veränderung der Muskulatur des Herzens veranlasst, wobei die Gefässwände am stärksten betroffen sind. Die Knötchenbildung war durch grosse hyaline Schollen in dem subepikardialen und subendokardialen Gewebe bedingt. Am Magen waren die Veränderungen ganz analog, nur mit dem Unterschied, dass hier die amyloide Veränderung überwog, während am Herz die hyaline Beschaffenheit vorherrschte. Da sowohl am Herzen, als auch am Magen die spezifischen Parenchymzellen nur sekundär verändert, d. h. durch Druck atrophisch waren, so ist der ganze Prozess nicht als eine amyloide bezw. hyaline Degeneration, sondern als eine Amyloid- und Hyalininfiltration zu bezeichnen. Wahrscheinlich stellte auch in diesem Falle das Hyalin die Vorstufe des Amyloids dar, von dessen Farbenreaktionen nach Krawkow nur die Anilinviolettfärbung charakteristisch ist; sie wird durch die eine Komponente des Amyloids, die Chondroitinschwefelsäure, hervorgebracht. Da sich nach Krawkow aus der normalen Gefässwand eine Substanz mit den Eigenschaften des Amyloids darstellen lässt, so scheint es sich bei pathologischen Verhältnissen nur um eine bedeutende Vermehrung der schon normalerweise vorkommenden Substanz zu handeln. Ferner verdient hervorgehoben zu werden, dass die bekannten ätiologischen Momente, Eiterungen, Lues, Tuberkulose, Malaria, bei dem vorliegenden Falle nicht verantwortlich gemacht werden konnten. Das eigenartige klinische Bild wurde durch den pathologisch-anatomischen Befund genügend erklärt.

19) Alfred Wolff: **Ueber die Bedeutung der Lymphoidzelle bei der normalen Blutbildung und bei der Leukämie.** (Aus dem Krankenhause Moabit-Berlin; Prof. Goldscheiders Abteilung.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

20) C. Roosen-Runge: **Ueber die Bedeutung des Trauma in der Aetiologie der disseminierten Fettgewebsnekrose.** (Aus dem patholog. Institut des allgemeinen Krankenhauses Hamburg-St. Georg.)

Wie eine Durchsicht der Literatur ergibt, sind Traumen des Pankreas sehr häufig als ätiologisches Moment für die Entstehung der Fettgewebsnekrose verantwortlich zu machen. Verfasser bringt zur weiteren Stütze dieser Annahme einen kasuistischen Beitrag durch Beschreibung von 4 derartigen durch die Sektion sicher gestellten Fällen. Bei dem ersten war die Fettgewebsnekrose im Anschluss an eine Schussverletzung des Pankreasschwanzes bei einem 33 jährigen Selbstmörder aufgetreten. Bei dem zweiten handelte es sich um eine diffuse Nekrose des Pankreas bei einer 26 jährigen Frau, welche wenige Wochen vorher einen Fusstritt gegen den Unterleib bekommen hatte. Der dritte Fall betraf einen 39 jährigen Schreiber, welcher eine Treppe heruntergefallen war; die Sektion des einen Monat später tödlich endigenden Falles ergab eine sehr ausgedehnte Nekrose des Pankreas. Bei dem vierten Fall endlich handelte es sich um einen Mann, welchem ein Wagenrad quer über den Leib gegangen war; dadurch war eine quere Durchtrennung des Pankreas veranlasst worden. Bei allen 4 Fällen waren zahlreiche Nekrosen des Fettgewebes zu konstatieren. Es gehört demnach die Fettgewebsnekrose zu denjenigen Krankheiten, bei deren Aetiologie das Trauma eine Rolle spielt, was praktisch bei Unfallsgutachten in Betracht kommen kann.

21) Arthur Götzl und Gottlieb Salus: **Zur Wirkung des Urotropins.** (Aus dem hygienischen Institut der deutschen Universität Prag; Vorstand: Prof. Hueppe.)

Die Versuche des Verfassers ergaben, dass das Urotropin an sich schon antiseptisch wirkt, in 3 proz. Lösung schon den Eintritt der ammoniakalischen Harngährung sehr verzögert, besonders wirksam gegenüber dem B. typhi ist; Erhöhung der Temperatur auf 37° steigert die antiseptische Kraft bedeutend. Die Abspaltung von Formaldehyd kann nur wenig die Eigenwirkung des Urotropins erhöhen, da die abgespaltenen Mengen viel zu gering sind. Das Wachstum von Schimmelpilzen wird durch Urotropin nicht beeinflusst. Die Gegenwart von Eiweiss hatte keine hemmende Einwirkung auf die antiseptische Kraft des Urotropins. Harnsäurekonkremente nahmen bei längerem Liegen in 1 proz. Urotropinlösung bis um 70 Proz. des ursprünglichen Gewichtes ab. Die Beobachtungen an Kranken ergaben, dass Urotropin in Dosen von täglich 3 mal 0,5 in einem Glase Wasser meistens gut ertragen wird. Formaldehyd liess sich im frisch entleerten Harn nach Urotropinmedikation nicht immer nachweisen, während die Harne stets intensive Urotropinreaktion (orangegelber, beim Erwärmen sich lösender Niederschlag nach Zusatz von Bromwasser) gaben. Der therapeutische Erfolg war unabhängig von der Reaktion des Harnes. Das Urotropin erwies sich als gutes Harnantiseptikum; jedoch sind in manchen Fällen die Dosen unzulänglich und wird durch die Urotropinmedikation die lokale Therapie bei chronischer Cystitis mit Harnretention keineswegs überflüssig.

22) Sticker: **Die Nachweisung des Broms im Harn und Speichel.** (Aus der med. Klinik Riegels in Giessen.)

Da der Nachweis des Broms im Harn und Speichel nach den gewöhnlichen Methoden durch die Anwesenheit von Rhodanverbindungen und noch mehr durch etwaige Anwesenheit von Jod unsicher wird, so suchte Verfasser nach anderen Methoden und fand, dass man die Rhodanverbindungen und das Jod durch Zusatz von schwefliger Säure und Kupfervitriollösung zu dem eingeengten Harn ausfällen kann. In dem Filtrat wird die schweflige Säure durch Erhitzen ausgetrieben, dann wird nach vorhergehender Abkühlung eine Spur Salzsäure zugesetzt und dann Chlorwasser zur Freimachung des Broms, welches mit Chloroform mit gelber oder brauner Farbe ausgezogen wird. Im Chloroformauszug wird Brom bekanntlich mit Jodkalium nachgewiesen, nach dessen Zusatz das Chloroform eine weinrothe Farbe von freiem Jod annimmt. Noch einfacher und schärfer ist ein von Carnot angegebenes Verfahren. Das etwa im Harn oder Speichel anwesende Jod wird durch Schwefelsäure, die mit Salpetersäuredämpfen gesättigt ist, entbunden und mit Schwefelkohlenstoff ausgeschüttelt. Nach Abscheidung des Jodes fügt man ein wenig Chromsäure und Schwefelsäure zu der Flüssigkeit, erwärmt zum Kochen und hält ein mit Fluoresceïn gelb gefärbtes Filtrierpapier darüber, welches durch Spuren von Brom gerötet wird. Im Speichel konnte Verf. mit dieser Methode nach Aufnahme grösserer Mengen von Bromsalzen Brom nachweisen. Ohne vorhergehende Bromeinführung fand sich Brom im Speichel und Harn und in der Asche von Gehirn, Leber, Nieren, Schilddrüse und Muskelfleisch nie. Jod wurde vereinzelt, ohne vorhergehende Jodeinnahme, vom Verfasser im menschlichen Harn, in menschlichen Hoden und in Kuhmilch gefunden.

23) P. Hampeln-Riga: **Ueber schwere Abdominalerscheinungen im Beginne einer Pneumonie oder Pleuritis.**

Kasuistisches, zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

24) J. Preuss-Berlin: **Biblisch-talmudische Pathologie und Therapie.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

25) Max Einhorn-New-York: **Ueber Asthma dyspepticum.**

Nach dem Verfasser kommt Asthma dyspepticum, d. h. Asthma im Zusammenhang mit dem Verdauungsapparat, wobei natürlich die Zustände von Dyspnoe, welche bei Herz- und Lungenkrankheiten im Anschluss an die Nahrungsaufnahme auftreten, auszuschliessen sind, in zwei Formen vor: einmal in akuter Form periodisch, nicht selten nach Exzessen im Essen und Trinken, Rauchen oder nach starken Gemütserregungen, und zweitens in mehr chronischer Form. Bei dieser letzteren Form unterscheidet der Verfasser zwei Gruppen, die eine, bei welcher das Asthma ziemlich bald nach der Mahlzeit auftritt und die zweite, bei welcher die Anfälle erst 2—3 Stunden nach der Nahrungsaufnahme auftreten. Bei manchen dieser letzten Gruppe angehörigen Fällen kann das Asthma durch Nahrungsaufnahme coupiert werden. Die Fälle der ersten Gruppe ähneln in vieler Hinsicht der Angina pectoris und werden auch oft damit verwechselt. Häufig ist beim Asthma dyspepticum Hyperchlorhydrie oder Achylia gastrica vorhanden, nach deren Beseitigung das Asthma häufig verschwindet. Bei normaler Magensekretion ist eine Hyperästhesie des Magens als Ursache anzunehmen; manchmal findet sich auch Wanderleber als Ursache, wie in 5 von 26 Fällen des Verfassers, was für die Therapie von Belang ist.

Lindemann-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 31.

1) v. Ott: **Die Beleuchtung der Bauchhöhle (Ventroskopie) als Methode bei vaginaler Koeliotomie.**

Um das Operationsgebiet möglichst hell und deutlich dem Auge sichtbar zu machen, hat v. Ott mit Hilfe von elektrischen Lampen, die als Reflektoren an Instrumenten befestigt werden, eine Methode ausgearbeitet, die so einfach ist, dass sie gewiss von einer grossen Zahl von Operateuren verwendet wird. Die zur Ventroskopie eingerichtete Lampe ist haselnussgross, hat eine Vorrichtung zur Beschützung der Bauchhöhle vor hoher Temperatur und wird am Spekulum oder an der konkaven Fläche des Löffels, durch den der obere Rand des Schnittes gehoben wird, angebracht. Besonders die Grenzen der vaginalen Methode werden durch die Sichtbarmachung des Operationsfeldes ausgedehnt. Beckenhochlagerung und bei Laparotomien Abschluss der in die Bauchhöhle zurückgefallenen Därme durch Watte-Gazetampons werden empfohlen. Auch bei Exploration des Rektum und der Blase leisten die mit Lampen armierten Instrumente vorzügliches. Das Verfahren wird durch mehrere gute Abbildungen illustriert.

2) Neugebauer: **Einige Worte über die Mutterhals-Scheidenfisteln der Portio vaginalis uteri (Fistulae cervicovaginales laqueaticae).**

In 5 Proz. aller Fälle von Harnfisteln des Weibes finden sich gleichzeitig auch cervico-vaginale Fisteln, die nichts anderes sind, als der oberste, klaffend gebliebene Teil eines im unteren Abschnitt spontan verheilten Längsrisses der Cervix uteri. Ausserdem entstehen die genannten Fisteln durch instrumentelle Perforation (meist sub tentamine abortus), durch Querruptur der Zervixwand sub partu oder abortu, ferner durch Druckusur mit nachfolgender Gewebsnekrose, nur ausnahmsweise durch spezifische Ulzerationen: Tuberkulose, Syphilis, Diphtherie, Karzinom.

Verfasser erörtert die Kasuistik jener Fälle, in denen durch die Fistel Konzeption und Abort bezw. Geburt eintrat, und analysiert die 7 in der Literatur niedergelegten Fälle, denen er 2 eigene Beobachtungen in extenso anreiht. Interessant ist die von mehreren Operateuren angegebene Schwierigkeit, eine derartige Fistel durch einmalige Operation zur Obliteration zu bringen.

3) Rissmann: **Die Vereinigung deutscher Hebammenlehrer.**

Aufruf zum Beitritt zur Vereinigung deutscher Hebammenlehrer. Bisher 48 Beitrittserklärungen. 19 Lehrer stehen noch abwartend zurück.
Werner-Hamburg.

Virchow's Archiv. Bd. 168. Heft 2. 1902.

6) Westenhoeffer: **Ueber Schaumorgane und Gangrène foudroyante.** (Aus dem patholog. Institut in Berlin.)

Schaumorgane sind nach W. eine rein kadaveröse Erscheinung. Die z. B. bei Schaumlebern auftretenden Zellnekrosen sind auf physikalisch-chemische Ursachen zurückzuführen. Ebenso gibt es keinen Krankheit erregenden Gasbazillus für den Menschen, die dafür angesprochenen Parasiten vermögen nur sekundär auf nekrotischem totem Gewebe Gas zu bilden, die Resorption deren Zersetzungsprodukte führt bei der sog. Gangrène foudroyante den Tod herbei.

7) J. Steinhaus: **Ueber Mischgeschwülste der Mundspeicheldrüsen.** (Aus dem pathol. Institut des jüdischen Krankenhauses in Warschau.)

Die Ansicht von der embryonalen Anlage der Mischgeschwülste der Speicheldrüsen teilt auch S. mit Hinsberg. Er nimmt jedoch nicht eine epitheliale Herkunft dieser Geschwülste an, sondern eine endotheliale. Das Gewebe, aus welchem die Tumoren entstehen, ist das Periost des Unterkiefers, von dem sich einzelne embryonale Zellgruppen abtrennen. Die Zeit, in der dies geschieht, ist etwa die 8.—15. Woche, während der die Anlage der Speicheldrüsen in unmittelbarer Nachbarschaft des Reichertschen Knorpels liegt.

8) Robert Meyer-Berlin: **Ueber Ektoderm- (Dermoid-) Cysten im Ligamentum latum, am Samenstrang und Nebenhoden bei Fötus und Neugeborenen.**

Bei Embryonen bis zu etwa 3 Wochen werden Teilchen des fertigen Ektoderms aus der hinteren, seitlichen Lumbargegend in die Urnierenleiste versprengt, hieraus entstehen umkapselte Ektodermcysten, die in enger Beziehung zu Resten des Wolffschen Ganges unter dem Vorderblatte des Lig. latum oder meist hinten oder unten am Plexus spermaticus gefunden werden.

M. nimmt an, dass die versprengten Keime weniger entwicklungsfähig seien als die an der ihnen zukommenden Stelle verbliebenen, da die verlagerten Keimkomplexe insgesamt nicht die Grösse erreichen, die eine an normaler Stelle verbliebene Ektodermzelle im Laufe der Entwicklung erreicht. Entstehung der sog. Dermoide (Teratome) der Geschlechtsdrüsen aus solchen Ektodermversprengungen (Bandler) hält er für ausgeschlossen.

9) Umberto Deganello: **Ein Fall von Chondrosarkom der Skapula. Beitrag zur Kenntnis der Chondrome des Schulterblattes.** (Aus dem patholog. Institut der Universität Heidelberg.)

Der Verf. berichtet über einen Tumor der Skapula und des Humerus, den er als primäres Chondrosarkam der Skapula, wahrscheinlich von periostalem Ursprung, mit chondromatösen Metastasen im Humerus beschreibt. Der chondromatöse Teil ist ein hyalines Chondrom, der sarkomatöse Teil ein Spindelzellensarkom. Im Anschluss daran werden 14 eigene und 25 nach Walder zitierte Chondrome der Skapula aufgezählt und diese nach verschiedenen Gesichtspunkten, so auch bezüglich der Operationsarten und -Erfolge, betrachtet und registriert.

10) Sutter: **Beitrag zur Kenntnis der Metastasen des primären Nierenkarzinoms.** (Aus der chirurg. Abteilung von Dr. F. de Quervain-Chaux-de-Fonds.)

Durch eigene Injektionsversuche wie auch durch Berücksichtigung der Ergebnisse anderer Forscher (Goldmann) kommt S. zu der Annahme eines retrograden Transportes im Bereich der Nierenvenen und erklärt so am einfachsten die Metastasen von bösartigen Nierengeschwülsten (oder auch von Tuberkelbazillen) im übrigen Urogenitalapparat. Es kommt hiebei die Vena spermatica interna in Betracht, da sie sehr selten Venenklappen hat. Die Frage, ob die führende Rolle bei Papillomen das Epithel oder das Bindegewebe (Ribbert) übernimmt, wird spekulativ zu lösen versucht.

11) E. Deetz: **Ueber ein Angioma arteriale racemosum im Bereiche der Art. corporis callosi.** (Aus der patholog. Abteilung des städt. Krankenhauses Dresden-Friedrichsstadt. Prosektor: Medizinalrat Dr. Schmorl.)

Bei einer 56 jährigen Frau wurde ein Angioma racemosum der Arteria cerebri anterior, ähnlich dem von Emanuel beschriebenen, bei der Sektion gefunden. Wegen eines epileptischen Anfalls war die Frau in das Krankenhaus gebracht worden, noch weitere epileptische Anfälle wurden dort ärztlich beobachtet. Mikroskopisch zeigten die Gefässwände des Angioms alle 3 Schichten ziemlich normal, nur waren in allen grösseren Gefässen die Muskulatur und die elastischen Fasern nur dürftig entwickelt, die kapillären (? Ref.) Gefässe hatten eine deutliche bindegewebige Adventitia.

Konrad Schneider-Erlangen.

Archiv für Hygiene. 43. Bd. 3. Heft. 1902.

1) E. Mayer und H. Wolpert-Berlin: **Ueber die Verstärkung der Desinfektionswirkung des Formaldehyds durch allseitigen künstlichen Innenwind.**

Es wird zunächst darauf aufmerksam gemacht und durch Versuche gezeigt, dass bei allen Desinfektionsmethoden ein Mangel bestehen bleibt, dass nämlich in einem Zimmer die oberen Regionen intensiver desinfiziert werden als der Fussboden und die unteren Schichten. Die Desinfektion ist also keine gleichmässige. Die Verfasser versuchten deshalb durch einen transportablen Flügelventilator, den sie in die Mitte des Zimmers brachten, die Luftschichten besser zu mischen. Die Erwartungen gingen jedoch nicht in Erfüllung, da die Desinfektionswirkung unter der einseitig bewegten Luft durchaus nicht besser war als bei ruhender Luft. Erst als dem Flügelventilator durch eine rotierende Unterlage eine um sich selbst drehende Bewegung gegeben wurde, konnte eine günstige Wirkung erzielt werden. Die erhöhte Wirkung besteht also weniger in einer Luftmischung als in einer vermehrten Luftbewegung, die sich in einem allseitigen Winddruck und Anprall der formaldehydhaltigen Luft äussert.

Die Menge des verbrauchten Formaldehyd kann beim Gebrauch des Ventilators auf mehr als die Hälfte reduziert werden, ohne die Desinfektionskraft zu verringern. Als Grundzahl geben die Verfasser für 100 cbm Luftraum 1000 ccm Formalin als genügend an.

Der Apparat dürfte sich besonders für sehr hohe Räume, Turnhallen, Exerzierhäuser, städtische Asyle u. s. w. eignen.

2) E. Mayer und H. Wolpert-Berlin: **Ueber den Einfluss der Lufttemperatur auf die Desinfektionswirkung des Formaldehyds.**

Die Versuche ergaben, dass die Desinfektionswirkung im allgemeinen um so grösser ist, je höher die Zimmertemperatur steigt. Bei — 3° wurde z. B. 3 mal mehr Formalin als wie unter gewöhnlichen Verhältnissen verbraucht, ohne dass bei den Testobjekten eine Schädigung eingetreten wäre. Zwischen 10 und 15° bedeutet jeder einzelne Grad eine Verstärkung der Desinfektionswirkung. In den Versuchen für ruhende Luft stieg die Wirkung bei Erhöhung der Lufttemperatur von 9 auf 13° bereits auf das Doppelte. Auch bei sogen. „forcierten" Heizen nimmt die Desinfektionskraft zu. Die Lufttemperatur spielt also unter Umständen eine grössere Rolle als die Luftfeuchtigkeit. Daher raten die Verfasser, die Formalindesinfektion bei möglichst hoher, eventuell künstlich gesteigerter Raumtemperatur vorzunehmen und nur so viel Wasser zu verdampfen, dass der Feuchtigkeitsgehalt der Luft von dem Sättigungspunkt noch erheblich entfernt bleibt. Hierdurch wird erreicht, dass keine Kondensation eintritt. Sollte kein Ofen zur Erhöhung der Zimmertemperatur zur Verfügung stehen, so werden Coakskörbe oder Kohlenbecken gute Dienste leisten.

3) St. Ruzicka-Prag: **Studien zur relativen Photometrie.**

Die Methode der Helligkeitsbestimmung, die Verfasser beschreibt, beruht auf der Lichtempfindlichkeit von besonders hergestelltem Papier. Da sich das bekannte Celloidinpapier nicht besonders gut eignet, so hatte schon Andresen Bromsilberpapier mittels Rhodamin B so „sensibilisirt", dass es ausser dem Empfindlichkeitsmaximum in Violett noch ein starkes zweites in Gelb besass. Es musste aber dabei, um nur die leuchtenden Strahlen auf das Papier einwirken zu lassen, der violette Teil durch Auramin abfiltriert werden.

Dem Verfasser gelang es, das Papier so herzustellen, dass es ohne Filter nur das eine Maximum im Gelben besitzt. Mit diesem Papier liess sich für ein und denselben Zeitabschnitt die Belichtungsintensität aller gewählten Plätze eines Raumes im Verhältnis zu dem dunkelsten oder hellsten oder auch im Verhältnis zur Lichtintensität vor dem Fenster oder im Freien bestimmen.
R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. 32. Bd. No. 2. 1902.

1) A. Grimme-Marburg: **Die wichtigsten Methoden der Bakterienfärbung in ihrer Wirkung auf die Membran, den Protoplasten und die Einschlüsse der Bakterienzelle.** (Fortsetzung.)

2) Ghon und v. Preyss-Wien: **Studien zur Biologie des Influenzabazillus.**

Die von R. Pfeiffer gemachte Beobachtung, dass für die Influenzabazillen hämoglobinhaltiger Nährboden der geeignetste sei, war der Ausgangspunkt erneuter Untersuchungen. Die Verfasser fanden in dem Hämatin den Stoff, der in Bezug auf Wachstumsfähigkeit für Influenza dem Hämoglobin gleichkommt. Allerdings gehört, um ein üppiges Wachstum, sogen. „Riesenkulturen", zu erzielen noch dazu, dass dem Hämatinnährboden — wie schon Grassberger hervorhob — fremde Keime oder deren Produkte zugesetzt werden.

Zur Herstellung eines solchen passenden Nährbodens empfehlen die Verfasser Blut mit Sodalösung zu versetzen, zu kochen und dasselbe dem verflüssigten Agarnährboden beizufügen. Der Nährboden bleibt dann 1—3 Wochen stehen. Zur Isolierung der Influenzabazillen kann man ihn nun direkt verwenden oder noch besser gibt man 2—3 Tropfen einer abgetöteten Kulturaufschwemmung von Staphylococcus pyogenes oder Diphtheriebakterien in Wasser auf die Oberfläche der Platte.

3) R. Turró-Cataluna: **Zur Bakterienverdauung.** (Zweite vorläufige Mitteilung.)

Die Untersuchungen erstrecken sich auf das Bakterienlösungsvermögen des Schilddrüsen-, Nieren- und Muskelsaftes, sowie des Hühnereies. Der gepresste Saft verdaut innerhalb 1—3 Tagen bei 35—38° im Minimum 10 Proz. seines Gewichtes eintägige Milzbrandkultur. Durch den Zusatz von 2 Proz. Fluornatrium werden die Bakterien am Aufkommen gehindert. Das Bakterienverdauungsvermögen des Hühnereies nimmt im Lauf der Zeit zu. Die Enzyme greifen die Milzbrandbazillen entweder von aussen an und bringen sie allmählich zur Auflösung oder sie dringen gleich zu Anfang in sie ein und bringen sie zum schmelzen. Je weiter sie angegriffen sind, desto weniger gut nehmen sie die Gramfärbung auf. Sind die Bazillen längere Zeit mit Mineralsäuren behandelt, so sind sie widerstandsfähiger gegen die Bakteriolyse.

4) C. Gorini-Rom: **Ueber die bei den Hornhautvaccineherden vorkommenden Zelleinschlüsse.** (Dritte vorläufige Mitteilung.) (Schluss folgt.)

5) A. Lovs-Cairo: **Zur Kenntnis der Trematodenfauna des Triester Hafens. II. Ueber Monorchis Montic. und Haplosplanchnus n. g.**

6) O. Fuhrmann-Neuchâtel: **Die Anoplocephaliden der Vögel.**

7) E. S. London-Petersburg: **Der gegenwärtige Stand der Lehre von den Cytolysinen und die cytolytische Theorie der Immunität.** (Schluss.)

In dem Schlusskapitel werden die Cytolysine, Anticytolysine und die cytolytische Theorie der Immunität besprochen. Die ausführlichen Darlegungen sind in Kürze nicht wiederzugeben. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 31.

E. Grawitz-Charlottenburg: **Nekrolog auf Carl Gerhardt.**

1) Riedel-Jena: **Wie oft fehlt die typische Dämpfung in der rechten Fossa iliaca bei der Appendizitis?**

R. schätzt, dass seit 30 Jahren wenigstens 150 000 Kranke an Blinddarmentzündung gestorben sind, von denen sehr viele bei rechtzeitiger Operation hätten gerettet werden können. Vor allem muss man wissen, unter welchen Umständen ein Infiltrat überhaupt nicht zustande kommt. Dasselbe fehlt dann, wenn keine alten Adhäsionen vorhanden sind; die Dämpfung kann nicht nachweisbar sein, wenn die Appendix weit von der Fossa iliaca entfernt perforiert, die schon vorhanden gewesene Dämpfung verschwindet wieder, wenn Gas in den Abszess eintritt. Der Artikel bringt in kurzer Zusammenfassung die Anschauungen R.s über die Pathogenese der Appendizitis, hinsichtlich welcher auf das Original verwiesen werden muss. Das Erbrechen beim Anfall kann auch bei seröser Entzündung und bei serösem Exsudat im Bauche exzessiv sein. Bei unverwachsener, chronisch kranker Appendix kann der tödliche Ausgang in wenig Stunden eintreten. Höchst wichtig für den ganzen Symptomenkomplex ist die Lage der Appendix, über welche Verfasser eine Statistik anführt, welche den Verlauf illustriert, den die Erkrankung bei den verschiedenen Lagen nimmt. Wenn z. B. die Appendix lateral gelagert und gut in Adhäsionen eingebettet ist, so fehlen bei den Kranken deutliche Erscheinungen von seiten des Bauches, ebenso bei retrocoekal liegender Appendix. Die gefährlichste Lage ist die mediane. R. ist bekanntlich für die Operation in den ersten 24 Stunden, genau ebenso wie bei den eingeklemmten Brüchen, an denen wegen Verzögerung der Operation immer noch zu viel Menschen sterben.

2) W. Riechelmann-Berlin: **Eine Krebsstatistik vom pathologisch-anatomischen Standpunkt.** (Schluss folgt.)

3) E. Meyer-Kiel: **Hysterie nach Trauma, kombiniert mit organischer Erkrankung des Nervensystems.**

Bei einem 49 jährigen, bis dahin anscheinend gesunden Arbeiter entwickelte sich bald nach einer leichten Verletzung am Ellenbogen ein Krankheitsbild, bestehend in Zittern zuerst im linken Arm, dann über den ganzen Körper, sowie Spasmen in der Muskulatur, Erschwerung des Ganges und stotternähnliche Störung in der Sprache, psychisch Abnahme der geistigen und gemüthlichen Regsamkeit, Reizbarkeit, einige Beeinträchtigungsideen und Sinnestäuschungen. Ausserdem fand sich Pupillenstarre auf Licht und Konvergenz, temporale Abblassung der Papillen und Fehlen der Kniephänomene. Die ersteren Erscheinungen sind sehr beeinflussbar und wechseln in der Intensität. Das Zittern besitzt exquisit den Charakter des imitierten, trotzdem der Arbeiter keine Rente beansprucht, noch auch seine Angehörigen. Es handelt sich um eine pseudospastische Parese mit Tremor, kombiniert mit einer organischen Erkrankung, von welcher noch nicht feststeht, ob es sich um beginnende Paralyse oder Tabes handelt.

4) P. Wulff-Berlin: **Zur Fettgewebsnekrose.**

Ein 40 jähriger Restaurateur, hochgradiger Potator, erkrankte unter den Erscheinungen einer akuten Perityphlitis. Als dieselbe operiert werden sollte, zeigte sich das Fett der Bauchdecken eigentümlich verändert, so dass zunächst an Aktinomykose gedacht wurde. Blutungen in die Höhle, welche durch den Zerfall des Fettes entstanden war, beförderten den tödlichen Ausgang. Bei der Autopsie fand sich der Wurmfortsatz ganz normal, dagegen eine ausgedehnte typische Fettnekrose des ganzen Bauchfetts. Besonders zu bemerken ist, dass das Pankreas vollkommen normal gefunden wurde. Selten ist auch der Verlauf unter dem Bilde eines perityphlitischen Abszesses. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 30 u. 31.

No. 30. 1) R. Bonnet-Greifswald: **Weitere Mitteilungen über Embryotrophe.**

Nach einem im Greifswalder medizinischen Verein am 4. Januar 1901 gehaltenen Vortrag.

Referat hierüber siehe diese Wochenschr. 1902, No. 10, p. 422.

2) P. Hilbert-Königsberg i. Pr.: **Ein Fall von Perforationsperitonitis aus seltener Ursache (Durchbruch eines ulzerierten Divertikels der Flexura sigmoidea) und mit ungewöhnlichem Verlauf.**

Nach einem im Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr. am 21. April 1902 gehaltenen Vortrage.

Der Fall bietet in klinischer Beziehung bemerkenswerte Abweichungen von dem allgemein bekannten Symptomenkomplex einer Perforationsperitonitis hauptsächlich durch den vollkommen symptomenlosen, latenten Beginn der Krankheit und vollständig schmerzlosen Verlauf, sowie durch die andauernd bestandenen Diarrhöen.

3) Eschenhagen-Charlottenburg: **Ueber einen Fall von Fistelbildung zwischen den Gallenwegen und einem Bronchus.**

Es handelte sich in diesem Fall um eine seit mehreren Jahren bestehende Cholelithiasis, welche zu einer Cholecystitis und Cholangitis infectiosa geführt und diese wiederum einerseits zu einer zirkumskripten adhäsiven Peritonitis, wodurch Verwachsungen der Gallenblase und Leber mit ihren Nachbarorganen bedingt waren und andererseits zu multiplen Leberabszessen geführt hat. Der eine von diesen Abszessen ist direkt in die rechte Lunge durchgebrochen und hat dadurch eine zirkumskripte Gangrän mit massenhaftem eitrigen, stinkenden Auswurf, der plötzlich auftrat, verursacht. Da aus diesem Leberabszess der Eiter Abfluss hatte, so ist er allmählich zur Ausheilung gelangt und hat sich in eine mit Galle gefüllte Höhle umgewandelt, die durch einen mit Granulationsgewebe ausgekleideten Fistelgang mit dem Bronchus in Verbindung geblieben ist.

4) Fr. Kuhn-Cassel: **Technik der peroralen Tubage.**

Nach einem auf dem Chirurgenkongress 1902 zu Berlin gehaltenen Vortrag. Referat hierüber siehe diese Wochenschr. 1902, No. 17, pag. 722.

5) J. Weissbein-Berlin: **Zur Frage der künstlichen Säuglingsernährung mit besonderer Berücksichtigung von Soxhlets Nährzucker.**

Verfasser empfiehlt in geeigneten Fällen, besonders bei langwierigen Magendarmerkrankungen Soxhlets verbesserte Liebigsuppe, zumal sie sich durch ihre Unzersetzlichkeit auszeichnet und der allergrösste Teil der Stärke in die leicht wasserlöslichen Umwandlungsprodukte Dextrin und Maltose übergeführt ist. Für die Säuglingsernährung im allgemeinen hält er aber und bestätigt diese Ansicht durch verschiedene günstige eigene Beobachtungen, Soxhlets Nährzucker von höchster Wichtigkeit. Er ist leicht resorbierbar, verhältnismässig billig, was gewiss auch in die Wagschale fällt, und hat den angenehmen Vorzug, nicht abführend zu wirken.

6) A. Drygas-Posen: **Drei Fälle von progressiver perniziöser Anämie.**

Kasuistische Mitteilung.

7) Schwiening-Berlin: **Mitteilungen über die Verbreitung von Volksseuchen,** unter Benützung der Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

8) Damrow-Alt-Damm: **Eine neue Fremdkörperpinzette für Nase und Ohr.**

Deren Vorteile sollen sein:

1. Leichtes Fassen und Festhalten harter und weicher Fremdkörper, auch solcher, welche nur eine ganz kleine Angriffsfläche zeigen, stark gequollen und aufgeschwellt sind.
2. Gleich bequeme Anwendung für Ohr und Nase.
3. Sehr leichte Reinigung.
4. Die Pinzette kann in jedem, auch dem kleinsten Taschenbesteck mitgeführt werden.
5. Leichte Handhabung bei einfachster Konstruktion.

9) Beer-Barmen: **Ueber den Wert des neuen (Bialschen) Reagens für die Differentialdiagnose zwischen Diabetes und Pentosurie.**

10) Friedmann-Beuthen O.-Schl.: **Die Beurteilung der Qualität der Frauenmilch nach ihrem mikroskopischen Bilde.**

Replik auf die Bemerkungen des Herrn Dr. Winter in No. 26 dieser Wochenschrift.

No. 31. 1) V. Zangemeister und M. Wagner-Leipzig: **Ueber die Zahl der Leukocyten im Blute von Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen.**

Da der Leukocytengehalt beim Menschen unter normalen Verhältnissen nach den Angaben der Literatur noch ziemlich schwankend ist, wurden zuerst Versuche an gesunden, nicht schwangeren Frauen angestellt, wobei jedesmal die letzte Menstruation genau festgestellt wurde, da bekanntlich während derselben normalerweise eine Leukocytose auftreten soll. Die mit der Zeissschen Mischpipette und mit der Reichertschen Zählkammer angestellten Zählungen ergaben, dass kräftig arbeitende, unter gleichen Verhältnissen lebende Frauen grosse individuelle Unterschiede in ihrem Leukocytengehalte aufweisen; dabei scheinen die Schwankungen, denen eine einzelne Frau unterworfen ist, gering zu sein.

Was dann die Resultate in der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett unter normalen Verhältnissen betrifft, so geht aus den Zählungen hervor, dass die Leukocytenzahlen bei Schwangeren, insbesondere denen im letzten Monat, sich innerhalb derselben Grenzen bewegen, wie bei nichtschwangeren Frauen und dass die überwiegende Mehrzahl hier wie dort Leukocytenwerte zwischen 7500 und 15 000 darbieten.

Bei fast allen Kreissenden wurde eine mehr oder minder beträchtliche Erhöhung der Leukocytenzahlen festgestellt.

Es sind nun aber die Leukocyten nicht nur im Vergleich zur Gravidität vermehrt, sondern man kann in den meisten Fällen eine beständig wachsende Zunahme während der Geburt beobachten. Die Leukocytose wächst allmählich bis gegen Ende der Geburt und hat mit der Austreibung des Kindes resp. kurz nach derselben im allgemeinen ihren Höhepunkt erreicht. Die Stärke der Leukocytose ist dabei bedingt durch die Vorgänge während der Geburt, so finden sich besonders hohe Zahlen bei sich in die Länge ziehenden Geburten (durch enges Becken etc.), bei sehr kräftigen Wehen, bei Abfluss des Fruchtwassers. Auch Resorptionsvorgänge spielen hiebei eine Rolle.

Bei normalen Wochenbetten lässt sich in allen Fällen ein meist rasches Absinken der Leukocyten feststellen und zwar beginnt dies meist unmittelbar nach der Geburt in den ersten Stunden. Ausnahmen kommen hiebei vor bei sehr starken Nachwehen.

Bezüglich der pathologischen Zustände im Wochenbett war festzustellen, dass lediglich dort eine hohe Leukocytose eintrat, wo Gelegenheit zu ausgiebiger Resorption zersetzter Lochien vorhanden war. Auch in 2 Fällen von Mastitis war eine deutliche Zunahme der Leukocyten nachweisbar, ebenso nach Wendung und Extraktion bei einem Fall von Placenta praevia centralis und einer sich daran anschliessenden schweren infektiösen Erkrankung.

Bei eingreifenden Operationen (konstruierten Wendungen, Einlegung eines Kolpeurynters und glatten Laparotomien, bei denen keine Resorption von Eiter oder altem Blute möglich war) konnte keine merkliche Leukocytenvermehrung konstatiert werden.

Als Resumé lässt sich nach den bisherigen Untersuchungen beim Wochenbettfieber kein prognostischer oder diagnostischer Wert der Leukocytenzählung einräumen.

Dagegen scheint die Tatsache von Bedeutung, dass auch unter physiologischen Umständen, wie der Geburt, Steigerungen im Leukocytengehalt des Blutes auftreten, wie sie bisher lediglich bei schweren infektiösen Prozessen beobachtet worden sind.

2) Dorendorf-Berlin: **Ueber ein bisher wenig beachtetes Aneurysmensymptom.**

Das bei Aneurysma des Aortenbogens beobachtete Symptom besteht darin, dass die Grube über dem linken Schlüsselbein fehlt; die Gegend ist verstrichen oder noch häufiger tumorartig vorgewölbt, dabei zeigt auch die Vena jugularis externa sinistra meist erheblich stärkere Füllung als die rechte. Durch Druck von oben nach abwärts lässt sich die weiche supraklavikulare Vorwölbung vorübergehend beseitigen. Die Vorwölbung wird bedingt durch erschwerten Abfluss des Blutes aus dem Wurzelgebiet der Vena anonyma sinistra.

3) P. Grützner-Tübingen: **Ueber die Wirkung der Zecken auf tierisches Blut.**

Die Einwirkung der Verdauungssäfte der Zecke auf das Blut besteht erstens in einer völligen Entziehung des Sauerstoffs und zweitens unter gleichzeitiger Eindickung des Blutes in einer Lösung aller Blutkörperchen. Von dem auf diese Weise freigemachten Hämoglobin, das sich stets in schön krystallisierter Form in dem geschwollenen Zeckenleibe vorfindet, lebt dann offenbar das Tier.

4) A. Freudenberg-Berlin: **Einige Fälle von erfolgreicher Bottinischer Operation bei besonders lange bestehender kompletter Urinverhaltung.** (Nach einer vor der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 13. Januar 1902 gehaltenen Demonstration.)

Die Dauer der der Operation vorausgegangenen kompletten Urinverhaltung betrug in dem einen Falle 10¾ Jahre, in dem anderen 27¾ Jahre. Gleichwohl wurde durch die Bottinische Operation ein funktionell vollkommener Erfolg erzielt. Der dritte Fall, bei welchem die komplette Urinretention immerhin auch 5 Jahre vor der Operation bestanden hatte, ist dadurch interessant, dass die erzielte, in der Tat ideale Heilung nunmehr schon 4 Jahre und 2⅓ Monate absolut konstant geblieben ist.

5) Rörig II (Reinhard)-Wildungen: **Beitrag zur Statistik der Bottinischen Prostatadiszision.**

Kasuistische Mitteilung mit Verlauf und Resultat der ausgeführten Operation.

6) G. Flatau-Berlin: **Ueber „Roborat“ in der Privatpraxis.**

Bericht über persönlich gewonnene Erfahrungen über das aus Getreidesamen hergestellte Eiweissnährmittel „Roborat“.

7) Widenmann-Bonn: **Der Plattfuss des Negers.**

Entgegnung auf den in No. 26 dieser Wochenschrift enthaltenen Aufsatz von Dr. Muskat. M. Lacher.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 31. 1) A. v. Frisch: **Adrenalin in der urologischen Praxis.**

Verfasser verwendet das Präparat zur cystoskopischen Untersuchung von solchen Fällen vesikaler Hämaturie, wo die vorbereitende Blasenspülung immer wieder Blutungen anregt, ferner bei Operationen von Blasentumoren, wo durch eine Betupfung des Gewebes eine prompte Blutleere zu stande kommt, dann bei schwer zu passierenden, engen Strikturen, wo eine Abschwellung der Schleimhaut erfolgt, ferner bei schwierigem Katheterismus bei Prostatahypertrophie, wo meist allmählich dann eine spontane Entleerung der Blase erzielt werden kann.

2) E. v. Czyhlarz und O. Marburg-Wien: **Weitere Bemerkungen zur Frage der zerebralen Blasenstörungen, zugleich ein Beitrag zur Diagnostik der Balkengeschwülste.**

Bei der 32 jährigen Kranken fand sich klinisch: dumpfer wechselnder Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel, Herabsetzung der motorischen Kraft bei intakter Motilität mit Ausnahme einer Störung des Gehens und Stehens mit Tendenz, nach rückwärts zu fallen, sowie Widerstand beim Versuch, den Kopf nach vorne zu bewegen, gesteigerte Reflexe, leichte Unsicherheit bei intendierten Bewegungen, Incontinentia urinae et alvi bei erhaltener willkürlicher Sphinktererschlaffung, morose Stimmung. Die Autopsie zeigte einen Tumor, welcher in den hinteren Teilen beider Stirnlappen sass, zusammenhängend und teilweise auf die Corpora striata übergreifend. Die vorhandene Blasenstörung war ersichtlich zerebraler Natur. Ferner führt Verfasser noch ein typisches Beispiel für jene vorübergehenden Blasenstörungen an, welche im Gefolge von Hemiplegien nicht selten vorkommen. Häufig handelt es sich hiebei um Erschwerung der Urinentleerung, welche nach einigen Tagen verschwindet. Im übrigen lehrte dieser Fall wieder die Schwierigkeit, derartige Tumoren des Balkens zu lokalisieren.

3) H. Paschkis: **Die Hefe als Arzneimittel.**

Was das Schicksal der innerlich eingenommenen Hefe im Organismus betrifft, so scheint sie von den Säften des Magens und Darmes wenig oder gar nicht verändert zu werden, auch hat sie, wie es scheint, keinen erheblichen Einfluss auf die intestinale Flora. Um die günstige Wirkung bei Furunkulose zu erklären, kann vielleicht angenommen werden, dass durch die Gährung und deren Produkte anormale Verdauungsvorgänge unterdrückt werden. Die Hefe soll zur Zeit der Nahrungsaufnahme gegeben werden. Verfasser hat bei etwa 20 Fällen von Furunkulose, Akne und schwerer Follikulitis die Hefe innerlich angewendet und zwar durch längere Zeit hindurch. In vielen Fällen wurde eine geradezu auffallend rasche Heilwirkung erzielt, andere Fälle verhielten sich vollkommen refraktär. Man gibt die Hefepräparate zu 5—10 g pro dosi ein- oder dreimal täglich bei den Hauptmahlzeiten in einem Glase Wasser oder auch kohlensaurem Wasser verrührt. Bierhefe lässt man zweckmässig in Bier, Bäckerhefe in Milch verrühren.

4) F. Alt-Wien: **Ueber Störungen des musikalischen Gehörs.**

Verfasser hatte Gelegenheit, 7 Fälle von Störungen des musikalischen Gehöres zu beobachten, über welche er eingehend berichtet; auch die in der Literatur vorhandenen Beobachtungen der Art werden aufgeführt. Die Erklärung für das Falschhören von Tönen bei sonst musikalischen Menschen ist durchaus nicht sicher und gibt Verfasser eine Zusammenstellung der verschiedenen Ansichten der Autoren. A. selbst hat behufs Ermittlung, ob und inwiefern durch Schalleitungshindernisse Störungen des musikalischen Gehörs auftreten können, eine Reihe experimenteller Untersuchungen gemacht, wobei er das Trommelfell und die Gehörknöchelchen künstlich nach einwärts drängte. Die Versuchsanordnung muss im Original eingesehen werden. Verfasser kam zur Anschauung, dass unser inneres Ohr zwei Apparate aufweist, von denen der eine rein physikalischer Natur ist: die Membrana basilaris. Aber auch Mittelohraffektionen haben einen Anteil an der Diplakusis, wie A. des näheren ausführt. Die Diplakusis monauralis, bei welcher Töne im kranken Ohr doppelt, bezw. mehrfach perzipiert werden, kommt meist bei Neurasthenikern vor und heilt binnen wenigen Tagen oder Wochen spontan aus.

5) H. Lohnstein-Berlin: **Ueber die Reaktion des Prostatasekretes bei chronischer Prostatitis.**

Gegenüber der Kritik von Pezzoli (cf. No. 27 dieser Zeitschrift) hält Verfasser daran fest, dass für die Prüfung der Reaktion von Prostatasekret die Lakmustinktur als Indikator durchaus ungeeignet ist, wie sich bei näherer Besichtigung der Angaben von Pezzoli selbst ergibt. Nach dieser würde die Berechnung viel zu hohe Peptonwerte für das Sekret ergeben. L. hält seine aus den früheren Untersuchungen gezogenen Schlüsse vollkommen aufrecht. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 22—30. M. Kassowitz: **Infantiles Myxödem, Mongolismus und Mikromelie.**

K. geht davon aus, dass unter den als rhachitisch behandelten Kindern eine ziemliche Anzahl dem Kretinismus zugeteilt werden muss. Von diesem sind 3 Formen scharf zu unterscheiden: das Myxödem, der Mongolismus und die Mikromelie; für jede Form gibt K. eine sehr eingehende Beschreibung der anatomischen und klinischen Charakteristika wie auch der therapeutischen Erfolge. Bei 104 Fällen fallen 22 der ersten, 75 der zweiten, endlich 7 der dritten Form zu. Worin der gemeinsame ätiologische Faktor liegt, ist noch ebenso ungewiss wie die Ursachen für die Verschiedenartigkeit der Erscheinungen bei den 3 Typen. Das Fehlen oder die mangelhafte Entwicklung der Schilddrüse reicht nicht aus zur Erklärung aller dieser Punkte. Die Schilddrüsentherapie, welche bei dem Myxödem die besten Erfolge aufweist, erzielt ja auch für die beiden anderen Gruppen nur die Besserung einzelner Symptome.

No. 26—30. K. Ullmann-Wien: **Ueber das Vorkommen von extragenitalen weichen Schankergeschwüren.**

Solche Geschwüre kommen sicher häufiger vor, als nach den bisherigen Veröffentlichungen — Verfasser stellt aus der Literatur 64 Fälle, darunter 22 Geschwüre an den Fingern, zusammen — angenommen werden müsste. Gerade für die extragenitalen Geschwüre legt U. grossen diagnostischen Wert auf den Nachweis der Ducreyschen Bazillen, der ihm auch bei den 3 von ihm selbst beobachteten extragenitalen Geschwüren gelungen ist. Die Empfindlichkeit des Bazillus gegen Temperaturen von 41° C. und mehr erklärt auch die guten Erfolge der Behandlung mit konstanter Wärme, speziell mittels des von dem Verf. angegebenen Hydrothermoregulators.

No. 30. L. Stieda-Königsberg: **Ueber freie Talgdrüsen.**

Als freie Talgdrüsen bezeichnet St. diejenigen, welche unabhängig von Haaren sich finden. Es ist zu rügen, wenn neuerdings die Bezeichnung Talgdrüsen vielfach aufgegeben und dafür der Ausdruck Haarbalgdrüsen gebraucht wird. Als Stellen, wo solche freie Talgdrüsen, deren Kenntnis für den Arzt wichtig ist, vorkommen, macht Verf. namhaft (von den Augenlidern abgesehen): 1. das Lippenrot, 2. die Wangenschleimhaut, 3. die Uebergangsstelle zwischen äusserer und Nasenschleimhaut, 4. die Uebergangslinie zwischen Haut und Mastdarmschleimhaut, 5. an der Eichel und Vorhaut des Penis bezw. Klitoris, 6. an den kleinen Labien, 7. an den weiblichen Brustwarzen und Warzenhof. Ueber jede dieser Lokalisationen folgen dann noch nähere anatomische Angaben.

No. 29. Fr. Samberger-Prag: **Ueber die Wirkung wiederholter Injektionen von Nebennierenextrakt.**

Die Injektionen erfolgten bei jungen Hunden mittels eines aus der getrockneten pulverisierten Drüse hergestellten Aufgusses. In Kürze waren die wichtigsten Erscheinungen bei intravenöser Injektion starker Speichelfluss, extreme Blässe der Schleimhäute, Tremor, Spasmus bis zur spastischen Lähmung speziell der hinteren Extremitäten, Steigerung des Blutdruckes, Urinträufeln, Spermatorrhoe, Glykosurie, nach deren Verschwinden noch vorübergehende alimentäre Glykosurie auftrat. Sekundär entstand nach wiederholten Injektionen eine Hypertrophie der Wand des linken Herzventrikels. Die tödliche Dosis schwankte in sehr weiten Grenzen.

Bei den nach intraperitonealer Injektion verendeten Tieren fand sich hochgradige hämorrhagische viscerale Peritonitis und Enteritis von nach dem Rektum hin zunehmender Intensität. Nach subkutaner Injektion entstand heftiges Jucken, Abszedierung und Gangrän der Haut an der Injektionsstelle, ferner eine sehr rasch verschwindende Glykosurie. In einem Fall, wo die Injektion in der Regio hypogastrica ausgeführt wurde, erfolgte eine 5 Tage anhaltende starke Hämaturie.

S. Zervos-Athen: **Ein Beitrag zur Lehre von der Sphygmologie.**

Das Resultat gegenwärtiger Studien ist, dass die alten Aerzte vor Hippokrates den Puls nicht kannten, dieser der erste war, der ihn beobachtet und beschrieben hat. Der erste, der den Puls zählte, war Herophilus aus Chalcedon (300 v. Chr.) und er bediente sich dazu einer Wasseruhr, wie Verf. aus einem bisher unbekannten Manuskripte des Marcellus Sidetes entnimmt. Die Herophileer gaben zuerst eine Definition des Pulses. Die beste sphygmologische Arbeit aus dem Altertum stammt von dem berühmten Claudius Galenus. Bergeat-München.

Englische Literatur.

W. Camac Wilkinson: **Die Behandlung der Lungentuberkulose mit Tuberkulin.** (Brit. Med. Journ., 7. Juni 1902.)

Verfasser hat im Verlaufe der letzten 5 Jahre 70 Fälle von Phthise mit Tuberkulin (meist TR) behandelt und hat die feste Ueberzeugung, dass das Mittel in allen reinen Fällen von Infektion mit Tuberkelbazillen einen Erfolg verspricht. In allen Anfangsfällen, die Verfasser unter eine Gruppe I bringt, verschwanden die Bazillen, das Sputum wurde mehr glasig, der Husten hörte auf und das Allgemeinbefinden wurde gut. Bei Hämoptoë braucht das Mittel nicht ausgesetzt zu werden, es ist sogar bei diesen Zufällen von grossem Nutzen, da es durch günstige Beeinflussung des Lungenprozesses das Wiederauftreten von Blutungen verhindert. Niemals sah Verfasser einen Schaden von der Anwendung des Mittels, vor Allem bestreitet er, dass das TR zu raschem Zerfall von Krankheitsherden Anlass gibt oder zur etwaigen Freimachung abgekapselter oder latenter Bakterien. Nie trat während der Behandlung Meningitis oder Miliartuberkulose auf. Vorbedingung eines guten Erfolges ist aber die Ausschliessung von Fällen von Mischinfektion. Verfasser wiederholt die Einspritzungen von Zeit zu Zeit (in einem Falle machte ein Kranker 7 Kuren durch) auch verwendet er zuweilen TR und TA zusammen. Indem Verfasser seine Fälle nach Turban in Gruppen einteilt, findet er, dass von 12 Fällen in Gruppe I alle völlig und dauernd gebessert wurden; von 23 in Gruppe II wurden alle wenigstens zeitweilig besser, wenn bei manchen auch später Rezidive eintraten, die die Wiederholung der Kur nötig machten.

H. Cooper Pattin: **Die administrative Beaufsichtigung der tuberkulösen Erkrankungen.** (Ibid.)

Während der Verfasser des vorstehend referierten Artikels sehr wenig von der Sanatoriumbehandlung hält, die bei der grossen Ausdehnung der Tuberkulose doch nur sehr wenig Kranken zu Gute kommen kann, verlangt Pattin von den Sanitätsbehörden den Bau vieler Sanatorien auf Kosten der Steuerzahler; ausserdem verlangt er die Anzeigepflicht für alle Tuberkulösen sowie die stete Beaufsichtigung derselben, so lange sie in ihren Heimstätten bleiben, die Häuser selbst sind zu desinfizieren und eventuell zu schliessen, wenn sie als ungesund erkannt werden. In allen Schulen soll ferner den Kindern alles Wissenswerte über die Entstehung, Verbreitung und Verhütung der Seuche mitgeteilt werden.

Colin Campbell: **Die Technik der direkten intratrachealen Behandlung der Phthise.** (Ibid.)

Verfasser empfiehlt bei Phthise mit Hilfe des Laryngoskops folgende Lösungen direkt durch den Kehlkopf in die Luftröhre und die Bronchien zu spritzen: Thymol 2,0, Salol 6,0, Menthol 2,0, Glyzerin 150,0 oder Medizin. Izal 10,0, Menthol 6,0, Glyzerin 150,0. Die Lösung wird auf 140° F. erwärmt und im Anfang täglich 6,0, später bis zu 60,0 injiziert. Man muss sich hüten, nicht aus Versehen die Lösung in den Magen zu spritzen, da letzterer dies Mittel sehr schlecht verträgt, viel schlechter wie die Lunge. Verfasser glaubt mit diesem Verfahren sehr gute Erfolge erzielt zu haben.

A. Maude: **Positiver Ausfall der Widalschen Reaktion bei Nierensteinen.** (Ibid.)

Verfasser gibt die Krankengeschichte einer Frau, die er seit 1887 wegen verschiedener Leiden in steter Beobachtung hatte, die aber nie an Typhus gelitten hat. 1891 hatte sie Symptome, die sich eventuell als Typhussymptome deuten liessen. Da Typhus in der Nachbarschaft viel vorkam, wurde das Blut nach Widal untersucht und von kompetenter Seite eine positive Reaktion gefunden. 2 Tage später trat unter Abfall der Temperatur Wohlbefinden ein, 5 Tage später ging ein Harnsäurestein ab, dem in den nächsten Wochen 2 weitere folgten.

Thomas Houston: **Das Oedem bei Anämie.** (Ibid., 14. Juni 1902.)

Auf Grund eingehender experimenteller Studien, deren Einzelheiten im Originale nachzulesen sind, kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen. Bei anämischen Personen findet sich gewöhnlich keine Verminderung des Gewichts und keine Abmagerung, dies beruht auf einer pathologischen Zunahme von Flüssigkeit im Blut und den Geweben. Gehen Anämien und namentlich die Chlorose der Besserung entgegen, so verschwindet zuerst diese Flüssigkeit. Auch bei perniziöser Anämie wird diese Flüssigkeitszunahme beobachtet und gibt sich dieselbe durch Vermehrung des Körpergewichtes kund; nimmt dabei der Hämoglobingehalt des Blutes nicht zu, so muss dies als ein schlechtes Zeichen angesehen werden; zuweilen bedeutet die Gewichtszunahme eine Art Krise und es tritt gelegentlich nach der Zunahme des Oedems bald eine wesentliche Besserung ein, geschieht dies nicht, so sterben die Kranken rasch. Das Oedem ist auf eine hydrämische Plethora des Blutes zurückzuführen und unterscheidet sich wesentlich von dem Oedem bei Nephritis.

W. Murrell: **Ueber die chirurgische Behandlung der Lebercirrhose.** (Lancet, 7. Juni 1902.)

Verfasser hat in einem Falle von Lebercirrhose mit starkem Aszites die Talmasche Operation ausgeführt, doch sammelte sich das Exsudat rasch wieder an, so dass weitere Punktionen nötig wurden, 3 Monate nach der Operation starb Pat. Die Sektion ergab, dass das Netz mit der Bauchwand Verwachsungen eingegangen war und dass sich zahlreiche neue Gefässe bis zur Dicke eines Federkieles gebildet hatten. Verfasser stellt dann die bisher veröffentlichten Fälle zusammen, wagt es aber nicht, ein Urteil über den Wert oder Unwert der Operation abzugeben.

Walter Whitehead: **Die offene Methode der Kniegelenkseiterungen.** (Brit. Med. Journ., 21. Juni 1902.)

Verfasser empfiehlt bei schweren septischen Prozessen des Kniegelenkes die Patella in der Mitte zu durchsägen und das Kniegelenk weit aufzuklappen, die Kreuzbänder zu durchschneiden und alles Krankhafte auszulöffeln. Das stark gebeugte Gelenk wird dann fest mit Jodoformgaze austamponiert und in rechtwinkliger Stellung auf eine Schiene fixiert. Die Nachbehandlung besteht in häufigem Ausspülen und frischer Tamponade. Verfasser hält dies Verfahren für ganz neu, doch dürften wohl schon zahlreiche Chirurgen diesen Weg eingeschlagen haben. Referent hat mehrere Fälle offen behandelt und zwar mit gutem Resultate.

Alexander Ogston: **Ein neues Operationsprinzip in der Behandlung des Klumpfusses kleiner Kinder.** (Ibid.)

Entfernt man bei hochgradigen Klumpfüssen nach Lunds Vorschlag den Tarsus, so schafft man durch die Operation an sich eine Entstellung, die man umgehen kann, wenn man den Tarsus nicht entfernt, sondern nur inzidiert, den knöchernen Kern auslöffelt, die knorpelige Schale aber stehen lässt. Dieser Knorpelrest lässt sich nach der Tenotomie der Achillessehne in jede gewünschte Form modellieren. Wenn nötig müssen auch die Keil- und Fersenbeine ausgelöffelt werden. Die Knochen bilden sich wieder neu, aber in richtiger Form, da der Fuss im Gipsverbande bleibt.

Charles A. Morton: **Genu valgum.** (Ibid.)

Verfasser hat sich durch zahlreiche Röntgenaufnahmen davon überzeugt, dass in der Mehrzahl der Fälle von Genu valgum die Verbiegung in der Tibia und nicht im Femur liegt. Er greift deshalb auch diesen Knochen an, indem er einen Keil dicht unter der Tuberositas tibiae ausmeisselt. Von der Behandlung mit Apparaten und Verbänden hält er sehr wenig, besteht eine einigermassen beträchtliche Verbiegung, so kommt nur die Osteotomie in Frage. Nähere Erläuterungen und die das Gesagte illustrierenden Bilder sind im Originale nachzusehen, wo auch Angaben über 17 vom Verfasser operierte Fälle zu finden sind.

James H. Nicoll: **Spina bifida.** (Ibid.)

Verfasser hat im ganzen 46 Fälle behandelt, die er in folgende Klassen einteilt: 1. Fälle, bei denen der Sack stark leckt oder ulzeriert ist, sie sterben sehr häufig an septischer Meningitis und zwar mit oder ohne Operation; immerhin sah Verfasser verschiedene Heilungen in Fällen, bei denen er den während der Geburt geplatzten Sack möglichst rasch exstirpierte; 2 Fälle heilten spontan durch Schrumpfung. 2. Fälle mit sehr grossem und breit aufsitzendem Sack, bei dem man kleine Lappen zur Bedeckung einer Operationswunde bilden könnte; in diesen Fällen muss man ein Irritans (Mortons Lösung z B.) injizieren. 3. Fälle, in denen der Sack Nerven oder Rückenmark enthält. Wenn irgend möglich werden grosse Hautmuskellappen gebildet und über dem geöffneten Sacke vernäht, nachdem alle von Nerven freien Teile des Sackes entfernt worden sind. 4. Fälle von reiner Meningocele, hier wird der Sack einfach fortgeschnitten und der Stiel vernäht, über demselben werden noch 2 Hautmuskellappen vernäht. Besteht gleichzeitig Hydrokephalus, so kann man eine Dauerdrainage nach der Bauchhöhle oder dem subkutanen Gewebe anlegen oder man kann die Ventrikel direkt punktieren und Jod in dieselben spritzen. In allen Fällen, wo es sich um junge Kinder handelt, empfiehlt Verfasser dringend die Operation in der Poliklinik zu machen und die kleinen Kranken mit der Mutter nach Hause zu schicken, da die Mutter in diesen Fällen die beste Pflegerin ist.

W. Allan Jamieson: **Adrenalin in der Lichtbehandlung des Lupus.** (Ibid.)

Verfasser verwendet das Adrenalin, um den Lupusfleck, den er der Finsenschen Behandlung aussetzen will, blutleer zu machen. Er ist mit dem Erfolge sehr zufrieden. Ein mit Sol. Adren. 1 zu 1000 getränkter Wattebausch bleibt 10 bis 15 Min. auf der zu anämisierenden Stelle liegen, wonach dieselbe mit Ausnahme der Lupusknötchen ganz weiss geworden ist (geradeso, als wenn man eine Glasplatte daraufdrückt).

C. G. Seeligmann und L. S. Dudgeon: **Eosinophilie bei Echinokokkus.** (Lancet, 21. Juni 1902.)

Die beiden Verfasser geben die Krankengeschichte eines Falles von Leberechinokokkus, bei dem die Blutuntersuchung eine ganz ungewöhnlich hohe Zahl von eosinophilen Zellen (57 Proz. aller Leukocyten) ergab. Nach der Operation verschwand dieser abnorme Zustand. Die Verfasser machen darauf aufmerksam, dass alle Wurmkrankheiten des Menschen, möge es sich um Oxiuren, Trichinen, Ankylostomen oder andere Würmer handeln, diese hohen Werte der eosinophilen Zellen hervorrufen.

Howell Rees und D. C. Rowlands: **Fall von Rabies, die 20 Monate latent blieb.** (Lancet, 21. Juni.)

Am 9. August 1900 wurde ein 63 jähriger kräftiger Bergbewohner von einem Hunde in den Finger gebissen; ein kleiner Junge wurde zur selben Zeit gebissen. Die Wunden des Mannes wurden mit Höllenstein geätzt. Der Hund war sofort erschossen und verscharrt worden; die zuständige Behörde weigerte sich, den Kadaver ausgraben und untersuchen zu lassen. Da in England kein Pasteurinstitut sich befindet, so vergingen eine Anzahl Tage mit dem Sammeln des nötigen Geldes, das durch private Wohltätigkeit aufgebracht wurde und erst am 29. August reisten die Kranken nach Paris. Der Mann blieb 19 Tage unter Behandlung, kam völlig wohl zurück und blieb gesund bis zum 26. Mai 1902, an welchem Tage er über Schmerzen im Arm klagte. Am Abend traten Schluckbeschwerden ein und es folgten sehr bald heftige Krämpfe der Schluck- und Atmungsmuskeln. Am Abend des folgenden Tages starb er, nachdem die typischen Zeichen der Lyssa vorausgegangen waren. Die Verfasser bedauern am Schluss des Aufsatzes, dass London resp. ganz England noch immer kein Pasteurinstitut hat, ein Umstand, der wohl mit dem unsinnigen Treiben der Antivivisektionisten zu tun hat.

P. A. Pearcey: **Gleichzeitige Exartikulation der Hüfte und der Schulter.** (Ibid.)

Nur selten dürfte ein Fall, wie der hier beschriebene, lebend das Hospital erreichen, noch seltener aber die Operation überstehen. Es handelte sich um ein 17 jähriges Mädchen, das von einem Zahnrad erfasst und mehrmals umgedreht wurde. Die obere und untere Extremität der rechten Seite war fast ganz ausgerissen, die Hauptgefässe und Nerven durchtrennt. Die Blutung war relativ gering gewesen. Beide Extremitäten wurden gleichzeitig exartikuliert und es erfolgte Heilung.

Frederick Treves: **Zur Entzündung des Wurmfortsatzes.** (Brit. Med. Journ., 28. Juni.)

Die kurze Arbeit des um die Lehre von der Appendizitis so verdienten Chirurgen bietet viel des Interessanten, aus dem hier nur einige Punkte hervorgehoben werden sollen. Sehr häufig entsteht nach Treves die Appendizitis auf dem Boden eines in den Tropen erworbenen Darmleidens; ferner gehen Entzündungen des Wurmfortsatzes sehr häufig Hand in Hand mit Entzündungen des rechten Ovariums und es ist stets angezeigt, bei Operationen in dieser Gegend beide Organe zu untersuchen. Am allerhäufigsten folgt aber eine Appendizitis auf eine Ueberladung des Coekums mit unverdaulichen Speisen oder mit schlecht gekauten und mangelhaft verdauten Speiseresten, wie wir es so oft bei Leuten finden, die hastig oder gierig essen oder die in Folge schlechter Zähne die Speisen nicht kauen. Schmerzen am sogen. McBurneyschen Punkte haben nach Treves keinerlei diagnostische Bedeutung für das Bestehen einer Appendizitis. Er weist durch Zeichnungen, die auf Grund von 50 Leichenuntersuchungen angefertigt wurden, nach, dass in den meisten Fällen die Basis der Appendix gar nicht diesem Punkte entspricht, wohl aber liegt hier die Valvula Bauhini; Druck auf diese Stelle löst aber auch bei Gesunden Schmerzen aus. Ferner glaubt Treves nicht, dass man die Appendix oft fühlen kann, der walzenförmige Körper, den man in dieser Gegend zuweilen fühlt, besteht aus kontrahierten Fasern des M. rectus oder des obliquus resp. des M. transversus. (Sehr häufig haben mir Patienten erzählt, dass wohlbekannte Spezialisten nicht nur ihre Appendix, sondern sogar Abknickungen und Erweiterungen in derselben gefühlt haben, was natürlich den Kranken äusserst imponiert. Ref.) Am interessantesten ist, was Treves über die Therapie der Appendizitis sagt. Da die grosse Mehrzahl der Fälle spontan in Genesung übergeht und die Mortalität dieser Fälle nur etwa 5 Proz. beträgt, so verwirft er die Frühoperation, die eine Mortalität von mindestens 20 Proz. aufweist. Frühoperationn sind nur gestattet in den sogen. foudroyanten Fällen, die übrigens recht selten sind, sowie dann, wenn Eiterung mit grosser Wahrscheinlichkeit nachgewiesen werden kann. Eiterung ist aber in Anbetracht der grossen Anzahl von Appendizitisfällen aller Art selten. Meist kann man ruhig zuwarten und sich für oder gegen eine Operation am 5. Tage oder noch später entschliessen. So konservativ übrigens Treves im Anfall vorgeht, so radikal wird er nach Ablauf desselben, da er empfiehlt, in jedem Falle, wo ein schwerer Anfall vorausgegangen ist, einige Wochen nach Ablauf der akuten Symptome die Appendix zu entfernen. Er habe bei über 1000 Operationen dieser Art nur 2 Todesfälle gehabt. Ist es übrigens im Anfalle zur Eiterung gekommen und wurde der Abszess entleert, ohne dass der Wurmfortsatz gleichzeitig entfernt werden konnte, so empfiehlt er nur dann eine weitere Operation, wenn wieder deutliche Anfälle auftreten. Meist ist eine Operation unnötig, da der Prozess durch die Eiterung zur Ausheilung kommt. Folgt der erste Anfall bei Kindern oder Erwachsenen nachweislich auf einen groben Diätfehler oder auf eine länger dauernde Verstopfung, so braucht man mit der Entfernung des Wurmfortsatzes nicht sehr zu eilen, da diese Fälle nach Beseitigung der Ursachen häufig nicht rezidivieren.

A. E. Barker: **Enterektomie im Vergleich zum Kunstafter.** (Ibid.)

Der bekannte Londoner Chirurg bricht in diesem Aufsatze eine Lanze für die häufigere Ausführung der Enterektomie gegenüber der temporären Anlage eines Kunstafters. Er verwendet nie mehr Knöpfe oder ähnliche Hilfsmittel zur Darmnaht, sondern näht stets fortlaufend, auch macht er stets die Ende zu Endevereinigung.

Henry B. Robinson: **Die Entfernung tief sitzender Choledochussteine vom Duodenum aus.** (Ibid.)

Verfasser beschreibt an der Hand zweier von ihm mit Glück operierter Fälle die Indikationen und die Technik dieser Operation, die er bei tief sitzenden Steinen für die allein richtige hält.

B. G. A. Moynihau: **Jejunostomie und zwei Fälle dieser Operation.** (Ibid.)

Nach Verfassers Meinung hat diese Operation kaum die ihr gebührende Würdigung erfahren, er hält sie für indiziert bei allgemeiner karzinomatöser Infiltration der Magenwände, wo es unmöglich ist, eine gesunde Stelle zur Vornahme der Jejunostomie zu finden; ferner bei allgemeiner Schrumpfung des Magens nach Verätzungen, schliesslich bei sehr ausgesprochener Hyperchlorhydrie; macht man in solchen Fällen die Gastroenterostomie, so bekommt man leicht Perforationen der Darmwand durch die Entstehung eines Ulcus pepticum. Er verwirft dagegen die von Cackovic aufgestellte Indikation, bei lang dauernder Hämatemesis den Magen durch eine Jejunostomie ruhig zu stellen, dies kann durch eine Gastroenterostomie viel besser erreicht werden. Als Operationsmethode empfiehlt er die Anlegung einer Witzelschen Schrägfistel am Jejunum; die Maydlsche Operation mit Durchtrennung des Jejunums und Einpflanzung des proximalen Stumpfes in das untere Ende und Einnähen des distalen Stumpfes in die Wunde verwirft er als komplizierter und gefährlicher.

W. A. Mackay: **Lokalisierte Peritonitis bei Typhus. Heilung durch Operation.** (Ibid.)

Bei einem 44 jährigen Manne traten am 33. Krankheitstage eines Typhus plötzlich Symptome auf, die auf Perforation eines Ulcus typhosum schliessen liessen. Paul aus Liverpool schloss sich der Diagnose an und operierte, fand aber etwa 6 Zoll oberhalb der Valvula ileo-coecalis nur einen sehr verdickten und entzündeten Peyerschen Plaque, in dessen Nähe das Peritoneum injiziert und fibrinös belegt war. Der Kranke genas; Verfasser schreibt dies der Operation zu, doch kann Referent den Grund dafür nicht einsehen, da doch nur eine Probelaparotomie gemacht und die erkrankte Stelle ganz in Ruhe gelassen wurde. Wohl aber zeigt der Fall, wie überaus schwer die Diagnose dieser Perforationen oft sein kann.

Bruce: **Operativ geheilte Perforation bei Typhus.** (Canadian Lancet, März 1902.)

Bei einem 29 jährigen Manne traten am 14. Krankheitstage Zeichen der Perforation auf. Nach etwa 18 Stunden wurde median laparotomiert und eine Perforation im Ileum 10 Zoll oberhalb der Klappe durch Naht geschlossen. Die Bauchhöhle wurde mit Salzlösung ausgespült und ein Jodoformgazestreifen eingelegt. Die endgültige Heilung erfolgte erst nach längerer Zeit, da ein grosser subphrenischer Abszess eine zweite Laparotomie nötig machte.

Basil Hall: **Perforation einer Appendix in einer Hernie. Resektion des Coekums und des Anfangteils des Ileums. Heilung.** (Ibid.)

Der Ueberschrift ist nur hinzuzufügen, dass Verfasser in der Literatur noch 7 Fälle gefunden hat, in denen der Wurmfortsatz in einen Bruchsack perforiert war. 5 von diesen und sein eigener wurden durch Operation geheilt, bei einem von Cruveilhier beschriebenen Falle ist der Ausgang nicht angegeben.

G. Lorell Gulland: **Die Cytodiagnose der Pleuraergüsse.** (Scottish Medic. and Surgic. Journ., Juni 1902.)

Man zentrifugiert die Flüssigkeit, die man vermittels einer Punktionsspritze erhalten hat und fixiert das Sediment mittels der Formalinalkoholmethode auf einem Deckglas; gefärbt wird am besten mit Eosin und Methylenblau. Verfasser beschreibt dann genauer die verschiedenen Zellarten, die in den Ergüssen angetroffen werden. Bei tuberkulösen Ergüssen findet man im Anfang hauptsächlich polymorphonukleäre Zellen, später Lymphocyten, Endothelzellen werden nur sehr selten angetroffen. In Ergüssen, die auf Infektion mit Pneumokokken und Streptokokken beruhen, findet man reichlich polymorphonukleäre und Endothelzellen, droht der Erguss eitrig zu werden, so überwiegen die ersteren. Bei ödematösen Ergüssen finden sich nur wenig Zellen und diese sind meist endothelialer Herkunft. Bei Ergüssen im Gefolge maligner Erkrankungen finden sich meist in grosser Anzahl Zellen, die von der malignen Geschwulst stammen, daneben polymorphe Zellen. Verfasser glaubt, dass man auf Grund der Zelluntersuchungen die Diagnose mit grosser Genauigkeit stellen kann.

M. M. Koenigsberg: **Operationen wegen angeborener Blindheit.** (Ibid.)

Verfasser operierte 3 Leute im Alter von 16, 18 und 28 Jahren am Star, die nie gesehen hatten. Er konnte feststellen, dass dieselben sofort alle Gegenstände aufrecht und nicht umgekehrt sahen, ferner beobachtete er, dass die Kranken den Gefühlssinn in hohem Masse anwendeten, um die allgemeinen Eigenschaften und die genaueren Umrisse der Gegenstände festzustellen.

G. A. Moynihau: **Sanduhrmagen.** (Edinburgh Medical Journal, Juni 1902.)

Verfasser gibt eine Darstellung der Pathologie, Diagnostik und Behandlung dieses Leidens; die Behandlung kann nur eine operative sein, die Art des Eingriffs, Gastroplasie, Gastro-Gastrostomie, Gastro-Enterostomie, partielle Gastrektomie, Pyloroplastik etc. richtet sich nach der Art der Erkrankung. Von 14 eigenen Fällen, die tabellarisch zusammengestellt sind, waren 2 maligner Natur, von diesen starb 1 an Pneumonie, von den 12 gutartigen Fällen starben 3, 1 an Sepsis infolge eines grossen rektalen Prolapses, 1 an Thrombose der Vena mesent. infer., 1 am 14. Tage an Urinverhaltung; die anderen Fälle verliessen geheilt das Krankenhaus.

H. Lambert Lack: **Die Behandlung der chronischen Eiterung des Sinus frontalis.** (Ibid.)

Stets sollte man mit intranasaler Behandlung beginnen und die mittlere Muschel entfernen, sowie die Siebbeinzellen eröffnen. Hilft dies nichts, so wird der Sinus von aussen eröffnet und eine breite Kommunikation nach der Nase gebildet. Dann wird nach der Nase und nach aussen drainiert und die Drainage mehrere Wochen unterhalten.

R. S. Thomson und Andrew Lore: **Salol in der Behandlung der Pocken.** (Glasgow Med. Journ., Juni 1902.)

Anlässlich der vor kurzem in Glasgow beobachteten Pockenepidemie verwendeten die Verfasser im dortigen Pockenspitale in ausgedehntem Masse das Salol, das vielfach als sehr wirksames Mittel gerühmt wurde. Sie kamen zu dem Schlusse, dass das Salol in der Behandlung der Pocken absolut zwecklos und überflüssig ist und keinerlei Einfluss auf den Verlauf der Krankheit ausübt.

Munro Kerr: **Ueber den Kaiserschnitt. 9 geheilte Fälle.** (Ibidem.)

Die Arbeit gibt die Krankengeschichten der Fälle. In den letzten 3 Fällen operierte Verfasser mit dem Fundusschnitt nach Fritsch, derselbe erleichtert die Extraktion des Kindes, doch kann Verfasser nicht zugeben, dass man damit die Plazenta leichter vermeidet oder dass es weniger blutet.

Hall Edwards: **Der therapeutische Effekt des Lichtes und der X-Strahlen.** (Birmingham Med. Review, Juni 1902.)

Die Arbeit enthält die genaue Beschreibung einiger neuer Lampen und Apparate, deren Details im Originale nachzusehen sind. Verfasser setzt das grösste Vertrauen auf die Behandlung des Lupus, des Lupus erythematodes und des Ulcus rodens durch Röntgenstrahlen und zwar hält er es für wünschenswert, eine kräftige Reaktion (Dermatitis) gleich von Anfang an zu erzielen.

Arthur Lewers: **Zur Behandlung des Uteruskrebses.** (Practitioner, Juni 1902.)

Verfasser hat bis 1899 33 supravaginale Amputationen wegen Cervixkarzinoms gemacht und 8 von diesen Fällen sind über 4 und bis zu 15 Jahren gesund geblieben. Da Verfasser nie später als nach 4 Jahren ein Rezidiv beobachtete, so hält er 4 jähriges Freisein für genügend, um von einer Kur zu sprechen, und berechnet demnach 24,8 Proz. Dauerheilungen nach der supravaginalen Amputation; dabei verlor er keinen Fall durch die Operation. Bei der vaginalen Totalexstirpation war das Dauerresultat keineswegs besser, sondern fast genau ebenso, wohl aber hatte diese Operation bei ihm eine Sterblichkeit von 7,0 Proz. infolge der Operation.

R. A. Bayliss: **Die Bäder von Bath in der Behandlung der Hautkrankheiten.** (Journ. of Balneology and Climatology, April 1902.)

Warme Empfehlung dieses Bades in Fällen von Psoriasis, Ekzem, Urtikaria und in leichten Fällen von Ichthyosis, auch Akne wird häufig gut beeinflusst.

Charles J. Cullingworth: **Analyse von 100 Fällen von Fibro-Myoma uteri.** (Journ. of Obstetrics and Gynaecology, Januar 1902.)

Verfasser gibt in dieser Arbeit mehr eine Naturgeschichte der von ihm operierten 100 Fälle (nur abdominale Operationen) als Indikationen und technische Winke. Von den 100 Fällen, die genau nach der Operation untersucht wurden, boten 46 der Tumoren ein gesundes Aussehen, bei 54 dagegen waren degenerative Veränderungen zu finden, und zwar 27 mal ödematöse und myxomatöse Umwandlungen, 1 mal sarkomatöse, 5 mal bestand cystische Entartung, 1 mal Verkalkung, 15 mal war der Tumor nekrotisch und 5 mal septisch. Verfasser hält diese Liste denjenigen entgegen, die das Myom für eine ziemlich harmlose Geschwulst halten, deren Entfernung nur selten angezeigt ist.

Arnold W. W. Lea: **Zur Frage der spinalen Anästhesie.** (Ibid.)

Nach einer guten Uebersicht über die Literatur dieser Frage geht Verfasser zu seinen eigenen 18 Fällen über, in denen er genau nach den Vorschriften Tuffiers verfuhr. In 15 Fällen trat völlige Schmerzlosigkeit ein, in 2 Fällen wurde über leichten Schmerz geklagt, in 1 Fall erreichte die Einspritzung nicht den Rückenmarkskanal und es trat demnach keinerlei Wirkung auf. Es wurden sowohl plastische Operationen wie Entfernungen grosser Tumoren vorgenommen. In 40 Proz. der Fälle trat Uebelkeit und Erbrechen während der Operation auf, nur in 1 Falle erfolgte heftiges Erbrechen nach der Operation (Pelveoperitonitis). In 70 Proz. der Fälle wurde über starken Kopfschmerz geklagt; Phenacetin schien, sofort nach der Operation gegeben, das Kopfweh abzuschwächen. In 1 Falle stieg die Temperatur mit Schüttelfrost hoch an, um dann zur Norm abzufallen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Zusammenfassung aller Arbeiten über die Verwendung der spinalen Anästhesie in der Geburtshilfe.

Halliday Croom: **Ueber Hämatemesis nach Operationen.** (Brit. Gynäcol. Journal, Mai 1902.)

Verfasser gibt die genaue Krankengeschichte eines einschlägigen Falles und betont dann, dass seiner Meinung die Hämatemesis fast immer auf Sepsis zurückzuführen sei.

P. J. Freyer: **Ueber Blasensteine bei Frauen.** (Ibid.)

Verfasser hat 1047 Operationen wegen Blasensteinen unternommen, unter diesen Kranken befanden sich nur 25 Frauen, doch darf nicht vergessen werden, dass in Indien, wo Verfasser die meisten Operationen machte, Frauen nur selten den Arzt aufsuchen. Die Operation, die für Verfasser allein in Frage kommt, ist die Litholapaxie, er hat nie bleibende Störungen infolge der Dehnung des Sphinkters beobachtet.

Thomas Carwardine: **Die Fixation der Wanderniere mit Karbolsäure.** (Lancet, 28. Juni.)

Verfasser empfiehlt die freigelegte Niere mit reiner Karbolsäure zu bestreichen, um durch diesen Reiz eine festere Vereinigung mit der Umgebung zu erzielen; diese Methode lässt sich mit allen anderen Fixationsmethoden kombinieren, er selbst zieht aber die Ausstopfung der Wunde mit Gaze der Naht vor. 6 derartig operierte Fälle wurden dauernd geheilt.

Harvey Hilliard: **Die Nasopharyngealmethode zur Erzielung längerer Lachgasnarkosen.** (Ibid.)

Verfasser beschreibt und bildet einen Apparat ab, mit welchem er nach Einführung einer Röhre durch die Nase eine Narkose für durchschnittlich 2¾ Minuten unterhalten kann. In über 300 Fällen traten üble Nebenerscheinungen nicht auf.

W. J. Niblock: **Krebs in Indien.** (Ind. Medic. Gazette, Mai 1902.)

Im Madras Hospitale kamen in 10 Jahren 676 Fälle von Krebs unter Eingeborenen zur Behandlung. Ein Drittel aller Fälle betraf die Wange, nimmt man Zunge und Kiefer dazu, so sassen die Hälfte aller Fälle in dieser Gegend. Verfasser führt dies auf das Kauen der Betelnuss zurück. Lippenkrebse sind sehr selten, da die Eingeborenen keine Pfeife rauchen. Magendarmkrebse sind selten, nur im Rektum werden sie häufiger gefunden. Peniskrebse sind häufig bei Hindus, sehr selten bei den beschnittenen Mohamedanern. Es liess sich nicht nachweisen, dass Fleisch- oder Pflanzennahrung von Einfluss auf die Häufigkeit des Krebses war, auch scheint die Malaria keinen günstigen Einfluss auszuüben; dagegen scheinen gewisse dauernde Reize, wie das Kauen der Betelnuss und die Balanitis unter einer langen Vorhaut eine Prädisposition für den Krebs zu schaffen.

J. P. zum Busch - London.

Vereins- und Kongressberichte.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. April 1902.

Vorsitzender: Herr Bahrdt.
Schriftführer: Herr Braun.

(Schluss.)

Herr **Krönig** spricht über: **Geburtsleitung beim engen Becken.** (Der Vortrag befindet sich unter den Originalien dieser Nummer.)

Diskussion: Herr Zweifel sagt, dass zwar in seiner Klinik die prophylaktische Wendung, wie die hohe Zange und künstliche Frühgeburt nur selten wegen Beckenenge ausgeführt worden seien, dass aber der praktische Arzt etwas anders diesen Dingen gegenüberstehe. Herr Z. warnt jedoch die Aerzte vor der Anwendung der prophylaktischen Wendung bei Beckenverengerung 2. Grades, wo Abwarten besser sei. Die Anwendung der hohen Zange sei zwar im Privathaus nicht immer zu umgehen, sie sei jedoch stets nur als Versuch zu betrachten, dem, wenn er nicht gelinge, sofort die Perforation folgen müsse. Der Versuch sei aufzugeben, wenn die kindlichen Herztöne schwach würden; Abwarten nach misslungenem Versuch führe infolge des andauernden Drucks zu schwerer Schädigung der mütterlichen Weichteile.

Herr v. Criegern: Durch das Vorhandensein chronischer innerer Erkrankungen bei schwangeren Frauen sei nach seiner Meinung bisweilen die Indikation zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft bei engem Becken gegeben. Herr v. C. fragt, wie Herr Krönig sich hierzu stelle.

Herr Littauer: Die statistischen Untersuchungen Krönigs zeigen, dass mit der abwartenden Methode vorzügliche Resultate zu erlangen sind; es besteht also Credés Ausspruch, der Geburtshelfer hat 3 Eigenschaften nötig: „Geduld, Geduld und Geduld“ auch heute noch zu Recht. So lange wie früher warten wir jedoch nicht mehr mit unserem Eingreifen, darum konnte ich auch kürzlich die Frage eines Kollegen, der Ende der 60 er Jahre hier studiert hatte, ob wir in Leipzig noch immer viel Blasenscheidenfisteln hätten, dahin beantworten, dass ich weder in meiner Praxis, noch auch in meiner Assistentenzeit eine intra partum entstandene Blasenscheidenfistel gesehen habe.

Was die Operationen bei engem Becken anbetrifft, so kann der Standpunkt des Klinikers, welchen Krönig allein berücksichtigt hat, nicht immer für den Praktiker massgebend sein; dort wo im Krankenhaus die Symphyseotomie oder der Kaiserschnitt am Platz ist, wird man in der Praxis manchmal zu zerstückelnden Operationen seine Zuflucht nehmen müssen.

Dem, was der Vortragende über Wendung bei Schädellage und gegen Zange bei hochstehendem Kopf gesagt hat, stimme ich völlig bei. Nichts bringt eine Gebärende mehr in Gefahr als solch ein misslungener Zangenversuch; nur wenn von Seiten der Mutter die strikte Indikation zur Beendigung der Geburt gegeben ist, sollte die hohe Zange angelegt werden, um zu versuchen, die Perforation zu vermeiden. Die Perforation, welche von geschickter Hand ausgeführt, meist eine leichte Operation ist, sollte auch bei lebendem Kind ohne Scheu angewendet werden, wenn die Mutter bei langdauernder Geburt durch Erschöpfung und Fieber in Lebensgefahr kommt.

Herr Krönig hat den Geburtshelfern den Staatsanwalt als Schreckgespenst hingemalt, doch sind meines Wissens solche vom Vortragenden supponierte Verurteilungen noch nicht vorgekommen und werden sich wohl auch nicht ereignen, wenn man in derartigem Fall dem Gericht bestimmt entgegentritt mit der Erklärung, man habe aus voller Ueberzeugung das kindliche Leben geopfert, um das mütterliche zu erhalten. Wer in der Praxis sieht, welch Unglück der Verlust der Mutter bedeutet, während das Kind meist bald vergessen und häufig schnell ersetzt ist, der kann unmöglich kindliches und mütterliches Leben für gleichwertig erachten. Freilich sind sehr wohl Fälle denkbar, wo wir aufs kindliche Leben verhältnismässig mehr Rücksicht zu nehmen haben; hier heisst es individualisieren.

Noch mehr kommt es auf genaue Erwägung der Verhältnisse an, wenn wir der Frage näher treten sollen, ob in einem Fall die künstliche Frühgeburt einzuleiten sei. Hat eine Mutter, nachdem ihr ein oder mehrere Kinder in der Geburt abgestorben sind, den sehnlichsten Wunsch auf Nachkommenschaft, so ist man, da die künstliche Frühgeburt, unter aseptischen Kautelen ausgeführt, gute Resultate für die Mutter gibt, sehr wohl berechtigt, sein Augenmerk auf diesen Eingriff, dem schon mancher kräftige Mensch sein Dasein verdankt, zu richten. Bei einer erneuten Schwangerschaft kann man, entsprechend den Lehren der Statistik, wieder exspektativ verfahren, aber man wird, wenn auch die Frühgeburt kein günstiges Resultat ergeben hatte, rechtzeitig an Symphyseotomie und Kaiserschnitt zu denken haben.

Herr Krönig: Die Durchsicht der Geburtsprotokolle habe ihm gezeigt, dass durch Anwendung der hohen Zange die Prognose für das Kind niemals gebessert würde, sie habe in jedem Fall versagt. Er habe nur darauf hinweisen wollen, dass das Leben des Kindes im allgemeinen etwas höher eingeschätzt werden solle, als es geschehe. Er stimme Herrn Littauer bei, dass bei fiebernden Schwangeren natürlich perforiert werden müsse, ebenso in den von Herrn v. Criegern erwähnten Fällen; die Perforation sei aber da indiziert nicht wegen des engen Beckens, sondern wegen der Erkrankung der Frau, ein neuer Faktor, der in der von ihm herangezogenen Stastistik absichtlich ganz ausser Acht geblieben sei.

Sitzung vom 6. Mai 1902.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Marchand** sprach unter Vorlegung von Präparaten und Abbildungen über **ein junges menschliches Ei** im Uterus. Das Alter des Eies ist auf etwa 10—12 Tage zu schätzen. Die Grösse der Fruchtkapsel, welche sich nur wenig über die Oberfläche vorwölbte, beträgt in der Längsrichtung etwa 1,5 cm, in der Breite 5—6 mm. Das allseitig von Zöttchen umgebene Ei ist von einer dicken ektodermalen Zellwucherung umgeben, welche durch Zusammenfliessen der sogen. Zellsäule an den Enden der Chorionzöttchen entstanden ist, und der Innenfläche der Kapsel anliegt. Nur stellenweise ist eine nachträgliche Lockerung eingetreten. Die eigentliche Eiblase ist stark zusammengefaltet, der Embryo bis auf zerstreute Reste von zusammenhängenden Epithelreihen zerstört (die Sektion der Leiche — es handelte sich um ein 19 jähriges Mädchen, das infolge einer Schussverletzung gestorben war — hatte erst 18 Stunden p. m. stattfinden können). Der mittlere Teil der Decidua capsularis besteht aus einer homogenen Gerinnungsmasse mit wenigen eingelagerten Zellen, während die seitlichen Teile noch Drüsen und Gefässe enthalten. An der Basis ist noch etwa die Hälfte der Schleimhaut mit stark erweiterten Drüsen erhalten. Die an die Höhle angrenzende Schicht zeigt beginnende deziduale Umwandlung, Bildung von Deziduazellen, ausserdem aber sehr reichliche, von der Innenfläche aus in die Tiefe einwandernde ektodermale Zellen, welche die an die Höhle heranwuchernden Drüsen und Gefässe zerstören. Vielfach liegen an der Innenfläche, aber nirgends in der Tiefe, grosse vielkernige Syncytiummassen von derselben Beschaffenheit, wie die die Zellsäulen umgebenden. Die Eröffnung von Gefässen an der Innenfläche der Kapsel konnte M. nirgends nachweisen; auch enthielt der eigentliche Zwischenzottenraum kein Blut, höchstens hie und da einige rote Blutkörperchen, so dass M. es für mindestens sehr wahrscheinlich halten muss, dass in diesem frühen Stadium der Gravidität der intervillöse Raum normaler Weise frei von Blut ist. Die ganze Lagerung des Eies in der Schleimhaut, die fortschreitende Zerstörung desselben durch die ektodermale Zellwucherung spricht nach Ansicht des Vortragenden dafür, dass das menschliche Ei, wie es zuerst von Graf v. Spee angenommen, von Peters für sein sehr viel jüngeres Ei im Uterus nachgewiesen ist, sich nicht der Oberfläche der Schleimhaut anlagert, sondern in diese eindringt und sich innerhalb derselben weiter entwickelt.

Diskussion: Herr Zweifel: Bei der Tubarschwangerschaft ist von Füth das Eindringen des Eies in die Schleimhaut nachgewiesen worden. Die Zotten wuchern da sogar durch das Tubenrohr hindurch, so dass der Vergleich mit einer malignen Neubildung sehr nahe liegt und auch nach eingetretenem Tubenabort die Gefahr für die Kranke nicht beseitigt ist, vielmehr noch nachträglich die Chorionzottengefässe arrodieren und zu schweren Blutungen Veranlassung geben können.

Herr **Saxer** demonstriert einen Fall von **tötlicher Darmblutung** aus einem kleinen Geschwür des Duodenum, dicht unterhalb des Pylorusringes, bei einem 3 tägigen Säugling (Melaena neonatorum).

Herr **Curschmann** berichtet über einen 32 jährigen Kranken, der mit Milztumor, kleiner, harter Leber, ohne Aszites und Meteorismus, mit schweren, schliesslich zum Tode führenden Magenblutungen seiner Abteilung zugeführt wurde. Die Diagnose wurde auf **Lebercirrhose** mit kompensatorischer Dilatation der Magenvenen gestellt.

Herr **Saxer** demonstriert das durch die Sektion gewonnene Präparat dieses Falles. Es handelt sich um einen kolossalen, in den Magen perforierten Varix anastomoticus, der das Pfortaderblut von der Vena lienalis zu den Kardiavenen und von diesen zur Vena suprarenalis sin. und damit zum Gebiet der unteren Hohlader geführt hatte. Die Leber bot das Bild einer schweren Alkoholcirrhose.

Herr **Steinert** demonstriert einen Fall der in Leipzig bekanntlich äusserst selten zu beobachtenden **Tetanie**. Der Kranke, ein 26 jähriger Weber, hat vor 2 Jahren schon eine wohl als Tetanie anzusprechende Krankheit überstanden: ohne Vorboten plötzlich eingetretene 8 tägige Bewusstlosigkeit, darnach wochenlang unter anfänglich hohem Fieber „Zuckungen“ in Armen und Beinen, Leib und Rücken, nach 8 tägiger Pause wiederum unter Fieber eintretende Zuckungen der gleichen Art, die auch wochenlang anhielten und zuletzt sich vorwiegend auf einen Tremor des rechten Beins beschränkten. Jetzt ist Patient, am Ende einer

8 monatlichen Internierung im Zwickauer Gefängnis, von neuem mit Anfällen von heftigem Schwindel und Schwarzwerden vor den Augen erkrankt. Bald darauf traten anfallsweise Spannungszustände in Armen, Beinen und in der Kiefermuskulatur ein, die von einem Schmerz begleitet wurden, „als ob Patient elektrisiert würde". Aehnliche Schmerzen in Leib und Rücken.

Im Krankenhaus wurden Anfälle von typischem, tetanischem, tonischem Krampf in den Armen (Geburtshelfer- und Pfötchenstellung) und Beinen (Klauenstellung der Zehen) beobachtet, auch vorübergehender Masseterenklonus. Die Krämpfe sind von jenem eigentümlichen Schmerz, vom Gefühl des Einschlafens der Glieder und von Vertaubung der Sensibilität in den Fingerspitzen begleitet. Auf warme Bäder mit nachfolgenden Einpackungen blieben die Anfälle sehr bald aus. Dagegen besteht noch ein andauernder, lebhafter, grober Tremor beider, ganz besonders aber des rechten Beins. Jedes Manipulieren an den unteren Extremitäten, insbesondere auch die Auslösung der äusserst lebhaften Hautreflexe, steigert den Tremor. Starke Willensanstrengung dämpft ihn für Sekunden. Chvosteksches und Trousseausches Phänomen sehr deutlich, bei leichtem Druck auf die Extremitätennervenstämme lebhaft schmerzende, ausstrahlende Parästhesien, an den Armnervenstämmen tageweise Steigerung der galvanischen Erregbarkeit.

Die Sehnervenpapillen, wie sie auch andere gefunden haben, rot injiziert, mit weiten Venen.

Kein Fieber, keine sonstigen Anomalien des Status der inneren Organe oder des Nervensystems.

Die Frage, ob Neuerkrankung oder neuer Anfall der die letzten 2 Jahre latent gebliebenen Erkrankung, muss offen bleiben.

Die genaueste ätiologische Exploration bietet keinen weiteren Anhalt für die Erklärung der Entstehung des Falles. Bezüglich des besonders starken und hartnäckigen Tremors im rechten Bein ist von Interesse, dass Patient an seinem Webstuhl mit diesem Bein hat anhaltend schwer treten müssen, während das linke ruhte.

Aerztlicher Verein München.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. Mai 1902.

Schriftführer: Herr Grassmann.

Bei Beginn der Sitzung gedachte der 2. Vorsitzende mit warmer Anerkennung des bisherigen 1. Vorsitzenden, Herrn Prof. Dr. Moritz, der infolge seiner Berufung als Direktor der medizinischen Klinik in Greifswald seine Funktion niedergelegt hat. Um dem Danke für seine Verdienste um den ärztlichen Verein Ausdruck zu verleihen, beschloss die Versammlung die Absendung einer Adresse an Herrn Prof. Moritz und die Ernennung desselben zum korrespondierenden Mitglied des Vereins.

Herr v. **Heinleth**-Reichenhall, als Gast anwesend, demonstriert einen Patienten:

Der Kranke, den ich Ihnen heute vorzustellen die Ehre habe, ist Ihnen wohl vom vorigen Jahre noch bekannt. Vor 3 Jahren hatte ich ihm ein grosses **Sarkom** der rechten **Tonsille** (nach Krönlein) entfernt[1]). Er ist heute noch rezidivfrei und darf man hier wohl eine Dauerheilung annehmen.

Ein Vierteljahr, nachdem Sie im letzten Mai den Kranken hier zu untersuchen Gelegenheit hatten, trat nun auch auf der linken Seite eine Geschwulst auf. Mitte August gab die Tonsille zu leichten Beschwerden Anlass und vergrösserte sich.

Meine Untersuchung am 1. September ergab eine mässige Grössenzunahme, mässig harte Konsistenz, glatte Oberfläche mit blasser Schleimhaut (gegenüber der blaurötlichen der rechtsseitigen grossen Geschwulst). Drüsen resp. Metastasen konnten nicht nachgewiesen werden. Die klinische Diagnose wurde durch den mikroskopischen Befund, den Herr Privatdozent Dr. Borst in Würzburg die Freundlichkeit hatte mir zu geben, bestätigt; es handelte sich wieder um ein Rundzellensarkom.

Da die Geschwulstbildung nicht auf dem Boden des früheren Operationsgebietes aufgetreten ist, so kann ich, zumal diese rechte Seite rezidivfrei blieb, die Erkrankung nicht als Rezidiv ansehen, sondern muss sie auf Grund einer vorhandenen Prädisposition als Neuinfektion ansprechen. Ich kann mich nicht davon überzeugen, dass nach einer längstüberstandenen rechtsseitigen Pneumonie eine linksseitig auftretende Lungenentzündung ein Rezidiv sein soll und nicht eine Neuerkrankung gemäss besonderer Veranlagung.

In meinem vorigjährigen Vortrage hatte ich die Ansicht ausgesprochen, dass bei vorgeschrittener maligner Degeneration nur allein die extraoralen ausgedehnten Operationsmethoden (nach Krönlein, v. Mikulicz, Brehm u. a.) am Platze seien, dass man aber bei Beginn der Erkrankung, so lange der Tumor noch klein ist und keine Metastasen nachweisbar sind, wohl mit der von Alex. Fraenkel vorgeschlagenen intrabuccalen Exstirpation auskommen kann. Demgemäss habe ich nach vorheriger Unterbindung der Art. carot. ext., bei welchem Eingriffe sich einige kleine verhärtete Drüschen fanden, den Tumor bei hängender Kopflage vom Munde aus entfernt. Entgegen der lange dauernden Heilung nach der eingreifenden ersten Operation der rechten Seite ging hier die Wundheilung rasch von statten, so dass der Kranke 11 Tage nach der Operation (18. IX. 01) geheilt entlassen werden konnte.

Da der Kranke heute, nach Verlauf von ¾ Jahren, rezidivfrei ist, darf man hoffen, dass hier die schonendere Operationsmethode zu gleich gutem Resultat führt, als auf der rechten Seite.

Hierauf demonstrierte Herr **G. Klein** eine Kranke, bei welcher er den **suprasymphysären Querschnitt** mit gutem Erfolge ausgeführt hatte.

Es spricht sodann Herr **G. Klein** über: **Operative Behandlung des Gebärmutterkarzinoms.** (Der Vortrag wird in der Münch. med. Wochenschr. publiziert werden.)

Ueber die beiden folgenden Vorträge des Herrn **J. Decker: Zur Diagnose des Sanduhrmagens,** und des Herrn **Ad. Schmitt: Zur Therapie des Sanduhrmagens,** findet eine Diskussion nicht statt. Die Ausführungen darüber werden in der Münch. med. Wochenschr. veröffentlicht werden.

Am Schlusse der Sitzung machte Herr Fr. Craemer Mitteilungen über die Konstituierung und seitherige Tätigkeit des Komitees, das sich zuerst unter dem Vorsitze des Herrn Geh. Rat v. Ziemssen, dann nach dessen Tode unter jenem des Herrn Prof. Moritz, nunmehr unter dem des Herrn Prof. Obermedizinalrats v. Angerer gebildet hat, um auch in München Fortbildungskurse für Aerzte ins Leben zu rufen. Auf Umfrage haben sich eine grosse Zahl von Professoren und Dozenten der Universität, sowie praktischer Aerzte zur Abhaltung von Kursen und Vorlesungen bereit erklärt, die unterdessen bereits ihren Anfang genommen haben. Mit dem Satze: „Die beste Waffe gegen die Kurpfuscherei sind gute Aerzte!" schloss Craemer seine mit Beifall aufgenommenen Ausführungen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. Juni 1902.

Vorsitzender: Herr Karl Koch.

Herr **Landmann** demonstriert einen Fall von **multipler Neurofibromatose.**

Herr **Alexander** stellt einen 55 jährigen Mann vor, der ihm wegen **Sehstörungen** zugewiesen wurde. Patient ist Tüncher und hat in den letzten Jahren ausschliesslich mit Bleifarben gearbeitet. Er klagt auch über „Reissen" in den Füssen, zeigt ausgesprochenen Bleisaum an den Zähnen. Vor seinem linken Auge nimmt er seit einiger Zeit „einen Nebel" wahr. Lues negatur. Auf dem rechten Auge ist nichts Abnormes nachweisbar, dagegen besteht auf dem linken eine Atrophie der Sehnervenscheibe mit unscharfem Rande (neuritische Atrophie). Die Gefässe auf der Papille und noch in ihrer Nachbarschaft zeigen zirkumskripte Einschneidungen und Verengerungen. R + 0.75 D, S = $^{6}/_{5}$, L + 0,75 D, S = $^{6}/_{24}$. Gesichtsfeld rechts normal, links für Farben stark konzentrisch eingeengt (bis auf 10°).

Nachdem Patient die Beschäftigung mit den Bleifarben aufgegeben und täglich Jodkali genommen (ab und zu auch geschwitzt), tritt wesentliche Besserung ein. Die Gefässveränderungen gehen z. T. auch zurück. Der Visus steigt auf $^{6}/_{12}$—$^{6}/_{8}$.

Vortr. spricht im Anschluss über Bleischädigungen des Sehorgans.

Herr **E. Rosenfeld** demonstriert die Präparate von per vaginam exstirpierten **Adnexen** und von einem exstirpierten **Myom** mit etwas ungewöhnlichem Sitz.

Herr **Carl Koch** zeigt das Präparat eines **retrograden eingeklemmten Netzbruches,** ferner eines **Tumors einer Ileumschlinge** mit Darmvolvulus. Bei der histologischen Untersuchung erwies sich der Tumor als ein Fibromyom mit fraglicher sarkomatöser Entartung.

Herr **Stich** zeigt die Sektionsergebnisse einer 93 Jahre alten Frau, welche unter dem Bilde allgemeinen Kräfteverfalls gestorben war. Die Patientin war seit Jahren auf der Krankenabteilung des Hospitals z. heil. Geist, sie litt insbesondere nie an Atmungsbeschwerden oder Asthma; sie fieberte nicht und hustete nicht.

Die Sektion wurde von dem Prosektor des hiesigen Krankenhauses, Herrn Dr. Thorel, gemacht.

Es fand sich Arteriosclerosis universalis, Aneurysma thromboticum aortae descendent., Bronchopneumonia, Tubercul. pulmon., Hypertrophia ventriculi cordis sin., Diverticula flex. sigmoideae, Tuberculosis miliar. peritonei.

Die Lungen sind von gewöhnlicher Grösse, blass, trocken und lassen in sämtlichen Lappen schon äusserlich schrotkorn- bis erbsengrosse Knötchen durchfühlen. Den grösseren derselben entsprechen auf der Schnittfläche scharf abgesetzte, knotige, graue bronchopneumonische Herde, von denen einige im Zentrum etwa in Linsengrösse käsig zerfallen aussehen; die kleineren schrotkorngrossen Verhärtungen entsprechen teils anthraktischen Indurationsherden, teils setzen sie sich aus derben Konglomerattuberkeln zusammen. Im rechten Unterlappen ist das Gewebe überdies im ganzen im Luftgehalt reduziert und es finden sich an dieser Stelle ziemlich reichliche, konfluierende, schlaffe bronchopneumonische Herde, an deren Schnittfläche sich eine trübe Flüssigkeit abstreifen lässt, während aus den durchschnittenen Bronchien auf Druck einige eitrige Sekretpröpfe hervorquellen.

---

[1]) Siehe Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 35 u. 36.

Das Herz ist ziemlich klein, fettarm und besitzt eine derbe, glanzlose, gleichmässig tiefdunkelbraune Muskulatur; der rechte Ventrikel ist normal, der linke bei engem Lumen ausserordentlich verdickt; an der Basis eines Zipfels der Mitralis dicke, korallenartige Kalkspangen. Die Koronararterien sind durchaus rigide und erheblich verengt. Die Aorta, namentlich am Bogen, im Zustande einer hochgradigen Arteriosklerose mit reichlichen Thrombenauflagerungen auf den Geschwürsflächen. Handbreit oberhalb ihrer Teilungsstelle findet sich ein hühnereigrosses und vollkommen durch grösstenteils ältere, entfärbte Gerinnsel thrombosiertes Aneurysma.

Die Leber ist schlaff, ihre Zeichnung verwaschen.

Milz ziemlich gross, mit knorpelig verdickter Kapsel, zeigt eine dunkle Schnittfläche.

Nieren klein, mit schmaler Kortikalis, zeigen vielfache Infarktnarben.

Magen- und Darmkanal normal bis auf die Flexura sigmoidea, welche mit massenhaften falschen Divertikeln besetzt ist.

Blase ohne besonderen Befund.

Im Uterus ein kleiner Schleimhautpolyp; ausserdem besteht ein linksseitiger beträchtlicher Hydrosalpinx wegen Verlötung des abdominalen Tubenendes.

Ueber das gesamte Mesenterium verstreut zeigt sich eine frische disseminierte Miliartuberkulose.

Herr **Seiler** berichtet über einen tödlich verlaufenen Unglücksfall. Die Sektion ergab einen **intraduralen Bluterguss**.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. Februar 1902.

Herr **Wölfler** demonstriert einen Patienten mit einem **Tumor cavernosus**, der sich fast über das ganze Gesicht erstreckt.

Herr **v. Jaksch** erinnert an den bereits demonstrierten Fall von **Quecksilberoxycyanvergiftung**, der unter den Erscheinungen der Urämie zu Grunde ging. Die Untersuchung des Blutes ergab, als noch keine Erscheinungen der Urämie bestanden, einen Harnstoffgehalt von 0,04 Proz., welcher mit Eintreten der urämischen Toxikose auf 0,6 Proz. anstieg, ein Befund, den v. Jaksch als beweisend für die Ansicht, dass bei der Uraemie der Harnstoffgehalt des Blutes steigt, ansieht.

Herr **v. Jaksch** stellt einen weiteren Fall von **nervöser Erkrankung** bei einem Manganarbeiter vor. Der Kranke klagt über Parästhesien in den Extremitäten, die Reflexe sind gesteigert. Die Untersuchung des Harnes ergab die Abwesenheit von Mangan. J. glaubt, es handle sich in diesen Fällen um keine Manganvergiftung, sondern um die Einwirkung von grosser Hitze einerseits und grosser Kälte andererseits, da die Arbeiter auf heissen Platten von ca. 120° bei einer Temperatur des Kopfes von 4° vorgenommen werden.

Es folgt dann die Vorstellung eines Falles von **Akromegalie** mit eigentümlichem Spitzenwachstum der rechten Hand und zum Schlusse ein Fall von **Morbus Basedowii mit Veränderungen im Knochensystem**. Bei einem Mädchen, bei dem wegen des bestehenden M. B. eine Unterbindung der Art. thyreoidea vorgenommen worden war, traten Spontanfrakturen an Radius und Ulna auf bei gleichzeitiger beginnender Deformation des Thorax. Blutbefund normal, ebenso Stoffwechsel.

Herr **Walko: Ein Fall von multipler halbseitiger Gehirn- und Zervikalnervenlähmung, bedingt durch einen Hirntumor.**

O. W.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 20. Juni 1902.

1. Herr **Hofmeier**: Demonstrationen: a) **Cyste des Gärtnerschen Ganges, Hämatometra lateralis vortäuschend.** b) **Uterus duplex mit Karzinom im rechten Uterus.** c) **Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus.** d) **Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn bei Uterus unicornis.** e) **Graviditas uteri myomatosi in 2 Präparaten.**

2. Herr G. Sommer: **Beobachtungen am jungen Säugetierherzen.**

1. Bei den mit Chloroform getöteten ganz jungen, meist neugeborenen Katzen, Kaninchen und Hunden wurde der Brustkorb eröffnet, worauf nach kurzer Zeit das Herz wieder zu schlagen begann. Die nach Unterbindung der grossen Gefässe herauspräparierten Herzen wurden nun in 15 bis 20 ccm einer Lösung von 0,7 proz. ClNa unter Zusatz von 1—2 ccm H_2O_2 bei Zimmertemperatur aufgehängt. Auf diese Weise konnte die Frist, bis die Herztätigkeit völlig erlosch, viele Stunden, in einem Falle bis zu 31 Stunden ausgedehnt werden. Diese Versuche zeigen, dass auch ohne Durchströmung des Herzens oder der Herzgefässe, wie sie in der Literatur zahlreich beschrieben sind, allein in einer sauerstoffhaltigen Umgebung junge Herzen noch lange schlagen.

2. Uebereinstimmend mit der Literatur fand Vortragender, dass der linke Ventrikel zuerst, dann der rechte Ventrikel, der rechte und linke Vorhof und ganz zuletzt die Muskelpartie unmittelbar am Eintritt der Vena cava sup. die Aktion einstellt: Nach Abstreifung des Perikards, aus dem das Organ wie aus einer umspannenden Membran hervorspringt, kehrt sich diese Reihenfolge um und der linke Ventrikel schliesst mit seinen Zusammenziehungen den Ablauf der Erscheinungen, die natürlich zahlreiche Komplikationen enthalten, ab.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie des sciences.

Sitzung vom 16. Juni 1902.

Ueber den Gehalt des Organismus an Arsenik.

Gabriel Bertrand vervollständigte die bekannte Marshsche Methode bis zu dem Grade, dass es möglich war, ein Tausendstel und sogar ein Zweitausendstel eines Milligramms Arsenik zu erkennen. Die Frage, ob im tierischen Organismus normaler Weise Arsenik vorhanden ist, musste er auf Grund seiner Untersuchungen unbedingt bejahen; er vermied es jedoch, Schilddrüsen und von Menschen stammendes Gewebe zu verwenden, da es fast unmöglich ist, festzustellen, ob die betreffenden Individuen nicht irgend eine Arsenikvergiftung einmal durchgemacht haben; ebenso vermied er die Untersuchung an Pferden, da diese manchmal mit Arsenik behandelt werden. B. suchte zuerst nach Arsenik in der Schilddrüse des Kalbes und Schweines, dann in den Borsten dieses Tieres, in den Federn der Vögel, in den Hörnern des Ochsen, den Haaren und Nägeln des Hundes u. s. w. und fand, dass das Horngewebe ganz besonders reich an Arsenik sei, viel reicher als die Schilddrüsen. Die Haut und selbst die Leber zeigten noch Spuren des Metalloids. Bei der Feinheit seiner Methode hält B. jede Möglichkeit, dass der Gehalt an Arsenik von zufällig in die Reagentien gelangten Verunreinigungen abhänge, für ausgeschlossen und somit die ersten bezüglichen Angaben von Arm. Gautier, welche besonders von deutschen Gelehrten (Hödlmoser, Ziemke, Czerny) Widerspruch erfahren haben, für völlig erwiesen.

Ueber die Produktion von Glykose durch die Muskeln.

Cadéac und Maignon kamen bei ihren Untersuchungen zu folgenden Schlüssen. Die Muskeln produzieren, wie die Leber, nach dem Tode immer Zucker. Die in Oel bei einer Temperatur von 37° getauchten Muskeln produzieren mehr Zucker wie die bei gleicher Temperatur der Luft ausgesetzten. Die Muskeln, welche man mit Eis umgibt, erzeugen das geringste Quantum Zucker. Die gequetschten oder komprimierten Muskeln produzieren das Maximum von Zucker (mehr als die in Oel getauchten). Diese Funktion der Muskeln ist unabhängig von jeder Fäulniswirkung.

Société de Thérapeutique.

Sitzungen vom 11.—25. Juni 1902.

Die Wirkung des Arrhenals bei Tuberkulose.

Nach einer Arbeit von Vigenaud, welcher das Arrhenal in hypodermatischer Injektion und in Pillen (Dosis von 2—5 cg) anwandte, bewirkt dasselbe Erscheinungen von Lungenkongestion und oft sogar Hämoptysen; V. sieht daher dieses Medikament als gefährlich bei Lungentuberkulose an.

Bolognesi fand niemals diese Nebenwirkung des Arrhenals, er liess dasselbe in titrierter Lösung (5:100 dest. Wasser) in der Dosis von 20—30 Tropfen Morgens 6 Tage hindurch nehmen, 6 Tage wieder aussetzen u. s. f.; er hält das Arrhenal für ein vorzügliches Mittel bei Lungentuberkulose, welches Appetit macht, bessere Atmung und Fettansatz bewirkt, das Allgemeinbefinden bessert, mit einem Wort wie Arsenik wirkt, ohne die Uebelstände der Arsenikpräparate in hoher Dosis zu besitzen.

Le Gendre hebt hervor, dass für die Anwendung des Arrhenals ebenso wie für die der Kakodylpräparate Fieber und Hämoptysen Gegenindikationen bilden.

Danlos wendet das Arrhenal gegen Psoriasis an und zwar gewöhnlich in der Dosis von 0,4 g pro Tag; er ist erstaunt, wie leicht diese hohen Gaben ertragen werden, so dass er sie noch zu steigern beabsichtigt; von seite der Lungen hat er nie Nebenerscheinungen beobachtet.

Ueber das Hypnopyrin.

Das Hypnopyrin ist ein Chlorderivat des Chinins, es stellt sich in Form langer prismatischer Nadeln von Perlmutterglanz dar, hat bitteren Geschmack und leichten Chlorgeruch; es ist leicht löslich in heissem Wasser und in Alkohol. Das Hypnopyrin ist zugleich ein schmerzstillendes, hypnotisches und antithermisches Mittel, ohne dabei profusen Schweiss oder Kollaps herbeizuführen, wie dies bei den analeptischen Mitteln der aromatischen Gruppe sonst der Fall ist. Es setzt die Temperatur nur um ½—1 Grad in der Dosis von 0,5—1 g herab und hat dabei den Vorteil, die Oxydationsvorgänge nicht zu verlangsamen. **Bolognesi** und **Charpentier** haben mit dem Hypnopyrin ausgezeichnete Erfolge gehabt bei infektiösen Fiebern, wie bei Influenza, Typhus, bei den akuten Exanthemen, bei Angina, ferner bei Kopfschmerzen, Neuralgien, Rheumatismus u. s. w. Unschädlich für den Magen, hat es eine tonische und aperitive Wirkung wie das Chinin, ohne den Magen-Darmkanal zu reizen. In Cachets, Pillen (von 0,1—0,2 g) oder Suppositorien wird es verordnet, die Dosis in 24 Stunden ist 1—2 g für den Erwachsenen; das Hypnopyrin ist von absoluter Unschädlichkeit.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 27. Juni 1902.

Die Beziehungen zwischen Scharlach und Tuberkulose.

Simonin erinnert an die alten Ideen von **Rilliet** und **Barthez** über den Antagonismus zwischen Scharlach und Tuberkulose und bringt dann eine Reihe klinischer, an Erwachsenen gemachter Beobachtungen. Die Beziehungen zwischen beiden Krankheiten lassen sich demnach in folgender Weise zusammenfassen. Dieselben sind beim Erwachsenen keine antagonistischen Krankheiten, sie können aufeinander folgen oder sich in verschiedenen Formen assoziieren. Bricht bei einem Tuberkulösen Scharlach aus, so kann er einen gutartigen Charakter haben, er kann aber von Anfang an auch bösartig sein und zwar scheint dies besonders dann der Fall zu sein, wenn die Tuberkulose älterer Natur, zuweilen sogar ganz latent ist; es scheint das von tiefgehenden Veränderungen der Leber, die alten Datums sind, herzurühren (tuberkulöse Imprägnation des Parenchyms oder der Gefässe). Das Scharlachgift bewirkt bei solchen Individuen leicht akute Insuffizienz der antitoxischen Eigenschaften der Leber und raschen Tod durch eine veritable Intoxikation.

Sitzung vom 4. Juli 1902.

Behandlung der Syphilis mit intravenösen Injektionen von Cyanquecksilber.

Jules **Renault** lenkt die Aufmerksamkeit auf den grossen Wert dieser intravenösen Injektionen; man macht dieselben in eine Vene der Ellenbogenbeuge mit einer Lösung von 1:100; die mittlere Dosis ist 1 ccm pro Tag oder alle 2 Tage. Die Injektionen haben, wenn gut ausgeführt, den Vorteil, dass sie vollständig schmerzlos sind und keine Knoten bewirken. Sie haben eine raschere und sicherere Wirkung als die anderen Behandlungsmethoden und sind in Fällen schwerer Syphilis und besonders bei Syphilis des Nervensystems indiziert. Alle die 14 Kranken, welche mit Quecksilbercyanür behandelt worden sind und u. a. mit Gumma, mit Rückenmarkssyphilis, mit **Jackson**scher Epilepsie behaftet waren, kamen sehr rasch zur Heilung. Besonders interessant war die rasche Wirkung der intravenösen Injektion auf den Kopfschmerz, mag er sekundär oder tertiär sein, zu beobachten: er verschwindet gewöhnlich nach der ersten, immer aber nach der zweiten Injektion.

Alex. **Renault** macht auf die Schwierigkeit der Methode bei Leuten mit sehr starkem Fettpolster aufmerksam. Auch haben Experimente gelehrt, dass selbst sehr verdünnte Sublimatlösungen zu Phlebitis und Thrombose führen können, und schliesslich ist nicht erwiesen, dass die intravenösen Injektionen von Quecksilbercyanür bei der Behandlung der Tertiärerscheinungen den Vorzug vor der gemischten Behandlung mit Hg-Einreibung und Jodkalium verdienen.

Dufour beobachtete einen Tabetiker, bei welchem die intravenösen Injektionen von Quecksilbercyanür Krisen von lanzinierenden Schmerzen hervorgerufen haben.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Gerhardt als Konsiliarius. — Der Lehrstuhl für Geschichte der Medizin und für Pathologie und Therapie. — Die Kurpfuschereibekämpfung.

Nach kurzer sommerlicher Ruhepause flutet jetzt vom Meeresstrande und vom Hochgebirge her die grosse Masse der Berliner Bevölkerung, welche dort Erholung oder Heilung gesucht hat, in die Hauptstadt zurück und mit ihr ihre Aerzte. Mit frischer Kraft soll die Arbeit im Dienste der leidenden Menschheit wieder aufgenommen werden, aber der Hervorragendsten einen sehen wir nicht wiederkehren, Karl **Gerhardt** werden wir nie mehr am Krankenbette unserer Patienten sehen. Was **Gerhardt** als Forscher und Lehrer geleistet hat, wird an anderer Stelle gewürdigt werden, hier ist es uns Bedürfnis, seiner als eines der gesuchtesten und beliebtesten Konsiliarien zu gedenken. In der grossstädtischen Praxis gehört die Konsultation mit den Autoritäten der Wissenschaft zu einer feststehenden Einrichtung, Wesen und Inhalt eines Konsiliums wird aber in sehr verschiedener Weise aufgefasst. Der eine legt den Hauptwert auf die wissenschaftlich-diagnostische Erklärung des „Falles“, der andere auf die psychische Beeinflussung des Patienten oder auf die Beruhigung der ängstlichen Angehörigen, ein dritter auf eine möglichst moderne und „neueste“ Verordnung und — auch das soll vorkommen — auf die Wahrung der eigenen Autorität. Von dieser letzteren Eitelkeit war **Gerhardt** völlig frei. Mit freundlicher Aufmerksamkeit hörte er die Klagen der Kranken an, dann stellte er präzise Fragen und verlangte darauf bestimmte und klare Antwort; weitschweifige Auseinandersetzungen, welche um die Frage herumgehen, ohne ihren Kern zu treffen, gestattete er nicht. Nach beendigter Untersuchung nahm er sich stets Zeit, in eingehendster Weise alle Einzelheiten mit dem behandelnden Arzte zu besprechen, trug dabei dessen auf längerer Beobachtung gegründeter Auffassung die nötige Rücksicht, wusste seine eigene zu begründen, ohne jemals einen blinden Autoritätsglauben zu beanspruchen, und rief doch ungewollt stets den Eindruck einer bedeutenden ärztlichen Persönlichkeit hervor, deren diagnostischem Scharfblick eine ungeheure Erfahrung und feine Menschenkenntnis zu Hilfe kam. Was er sprach, war kurz und präzise, aber stets inhaltsreich, jedes Wort ein Satz, jeder Satz ein Kapitel. Ein freundlicher Zuspruch für den Patienten, ein Hinweis auf die sachgemässe Behandlung und die Mitteilung, dass auch die Grundsätze für die weitere Behandlung mit dem Arzt besprochen seien, beendete seinen Besuch. Jede seiner Konsultationen war eine wohltuende Beruhigung für den Kranken und ein Gewinn für den Arzt. Berlin ist nicht arm an hervorragenden Autoritäten aller Gebiete und an Konsiliarien, welche sich bei Aerzten und Kranken wohlverdienter Beliebtheit erfreuen, und doch wird die Lücke, welche **Gerhardts** Tod hinterlassen hat, schwer auszufüllen sein.

Mit sehr gemischten Gefühlen sehen wir der Veränderung im Lehrkörper der Universität entgegen, welche die Geschichte der Medizin und die Pathologie und Therapie betrifft. Schon wiederholt hat die Oeffentlichkeit, die allgemeine wie die ärztliche, Gelegenheit gehabt, sich mit Herrn **Schweninger** und seiner Lehre zu beschäftigen, jedesmal erregte er unliebsames Aufsehen, niemals zum Ruhme der Wissenschaft. Als **Schweninger** vor ca. 18 Jahren die Klinik für Hautkrankheiten übernahm, war man über diese Ernennung allgemein überrascht; man suchte vergeblich nach sachlichen Motiven, doch konnte mit einem Schein von Berechtigung darauf hingewiesen werden, dass die Pathologie der Haut früher zu seinem Arbeitsgebiet gehört hatte. Nun wird niemand behaupten, dass in dieser ganzen Zeit aus der dermatologischen Klinik der grössten deutschen Universität bedeutsame Arbeiten hervorgegangen sind, durch welche die Lehre von den Hautkrankheiten wesentlich gefördert worden wäre. Man wird daher mit Befriedigung die Nachricht aufnehmen, dass **Schweninger** von der Leitung der Klinik für Hautkrankheiten und dem zugehörigen Lehrauftrag entbunden und beides wieder dem Direktor der Syphilisklinik übertragen ist. Aber was in aller Welt veranlasste die Unterrichtsverwaltung, ihn auf den Lehrstuhl für Geschichte der Medizin und zugleich auch den für Pathologie und Therapie zu berufen? Seine Leistungen auf ersterem Gebiete dürften sich auf einen populären Vortrag über Moden und Methoden in der Heilkunde beschränken; und was von den Auffassungen **Schweningers** über das Wesen und die Behandlung von Krankheiten in die Oeffentlichkeit gedrungen ist, ist z. T. so phantastischer Natur, dass es von ernsthaften Medizinern kaum ernst genommen wird. Sollten also hier etwa nicht wissenschaftliche Erfahrung und Befähigung, sondern gewisse Neben- und Unterströmungen für die Berufung massgebend sein, sollte vielleicht nicht für ein Lehrfach eine geeignete Kraft, sondern für einen vorhandenen Professor ein passender (oder unpassender) Lehrstuhl gesucht worden sein? Indessen diese Ernennung lässt auch noch eine andere Deutung zu. An der Berliner Universität besteht bereits ein Lehrstuhl für die Geschichte der Medizin und ein solcher für Pathologie und Therapie, beide Lehraufträge bleiben fortbestehen. Nun ist aber nicht anzunehmen, dass diesen Gegenständen, welche sogar eine Zeitlang über Gebühr vernachlässigt waren, plötzlich eine solche Bedeutung beigemessen wird, dass für sie, wie für die innere Medizin, die Chirurgie und die Geburtshilfe, doppelte Professuren eingerichtet werden müssten. So gross ist auch der Zudrang der Studierenden zu diesen nur Vorlesungen, nicht praktische Uebungen erfordernden Fächern nicht, dass die beiden bisher tätigen Professoren ihn nicht bewältigen könnten. Wenn trotzdem ein neuer Lehrauftrag erteilt wird, und zwar an einen Mann, der sich weniger hervorragender Leistungen auf den in Frage kommenden Gebieten als einflussreicher Verbindungen rühmen kann, so ist die Vermutung nicht ganz unberechtigt, dass auf die Lehrtätigkeit des akademischen Lehrers kein besonderes Gewicht gelegt wird, und dass er mit einer Art von Pseudoprofessur betraut wurde, von der ein ungünstiger Einfluss auf die akademische Jugend nicht zu befürchten ist. Mit dieser Entwicklung der Angelegenheit würden wohl zum mindesten die akademischen Kreise gern einverstanden sein *).

Es ist auch die Befürchtung ausgesprochen worden, dass die Kurpfuscher, welche sich ohnehin als Herrn Schweninger nahestehend betrachten, seine ex cathedra vorgetragenen Lehren in ihrem Sinne übertreiben und für ihre Afterwissenschaft ausnutzen werden. Wir glauben nicht, dass ein solches Bestreben erfolgreich sein würde, umsomehr als die Anzeichen dafür sich häufen, dass behördlicherseits dem schrankenlosen Treiben der Kurpfuscher Einhalt geboten wird. Eines dieser Anzeichen ist die ministerielle Verfügung, die jedenfalls eine schärfere Ueberwachung der „nicht approbierten Heilpersonen" zur Folge haben wird. Es werden allerdings Stimmen laut, welche als Nebenwirkung der Verfügung zugleich eine Stärkung des Ansehens dieser Heilpersonen infolge der Meldepflicht befürchten. Von fast noch grösserer Wichtigkeit ist daher eine kürzlich ergangene Kammergerichtsentscheidung, durch welche prinzipiell das Erscheinen der Pfuscherannoncen in der Tagespresse für strafbar erklärt ist. Es waren der annoncierende „Heilkundige" zu 50 M. und die Redakteure zweier Berliner Zeitungen zu je 5 M. Geldstrafe in erster Instanz verurteilt und dieses Urteil in der Revisionsinstanz bestätigt worden. In der Begründung wird ausgeführt, dass in den Inseraten der Tatbestand eines Vergehens gegen das Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes zu erblicken ist, und dass die in den Anzeigen enthaltenen Angaben (Heilung aller Haut-, Harn-, Blasen-, Nieren-, Unterleibskrankheiten u. s. w. unter Garantie) zur Irreführung geeignet waren. Es ist völlig belanglos, dass die Strafe eine sehr geringfügige ist; von prinzipieller Bedeutung ist nur die Tatsache, dass durch Aufnahme schwindelhafter Kurpfuscherannoncen die Redaktionen der betreffenden Zeitungen sich strafbar machen. Somit ist diese Gerichtsentscheidung ein wichtiges Ergebnis des Kampfes, welchen die Aerztekammer auf Grund des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs gegen die Kurpfuscherei führt. M. K.

Verschiedenes.

Die Mitwirkung der ärztlichen Sachverständigen bei der Feststellung des Grades der Erwerbsunfähigkeit eines Verletzten ist vom Reichsversicherungsamt wiederum *in einem* Rundschreiben behandelt worden. Es ist bekanntlich wiederholt, namentlich auch im Reichstage, zur Sprache gebracht worden, dass den über den Grad der Erwerbsunfähigkeit eines Rentenbewerbers abgegebenen Aeusserungen der ärztlichen Sachverständigen bei der Entscheidung der Feststellungsorgane in Unfall- und Invalidenangelegenheiten mitunter ein zu weit gehender Einfluss eingeräumt werde.

Das Reichsversicherungsamt weist nun darauf hin, dass die Aufgabe der ärztlichen Begutachtung im allgemeinen in der Feststellung der physiologischen Folgen des Unfalls oder der eine Invalidität begründenden Gebrechen ihre Begrenzung findet, dagegen die sonstigen ärztlichen Aeusserungen, insbesondere darüber, welchen Einfluss der *Befund* auf die Erwerbsfähigkeit des Rentenbewerbers ausübt, den in ihrer Entscheidung selbständigen Feststellungsinstanzen zwar wertvolle und bei inneren Krankheiten sogar oft unentbehrliche, aber keineswegs bindende Unterlagen für die Urteilsfindung bieten.

Hiernach würde es unzulässig sein, wenn — was vorgekommen sein soll — die Feststellungsinstanzen einfach den von dem Arzte angegebenen Prozentsatz der Erwerbsunfähigkeit ihrer Entscheidung zu Grunde legten, ohne die Frage nach dem Grade der Erwerbsunfähigkeit *selbst* geprüft zu haben. Ein derartiges Verfahren, durch das eine der wichtigsten Aufgaben der Feststellungsorgane zu einer mechanischen Wiederholung des Ergebnisses der ärztlichen Gutachten herabgedrückt werden würde, entspricht nicht der Absicht des Gesetzes.

Hat im einzelnen Falle der in der Sache gehörte ärztliche Sachverständige auf Ersuchen oder aus freien Stücken auch eine Aeusserung über den Grad der Erwerbsunfähigkeit eines Rentenbewerbers abgegeben, so darf niemals ausser acht gelassen werden, dass die Frage nach dem Grade der Erwerbsunfähigkeit an sich keine rein medizinische, und dass ihre Beantwortung nicht ausschliesslich und in erster Linie Sache des Arztes ist, sondern in der Hauptsache eine der vornehmsten Aufgaben der mit der Rentenfestsetzung betrauten Instanzen bildet.

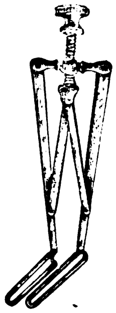
(Den Aerzten kann es nur angenehm sein, wenn von ihnen nicht immer wieder die Schätzung der Erwerbsfähigkeit in Prozenten verlangt wird. Bis jetzt wird diese Forderung an den Arzt aber von allen einschlägigen Stellen immer wieder gestellt. Ref.) (Die Berufsgenossenschaft 1902, No. 2.) Kr.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 132. Blatt der Galerie bei: Richard Foerster. Nekrolog siehe Seite 1350.

Therapeutische Notizen.

Ein Spekulum für den vorderen Teil der Harnröhre.

An Stelle der bisher gebrauchten, röhrenförmigen Spekula für die Harnröhre benutze ich seit einiger Zeit nebenstehendes Instrument. Es hat die Form und den Mechanismus eines bekannten Nasenspiegels, nur sind die Flügel etwas zierlicher und der Länge nach konkav gebogen. Zweckmässig ist es, zwei Spekula in Gebrauch zu nehmen, von denen das eine eine Flügellänge von 4 cm, das andere eine Flügellänge von ca. 8 cm hat. Die gefensterten Flügel werden (sterilisiert und eingefettet) geschlossen eingeführt, durch die Drehung einer Schraube am Griff von einander entfernt und das Licht durch einen einfachen Reflektor von irgend einer Lichtquelle oder direkt in das Innere der Harnröhre geworfen. Man erhält eine sehr schöne, klare und freie Uebersicht über die ganze Schleimhaut der Urethra und kann dabei sofort die nötig erscheinenden therapeutischen Massnahmen ergreifen, da zur Bedienung des Instrumentes nur eine Hand nötig ist.



Nach Besichtigung und Behandlung der Harnröhrenschleimhaut schliesst man die Flügel durch Drehung der Schraube nach der anderen Seite (aber nicht vollständig) und lässt sie langsam herausgleiten. Die Handhabung des Instrumentes ist sehr einfach und leicht. Es wird nach meiner Angabe von der Firma Meyerhof & Cie., Kassel, fabriziert.

Kassel, den 10. VII. 1902. Dr. S. Fackenheim,
prakt. Arzt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. August 1902.

— Der preussische Kultusminister hat in Betreff des Pflegepersonals der Krankenanstalten folgenden bemerkenswerten Erlass an die Regierungspräsidenten ergehen lassen: „Die Verhältnisse des Pflegepersonals der Krankenanstalten sind in den letzten Jahren in der Presse und in parlamentarischen Verhandlungen wiederholt zum Gegenstand lebhafter Klagen gemacht worden. Neben mangelnder Befähigung und unzureichender Vor- und Ausbildung bei einem grossen Teile der Wärter und Wärterinnen werden insbesondere die Ueberanstrengung im Pflegedienst, der *Mangel einer* angemessenen Erholung, einer geeigneten Fortbildung, einer zureichenden Besoldung und Verpflegung, sowie eine unzulängliche Versorgung im Falle der durch Alter, Krankheit oder Invalidität eingetretenen Dienstunfähigkeit als die hauptsächlichsten Misstände auf dem Gebiete der Krankenhauspflege bezeichnet. Wenngleich nach dem Ergebnis der von mir *angeordneten* Erhebungen diese Klagen zum Teil als unrichtig, zum Teil auch als übertrieben sich herausgestellt haben, so nehme ich doch Veranlassung, die Verhältnisse der Krankenanstalten des dortigen Bezirkes Ihrer besonderen Aufmerksamkeit und Fürsorge mit dem Ersuchen anzuempfehlen, *falls* sich Missstände nach der angedeuteten Richtung in den Anstalten etwa vorfinden sollten, auf deren baldige Beseitigung ernstlich Bedacht zu nehmen. Auch ersuche ich, die Kreisärzte anzuweisen, bei den in Gemässheit des § 100 der Dienstanweisung für die Kreisärzte vorzunehmenden jährlichen Besichtigungen der Krankenanstalten auf Mängel der bezeichneten Art besonders zu achten, indem ich zugleich bestimme, dass in die Besichtigungsverhandlung zugleich Angaben über die Besoldung und die Zahl der täglichen Dienststunden des Pflegepersonals aufzunehmen sind. Handelt es sich um Missstände, welche auf eine unzureichende Beteiligung des ärztlichen Elementes bei der Regelung der Krankenhausangelegenheiten zurückzuführen sind, *so* wollen Sie es sich angelegen sein lassen, auf eine Stärkung des ärztlichen Einflusses in geeigneter Weise bei den Beteiligten hinzuwirken."

— In dem vom König von England veranlassten Preisausschreiben zur Errichtung eines Tuberkulosesanatoriums in England erhielten drei englische Bewerber die drei ausgesetzten Preise. Ehrenvolle Erwähnung wurde u. a. zuerkannt Dr. Turban-Davos und Architekt Gros-Zürich.

— Seitens des Komitees *für* die Ehrung Rudolf Virchows bei seinem 80. Geburtstage ist vor kurzem, nachdem nun alle Eingänge und Ausgaben zum Abschluss gelangt sind, als Reinertrag der eingeleiteten Sammlungen die Summe von 53 652.15 M. der Rudolf-Virchow-Stiftung zugeführt worden.

---

*) Vergl. hierzu den Protest unter „Korrespondenz" auf S. 1368 dieser Nummer. Red.

— Als Oberarzt bei der ersten inneren Abteilung des Stadtkrankenhauses Dresden-Friedrichstadt hat der Rat an Stelle des Prof. Dr. His, der eine Professur an der Universität Basel übernimmt, Prof. Dr. Adolf Schmidt in Bonn gewählt.

— Geh. Sanitätsrat Dr. Liersch in Kottbus feierte sein fünfzigjähriges Doktorjubiläum.

— Pest. Aegypten. Vom 18. bis 25. Juli 11 Erkrankungen und 6 Todesfälle in Alexandrien. — Kapland. In Port Elizabeth vom 15. bis 28. Juni 1 Erkrankung und 1 Todesfall.

(V. d. K. G.-A.)

— In der 30. Jahreswoche, vom 20. bis 26. Juli 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Ludwigshafen mit 44,0, die geringste Schöneberg mit 5,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Königshütte; an Masern in Lübeck, Oberhausen; an Diphtherie und Croup in Osnabrück; an Unterleibstyphus in Hildesheim.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Habilitiert: Dr. med. Gustav Brühl als Privatdozent für Ohrenheilkunde und Dr. med. et rer. nat. Franz Müller als Dozent für Arzneimittellehre.

Breslau. Zum **Rektor Magnificus** für das Studienjahr 1902/03 wurde Geheimer Justizrath Prof. Dr. Rudolf Leonhard gewählt; zum **Dekan** der medizinischen Fakultät Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Carl Flügge. Dr. Paul Krause, Oberarzt der medizinischen Universitätsklinik, habilitierte sich für innere Medizin.

Würzburg. Wie wir von Würzburg aus sicherster Quelle erfahren, sind die Zeitungsnachrichten über eine Berufung des Geh. Rat v. Leube nach Berlin vollständig unbegründet.

Chicago. Der Professor der chirurgischen Anatomie Dr. A. D. Bevan wurde zum Professor der Chirurgie ernannt.

Kopenhagen. Vor 2 Jahren wurde eine Kommission niedergesetzt, um das medizinische Studium neuzuordnen. Die Beschlüsse der Kommission haben jetzt durch eine k. Verordnung Bestätigung erhalten. Bisher bestand die Staatsprüfung aus 3 Teilen; der neuen Anordnung zufolge wird sie in Zukunft nur aus 2 Teilen bestehen, indem die Vorbereitungsprüfung (Zoologie, Botanik, Physik, Chemie) aufgehoben wird. Der 1. Teil wird Prüfungen in Anatomie, Physiologie, Physik, Chemie (mündliche und praktische Chemie) und Dissektion umfassen. Der 2. Teil wird schriftliche Prüfungen in allgemeiner Pathologie, Chirurgie und Medizin, praktische Prüfungen in Operation, medizinischer und chirurgischer Klinik, mündliche Prüfungen in allgemeiner Pathologie, pathologischer Anatomie, gerichtlicher Medizin, Geburtshilfe und Pharmakologie umfassen.

Ferner werden obligate Kursus in physiologischer Chemie und praktischer Physik vor dem ersten Examen, in topographischer Anatomie, Geburtshilfe, Hals-, Ohren- und Nasenkrankheiten, Augenkrankheiten, Haut- und Geschlechtskrankheiten, Bakteriologie und Histologie, sowie Hospitaldienst und Teilnahme an verschiedenen Kliniken vor dem zweiten Examen gefordert.

Ein Zeitraum von 3 Jahren wird vor dem ersten Examen berechnet, es wird nicht erlaubt, mehr als 6 Jahre zwischen den 2 Examina der Staatsprüfung zu brauchen. Die Studenten vom Jahrgang 1904 müssen die neue Staatsprüfung machen, deren 1. Teil zum erstenmale 1906, deren 2. Teil zum erstenmale 1909 gehalten wird.

(Todesfälle.)

In Berlin starb der Geh. Sanitätsrat Dr. Otto Brähmer, 64 Jahre alt, ein bewährter Vorkämpfer des ärztlichen Standes in Berlin und verdient durch seine Arbeiten zur Förderung der Eisenbahnhygiene.

In Halle starb der Privatdozent der inneren Medizin, Prof. Dr. Friedr. Reineboth, 35 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Karl Handwerck in München.
Verzogen: Dr. Bandorf in Heilsbronn, unbekannt wohin.

Amtlicher Erlass.

(Deutsches Reich.)

Bekanntmachung, betreffend die wechselseitige Benachrichtigung der Militär- und Polizeibehörden über das Auftreten übertragbarer Krankheiten.

Vom 22. Juli 1902.

Auf Grund des § 39 Abs. 3 des Gesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900 (Reichs-Gesetzbl. S. 306) hat der Bundesrat nachstehendes bestimmt:

A. Mitteilungen der Polizeibehörden an die Militärbehörden.

1. Zur Mitteilung der in ihrem Verwaltungsbezirke vorkommenden Erkrankungen an die Militärbehörden sind verpflichtet: die von den Landesregierungen zu bezeichnenden Behörden oder Beamten der Garnisonsorte und derjenigen Orte, welche im Umkreise von 20 km von Garnisonsorten oder im Gelände für militärische Uebungen gelegen sind.

2. Die Mitteilungen haben alsbald nach erlangter Kenntnis zu erfolgen und sich zu erstrecken auf:

a) jede Erkrankung an Aussatz und an Unterleibstyphus, sowie jeden Fall, welcher den Verdacht einer dieser Krankheiten erweckt, ferner jede Erkrankung an Kopfgenickstarre (Meningitis cerebrospinalis) oder an Rückfallfieber;

b) jeden ersten Fall von Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest, Pocken, sowie das erste Auftreten des Verdachts einer dieser Krankheiten in dem betreffenden Orte;

c) jedes gehäufte (epidemische) Auftreten der Ruhr (Dysenterie), der Diphtherie, des Scharlachs, sowie jedes neue Vorkommen von Massenerkrankungen an der Körnerkrankheit (Trachom).

Ueber den weiteren Verlauf der unter b aufgeführten Krankheiten und der Ruhr (Dysenterie) sind wöchentlich Zahlenübersichten der neu festgestellten Erkrankungs- und Todesfälle einzusenden. Ferner ist eine Mitteilung zu machen, sobald Diphtherie, Scharlach, sowie Körnerkrankheit (Trachom) erloschen sind oder nur noch vereinzelt auftreten.

Jeder Mitteilung betreffs der unter a und b bezeichneten Krankheiten sind Angaben über die Wohnungen und die Gebäude, in welchen die Erkrankungen oder der Verdacht aufgetreten sind, beizufügen.

3. Die Mitteilungen sind für Garnisonsorte und für die in ihrem Umkreise von 20 km gelegenen Orte an den Kommandanten oder, wo ein solcher nicht vorhanden ist, an den Garnisonsältesten, für Orte im militärischen Uebungsgelände an das Generalkommando zu richten.

B. Mitteilungen der Militärbehörden an die Polizeibehörden.

1. Zur Mitteilung der in ihrem Dienstbereiche vorkommenden Erkrankungen an die Polizeibehörden sind verpflichtet die Kommandanten oder, wo solche nicht vorhanden sind, die Garnisonsältesten der Garnisonsorte, ferner die Kommandobehörden der im Uebungsgelände sich befindenden Truppenteile.

2. Die Mitteilungen haben alsbald nach erlangter Kenntnis zu erfolgen und sich zu erstrecken auf:

a) jede Erkrankung an Unterleibstyphus, sowie jeden Fall, welcher den Verdacht dieser Krankheit erweckt, ferner jede Erkrankung an Kopfgenickstarre (Meningitis cerebrospinalis) oder an Rückfallfieber;

b) jede Erkrankung und jeden Todesfall an Aussatz, Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest, Pocken, sowie jedes Auftreten des Verdachts einer dieser Krankheiten;

c) jedes gehäufte (epidemische) Auftreten der Ruhr (Dysenterie), der Diphtherie, des Scharlachs und der Körnerkrankheit (Trachom).

Ueber den weiteren Verlauf der Ruhr (Dysenterie) sind wöchentlich Zahlenübersichten der neu festgestellten Erkrankungs- und Todesfälle einzusenden. Auch ist eine Mitteilung zu machen, sobald Diphtherie, Scharlach, sowie Körnerkrankheit (Trachom) erloschen sind oder nur noch vereinzelt auftreten.

Jeder Mitteilung betreffs der unter a und b bezeichneten Krankheiten sind Angaben über das Militärgebäude oder die Wohnungen, in welchen die Erkrankungen oder der Verdacht aufgetreten ist, beizufügen.

3. Die Mitteilungen sind an die für den Aufenthaltsort des Erkrankten zuständige, von den Landesregierungen zu bezeichnende Behörde zu richten.

4. Von dem Ausbruch und dem späteren Verlaufe der unter 2 b bezeichneten Krankheiten ist das Kaiserliche Gesundheitsamt sofort auf kürzestem Wege zu benachrichtigen.

Berlin, den 22. Juli 1902.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers:
Graf v. Posadowsky.

Korrespondenz.

Gegen die Ernennung des seitherigen Professors der Dermatologie Dr. Schweninger zum Professor der Geschichte der Medizin

geht uns folgender Protest mit der Bitte der Veröffentlichung zu:

Angesichts der Tatsache, dass vor kurzem der Lehrauftrag für Geschichte der Medizin an der grössten Hochschule des Deutschen Reiches einem bisher als Historiker tatsächlich und literarisch gänzlich Unbekannten übertragen worden ist, erheben die Unterzeichneten im Interesse der Sache gegen diese Besetzung des Faches ihre Stimme.

Bei der Zuteilung irgend eines anderen Lehrauftrages in der Medizin wird naturgemäss und mit Recht verlangt, dass der Betreffende schon vorher entweder als Lehrer oder als Schriftsteller, ja gewöhnlich in beiden Richtungen, Hervorragendes geleistet hat. Das Gleiche, sollte man denken, gelte auch für die Geschichte der Medizin, ja für diese sogar noch in erhöhtem Masse, weil sie umfassende, allgemeine und Hilfskenntnisse, die dem Mediziner sonst fern liegen, und besondere Pflege der Kunst der Darstellung erheischt. Die gänzliche Beiseitesetzung dieses Grundsatzes im vorliegenden Falle ist nicht bloss geeignet, das Ansehen der deutschen Wissenschaft zu schädigen, sie schliesst auch eine tatsächliche Herabsetzung dieser Wissenschaft, insbesondere der Geschichte der Medizin, in sich.

Die Unterzeichneten erlauben sich deshalb, alle, welche die Geschichte der Medizin als eine ebensosehr für die geläuterte theoretische Erkenntnis wie für die höhere praktische Auffassung, also für ein wohlbegründetes Gesamturteil des Arztes über das eigene Tun und Lassen in seinem wissenschaftlichen Berufe wichtige Disziplin anerkennen, hiermit aufzufordern, dies durch Einsendung ihrer Unterschrift an einen der Unterzeichneten zu betätigen, damit auf geeignetem Wege gegen die jetzige und fernere derartige Zuteilung des Lehrauftrages für Geschichte der Medizin an unseren Hochschulen, den Bildungsstätten der Aerzte, Verwahrung eingelegt werde.

Hermann Baas-Worms, Karl Sudhoff-Hochdahl.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München.

in der 30. Jahreswoche vom 20. bis 26. Juli 1902.

Beteiligte Aerzte 139. — Brechdurchfall 19 (14*), Diphtherie u. Kroup 5 (6), Erysipelas 8 (3), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 24 (23), Ophthalmo-Blennorrhoe neonat. 1 (1), Parotitis epidem. 1 (—), Pneumonia crouposa 7 (5), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 8 (9), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina — (3), Tussis convulsiva 37 (22), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 2 (11), Variola, Variolois — (—), Influenza — (1). Summa 114 (98). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 30. Jahreswoche vom 20. bis 26. Juli 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern — (2*) Scharlach — (—) Diphtherie u. Kroup — (—), Rotlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (2), Brechdurchfall 6 (4), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 5 (—), Kruppöse Lungenentzündung 1 (3), Tuberkulose a) der Lunge 24 (29), b) der übrigen Organe 7 (8), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 4 (4), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 195 (198), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20,0 (20,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,9 (12,8).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten in Bayern: Mai [1]) und Juni 1902.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Influenza		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der beteil. Aerzte
	M.	J.	M.	J.	M.	J	M.	J.	M	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J	M.	J.	M.	J.	M.	J	M.	J	M.	J.	M.	J.		J.
Oberbayern	176	303	74	59	94	86	199	171	11	13	16	11	1	3	299	236	15	14	68	33	236	150	4	5	170	159	8	6	25	32	200	223	5	7	77	92	—	—	949	236
Niederbay.	84	94	23	40	41	29	86	57	22	19	5	4	2	1	28	79	2	1	1	3	179	154	5	4	57	56	—	—	3	1	17	31	5	12	10	11	—	—	188	79
Pfalz	58	114	79	66	26	17	79	149	8	5	3	6	—	2	81	109	1	4	15	7	259	170	2	1	47	46	—	—	26	8	181	150	15	19	27	26	—	—	299	126
Oberpfalz	68	106	25	34	31	39	87	48	8	10	2	3	3	—	41	45	2	4	2	14	197	141	5	3	64	43	—	—	21	43	57	59	2	3	19	4	—	—	158	87
Oberfrank.	65	115	77	63	45	46	83	54	3	7	1	6	—	2	435	218	4	2	7	16	345	269	3	7	55	45	—	—	27	24	83	124	2	2	17	15	—	—	206	124
Mittelfrank.	92	172	63	73	75	52	206	110	9	5	5	2	5	4	153	101	6	11	42	25	366	265	5	2	117	81	—	1	97	93	127	129	7	—	106	60	—	—	367	201
Unterfrank.	30	64	67	46	33	26	109	69	2	—	—	1	—	—	224	135	2	—	100	29	258	110	2	1	48	41	—	3	22	59	38	32	4	6	24	20	—	—	328	82
Schwaben	132	182	63	40	48	57	199	86	8	5	11	3	2	3	185	196	3	5	35	18	321	184	4	5	94	76	1	—	25	20	65	73	3	—	19	20	—	—	295	182
Summe	705	1150	471	421	393	352	1048	744	71	64	43	36	13	15	1446	1119	35	41	270	145	2161	1443	30	28	652	547	9	10	246	280	768	821	43	49	299	248	—	—	2790	1117 [2])
Augsburg[3])	24	25	16	7	8	12	8	13	—	—	2	1	—	—	5	108	—	1	3	—	35	23	1	—	14	9	—	—	2	4	6	20	—	—	1	2	—	—	53	53
Bamberg	22	19	19	17	2	4	26	12	1	2	—	—	—	—	235	61	—	1	2	2	19	6	—	—	7	2	—	—	16	4	14	51	—	—	2	—	—	—	41	17
Hof	4	6	1	1	5	1	—	—	—	2	1	—	—	—	39	34	4	—	—	8	11	8	—	—	3	1	—	—	4	5	27	17	—	—	—	1	—	—	17	7
Kaiserslaut.	—	4	—	7	2	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	7	3	—	1	2	—	—	—	—	—	2	4	—	4	—	1	—	—	23	6
Ludwigshaf.	5	23	5	3	4	2	—	—	3	—	—	—	—	—	6	12	—	3	2	—	18	8	1	—	11	6	—	—	—	4	28	12	3	1	6	5	—	—	30	20
München[3])	28	58	33	27	38	30	8	12	1	2	6	4	1	1	200	124	7	6	31	17	47	41	1	2	68	74	—	1	19	26	102	140	4	7	47	34	—	—	583	143
Nürnberg	49	89	35	47	46	26	28	16	5	1	3	—	2	1	35	57	5	7	28	22	112	71	1	—	61	40	—	—	77	67	105	85	3	—	84	47	—	—	156	133
Pirmasens	5	3	21	10	1	4	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	4	1	—	—	2	—	—	3	—	17	3	—	—	5	2	—	—	14	5
Regensburg	8	20	6	4	7	12	12	5	—	1	—	1	—	—	12	3	2	3	—	1	18	19	—	2	3	3	—	—	3	5	11	16	1	—	—	—	—	—	44	35
Würzburg	13	18	12	7	11	7	3	—	1	—	—	—	—	—	59	36	—	—	1	2	32	13	—	—	9	9	—	—	16	45	3	8	1	1	5	13	—	—	90	24

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1'323,888, Niederbayern 678,192, Pfalz 831,678, Oberpfalz 553,841, Oberfranken 608,116, Mittelfranken 815,895, Unterfranken 650,766, Schwaben 713,681. — Augsburg 89,170, Bamberg 41,823, Hof 32,781, Kaiserslautern 48,310, Ludwigshafen 61,914, München 499,932, Nürnberg 261,081, Pirmasens 30,195, Regensburg 45,429, Würzburg 75,499.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Friedberg, Bogen, Grafenau, Neumarkt, Neunburg v./W., Fürth, Gunzenhausen, Neustadt a./A., Nürnberg, Hofheim, Königshofen, Lohr, Mellrichstadt, Ochsenfurt, Würzburg, Kaufbeuren, Kempten, Oberdorf und Wertingen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Bez.-Amt Altötting 32, Stadt- und Landbezirk Günzburg 30, ärztl. Bezirk Geisenfeld (Pfaffenhofen) 23 beh. Fälle.

Diphtherie, Croup: Stadt Amberg 16, Stadt- u. Landbezirke Bayreuth 12, Schweinfurt 11 und 8 beh. Fälle.

Influenza: Stadt- und Landbezirk Schweinfurt 22, Aemter Altötting 28, Berchtesgaden 30, Zweibrücken 132, Hersbruck 39, Hassfurt 23, Sonthofen 30, ärztl. Bezirk Geisenfeld (Pfaffenhofen) 20 beh. Fälle.

Morbilli: Fortdauer der Epidemien in den Bezirken Erding (in Erding und Altenerding) 23 beh. Fälle. Germersheim (in Hatzenbühl), Ludwigshafen (in Oggersheim; Ende Juni erloschen), Neustadt a./H. (in Neustadt, Elmstein und Meckenheim, 27 beh. Fälle), Stadtsteinach (Schulschluss in Marktleugast), Staffelstein (in Oberküps und Oberleiterbach), Feuchtwangen (Abnahme, 21 beh. Fälle), Weissenburg (Schulschluss in Rehlingen), Alzenau (heftig im ganzen Bezirk Schöllkrippen, im Juni schwere Komplikationen, denen 16 Kinder erlagen; allenthalben Schulschluss, viele Kinder wiederholt erkrankt, auch eine 68jährige Frau befallen), Neustadt a./S. (in Sondernau; wieder erloschen), Schweinfurt (in der Stadt Abnahme gegen die 2. Hälfte des Monats, 30 beh. Fälle), Memmingen (in Memmingen und 7 weiteren Orten, 20 beh. Fälle), und Neuburg a./D. (47 beh. Fälle). Epidemisch Auftreten ferner in den Aemtern Aibling (36 beh. Fälle, zum teil mit schweren gastrischen Störungen, hohem Fieber, kruppösem Husten, jedoch ohne Lungenkomplikationen), Ebersberg (im ärztl. Bezirk Kirchseeon, 26 beh. Fälle), Dingolfing, (Schulschluss in Reisbach, Verlegen der Schulprüfung in Dingolfing), Vilsbiburg (54 beh. Fälle), Kusel (in Körborn, 26 beh. Fälle), Waldmünchen (im Westen des Bezirks, besonders in Rötz und Umgegend, Schulschluss, 30 beh. Fälle), Berneck (Schluss der kathol. Schule in Marktschorgast), Rothenburg a./T. (Schulschluss in Tauberzell) und Zusmarshausen (im ärztl. Bezirk Altenmünster). Bez.-Aemter Zweibrücken 29, Wunsiedel 53 beh. Fälle.

Rubeolae: Gehäufte Fälle in der Stadt Rothenburg a./T., kleine Epidemie unter 7—11jährigen Kindern in 3 Orten des Amtes Schweinfurt; Stadt Nürnberg 68 beh. Fälle.

Parotitis epidemica: Fortdauer der Epidemie in Wiesentheid (Gerolzhofen), Epidemie in Döllnitz und Wittschau (Vohenstrauss), Stadt Schweinfurt 23 beh. Fälle.

Pneumonia crouposa: Stadt- u. Landbezirke Forchheim 42, Erlangen 30, Schweinfurt 34, Nördlingen 40, Aemter Zweibrücken 38, Feuchtwangen 36, Münchberg und Hersbruck je 35 beh. Fälle.

Ruhr, dysenteria: Aerztl. Bezirk Sauerlach (München II) 4 beh. Fälle.

Scarlatina: Mässige Epidemie seit Ende April in Nördlingen, im Ganzen 20 beh. Fälle; Stadt- und Landbezirk Erlangen 12, ärztl. Bezirk Weiden (Neustadt a./WN.) 28, Amt Kronach 10 beh. Fälle.

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemien in den Bezirken Erding (26 beh. Fälle), Garmisch (nunmehr im Erlöschen), Griesbach (im ganzen Bezirke), Landau a./I (im Bezirke Eichendorf), Kusel (in Oberstaufenbach und Kreimbach), Landau i./Pf. (noch in Offenbach, neu in Dammheim), Neustadt a./H. (Abnahme in Neustadt, Geinsheim und Meckenheim). Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Frankenthal (in Neuleiningen), Waldmünchen (im Süden des Bezirkes in Gleissenberg), Pegnitz (endemisch in Pegnitz), Hersbruck (in Hersbruck), Schwabach (in der Schule Georgensgmünd 96 Kinder in 3 Klassen erkrankt, nur 16 beh.), Alzenau (in Schöllkrippen und Sommerkahl) und Füssen (in Lechbruck und Buching). Aemter Rockenhausen 40, Neustadt a./WN. 21 beh. Fälle.

Typhus abdominalis: Stadt- und Landbezirk Passau 4, Aemter Regen und Bergzabern je 4 beh. Fälle.

Varicellen: Epidemisches Auftreten in den Aemtern Traunstein (in der 1. Hälfte Juni in Grabenstätt), Deggendorf (Ende Mai und Anfangs Juni in Michaelsbuch), Germersheim (in Rheinzabern), Alzenau (in einer Ortschaft des Bezirkes Schöllkrippen) und Zusmarshausen (in Zusmarshausen mit Vallried), ausserdem gehäufte Fälle in Memmingen.

Aus dem Amte Pegnitz wird ein Fall von Kreuzotterbiss mit consec. Septikaemie gemeldet.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um **regelmässige und rechtzeitige** (bis längstens 20. des auf den Berichtsmonat folgenden Monats) **Einsendung der Anzeigen** bezw. von **Fehlanzeigen** ersucht, womöglich unter anmerkungsweiser Mittheilung von Epidemien. Zur Vermeidung von Doppelzählungen erscheint es wünschenswerth, dass Fälle aus sog. **Grenzpraxis entweder** dem Amtsarzte des einschlägigen Amtes **oder** dem K. Statistischen Bureau unter Ausscheidung nach Aemtern mitgetheilt werden.

Meldekarten nebst Umschlägen zur portofreien Einsendung an das K. Statistische Bureau sind durch die k. Bezirksärzte zu erhalten. Diese Karten dienen ebenso zu sog. **Sammelkarten**, welch' letztere zur Vermeidung von Verzögerungen **ohne Rücksicht auf etwa ausständige Anzeigen** gleichfalls bis längstens 20. jeden folgenden Monats einzusenden wären. Allenfalls später eingekommene Meldungen wollen auf der nächstfolgenden Karte **als Nachträge gekennzeichnet**, aufgenommen werden. Noch in Handen befindliche sog. **Postkarten** wären aufzubrauchen, jedoch durch Angabe der behandelten **Influenzafälle** zu ergänzen und gleichfalls **unter Umschlag** einzusenden. — Sog. **Zählblättchen** dagegen werden vom K. Statistischen Bureau weder beschafft noch versendet.

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No 28) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Mai 1902 einschliesslich der Nachträge 1223. — [3]) 19 mit 22. bezw. 23. mit 26 Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 33. 19. August 1902.
Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Heilfürsorge der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte.

Die Dauererfolge der Heilstättenbehandlung Lungenschwindsüchtiger.

Von Dr. F. Reiche,
Oberarzt am Allgem. Krankenhaus Hamburg-Eppendorf.

Zahlreiche aus den verschiedensten Lungenheilstätten seit Jahren veröffentlichte Berichte und Statistiken haben es sattsam erwiesen, dass durch die Sanatoriumsbehandlung bei einer grossen Zahl von Phthisikern eine erhebliche Besserung und eine mächtige Förderung des Gesamtbefindens erzielt zu werden vermag. Diese Erfahrung konnte nicht Wunder nehmen; die Aufbesserungsfähigkeit der Lungenschwindsucht ist eine längst anerkannte Tatsache, und bei den Pfleglingen der meisten jener Anstalten handelt es sich um eine mehr oder weniger streng getroffene Auslese geeignet erscheinender Fälle, sowie um monatelang fortgeführte Kuren unter den günstigsten äusseren Bedingungen.

Auch zur Prüfung der sich anschliessenden fundamentalen Frage, wie weit diese ersten Erfolge auf Dauererfolge bei den nach beendeter Kur in ihre früheren ungünstigen Verhältnisse zurückkehrenden Angehörigen der unbemittelten Klassen — nur von den arbeitenden Bevölkerungskreisen und den Volkssanatorien sollen die nachfolgenden Zeilen handeln — zu schliessen berechtigen, liegt bereits wertvolles Material vor. Ich nenne in erster Linie die beiden umfassenden Statistiken des Reichsversicherungsamtes[1]) und des Reichsgesundheitsamtes[2]), ferner von Einzelveröffentlichungen den letzten Jahresbericht der Basler Heilstätte[3]), Weickers mühevolle Arbeit[4]) und vor allem die alljährlichen Publikationen der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte. Sie haben den Vorzug, dass die Beurteilung der Dauererfolge durch eine, wo irgend angängig, anhaltende ärztliche Kontrolle der Kranken geschaffen wird.

Wenn ich zur Betrachtung einer Reihe von hinsichtlich der Beurteilung der Heilstättenerfolge sich ergebenden Punkten aus den grossen Zahlenreihen dieser Berichte den von mir bearbeiteten Anteil herausnehme, so geschieht dieses hauptsächlich deshalb, um für jeden einzelnen derselben mit eigenen Beobachtungen, eigenen Untersuchungen eintreten zu können.

Insgesamt wurden auf Veranlassung der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte bis Ende 1901 von mir untersucht **2273** Kranke, 1515 Männer und 758 Frauen. Von diesen waren über 4 Wochen in Heilbehandlung **1571** Personen, 949 Männer und 622 Frauen; 111 Männer und 77 Frauen wurden 2 mal, 5 Männer und 2 Frauen 3 mal verschickt. Es handelte sich demnach um 1773 einzelne Kuren, die nach ihrem Abschluss folgenden Erfolg aufweisen:

	Personen	Männer	Frauen
Erwerbsfähigkeit war voll und anscheinend gesichert vorhanden bei	1364	833	531
sie war beschränkt vorhanden bei	342	190	152
Erwerbsunfähigkeit bestand bei . .	66	46	20
Im Kurort verstarb	1	1	—
Summa	1773	1070	703

Ueber die Dauererfolge dieser Kuren bei den einzelnen Patienten der Jahrgänge 1895—1900 gibt die umstehende grosse Tabelle Auskunft. Auf das gewählte Schema habe ich bereits früher[6]) hingewiesen; ich glaube, dass die verschiedenen Momente zur Beurteilung und Abschätzung der Dauereffekte der Heilstättenbehandlung darin klar und knapp hervortreten.

Die Gesamtzahl der in Heilbehandlung Gewesenen — nur ein äusserst geringer Bruchteil entgeht den sorgfältigen seitens der Beamten der Landesversicherungsanstalt ausgeführten Erkundigungen — sondert sich in allen späteren Nachforschungen in die 4 Gruppen der Verstorbenen, der Erwerbsunfähigen, der beschränkt und der voll Arbeitsfähigen, und das numerische Verhältnis derselben zu einander kennzeichnet die späteren Erfolge. Bei den ersten beiden Gruppen ist es wertvoll, auch den Termin des Todes bezw. der verloren gegangenen Arbeitskraft anzugeben, um einen Ueberblick über die im Laufe der Jahre erfolgenden Veränderungen gleichzeitig zu ermöglichen. Die ärztliche Nachkontrolle der ehemaligen Heilstättenpfleglinge geschieht um jede Jahreswende, und nur die nach ärztlichem Gutachten als dauernd erwerbsunfähig im Genuss der gesetzlichen Invalidenrente Befindlichen wurden nicht zu ihr herangezogen. Wenn durch äussere Gründe eine vertrauensärztliche Nachbesichtigung nicht möglich war, wurde das Urteil über die Erwerbsfähigkeit solcher Personen den gleichzeitig durch die anderen Organe der Versicherungsanstalt angestellten Erhebungen entnommen.

Die letzte, vom November 1901 bis Februar 1902 vorgenommene Nachschau umfasste ausschliesslich die bis Ende 1900 verschickt Gewesenen; es sind mithin in allen Fällen zum mindesten 12 Monate seit Beendigung der Kur und Rückkehr in die Erwerbstätigkeit verflossen und selbst die Patienten des jüngsten Jahrganges 1900 haben dadurch eine gewisse Prüfung auf den Bestand ihres Kurerfolges bereits erfahren.

Wie wir aus der Tabelle ersehen, waren um die Wende 1901/02 voll und voraussichtlich gesichert erwerbsfähig aus dem 73—84 Monate zurückliegenden Jahrgang 1895:

aus	Proz.	bei den Männern Proz.	bei den Frauen Proz.
	52,7	46	66,6
1896	65	58,9	77,8
1897	67,7	66,7	68,8
1898	58,1	53,5	64,7
1899	61,7	56,2	71,6
1900	62,4	67,7	55,8

---

[1]) Statistik der Heilbehandlung von tuberkulösen und an anderen Leiden erkrankten Versicherten etc. für die Jahre 1897, 1898, 1899, 1900. Berlin 1901.

[2]) Engelmann: Die Erfolge der Freiluftbehandlung der Lungenschwindsucht. Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamt. XVIII. Berlin 1901.

[3]) Jahresbericht für das Jahr 1901 des Basler Vereins für Brustkranke etc. Basel 1901.

[4]) Weicker: Beiträge zur Frage der Volksheilstätten. Berlin 1901.

[5]) Die Handhabung des Heilverfahrens bei Versicherten durch die Landesversicherungsanstalt der Hansestädte im Jahre 1900 etc. Landes-Vers.-Anst. 1901.

[6]) Zeitschr. f. Tuberk. u. Heilst. 1901, Bd. II, H. 5.

Dauererfolge der Kuren bei den einzelnen Patienten.

	1895			1896			1897			1898			1899			1900			1895—1900		
	Personen	Männer	Frauen	Personen	Männer	Frauen	Personen	Männer	Frauen	Personen	Männer	Frauen	Personen	Männer	Frauen	Personen	Männer	Frauen	Personen	Männer	Frauen
In Zeitbehandlung waren	56	37	19	146	99	47	208	117	91	251	147	104	306	197	109	296	164	132	1263	761	502
																			Proz.	Proz.	Proz.
Eine zweite Kur machten von diesen durch	8	6	2	29	22	7	54	29	25	40	20	20	40	23	17	6	3	3	177 = 14	103 = 13,5	74 = 14,7
und zwar: 1896	4	4	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	—
1897	2	1	1	11	9	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	10	3
1898	2	1	1	5	3	2	12	8	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	12	7
1899	—	—	—	7	4	3	20	11	9	17	8	9	—	—	—	—	—	—	44	23	21
1900	—	—	—	2	2	—	14	8	6	11	6	5	19	13	6	—	—	—	46	29	17
1901	—	—	—	3	3	—	8	2	6	12	6	6	21	10	11	6	3	3	50	24	26
Eine dritte Kur machten durch	2	1	1	3	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 = 0,5	4 = 0,6	2 = 0,4
und zwar: 1898	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—
1899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1900	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
1901	1	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	2
Nicht aufzufinden waren bei der letzten Kontrolle	1	—	1	6	4	2	4	3	1	5	3	2	3	3	—	6	3	3	25	16	19
Also bleiben	**55**	**37**	**18**	**140**	**95**	**45**	**204**	**114**	**90**	**246**	**144**	**102**	**303**	**194**	**109**	**290**	**161**	**129**	**1238**	**745**	**483**
	Proz.			Proz.			Proz.			Proz.			Proz.			Proz.			Proz.	Proz.	Proz.
Verstorben sind davon	15 = **27,3**	12	3	24 = **17,1**	22	2	29 = **14,2**	23	6	45 = **18,3**	32	13	35 = **11,6**	27	8	14 = **4,8**	10	4	162 = **13,1**	126 = **16,9**	36 = **7,3**
und zwar: 1895	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1
1896	4	3	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	5	1
1897	4	4	—	8	7	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	13	1
1898	—	—	—	6	6	—	3	2	1	4	4	—	—	—	—	—	—	—	13	12	1
1899	1	1	—	5	4	1	10	9	1	18	10	8	7	6	1	—	—	—	41	30	11
1900	3	3	—	—	—	—	8	6	2	15	13	2	17	12	5	3	3	—	46	37	9
1901	1	—	1	3	3	—	6	4	2	7	5	2	10	8	2	10	6	4	37	26	11
Anfang 1902	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	—	1	1	—	3	2	1
Erwerbsunfähig waren	8 = **14,5**	5	3	6 = **4,3**	5	1	14 = **6,9**	7	7	13 = **5,3**	12	1	28 = **9,2**	24	4	36 = **12,4**	21	15	105 = **8,5**	74 = **9,9**	31 = **6,3**
und zwar seit: 1895	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—
1896	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1897	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
1898	1	1	—	2	2	—	3	2	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	8	7	1
1899	—	—	—	1	1	—	1	—	1	—	—	—	5	4	1	—	—	—	7	5	2
1900	—	—	—	—	—	—	3	2	1	2	2	—	7	7	—	4	4	—	16	15	1
1901	4	2	2	2	2	—	6	2	4	3	2	1	12	10	2	25	13	12	52	31	21
Anfang 1902	1	—	1	1	—	1	—	—	—	6	6	—	4	3	1	7	4	3	19	13	6
Beschränkt erwerbsfähig waren	8 = **5,5**	3	—	19 = **13,6**	12	7	23 = **11,3**	8	15	45 = **18,3**	23	22	53 = **17,5**	34	19	59 = **20,4**	21	38	252 = **16,3**	101 = **13,6**	101 = **20,5**
Voll und anscheinend gesichert erwerbsfähig waren	29 = **56,7**	17	12	91 = **65**	56	35	138 = **67,7**	76	62	143 = **58,1**	77	66	187 = **61,7**	109	78	181 = **62,4**	109	72	769 = **62,1**	444 = **59,6**	325 = **65,9**

und verstorben waren:

aus	Proz.	bei den Männern Proz.	bei den Frauen Proz.
1895	27,3	32,4	16,7
1896	17,1	23,2	4,4
1897	14,2	20,2	6,7
1898	18,3	22,2	12,7
1899	11,6	13,9	7,3
1900	4,8	6,2	3,1

Es sei hier angefügt, dass die Todesursache bei den Verstorbenen oder der Grund der Arbeitsbeschränkung bezw. der Erwerbsunfähigkeit bei den Halb- und Ganzinvaliden nicht unbedingt in jedem Falle das bestehende oder das frühere Lungenleiden gewesen sein muss. In je fernere Jahrgänge wir zurückgreifen, um so mehr wird unter den durch längere Zeit von dem Vorschreiten ihrer Phthise bewahrt Gebliebenen der natürliche Abgang bei den Sterbefällen mit in Anrechnung zu bringen sein. Es erwies sich undurchführbar, auch in dieser Hinsicht unser Material zu vervollkommnen; zufällig nur kam es zu meiner Kenntnis, dass beispielsweise von den Verstorbenen des Jahrganges 1895 eine der Frauen einer Psychose erlag, 3 der Männer durch Selbstmord, Sturz von einem Schiffsgerüst und Klimafieber endeten.

Ein Vergleich unter den Ergebnissen der Nachbesichtigungen der letzten Jahre zeigt folgende Werte. Erwerbsfähig waren aus dem Jahrgang:

bei der Kontrolle:	1895*) Proz.	1896 Proz.	1897 Proz.	1898 Proz.	1899 Proz.	1900 Proz.
1899/1900	57	70	70	56	—	—
1900/1901	58	70	73	68	70	—
1901/1902	53	65	68	58	62	62

Verstorben waren aus dem Jahrgang:

bei der Kontrolle:	1895 Proz.	1896 Proz.	1897 Proz.	1898 Proz.	1899 Proz.	1900 Proz.
1899/1900	20	14	7	9	—	—
1900/1901	20	17	11	15	8	—
1901/1902	27	17	14	18	12	5

Die Zahl der Sterbefälle nimmt hiernach nur langsam mit jedem Jahr zu und ebenso sinkt, dank der eingeleiteten Wiederholungskuren, die Summe der Erwerbsfähigen nur langsam ab.

Um nun diese statistischen Ergebnisse in Bezug auf ihre klinische und volkswirtschaftliche Bedeutung richtig zu werten, bedürfen folgende vier Fragen der Klarstellung:

1. Handelt es sich in allen Fällen tatsächlich um Lungenschwindsucht?
2. Nach welchen Grundsätzen erfolgt die Auslese für die Heilstättenkur?
3. Waren sämtliche ihr Ueberwiesene als bereits erwerbsunfähig anzusehen?
4. Wie gewinnen wir einen Masstab zur sicheren Abschätzung des Erreichten?

Dass bei allen obigen Patienten Lungenschwindsucht vorgelegen hat, resp. nach dem objektiven Befund angenommen werden musste, ist meine volle Ueberzeugung. Nach Allgemeinsymptomen auf Tuberkulose nur verdächtige Fälle wurden von dieser Statistik ausgeschlossen; ebenso wurden alle diejenigen nachträglich eliminiert, bei denen der spätere Verlauf mich von der Irrigkeit der anfänglichen Diagnose Phthisis incipiens überzeugte. Nichtschwindsüchtige, an anderen Erkrankungen der Atmungsorgane Leidende mit Tuberkulösen zusammen in gemeinsamen Heilstätten unterzubringen, ist nicht gefahrlos, so war strenge Kritik von vornherein Erfordernis. Freilich musste ich mein Urteil zumeist auf klinischen Beweisgründen aufbauen, die bakteriologische Bestätigung der Diagnose liess oft — sogar in offenkundigen Fällen — bei diesen einmaligen Sprechstundenbegutachtungen im Stich; häufig fiel die Untersuchung des einen der Speiflasche entnommenen Partikelchens zufällig negativ aus, häufig war gerade in der betreffenden Zeit, in der der Kranke sich vorstellte, Auswurf nicht vorhanden gewesen, oder es erwies sich das mitgebrachte Sputum als nicht den Lungen entstammender Rachenschleim oder Mundspeichel. Hier ist jede klinische Beobachtung im Krankenhaus oder Heilstätte, der gehäuften Untersuchungsmöglichkeiten wegen, der unsrigen überlegen. 916 von meinen Kranken hatten zur Zeit der Vorstellung bei mir überhaupt keinen Auswurf, bei 746 von den 1894—1900 Untersuchten und bei 303 von den über 4 Wochen verschickt Gewesenen fand ich Tuberkelbazillen; von diesen Kranken waren bei der letzten Kontrolle

verstorben	**40 Proz.**
erwerbsunfähig	**13** „
beschränkt erwerbsfähig .	**12** „
erwerbsfähig	**35** „

Nur cum grano salis sind diese Ziffern natürlich mit den früher gegebenen Gesamtzahlen zu vergleichen.

Da ich somit bakteriologisch den gewöhnlich leicht zu erbringenden, gelegentlich nur bei klinisch eindeutigen Fällen durch lange Zeit versagenden Beweis für die sicher tuberkulöse Natur meiner Fälle schuldig bleiben muss, möchte ich kurz hier anführen, dass von den 1571 über 4 Wochen in Heilbehandlung Gewesenen 885 Dämpfungen und für infiltrative Vorgänge sprechende auskultatorische Erscheinungen auf den Lungen boten, 317 im Verlauf oder Beginn Bluthusten gehabt und 1031 bereits länger als ½ Jahr vor der vertrauensärztlichen Untersuchung die Anzeichen ihrer Krankheit verspürt haben. Nur 190 oder 12 Proz. waren unter 6 Monate krank gewesen, hatten nicht Blut aufgehustet und keine Tuberkelbazillen im Auswurf und zeigten auf den Lungen ausschliesslich Erscheinungen, die wir nach ihrem auskultatorischen Charakter wenn auch mit pathologisch-anatomisch unrichtiger Ausdrucksweise gemeinhin als katarrhalische zu bezeichnen gewöhnt sind. Darin, dass es sich bei diesen Kranken ebenfalls um inzipiente Phthisen handelt, bestärkt mich der Umstand, dass sie durchaus nicht alle einen günstigen späteren Krankheitsverlauf aufweisen, denn nur 128 von ihnen waren bei der letzten Kontrolle noch erwerbsfähig, sodann die beiden Tatsachen, dass der von mir erhobene Befund in der monatelangen nachherigen Beobachtung während des Heilstättenaufenthaltes seine Bestätigung fand, und er fast immer durch seine Konstanz, seine Hartnäckigkeit sich als mehr als ein harmloser Katarrh dokumentierte. Von sämmtlichen über 4 wöchentlichen Heilverfahren, unter Hinzurechnung der mehrmaligen Verschickung, fand ich nur bei 118 Patienten am Schluss der Kur einen vollkommenen Rückgang aller objektiven Lungenveränderungen und bei 60 Proz. von diesen im Verlauf der folgenden Jahre bei Gelegenheit der Nachbesichtigungen erneute Lungensymptome!

Die vertrauensärztliche Auswahl der Kranken war nicht in kleinlicher Aengstlichkeit darauf bedacht, mit sogen. Initialfällen gute Statistik zu treiben. Fortdauernd wurde uns durch die jährlichen Nachkontrollen der in Heilbehandlung Gewesenen das Gefühl für den jedem Arzt aus Einzelbeobachtungen geläufigen proteusartigen und nur allzuoft allen Berechnungen sich entziehenden Verlauf der Phthise wachgehalten; stets aufs neue gemachte Einzelerfahrungen von progressivem Fortschreiten der Krankheit bei scheinbar vorteilhaftesten Vorbedingungen, von günstigem Stillstand und Rückgang unter anscheinend widerstrebendsten Lebensverhältnissen liessen eine engherzige Beurteilung der zum Heilverfahren Gemeldeten nicht aufkommen.

Die Arbeitsfähigkeit war nicht bei allen unseren Kranken vor Antritt der Kur aufgehoben; die Zahlen, welche den glücklichen Erfolg der stattgehabten Kuren ausdrücken, bedeuten sonach nicht ohne weiteres Rettung aus voll etablierter Erwerbsunfähigkeit. Immerhin war doch, und besonders mit Hinblick auf die Wohnungs-, Arbeits- und Ernährungsbedingungen unserer versicherungspflichtigen Patienten, wohl meistens eine drohende Erwerbsunfähigkeit zu befürchten oder zu erwarten. Zur Abschätzung, insbesondere zur prognostischen Würdigung der Arbeitsfähigkeit eines Kranken, dient zumeist der Vergleich zwischen Dauer und Umfang der objektiven tuberkulösen Veränderungen einerseits und dem Grad der Schädigung des Gesamtbefindens andererseits; für die augenblickliche Erwerbsfähigkeit ist letztere allein schon ein brauchbares und den aus dem objektiven Lungenbefund allein entnehmbaren Schlüssen weit überlegenes Kriterium. Aus diesem Gesichtswinkel betrachtet, bestand unter sämtlichen von mir untersuchten Kranken bei Einleitung des Heilverfahrens Aufhebung der Arbeitsfähigkeit, d. h. ein mässig schwer oder schwer beeinträchtigtes Allgemeinbefinden bei 1614 Personen, 1017 Männern und 597 Frauen, noch erhalten oder beschränkt vorhanden war sie bei 497 Männern und 161 Frauen, das ist ein Verhältnis von 71 Proz. zu 29 Proz. Nicht wenige aus der letzteren Gruppe zeigten später doch einen ungünstigen Verlauf, denn in der Elite der günstig erwiesenen Fälle ist der Prozentsatz zwischen beiden nur auf 59,5 Proz. zu 40,8 Proz. verschoben.

---

*) Die Verschiedenheiten in den Zahlen der früher (l. c.) publizierten und jetzigen Tabelle, welche die prozentuarischen Werte nicht beeinflussen, erklären sich daraus, dass früher zu einem Jahrgang alle in ihm eingeleiteten Heilverfahren gerechnet wurden, jetzt der rascheren Fertigstellung der Statistik wegen nur alle in ihm eingeleiteten und abgeschlossenen.

Der Lösung der letzten Frage, ob es einen Masstab gibt, der ein zuverlässiges Urteil über die erzielten Erfolge in volkswirtschaftlicher wie auch ärztlicher Hinsicht gestattet, eine Parallele zulässt zwischen der neuen durch die Heilstättenbehandlung eingeleiteten und der früheren Behandlung der Phthise des Arbeiters und der Arbeiterin, glaube ich auf folgendem Wege möglicherweise näher treten zu können. Von 2273 durch mich untersuchten Lungenschwindsüchtigen wurde bei 683 ein Heilverfahren nicht eingeleitet; meist konnte es wegen zu weit vorgeschrittener krankhafter Veränderungen nicht mehr befürwortet werden. Nachforschungen beim Einwohnermeldeamt über die bis 1900 abgelehnten, von der Sanatoriumsbehandlung ausgeschlossenen Fälle ergaben, dass bei 316 der Exitus bereits erfolgt war; gleichzeitig wurde dadurch mit einer Ausnahme der Todestermin derselben bekannt, und da bei diesen Kranken die Feststellung des zeitlichen Beginns ihres Leidens vom Anfang der Symptome an mit der gleichen Sorgfalt wie bei den übrigen, den Verschickten geschah, lässt sich aus den so gewonnenen Zahlen die mittlere Dauer der Lungenschwindsucht bei den Angehörigen der mein Material bildenden versicherungspflichtigen Bevölkerungsschichten berechnen.

Natürlich würde jeder Vergleich dann unberechtigt sein, wenn auf der Seite der als ungünstig für das Heilverfahren erachteten Fälle vorwiegend die stürmischen Verlaufsformen sich finden, auf der Seite der bei Meldung zur Heilstättenbehandlung noch als besserungsfähig angesehenen die chronischen, schon in diesem chronischen Ablauf eine innewohnende Resistenz gegen das Krankheitsvirus offenbarenden Fälle. Dem ist aber nicht so: Bis zur Zeit der ersten ärztlichen Untersuchung hatten subjektive Krankheitssymptome verspürt

a) bei den Abgelehnten:

			Proz.	Männer	Frauen
unter 6 Monate	**146**	=	25,2	122	24
über 6 Monate bis 1 Jahr	108	=	·18,6	88	20
über 1 Jahr bis 2 Jahre	121	=	20,9	101	20
über 2 bis 6 Jahre	**145**	=	25	121	24
über 6 Jahre	60	=	10,3	42	18
unbestimmte Angabe	**21**	=		19	2

b) bei den zur Heilbehandlung Empfohlenen:

			Proz.	Männer	Frauen
unter 6 Monate	547	=	33,9	359	188
über 6 Monate bis 1 Jahr	219	=	15,4	159	90
über 1 Jahr bis 2 Jahre . . .	239	=	14,8	139	100
über 2 bis 6 Jahre	374	=	23,2	224	150
über 6 Jahre	205	=	12,7	107	98
unbestimmte Angabe	57	=		33	**24**

Von 315 Abgelehnten nun, 273 Männern und 42 Frauen, wurde mir der Todestag später bekannt. Die Zahl der Frauen ist in dieser Reihe noch zu gering, als dass eine gesonderte Aufstellung nach den Geschlechtern schon jetzt gestattet erschien — als durchschnittliche Dauer der Krankheit ergab sich insgesamt 43 Monate, die kürzeste Frist war 3, die längste 257 Monate.

Dieser Zahl gegenüber erscheint das Ergebnis obiger Statistik, nach dem von allen dem Heilverfahren Ueberwiesenen — über deren bereits vor der Kur bestandene Krankheitsdauer die zuletzt gegebene Tabelle Auskunft erteilt — noch 6—7 Jahre nach beendeter 1. Kur 52,7 Proz. voll und voraussichtlich gesichert arbeitsfähig waren, als ein grosser, volkswirtschaftlicher Gewinn!

Er wurde nicht immer leicht erreicht. In der Haupttabelle ist es berücksichtigt, in einem wie grossen Prozentsatz der Fälle und ferner wie lange nach der ersten Heilstättenbehandlung Wiederholungskuren zur Sicherung des einmal erlangten Erfolges notwendig wurden. Die Zahl, dass 52,7 Proz. der im Jahre 1895 Verpflegten noch erwerbsfähig waren, bedeutet nicht einen alleinigen Erfolg der in diesem Jahre eingeleiteten Behandlung. Das Reichsversicherungsamt hat sich in seiner Statistik auf einen anderen Standpunkt gestellt [7]). Ein einmal dadurch als unzureichend erkanntes Heilverfahren, dass die Betreffenden einer weiteren Heilstättenkur sich unterziehen mussten, wird als ungünstig angesehen und der Kranke bedeutet für später einen Misserfolg; nach der erneuten Heilbehandlung gilt er als besonderer Fall, der dann auf den Dauererfolg der wiederholten Kur wie jeder Erstbehandelte kontrolliert wird. Würde ich nach diesem Prinzip meine Fälle ordnen, so hätte ich aus den Jahren 1895—1900 1446 Einzelbeobachtungen, und das Resultat der Kuren würde sich im Vergleich zu den früheren Zahlen folgendermassen darstellen:

	Proz.	bei den Männern	bei den Frauen
verstorben sind	**12,2**	16	**6,3**
erwerbsunfähig	**19,4**	**19,9**	**18,6**
beschränkt ev erwerbsfähig	**14,2**	**11,9**	**17,8**
erwerbsfähig	**54,2**	**52,2**	**57,1**

Vom vorwiegend ärztlichen Standpunkt aus scheint mir die von uns gewählte Betrachtungsart jedoch die bessere zu sein, zumal dann, wenn man die nachherige Kontrolle des Heilverfahrens nicht nur, wie das Reichsversicherungsamt, auf die 5 nachfolgenden Jahre beschränkt. Wir sind alle überzeugt, dass die üblichen mehrmaligen Heilstättenkuren nie und selbst nicht in frühesten Fällen eine einmal etablierte Phthise zur Heilung zu bringen vermögen; sie sind immer nur der erste mögliche Schritt zu ihrem Stillstand, ihrer Besserung, ihrem Rückgang; ärztlich sind demgemäss erneute Kuren im Laufe der folgenden Jahre nicht allein bei erschüttertem Erfolg der ersten Heilbehandlung, sondern gerade zur weiteren Sicherung nach bestehendem Erfolge zu empfehlen, und Befürwortung und Einleitung einer zweiten Kur ist einem ungenügenden Erfolg oder Misserfolg der ersten nicht gleichbedeutend. Sodann bleibt es doch ein der Berücksichtigung werter Unterschied, wie lange nach einer Heilbehandlung die Notwendigkeit einer weiteren sich herausstellte. Eine Aufstellung im Sinne des Reichsversicherungsamtes kann ferner doch auch nur die eigentlichen Heilstättenkuren in ihren Beachtungskreis ziehen, nicht aber die oft zwischendurch stattfindenden und bei hinreichender Länge doch der Sanatoriumspflege mehr oder weniger gleichwertigen, nicht selten monatelangen Krankenhausbehandlungen früherer Heilstättenpfleglinge und Erholungsaufenthalte derselben auf dem Lande. Eine ärztliche Statistik muss es zum Ausdruck zu bringen suchen, was bei einem Patienten schliesslich erreicht werden kann, der, als er sich Jahre zuvor zum Heilverfahren meldete, als aussichtsreich für Wiederherstellung seiner Arbeitsfähigkeit durch eine Sanatoriumkur sich erwies; natürlich soll dabei angegeben werden, wann und wie oft Heilstättenkuren bei ihm zur Anwendung kamen. Nur, wenn man dauernd den einzelnen Fall als solchen weiter verfolgt, wird man die wichtige Frage entscheiden können, in welchem Umfang einzelne den Verlauf der Phthise hemmend oder fördernd beeinflussende Momente, wie die erbliche Belastung, die ungenügende Brustkorbentwicklung, gewisse ungünstige Berufszweige, in der Gesamtmenge vertreten sind; und es ist nicht nur anschaulicher, sondern auch praktisch bedeutungsvoller, zu wissen, wie viele von schwerem Kranksein und Invalidität bedrohte Individuen durch das segensreiche Vorgehen der Landesversicherungsanstalten im Kampfe gegen die Tuberkulose, sei es nun durch ein- oder mehrmalige Aufwendungen, in der Folgezeit dem Erwerbsleben erhalten blieben, als ganz allgemein die späteren Erfolge einmaliger Heilstättenkuren zu kennen, in diesen allen das Gleichartige für die sonst so mannigartigen Fälle zu suchen. Denn wichtiger noch als die Kur in der Heilstätte sind für die Dauererfolge die individuellen Bedingungen jedes einzelnen Patienten, Berufsart, Wohnung, Ernährungsverhältnisse, Lebensgewohnheiten, von früher her vorhandene schwächende Einflüsse und später schädigende Momente. Wie häufig bestand beispielsweise Alkoholismus, wie manche der Männer gaben eine überstandene Syphilis zu! 38 der in Behandlung gewesenen Frauen waren verheiratet, von 134 erfuhren wir, dass sie im Laufe der Jahre nach der Rückkehr aus der Heilstätte sich verheirateten; die Gefahr der Puerperien für tuberkulös Affizierte ist hinlänglich bekannt.

---

[7]) Vgl. auch A. Bielefeldt: Der Einfluss der deutschen Arbeiterversicherung auf die Bekämpfung der Lungentuberkulose. Die Krankenpflege 1901. T. 3.

Wohl erscheinen bei unserer Betrachtungsweise die guten Erfolger zahlreicher als bei der Aufstellung des Reichsversicherungsamtes, aber dem Drange nach Schönfärberei entspringt dies nicht. Im Gegenteil, nun der erste Enthusiasmus der neuen Heilstättenbewegung verrauschte, ist es an der Zeit, immer wieder darauf hinzuweisen, dass die Volkssanatorien für Lungenkranke, so segenbringend ihre Wirksamkeit in volkswirtschaftlicher Beziehung zur Sicherung, Wiederherstellung und Erhaltung der Arbeitskraft der von Schwindsucht Befallenen ist, echte Heilungen nur vereinzelt herbeiführen, und dass in dieser Hinsicht ihr Nutzen nicht zu hoch veranschlagt werden darf. Auf den geringen Prozentsatz der durch sie erreichten wirklichen klinischen Heilungen habe ich in einer früheren Arbeit (l. c.) bereits hingewiesen; die letzten Jahre haben diese Auffassung nur bestätigt. Die Heilstätten sind zur Ausrottung und Ueberwindung der Tuberkulose nur von bedingtem, vorwiegend indirektem Wert, und die Therapie wird über das hygienisch-diätetische Regime derselben hinaus noch nach weiteren Mitteln und Wegen zur Heilung der Erkrankten zu suchen haben.

Aus der neuen Heilanstalt für Lungenkranke zu Schömberg O.-A. Neuenbürg.

Ueber die Beziehungen von Körperbewegungen, Körperwärme und Albumosurie zu einander und zum Fieber im Verlaufe der Phthise.

Von Dr. G. Schröder, dirig. Arzt und Dr. Th. Brühl, Assistenzarzt.

Vor allem haben uns die Arbeiten von Krehl und Matthes und ihrer Schüler über die Beziehungen der Albumosen, der hydrierten Eiweisskörper, zum Fieber aufgeklärt.

Fiebernde zeigen in fast 90 Proz. durch die gewöhnlichen Reagentien nicht koagulable, also die Biuretreaktion gebende Eiweissarten im Urin. Diese Körper schwinden in der Regel mit dem Abfall des Fiebers.

Krehl und Matthes stellten Deuteroalbumosen und das Histon (Spaltungsprodukt des Nukleohistons, eines Nukleoproteids) aus den Harnen Fiebernder dar. Bakterien sind im stande, Eiweiss hydrolytisch zu spalten, manche Arten von Mikroorganismen auch das Nukleohiston. Dass diese im Urin Fiebernder auftretenden Albumosen Beziehungen zum Fieber haben, liess sich dadurch ermitteln, dass solche Harne, gesunden Tieren injiziert, länger dauernde Temperatursteigerungen verursachen, als gleiche Quantitäten normalen Urins. Injiziert man 0,3—0,5 g Deuteroalbumose, so tritt Erhöhung der Körperwärme ein, die nur bei geschwächten, hungernden und schwer tuberkulösen Tieren wegfällt. Vielmehr entsteht bei letzteren sofort der Kollaps (Krehl und Matthes).

Wie es einzelne Fälle mit echtem Fieber gibt, die keine Albumosen im Harn nachweisen lassen (Krehl, Matthes), so sind auch in einer Reihe von Krankheitszuständen mit fieberlosem Verlauf Albumosen im Urin gefunden worden, so bei Phosphorvergiftung, akuter gelber Leberatrophie, Ulcus ventriculi, Natronlaugevergiftungen, Darmulzeris, Karzinomen, Sarkomen und anderen bösartigen Geschwülsten, Leukämie, Skorbut, chronischen und akuten Eiterungsprozessen (Schulthess). Gillepsie fand auch bei Gicht und chronischen Nephritiden Albumosen im Harn. Eine alimentäre Albumosurie konnten Chvostek und Stromayr durch Einführen grosser Albumosenmengen mit der Nahrung nur bei Leuten mit geschwürigen Veränderungen im Darm erzeugen. Nur Haun berichtet über einen Fall eines an Meningitis leidenden Knaben, der nach 60 g Somatose Albumosen im Harn ausschied. Hier lag aber gleichzeitig eine schwere fieberhafte Erkrankung vor.

Die Albumosenausscheidung kommt nicht allein bei infektiösen Fiebern vor, sondern auch bei den sogen. aseptischen. Nach Knochenbrüchen (Schulthess), nach Injektion chemischer Aetzmittel, von Fibrinferment oder Bakterienprodukten (abgetöteten Bouillonkulturen von Bact. coli, Tuberkulin) findet man im Urin Albumosen (Haack, Krehl und Matthes). Bei reinen Hyperthermien (Wärmestich nach Aaron-Sachs, Aufenthalt der Tiere im Wärmeofen) fehlen Albumosen im Harn.

Durch all' diese Untersuchungen ist also ohne Zweifel mehr Licht auf die früheren sogen. Peptonurien gefallen (genauere Literatur über letztere bei Schulthess). Dieselben müssen zum grössten Teile Albumosurien genannt werden, deren Zusammenhang mit dem Symptomenkomplex „Fieber“ zweifellos besteht. Mit Albumosurie braucht zwar nicht ohne weiteres Temperaturerhöhung verknüpft zu sein. Letztere fehlt aber nur bei hungernden und stark geschwächten Individuen und Tieren. Wir haben es dann bereits mit Kollapszuständen zu tun. Auch in solchen Fällen wird die N-Ausscheidung erhöht. — „Im Fieber tritt also eine qualitative Verminderung des Eiweissstoffwechsels ein“ (Krehl und Matthes).

Bei Durchsicht der in Frage kommenden Literatur ist auffallend, dass fiebernde Phthisiker häufig keine Albumosen mit dem Harn ausscheiden. Krehl und Matthes vermissten dieselben bei einigen Phthisikern, welche fieberten. Auch den histonartigen Körper fanden sie nicht bei Tuberkulösen.

Schulthess erwähnt Angaben von Pacanowski, nach dem Albumosurie bei Phthisis pulmonum sogar bei normaler Temperatur und bei rapid abgelaufenen Fällen mit hohem Fieber beobachtet wird. Auch Meyer und Meine (zitiert nach Schulthess) fanden Albumosurie bei fieberhafter Lungen -und Darmtuberkulose.

Schulthess selbst teilt in seiner Dissertation die Albumosenbefunde im Urin von 16 Phthisikern mit. 4 mal erhielt er bei deutlichem, mässig hohem Fieber ein positives Resultat, 1 mal ein sehr schwach positives, 5 mal trotz höheren Fiebers ein negatives. 6 Fälle, welche er für fieberfrei hielt, hatten einen albumosefreien Harn. Unter letzteren befanden sich sicher 4 mit subfebrilen Temperaturen bis 37,4—5 Max. Nach Injektionen von Tuberkulin zeigte sich auch nach Schulthess stets Albumosurie.

Man sicht, die Beziehungen der Albumosurie zum chronischen Fieber der Phthisiker sind durch diese Untersuchungen nicht geklärt worden.

Auf der Naturforscherversammlung zu Hamburg 1901 hielt Ott einen Vortrag über diese Frage. Er hat nach unseren Ausführungen mit Unrecht die Untersuchungen von Krehl, Matthes, Schulthess auch für das Fieber der chronisch Tuberkulösen als gültig angesehen. Auch von seinen 25 Fällen, die er für fieberfrei hält, und deren Urin er bei ruhigem Verhalten frei von Albumosen fand, erscheinen uns 6 Fälle als verdächtig hinsichtlich der sogen. normalen Temperatur. 37,4—5 im After wird nur selten beim Phthisiker eine normale Temperatur genannt werden dürfen. Der eine von uns hat in einer Abhandlung über das Fieber im Verlaufe der chronischen Lungentuberkulose 37,2, im Munde gemessen, als die Grenze der normalen Maximaltemperatur beim Phthisiker angegeben. Die allermeisten fieberfreien Lungenkranken überschreiten nicht 37° C. als maximale Tagestemperatur im Munde. Der fieberlose Lungenkranke misst nicht höher, als der Gesunde, dessen Temperatur zwischen 36 und 37° C. liegt (Marx, Schneider). Die Aftertemperatur steigt im Durchschnitt um 0,25° C. (Schneider). Der eine von uns betonte an genannter Stelle bereits, dass diese Zahl natürlich nur zur Richtschnur im allgemeinen Gültigkeit hat. Sie kann in vereinzelten Fällen, so bei sehr korpulenten Kranken, nach oben etwas überschritten werden (cf. auch Schneider). Ferner können sehr tätige Gesunde höher messen. Im grossen und ganzen stimmen wohl alle Phthiseotherapeuten mit unserer Ansicht überein, wann man von fieberhafter Temperatur beim Lungenkranken zu sprechen hat. Es ist das Verdienst Schneiders, diese Verhältnisse in seiner Dissertation an Weickers grossem Material in Görbersdorf nochmals klargestellt zu haben.

Ott schneidet nun in seiner Arbeit eine weitere Frage an: „Ist die bei Phthisikern nach leichten Körperanstrengungen auftretende Temperatursteigerung als Fieber zu betrachten?“

Die Angaben von Penzoldt, Birgelen und Höchstetter, die Körperwärme eines Menschen, der an beginnender Lungentuberkulose leide, steige nach leichter körperlicher Anstrengung abnorm, sind bekannt. Genannte Autoren benutzen dieses Symptom zur Frühdiagnose. Die Richtigkeit dieser Untersuchungen wird von Schneider angezweifelt, der auf Grund zahlreicher Messungen vor und nach längeren Spaziergängen behauptet, die Temperatur bei fieberfreien Lungenkranken steige nicht nach derartigen Körperbewegungen, sondern der Lungenkranke verhalte sich hier ganz wie der Gesunde. Die Erlanger Autoren hätten zumeist Fiebernde untersucht. Schneider wandte die Mundmessung an, Penzoldt etc. Aftermessung. Kontrollbestimmungen ergaben ersterem stets eine gleichmässige, oben bereits angegebene Differenz. Es muss allerdings genau und lange genug im Munde gemessen werden, d. h. unter der Zunge bei absolut geschlossenem Munde, in einem gleichmässig durchwärmten Zimmer. Es wird dann auch event. niedere Aussentemperatur keinen Einfluss haben. Letzteres hat Frl. Dr. Bluhm gefunden.

Auf Grund ihrer und eigener Untersuchungen verwirft Ott die Mundmessung beim Lungenkranken. Ott fand nämlich, dass nach einstündigem Spaziergang seine fieberfreien (?) Kranken im Munde eine gleiche oder etwas tiefere Temperatur als vorher zeigten, während die Aftertemperatur abnorm stieg und fieberhafte Zahlen aufwies. Er nahm dann an, dass ein echtes Fieber nach grösseren Spaziergängen beim Phthisiker entsteht, weil 76 Proz. seiner untersuchten Fälle nach dem Gange Albumosurie hatten. Er hält damit seine Beweisführung für abgeschlossen.

Wir müssen anderer Ansicht sein. Ein Teil der Ottschen Fälle scheint uns zum mindesten Neigung zum Fieber zu haben. Dann ist Albumosurie ein beim Fieber der Lungenkranken durchaus nicht immer vorkommendes Symptom. Ott durfte daher seine „unsicheren“ Resultate nicht mit zu den positiven rechnen. Einen wirklich positiven Befund erhob er nur in 36 Proz. seiner Fälle. Endlich erscheint uns seine Versuchsanordnung sehr bedenklich. Er liess seine Kranken, die doch zum Theil unsichere Temperaturen hatten und nicht alle zu Initialfällen gehörten, in einer Stunde 4½ km zunächst auf fallendem und zurück auf steigendem Wege machen! Eine derartig forcierte Leistung ist bei nicht absolut sicher fieberfreien und schweren Kranken immer zu verbieten. Eintretendes Fieber mit stärkerer Eiweisszersetzung würde uns in solchem Falle nicht wundern. Die Ottsche Beweisführung zeigt also Mängel. Er dürfte aus seinen Untersuchungen keine therapeutischen Schlussfolgerungen ziehen. Im grossen und ganzen ist die Frage durchaus nicht geklärt und verdient es, nachgeprüft zu werden. Wir bemühten uns zu dem Ende, die Fragen möglichst exakt zu stellen. Es handelt sich darum, zu ermitteln:

1. Sind Mund- und Aftermessungen bei Lungenkranken gleichwertig?

2. Ist die nach Bewegungen im After gefundene Temperatursteigerung pathognomonisch für Lungentuberkulose?

3. In welcher Beziehung stehen Albumosurie und chronisches Fieber im Verlaufe der Phthise zu einander?

4. Hat die Temperatursteigerung im After nach körperlichen Bewegungen eine Bedeutung als Fiebersymptom für die Diagnose und Therapie der chronischen Lungentuberkulose?

Unsere Versuchsanordnung war folgende:

Zu den Messungen wurden nur amtlich geprüfte Maximalthermometer verwandt und zwar wurde 8—10 Minuten im Munde unter der Zunge, 5 Minuten im After gemessen. Bei einer Reihe von Fiebernden stellten wir in absoluter Körperruhe Vergleichsmessungen zwischen Mund- und Aftertemperaturen an. Eine weitere Reihe Kranker und Gesunder wurde vor, sofort und ½ Stunde nach einem Spaziergange im Mund und After gemessen. Wir wollen bereits hier bemerken, dass wir unsere benutzten Kranken nur den auch früher therapeutisch ordinierten Spaziergang unter Aufsicht eines Arztes machen liessen, dessen Dauer genau den Kräften angemessen war. Alles forcierte Laufen wurde vermieden. Stets zu Beginn des Spazierganges stieg der Weg an, am Schlusse gings bergab. Alle gingen streng im Kurschritt, vorgeschriebene Atemübungen führten die Kranken genau aus. Niemand empfand daher nach Beendigung des Ganges eine Ermüdung. Die Messungen fanden gleichfalls unter Kontrolle eines Arztes statt und zwar hielten sich die Versuchspersonen, ehe sie massen, 10 Minuten in einem gleichmässig durchwärmten Zimmer auf. Gesunde vollführten entsprechend grössere Leistungen, ohne sich aber stark zu ermüden.

Die Urine einer Reihe von Fiebernden und den meisten Kranken und Gesunden wurden vor und nach dem Spaziergange auf Albumosen untersucht. Die dabei eingehaltene Methodik war folgende: Alle Urine untersuchten wir zunächst auf Albumen und Diazo und wiederholten damit z. T. schon oftmals früher angestellte Untersuchungen. Zum Nachweis der Albumosen benutzten wir die von den Jenenser Autoren gehandhabte (Methode A) und z. T. zur Kontrolle die von Bang angegebene Methode (Methode B). Erstere führten wir in der Weise aus, dass jedesmal 10 ccm Urin mit dem 8 fachen Volumen 96 proz. Alkohols versetzt ca. 15 Stunden stehen blieben. Der klare Teil des Alkohols wurde dann abgegossen und der dicke, milchigweisse Niederschlag filtriert, der trockene Filterrückstand mit 15 ccm heissen Wassers überfiltriert und an einem Teil des Filtrates die Biuretreaktion angestellt. Fiel dieselbe positiv aus, so prüften wir das Filtrat weiter auf koagulables Eiweiss, Nukleoalbumin und Muzin und ermittelten so, ob der positive Ausfall der Reaktion auch wirklich auf Albumosen zurückzuführen war.

Die zweite von uns angewandte Methode beruht darauf, durch Zentrifugieren des mit Ammoniumsulfat heiss gesättigten Urins die Albumosen zusammen mit etwaigem Albumen, Urobilin neben etwas Harnsäure und Harnsalzen niederzuschlagen und dann durch weitere Manipulationen die Albumosen von den übrigen Harnbestandteilen zu trennen. Wir nahmen auch bei dieser Methode stets 10 ccm Urin; in den meisten Fällen genügten gemäss der Vorschrift Bangs 8 g Ammoniumsulfat zur Sättigung, aber einige Male, speziell für die Urine von Gesunden, mussten 10—12 g des Ammoniumsalzes verwandt werden zwecks Sättigung und nachherigen guten Zentrifugierens. Man muss sich übrigens, wie Bang auch angibt, hüten, bei der durch Erhitzen im Reagensglas bewerkstelligten Lösung des Ammoniumsulfates länger zu kochen, weil sonst eventuell künstlich Albumosen gebildet werden könnten (Matthes [9]). Nach vollendeter Lösung lässt man einmal aufkochen, die heisse Lösung wird dann ca. 1 bis 1½ Minuten zentrifugiert. Der Zentrifugenbodensatz wird nach Abgiessen der Salzlösung mit 96 proz. Alkohol im Mörser verrieben; etwaiges Urobilin geht dabei in alkoholische Lösung, zurück bleiben Albumosen, Albumen, Harnsäure und Salze. Nach Abgiessen resp. Abpipettieren des Alkohols wird der Rückstand in destilliertem Wasser (15 ccm) gelöst, die Lösung gekocht und filtriert. Auf dem Filter bleiben Eiweiss, Harnsäure und Salze, das Filtrat enthält die eventuellen Albumosen und gibt dann die Biuretreaktion. Bei Anstellung der Reaktion wurde nach Zusatz der Kalilauge stets einige Zeit gewartet, bis die Sulfate sich gesetzt hatten und der Ammoniak verdunstet war; dann erst wurde die 10 proz. Kupfersulfatlösung und zwar 3—4 Tropfen (stets dieselbe Anzahl) zugesetzt.

Bei der ersten Reihe unserer Untersuchungen, derjenigen der Urine fiebernder Phthisiker, wurden diese beiden Methoden in jedem Falle nebeneinander durchgeführt. Nachdem wir uns dabei von der Gleichwertigkeit beider Untersuchungsmethoden überzeugt hatten, wandten wir weiterhin im allgemeinen, der bequemeren Ausführbarkeit wegen, hauptsächlich die erste Methode an, kontrollierten aber deren Resultate durch die Bangsche in allen den Fällen, wo der Ausfall der Reaktion bei der ersten Methode uns nicht ganz zweifellos negativ erschien.

Im Folgenden geben wir die Resultate unserer Untersuchungen wieder *):

55 vergleichsweise ausgeführte Mund- und Aftermessungen bei fiebernden, zum Fieber geneigten und fieberfreien Lungenkranken, die sich ruhig verhielten, ergaben im Mittel eine Differenz von 0,34° C. zu Gunsten der Aftermessungen. Es fiel uns auf, dass Kranke mit labiler Körperwärme, sobald sie sich nur wenig bewegten, ferner fieberfreie Phthisiker und Gesunde, die ihrem Körper mehr Bewegung zumuteten, im ganzen höhere Differenzen zwischen Mund- und Aftertemperatur hatten als obige Mittelzahl angibt. Aus den Tabellen wird das ersichtlich. Wir werden weiter unten noch auf diese Erscheinung zurückkommen.

Ueber Messungen der Temperatur bei Gesunden vor und nach Spaziergängen liegen widersprechende Angaben vor. Penzoldt und Birgelen bringen darüber Notizen aus der älteren Literatur, welche nicht recht vergleichsfähig sind. Sie

---

*) Die Untersuchungen wurden Ende Mai 1902 beendet.

selbst finden bei Gesunden eine durchschnittliche Steigerung der Aftertemperatur nach einem nicht sehr anstrengenden Gange um 0,66° C., dagegen bei Tuberkulösen um 0,61° C., bei für Tuberkulose Verdächtigen um 0,51° C., bei Emphysematikern um 0,52° C. Diese Zahlen berechneten wir aus den Tabellen der beiden Autoren. Höchstetter fand bei Gesunden nur eine Steigerung von 0,54° C. im Mittel, bei Phthisikern von 0,9° C. Penzoldt und Birgelen hätten nach ihren Untersuchungsergebnissen eigentlich keine Unterschiede im Verhalten Gesunder, Tuberkulöser und für Tuberkulose Verdächtiger ermitteln können. Die neueren Arbeiten von Schneider und Ott lassen Kontrollmessungen bei Gesunden ganz vermissen.

Wir geben in folgender Tabelle die Ergebnisse von Temperaturmessungen bei nichttuberkulösen, zumeist völlig gesunden und leistungsfähigen Personen an, die an grössere regelmässige Tätigkeit gewöhnt sind. Die Dauer des Marsches betrug 1 bis 1½ Stunden und wurde so gegangen, dass die Beteiligten leicht ermüdeten.

Tabelle I.
Nichttuberkulöse.

No.	Körperwärme vor dem Spaziergang		Körperwärme sofort nach d. Spaziergang		Körperwärme nach ½ Stde. Ruhe		Bemerkungen
	Mund	After	Mund	After	Mund	After	
1	36,8	37,4	37,0	38,3	36,9	37,4	Leichte Arthritis urica.
2	37,2	37,8	37,4	38,3	37,4	37,8	Fettleibigkeit I. Gr.
3	36,6	37,5	36,5	37,8	36,8	37,8	Anämie mässigen Grad.
4	36,7	37,3	36,4	37,8	36,6	37,2	Asthma bronchiale.
5	—	—	37,1	38,4	—	—	Fettleibigkeit I. Gr.
6	—	—	36,9	38,2	—	—	No. 1 zu anderer Zeit wiederholt.
7	37,2	37,7	37,1	37,8	—	—	—
8	36,9	37,4	37,0	37,9	—	—	—
9	36,9	37,1	37,0	37,7	36,7	36,7	—

Man sieht also aus Tabelle I, dass bei gesunden und an andersartigen Affektionen als Tuberkulose leidenden Personen, bei denen die normale Leistungsfähigkeit nur in Fall 4 beschränkt war, eine abnorme Steigerung der Körperwärme im After nach einem 1—1½ stündigen Spaziergang eintritt — nur in Fall 7 war dieselbe wenig markant —, welche nach ½ stündiger Ruhe wieder zur Norm zurückkehrte, während die Mundtemperaturen konstant blieben oder eine geringe Neigung zum Abfall zeigten.

Die zu gleichem Zwecke untersuchten Tuberkulösen schieden wir in 2 Gruppen, nämlich a) in absolut Fieberfreie, b) in Kranke mit Neigung zu Temperatursteigerungen und geringer Erhöhung der Eigenwärme.

Tabelle II.
Fieberfreie Tuberkulöse.

No.	Stadium	Temperaturen						Bemerkungen
		vor dem Spaziergang		sofort nach d. Spaziergang		½ St. nach d. Spaziergang		
		Mund	After	Mund	After	Mund	After	
1	II	37,2	37,2	37,0	38,1	37,2	37,5	**1 Stde. nach dem Mittagessen wurde langsam 1 Std. kurgemäss unter ärztl. Aufsicht gegangen. Niemand ermüdete.**
2	II	36,8	37,1	37,0	37,8	37,2	37,4	
3	II	36,8	37,4	36,9	37,9	37,1	37,5	
4	I	37,2	37,3	37,2	37,5	37,2	37,4	
5	III	36,8	37,2	36,9	37,5	37,1	37,5	

In diesen Fällen war der Anstieg der Aftertemperatur im ganzen weniger hoch als bei Nichttuberkulösen. Dieselbe blieb länger etwas erhöht, während die Mundmessungen nur unbedeutende Differenzen aufwiesen.

Tabelle III.
Tuberkulöse mit labiler oder leichterhöhter Körperwärme.

No.	Stadium	Temperaturen						Bemerkungen
		vor dem Spaziergang		sofort nach d. Spaziergang		½ St. nach d. Spaziergang		
		Mund	After	Mund	After	Mund	After	
1	I	37,3	37,7	37,1	38,2	37,4	38	**Wegdauer 30 bis 40 Minuten, sehr langsames, ruhiges Tempo, keine Ermüdung.**
2	II	36,8	37,5	36,8	37,8	37,2	37,4	
3	I	37,3	37,7	36,7	37,7	37,1	37,6	
4	III	37,4	37,6	37,5	38,0	37,6	37,7	
5	II	37,2	37,6	37,2	37,5	37,0	37,4	

Die Steigerung der Aftertemperatur nach dem Gange blieb dieses Mal in 2 Fällen (3 und 5) ganz aus. Im übrigen verhalten sich diese Kranken ähnlich den in Tabelle II genannten. Fall 1 und 3 zeigten deutliches Absinken der Mundtemperatur nach dem Spaziergang. Aus Tabelle I—III ist sofort ersichtlich, dass Temperatursteigerungen im After nach mässigen körperlichen Anstrengungen bei Nichttuberkulösen so gut wie bei Tuberkulösen, fast sogar stärker bei ersteren auftreten. Bei diesen sinkt dagegen die Aftertemperatur nach ½ stündiger Ruhe wieder schneller, als bei den Kranken.

Die im Munde unter der Zunge gemessenen Zahlen verhalten sich im Ganzen konstant. Eine Neigung zum Abfall sofort nach dem Spaziergange lässt sich nicht verkennen.

Ohne Zweifel ist es nunmehr recht interessant und wichtig, festzustellen, ob das geschilderte Phänomen einer Erhöhung der Körperwärme im Rektum nach leichten körperlichen Anstrengungen wirkliches, echtes Fieber zu nennen ist, oder nicht. Dass nichttuberkulöse, leistungsfähige Menschen sich hiebei wie Tuberkulöse verhalten, macht es bereits zweifelhaft. Wir haben oben gesehen, dass Albumosurie ein bei Fieber sehr häufig beobachtetes Symptom ist, dass es aber beim chronischen Fieber der Phthise oftmals vermisst wird. Trotzdem ist es für unsere Frage von Bedeutung, zu ermitteln, wie es sich mit der Albumosurie bei derartigen Temperaturanstiegen nach Körperbewegungen verhält. Die Ott'schen Untersuchungen sagen uns darüber ja bereits manches.

(Schluss folgt.)

Aus der medizinischen Klinik des Herrn Geheimrates Prof. Dr. Riegel in Giessen.

Zur Diagnose der angeborenen Schwindsuchtsanlage.

Von Professor Dr. Georg Sticker.

Dass die meisten, ja fast alle Menschen in den dichtbevölkerten Gegenden Europas und Nordamerikas während ihres Lebens einmal tuberkulös gewesen sind und dass die Tuberkulose bei ihnen öfter ausheilt als zum Tode führt, sind bekannte Ergebnisse zahlloser Leichenuntersuchungen, mit welchen die Beobachtungen der Aerzte an den Lebenden mehr und mehr in Uebereinstimmung gelangen.

Die Verschiedenheit des Ausganges der Tuberkulose bei verschiedenen Menschen kann, soweit wir heute sehen, dreierlei Gründe haben:

1. Unterschiede in der Virulenz des Tuberkuloseerregers oder, was nahezu auf dasselbe hinauskommt, das Vorhandensein verschiedener für den Menschen als Krankheitserreger wirkender Tuberkelbazillenarten;
2. Unterschiede im Hinzutreten oder Fehlen von äusseren Hilfsursachen der Ansteckung;
3. Unterschiede in der Empfänglichkeit des vom Tuberkelbazillus befallenen Organismus für seinen Feind. Hierbei wäre eine besondere örtliche Empfänglichkeit der Eintrittsstelle des Tuberkelbazillus zu unterscheiden von einer mehr oder weniger allgemeinen, der weiteren Ausbreitung günstigen Empfänglichkeit. Auch wäre nicht zu vergessen, dass bei demselben Menschen die Empfänglichkeit in verschiedenen Zeiten seiner Entwicklung wechselt.

Wenn man nun versucht, solche Unterscheidungen festzuhalten und durchzuführen, darf man sich nicht verhehlen, dass das Verhältnis zwischen der Virulenz eines bestimmten Tuberkelbazillus und der Empfänglichkeit eines bestimmten menschlichen Individuums kein einigermassen feststehendes bleibt. Die Anpassung des Wirtes an den Parasiten oder des Parasiten an den Wirt tritt wie überall im Parasitismus so auch im Verhältnis zwischen Tuberkelbazillus und Mensch ein und hat, je nachdem, das Obsiegen des einen oder des anderen zur Folge. Zum Beweise erinnere ich nur an zwei gewöhnliche Beobachtungen, welche jeder Arzt machen kann: 1. Die anfangs allmähliche und schleichende, dann heftiger sich äussernde und endlich wild verheerende Ausbreitung der Tuberkulose in menschlichen Gemeinden, in denen die Uebertragung des Erregers günstige Bedingungen findet. Ein Beispiel dafür habe ich gegenwärtig unter Augen, im Nachbardorf H., in welchem seit etwa einem Jahrzehnt, unter der Vermittlung von Zigarrenfabriken, eine stetig zunehmende Verbreitung der Tuberkulose und eine zweifellose Steigerung ihrer Virulenz stattfindet. 2. An die allmähliche Immunisierung von Familien gegenüber dem Tuberkelbazillus, der während einiger Generationen unter ihnen gewaltet hat. Belege hierfür findet man in der eigenen Erfahrung oder sonst in den Büchern von Riffel (Mitteilungen über die Erblichkeit und Infektiosität der Schwindsucht, 1892), Ammon (Die natürliche Auslese beim Menschen, 1893) und Reibmayr (Die Ehe Tuberkulöser und ihre Folgen, 1894).

Die Abschwächung oder Steigerung der Virulenz eines bestimmten Tuberkelbazillenstammes in seinen Generationen, welche zum Ueberfluss noch durch zahlreiche experimentelle Arbeiten aus den letzten Jahren bestätigt wird, würde schon eine grosse Bedeutung für die Verschiedenheit des Ausganges der Tuberkulosekrankheit im einzelnen Falle auch unter der Voraussetzung haben, dass es nur *einen einzigen* Bazillus tuberkulosis hominis gibt. Vieles spricht aber dafür, dass wir heute den Begriff des Tuberkelbazillus und der Tuberkulose zu allgemein fassen und dass sich vielleicht im Laufe der Zeit herausstellen wird, dass der Tuberkulose ebensowenig eine ätiologische wie eine anatomische Einheit zukommt, dass wir zwischen verschiedenen Stämmen, Arten und Abarten des Tuberkelbazillus unterscheiden müssen, dass es gefährlichere und ungefährlichere Bazillen mit den Kennzeichen der „Gruppe Tuberkelbazillus“ gibt, so dass es also zukünftig einmal nötig werden kann, zwei, drei oder noch mehrere Tuberkulosen des Menschen zu sondern.

Wie dem aber auch sein möge, wie stark weiterhin die Gunst oder Ungunst äusserer Bedingungen, Lebenshaltung, Ernährung, Alkoholismus, überstandene und noch bestehende Krankheiten u. s. w. die Infektion eines Menschen mit dem einen oder anderen Tuberkuloseerreger beeinflussen und das Gedeihen der Krankheit unterstützen möge, keinesfalls wird jemals weder die Annahme oder die Nachweisung einer verschiedenen Virulenz verschiedener Tuberkelbazillenstämme oder verschiedener Tuberkelbazillenarten, noch auch die gründlichste Berücksichtigung der Hilfsursachen der Tuberkulose ausreichen zu einer vollständigen Erklärung der Tatsache, dass sich verschiedene Individuen und Familien gegenüber der Tuberkuloseinfektion durchaus verschieden verhalten können.

Auch in dem Falle, dass Tuberkelbazillen derselben Herkunft und der gleichen Anpassungsstufe auf eine Menschengruppe einwirken, welche, dem grösseren Verkehr entzogen, eine möglichst gleichartige Lebensweise führt — diese Voraussetzung wird in den abgeschlossenen Gemeinden von Meerinseln, Fischerdörfern, Gebirgsorten verwirklicht —, auch unter dieser Voraussetzung treten grosse Unterschiede im Bilde und im Verlauf der tuberkulösen Erkrankung zu Tage, die gewiss zum Teil auf dem Wechsel der Eintrittspforte des Erregers und auf zufälligen Hilfsursachen beruhen, zum grösseren Teil aber, zumal in den topographisch gleichwertigen Fällen, in welchen der Beginn des Uebels an bestimmten Körperstellen (Lungenspitze u. s. w.) auf die gleiche Eintrittspforte deutet, zweifellos einer wechselnden Widerstandskraft der Befallenen zur Last zu legen sind.

Die inneren Bedingungen, welche die Gefahr der Infektion, das Haften des Infektionskeimes, das mehr aktive oder passive Verhalten des befallenen Organismus bestimmen, können zweifellos an ein Organ oder an die gesamte Organisation gebunden sein, auf einer besonderen örtlichen oder einer besonderen allgemeinen Konstitution beruhen. Aber diese berechtigte Annahme führt nicht weiter. Es gilt, die besondere Konstitution zu definieren; es gilt, die anatomischen oder die physiologischen oder besser diese beiden Seiten der Grundlage zu bestimmen, auf welcher erfahrungsgemäss der eine, wenn er von dem Tuberkelbazillus befallen worden, leicht den Sieg davonträgt, während ein anderer den Feind schwer oder gar nicht überwindet; auf der bei dem einen sich das Uebel in einer Mandelschwellung, in einem Hautknötchen oder in einer Drüsenentzündung erschöpft, bei dem zweiten in einer Knochenkaries oder in einer Lungenspitzenzerstörung oder in einer Bauchfellentzündung begrenzt wird, bei dem dritten in eine erschöpfende Lungenschwindsucht, Darmschwindsucht, Nierenschwindsucht ausartet und bei dem vierten rasch durch eine weite Ausbreitung zum Tode führt.

So alt nun die Erkenntnis der Tatsache ist, dass zwar jeder Mensch vom Keim der Tuberkulose ergriffen werden kann, aber noch lange nicht jeder ihm unterliegt, so unklar sind heute noch der Begriff und die Ursachen der Konstitutionsschwäche, welche den verhängnisvollen Verlauf einer tuberkulösen Erkrankung bedingen. Das gilt für die Tuberkulose im allgemeinen und für die Lungentuberkulose im besonderen.

Wir sind kaum über die Wörter hinaus, mit welchen die hippokratischen Schriften die anatomische Anlage zur Lungenschwindsucht auszudrücken versuchen: **φθιναδεις, φθινοντες φθισικοι**, Menschen mit angeborener Schwindsuchtsanlage, mit beginnender Schwindsucht, mit ausgesprochener Schwindsucht werden von jeher unterschieden. Die Menschen mit angeborener Schwindsuchtsanlage zeichnet der Verfasser der Epidemien so gut wie Engel, Rokitansky, Beneke, Brehmer als die jungen Leute mit flachem Brustkorb, mit flügelförmig abstehenden Schulterblättern, mit kleinem Herzen und luftführendem Gedärm. Aber versucht man, das, was dem allgemeinen Eindruck der Schwindsuchtsanlage zu Grunde liegt, wissenschaftlich festzustellen und zahlenmässig mitzuteilen, so zwar, dass auch die geringeren Grade der Konstitution erkennbar wären, dann versagt unser Wissen. Die vortrefflichen Arbeiten Engels über die Bedeutung der Thoraxform für die Schwindsucht haben schliesslich nur bestätigt, was das einfache Anschauen der paralytischen Thoraxform lehrt, die mühsamen Untersuchungen Benekes am Gefässystem der Schwindsüchtigen haben Ursache und Folge der Schwindsucht nicht genügend unterschieden und sind überdies bisher vom Leichentisch nicht auf den Lebenden übertragen worden, und ebenso entbehren die anatomischen Erhebungen Rokitanskys wie die klinischen Hinweise Brehmers bezüglich der Gleichgewichtsstörung zwischen Körpergrösse und Herzentwicklung, Anlage und Tätigkeit des Verdauungsapparates u. s. w. bei Schwindsüchtigen durchaus der Schärfe und Bestimmtheit, welche sie für die Diagnose der Phthisiskonstitution brauchbar machen könnten. Immerhin werden weitere Forschungen über die Morphologie der Schwindsuchtsanlage die von den genannten Meistern geschaffenen Grundlagen zu benutzen und womöglich zu dem hippokratischen Gesamtbilde zu vereinigen haben.

Damit wäre freilich nicht alles für die Bestimmung der angeborenen Phthisiskonstitution geschehen. Neben der Morphologie derselben müsste ihre Physiologie studiert werden; ja mir scheint, diese müsse vor jener gegründet werden, da am Lebenden in jedem Falle Funktionsstörungen leichter zu ermitteln und zu messen sind als anatomische Abweichungen, die erst dann deutlich ausgesprochen zu sein pflegen, wenn sie einen höheren Grad erreicht haben.

Ehe ich auf die physiologische Seite der angeborenen Phthisiskonstitution weiter eingehe, darf ich die Bemerkung nicht unterlassen, dass ich bei allen ferneren Auseinandersetzungen die Merkmale der Lungenschwindsuchtsanlage im Auge habe, dagegen von den Grundlagen für den Ausgang einer tuberkulösen Infektion des Darms, der Harnorgane, der Lymphdrüsen in Tabes mesaraica, Phthisis renalis, tödliche Meningitis u. s. w. zunächst ganz absehe. Es ist ja von vornherein durchaus nicht sicher, ob die Anlage zur Lungenschwindsucht mit der Anlage zur Darmschwindsucht u. s. w. übereinstimmt. Indem ich also für mich das Feld der Untersuchung begrenze, verkenne ich nicht, dass ich vielleicht nur einen kleinen Teil des wirklichen Arbeitsfeldes in Angriff nehme.

Um ganz ins klare über die physiologischen Ursachen zu kommen, denen zufolge eine tuberkulöse Lungeninfektion unter gleichen äusseren Verhältnissen das einemal der Ausheilung zuneigt, das anderemal zur fortschreitenden Schwindsucht führt, und denen zufolge es in der einen Familie viel Heilfälle, in der anderen keine oder so gut wie keine gibt, wenn einmal die Tuberkulose darin einheimisch geworden ist, müssten wir die erhaltenden organischen Kräfte der Lunge und ihrer Hilfsapparate genauer kennen, als sie uns in Wirklichkeit bekannt sind. Wir müssten die Regenerationskraft oder, was dasselbe ist, die physiologische Breite der Wachstumskraft des Epithels und des Bindegewebes und des Muskelgewebes der Luftwege zahlenmässig darstellen können; wir müssten die Ernährungskräfte für jene Gewebe in der Grösse der Blutzufuhr, ihren Stoffwechsel in der Abfuhr aus Venen und Lymphgefässen bestimmen können; wir müssten die Kräfte der Atmungsmuskulatur, vor allem die der Inspirationsmuskeln, anzugeben vermögen; wir müssten endlich die immunisierenden Hilfskräfte, welche entferntere Organe und Körperprovinzen in Gestalt von Phagocyten, Antitoxinen u. s. w. in Tuberkulosegefahr zur Lunge zu entsenden im stande sind, messen können.

Nichts von dieser unabsehbaren Aufgabe ist bisher gelöst oder auch nur in Angriff genommen. Was die Physiologie der Atmungsorgane herausgebracht hat, ist die Messung des Nutzeffektes der Atmung, wie sie sich in den Formen und Bewegungen der Brust und im Gaswechsel der Lunge darstellt. Was die Klinik von den physiologischen Erkenntnissen für ihre Zwecke verwertet hat, ist in den Worten der Thorakometrie, der Spirometrie und der Pneumatometrie, in den Leistungen Hutchinsons, Wintrichs, Riegels, Waldenburgs u. a. ausgedrückt. So bedeutungsvoll die genannten Methoden und Arbeiten für die Diagnose der Krankheiten der Lunge und der Lungentuberkulose insbesondere geworden sind, nichts ist bisher für die Diagnose der Krankheitsanlage mit ihnen gewonnen worden.

Unsere Frage wäre also diese, ob die vorhin genannten organischen Kräfte der Lunge direkt der Messung zugängig gemacht werden können?

Indem ich diese Frage erwog, fand ich sie nach allen Richtungen von den grössten Schwierigkeiten umlagert. Weder für die Wachtumskräfte der Atmungsgewebe, noch für die Grösse ihrer Ernährung, ihres Stoffwechsels und ihrer Entgiftung, noch für das Mass der Hilfsbereitschaft des Gesamtorganismus sah ich die Möglichkeit wissenschaftlicher Messung. Am ehesten schien es mir möglich, die Inspirationskräfte zu messen und in ihnen einen indirekten Wert für die Gradbestimmung der Schwindsuchtsanlage zu gewinnen. Die Berechtigung, von der Entwicklung der Thoraxmuskulatur mit Vorsicht auf die Widerstandskraft der Lungen zu schliessen, ging aus der längst anerkannten Bedeutung der paralytischen Thoraxform für die Anwartschaft zur Schwindsucht hervor. Vorbilder für die Messung der Muskelkraft und der Muskelermüdbarkeit hatte die physiologische Technik geliefert.

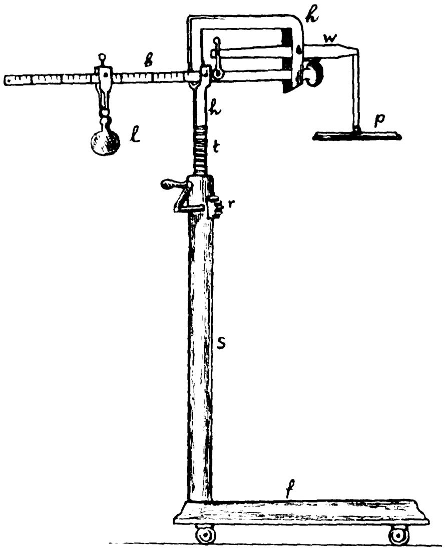
In zweiter Linie schien mir eine indirekte Bestimmung der Ernährungskräfte der Lunge möglich, soweit nämlich eine schwächere oder stärkere Anlage des gesamten Zirkulationsapparates einen vorsichtigen Schluss auf seine besondere Leistung für die Lunge gestattet. Das kleine Herz, die Hypoplasie der Arterien treten als Bestandteile der Phthisiskonstitution ebenso deutlich hervor, wie die verhängnisvolle Bedeutung der Pulmonalarterienstenose für den Verlauf der Lungentuberkulose.

Nach einigen vergeblichen Vorversuchen ist es mir gelungen, die erste Aufgabe, die Messung der Inspirationskräfte, im grossen und ganzen zu lösen und meinem Zwecke dienstbar zu machen. Die zweite Aufgabe, eine indirekte Bestimmung der Lungenernährung, ist wenigstens in Angriff genommen und erscheint mir lösbar.

Gegenwärtig berichte ich nur über die Messung der Kraft und Ausdauer der Inspirationsmuskeln.

Als Apparat dient ein Instrument, welches ich vor 6 Jahren fertiggestellt und bezüglich seiner Brauchbarkeit seitdem genügend erprobt habe, um es heute für eine allgemeinere Anwendung empfehlen zu dürfen. Anfänglich hatte ich an der Ueberwindung der elastischen Kraft von Federwagen die Inspirationskraft zu messen versucht, muste aber die verfertigten Modelle als unzweckmässig verwerfen.

Das Thorakodynamometer, welches ich heute empfehle, ist als Schnellwage gebaut, als eine Schnellwage mit ungleicharmigem Hebel, welche ich, sozusagen, auf den Kopf gestellt habe, um statt der an den Wagebalken ziehenden Schwerkraft den Auftrieb einer von unten her wirkenden Druckkraft messen zu können. Es hat die folgende Gestalt:



Auf einem schweren Eisenfuss (f), der mit Rollen läuft, erhebt sich eine hohle eiserne Säule (s), in welcher mittels Triebstange (t) und Zahnrad (r) der Wagenhalter (h) aufwärts und abwärts gestellt wird, damit die ganze Wage senkrecht verschoben werden kann. Die Wage hängt im ⊓förmigen Wagenhalter derart, dass die Brücke (b) auf einer Schneide banlanciert und mittels einer zweiten Schneide den Hebel (w) trägt, der sich zugleich auf das kurze Brückenende stützt. Am langen Brückenende ist eine Skala angebracht, auf welcher ein verschiebbares Laufgewicht (l) je nach seiner Stellung eine verschiedene Belastung der Wage erzeugt. Der Hebel (w) trägt am freien Ende eine abwärts gehende Stange, an die unten mittels eines Kugelgelenkes eine runde Platte (p) befestigt ist. Letztere nimmt die Bewegungen des Brustbeins der horizontal auf festem Tisch liegenden Versuchsperson auf und überträgt die Bewegung mit einer der Muskelanstrengung entsprechenden Kraft auf die ganze Wage. Diese Kraftwirkung wird durch Verschiebung des Laufgewichtes ausgeglichen und so gemessen.

Bei der Ausführung der Messung ist es nötig, dass die Platte (p) genau auf die Mitte des Brustbeins während der Ruhelage des Thorax gesetzt wird; zu dem Zweck war die Triebvorrichtung an der Säule nötig und zugleich eine (in der Figur nicht gezeichnete) Hemmung daran erforderlich, durch welche die Kurbel festgestellt werden kann. Da es sich darum handelt, die maximale Leistung der Brustatmung zu messen und ebenfalls die Ermüdbarkeit zu bestimmen, so muss die Versuchsperson mit aller Kraft in ruhigem Tempo möglichst tiefe Atemzüge tun und diese so lange sie kann fortsetzen. Der Beobachter hat darauf zu achten, dass die Atmung allein von der Brustmuskulatur und dem Zwerchfell, ohne Zuhilfenahme der Schultermuskeln und der Lendenmuskeln geschieht, sofort also den Versuch zu unterbrechen, wenn die Versuchsperson anfängt, sich auf die Ellenbogen oder Schulterblätter zu stützen und das Becken zu bewegen; er würde sonst eine Muskelkraft mitmessen, die nur in besonderen Zwangslagen und in durchaus pathologischen Fällen die Einatmung unterstützt.

Was nun die Auslegung der gewonnenen Zahlenwerte angeht, so ist selbstverständlich zunächst nicht zu vergessen, dass, was mit dem Thorakodynamometer gemessen wird, in Wirklichkeit nicht die ganze Kraft der Inspirationsmuskulatur ist, sondern nur der Teil, welcher nach Ueberwindung der natürlichen Widerstände für die Inspirationsmuskeln — Schwere des Brustkorbes, Elastizität der Lunge, Differenz zwischen äusserem Luftdruck und jeweiligem Binnendruck in der Lunge, Reibung der Luft in der Zuleitung — noch übrig bleibt; er gibt mit anderen Worten nur die sogen. Reservekraft der Inspirationsmuskulatur an, welche sich zusammensetzt aus dem unverbrauchten Kraftvorrat der gewöhnlichen Einatmungsmuskeln und aus der Kraft der Hilfsmuskeln, soweit diese bei gesteigerter Atmungsanstrengung in natürlichen Verhältnissen in Aktion treten.

Man muss sich auch, damit nicht jeder Minderwert der äusseren Leistung als Abnahme der Inspirationskraft gedeutet werde, bewusst bleiben, dass die Reservekraft durch eine Zunahme der inneren Widerstände, wie sie z. B. bei pleuralen Verwachsungen, bei Thoraxstarre u. s. w. gegeben wird, verbraucht oder beeinträchtigt werden kann. Es wird also nötig sein, vor Anstellung der Messung sich zu überzeugen, dass die Thoraxbewegungen bei der Atmung ausgiebig erfolgen, dass die Lungenränder frei in den Komplementärräumen bewegt werden (progressiver und regressiver Schallwechsel), dass keine Schmerzempfindung die Versuchsperson an der freien Entfaltung der Inspirationskraft hindert u. s. w. Kurz, man darf die Versuche nicht kritiklos anstellen und nicht leichtsinnig verwerten.

Das Thorakodynamometer gestattet also die Messung der maximalen Reservekraft, die bei einmaliger Inspiration aufgebracht werden kann, und die Darstellung der Arbeitskurve bezw. Ermüdungskurve, die sich in der Reihe wiederholter maximaler Respirationen bei maximaler Belastung oder bei bestimmter Belastung darstellt.

Es handelt sich nun zunächst darum, grundlegende Werte für die Inspirationskraft an Gesunden verschiedenen Geschlechts, verschiedener Altersstufen, verschiedener Berufe zu gewinnen. Diesen Grundwerten sind die Werte bei Menschen mit ausgesprochener oder nur angedeuteter Schwindsuchtsanlage gegenüber zu stellen. Zuvor müsste man sich über die Merkmale der angeborenen Schwindsuchtsanlage einigen. — Zur Vollständigkeit eines Urteils wären dann noch Bestimmungen an Menschen mit beginnender Tuberkulose ohne ausgesprochene oder vermutliche Schwindsuchtsanlage und endlich Bestimmungen an bereits Schwindsüchtigen unerlässlich.

Alle diese Aufgaben sind gelöst worden und das Ergebnis der auf sie Bezug habenden Untersuchungen soll in einer ausführlichen Darstellung anderwärts mitgeteilt werden. Hier gebe ich nur die Grundwerte für den gesunden Erwachsenen männlichen Geschlechts, wie sie an Soldaten gewonnen worden sind, und eine Reihe von Messungen an jungen Männern, die noch keine Zeichen der Tuberkulose, aber die ausgesprochene Körperbeschaffenheit der „Schwindsuchtsanlage", welche nicht mit dem Habitus phthisicorum zusammengeworfen werden darf, darboten.

Die Grösse der Einatmungskraft bei gesunden jungen Männern im Alter von 19 bis 25 Jahren beträgt 32 bis 46 kg für die einmalige maximale Leistung, 30 bis 44 kg für die dauernde Kraft, welche nach einiger Uebung etwa 10mal oder 20mal hintereinander aufgebracht werden kann. Die beiden Werte unterscheiden sich beim einzelnen von 0 bis 6 kg. Diese Zahlen sind die Grenzwerte, welche bei 45 Soldaten des Infanterieregiments Kaiser Wilhelm No. 116 in Giessen mit freundlicher Erlaubnis des Bataillonskommandeurs Freiherrn v. Stössl gewonnen worden sind. Die Körperlänge jener zum grössten Teil ausgewachsenen jungen Leute, welche ½ bis 1½ Jahre im Dienst standen, war zwischen 161,5 bis 174 cm, ihr Körpergewicht zwischen 118 und 165 Pfund; die Druckkraft ihrer rechten Hand betrug 25 bis 44 kg, als Durchschnittswert von 5 Messungen an der geübten Hand.

Ein bestimmtes Verhältnis zwischen Brustkraft und Körperlänge oder Körpergewicht oder Händekraft war nicht ausgesprochen.

Immerhin erwies sich ein bedeutender Minderwert der Brustkraft gegenüber der Händekraft als wichtig. Bei zwei Soldaten hatte das Dynamometer für die Hände gute, ja hohe Werte ergeben, nämlich 31 und 44 kg; die maximale und ausdauernde Brustkraft war auffallend gering: 28 und 25 bezw. 30 und 24 kg. Bei dem einen ergab die weitere Untersuchung eine mässige Dämpfung über der rechten Lungenspitze und scharfes Pleurareiben über der linken; der Patient hatte vor 4 Jahren eine rechtsseitige Lungenrippenfellentzündung überstanden; in den nächsten Monaten nach der in Rede stehenden Untersuchung bildete sich bei ihm ein beiderseitiger Spitzenkatarrh aus; sein Auswurf enthielt Tuberkelbazillen; er wurde als Invalide entlassen. Bei dem anderen wurde eine bedeutende Hypertrophie beider Gaumenmandeln, ein chronischer Rachenkatarrh und eine seit mehreren Jahren bestehende Neigung zu Brustkatarrhen festgestellt. Selbstverständlich sind diese beiden Soldaten in die Liste der Gesunden nicht aufgenommen worden.

Ein Missverhältnis zwischen Händekraft und Brustkraft zu Ungunsten der letzteren wurde weiterhin bei zahlreichen männlichen Patienten der Klinik und Poliklinik (ebenfalls im Alter von 19 bis 25 Jahren) gefunden, welche wegen Lungenspitzenkatarrhen, Pleuraerkrankungen, Bronchialkatarrhen u. s. w. in Behandlung standen. Wiesen dieselben einen kräftigen Körperbau und eine gute Ernährung auf, waren sie frei von Fieber und Dyspnoe, so nahm das Missverhältniss keine bedeutenden, oft nicht einmal deutliche Grade an. Sobald aber Fieber, Dyspnoe, erhebliche Lungenveränderungen u. s. w. bestanden, nahm die Inspirationskraft recht bedeutend ab. Bei der Phthisis declarata betrug sie sogar nur wenige Kilogramme, 12, 10, ja nur 4 oder 3 kg.

Sehe ich von diesen ohne weiteres verständlichen Fällen ab, in denen eine allgemeine Entkräftung oder eine ausserordentliche Inanspruchnahme der Einatmungskraft durch innere Hindernisse die Reservekraft der Brustmuskeln beeinträchtigte, so fand ich die auffallendste Herabsetzung der Brustkraft bei jungen Männern, welche eine schwache Anlage des Gefässystems, die paralytische Form des Thorax und einen zarten, kleinen Körperbau oder im Gegenteil eine auffallende Körperlänge, die um die Zeit der Geschlechtsreife rasch und oft vorschnell sich entwickelt hatte, kurz also die seit Alters her bekannte „Schwindsuchtsanlage" zeigten. Ich habe bisher 23 dieser jungen Leute im Alter von 17 bis 24 Jahren untersucht. Von denselben sind 16 als gesund zu bezeichnen, insoferne sie keine Organveränderungen hatten, insbesondere durchaus keine nachweisbaren qualitativen Veränderungen am Atmungsapparat von der Nase bis zur Lunge und Pleura oder am Drüsenapparat; sie waren meistens wegen „Blutarmut" in die Klinik geschickt worden oder mit der Klage über Herzklopfen, Schwäche u. dergl. gekommen. Die Druckkraft ihrer Hände betrug **18—39** kg; die maximale Kraft ihrer Einatmungsmuskeln **22—33** kg; die ausdauernde Brustkraft nur **18—26** kg. Sie alle zeigten eine zurückgebliebene Herzentwicklung, indem der Herzstoss sich entweder in der linken Parasternallinie oder nur wenig nach auswärts davon, in 2 Fällen sogar einen Finger breit einwärts von der genannten Linie befand.

Bei 7 anderen jener jungen „Schwindsuchtskandidaten" waren mehr oder weniger ausgeprägte Zeichen des chronischen Bronchialkatarrhs oder der Lungenspitzenerkrankung nachweisbar; 4 von ihnen hatten eine oder mehrere Lungenblutungen gehabt; von 2 wurde tuberkelbazillenhaltiger Auswurf erhalten. Die Druckkraft ihrer Hände betrug **23—28** Kilogramm; die maximale Einatmungskraft 19—31, die ausdauernde Einatmungskraft 17—24 Kilogramm.

Nach meinen bisherigen Erfahrungen glaube ich den Satz vertreten zu können, dass wir in einer erheblichen Verminderung der Reservekraft der Inspirationsmuskulatur ein Zeichen der Körperanlage haben, welche von alters her als Schwindsuchtsanlage mit Recht gilt, und dass sich für diese Anlage eine ungefähre Zahlengrösse mit Hilfe des Thorakodynamometers geben lässt, vorausgesetzt, dass keine qualitativen Veränderungen am Respirationsapparat die Dynamometerwerte beeinflussen.

Auf Grund meiner vorläufigen Angaben wird es möglich sein, beim Aushebungsgeschäft, bei Urteilen, welche die Berufswahl betreffen u. s. w., mit grösserer Sicherheit als bisher die Anwartschaft auf Schwindsucht zu erkennen und zu bezeichnen. Auf Grund derselben wird es ferner möglich sein, mit einiger Bestimmtheit die schonungsbedürftigen Phthisiker von den der Uebung bedürftigen Tuberkulösen zu sondern und also das System aufzuheben, welches in der Therapie der Tuberkulösen die „Liegekur" ohne Wahl für alle empfiehlt.

Aus dem pathologischen Institut des Dresdener Stadtkrankenhauses Friedrichstadt.

Zur Frage der Genese der Lungentuberkulose.

Von Dr. Georg Schmorl.

In zwei neuerdings erschienenen Arbeiten hat Ribbert[1]) die Ansicht vertreten, dass die Lungentuberkulose nicht, wie bisher fast allgemein angenommen wurde, in der Mehrzahl der Fälle durch direkte Inhalation von Tuberkelbazillen, sondern durch Infektion vom Blutstrom her entsteht. Diese bereits früher von Baumgarten, Volland und Aufrecht geäusserte Anschauung hat sich bisher allgemeinerer Anerkennung nicht zu erfreuen gehabt, da sie teils der praktischen Erfahrung nicht zu entsprechen schien, und andererseits sich vorwiegend nur auf theoretische Erwägungen stützte. Ribbert sucht nun diese Theorie durch Verwertung pathologisch-anatomischer Beobachtungen auf eine breitere und gesichertere Basis zu stellen. Er stützt sich bei seiner Beweisführung vorwiegend darauf, dass der Lungenerkrankung fast ausnahmslos eine ältere Erkrankung, insbesondere der bronchialen Lymphdrüsen, vorausgeht, dass die hämatogene Infektion die Lungenspitze ausgesprochen bevorzugt, dass die miliare Eruption und die gewöhnliche Lungenphthise durch alle Uebergänge miteinander zusammenhängen, dass es ferner unzweifelhaft eine sekundäre, von der Spitze ausgehende Tuberkulose beim Menschen gibt, dass im Experiment (v. Baumgarten) diese Entstehungsmöglichkeit bewiesen wurde, und dass die Genese der Spitzenaffektion durch direkte Festsetzung der Bazillen zwar gewiss möglich, aber keineswegs bewiesen und durch den Versuch nicht ausreichend gestützt wird. Ribbert verkennt dabei freilich nicht, dass eine völlig exakte Beweisführung nicht möglich ist, und hält weitere Forschungen zur Klärung der in Rede stehenden Frage für dringend nötig.

Da ich mich seit längerer Zeit eingehend mit der Frage der beginnenden Lungentuberkulose beschäftigt und auch in Betreff anderer in der Ribbertschen Arbeit berührter Fragen seit Jahren systematische Untersuchungen angestellt habe, so glaube ich nicht nur berechtigt, sondern sogar verpflichtet zu sein, mich gegenüber den Ribbertschen Ausführungen zu äussern und dies um so mehr, als ich bereits in einer kurzen Diskussionsbemerkung[2]) dazu Stellung genommen habe.

Um den Standpunkt, den ich in der in Rede stehenden Frage einnehme, von vornherein zu kennzeichnen und um Missverständnisse zu vermeiden, möchte ich gleich hier bemerken, dass ich das Vorkommen einer durch hämatogene Infektion bedingten Lungentuberkulose bezw. Lungenschwindsucht keineswegs in Abrede stelle, dass ich aber für die grosse Mehrzahl der Fälle diesem Infektionsmodus gegenüber der aërogenen Infektion eine grössere Bedeutung nicht einzuräumen im stande bin.

Da Ribbert bei seiner Beweisführung von den von ihm bei Miliartuberkulosen gemachten Erfahrungen ausgeht, so dürfte es sich empfehlen, mit der Kritik hier einzusetzen. Es liegt mir fern, die Frage der akuten Miliartuberkulose, in der sich die Ansichten Ribberts und Weigerts ziemlich schroff gegenüberstehen, hier in allen Einzelheiten aufzurollen; ich will vielmehr nur die Punkte berühren, welche von Ribbert als bedeutungsvoll für die Genese der Lungentuberkulose herangezogen worden sind.

Hier muss ich an erster Stelle hervorheben, dass ich auf Grund eines Beobachtungsmaterials, welches an Reichlichkeit sämtliche bisher gemachten Angaben weit hinter sich lässt, mich bezüglich der Pathogenese der allgemeinen akuten Miliartuberkulose vollständig auf Seite der von Weigert begründeten Lehre stellen muss. Ich habe in den letzten 7 Jahren jeden mir am Sektionstisch unter die Augen gekommenen Fall von akuter Miliartuberkulose aufs genaueste untersucht und immer und immer wieder die Tatsache bestätigt gefunden, dass bei dieser Krankheit der von Weigert postulierte grosse käsige, in Erweichung begriffene bezw. erweichte, in grösseren Venen-, Arterien- (Aorta-) oder Lymphgefässen (Ductus thoracicus und seine Aeste) sitzende Herd bei genauester Untersuchung so gut wie nie vermisst wird. 123 Fälle[3]) von akuter allgemeiner Miliartuberkulose sind in dem genannten Zeitraum von mir untersucht worden und davon habe ich in 117 Fällen, also in rund 95 Proz., einen bezw. mehrere grosse Gefässherde nachweisen können, welche in jeder Hinsicht den von Weigert, Hanau u. a. gestellten Anforderungen gerecht wurden. Rechne ich hierzu noch 2 Fälle, bei denen zwar ein grösserer Gefässherd nicht gefunden wurde, bei denen aber in verkästen und erweichten Lymphdrüsen der Einbruch ausserordentlich zahlreicher Bazillen in kleinste Venen und Arterien nachweisbar war (Koch-Berghammersche Einbruchsherde, welche aber nach meinem Dafürhalten nicht einwandsfrei als Ursache der massenhaften Tuberkeleruption angesehen werden können), so steigt die Prozentzahl auf 96,7; es ist dies ein Prozentsatz von positiven Fällen, der bisher von keiner Statistik erreicht worden ist und niemand, dem der grosse Aufwand an Mühe, Arbeit und Zeit, den solche Untersuchungen häufig verursachen, bekannt ist, wird billiger Weise mehr verlangen können. Dabei möchte ich ausdrücklich hervorheben, dass es sich dabei nicht etwa um ausgesuchte Fälle im Bendaschen Sinn[4]) oder um solche, bei denen schon intra vitam die Diagnose auf akute Miliartuberkulose gestellt war, und bei denen nach Benda fast stets ein grösserer Einbruchsherd gefunden wird, handelt, sondern es wurde bei jedem Fall, der nach den von Weigert aufgestellten Kriterien[5]) der akuten allgemeinen Miliartuberkulose zugezählt werden musste, nach dem spezifischen Einbruchsherd gesucht.

Sitz des Einbruchsherdes	in Fällen	Bemerkungen
Ductus thoracicus . . .	50	davon in 3 Fällen in einem grossen auf der linken Seite der Wirbelsäule verlaufenden Nebenast.
Lungenvenen	39	
Aorta	7	in 5 Fällen erweichte tuberkulöse Auflagerung auf atheromatösen Geschwüren, in 1 Fall Durchbruch einer erweichten tuberkulösen Lymphdrüse in den Aortenbogen, in 1 Fall Durchbruch einer Lungenkaverne in die Aorta thoracica.
Venae jugularis intr. .	4	
Venae spermaticae . .	3	
Rechtes Herz	3	Tub. Perikarditis sekund. Myokarditis und Endokarditis.
Azygos	3	
Lungenarterie	2	Hugeninsche Form des Einbruchs
Vena saphena	1	
Vena axillaris	1	
Vena renalis	1	
Vena suprarenalis . . .	1	
Sinus transversus . . .	1	
Vena anonyma	1	

Ich glaube diesen Punkt besonders betonen zu müssen, weil Ribbert bei Kritisirung[6]) der von Weigert bezüglich der Pathogenese der akuten Miliartuberkulose aufgestellten Theorie, die einzelnen von Weigert gut gekennzeichneten Formen der Miliartuberkulose nicht genügend scharf auseinanderhält und zu wenig berücksichtigt, dass Weigert seine Theorie nur für eine besondere Gruppe dieser Erkrankung, die allgemeine akute Miliartuberkulose, welche durch bestimmte pathologisch-anatomische Merkmale charakterisiert ist, aufgestellt hat. Dass bei einer solchen Art der Kritik ein für die Weigertsche Theorie ungünstiges Resultat sich ergeben muss, ist auf der Hand liegend. Es ist nun allerdings zuzugeben — und Weigert hat selbst auf diesen Punkt hingewiesen —, dass Uebergänge der einzelnen Formen ineinander und Kombinationen vorkommen; dieselben sind aber nach meinen Erfahrungen nicht so häufig und für den geübten und erfahrenen Untersucher so schwer zu beurteilen, dass ernstliche Schwierigkeiten bei der Klassifizierung entstehen könnten. Ich habe übrigens überall da, wo nach dem anatomischen Bild Schwierigkeiten in der Klassifizierung auftauchten, diese Fälle bei meiner Statistik der allgemeinen akuten Miliartuberkulose zugezählt und nach grösseren Gefässherden und zwar meist mit gutem Erfolg gesucht.

---

[1]) Universitätsprogramm 1900, Marburg: Ueber die Ausbreitung der Tuberberkulose im Körper. Deutsche med. Wochenschr. 1902, No. 17: Ueber die Genese der Lungentuberkulose.

[2]) Verhandl. der Deutsch. patholog. Gesellsch. 1901, p. 80—82.

[3]) Sämtliche Fälle sind von mir in den allsonnabendlich vor den Aerzten der Stadt Dresden stattfindenden pathologisch-anatomischen Demonstrationen demonstriert worden.

[4]) Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Jahrg. 1899.

[5]) Virch. Arch. Bd. 88.

[6]) Universitätsprogramm.

[7]) Virch. Arch. Bd. 88.

Bezüglich der Beurteilung der Einbruchsherde habe ich mich ebenfalls streng an die von Weigert, Hanau, Benda u. a. aufgestellten Kriterien gehalten, die meines Erachtens allen Anforderungen, die man an sie stellen muss, entsprechen, insbesondere sei hervorgehoben, dass von mir nur solche Gefässherde in ursächliche Beziehung zur Miliartuberkulose gesetzt worden sind, welche durch ihre Grösse auch die Gewähr boten, dass sie sicher um vieles früher als die in den Organen vorhandenen Knötchen entstanden waren. Die Einwände, welche Ribbert gegen die ursächliche Bedeutung solcher Herde erhoben hat, sind bereits von Weigert, Benda und Cornet beleuchtet und zurückgewiesen worden. Ich möchte hier nur einen Versuch anführen, durch welchen die neuerdings von Ribbert an den Bendaschen und Cornetschen Ausführungen gemachten Ausstellungen entkräftet werden.

Bekanntlich findet man bei manchen Fällen von Miliartuberkulose mehrfache grosse, käsige Herde im Venensystem oder im Ductus thoracicus (hier neben einem oder zwei grossen oft zahlreiche kleine). Untersucht man diese Herde nun in der Weise, dass man sie vorsichtig mit der Messerspitze, oder was mehr zu empfehlen ist, mit einer nicht allzu feinen Nadel vorsichtig ansticht, so wird man mitunter auf einen Herd stossen, an dem aus der Stichöffnung ein Tropfen einer milchweiss gefärbten Flüssigkeit — der erweichte Inhalt des Käseherdes — hervorquillt. Da das Hervorquellen spontan erfolgt, ohne dass man auf den Herd einen Druck ausübt, so ergibt sich, dass er erweichte Inhalt unter einem gewissen Druck stand. Ueberträgt man nun den Inhalt des Erweichungsherdes vorsichtig in Wasser, so bemerkt man, dass er sich bei ganz leichtem Schütteln gleichmässig verteilt, wobei je nach der Grösse des verwandten Materials und der Menge des Wassers eine mehr oder minder starke Trübung eintritt, ohne dass meist gröbere, mit dem blossen Auge sichbare Bröckel sich bemerkbar machten. Es besteht demnach der Inhalt des Gefässherdes keineswegs aus kohärenten Massen, sondern tatsächlich aus einem Brei, der die geeignetste Beschaffenheit für eine feine und gleichmässige Verteilung der in ihm enthaltenen Bazillen im Blutstrom besitzt. Dass die Bazillen tatsächlich nicht, wie Ribbert annimmt, in Gewebs- und Käsebröckchen eingeschlossen sind, geht aus der mikroskopischen Untersuchung der in Wasser hergestellten Suspension der erweichten Massen hervor; denn untersucht man ein Tröpfchen davon mikroskopisch, so sieht man, dass die Bazillen teils einzeln, teils zu zweien und dreien, viel seltener und nur ausnahmsweise in kleinen Klümpchen zusammenliegen, dabei überzeugt man sich aber auch von dem geradezu enormen Bazillenreichtum solcher erweichten Massen und versteht ohne weiteres die furchtbare Katastrophe, welche das Platzen eines solchen Gefässherdes und die Entleerung seines Inhaltes in die Blutbahn für den Gesamtorganismus nach sich ziehen muss. Dabei ist noch zu berücksichtigen, dass bei dem Anstechen des Herdes nur ein Teil und wahrscheinlich der kleinere Teil der Bazillen, die er in sich birgt, entleert wird. Denn untersucht man den zurückbleibenden Teil des Herdes mikroskopisch, so bemerkt man, dass die Innenfläche der Höhle mit einem mehr oder minder dicken Bazillenrasen austapeziert ist. Platzt ein solcher Herd während des Lebens, so können die der Wand anhaftenden Bazillen durch den in ihn eindringenden Blutstrom mehr oder minder vollständig ausgespült werden; es kann aber auch dadurch, dass das in die Höhle eindringende Blut gerinnt, bezw. Thrombenbildung eintritt, ein Fortspülen der noch vorhandenen Bazillen verhindert werden, wobei eine nachträgliche Vermehrung der zurückgebliebenen Bazillen nicht unwahrscheinlich ist. Je nachdem der eine oder der andere Vorgang sich vollzieht, wird natürlich nach dem Tode der Bazillengehalt der grösseren Gefässherde ein verschiedener sein. Der Einwand, dass die eben besprochene Erweichung und breiartige Verflüssigung des Inhalts eines Gefässherdes nur ausnahmsweise vorkomme, ist nach meinen Erfahrungen nicht stichhaltig. In grösseren Venenherden bekommt man allerdings bei der Sektion einen solchen Erweichungszustand nur selten zu Gesicht, weil grössere Venentuberkel doch nur selten in mehrfachen Exemplaren vorkommen und zur Zeit des Todes entweder ihren Inhalt bereits entleert oder doch nicht den nötigen Grad der Erweichung erreicht haben; häufiger trifft man jedoch bei der Sektion im Ductus thoracicus neben älteren tuberkulösen Herden auf meist klappenständige, bis stecknadelkopfgrosse, weiss bis gelbweiss gefärbte, kugelförmige Gebilde, welche im Zentrum einen Hohlraum enthalten, aus dem sich beim Anstechen oder Aufschneiden ein breiiger, enorm bazillenreicher Inhalt entleert.

Ribbert setzt an Stelle des nach der Weigertschen Lehre notwendigen grossen Gefässherdes unzählige kleine, welche erst nach und nach zur Entstehung kommen, und nimmt an, dass dementsprechend auch die in den Lungen und den übrigen Organen sich findenden miliaren Tuberkel nicht gleichzeitig, wie es die Weigertsche Theorie lehrt, sondern nacheinander entstehen. An dem tatsächlichen Vorkommen solch mikroskopisch kleiner Gefässtuberkel und bazillenhaltiger Thromben ist nicht zu zweifeln, sie sind m. E. mit den von Mügge[8]) und Orth[9]), sowie von Weigert schon vor längerer Zeit beschriebenen, in kleinen, allerdings noch makroskopisch nachweisbaren Gefässen gefundenen Intimatuberkeln auf eine Stufe zu stellen. Ob sie bei der akuten allgemeinen Miliartuberkulose direkt dadurch entstehen, dass die mit dem Blutstrom zugeführten Bazillen sich auf bezw. in der Gefässwand ansiedeln, was nach meinen Erfahrungen, die mit den von Weigert, Mügge und Orth gemachten in dieser Hinsicht übereinstimmen, entschieden sehr häufig der Fall ist, oder ob sie, wie Ribbert will, durch Uebergreifen der primär in den Alveolen sich abspielenden tuberkulösen Prozesse auf die Gefässwandung zu stande kommen, bleibe dahingestelt; dass diesen Herden aber eine wesentliche Bedeutung für die Genese der akuten Miliartuberkulose zukommt, scheint mir aus mehreren Gründen sehr zweifelhaft[10]).

Zunächst ist ihre Zahl in der Mehrzahl der Fälle von allgemeiner akuter Miliartuberkulose nicht so gross, wie es nach Ribberts Schilderungen scheinen könnte. Ich habe, seitdem mir die diesbezüglichen Mitteilungen Ribberts bekannt geworden sind, mein einschlägiges Material sehr genau nach dieser Richtung hin untersucht, bin dabei aber zu keinem für die Anschauungen Ribberts allzu günstigen Resultat gekommen[11]).

Ribbert gibt nun zwar an, dass die geringe Zahl solcher Herde noch nicht beweise, dass tatsächlich nur wenige solche Einbrüche vorhanden gewesen seien, da dieselben beim Fortschreiten des Prozesses für die Untersuchung dadurch unkenntlich werden könnten, dass die befallenen Gefässe obliterieren und in den verkästen Partien unsichtbar werden. Hiergegen ist aber einzuwenden, dass dies wohl bei Anwendung der gewöhnlichen Färbemethoden der Fall ist, nicht aber bei Heranziehung der Elastinfärbung, die auch in verkästen Partien den Nachweis der für die Gefässwand charakteristischen elastischen Elemente gestattet. Bei Anwendung dieser Methode habe ich aber, trotzdem das elastische Gerüst des Lungengewebes in den verkästen Stellen deutlich hervortrat, verhältnismässig nicht sehr häufig obliterierte Gefässe gesehen.

Es ist nun zwar möglich, dass von diesen kleinen Gefässherden aus Bazillen in die Blutbahn gelangen — und Weigert selbst hat diese Möglichkeit bereits in seiner klassischen Arbeit erwähnt —, es erscheint aber sehr unwahrscheinlich, dass dies in einem Masse geschieht, dass dadurch eine nennenswerte Vermehrung der miliaren Eruption herbeigeführt wird; denn es ist zu berücksichtigen, dass die Tuberkelbazillen in solchen Gefässtuberkeln nicht an der dem Blutstrom zugekehrten, häufig von einem Blutplättchenthrombus bedeckten Oberfläche liegen, sondern dass sie in tuberkulöses Granulationsgewebe eingeschlossen sind, welches der Zerbröckelung und Zerstörung durch den in solch kleinen Gefässen sicherlich nur langsam und unter geringem Druck fliessenden Blutstrom einen beträchtlichen Widerstand entgegensetzt, zumal die Verkäsung, wenn eine solche vorhanden ist, sich nur auf die zentralen Teile des Granulationsgewebes erstreckt und nur ausnahmsweise bis an die vom Blut bespülte Oberfläche heranreicht, wobei ausserdem noch bemerkenswert ist, dass mitunter über die höchste Erhebung des Tuberkels eine ganz feine elastische Lamelle hinwegzieht. Ferner ist zu beachten, dass an vielen derartig veränderten Gefässen, sei es durch Thrombenbildung, sei es durch die Vergrösserung der Tuberkel, noch bevor eine ausgedehnte Verkäsung und Erweichung bemerkbar ist, ein Verschluss des Lumens eintritt, wodurch eine Verschleppung der Tuberkelbazillen selbstverständlich ausgeschlossen ist. Ferner müsste man, wenn tatsächlich häufiger eine Zerbröckelung und Zerstörung der verkästen Massen durch den Blutstrom oder ein spontaner Durchbruch der erwähnten Massen in das Gefässlumen vorkäme, öfter Spuren einer solchen Zerstörung begegnen, was aber ebenfalls nicht sehr häufig der Fall ist. Nur die bazillenhaltigen wandständigen Thromben könnten in dieser Hinsicht eine etwas reichlichere Bazillenquelle für die Blutinfektion abgeben, da sie nicht so kohärent wie das tuberkulöse Granulationsgewebe sind. Aber abgesehen davon, dass sie meist nur ein Depôt von bereits in der Blutbahn befindlichen Bazillen darstellen (vielleicht die ersten Anfänge der Gefässtuberkel), sind sie viel seltener als die oben besprochenen tuberkulösen Gefässveränderungen, andrerseits sind sie aber als Quelle der Blutinfektion um so weniger zu fürchten, als sie, falls sie sich nicht, was häufig vorzukommen scheint, bald in obturierende Pfröpfe umwandeln, wie Ribbert angibt, organisiert werden, wodurch in Anbetracht der langsamen Vermehrung der Tuberkelbazillen die Gefahr, dass von hier aus Tuberkelbazillen in die Blutbahn gelangen können, wenn auch nicht völlig beseitigt, so doch jedenfalls auf ein Minimum beschränkt wird.

---

[8]) Virch. Arch. Bd. 76.

[9]) Lehrbuch der Pathologie.

[10]) Auch Weigert, Mügge und Orth heben ausdrücklich hervor, dass die kleinen miliaren Gefässtuberkel ohne Bedeutung für die Genese der Miliartuberkulose sind.

[11]) Am häufigsten habe ich diese kleinen Gefässtuberkel in Fällen gefunden, bei denen der Weigert'sche Gefässherd im Ductus thoracicus sass und bei dem neben einem grösseren Einbruch noch kleine, frische, klappenständige, bazillenreiche Herde vorhanden waren.

Als eine zweite Stelle, von der ein reichlicherer Eintritt von Tuberkelbazillen in die Blutbahn stattfindet, und von der aus sich die Miliartuberkulose selbst unterhält, bezeichnet Ribbert die Nierengefässe und zwar besonders die Glomerulusschlingen, in denen Hauser, Benda u. a. grosse Massen von Tuberkelbazillen gefunden haben. Die Bendasche Ansicht, dass diese Bazillenklumpen als solche in den Glomerulusschlingen embolisiert wurden, hält Ribbert nicht für wahrscheinlich, sondern er nimmt an, dass diese Bazillenhaufen durch Vermehrung zunächst einzelner durch den Blutstrom zugeführter Bazillen entstanden seien. Das Fehlen jedweder Reaktion oder die Geringfügigkeit einer solchen in der Nähe der Bazillenherde erklärt er unter Bezugnahme auf früher von ihm mit dem Staphylokokkus ausgeführte Tierversuche damit, dass der Organismus so mit Toxinen der Tuberkelbazillen überschwemmt sei, dass die grossen Bazillenmengen in den Glomerulis nicht zur entzündungerregenden Wirkung kommen können. Ob diese Deutung richtig ist, bleibe dahingestellt, ebenso ob es möglich oder wahrscheinlich ist, dass von den die Lumina der Glomerulusschlingen ausfüllenden Bazillen einzelne durch den Blutstrom abgelöst werden können, jedenfalls aber lässt sich mit dieser Ansicht schlechterdings nicht die weitere Annahme Ribberts vereinigen, dass Bazillen, welche aus diesen Bazillenklumpen von dem Blutstrom losgelöst und weggeschwemmt werden, zur Entstehung neuer Knötcheneruptionen führen, denn es besteht ja nach Ribberts Annahme eine Allgemeinvergiftung des Organismus mit Toxinen, welche es verhindert, dass der Tuberkelbazillus eine Gewebsreaktion hervorrufen kann.

Ribbert macht nun weiter darauf aufmerksam, dass die von ihm bezüglich der Pathogenese der Miliartuberkulose aufgestellte Ansicht mit den an der Lunge sich findenden Veränderungen in bestem Einklang stehe. Die von oben nach unten zu gleichmässig abnehmende Grösse der Tuberkelknötchen weise darauf hin, dass die Miliartuberkulose in der Spitze beginnt, und dass sie sich dadurch immer weiter ausdehnt, dass durch die oben besprochenen mikroskopischen, in den kleinsten Gefässen gelegenen Einbruchsherde der Blutbahn fortgesetzt Tuberkelbazillen zugeführt werden. Er sieht in dem charakteristischen Grössenunterschied der in der Lunge sich findenden Tuberkel zugleich aber auch die wichtigste Stütze für seine Ansicht, dass die Spitze für die hämatogene Infektion eine besondere Prädisposition besitze.

Zu dieser Anschauung Ribberts hat bereits v. Hansemann Stellung genommen und im Hinblick auf die der Ribbertschen Arbeit (Universitätsprogramm) beigegebene Abbildung (pag. 9) ausgeführt, dass es sich dabei gar nicht um eine akute miliare Tuberkulose, sondern um eine käsige Bronchitis und Bronchiolitis handle, und dass bei echter allgemeiner akuter Miliartuberkulose der von Ribbert betonte Grössenunterschied der Knötchen nicht zu bemerken sei.

Ob und inwieweit der v. Hansemannsche Einwand in seinem ersten Teil richtig ist, soll hier nicht erörtert werden, es sind mir aber auch Bedenken gekommen, ob alles, was von tuberkulösen Veränderungen in dieser Abbildung zu sehen ist, tatsächlich nur hämatogenen Ursprungs ist; wie es mir denn überhaupt nach einigen in der letzten Arbeit von Ribbert getanen Aeusserungen und zwar besonders nach der pag. 302 (letzter Absatz) gegebenen Schilderung scheint, dass das, was er als Uebergangsform zwischen Miliartuberkulose und gewöhnlicher Lungentuberkulose anspricht, tatsächlich Kombinationen von hämatogen entstandenen Veränderungen mit solchen, die einer Aspiration ihren Ursprung verdanken, darstellt, Kombinationen, die man freilich nicht allzu häufig zu Gesicht bekommt, da, wie bereits Weigert ausgeführt hat, die akute Miliartuberkulose und die ausgedehntere Lungenphthise sich relativ selten miteinander kombinieren.

Was den zweiten Teil der v. Hansemannschen Behauptung anbetrifft, so kann ich ihr nur bedingt beitreten, insofern mir meine Beobachtungen gezeigt haben, dass in der Mehrzahl der Fälle von allgemeiner akuter Miliartuberkulose und auch von chronischer Allgemeintuberkulose, bei denen ältere tuberkulöse Lungen- und Spitzenveränderungen[13]) nicht vorhanden sind, die Tuberkelknötchen sämtlich gleiche und nahezu gleiche Grösse haben bezw. dass, wenn verschieden grosse Knötchen vorhanden sind, wie man sie nicht selten bei Fällen mit mehreren Einbruchsherden im Ductus thoracicus beobachtet, die von Ribbert betonte Anordnung der verschieden grossen Knötchen nicht vorhanden ist. In einer Anzahl von Fällen habe ich aber doch das von Ribbert betonte und vor ihm bereits von Orth und Kaufmann erwähnte Verhalten der Knötcheneruption teils nur angedeutet, teils aber auch deutlich ausgesprochen gesehen, möchte aber ergänzend hinzufügen, dass ich mehrfach die sukzessive Grössenabnahme von oben nach unten, auf die Ribbert so grossen Wert legt, nicht beobachtet, sondern oft ziemlich schroffe Uebergänge von den grossen in der Spitze gelegenen Knötchen zu kleineren, aber gleichmässig grossen in den unteren Abschnitten des Oberlappens und in den Unterlappen gelegenen Tuberkeln gesehen habe. Ferner ist es mir in manchen Fällen aufgefallen, dass eine allmähliche Grössenabnahme von oben nach unten besonders in den hinteren und seitlichen Partien, die in den gewöhnlich angelegten Sektionsschnitt fallen, hervortritt, dass der Grössenunterschied aber in den vorderen Abschnitten fehlt, dass er aber sofort bemerkbar wird, wenn man die Lunge durch einen Horizontalschnitt zerlegt, und zwar lässt sich auf einem solchen nachweisen, dass die grössten Knötchen in den vorderen, die kleinen in den hinteren Partien gelegen sind.

Ribbert ist der Ansicht, dass der Grössenunterschied dadurch bedingt ist, dass die in der Spitze gelegenen grösseren Tuberkel früher entstanden, also älter seien, als die in den unteren Abschnitten sich findenden. Es fragt sich aber doch, ob diese Erklärung die einzig mögliche und die einzig wahrscheinliche ist. Zunächst sei hier darauf hingewiesen, dass es in hohem Grade auffallend erscheinen muss, dass, wenn tatsächlich die Ribbertsche Anschauung von der Pathogenese der Miliartuberkulose richtig ist, die in die Blutbahn aus den mikroskopischen Einbrüchen eingedrungenen Tuberkelbazillen sich in der Lunge immer nur an den Stellen ansiedeln und Knötcheneruptionen hervorrufen, welche den primär von der Miliartuberkulose befallenen unmittelbar benachbart sind. Die Bazillen gelangen doch aus den mikroskopisch kleinen Einbruchsherden, mögen dieselben nun in den Arterien oder Venen gelegen sein, auf jeden Fall, soweit sie nicht in der Lunge zurückgehalten werden, durch die Lungenvenen in das linke Herz und werden von hier aus nur zum allerkleinsten Teil durch die Bronchialarterien den Lungen, zum grössten Teil durch die Aorta den übrigen Organen zugeführt, wo sie, da sie ja nach Ribbert nicht in allzu grosser Menge im Blut vorhanden sein sollen, wohl sämtlich zurückgehalten werden. Es ist demnach nicht gerade besonders wahrscheinlich, dass von den von der Lungenspitze in den Blutstrom übergetretenen Bazillen — falls übrigens ein solcher Eintritt überhaupt erfolgt — etwas zahlreichere nach den Lungen überhaupt gelangen, sehr fraglich, dass sie nun gerade grösstenteils in die Nähe der bereits vorhandenen Knötchen mit dem Blutstrom getragen werden.

---

[13]) **Bei solchen ist es mitunter nicht möglich, ein sicheres Urteil über den Ursprung der Veränderungen abzugeben.**

Abgesehen von diesem mehr theoretischen Einwand gegen die Ribbertsche Annahme, ist aber weiterhin darauf hinzuweisen, dass der Schluss, dass die in der Spitze gelegenen Herde wegen ihrer bedeutenderen Grösse auch älter als die in den unteren Partien gelegenen kleineren Knötchen seien, durchaus nicht zwingend ist. Denn von tuberkulösen Herden, die sich in ihrer Grösse nur wenig von einander unterscheiden — bei der in Rede stehenden Lungentuberkulose handelt es sich aber tatsächlich nur um sehr geringe Grössenunterschiede — brauchen die grösseren nicht notwendigerweise früher als die kleineren entstanden zu sein; es ist ebensogut möglich und wahrscheinlich, dass beide gleichzeitig entstanden sind, dass aber die ersteren nur um deswillen einen grösseren Umfang erreichten, weil sie sich unter besseren Entwicklungsbedingungen befanden als die letzteren.

Dass für die Grösse der Miliartuberkel bei akuter Miliartuberkulose nicht sowohl die Länge der Zeit, während welcher die Affektion bestand, als vielmehr der Standort von Bedeutung ist, geht recht deutlich aus dem Leberbefund bei dieser Krankheit hervor. Hier bleiben die Tuberkel, wie bereits Weigert in seiner Arbeit erwähnt, meist nur sehr klein und stehen an Grösse fast stets um ein beträchtliches hinter den in den anderen Organen sich findenden Eruptionen zurück. Da es nun weder bei Zugrundelegung der Weigertschen noch der Ribbertschen Theorie zweifelhaft sein kann, dass der Leber zu derselben Zeit wie den anderen Organen die Tuberkelbazillen mit dem Blutstrom zugeführt werden und sich hier auch zu derselben Zeit ansiedeln — zumal ja, wie die Erfahrung lehrt, die Leber ganz besonders disponiert zur Ansiedelung der Tuberkelbazillen ist —, so kann der in Rede stehende Grössenunterschied, den die Lebertuberkel gegenüber den in anderen Organen befindlichen Tuberkeln zeigen, nur dadurch bedingt sein, dass die tuberkulösen Eruptionen sich hier weniger schnell vergrösserten, was doch wohl kaum anders zu erklären ist, als dass sie hier ungünstigere Wachstumsbedingungen fanden.

Für das schnellere Wachstum der Tuberkelknötchen in den oberen Abschnitten des Oberlappens dürften wohl verschiedene Ursachen in Betracht kommen; es ist möglich und wahrscheinlich, dass diese Abschnitte, wie ja allgemein angenommen wird, überhaupt den tuberkulösen Veränderungen bessere Wachstumsbedingungen bieten, als die übrigen Lungenabschnitte.

Ob die von Ribbert in den Vordergrund gestellte Blutarmut der Spitze von Bedeutung ist, bleibe dahingestellt, erwähnt sei nur, dass der anatomische und physiologische Beweis für diese Annahme noch völlig aussteht. Auf andere allgemeine Ursachen, durch welche ein rascheres Wachstum der Spitzentuberkel bedingt sein könnte, näher einzugehen, würde zu weit führen und die in Rede stehende Frage auch kaum fördern, da man dabei doch nur mit kaum beweisbaren Hypothesen rechnen könnte. Ich kann aber von solchen allgemeinen Erörterungen um so eher Abstand nehmen, als ich durch meine diesbezüglichen Untersuchungen gefunden zu haben glaube, dass für die besseren Wachstumsbedingungen, welche die Tuberkel in den oberen Abschnitten des Oberlappens finden, näher liegende lokale bezw. individuelle, anatomisch nachweisbare Verhältnisse verantwortlich gemacht werden müssen.

In erster Linie scheinen mir in dieser Hinsicht Verwachsungen an den oberen Partien der Oberlappen von grosser Bedeutung zu sein, welche das stärkere und schnellere Wachstum der in dem oberen Geschosse der Lunge gelegenen Tuberkel insofern begünstigen, als dadurch einerseits diese Lungenabschnitte ruhig gestellt werden und andererseits dadurch die Blutzufuhr, welche ja durch die respiratorischen Bewegungen wesentlich gefördert wird, eine Verminderung erfährt. Da die Wirkung solcher Verwachsungen nicht bloss eine streng lokale ist, sondern sich auch peripherwärts mit allmählich abnehmender Intensität auf die ausserhalb ihres Bereiches gelegenen Abschnitte erstreckt, so erklärte sich leicht die von Ribbert betonte, nach abwärts zu allmählich abnehmende Grösse der Tuberkel.

In zweiter Linie sind nach meinen Beobachtungen länger bestehende Hypostasen, wie sie besonders bei der typhösen und meningitischen Form der allgemeinen akuten Miliartuberkulose vorkommen, für den in Rede stehenden Grössenunterschied verantwortlich zu machen. Es ist ja eine bekannte Tatsache, dass die venöse Hyperämie für das Wachstum tuberkulöser Affektionen keine besonders günstigen Bedingungen abgibt. Es ist daher durchaus wahrscheinlich, dass in denjenigen Lungenabschnitten, welche in Folge von Hypostasen sich längere Zeit im Zustand einer venösen Hyperämie befinden, die miliaren Tuberkel sich langsamer vergrössern als in den nicht von der Hypostase ergriffenen Teilen. Da die Hypostase von unten nach oben und hinten nach vorn allmählich an Intensität abnimmt, und ferner bei langsam verlaufenden Fällen von Miliartuberkulose selbstverständlich mehr zur Ausbildung kommt, als bei sehr akutem Verlauf, so erklärt sich leicht und einfach die von oben und vorn nach unten und hinten zu allmählich zunehmende Grösse der miliaren Knötchen, sowie die weitere von Ribbert betonte Tatsache, dass bei langsam verlaufenden Fällen der Grössenunterschied frappanter als in rasch zum Tode führenden ist.

In einigen anderen Fällen, bei denen ausgedehntere Verwachsungen der Oberlappen nicht bestanden und Hypostasen nur andeutungsweise vorhanden waren, bei denen aber trotzdem der in Rede stehende Grössenunterschied hervortrat, waren grössere Lymphdrüsenpackete vorhanden, durch welche die zum Oberlappen führenden Gefässe umhüllt wurden. Auf die Bedeutung solcher vergrösserter Lymphdrüsen für eine örtlich stärkere Ausbreitung und Entwicklung der tuberkulösen Eruptionen hat übrigens schon Nägeli, ein Schüler Ribberts, hingewiesen.

Ueberhaupt sind nach meinen Erfahrungen örtliche Verhältnisse von hervorragender Bedeutung für die Entwicklung und für das schnellere oder langsamere Wachstum bei der Miliartuberkulose (chronischer und akuter) auftretenden Eruptionen. So habe ich bei Miliartuberkulose und doppelseitiger adhäsiver, auf die Unterlappen beschränkter Pleuritis in den Oberlappen nur miliare, in den Unterlappen aber stecknadelkopf- bis pfefferkorngrosse Tuberkel gesehen, ebenso bei einseitigen, den Unterlappen betreffenden Verwachsungen die grössten Tuberkel in diesem Unterlappen[13]). Von besonderer Bedeutung aber erscheint mir, dass rein lokale Verhältnisse es bedingen können, dass bei echter allgemeiner akuter Miliartuberkulose einer oder beide Unterlappen frei oder nahezu frei von miliaren Tuberkeln bleiben können, während die Oberlappen entweder eine gleichmässige Entwicklung miliarer Knötchen oder die von Ribbert betonte Anordnung der Tuberkel zeigen. Ein einseitiges, nahezu völliges Freisein des linken Unterlappens habe ich in einem Fall von akuter Miliartuberkulose beobachtet, bei der vor Ausbruch der letzteren eine exsudative, fibrinöse, linksseitige Pleuritis bestanden hatte. Der linke Unterlappen war hier in seinen unteren Abschnitten stark durchfeuchtet, völlig atelektatisch, in den oberen Abschnitten, wo sich vereinzelte submiliare Tuberkel fanden, bestand etwas Luftgehalt, aber auch hier war das Lungengewebe stark durchfeuchtet und venös hyperämisch. Im linken Oberlappen waren die Tuberkel in den vorderen und oberen Partien, ebenso wie in der ganzen rechten Lunge, stecknadelkopfgross, nach den unteren und hinteren Partien des Oberlappens zu, welche ebenfalls geringe Kompressionserscheinungen zeigten, wurden sie allmählich kleiner und zugleich spärlicher. In einem anderen Fall, bei dem die allgemeine akute Miliartuberkulose zu einer Lebercirrhose hinzugetreten war, bestand doppelseitiger Hydrothorax mit mässiger Kompression der Unterlappen; hier waren die letzteren in ihren unteren Abschnitten völlig frei von Tuberkeln, während sich in den oberen nur spärliche submiliare Knötchen fanden, die in ihrer Grösse beträchtlich hinter den in den Oberlappen befindlichen zurückblieben. Ob in diesen Fällen die bei Atelektase stets vorhandene venöse Hyperämie die Ursache für das Ausbleiben bezw. die geringe Entwicklung der miliaren Tuberkel gewesen ist, oder ob dieselbe darin zu suchen war, dass in die komprimierten Lungenabschnitte nur wenig Blut und damit auch weniger Bazillen einströmten, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden und für die in Rede stehende Frage auch ohne grössere Bedeutung. Uebrigens war in beiden Fällen eine sehr ausgedehnte Verkäsung an der Intima des Duktus thoracicus vorhanden. Diese Beobachtungen, denen ich noch zwei andere mit annähernd gleichem Befund anreihen kann, sind im Hinblick auf die von Ribbert mitgeteilten Fälle, bei denen die an allgemeiner chronischer Miliartuberkulose zu Grunde gegangenen Individuen eine auf einen [14]) bezw. beide [15]) Oberlappen beschränkte miliare Aussaat bei völligem Freibleiben der Unterlappen erkennen liessen, von grossem Interesse. Ribbert deutet diese Beobachtungen in dem Sinne, dass bei den betreffenden Individuen der Tod bereits zu einer Zeit eintrat, wo die nach seiner Ansicht in der Lungenspitze beginnende Miliartuberkulose noch nicht bis auf die Unterlappen fortgeschritten war. Ich möchte in Anlehnung an die von mir kurz mitgeteilten Beobachtungen die Frage aufwerfen, ob in den Ribbertschen Fällen das Freibleiben der Unterlappen nicht auch durch lokale Verhältnisse, die selbstverständlich nicht bloss in der Kompression der Unterlappen, sondern auch in anderen Umständen gegeben sein konnten, bedingt war.

---

[13]) Uebrigens habe ich kürzlich in einem Fall von chronischer allgemeiner Tuberkulose eine stärkere Entwicklung der Tuberkulose in beiden Unterlappen bei fast völligem Freisein der Spitzen beobachtet, ohne dass dafür lokale Verhältnisse hätten verantwortlich gemacht werden können

Aus diesen Darlegungen geht hervor, dass der Grössenunterschied, den man in manchen Fällen von Miliartuberkulose an den in den verschiedenen Lungenbezirken befindlichen Knötchen beobachtet, nicht unbedingt eine Funktion der Zeit, wie Ribbert annimmt, zu sein braucht, sondern dass es ebensogut möglich und wahrscheinlich ist, dass derselbe durch lokale Verhältnisse bedingt ist, die selbstverständlich in den einzelnen Fällen verschieden sein können und für jeden Fall gesondert festgestellt werden müssen. Mit diesem Nachweis wird aber die Richtigkeit der von Ribbert aus seinen Beobachtungen gezogenen Schlussfolgerung, dass nämlich die hämatogene Miliartuberkulose der Lunge in der Spitze beginnt, und dass damit die Prädisposition der Lungenspitze für die hämatogene Infektion bewiesen sei, in Frage gestellt.

Verliert somit ein Beweisstück, welches Ribbert selbst als wichtige Stütze seiner Anschauung von dem hämatogenen Ursprung der Lungentuberkulose bezeichnete, wesentlich an Bedeutung, so lässt sich weiter zeigen, dass auch die übrige Beweisführung Ribberts keineswegs auf einer gesicherten und einwandsfreien Basis aufgebaut ist.

(Schluss folgt.)

Ueber den Einfluss chronischer Lungentuberkulose auf Psyche und Nerven.

Von Dr. med. H. Engel.

Gewiss ist ein grosser Teil der mannigfachen Störungen im Gemütsleben der chronisch Tuberkulösen eine blosse Erscheinung des andauernden Krankseins an sich und nichts spezifisches, der Tuberkulose angehöriges. Ausgeprägter Krankheitsegoismus, der die hochgespanntesten Anforderungen an die Umgebung stellt und schliesslich keinen anderen Gedanken beim Kranken mehr aufkommen lässt, als den, wie er sich am meisten schonen und am besten seiner Gesundheit leben kann, ferner eine abnorme, den Kranken selbst oft am meisten quälende Empfindlichkeit und Reizbarkeit, die mit zunehmender Abhängigkeit von der Krankheit und dem daraus resultierenden Gefühl der Ueberflüssigkeit und Zwecklosigkeit steigt, kleinliches Denken und Fühlen, hervorgerufen durch die notgedrungene Eintönigkeit und Zurückgezogenheit der Lebensführung — all das sind Erscheinungen, wie sie z. B. ein chronisch Herzkranker ebenso zeigen kann wie der chronisch Lungenkranke. Nur wird man sie bei letzterem zu finden öfter Gelegenheit haben, weil doch wohl keine andere Krankheit dem Kranken in so reichlichem Masse Zeit, Gelegenheit und Grund zur Entwicklung dieser und anderer Eigentümlichkeiten zu lassen pflegt, als gerade die Lungentuberkulose, ihr Verlauf und ihre Behandlungsweise. So kommen wir zum eigentlichen Thema.

Bei allen anderen Krankheiten erfahren körperliches Allgemeinbefinden und geistige Fähigkeiten eine viel frühere Alteration. Aeusserungen der Lungenkranken, dass ihnen eigentlich gar nichts körperlich fehle, und der typischen Notiz in den Krankengeschichten, dass Allgemeinbefinden und Kraftgefühl gut sei, begegnet man als Sanatoriumsarzt fast tagtäglich. Ich spreche von den Erfahrungen eines solchen, dem durch das intime Zusammenleben mit den Kranken, Leicht- und Schwerkranken, am besten Gelegenheit zur genaueren Beobachtung des körperlichen und seelischen Befindens der Patienten gegeben ist, zumal wenn es sich um Angehörige der gebildeten Stände handelt, mit der bei solchen Kranken oft erstaunlich ausgeprägten Fähigkeit, sich selbst zu beobachten und ihren Zustand selbst zu zergliedern. Dass die geistige Kapazität und Regsamkeit bei Lungentuberkulose, wenigstens in den ersten Stadien der Krankheit, durchschnittlich auf der individuellen Höhe bleibt, ist eine oft konstatierte Tatsache. So steht der Patient, der scheinbar und subjektiv über die zum Kampf ums Dasein und zum Genuss des Lebens nötigen Vorbedingungen und Kräfte noch vollauf verfügt, als Lungenkranker mit sich und seiner Lebensweise von vornherein in einem eklatanten Widerspruch, den zu überwinden auch dem Vernünftigsten nur schwer gelingt, wenigstens nicht auf längere Dauer. Und eine solche muss ja immer aufgewandt werden, die „leichtesten Fälle“ mit eingerechnet — ich meine Fälle mit ganz leichter einseitiger Spitzendämpfung, ohne katarrhalische Erscheinungen, ohne Auswurf und ohne Fieber —, welche, vom Gesichtspunkt des zu erreichenden Dauererfolges aus behandelt, erst recht zu einer möglichst langen Ausdehnung der Kur auffordern. Aber sehen wir auch von diesen casus levissimi et rari mit einer bedingungslosen, gesundheitlichen restitutio ad integrum nach einmaliger Kurzeit ab, weil sie nicht zu den chronisch Lungenkranken im eigentlichen Sinne gerechnet werden dürfen, so bleiben noch die vielen Patienten, bei welchen leider der beim Kurbeginn vom Arzt suggerierte, vertröstende Glaube an eine „baldige, wenn auch Zeit und Geduld verlangende Heilung“ im weiteren Verlauf nur zum langsamen Sichgewöhnen an den chronischen, lebenslängliche Rücksicht verlangenden Krankheitszustand überleiten muss, teils weil die Krankheit zu sehr fortgeschritten, teils weil der Patient hinter den prognostischen Erwartungen in seinen Kurerfolgen zurückbleibt. So erlebt der chronisch Lungenkranke oft bittere Enttäuschungen, wenn der Arzt, bei der Entlassung nach monatelanger Kur, seinen kaum zurückzuhaltenden Lebensmut durch die dringende Anempfehlung der erdenklichsten Vorsicht und fortwährender Rücksichtsnahme auf seine Gesundheit dämpfen, in dem oder jenem Fall das Aufgeben der bisherigen Tätigkeit, eine völlige Aenderung der äusseren Lebensbedingungen, die Auflösung einer Verlobung u. s. w. anraten muss, oder wenn er trotz der entgegengesetzten Wünsche des Patienten, auf einer Fortsetzung der Kur bestehen muss. Der Patient — und oft auch dessen Angehörige — kann es eben meistens nicht verstehen, dass die Krankheit nicht, wie andere einfach „überstanden“ wird. War schon bei Erkennung der Krankheit das Allgemeinbefinden kaum gestört, so lässt die im Verlauf der Kur gewöhnlich aufgesammelte Quantität von Körperkraft und geistiger Spannkraft erst recht nicht mehr den Gedanken an Kranksein aufkommen. Der Kranke hat beträchtlich an Gewicht zugenommen, sieht frisch aus, ein bischen Auswurf Morgens oder im Lauf des Tages wird aus Gewohnheit nicht mehr berücksichtigt. Warum soll er also nicht gesund sein, nicht wieder arbeiten können? Dieser offenbare Widerspruch zwischen subjektiver (Patient) und objektiver (Arzt) Leistungsfähigkeit ist gewiss in vielen Fällen die Ursache nachhaltiger psychischer Gleichgewichtsstörungen.

Noch schlimmeren, seelischen Erschütterungen ist derjenige Tuberkulöse unterworfen, welcher nach positivem Kurerfolg und den besten Aussichten auf dauernd konsolidierte Gesundheit der Familie und dem Beruf wiedergegeben wird, der, selbst nach ärztlicher Berechnung mit vollem Vertrauen der Zukunft entgegensehen darf und den dann, plötzlich, oder langsam sich vorbereitend, nach kurzer oder langer Zeit ein Rezidiv um alle diese Zuversicht bringt. Dem ersten Rezidiv folgt womöglich nach nochmaliger Aufnahme der Tätigkeit ein zweites und drittes, bis schliesslich alle Segel heruntergenommen werden müssen und das Lebensschiffchen definitiv still liegt. Solche Bedauernswerte, die trotz hartnäckigen Kampfes gegen die Strömung doch im Grunde willenlos von den Krankheitswellen auf- und abge-

---

[14]) Universitätsprogramm Seite 18; vielleicht liegt hier ein Fall von lokaler Miliartuberkulose des Oberlappens vor, die ganz unzweifelhaft (vgl. Lehrbuch von Birch-Hirschfeld) in der Lunge ebenso wie in anderen Organen vorkommen; Ribbert erwähnt in diesem Falle nichts von dem Befund an den übrigen Organen.

[15]) Deutsche med. Wochenschr.

tragen werden, gibt es leider nur gar zu viele. Andere, nicht minder Bedauernswerte, leben in fortgesetzter Angst und in aufreibender Erwartung von solchen Enttäuschungen. Dieses „Haugen und Bangen“, dieses „Freudvoll und Leidvoll“ in stetem Wechsel übt wohl den bedeutsamsten Einfluss der chronischen Tuberkulose auf die Gemütssphäre der Erkrankten aus. Dass äussere chronische Einflüsse, wie chronisches Fieber, chronischer Alkoholismus oder Tabakmissbrauch die psychische Insuffizienz der Kranken verstärken können, ist sicher. Ich erachte sie aber, im Gegensatz zu Heinzelmann[1]) als untergeordnete oder nebenhergehende Ursachen.

Abgesehen von einer mehrweniger oder gar nicht zur Schau getragenen Verbitterung gegen sein Los, welches fast jeder chronisch Lungenkranke, oft unter dem Deckmantel äusserer Gleichgiltigkeit mit sich herumträgt — nur wenigen gelingt es, sich eine stoisch-philosophische Raison aus ihrem Schicksal zu machen —, reagiert jeder einzelne Kranke, äusserlich und innerlich, auf solche seelische Gleichgewichtsstörungen in seiner Eigenart. Die Charakteranlage des Einzelnen pflegt sich bei chronischer Tuberkulose zu prononcieren. Die Schranken, welche äusserer Lebenszwang (Beruf, soziale Stellung) auferlegt hatten, fallen während und infolge der Krankheit mehr oder weniger weg. Dazu kommt eine im Verlauf der chronischen Tuberkulose fast immer sich einstellende, ausgesprochene Willensschwäche, welche den Patienten gegen seine seelische Verfassung nicht mehr aufkommen lässt. Anfänglich wird der Kampf vielleicht versucht, aber der Geschwächte unterliegt. Die moralische Kraft fehlt. Il retourne à sa nature. Diese Prononcierung der Charakteranlage ist bei Tuberkulösen fast typisch zu nennen. Der pessimistisch Veranlagte wird ausgesprochener Pessimist; der Optimist, der Sanguiniker, Choleriker, Phlegmatiker — sie alle sind unter den Tuberkulösen viel reichlicher als „Charaktertypen“ zu finden, denn im gewöhnlichen Leben. Es ist erstaunlich, wie oft das Charakterbild eines Tuberkulösen mit dem übereinstimmt, was die Eltern von seinen Eigenschaften als Kind erzählen; Eigenschaften, welche Erziehung, äusserer Zwang und Energie scheinbar überwunden hatten. Der Tuberkulöse steht als chronisch Kranker mit anormalen Lebensbedingungen, bewusst oder unbewusst, auf einer anderen sozialen Basis als seine Mitwelt. Es ist durchaus verständlich, dass durch die vielfachen Enttäuschungen, den Vergleich mit anderen besseren Schicksalen und durch den Zweifel an jeglicher Gerechtigkeit, selbst eine nachhaltige Erschütterung seiner Lebensmoral und seiner Lebensanschauungen ausgelöst werden kann. Dass auf diese Weise die Tuberkulose auch häufig ausgesprochene Originale schafft, wie Einsiedler, Misanthropen, Phantasten etc., ist erklärlich. An dieser Grenze bleiben aber die psychischen Veränderungen gewöhnlich stehen. Eigentliche Geisteskrankheiten, die bei Tuberkulose beobachteten Psychosen, sind doch sehr rar. Auch von Selbstmord chronisch Lungenkranker hört man nur selten.

Vorwiegend sind unter den Tuberkulösen, um obiges zu detaillieren, die Sanguiniker mit expansiver Stimmung und von liebenswürdigem, leicht zu behandelndem Charakter. Man will das Leben geniessen, solange „noch das Lämpchen glüht“. Da dieses Temperament, Gott sei Dank, am häufigsten zur Welt kommt, so ist das nach dem Gesagten leicht erklärlich. Sehr viel spielt da auch Nationalität und Volkscharakter mit. Es ist erstaunlich, mit welcher enormen sanguinischen Geschicklichkeit der dazu veranlagte Tuberkulöse sich über seinen Zustand hinwegzutäuschen und etwas weiszumachen sucht. Temperatursteigerungen werden mit Witterungswechsel, Barometertiefstand etc. in Zusammenhang gebracht, oder als Influenza, Magenkatarrh u. dergl. angesehen. Vermehrter Auswurf ist einzig und allein durch grossen Feuchtigkeitsgehalt der Luft verursacht, am Schwächegefühl ist der wehende Wind oder „etwas, was in der Luft liegt“ Schuld. Bei alledem vergisst der Kranke ganz, dass normale, gesunde Menschen nie derartig auf äussere Einflüsse reagieren. Er kommt schliesslich so weit, dass er seinen Morgenauswurf als etwas Physiologisches ansicht und Fieber als einen Heilungsprozess. Er gibt so dem Arzt die beste Handhabe zur psychischen Behandlung, welche deshalb bei vielen Phthisikern nicht schwer fällt, in die Hand.

Uebermässig sensibel und impressionabel veranlagte Naturen leiden fortgesetzt unter dem Eindruck des chronischen Krankseins und unter den so häufigen Schwankungen ihres Krankheitszustandes. Sie stehen so ihrer Besserung sozusagen mit ihrer ganzen Person selbst im Wege. Bringt der Patient Phlegma, ein gewisses Quantum Indolenz, nicht allzuviel Gemüt und nicht zu viel geistige Regsamkeit zur Kur mit, so kämpft er mit den besten Mitteln, die er persönlich stellen kann. Ich erachte die psychischen Eigenschaften eines Patienten für prognostisch ebenso bedeutsam wie konstitutionelle Faktoren, und sollten sie deshalb in die Anamnese stets mit aufgenommen werden, soweit zuverlässige Angaben von Eltern oder Freunden erhoben werden können.

Ein oberflächlicher, unkritischer Kopf, ein leichtfertiger Charakter wird die entsprechende Auffassung von seiner Krankheit seiner Lebtag mit sich herumtragen und schliesslich daran zu Grunde gehen. Wohlverstanden darf diese Kritiklosigkeit und Verkennung der Krankheitslage nicht mit der intellektuellen Schwäche verwechselt werden, wie sie schliesslich bei allen Phthisikern in den schwereren Stadien der Krankheit und besonders im eigentlichen Endstadium eintritt. Die allbekannte Hoffnungsfreudigkeit des Phthisikers vor seinem Tode ist tatsächlich eine häufige Erscheinung. Genuss- und Vergnügungssucht findet auf dem durch die Krankheit bedingten Boden des „Dolce far niente“ bei dazu Veranlagten natürlich gute Nahrung, um so mehr, als das körperliche Befinden nicht oder nur zeitweise im Wege zu stehen pflegt. Was nun aber sonst, auf gedrucktem und ungedrucktem Wege, von der Kritiklosigkeit und dem Leichtsinn κατ'. ἐξοχήν geredet wird, zu dem die Tuberkulose disponiere, das lässt sich in diesem Masse mit meinen Beobachtungen nicht zur Deckung bringen. Man bedenke, dass der grösste Prozentsatz der Erkrankungen ins jugendliche Alter fällt. Ferner sind ja bei der Tuberkulose keine dauernden und schweren Leiden oder Schmerzen vorhanden, die, wie bei anderen Krankheiten, die Stimmung stetig darniederdrücken. Der Laie erwartet sich dies aber von einem Kranken und ist erstaunt, diesen Ausdruck des „Leidens“ nicht zu finden. Dann ist auch gewiss nicht alles Gold, was glänzt, und oft wird, wie schon oben betont, eine Maske der Gleichgültigkeit und Leichtlebigkeit vom Kranken angenommen. Man muss sich in den komplizierten Gedankengang eines Tuberkulösen versetzen, der, weil er sich nicht krank fühlt, auch nicht krank scheinen will. Oft findet man hinter dieser Maske, eine ganz andere, am Ende gar verzweifelte Grundstimmung und viele tuberkulöse Pessimisten sind scheinbare Optimisten. Oft wird man bei solchen Patienten durch hingeworfene Bemerkungen, wie: „Es ist doch alles umsonst“ überrascht und aufgeklärt.

Es mag ja der Fall sein, dass durch die Sanatoriumsbehandlung, durch deren strenge Beaufsichtigung der Kranken, durch die häufige ärztliche Belehrung über den Ernst der Erkrankung auch der persönlichen Auffassung des Patienten von seiner Krankheit dauernd eine andere Richtung gegeben wird. Es gibt gewiss nicht bloss Laien, sondern auch Aerzte, welche die Sanatorien deshalb als eine Brutstätte für Trübsinn und Lebensunlust ansehen. Wer das Sanatoriumleben und dessen durchweg heiter gestimmten Grundton kennen lernt, wird sich davon überzeugen, dass sehr wohl eine Beeinflussung des Kranken im obigen Sinne erfolgen kann, ohne dass darunter dessen Psyche notzuleiden braucht.

Es gibt allerdings Kranke, welchen eine Sanatoriumsbehandlung auf längere Dauer nicht gut tut und denen schon viel früher als anderen die noch etwa notwendige Fortsetzung der Kur in anderen Verhältnissen, z. B. an einem offenen Kurort, anempfohlen werden sollte. Ich sage „viel früher“, weil schliesslich doch bei jedem stationär bleibenden Lungenkranken, welcher lange Zeit in einem Sanatorium gelebt hat, eine gewisse „Ueberständigkeit“ eintritt, die sich in Misslaunigkeit, Unzufriedenheit mit dem Gebotenen, Unverträglichkeit mit Kompatienten oder gar dem behandelnden Arzt äussert und welche schliesslich einen Wechsel zur unbedingten Notwendigkeit macht — Misstände, wie sie namentlich bei cholerisch veranlagten Patienten im Laufe der Kur zur Entwicklung zu kommen pflegen. Diese Notwendigkeit tritt nun, wie gesagt, noch früher ein bei Patienten, welche, pessimistisch veranlagt, zu einer entsprechenden Auffassung von ihrer Krankheit neigen. Das enge Zusammenleben mit vielen Kranken, gleichgültig welcher Art, ist für solche Patienten an und für sich nicht geeignet. Nun ist der Kranke im Sanatorium sogar auf Menschen mit derselben Krankheit, denselben Krankheitsinteressen im Verkehr angewiesen. Die Sanatoriumsgespräche über Befinden und Krankheitssymptome, der Anblick der Kranken selbst führen vor solch' empfindlichen Augen die eigene Lage immer wieder und nicht gerade zum Vorteil der Stimmung. Dazu kommen dann noch trübe Erfahrungen aus der Sanatoriumschronik, Verschlimmerungen bei Kompatienten, unerwartete Todesfälle. Auch die bei solchen Kranken geschärfte Beobachtungsgabe — pessimistische Lungenkranke sammeln gewöhnlich einen grossen Schatz spezialistisch-medizinischen Kennens —, die daran geknüpften skeptischen Vergleiche zwischen den eigenen, vielleicht geringeren Fortschritten und den evidenten Besserungen anderer führen zu psychischen Schädlichkeiten. Schliesslich leidet sogar die Autorität des Sanatoriumsarztes, an dessen Aeusserungen und Urteilen eine pessimistische Kritik geübt wird. Und nichts schlimmer für den Patienten selbst, als wenn er den Glauben an seinen Arzt verliert. Kurz und gut, der fortgesetzte äussere Kontakt mit der eigenen Krankheit wirkt zweifellos auf derartige Naturen direkt schädlich und schliesslich resultieren daraus seelische Zustände, die Melancholien gleichkommen können. Ich meine deshalb, man sollte solche Patienten nur solange in Sanatorien halten, bis sie gelernt haben, worin die Kur besteht und nach welchen gesundheitlichen Massregeln gelebt werden soll. Eine notwendige Fortsetzung der Kur erfolgt dann besser entweder in einem grossen, offenen Kurort, wo es an äusseren Anregungen und Abwechslungen nicht fehlt, Dinge, die ein solches Gemüt zur Ablenkung nötig hat und mit Mass und Ziel geniessen darf, ohne seiner Gesundheit entgegen zu arbeiten, oder in privaten Verhältnissen an kleinen, klimatisch geeigneten Plätzen, dann aber immer im engeren Verkehr mit gesunden Menschen, Mitgliedern der Familie, aus welcher die dem Kranken sympathischste Persönlichkeit ausgewählt werden soll. Gewöhnlich wird dabei die Wahl nicht auf die allernächsten Angehörigen, sondern auf an und für sich fernerstehende fallen müssen. Heinzelmann (l. c.) hat die Gründe dafür bereits in erschöpfender Weise angegeben. Schliesslich kann es für solche, zu depressiven Stimmungen neigende Kranke sogar angebracht sein, einen häufigen Ortswechsel während der Kurzeit vorzunehmen, ein Verfahren, welches sonst gewiss keine Anwendung finden soll. In diesen Fällen aber bewirkt eine durch neue Eindrücke hervorgerufene seelische Umstimmung oft auch körperliche Wunder.

---

[1]) Heinzelmann: Die Psyche der Tuberkulösen. Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 5.

Cum grano salis gilt das Ebengesagte auch noch für eine andere Klasse der Tuberkulösen — die der allzu ängstlichen, allzu skrupulösen Kranken mit leichtem Lungenbefund. Unter ihnen finden sich die sogen. „Messfanatiker", die womöglich stündlich ihre Temperatur kontrollieren und von jedem Zehntel Temperatursteigerung dem Arzte ängstlichen Bericht erstatten, die sich über etwas vermehrten Auswurf, eine kleine Blutspur im Sputum, eine vom Arzt aus Versehen oder allzugrosser Ehrlichkeit mitgeteilte Steigerung der Tuberkelbazillenzahl unendlich aufregen und ausser Fassung kommen, die sich aus übertriebener Aengstlichkeit in jeder Kleinigkeit an ärztlichen Rat und ärztliche Hilfe klammern und darüber jegliche Selbständigkeit auch im allgemeinen Denken und Handeln verlieren. Von diesem Gesichtspunkte aus ist für solche Kranke, falls es dem Sanatoriumsarzt nicht gelingt, sie zu bekehren, ebenfalls der offene Kurort besser. Solche Patienten bedürfen ja nicht der strengen ärztlichen Beaufsichtigung, welche für das Gros der Tuberkulösen unentbehrlich ist. Sie beaufsichtigen sich besser selbst, sobald sie gelernt haben, was sie zu beaufsichtigen haben, und entgehen auf diese Weise der Gefahr einer für Charakter und späteres Leben schädlichen und hinderlichen Unselbständigkeit.

Diese Ausnahmen abgerechnet, ist der Kuraufenthalt in einem Sanatorium in psychischer Hinsicht wohl jedem Lungenkranken zu empfehlen. Und auch in obigen Fällen muss der ärztliche Entschluss, ob Sanatorium oder offener Kurort, noch von anderen Umständen, so vor allem von dem Alter des Patienten, mit abhängig gemacht werden. Bei jugendlichen Kranken wird man überlegen, ob nicht die Gefahr des jugendlichen Leichtsinns, der sich in einem offenen Kurort in geeigneter Gesellschaft gewiss ausgiebiger betätigen kann, als in einem Sanatorium, nicht die psychischen Bedenken überwiegt, eine Ueberlegung, die bei älteren, vernünftigen Patienten natürlich wegfällt.

Bei ganz jungen Leuten im schulpflichtigen Alter bedeutet die Erkrankung eine grosse Gefahr für ihre innere Entwicklung. Monate oder gar Jahre sollen nur der Gesundheit und nicht dem Lernen gewidmet werden und oft wird die daraus entstehende Trägheit mit all' ihren Lastern dann zur bösen Gewohnheit. Der ständige Verkehr mit Erwachsenen zeitigt auch oft frühreife oder schlechte Früchte. Da wird die Charakteranlage die Entscheidung bringen. Der Arzt aber muss hier, mehr noch wie sonst, auf eine mässige und vernünftig verteilte Arbeit im Interesse des Kranken hinwirken, womöglich im Verein mit einem Privatlehrer. In Davos existiert in sehr vorteilhafter Weise ein hygienisch erbautes und geleitetes Schulsanatorium unter ärztlicher Aufsicht, und ebensolche Mädchenpensionate.

Und nun zu einem Punkt in der psychischen Symptomatologie des Lungenkranken, welcher von allen Autoren, die sich mit diesem Thema beschäftigen, — ich nenne Dettweiler, Cornet, Heinzelmann — in gleicher Weise betont und bestätigt wird. Es ist die enorme Stimmungslabilität der chronisch Lungenkranken. Sie ist die causa prima im Stimmungsbild der Tuberkulösen und fast bei jedem Patienten zu konstatieren. Sie äussert sich im ganzen Wesen, im ganzen Auftreten des Kranken, in seiner Unterhaltung, seinen Briefen, seinem Denken und schliesslich auch in seinem Handeln. Wie oft hört der Arzt von den Verwandten über diesen unberechenbaren, von einem Tag zum anderen erfolgenden Stimmungswechsel klagen. Nicht bloss, dass die Auffassung von der eigenen Krankheit und ihrem Verlauf eine häufig schwankende zu sein pflegt, auch Meinungen und Urteile über Dinge und Menschen werden, kaum gefasst, grundlos wieder verworfen, Pläne werden gemacht und nach kurzer Zeit wieder aufgegeben, eine Verfassung des Kranken, die bei der Umgebung viel Aufregungen und viel „Lärm um Nichts" zu verursachen pflegt, letzteres, weil gerade der häufig statthabende Wechsel diesen psychischen Einflüssen und Willensbestimmungen, unter deren Herrschaft der Patient im gegebenen Augenblick ganz zu stehen scheint, doch jeglichen ernsten Hintergrund von vornherein nimmt. Man braucht oft nur das gewiss nicht immer empfehlenswerte Prinzip des laisser aller anzuwenden, oder wenn es not tut, mit vernünftigen Worten die Intentionen und Gedanken des Kranken ad absurdum zu führen, um einen schnellen Uebergang zu anderen Vorstellungen hervorzurufen. (Schluss folgt.)

Ueber die Schwierigkeiten bei der Auswahl der Kranken für die Lungenheilstätten und über den Modus der Aufnahme in dieselben.*)

Von Prof. Rud. Kobert.

M. H.! Wie in allen deutschen Gauen, so haben, wie Sie wissen, sich auch in Mecklenburg Vertreter aller Stände zusammengetan, um ein Volkssanatorium für Leichttuberkulöse zu beschaffen. Diejenigen von Ihnen, welche noch nie ein solches gesehen haben sollten, möchte ich durch eine Anzahl herumzureichender Bilder orientieren und für unser Unternehmen interessieren. Die von einigen Seiten neuerdings geäusserte Meinung, solche Sanatorien hätten gar keinen Zweck, seien weggeworfenes Geld, würden nächstens leerstehen, sind so töricht, dass ich sie mit Stillschweigen übergehe. Umgekehrt wollen wir die Achillesferse der ganzen Sache, den wunden Punkt der Sanatorienfrage keineswegs bemänteln, sondern ich will sie heute Abend mit Ihnen vorurteilsfrei an der Hand der Aeusserungen der berufensten Männer durchsprechen. Worin besteht denn nun die Achillesferse? Weitaus die schwierigste Frage bei der Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit ist die der richtigen Auslese der Kranken für die Heilstätten. In Erkenntnis dieser Tatsache hatte das „Deutsche Zentralkomitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke" diese Frage, obwohl noch im Jahre 1900 mehrere Schriften gerade darüber erschienen waren, auf die Tagesordnung seiner Mitgliederversammlung für das Frühjahr 1901 gesetzt. Nachdem bei dieser Gelegenheit sich eine Reihe massgebender Persönlichkeiten in der Diskussion ausgesprochen hatten, durfte erwartet werden, dass jetzt die Ansichten einigermassen geklärt seien. Deshalb erschien Ihr Wunsch, hier im Aerzteverein zu Rostock im Sommer 1902 über dasselbe Thema einen Vortrag sich halten zu lassen, leicht zu erfüllen. War doch anzunehmen, dass nun bei fast allen Beteiligten eine und dieselbe Meinung herrschen werde. Unter solchen Umständen unternahm ich es gern, diesen Vortrag zu halten. Um in der Beantwortung möglichst objektiv zu verfahren, schien es mir angezeigt, mich nicht auf die vorhandene Literatur und auf die eigenen Erfahrungen in Görbersdorf zu beschränken, sondern auch bei möglichst vielen Leitern von Volks-Lungenheilanstalten sowie bei den Landesversicherungsanstalten briefliche Erkundigungen einzuziehen. Als diese bereits in meinen Händen waren, erschien im April 1902 der neue Geschäftsbericht des „Deutschen Zentralkomitees zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke“, welcher einen Teil dessen, was ich zu dieser Zeit bereits erkundet hatte, ebenfalls enthielt[1]. Weiter erschienen noch kürzlich in der Tagespresse zwei Referate über je einen von Herrn Kollegen Weicker aus Görbersdorf in Hamburg und von Kollege C. M. Bier in Hannover gehaltenen wichtigen Vortrag, die beide ebenfalls dasselbe Thema betreffen. Ich bin der Meinung, dass meine Erhebungen trotzdem nicht ganz überflüssig gewesen sind.

---

*) Vortrag, gehalten im Aerzteverein zu Rostock.

Mehrere der Kollegen, welche ich befragte, waren in der Lage, mir ihre Meinung gleich in Form kürzlich gedruckter kleiner Broschüren oder Journalartikel zusenden zu können, nämlich die Herren Kollegen E. Rumpf-Friedrichsheim[2], A. Ott-Oderberg[3], Nahm-Ruppertshain[4], Knapp-Wilhelmsheim[5], Stauffer-Altena[6] und Bandelier-Kottbus[7]. Den genannten Kollegen sowie den anderen 32, welche brieflich antworteten, besten Dank! Ebenso gebührt mein Dank den 31 Versicherungsanstalten und 9 Pensionskassen, von denen keine einzige meinen Fragebogen unerledigt gelassen hat. Ich schliesse aus den lückenlosen Antworten, dass auch die genannten Anstalten an der Erledigung der schwebenden Fragen das regste Interesse haben.

Ich habe, wie schon gesagt, meiner Aufgabe in doppelter Weise gerecht zu werden gesucht, indem ich nicht nur die genannten und andere einschlägige Schriften studierte, sondern indem ich durch Versenden besonderer Fragebogen auch die nicht journalistisch arbeitenden Kollegen und die Versicherungsanstalten zum Sprechen brachte, und zwar auch über denjenigen Punkt, welchen ich in den Schriften aus begreiflichen Gründen nicht genügend erörtert fand, nämlich ob die Meinungen der Landesversicherungsanstalten und die ihrer Sanatoriumsärzte übereinstimmen oder nicht. Der von mir aufgesetzte Fragebogen bezog sich auf die beiden im Thema meines Vortrages enthaltenen Fragen.

Die eingelaufenen Antworten will und kann ich am heutigen Abend Ihnen im einzelnen nicht vorlegen. Ich habe sie aber, da sie viele recht interessante Einzelheiten enthalten, im Zusammenhang — soweit sie lesbar waren — der Reihe nach zusammengestellt und zum Besten unseres Lungenheilstättenvereines bei F. Enke in Stuttgart erscheinen lassen. Möchten aus Liebe zur Sache recht viele Kollegen dieses Schriftchen kaufen, das ich hier herumgebe. Ich begnüge mich hier den Totaleindruck wiederzugeben, welchen das Studium aller dieser Antworten und der bereits sonst darüber vorliegenden Meinungsäusserungen auf mich gemacht hat. Zunächst sei hervorgehoben, dass 1. keiner aller Befragten an dem guten Erfolg richtiger Sanatoriumskuren verzweifelt. Nichts ist daher verkehrter als zu sagen, das deutsche Volk sei in seinem Enthusiasmus für die Bekämpfung der Tuberkulose mit der Errichtung so vieler Lungenheilanstalten zu weit gegangen. Im Gegenteil! Ich bekenne mich auf Grund aller meiner Studien zu der auf der Krankenkassenkonferenz der Landesversicherungsanstalt Hannover vor wenigen Wochen gefassten Resolution, dass die Zahl der Heilstätten noch vermehrt werden muss. Ich stimme aber weiter auf Grund aller eingelaufenen ärztlichen Antworten dem auf dieser Konferenz von Kollege Bier energisch betonten Satze bei, dass 2. die sich für das Heilverfahren meldenden Personen meist nicht mehr recht geeignet zur Kur sind, sondern dass man die geeigneten Initialfälle nur durch regelmässig wiederkehrende Zwangsuntersuchungen aller Versicherten oder wenigstens der aus belasteten Familien und der aus lungengefährdenden Berufen durch spezialistisch ausgebildete Sachverständige sicher herausfinden kann. Weiter unterliegt es keinem Zweifel, dass 3. auch für die zum Heilverfahren nicht mehr geeigneten Versicherten durch Unterbringung in „Heimstätten“ gesorgt werden muss. Die diesen Unglücklichen gesetzlich zustehende Rente muss für diesen Zweck in Anspruch genommen und, soweit dies zu ermöglichen sein wird, dazu erhöht werden. Nur auf diesem Wege können wir die Angehörigen der Schwerkranken vor der Gefahr der Ansteckung schützen und allmählich wirklich gesunde Wohnungen für die Versicherten schaffen.

Da dies alles aber nicht mit einem Mal zu erzielen ist, müssen wir zunächst mit den Verhältnissen, wie sie jetzt nun eben liegen, zu rechnen suchen. Dass schon bis jetzt Enormes geleistet ist, zeigt z. B. der schon oben erwähnte Bericht Biers, wonach allein von der Landesversicherungsanstalt Hannover 3800 Personen wieder arbeitsfähig gemacht worden sind, was einer Rentenersparnis von 700 000 M. entspricht. Wir haben allen Grund, unter solchen Umständen die Einrichtung der Landesversicherungsanstalten als eine ungemein segensreiche anzuerkennen, für die wir dem Schöpfer derselben, Kaiser Wilhelm I., zu grösstem Danke verpflichtet sind. Teils direkt, teils indirekt verdanken diesen Landesversicherungsanstalten alle Volks-Lungenheilanstalten die Möglichkeit ihrer Existenz. Bruch mit den Landesversicherungsanstalten würde sie sämtlich bankrott machen. Nichtsdestoweniger soll 4. die Abhängigkeit der Aerzte selbst derjenigen Sanatorien, welche lediglich aus Mitteln der Landesversicherungsanstalten erbaut sind und erhalten werden, keine sklavische sein. Unter allen Umständen muss das letzte Wort über die Aufnahme oder Nichtaufnahme eines Patienten, der von der Landesversicherungsanstalt geschickt wird, vom Arzte der Heilstätte gesprochen werden. Wo es örtlich zu ermöglichen ist, soll der Heilstättenarzt den Patienten auch vorher schon sehen und untersuchen dürfen. Es muss als ganz verfehlt bezeichnet werden, wenn den Heilstättenärzten von ihnen abgelehnte Patienten dennoch zugeschickt werden. Man muss 5. im Gegenteil alles tun, um diesen nicht beneidenswerten Kollegen ihre Lage erträglich zu machen und ihr Ansehen zu heben. Für ihr Ansehen bei den Patienten und für ihren Einfluss auf dieselben würde es weiter von hohem Werte sein, wenn man ihnen, soweit sie nicht einem Professor der Medizin unterstellt sind, den Titel Direktor geben und die Verwaltungsbeamten der Heilstätte ihnen unterordnen würde. Die ewigen Konflikte mit der Verwaltung sind Nägel zum Sarge unserer Anstaltsärzte.

Sie müssen 6., wie dies bei einzelnen Anstalten auch schon der Fall ist, das Recht erlangen, nach Ablauf der ersten drei Monate eine Verlängerung der Kur ihrer Patienten um 1—3 Monate beanspruchen zu dürfen. Tatsächlich besteht die strenge Einhaltung der Dreimonatekur keineswegs in allen Anstalten und kann durch kein

---

[1] Der Stand der Tuberkulosebekämpfung im Frühjahr 1902. Geschäftsbericht für die Generalversammlung. Darin S. 45: Die Auslese der Kranken für die Heilstätten.

[2] Die Auslese der Lungenkranken für die Heilstätten. Verh. d. Jahresvers. d. Deutschen Zentralkomitees für Lungenheilstätten. 1901, 23. März. Ferner Aerztl. Mitteil. aus u. für Baden 1900, No. 9.

[3] Welche Kranken eignen sich zur Aufnahme in die Lungenheilstätten? Aerztl. Monatsschr. 1901, H. 9. Kollege Ott ist mittlerweile nach Grünewald bei Wittlich an der Mosel übergesiedelt.

[4] Ueber die Einweisung von Lungenkranken in die Volksheilstätten. Zeitschr. f. Krankenpflege Bd. 23, 1901, No. 3. Therap. Monatsh. 1902, No. 5, p. 235.

[5] Ueber die Auslese der für Volksheilstätten geeigneten Kranken. Württ. Med. Corresp. Bl., 2. Nov. 1901, No. 44.

[6] Was sind die Ursachen der verspäteten Aufnahme in die Heilstätten und auf welchem Wege ist hier Abhilfe zu schaffen? II. Jahresber. der Volksheilstätte des Kreises Altena, 1900, p. 14.

[7] Ueber die Auswahl der Lungenkranken für die Heilstättenbehandlung. Monatsschr. f. Unfallheilkunde u. Invalidenwesen, Jahrg. 1901.

Gesetz begründet werden. Sie ist eine ganz willkürliche, probeweise gezogene Grenze, welche sich als zu eng erwiesen hat; ihre Erweiterung wird sich für die Versicherungsanstalten nicht als eine Mehrausgabe, sondern als eine Ersparnis erweisen.

7. Die in Bezug auf die zur Aufnahme vorzuschlagenden Patienten leider noch bestehenden erheblichen Differenzen müssen ausgeglichen werden. Ich muss auf einige solche Differenzen hier unbedingt eingehen.

a) Während die eine Anstalt nur Patienten mit Bazillen nimmt, legen andere Anstalten der Anstaltsbehandlung nur bei solchen Patienten Wert bei, welche noch keine Bazillen aushusten. Ich bin der Meinung, dass dies der Idealzustand ist, dem wir zuzustreben haben, dem wir uns aber nur nähern können, wenn wir die noch scheinbar ganz Gesunden von Zeit zu Zeit zwangsweise zur Untersuchung zugewiesen bekommen. Vorläufig sind wir von diesem Idealzustand leider noch himmelweit entfernt.

b) Während einige Anstalten nicht einmal alle Fälle des ersten Turbanschen Stadiums für die Anstaltsbehandlung als geeignet erklären, lassen andere selbst noch einzelne Fälle des dritten Turbanschen Stadiums zum Heilverfahren zu. Ja der Leiter des einen Sanatoriums legt den Hauptnachdruck gar nicht auf den Grad der Erkrankung, sondern auf die „Reaktion des Individuums“. Auch hier geben wir zu, dass die Erstgenannten mit Rücksicht auf die beschränkte Dauer der Kur in praxi meist Recht behalten; wir möchten aber auch die Kranken des zweiten Stadiums zulassen, mit dem Wunsche, sie, falls die Kur im Stich lässt, an eine Heimstätte für Unheilbare abgeben zu können.

c) Während einige Anstalten gewisse noch wiederherstellbare Patienten nur deshalb ablehnen, weil deren Beruf ein schwerer ist, thun andere dies nicht, und ich stimme den letzteren bei, da ein schwerer Beruf das doppelte Anrecht auf Hilfe von Seiten des Staates geben muss. Meist wird diese Hilfe wohl zum Schluss darin bestehen müssen, dass dem Wiederhergestellten ein leichterer Beruf ermöglicht wird.

d) Während nach einem Kollegen tägliche Abendsteigerungen der Temperatur das Heilverfahren kontraindizieren, sehen andere im Fieber keine Gegenanzeige für die Kur. Ebenso different sind die Ansichten in Bezug auf Nachtschweisse. Ich habe Kassenpatienten teils mit, teils ohne Pyramidon ihr Fieber sehr bald verlieren und vortreffliche Kur machen sehen, bin aber weit entfernt, dies etwa für alle Fiebernde behaupten zu wollen.

e) Während einige chronische Mittelohreiterung, Mastdarmfisteln, Knochen- oder Gelenktuberkulose, sowie Kehlkopfgeschwüre als unvereinbar mit dem Heilverfahren ansehen, nehmen andere Anstalten auch solche zur Kur an. Leider fehlt es an Tuberkulosespezialisten, welche chirurgisch geschult sind. Ich hoffe, dass die Zahl solcher bald wachsen wird, denn ich weiss, dass ihre Erfolge besonders gut sind.

f) Neigung zu Hämoptoë wird von einigen Anstalten als genügender Grund angesehen, das Heilverfahren abzulehnen, während andere auch solche dazu zulassen. Da es sehr viele Formen bezw. Grade der Hämoptoë gibt, scheint es mir unrecht, alle ausschliessen zu wollen. Ich habe bei einzelnen sehr erfreuliche Erfolge in wenigen Monaten erzielt.

g) Neurastheniker werden von einer Anstalt abgelehnt, während fast alle anderen Anstalten überhaupt nach Neurasthenie nicht fragen. Ich meine, die bei so vielen Phthisikern lediglich durch das tuberkulöse Leiden bedingte und vor dem Eintritt der Tuberkulose nicht vorhandene Neurasthenie schliesst die Heilbehandlung nicht aus, sondern schwindet mit der Besserung der Ernährung und der Abnahme des Lungenbefundes.

Die angeführten Differenzen der Anschauung sind wohl genügend, um zu zeigen, dass trotz vielen Redens und Sprechens die Frage, wie ein zum Heilverfahren gerade noch geeigneter Kranker beschaffen sein darf, noch nicht für alle Beteiligten in gleicher Weise gelöst ist.

Möchte diese meine heutige Besprechung mit dazu beitragen, Klärung auf diesem Gebiete herbeizuführen, ehe unser Mecklenburgisches Sanatorium fertig sein wird!

Wir kommen zum zweiten Teile meines Fragebogens, nämlich nach dem Modus der Aufnahme der Versicherten in die Lungenheilstätten. Auch hierbei bestehen erhebliche Differenzen. Während den einen das Attest des Haus- oder Kassenarztes genügt, halten die andern dasselbe zur Aufnahme prinzipiell für ungenügend und verlangen eine Untersuchung und Attestierung durch einen Vertrauensarzt der Landesversicherung oder durch eine Universitätspoliklinik.

Weiter bestehen insofern Differenzen, als für die Eintragung der Ergebnisse der Untersuchung einzelne Befragte gar kein Formular für nötig halten, während anderen jedes beliebige Formular genügt, und noch andere ein ganz bestimmtes, speziell für ihre Anstalt zurechtgemachtes fordern. Wie sehr diese Formulare verschieden sind, zeigen die von mir in meinem Schriftchen abgedruckten zur Genüge. Ich glaube, dass den meisten Kollegen höchstens je ein Formular bekannt ist, und glaube ihnen gerade durch Abdruck recht verschiedenartiger einen Gefallen zu tun. Der nach dem Vorgange Weickers bei vielen Anstalten dem Formular vorgedruckte Satz: „Ungeeignet zur Heilstättenkur und daher vom Heilverfahren auszuschliessen sind . . .“ gehört nach meiner Meinung nicht in das Formular selbst, sondern in eine Anweisung, d. h. in einen gleichzeitig mit dem Formulare dem Arzte zuzustellenden offenen Brief. Ebendahin gehört die Forderung, das ausgefüllte Formular dem Patienten nicht offen in die Hände zu geben. Die vier Bogenseiten des Formulars sind durchaus nötig, um alle Fragen und Antworten aufzunehmen, die vorkommen können. Ich halte ein gutes Formular, dessen Ausfüllung natürlich ordentlich bezahlt werden muss, für eine wesentliche Erleichterung der Tätigkeit des Hausarztes, des Vertrauensarztes und des Heilstättenarztes. Falls überhaupt der Vertrauensarzt entbehrlich ist, so ist er es nur, falls ein ausführliches Formular vorhanden ist. Ohne ein solches ist z. B. auch die Zusammenstellung eines guten Jahresberichtes sehr schwer. Zu wenig Wert legen nach meiner Meinung die meisten Anstalten auf ein genügend grosses Thoraxschema. Ich habe daher das grösste, welches sich in den mir zugegangenen Formularen fand, in meinem Schriftchen in natürlicher Grösse abgedruckt und möchte dieses zur Nachahmung empfehlen. Bei kleineren werden die Einzeichnungen zu ungenau. Ein Formular ohne Thoraxschema genügt den Anforderungen nicht. Auf ein Kehlkopfschema kann meist schon eher verzichtet werden, nicht jedoch auf die Erwähnung des Kehlkopfsbefundes im Fragebogen. Leider fehlt diese Frage in den meisten Bögen.

Ich werde mich nicht wundern, wenn das diesem Vortrage zu Grunde liegende Schriftchen, da es nichts Wissenschaftliches enthält, von den Theoretikern und denjenigen Praktikern, welche nicht mit „Einweisung Versicherter“ zu tun haben, als ein ganz überflüssiges bezeichnet oder kopfschüttelnd und nicht-verstanden beiseite gelegt werden wird. Aber bei denjenigen Kollegen, welche fast alltäglich mit lungenkranken Kassenpatienten sich befassen müssen, wird es nicht ungern aufgenommen werden, und jeder derselben wird sich beim Durchlesen diejenigen Punkte heraussuchen, welche ihm für seine speziellen Verhältnisse von Nutzen sein könnten, und wird auf Grund dieser Schrift seine Ansichten bei andersdenkenden Kollegen und bei der ihm vielleicht Widerspruch leistenden Landesversicherungsanstalt zur Geltung zu bringen suchen. Aber auch den Landesversicherungsanstalten dürfte eine solche Nebeneinanderstellung ihrer bis jetzt noch niemals im Druck dargelegten Ansichten, die sich ja alle auf ein und dasselbe Gesetz stützen und dabei doch recht verschieden sind, nicht ohne Interesse sein. Es wäre möglich, dass diese absichtlich polemiklose Nebeneinanderstellung der sich widerstreitenden Ansichten auf manchen Landesrat oder Kassenvorstand mehr Eindruck machen wird als alle langatmigen Vorstellungen der Sanatoriumsärzte.

Möchte doch auch auf diese Weise die praktische Inangriffnahme der Tuberkulosebekämpfung im deutschen Vaterlande gefördert werden! Jedenfalls ist dies der Wunsch, der mich heute wie immer beseelt.

Zur Heilstätten-Behandlung der Tuberkulose.

Von Dr. med. E. Meissen, dirigierendem Arzt der Heilanstalt Hohenhonnef.

Es ist stets lehrreich und dankenswert, wenn jemand über den Wert eines Heilverfahrens ein Urteil abgibt, der über das erforderliche Sachverständnis verfügt, aber nicht selbst in der Ausübung der Methode steht, was ihn vielleicht unwillkürlich beeinflussen könnte. Deshalb wird man den Vortrag Hammers[1] über die Heilstättenbehandlung der Tuberkulose gern lesen, weil er in ruhiger Kritik auf manche ungeklärte, vielleicht unrichtige Seite des Verfahrens hinweist. Die Sache geht eigentlich mehr die Volksheilstättenärzte an, die wohl dazu Stellung nehmen werden. Doch mag auch dem Leiter einer Privatanstalt gestattet sein, zu den Anregungen Hammers seine Meinung zu äussern.

Hammer geht von einer Statistik über 127 tuberkulöse Arbeiter und Arbeiterinnen aus, die der Heidelberger Ortskrankenkasse angehörten. 72 derselben machten eine Heilstättenkur durch (Nordrach, Schömberg, Hornbach, Forbach, Bondorf, Säckingen, Friedrichsheim) von 80 bis zu 180 Tagen; 55 wurden anderweitig behandelt, aber „mit besonderer Sorgfalt immer und immer wieder auf die entscheidende Bedeutung der allgemein hygienischen Lebensweise aufmerksam gemacht“. Die Art der Fälle war, soweit man feststellen konnte, beide Male ziemlich gleichartig. Aus der Zusammenstellung ergab sich der merkwürdige Schluss, dass die Heilstättenbehandlung keine nennenswerten Resultate gezeitigt hat, dass es jedenfalls auffallend bleibt, wenn die Unterschiede in den wirtschaftlichen Erfolgen keine beredtere Sprache führen zu Gunsten der Heilstättenbehandlung.

Hammer schliesst aus diesem Ergebnis nicht auf den Unwert einer Methode, die gerade in Deutschland mit so grossen Erwartungen und Opfern ins Werk gesetzt wurde. Aber es macht ihn doch bedenklich. Zurzeit sind in Deutschland etwa 60 Volksheilstätten im Betrieb und es können demnächst alljährlich mindestens 20 000 versicherte Kranke sich einer 3 monatlichen Kur unterziehen. Die Zahlen der Hammerschen Statistik sind zunächst viel zu klein, um ein allgemeines, endgültiges Urteil zu erlauben. Man wird vor allem die auf breitester Basis gedachte Statistik des Kaiserlichen Gesundheitsamtes abwarten müssen, die sämtliche Heilanstalten Deutschlands umfasst. Ebenso ist die Zeit der Beobachtung (1898—1902, also 4 Jahre) viel zu kurz. Denn, wie auch Hammer selbst hervorhebt, bei den Tuberkulösen ist der Dauererfolg von viel grösserer Wichtigkeit als der Entlassungserfolg: Für den lungenkranken Arbeiter hat er ebenso geradezu die entscheidende Bedeutung wie für die Versicherungsanstalten, die ja die Kuren nicht aus Humanität bezahlen, sonderen um die Rentenzahlung hinauszuschieben, womöglich ganz zu vermeiden. Bis wir aber über die Dauererfolge der Heilstättenbehandlung ein bestimmtes Urteil abgeben können, werden wir wohl mindestens noch ein Jahrzehnt geduldig warten müssen. Die Schwierigkeiten der Statistik der Dauererfolge sind naturgemäss sehr gross.

Sogar was man unter Dauererfolg verstehen will, ist bis heute noch nicht ganz klar. Hammer will den grössten Wert legen auf die Veränderung *und* Besserung des objektiven Lungenbefundes, sowohl *im* Anschluss an die Kur, als vor allem nach der Kur. Ich kann ihm hierin *nicht* ganz beipflichten. Die meisten, gewissermassen die normalen Patienten der Volksheilstätten werden, als dem Frühstadium der Krankheit angehörig, nur geringe objektive Veränderungen auf der Lunge darbieten: leichte Dämpfungen, verändertes Atemgeräusch, wenig oder gar kein Rasseln. Eine grosse Besserung solcher Befunde ist nicht zu erwarten, da die gleichen Symptome ja auch der Vernarbung angehören, etwa mit Ausnahme des Rasselns. Es ist hier analog wie bei der Beurteilung der Arbeits- oder Erwerbsfähigkeit vor und nach der Kur: Hammer selbst macht darauf aufmerksam, dass die meisten Insassen der Volksheistätten auch vor der Kur arbeitsfähig waren, und wenn sie als erwerbsfähig entlassen werden, so ist damit nicht gesagt, dass die Kur das geleistet habe, sondern höchstens, dass sie den Leuten die sonst vielleicht verloren gegangene Erwerbsfähigkeit erhalten habe. Bei vorgeschrittenen Fällen liegt die Sache in beider Hinsicht freilich anders. Aber diese will man den Volksheilstätten nach Möglichkeit fernhalten.

Gewiss wird eine einwandfreie Statistik neben dem Allgemeinzustand auch die Dauerresultate des Lungenbefundes zu berücksichtigen haben. Praktisch ist aber meines Erachtens die dauernde Erhaltung der wirtschaftlichen Heilung, d. h. einer möglichst guten Berufs- und Arbeitsfähigkeit entschieden die Hauptsache. Ob dabei noch gewisse Reste des Lungenleidens objektiv nachweisbar sind, ist ziemlich gleichgültig, wenn sie nur stationär bleiben, keine Neigung zum Fortschreiten zeigen. Wenn man ausschliesslich Fälle des Frühstadiums zur Behandlung bekommt, so werden diese Reste recht klein sein. Es gibt aber genug Fälle des vorgeschritteneren Stadiums, wo der Organismus den Ausgleich mit der Krankheit findet, und trotz defekter Lunge durch lange Jahre oft recht angestrengter Berufstätigkeit obliegen kann. Schliesslich ist die Heilung der Tuberkulose ja stets eine „Defektheilung“ (Virchow), die aber praktisch recht häufig den Wert einer wirklichen Heilung hat.

Zu noch wichtigeren Betrachtungen geben andere Bemerkungen Hammers Anlass. Dieser schliesst aus den relativ günstigen Resultaten der nicht in Heilstätten behandelten Fälle, dass die Arbeitertuberkulose ein ausserordentlich günstiges Objekt für die hygienisch-diätetische Behandlung bildet. Hierfür spricht in der Tat manche Ueberlegung und manche Erfahrung. Aber die erfreuliche Tatsache gilt doch im wesentlichen nur für die Anfangsstadien, die in allen Ständen die günstigsten Objekte sind, deshalb auch überall die regelmässigen Objekte für die Behandlung sein sollten, obwohl sie es leider nicht sind. Hammer denkt sich, dass bei dem Arbeiter mit seinem abgehärteten, an körperliche Tätigkeit gewöhnten Organismus der Heilerfolg mit einfacheren Mitteln zu erzielen sein müsse, als bei den Patienten der wohlhabenden Stände. Hierin wird man ihm, mindestens bis zu einem gewissen Grade, recht geben müssen. Nach meiner Ueberzeugung werden freilich die Heilstätten, d. h. geschlossene Anstalten, unbedingt die Orte bleiben, wo wir mit der besten Aussicht auf Erfolg den kranken Arbeiter zur Genesung führen und zugleich hygienisch erziehen. Ich wüsste nicht, was man gleichwertig für die gewaltigen Vorteile setzen wollte, die sie bieten: Das völlige Herausnehmen aus dem Milieu, wo die Krankheit entstand, die Verbringung an einen Ort mit günstigen klimatischen Bedingungen und den erforderlichen Einrichtungen, die Möglichkeit, alle den Kranken betreffenden Verhältnisse genau zu überwachen und zu gestalten, auch arzneiliche Behandlung oder sonstige Massnahmen strikt durchführen zu können und manches andere.

Es ist aber schon wiederholt von Lungenärzten die Ansicht ausgesprochen worden, dass man die Volksheilstätten manchmal zu kostspielig, gelegentlich fast verschwenderisch gebaut und eingerichtet hat. Nicht als ob man dem kranken Arbeiter den behaglichen Komfort eines schönen Hauses nicht herzlich gönnen würde, wenn er dadurch einen besonderen Vorteil für seine Genesung hat. Auch der verstärkte Gegensatz zu den später wieder eintretenden häuslichen und sozialen Verhältnissen, zumal den Wohnungsbedingungen ist nicht entscheidend. Aber wird denn in der Tat so viel mehr erreicht, wenn man für den kranken Arbeiter Anstalten baut, die teurer sind als manches Sanatorium für zahlende Patienten! Das ist doch sehr zu bezweifeln. Die wirklich notwendigen Einrichtungen können gewiss billiger geschaffen werden, ohne dass aller Komfort zu fehlen braucht. Dafür könnte man mehr Anstalten errichten, um die Vorteile der Behandlung einer möglichst grossen Zahl Kranker zugänglich zu machen. Die Aufgabe ist nicht, mit reichen Mitteln möglichst schöne Anstalten zu erbauen, sondern zu zeigen, wie man mit möglichst geringem Aufwand doch alles schaffen kann, was wirklich erforderlich ist.

Schliesslich ist freilich der Fehler unnötig hoher Anlagekosten mancher Volksheilstätten kein Nachteil für die Insassen. Ein stärkerer Vorwurf, den auch Hammer hervortreten lässt, liegt auf anderem Gebiete. Es lässt sich nicht leugnen, dass man die in den Sanatorien für zahlende, durchweg wohlhabendere Lungenkranke entstandene und ausgebildete Methode allzu direkt auf die Volkssanatorien übertragen hat, ohne genügend zu bedenken, dass das Krankenmaterial beidemal sehr verschieden ist, sowohl nach der Schwere der Fälle, wie nach den Berufsständen, denen die Patienten entstammen. Eine Privatanstalt muss im allgemeinen alle Fälle aufnehmen, die in ihr Hilfe suchen, während die Klientel der Volksheilstätten mit Recht nach Möglichkeit auf die Anfangsstadien beschränkt wird: Die Privatsanatorien haben eine wesentlich grössere Zahl von vorgeschrittenen Fällen, auf die das Kurverfahren Rücksicht zu nehmen hatte. Liegekur und „Mastkur" haben hier also naturgemäss eine sehr grosse Bedeutung. Leider hat man sich gewöhnt, in diesen Schlagworten so ziemlich das Wesen der hygienisch-diätetischen Methode zu sehen. Namentlich der Laie überträgt das, was für manche Fälle richtig ist, einfach auf die Krankheit überhaupt. Man vergisst dabei, dass das eigentliche Ziel der Methode doch offenbar die Erhöhung der organischen Widerstandsfähigkeit ist, die durch Schonung und Uebung in richtigem Verhältnis, je nach dem Falle, erreicht werden soll. Liegekur und reichliche Ernährung sind nur Mittel zum Zweck, die bald mehr, bald weniger, gelegentlich gar nicht in Betracht kommen. Hammer hat deshalb recht, wenn er zu erwägen gibt, ob nicht für den kranken Arbeiter ein richtiges Mass zwischen Ruhe und Bewegung oder auch Arbeit unter gewissen Bedingungen bei guter, aber nicht überreichlicher Ernährung die zweckmässigere Kur darstellt. Ich selbst habe das bereits wiederholt ausgesprochen [2]), ebenso wie ich vor einer schablonenhaften Auffassung des hygienisch-diätetischen Verfahrens stets gewarnt habe. Das führt zu Erwartungen und Schlussfolgerungen, denen schwere Enttäuschungen gewiss sind.

---

[1] Hammer: Die Heilstättenbehandlung der Tuberkulose. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 26.

Es scheint übrigens als ob die entsprechende Erkenntnis allmählich überall durchdringt. Das Berliner Zentralkomitee [3]) beispielsweise hat die Errichtung von ländlichen Kolonien für Lungenkranke ernsthaft ins Auge gefasst, wo geeignete Kranke mit geeigneter Arbeit beschäftigt werden sollen, und zwar im Anschluss an eine vorgängige Anstaltsbehandlung. Es wird leichter sein, diesen sehr guten Gedanken durchzuführen, wenn die Schlagworte Liegekur und Mastkur bei Aerzten und Laien etwas mehr auf ihre richtige Bedeutung zurückgeführt werden, und wenn dafür das, was wirklich erstrebt und geleistet werden soll, etwas klarer hervortritt. Solange das nicht der Fall ist, darf man sich nicht wundern, wenn der lungenkranke Arbeiter den an sich richtigen Bestrebungen, seine Kur etwas aktiver zu gestalten, starkes Misstrauen entgegenbringt. Heilstätten sind und bleiben die sicherste Voraussetzung einer erfolgreichen Kur für den lungenkranken Arbeiter. Aber die Form des Heilverfahrens kann für den besonderen Zweck in ihnen noch vielfach umgestaltet und verbessert werden.

Es besteht Einigkeit darüber, dass wir auf alle Weise erstreben müssen, die Patienten früh genug den Heilstätten zuzuführen. Damit kommt man auf die in den letzten Jahren vielfach in den oben angeführten „Beiträgen" auch von mir erörterte Frage von der Frühdiagnose der Tuberkulose. Wie eine Anzahl anderer Autoren verspricht sich auch Hammer viel von der allgemeinen Anwendung der Tuberkulinprobe. Ich vermag diese Erwartung nicht zu teilen: Nicht so sehr, weil ich die Gefahr, die durch die Möglichkeit der Anfachung und Ausbreitung einer schlummernden Tuberkulose allerdings gegeben ist, für allzu gross halte; auch nicht, weil die Durchführung der Probe allzu grosse technische Schwierigkeiten bieten würde. Aber gelangen wir durch sie wirklich zur Sicherheit? Es muss schon stutzig machen, dass das Tuberkulin in einer gewissen Anzahl Fälle versagt, dass unzweifelhaft Tuberkulöse gelegentlich nicht reagieren. Nun gewinnt aber infolge übereinstimmender älterer und neuerer Untersuchungen (Nägeli, namentlich Bugge in Christiania) der Begriff der latenten Tuberkulose eine immer grössere Bedeutung. Die Sektionen an den grossen Krankenhäusern ergeben mit Sicherheit, dass der allergrösste Teil der erwachsenen Menschen kleine tuberkulöse Herde in sich trägt, die teils einer gering gebliebenen, spontan abgelaufenen Erkrankung entsprechen, grösstenteils aber noch keine klinische Erkrankung vorstellen. Nimmt man die an klinisch nachgewiesener Tuberkulose Verstorbenen hinzu, so gelangt man bekanntlich zu dem Ergebnis, dass 96 Proz. und mehr der Kulturmenschen „tuberkulös" sind! Bugge schloss diese Gruppe von seinen Untersuchungen aus, fand aber bei 67 Proz. der irgend welchen anderen Erkrankungen Erlegenen solche tuberkulöse Herde. Zum Beweise, dass diese anscheinend unbedeutenden Dinge wirklich tuberkulöser Natur sind, konnte er durch Ueberimpfung des Materials Versuchstiere tuberkulös infizieren. Wenn man hier sagt, dass die Ergebnisse sich ganz vorwiegend auf Menschen der ärmeren Klasse beziehen, so werden sie gerade für die Frage der Arbeitertuberkulose um so wichtiger. Uebrigens ist es sehr wenig wahrscheinlich, dass die Tuberkulose bei den reicheren Ständen prozentisch seltener sei: Die Schädigungen des Berufs, der Lebensweise und Lebensgewohnheiten wirken hier wohl in etwas anderer Weise als beim Arbeiter, begünstigen aber ebenso wirksam die Erkrankung an Tuberkulose.

Das Tuberkulin, mag es auch gelegentlich versagen, ist sicher ein sehr feines Reagens, und es unterliegt kaum einem Zweifel, dass, wenn wir die Tuberkulinprobe einmal allgemein anwendeten, die allermeisten Menschen mindestens mit Fieber reagieren würden. Es ist auch nicht möglich, eine ein für allemal gültige Tuberkulindosis anzugeben, da natürlich auch dem Tuberkulin gegenüber das Verhalten des Organismus individuell verschieden ist. Allem Anschein nach verhält es sich beim Menschengeschlecht mit der Verbreitung der Tuberkulose nicht viel anders als beim Rindvieh, wo durch die Tuberkulinprobe die fast allgemeine Durchseuchung bewiesen ist. Beim Menschen wird ausser der Allgemeinreaktion (Fieber) auch eine örtliche Reaktion (verstärkte Dämpfung, Rasselgeräusche) in solchen Fällen auftreten, wo schon gewisse Zeichen beginnender Tuberkulose vorhanden sind: häufig auftretende Katarrhe, leichte Dämpfung der Lungenspitzengegend, Veränderung des Atemgeräusches. Aber diese Zeichen sprechen doch schon an sich mit genügender Sicherheit für Tuberkulose, zumal wenn die Verhältnisse der Abstammung, der Konstitution, auch der Berufsart nicht einwandsfrei sind.

Die Tuberkulinprobe wird also entweder zu viel oder zu wenig beweisen, und kann deshalb den Anspruch einer unbedingten Methode nicht machen. Das letztere gilt aus anderen Gründen auch von der Agglutination, aber nicht, wie Hammer meint, wegen ihrer Umständlichkeit und des dazu nötigen Apparates. In der Form, die R. Koch dem Verfahren gegeben hat, ist dasselbe relativ sehr einfach. Indessen alle bisherigen Erfahrungen lassen die Agglutination überhaupt als ein unsicheres diagnostisches Hilfsmittel erscheinen.

Nach meiner Meinung reichen die gewöhnlichen klinischen Untersuchungsmethoden, also Perkussion und Auskultation, zusammen mit einer sorgfältigen Anamnese vollkommen aus, um eine sehr frühzeitige Erkennung der Tuberkulose zu ermöglichen. Die einzige Krankheit, die, wie auch Gerhardt betont, gelegentlich einen ähnlichen Lungenbefund gibt, ist die Lues. Doch wird in diesen seltenen Fällen die Anamnese schon auf den richtigen Weg führen. Uebrigens bringt eine vielleicht einmal unnötiger Weise eingeleitete Heilstättenkur dem betreffenden Kranken keinerlei Schaden, sondern gesundheitlichen Vorteil und manche nützliche Erfahrung. Dass man sich in einer gut eingerichteten und gut geleiteten Anstalt nicht ansteckt, das ist doch eine Tatsache, an der sich nicht rütteln lässt. Jedenfalls wird, wenn man klinisch und anamnestisch genau zusieht, die Zahl der zweifelhaften Fälle nicht besonders gross sein. Hammer hält es nicht für gerechtfertigt, solche Kranke, die man gewöhnlich als Prophylaktiker bezeichnet, direkt als tuberkulös zu bezeichnen, bei der grossen Furcht vor der Tuberkulose sogar als inhuman. Diese Schlussfolgerung ist nicht sehr einleuchtend. Wenn wir ernsthaft die Tuberkulose als heilbar erklären, und zwar um so sicherer, je früher die Behandlung einsetzt, so ist es doch unsere Pflicht, dem Kranken die Wahrheit zu sagen. Wenn wir ihm erklären, dass er zwar noch nicht an ausgebildeter Tuberkulose leide, aber den Keim dieses Leidens doch schon in sich trage, und dass gerade jetzt eine Kur ihm mit der grösstmöglichen Sicherheit die Genesung bringen werde, so ist das doch nicht grausam und entspricht ausserdem unserer wissenschaftlichen Auffassung. Es liegt offenbar ein Trost für den Kranken darin, dass „wir so ziemlich alle ein bischen tuberkulös sind". Die Tuberkulose, wie sie uns entgegentritt, ist aller Wahrscheinlichkeit nach nicht häufig der Ausdruck einer vor wenigen Wochen oder Monaten stattgehabten Infektion, sondern in den allermeisten Fällen nur das Hervortreten eines schon längst oder doch lange vorhandenen latenten kleinen Herdes, der sich infolge hygienischer Schädigungen (Beruf, Lebensweise überhaupt, anderweitige Erkrankung u. dergl.) weiter entwickelte. In ähnlicher Weise ist die Heilung der Tuberkulose nichts weiter als ein Wiederlatentwerden der Erkrankung (Defektheilung Virchows), und der Sinn zumal der hygienisch-diätetischen Methode ist, durch Steigerung der organischen Widerstandskraft die Tuberkulose latent zu machen und latent zu halten, bis sie schliesslich ganz erlischt.

---

[2]) E. Meissen: Beiträge zur Kenntnis der Lungentuberkulose, S. 124 u. ff.: „Was können die Fachärzte zur Bekämpfung der Lungentuberkulose beitragen?" Wiesbaden 1901, J. F. Bergmann.

[3]) G. Pannwitz: Der Stand der Tuberkulosebekämpfung im Frühjahr 1902. Geschäftsbericht des Zentralkomités. Berlin 1902.

Da wir das tatsächlich in sehr vielen Fällen erreichen, so ist es m. E. vielmehr durchaus gerechtfertigt und geradezu human, den Kranken rechtzeitig über die Natur seines Leidens offen aufzuklären, damit er zu seiner Heilung das tut, was wir nach dem heutigen Stande unseres Wissens vermögen. Ich habe niemals Nachteile gesehen, wenn ich so handelte. Wohl aber habe ich oft bittere Klagen von Kranken gehört, dass man ihnen die Wahrheit vorenthalten habe, als es noch Zeit war. Schwerkranke verdienen Schonung. Im Beginne der Erkrankung aber hat der Kranke das Recht, die Wahrheit zu hören, und der Arzt die Pflicht, sie zu sagen. Die Furcht vor der Tuberkulose wird nachgerade fast lächerlich und albern. Durch die zur Mode gewordene übermässige Betonung der Ansteckung wird sie nur geschürt. Furcht ist aber keine geeignete Verfassung, um die richtigen Gegenmassregeln zu ergreifen. Wir werden sie besiegen, wenn wir betonen, dass zur Vermeidung der Ansteckung die strikte Durchführung der Gesetze der Reinlichkeit und Wohlanständigkeit ausreicht, und wenn wir die heilbaren Fälle wirklich heilen. Dazu aber gehört, dass wir diese nicht nur früh genug erkennen, sondern auch früh genug die Wahrheit sagen.

Erfahrungen über Hetolbehandlung in der allgemeinen ärztlichen Praxis.

Von Dr. Katzenstein in München.

Seitdem Brehmer im Jahre 1854 die Heilung der Lungentuberkulose vermittels physikalischer Heilmethoden einführte, machte diese Methode langsame, aber stetige Fortschritte. Aber alle für diesen Zweck gegründeten Anstalten waren nur für wohlhabende Kranke zugänglich. Erst sehr viel später und besonders nachdem die Hoffnungen, welche man nach Entdeckung des Tuberkelbazillus auf eine spezifische Heilmethode gesetzt hatte, durch den Misserfolg des Koch schen Tuberkulins sich nicht erfüllt hatten, entwickelte sich die hygienisch-diätetische Behandlung in einer grossen Anzahl von Lungenheilanstalten in der aussergewöhnlichsten Weise. Trotzdem gingen daneben fortwährend Bestrebungen einher, welche bezweckten, auch auf andere Weise der Tuberkulose beizukommen. Diese Bestrebungen hatten und haben ihre guten Gründe. Erstens ist auch heute noch der grösste Teil der an Tuberkulose erkrankten Bevölkerung von der Sanatorienbehandlung ausgeschlossen. In Privatheilanstalten finden im allgemeinen nur vermögende Patienten Aufnahme, während die sog. Volksheilstätten zumeist von Mitgliedern der Krankenkassen aufgesucht werden. Dazu kommt, dass sehr viele Patienten es nicht begreifen, dass sie wegen einer geringen Lungenaffektion eine Lungenheilanstalt aufsuchen sollen. Ein anderer Teil der Bevölkerung ist aus sozialen Gründen nicht im stande, sein bestehendes Geschäft, oder eine Frau ihren Haushalt im Stich zu lassen. Zweitens wissen wir aber jetzt, nachdem objektive Mitteilungen aus den Heilstätten vorliegen, dass die grossen Erwartungen, die man vor einigen Jahren besonders den Volksheilstätten entgegenbrachte, sich durchaus nicht in dem erhofften hohen Masse erfüllt haben. In Bezug auf die Heilerfolge in den Anstalten verweise ich auf die aus denselben hervorgehenden Jahresberichte[1] [2]; es würde den Rahmen dieser Mitteilung überschreiten, wollte ich die in jenen Berichten enthaltenen Zahlen hier wiedergeben.

Es ist daher verständlich, dass eine grosse Reihe von Aerzten sich bemühte, vermittels bestimmter Arzneien auf die Tuberkulose einen Einfluss auszuüben. Die meisten dieser Mittel bewährten sich nicht und verschwanden bald von der Bildfläche. Nun hat Landerer[3] auf Grund seiner Beobachtung zunächst der chirurgischen Tuberkulose eine Methode ausgebildet, welche noch immer nicht den Beifall gefunden hat, den sie meines Erachtens verdient. Landerer hat seine Methode mit der grössten Kritik entwickelt; er hat durch das Tierexperiment zweifellos den Erfolg seiner Methode nachgewiesen. Wenn auch seine Theorie von Fränkel[4], sowie von Ewald[5] nicht anerkannt wird, so liegen nicht nur die zweifellosen Experimente Landerers, sondern auch Sektionen von Menschen vor, die früher mit Hetol behandelt worden sind. Der Befund dieser Sektionen stimmt mit den Angaben von Landerer so überein, dass wir wohl behaupten können: Experimentell und pathologisch-anatomisch ist der Heilungsprozess der Lungentuberkulose mit der Hetolbehandlung erwiesen. Aber nicht nur das, wir besitzen heute eine immerhin beträchtliche Literatur[6] über die Hetolbehandlung und die Berichte mit günstigen Erfolgen überwiegen die ablehnenden. Um von vornherein Irrtümer zu vermeiden, möchte ich hier darauf aufmerksam machen, dass weder Landerer, noch irgend einer seiner Anhänger in der Hetolbehandlung eine Konkurrenz mit der Heilstättenbehandlung sehen wollen. Von keinem Autor, der über Hetol schrieb, wurde meines Erachtens die grosse Bedeutung der Lungenheilanstalten verkannt. Landerer selbst dirigiert im Schwarzwald eine Lungenheilanstalt und es scheint, dass die Kombination dieser beiden Heilmethoden die vorzüglichsten Heilerfolge ergibt. Wo demnach diese Kombination erreicht werden kann, ist dieselbe wohl anzustreben. Dass die Methode infolge der hygienischen Verhältnisse sowohl als des betreffenden Krankenmaterials sich für Krankenhäuser nicht eignet, das scheint mir Ewald[5] bewiesen zu haben, der mit seinen Versuchen im Krankenhaus recht wenig erfreuliche Erfahrungen gemacht hat. Gleichwohl erachtet Ewald auf Grund seiner Betrachtungen die Methode weiterer Prüfung wert. Auch über Erfahrungen aus Polikliniken und der ärztlichen Praxis liegen Berichte vor, so z. B. von Guttmann[7] aus der Krauseschen Klinik, von Dr. Holm-Kiel[8] und von Landerer[9] selbst. Ich sehe eine grosse Anzahl von Patienten, die aus sozialen Gründen sich nicht in eine Heilanstalt verschicken lassen. Früher stand ich solchen Patienten ratlos gegenüber. Auch ich verordnete die allgemeinen hygienischen Massregeln, während ich von einer arzneilichen Behandlung aus verschiedenen Gründen schon lange Abstand genommen hatte. Jahrelang verordnete ich z. B. immer wieder Kreosot; einen günstigen Einfluss auf die Tuberkulose beobachtete ich nie; jedoch erlebte ich es immer wieder, dass die Patienten den Appetit bei Gebrauch des Kreosot einbüssten und schliesslich sich weigerten, das Mittel weiter zu nehmen. Obwohl ich von der Landererschen Hetolbehandlung schon lange wusste, stand auch ich ihr skeptisch gegenüber und hoffte auf die gute Wirkung der Rekonvaleszentenheime, deren wir eine ganze Anzahl für die Münchener Kassenpatienten besitzen, und von dem Sanatorium Planegg[10]. Aber immer wieder sah ich Patienten zurückkehren, die wohl zumeist an Gewicht zugenommen hatten, deren objektiver Befund jedoch teilweise keine Besserung, zum Teil eine Verschlimmerung der Lungenaffektion ergab. Da entschloss ich mich zunächst, bei solchen nichtgeheilten Patienten die Hetolbehandlung zu beginnen, von der Landerer verspricht, dass sie, in richtiger Weise angewandt, vollständig unschädlich ist. Ich behandle im allgemeinen nur frühe Fälle, d. h. Tuberkulose im möglichst frühen Stadium, und diese auch nur dann, wenn aus oben erörterten Gründen eine Anstaltsbehandlung unmöglich war. Weit vorgeschrittene Fälle weise ich, wenn möglich, zurück oder behandle sie nur, nachdem ich den Verwandten die Aussichtslosigkeit vorausgesagt habe, um den armen Kranken zu zeigen, dass für sie etwas getan werden kann. Mir scheint, dass immerhin auch in sehr schweren Fällen die Krankheit langsamer fortschreitet, und dass mindestens ein Schaden den Patienten durch die Behandlung sicher nicht entsteht. Wenn auch die subjektiven Erscheinungen, der Appetit, das allgemeine Befinden, der Husten, ferner die Nachtschweisse für mehr oder weniger lange Zeit bedeutend gebessert werden, so ist dieser Besserung auf die Dauer doch nicht zu trauen, und einen Fall von Heilung der Phthise in vorgeschrittenem Stadium habe ich bis jetzt noch nicht gesehen. Bevor ich zur Besprechung meiner mit Hetol behandelten Fälle übergehe, möchte ich vorausschicken, dass ich im allgemeinen ausser Hetol weder Arzneimittel noch Nährmittel nehmen liess. Ich lege grosses Gewicht darauf, dass die Patienten sich einer möglichsten Ruhe hingeben, ohne von Frauen zu verlangen, dass sie ihr Hauswesen vollständig vernachlässigen. Ich erlaube diesen, alle Hausarbeiten zu verrichten, und verbiete ihnen nur, die Wäsche zu besorgen, Holz und Kohlen zu tragen und derartige schwere Arbeiten. Ich lasse die Patienten früh zu Bett gehen und lange im Bett bleiben. Grosses Gewicht lege ich darauf, dass die Patienten Nachmittags 1—2 Stunden liegen. Die Patienten sollen täglich 1—2 Stunden sich im Freien bewegen, und ausdrücklich verbiete ich ihnen, sich beim Spaziergang oder beim Arbeiten irgendwie anzustrengen oder abzuhetzen. Diese Verordnungen sind für die ambulante Behandlung früher Fälle das mindeste Mass dessen, was man verlangen muss. In allen Fällen jedoch, in welchen mehr als die Lungenspitzen ergriffen ist, in welchen grosse Schwäche oder gar Fieber vorhanden ist, muss anfangs absolute Bettruhe beobachtet werden. Ganz allmählich mit zunehmender Besserung lasse ich Bewegung im Zimmer, später im Freien vornehmen. Schon nach wenigen Wochen können die Patienten sich etwas um ihren Beruf annehmen. Eine kräftige Kost muss ermöglicht sein. Besondere Vorschriften in dieser Richtung gebe ich nicht; ich empfehle häufige und reichliche Mahlzeiten, sowie einen mässigen Genuss von Alkohol in Form von Bier oder Wein, je nach Gewohnheit.

---

[1] Jahresbericht der Basler Heilstätte für Brustkranke in Davos.

[2] 4. und 5. Bericht des Vereins für Volksheilstätten. München 1901.

[3] Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimtsäure. Leipzig 1898.

[4] Deutsch. Arch. f. klin. Med., Febr. 1900.

[5] Berl. klin. Wochenschr. No. 21, 1900.

[6] Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1902, No. 1. Cantrowitz: Die Erfahrungen über die Zimtsäurebehandlung der Tuberkulose in den Jahren 1888--1901, und Schmidts Jahrbücher Bd. 271, S. 196.

[7] Guttmann: Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 27.

[8] Bericht über die in der Poliklinik mit Hetol behandelten Tuberkulosen.

[9] Landerer und Cantrowitz: Ueber ambulatorische Hetolbehandlung der Tuberkulose. Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1900.

[10] F. May: Die Volksheilstätte Planegg-Krailling. Deutsch. Arch. f. klin. Med., 66. Bd.

Die hier angedeuteten Massnahmen erachte ich für äusserst wichtig und in allen Fällen, in welchen ich die Ueberzeugung gewinne, dass entweder eine genügende Nahrung aus sozialen Gründen nicht genommen werden kann, oder in welchen schwere körperliche Arbeit nicht vermieden wird, lehne ich die Hetolbehandlung ab, schon um deswillen, damit die Methode nicht in Misskredit gerät.

Wenn die Lungentuberkulose des Menschen, wie jetzt von sehr vielen Aerzten anerkannt wird, eine bestimmte Disposition zur Voraussetzung hat, so haben wir allen Grund, bei allen unseren Massnahmen gegen die Tuberkulose daran zu denken, die Konstitution durch Ruhe und gute Ernährung zu bessern. Dass jedoch, so wichtig diese Massnahmen auch sind, sie nicht allein genügen, um in kurzer Zeit auf die Lungenerscheinungen und das Allgemeinbefinden einen günstigen Einfluss auszuüben, möchte ich mit folgenden Fällen, die ich in der weiteren Besprechung, weil erst seit kurzem in Behandlung, nicht verwerten kann, illustrieren.

Bureaudiener A., 45 Jahre alt, kommt in heruntergekommenem Zustande in Behandlung. War bereits einige Zeit vorher in anderweitiger Behandlung und ist, trotzdem er ausser Dienst war und nicht zu arbeiten brauchte, immer mehr abgemagert. Er hustete viel, hatte starke Nachtschweisse und war appetitlos. Erst mit Beginn der Hetolbehandlung bekam der Mann grossen Appetit, so dass er nach 14 Tagen sich über den bestehenden Heisshunger erfreut äusserte, hat während einer 7 wöchentlichen Behandlung um 11 Pfund zugenommen und wurde als vollständig geheilt entlassen. Einen strikteren Beweis für die bedeutungsvolle Einwirkung des Hetols auf das Allgemeinbefinden kann es wohl kaum geben.

Ganz ähnlich gelagert ist folgender Fall, der ebenfalls vor kurzem geheilt entlassen wurde, und den ich glaube anführen zu müssen, weil er zeigt, dass weder die Ruhe an und für sich, noch Medikamente und gute Ernährung allein genügen, um die Wirkung des Hetols zu erklären.

Frau Sch. kommt in meine Sprechstunde mit der Angabe, dass sie hüstelt und dass ihre Kräfte abnehmen. Sie sei appetitlos und magere immer mehr ab. Der objektive Lungenbefund ist ein minimaler, so dass ich zunächst die Frau mit Ichthyol, dann mit Eisenpräparaten behandle und ihr selbstverständlich auch die allgemeinen Massregeln betr. Ruhe und Ernährung anordne. Trotzdem wurde während der mehrwöchentlichen Behandlung ein Erfolg nicht erzielt. Im Gegenteil, die an und für sich schwache und kleine Frau wird zusehends schwächer und die objektiven Erscheinungen einer beiderseitigen Spitzeninfiltration treten deutlicher hervor. Am 24. II. 02 begann ich die Injektionen; am 1. III. notierte ich bedeutende Besserung der subjektiven Erscheinungen, am 4. III. notierte ich: Bedeutender Appetit, Patientin hat den ganzen Tag Hunger. Sie nimmt während der Hetolbehandlung in 4 Wochen 4 Pfund zu; sie wird weiter behandelt.

Auch folgender Fall beweist in augenfälliger Weise die vorzügliche Einwirkung des Hetols auf die Hebung des Allgemeinbefindens und des Körpergewichts: Der Schlosser N., welcher wegen Lungenspitzenkatarrh ausser Arbeit war und anderweitig hygienisch-diätetisch behandelt wurde, trat am 22. II. 02 in meine Behandlung. Hier mögen die Notizen über die Gewichtsverhältnisse vor und während der Hetolbehandlung folgen:

27. I. 02	115 Pfd.	22. II. 02	107 Pfd.
31. I 02	110 „	6. III. 02	108 „
6. II. 02	$109^1/_2$ „	15. II. 02	$109^1/_2$ „
14. II. 02	107 „	22. III. 02	110 „
		29. III. 02	110 „

Wie die Aufzeichnungen ergeben, nahm Patient bis zu 107 Pfund vorher konstant an Gewicht ab, mit Beginn der Hetolbehandlung nahm er, wenn auch nicht übermässig, so doch immerhin an Gewicht zu. Der Patient konnte am 1. April 1902 als geheilt zur Arbeit entlassen werden.

Nachtschweisse schwanden in meinen Fällen in der Regel nach 2—3 Wochen. Der Husten wird gewöhnlich sehr bald milder, der Auswurf weniger und wird unter geringerer Anstrengung entfernt; für diese Erleichterung sind die Patienten besonders dankbar. Bei Schluss der Behandlung waren in meinen geheilten Fällen Auswurf und Husten vollständig geschwunden.

Ich beobachtete in einigen meiner Fälle geringe Temperaturerhöhung. Einige Patienten veranlasste ich, selbst zu messen, bei anderen konnte ich gelegentlich meiner Besuche oder in der Sprechstunde die Temperatur selbst messen. Die Temperatur von 38,5, auch 39 ° C. verschwand in der Regel nach wenigen Einspritzungen. Ein Patient, der vor einem Jahre eine exsudative Pleuritis durchgemacht hat und jetzt an einer Infiltration des rechten ganzen Oberlappens und der linken Lungenspitze leidet, sowie Tuberkelbazillen im Sputum hat, gab an, dass er seit längerer Zeit Fieber habe. Eine Messung in der Sprechstunde ergab Mittags 3 Uhr in axilla 38,5 ° C. Nach der zweiten Einspritzung ergab weder meine in der Sprechstunde, noch die seitens des Patienten Morgens und Abends vorgenommene Messung eine höhere Temperatur als Morgens 36,5, Abends 37. Eine Patientin, die nun seit Juli vorigen Jahres geheilt und ohne Rückfall ist, lag ca. 6 Wochen zu Bett. Die unregelmässig auftretenden Temperaturerhöhungen bis 38,5 schwanden während der Hetolbehandlung erst nach etwa 4 Wochen.

Wegen Hämoptöe war ich nie gezwungen die Behandlung zu unterbrechen. Geringe Beimischungen von Blut zum Auswurf veranlassten mich nicht die Einspritzungen auszusetzen.

Die Besserung der subjektiven Symptome, das Schwinden des Fiebers und des Nachtschweisses, das Leichterwerden und allmähliche Aufhören des Hustens und des Auswurfs, die Gewichtszunahme, die zum Teil eine bedeutende Höhe erreicht, sind so auffallender Natur und nur durch die Einwirkung des Hetols zu erklären, dass schon um ihretwillen die Hetolbehandlung eine viel allgemeinere werden sollte; dazu kommt, dass auch die objektiven Zeichen der Infiltration schwinden, und ein Zustand erreicht wird, bei dem entweder sehr geringfügige Veränderungen der Lungen übrig bleiben oder deutliche Zeichen einer Vernarbung der erkrankt gewesenen Stellen erfolgen. Untersuchungen auf Tuberkelbazillen wurden im allgemeinen nicht vorgenommen, doch konnte in dem einen oder anderen Falle die Diagnose durch das Vorhandensein von Tuberkelbazillen bestätigt werden.

Ich komme nun zu der Besprechung der Fälle, die ich im Herbst 1900 und im Frühjahr resp. Sommer 1901 behandelt habe. Die Fälle will ich im Zusammenhang besprechen, da dieselben als abgeschlossen betrachtet werden können. Meine späteren Erfahrungen bis zuletzt entsprechen genau den früheren; sie ergeben bei weiterer Einübung der Methode fast noch günstigere Erfolge.

Unter meinen Patienten befinden sich zunächst 13 Kinder, 4 Knaben im Alter von 7—14 Jahren und 9 Mädchen im Alter von 7--13 Jahren. Das Krankheitsbild war bei den Kindern fast immer dasselbe; es handelte sich um schwache, anämische Kinder fast ohne jegliches Fettpolster. Die Kinder wurden in Behandlung genommen wegen ihrer Appetitlosigkeit, allgemeiner Schwäche und fortwährenden Hustens. Die Untersuchung ergab ein- oder doppelseitige Infiltration der Lungenspitzen mit deutlichen Dämpfungserscheinungen, verschärftem oder bronchialem Atmen und zahlreichen Ronchi. Die Behandlung bestand in einer mehrwöchentlichen Entfernung der Kinder aus der Schule, körperlicher und geistiger Schonung, möglichst kräftiger Ernährung und Hetoleinspritzungen. Die Kinder wurden ausnahmslos gesund, Blutarmut und Husten verschwanden, und die objektiven Symptome ergaben zum Schluss nur mehr einen gedämpften Schall mit zumeist abgeschwächtem bis leicht bronchialem Atmen. Nach meinen früheren Erfahrungen ist die Lungentuberkulose des Kindesalters eine im allgemeinen in hohem Grade zur Heilung neigende Krankheit, wenn nur die kleinen Patienten in möglichst hygienische Verhältnisse kommen, wenn ihnen eine genügende Nahrung geboten wird, und jede körperliche wie geistige Anstrengung erspart bleibt. Ich habe mich in mehreren Fällen, gerade bei Kindern überzeugen können, dass geistige Anstrengung einen Lungenprozess zum Aufflackern bringen konnte, während in dazwischen liegenden Ruhepausen der Prozess zum Stillstand resp. zur Heilung kam. Wenn ich trotzdem mich entschloss, auch bei Kindern die Hetolbehandlung einzuführen, so tat ich es, weil ich bei meiner früheren Behandlungsweise der jugendlichen Lungentuberkulose die Schüler sehr lange Zeit aus der Schule nehmen musste, so dass dieselben bis zu einem, auch zwei volle Schuljahre verloren. Vermittels der Hetolbehandlung, bei der aber die oben angegebenen Massnahmen um keinen Preis vermisst werden dürfen, gelingt die Heilung der Spitzeninfiltration der Kinder innerhalb einiger Wochen.

Als Beispiel mag der Lateinschüler L. angeführt sein. Ende Januar 1901 kam L. in meine Behandlung. Die Mutter gab an, dass der früher so fleissige Schüler in seinen Leistungen bedeutend nachgelassen habe; er habe keinen Appetit, sei fortwährend müde und schläfrig; er huste sehr viel, habe Auswurf und schwitze jede Nacht. Der Knabe, 14 Jahre alt, sieht sehr blass aus, ist sehr mager, die Brust ist flach, eingedrückt; die rechte Lungenspitze ist gedämpft, Atmungsgeräusch hat bronchialen Charakter, zahlreiche Rhonchi. Vom 28. I. bis 16. III. wird der Knabe vom Schulbesuch dispensiert; während der ersten 14 Tage darf er kein Buch anschauen, später darf er in den sog. notwendigen Fächern täglich einige Arbeiten verrichten. Während dieser Zeit (6 Wochen) nimmt er 4½ Pfund zu. Die Hetolbehandlung wird während des Schulbesuchs fortgesetzt. Während einer 10 wöchentlichen Behandlung, während welcher er nur 6 Wochen die Schule versäumen musste, nahm er im ganzen 7½ Pfund zu. Die Nachtschweisse schwanden erst nach 8 Wochen. Dass der Appetit von Beginn der Behandlung an ein guter war, beweist die Gewichtszunahme. Der objektive Befund bei Schluss der Behandlung ergibt: Geringfügige Dämpfung der rechten Spitze; Rhonchi sind total verschwunden. 5 Monate später hatte ich wieder Gelegenheit, den Schüler zu untersuchen; sein Gesundheitszustand ist ein vorzüglicher. Aehnliche Verhältnisse zeigen sich bei den anderen Kindern, auch bei den Mädchen. Ich möchte nochmals ausdrücklich darauf hinweisen, dass ich nicht gerade der Heilung allein wegen das Hetol so hoch schätze, sondern die Hetolbehandlung bewirkt die Heilung der Spitzenkatarrhe im Kindesalter gegenüber meiner früheren Behandlung in ausserordentlich kurzer Zeit.

Ich gehe nunmehr über zur Besprechung meiner Erfahrungen bei erwachsenen Patienten. Ich behandelte 11 Männer.

1. Von diesen wurden in meiner Behandlung 5 vollständig geheilt. Geheilt glaube ich alle diejenigen Patienten nennen zu dürfen, bei welchen die Untersuchung das Fehlen von Rhonchi, sowie die Zeichen einer Schrumpfung der affiziert gewesenen Lungenpartie, nämlich Dämpfung mit mehr oder weniger ausgeprägtem Bronchialatmen ergeben hat. Unter diesen 5 befand sich 1 Patient, welcher im Jahre vorher 2 Monate in Planegg gewesen ist; derselbe hat offenbar einen Rückfall bekommen. Er konnte als Bankbeamter während meiner Behandlung seinem Berufe nachgehen, er nahm während einer 6 wöchentlichen Behandlung 2½ Pfund zu und wurde als geheilt entlassen. Ich konnte vor kurzem, etwa ½ Jahr nach Beendigung der Behandlung, konstatieren, dass er als definitiv geheilt betrachtet werden kann.

Ein zweiter Patient war ca. ½ Jahr in Behandlung, arbeitete währenddem als Bildhauer, wenn er sich auch eine gewisse Reserve auferlegen musste. Derselbe nahm an Gewicht zu und konnte als geheilt entlassen werden. Aehnlich sind die anderen Fälle gelagert.

2. 3 weitere Patienten von den angegebenen 11 wurden während meiner Behandlung bedeutend gebessert; sie kamen hierauf nach Planegg, von wo sie als vollkommen geheilt entlassen werden konnten. Alle 3 sind heute, etwa 1 Jahr nach ihrer damaligen Erkrankung, gesund und arbeiten.

3. Ein weiterer Patient, also der 9., bekam während seines linksseitigen Spitzenkatarrhs eine Pleuritis. Ich glaube annehmen zu dürfen, dass die Pleuritis mit konsekutivem Exsudat durch die Hetolbehandlung keine grössere Ausdehnung annahm und innerhalb weniger Wochen zurückging. Dieser Patient wurde im ganzen 9 Wochen mit Hetol behandelt und verliess in vorzüglichem Zustande die Behandlung. Ich bezeichnete ihn jedoch zunächst als gebessert, weil über der Lungenspitze hie und da giemende Geräusche zu hören waren. Er geht 5 Wochen zu Verwandten aufs Land und bei seiner Rückkehr kann ich ihn als geheilt zur Arbeit entlassen.

4. Der 10. Patient, welcher 2 Jahre vorher in Planegg behandelt worden war, arbeitet während der Hetolbehandlung, unterbricht dieselbe nach 5 Wochen, da er sich subjektiv sehr gut fühlt und objektiv eine bedeutende Besserung erfolgt war. Derselbe litt an Infiltration der beiden Oberlappen.

5. Der 11. Patient verlässt nach 4 wöchentlicher Behandlung gebessert dieselbe; er ist jedoch augenblicklich wegen eines schweren Rezidivs in Behandlung. Seine Besserung ist subjektiver und objektiver Hinsicht ist jedoch trotz einer erst vierwöchentlichen Behandlung eine bedeutende. Weiter befinden sich unter meinen Patienten 28 weiblichen Geschlechts. Die Patientinnen fühlen sich bei Beginn der Behandlung schwach, husten sehr viel, hatten zum Teil Nachtschweisse und zeigten zumeist eine ausgeprägte Infiltration einer oder beider Lungenspitzen, die sich bei einigen auf einen mehr oder weniger grossen Teil des ganzen Oberlappens erstreckte. Von diesen Patientinnen wurden 17, welche sich einer Behandlung von 2—6 Monaten unterwarfen, vollständig geheilt. Die Patientinnen nahmen zum Teil ganz bedeutend an Gewicht zu, so z. B. eine 11 Pfd. innerhalb 2 Monaten, trotzdem dieselbe ihren Haushalt selbst besorgte. 9 Patientinnen wurden während der Behandlung gebessert; dieselben kamen jedoch zur Behandlung sehr unregelmässig oder brachen dieselbe zu frühzeitig ab.

2 Patientinnen, welche als Dienstmädchen ziemlich schweren Dienst zu verrichten hatten, erholten sich während der Behandlung; sie erzielten jedoch keine Besserung ihres Zustandes. Wie mir aber mitgeteilt wird, befinden sich beide relativ wohl, nachdem sie sich seit vorigem Sommer auf dem Lande befinden, wo sie bei Verwandten sich in hohem Grade schonen können.

Ich beobachtete besonders bei jungen Patientinnen, welche wahrscheinlich in Folge ihres Spitzenkatarrhs anämisch waren, in kurzer Zeit eine viel bessere Gesichtsfarbe. Infolgedessen machte ich einige Hämoglobinbestimmungen; ich konnte in einer Reihe von Fällen eine zehn- und mehrprozentige Zunahme des Hämoglobingehalts konstatieren. Mir scheint diese Besserung der Blutbeschaffenheit ebenfalls ein Beweis dafür zu sein, dass der tuberkulöse Spitzenkatarrh durch die angegebene Behandlung gut beeinflusst wird. Von den geheilten 17 Patientinnen haben 11 in ihrem Haushalt sich mehr oder weniger beschäftigen können; 6 gingen ihrem Beruf als Ladnerinnen etc. nicht nach, sondern beschäftigten sich mit häuslichen Dingen.

Ewald hat die merkwürdige Erfahrung gemacht, dass seine Krankenhauspatienten nach den Hetolinjektionen jedesmal müde und schläfrig wurden, so dass sogar 2 seiner Patienten die Fortsetzung der Einspritzung verweigerten. Ich habe niemals auch nur die geringste Klage seitens meiner Patienten in dieser Richtung gehört. Im Gegenteil, schon nach wenigen Einspritzungen teilen mir die Patienten ganz von selbst, und ich betone dies ausdrücklich, ohne dass ich darnach frage, mit, dass sie sich nach den Einspritzungen ausserordentlich wohl und frisch fühlen.

Von meinen als geheilt entlassenen Patienten ist bisher kein einziger rezidiviert. Die meisten jener Patienten sehe ich hie und da bei geringen Indispositionen oder bei Behandlung von Familienmitgliedern und kann deren Freisein von Rezidiv konstatieren. Nur 2 Fälle habe ich von Neuem in Behandlung, von denen ich den einen bereits oben erwähnte, während der andere, eine Dame betreffend, im November/Dezember 1900 behandelt, in gebessertem Zustande mit Gewichtszunahme die Behandlung abbrach. Infolgedessen kann man in diesen beiden Fällen von einem eigentlichen Rezidiv nicht sprechen.

In der Anwendungsweise des Hetols folgte ich den Anweisungen Landerers, nur machte ich die Einspritzungen intramuskulär und zwar in das mittlere Drittel des Musculus triceps. Benutzt man sehr scharfe Nadeln, die recht häufig gewechselt resp. geschärft werden müssen, so haben die Patienten im allgemeinen keine unangenehmen oder gar schmerzhaften Empfindungen. Ein hie und da entstehender geringfügiger Schmerz geht in wenigen Minuten zurück. Die Methode der intramuskulären Injektion im Oberarm ist so überaus einfach, in der Sprechstunde, selbst bei grösserem Andrang von Patienten, so schnell durchzuführen, dass diese Methode auch für den praktischen Arzt besonders empfehlenswert erscheint. Die Hetollösung bereite ich selbst nach Angabe von Landerer. Ich bereite jedesmal 20 ccm der Solution, sterilisiere dieselbe nur einmal. Ich habe nie eine Entzündung oder einen Abszess erlebt.

Die Zahl der Einspritzungen, welche ich bei den geheilten Patienten machte, war sehr verschieden; sie schwankte zwischen 20 und 72. Ebenso schwankt die Dauer der Behandlung der geheilten Patienten zwischen 2 und 6 Monaten. Die Dosis, welche ich anwandte, betrug bei Kindern bis zu $^3/_{10}$ ccm einer 1 proz. Lösung, d. h. bis zu 3 mg Hetol. Bei Frauen und Männern im allgemeinen bis zu 15 mg, d. s. $^3/_{10}$ ccm einer 5 proz. Lösung. In seltenen Fällen ging ich bis zu 25 mg Hetol. Zum Schlusse glaube ich zu der Behauptung berechtigt zu sein, dass die Hetolbehandlung bei beginnender Phthise, oder vielleicht richtiger gesagt, bei bestehendem Spitzenkatarrh eine auch vom praktischen Arzt sehr wohl auszuführende, von grossem Erfolg begleitete Methode ist, die schon deswegen viel häufiger in Anwendung gezogen werden sollte, weil sie meiner Erfahrung nach heute die beste Behandlung für solche Patienten darstellt, welche aus irgend welchen Gründen aus ihren häuslichen oder geschäftlichen Verhältnissen sich nicht entfernen wollen oder nicht können. Solcher Patienten gibt es aber Legion. Welche Wohltat erweisen wir der Mutter, die von ihrem Spitzenkatarrh geheilt wird, ohne von ihren Kindern auf Monate fortgerissen zu werden. Welch ein Segen liegt in dieser Behandlung z. B. für den Handwerksmeister oder den Kaufmann, der seine Thätigkeit wohl etwas einschränken kann, aber sein Geschäft nicht ganz und gar im Stiche zu lassen braucht. Wir sind so in vielen Fällen nicht nur im Stande die Gesundheit der Patienten zu erhalten, sondern eine soziale Existenz zu retten. Einer gewissen Zurückhaltung und Schonung unterwerfen sich alle Patienten gerne, wenn sie nur daheim bleiben können.

Ich möchte daher allen Aerzten, die in die Lage kommen, solche Patienten behandeln zu müssen, es nahe legen, sich dieses ganz ausserordentlich guten Mittels zu bedienen. Ich bin fest überzeugt, niemand, der dasselbe genau nach Landerers Angabe anwendet, wird dasselbe wieder unter seinen Heilmitteln vermissen wollen.

Aus der Dr. Brehmerschen Heilanstalt zu Görbersdorf i. Schl.
(Chefarzt: Geheimrat Dr. Petri.)

Subkutane Injektionen von Arsenik bei der Therapie der Phthise.

Von Dr. H. Cybulski, Sekundärarzt der Anstalt.

Schon in den ältesten Zeiten bediente man sich des Arseniks als Heilmittel bei der Behandlung der Lungenschwindsucht. Dioscorides verabfolgte ihn innerlich oder in Form von Inhalationen; Antylus, welcher im 3. Jahrhundert der christlichen Aera lebte, Marcellus Empyricus und Galen loben seine Anwendung und beschreiben Fälle von Heilung durch Inhalation der Dämpfe dieses Metalles. In der Folgezeit jedoch geriet der Arsenik in Vergessenheit, bis Buchner u. a. ihm wieder einen Platz in der Phthiseotherapie einräumten. Man schrieb ihm tonisierende Eigenschaften auf die Gewebe zu; bei innerlicher Darreichung sollte er den Appetit vermehren, das Körpergewicht heben, die Kurzatmigkeit verringern, die Nachtschweisse beseitigen, und gleichzeitig den Lungenprozess selbst äusserst günstig beeinflussen. Zur Zeit spielt die arsenige Säure eine bedeutende Rolle unter den pharmazeutischen Präparaten, welche man in der Therapie der Tuberkulose anwendet. Es gibt wahrscheinlich keinen Phthisiker, der nicht schon einmal Arsenik bekommen hat.

Inhalationen von Dämpfen der arsenigen Säure sind gegenwärtig ganz verlassen, trotzdem man sie früher sehr empfohlen hatte. Es bleibt daher nur noch eine Anwendungsart übrig, das ist die subkutane.

Die Veranlassung zu dieser Methode gaben wahrscheinlich die günstigen Resultate, welche man damit bei der Malaria erzielt hatte.

Um eine Wirkung bei der tuberkulösen Erkrankung der Lungen zu erproben, habe ich eine Reihe von Fällen damit behandelt und erlaube mir hiermit, die Resultate zu veröffentlichen.

Ich habe diese Methode in 10 Fällen angewendet und zwar werden dazu Kranke mit nicht allzu weit fortgeschrittenen Lungenprozessen ausgewählt, so dass eine Besserung noch überhaupt möglich war. Ausserdem bestand bei allen Patienten ein subfebriler Zustand, um gleichzeitig die Wirkung auf die Temperatur erproben zu können.

Die Mischung, welche zur Injektion verwendet wurde, bestand aus:

Natr. arsenicici	0,2
Sol. Ac. carbolic. ½ Proz.—	20,0.

Die Einspritzungen werden mit einem Teilstrich einer Pravazschen Spritze begonnen, dann ging man anfangs täglich, in der Folge jeden 2. Tag um 0,1 vorwärts, so dass man nahezu in 14 Tagen bei einer ganzen Spritze angelangt war. Im Ganzen wurden 20 Einspritzungen gemacht. Hatte man Erfolge zu verzeichnen, dann wurde die Kur nach 2—3 Wochen in derselben Reihenfolge wiederholt.

Die Injektionen sind im allgemeinen nicht schmerzhaft, man muss nur darauf achten, dass die Lösung warm sei. In einigen Fällen sah ich leichte subkutane Infiltrate nach Einverleibung grösserer Dosen auftreten, sonst hatte ich keine Gelegenheit, irgend welche Komplikationen wahrzunehmen. Unter unseren 10 Patienten konnte man eine deutliche Wirkung bei 4 wahrnehmen, ohne Resultate blieben die Injektionen bei den übrigen 6.

1. Herr K., 22 Jahre alt, kam in unsere Anstalt mit einer Temperatur von 37,0—37,8. Der allgemeine Zustand ist gut, Patient etwas anämisch, neurasthenisch veranlagt. Appetit und Schlaf gut, Husten gering, Auswurf mässig, ziemlich weit fortgeschrittener Zerfall in der rechten und beginnender in der linken Lungenspitze. Nachdem die Temperatur im Verlaufe von 6 Wochen stets gleichmässig blieb und mit grosser Regelmässigkeit Abends auf 37,8 anstieg, wurde beschlossen, den Patienten einer Spritzkur zu unterwerfen. Nach 10 Tagen ging die Temperatur auf 37,1 bis 37,0 herunter und verblieb 10 Tage auf dieser Höhe und weitere 8 Tage, nachdem die Injektionen ausgesetzt worden waren. Hierauf ging sie wieder etwas in die Höhe, aber nur bis auf 37,6. In Anbetracht dieses günstigen Verhaltens wurde die Kur nach 4 Wochen wiederholt, worauf die Temperatur wieder nach 10 Tagen auf 37,0 heruntersank und hier weitere 10 Tage verblieb, bis Pat. aus anderen Gründen (plötzliches Entleeren einer Kaverne) für immer fieberfrei blieb.

In diesem Falle war der Einfluss auf die Temperatur sehr eklatant. Auf den Zustand in der Lunge hatte dagegen die Kur keinerlei Wirkung ausgeübt; das subjektive Befinden besserte sich, der Appetit wurde grösser und Pat. nahm gegen 1½ kg zu. Auf den Stuhlgang, Husten, Auswurf und Urin blieb die arsenige Säure ohne jede Wirkung.

2. Herr H., 33 Jahre alt, kam in die Anstalt mit einer Temperatur von 38,5—39,0, welche im Verlaufe von einigen Wochen auf 37,8 herunterging und auf dieser Höhe mit grosser Hartnäckigkeit 5 Monate lang sich erhielt. Der Lungenbefund ergab Infiltration der rechten Spitze, Kavernenbildung in der linken Spitze geringen Grades und zerstreute Herde in der linken Lunge. Der Allgemeinzustand war nicht schlecht; Appetit mässig, Schlaf gut, Herztätigkeit regelmässig, Stuhlgang, Urin normal. Nach Verlauf von 5 Monaten, nachdem die Temperatur stets auf gleicher Höhe blieb, wurde eine Injektionskur mit Arsenik beschlossen. Schon nach einigen Tagen sank die Temperatur auf 37,3, dann auf 37,1, verblieb während der Injektionszeit und noch einige Tage darüber auf dieser Höhe, um hierauf anzusteigen und ihren früheren Stand zu erreichen. Der Puls und die Atmung hatten sich kaum irgendwie verändert; der Appetit wurde besser, Pat. nahm 1 kg zu, dagegen hatte die Kur auf den Zustand der Lungen, auf den Husten, Auswurf, Stuhlgang und Urin nicht die geringste Wirkung geäussert.

3. Herr W., 23 Jahre alt, leidet seit 3 Jahren an Phthise, welche anfangs kaum nennenswerte Erscheinungen machte, seit einigen Monaten aber mit Temperaturen bis zu 38,0 einherging. Reichliche Nachtschweisse, viel Auswurf, Kurzatmigkeit, öfters Bluthusten. In dieser Verfassung sucht Pat. die Anstalt auf. Die Untersuchung ergab eine grosse Höhle im rechten oberen Lappen und frische Herde im mittleren. Die linke Lunge relativ wenig affiziert; Allgemeinzustand schlecht, Appetit gering, subjektives Befinden elend, ziemlich vorgeschrittene Anaemie. 2 Monate lang war der Zustand unverändert, die Temperatur hielt sich mit grosser Regelmässigkeit auf 37,8—38,0. Pat. wird mit Arsenik behandelt. Schon nach 14 Tagen sank die Temperatur auf 37,1 37,0 und hielt sich während der ganzen Zeit, solange das Arsen angewendet wurde, und noch nahezu 3 Tage darüber hinaus auf dieser Höhe, um darauf nach und nach den alten Stand zu erreichen.

Der früher sehr beschleunigte Puls wurde langsamer, die Kurzatmigkeit geringer, der Appetit besserte sich, Gewichtszunahme 1 kg, das subjektive Befinden bedeutend besser. Sonst hatte die Kur auf die übrigen Krankheitssymptome keine nachweisbare Wirkung.

4. Herr S., im Alter von 45 Jahren, leidet seit 4 Jahren an Tuberkulose. Er hatte schon einige Male Lungenblutungen überstanden und subfebrile Temperaturen. Lungenbefund: teilweiser Zerfall in der linken und geringe Affektion der rechten Spitze; Temperatur stetig auf 37,5. Geringe Anämie, Appetit schwach. Stuhlgang regelmässig, im Urin nichts Pathologisches. Der Zustand des Herzens bietet nichts Abnormes, leichte Sklerose der peripheren Gefässe. Da die Temperatur im Verlaufe von 1½ Monaten keine Tendenz zum Sinken zeigte, unterwarf ich den Pat. einer Arsenikkur.

Nach einigen Tagen bereits sank die Temperatur auf 37,0 und verblieb nunmehr auf dieser Höhe.

Puls und Atmung werden nicht verändert. Appetit, Allgemeinbefinden besserten sich, die Gewichtszunahme betrug gegen ½ kg. Der Lungenbefund zeigte eine leichte Besserung.

5. Herr T., 30 Jahre. Höhlenbildung in beiden Spitzen, Geschwüre im Kehlkopf. Temperatur 37,8. Allgemeinbefinden elend, Appetit gering, Nachtschweisse.

Die Injektionskur hatte weder auf die Temperatur, noch auf die Schweisse irgend eine Wirkung, dagegen hob sich der Appetit etwas. Der Krankheitsprozess in der Lunge und dem Kehlkopf machte in der Folgezeit rasche Fortschritte.

6. Frau S., 23 Jahre alt; Lungenbefund ergibt schwere Zerfallprozesse in beiden Spitzen. Temperatur mässig hoch, erreicht meistens 38,0.

Die Einspritzungen bewirken geringes Fallen der Temperatur, da jedoch die Temperatur bei der Pat. an und für sich grösseren Schwankungen unterworfen war, so kann man das Fallen derselben kaum als beweisend für die Arsenikkur ansehen. Sonst zeigte sich, abgesehen von einer geringen Besserung des Appetits, keinerlei Wirkung.

7. Herr W., 18 Jahre alt. Rasch fortschreitender Lungenprozess, ohne deutlichen Zerfall, dagegen Infiltration der linken Lunge auf eine grosse Strecke hin. Fieber ziemlich unregelmässig, im allgemeinen Temperaturen von 37,2—38,0. Während der Arsenikkur sinkt die Temperatur ständig auf 37,2. Gewichtszunahme 1 kg, das Aussehen bessert sich, sonst Resultat negativ.

8. Frau A., mit schwerer Phthise der Lungen und des Kehlkopfes. Temperatur 38,0. Appetit gering, Allgemeinzustand elend. Nach der Injektion bessert sich der Appetit, die Schweisse werden geringer, Gewichtszunahme betrug 1½ kg. Temperatur ging um etwa 0,2° herunter. Die übrigen Erscheinungen unbeeinflusst.

8. Herr W. Kavernenbildung in der linken Lungenspitze; Besserung geht sehr langsam vor sich. Einspritzungen von Arsenik erhöhen die Temperatur auf 39,0, weshalb die Kur sofort abgebrochen wurde.

10. Herr S. Infiltration der linken Spitze. Anfangs ziemlich gelinder Verlauf, nach einem Blutsturz trat Verschlimmerung ein. Temperatur bis zu 37,6. Die Injektionen beeinflussen weder die Symptome, noch die Krankheit in irgend welcher Weise, dagegen war eine Zunahme des Appetits zu konstatieren.

Auf Grund dieser 10 Fälle kommt man in Bezug auf die Wirkung der subkutanen Arsenikinjektionen bei Lungentuberkulose zu folgenden Schlüssen:

1. Auf die Temperaturerhöhung wirkt die arsenige Säure, in obiger Form angewendet, zweifellos herabsetzend, wenn auch die Erniedrigung nicht von Dauer ist. Der Zusatz von Phenol kann die Herabsetzung nicht bewirkt haben, weil erstens die Dosis zu klein ist und zweitens die Herabsetzung sofort hätte eintreten müssen.

2. Das Körpergewicht nimmt meistens zu, wenn auch nicht immer im grossen Masse, doch ist stets eine Besserung nach dieser Richtung zu verzeichnen.

3. Auf den Appetit wirkt die arsenige Säure fast stets günstig ein, wenn auch nicht in dem Masse, wie bei innerlicher Verabreichung. Wahrscheinlich entfällt hier die direkte Reizung der Schleimhaut des Magens.

4. Auf das subjektive Befinden war die Wirkung stets günstig.

5. Der Darm wird nicht beeinflusst. Diarrhöen, wie sie häufig bei innerlicher Darreichung beobachtet werden, werden hier nicht wahrgenommen.

6. Häufig war eine günstige Wirkung auf die Schweisse zu konstatieren.

7. Eiweiss im Urin konnte niemals nachgewiesen werden, es lag also nie eine Reizung der Nieren vor.

8. Auf die Herztätigkeit wurde kein Einfluss konstatiert. Das Heruntergehen der Pulszahl in einigen Fällen hängt mit dem Sinken der Temperatur zusammen.

9. Auf den Prozess in den Lungen dagegen scheint die arsenige Säure geradezu keinerlei Wirkung auszuüben.

Nachtrag zu meiner Arbeit*): „Die Prophylaxe der septischen Infektion des Auges, besonders seiner Berufsverletzungen."

Von Th. Axenfeld in Freiburg.

In der letzten Zeit hat Roemer (Arch. f. Ophth. 1902) durch vorzügliche Experimentaluntersuchungen gezeigt, dass durch ein geeignetes Pneumokokkenserum eine Immunität gegen die Infektion der Kornea mit Pneumokokken, also gegen das Ulcus serpens 1)) erzielt werden kann, und dass auch die ausgebrochene Hypopyonkeratitis auf diese Weise wesentlich beeinflusst werden kann, wenn auch die kurative Wirkung hinter der prophylaktischen erheblich zurücksteht.

Diese Ergebnisse sind mit grosser Freude zu begrüssen; aber die von mir hier geschilderte Prophylaxe, welche durch Beseitigung des kranken Tränensacks die wichtigste Quelle der Infektion beseitigen will, wird dadurch nicht überflüssiger. Bisher steht der allgemeineren Anwendung des Serums der Umstand im Wege, dass seine Herstellung schwierig und sehr kostspielig ist. Aber auch wenn diese äusseren Hindernisse überwunden sein sollten, so wissen wir alle, wie oft die Kranken erst dann in ärztliche Behandlung eintreten, wo die für die Serumtherapie günstigste Zeit vorüber oder doch bereits ein Grad von Zerstörung eingetreten ist, der bleibende Sehstörungen hinterlassen muss, auch wenn es uns gelingt, den weiteren Zerfall zu verhindern. Beide Massnahmen, die Beseitigung der wichtigsten Infektionsquelle durch Exstirpation des kranken Tränensacks und die Unschädlichmachung der in die Kornea eindringenden oder schon eingedrungenen Keime werden zusammen, wie wir bestimmt hoffen dürfen, die Hornhautsepsis wesentlich einschränken.

Besonders aussichtsvoll erscheint die Roemersche Serumprophylaxe für Operationen bei unreinem Operationsgebiet oder grösserer Gefahr infolge von allgemeinen Störungen, z. B. Diabetes. Soweit hier Pneumokokken in Frage kommen — und sie sind die häufigsten Erreger auch der operativen Infektionen —, wird durch vorherige Seruminjektion die Gefahr erheblich verringert werden können.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Das ärztliche Unterstützungswesen und das Besteuerungsverfahren der Aerztekammern in Preussen.

Zur Erinnerung an die goldene Hochzeit des ersten Kaiserpaares aus dem Hause Hohenzollern (am 11. Juni 1879) wurde durch Sammlungen unter den deutschen Aerzten die Zentralhilfskasse für die Aerzte Deutschlands gegründet, eine Einrichtung, die den Mitgliedern durch entsprechende Beiträge gesicherte Invalidengelder und Pensionen gewährt. Nach dem unter dem 20. April 1881 staatlich genehmigten Statut ist Zweck der Kasse, den deutschen Aerzten im Krankheitsfall, und zwar sowohl im Falle gänzlicher, als auch im Falle temporärer Invalidität, standesgemässe, auf Rechtsanspruch beruhende Hilfe zu leisten. Eine ähnliche Kasse, d. h. mit Rechtsanspruch, hat Sachsen. In der überwiegenden Mehrzahl legen jedoch die ärztlichen Hilfskassen das Prinzip der Bedürftigkeit zu Grunde; sie treten also erst bei Nachweisung des bedürftigen Zustandes in Aktion. Diese Kassen lassen sich wiederum nach zwei Richtungen sondern, einmal nach dem Gesichtspunkte, ob sie nur Aerzte oder nur deren Relikten oder beide berücksichtigen, und dann nach der Richtung hin, ob die betreffenden Aerzte Mitglieder der Kasse sind resp. waren oder nicht. Hieraus ergeben sich etliche Kategorien von Kassen. Unter den lediglich an nachgewiesen bedürftige Mitglieder Unterstützung gewährenden Kassen, die also den Nachweis der Hilfsbedürftigkeit und die Mitgliedschaft verlangen, nehmen die hervorragendste Stelle die Hufelandschen Stiftungen ein, der Hilfsverein für nothleidende Aerzte und die Unterstützungskasse für Arztwitwen, die im Jahre 1830 resp. 1836 von dem Staatsrat Dr. A. W. Hufeland, vortragendem Rat im Kultusministerium, gegründet wurden. Wie die oben genannte Zentralhilfskasse die einzige ist, die ganz Deutschland umfasst, so stellen die Hufelandschen Stiftungen die einzige Einrichtung dieser Art vor, die sich über ganz Preussen erstreckt. Uebrigens haben diese Stiftungen durch rege Beteiligung der Aerzte an der Beitragsleistung und durch Legate im Laufe der Jahre ein nicht unbedeutendes Kapital angesammelt. Die anderen

---

*) Diese Wochenschr. No. 31.

1)) Uhthoff und Axenfeld: Arch. f. Ophth. XLII, 1896 und 1897. — Roemer bestätigt unsere Angabe, dass das Ulcus serpens mit seltenen Ausnahmen eine Pneumokokkeninfektion sei, dahin, dass 97 Proz. seiner Fälle diesen bakteriologischen Befund darboten.

Hilfskassen der preussischen Monarchie, etwa 45 an der Zahl, sind teils lokaler Natur, teils auf Provinzen oder Regierungsbezirke beschränkt. Aber alle diese Kassen genügen bei weitem nicht, eine annähernd standesgemässe, zum Lebensunterhalt ausreichende Unterstützung bedürftiger Aerzte und deren mittelloser Hinterbliebenen zu ermöglichen. Vielfach wurde deshalb die Errichtung der preussischen Aerztekammer (im Jahre 1887) freudig begrüsst, da man eben hoffte, dass die autoritative Stellung, welche die staatliche Anerkennung einer ärztlichen Standesvertretung verleiht, es ermöglichen würde, an diese Organisationen Einrichtungen anzuschliessen, die eine umfassende Regelung der Fürsorge für die wirtschaftlich schwachen Standesgenossen, wie deren Witwen und Waisen gestatten würden. Wie der Vorsitzende der Berlin-Brandenburger Aerztekammer in einer Sitzung erwähnte, erklärte der damalige Medizinalminister, Herr v. Gossler, gelegentlich einer Audienz in der Frage der ärztlichen Standesvertretung als den hauptsächlichsten Zweck dieser Schöpfung gerade die Regelung des ärztlichen Unterstützungswesens. Dieser Zweck geriet einige Jahre später anscheinend in Vergessenheit. Im Jahre 1893 wurde nämlich die Berlin-Brandenburger Aerztekammer beim Minister dahin vorstellig, den Vorständen der Aerztekammern die Berechtigung zur zwangsmässigen Einziehung der durch Beschluss des Vorstandes festzusetzenden und der Genehmigung des Oberpräsidenten zu unterwerfenden Beiträge „zur Bestreitung der Kosten der Aerztekammer“ zu verleihen. Hierauf antwortete mittels Erlasses vom 13. Juni 1893 der Minister, damals Herr Bosse, dieses Ziel sei nur auf dem Wege der Gesetzgebung zu erreichen, ob ihm näher zu treten sei, würde davon abhängen, ob es gelingen würde, einen geeigneten Verteilungsmasstab zu finden, eine Aeusserung, die gegenüber den Verhandlungen, die jetzt hinsichtlich des Besteuerungsverfahrens geführt werden müssen, ganz besonderes Interesse verdient. Und nach der üblichen Umfrage bei den einzelnen Aerztekammern erging am 19. Mai 1894 ein zweiter Erlass, in dem der Minister davon absehen zu müssen glaubt, den Weg der Gesetzgebung behufs Erfüllung jenes seitens der Berlin-Brandenburger Aerztekammer geäusserten Wunsches zu betreten, weil ein dringendes Bedürfnis nicht vorliege, insofern die freiwillig gezahlten Beiträge ausreichten, um die Bedürfnisse zu decken, ja, einzelne Aerztekammern nicht unerhebliche Ueberschüsse erzielt hätten. Jener Beschluss der Berlin-Brandenburger Kammer enthielt kein Wort von der Regelung des Unterstützungswesens, und so hatte auch der Minister keine Veranlassung, darauf einzugehen. Als dann aber der Entwurf zum Ehrengerichtsgesetze zur Beratung stand, da war es gerade die sichere Aussicht auf die umfassende Regelung des Unterstützungswesens durch das den Kammern zu verleihende Umlagerecht, welche nicht wenige Aerztekammermitglieder bestimmte, trotz mancher Bedenken gegen einzelne Bestimmungen bezüglich des ehrengerichtlichen Verfahrens sich mit dem Entwurfe im ganzen einverstanden zu erklären. Das Gesetz ist nunmehr seit 2 Jahren in Geltung, und da dürfte es nicht ohne Interesse sein, zu untersuchen, in welcher Weise die Erfüllung jenes langgehegten Wunsches weiter Kreise der Aerzteschaft angebahnt ist, in welcher Weise die einzelnen Kammern von dem Umlagerecht Gebrauch gemacht und ob sich dabei Schwierigkeiten oder Uebelstände herausgestellt haben.

Nach dem Gesetz ist jede Aerztekammer befugt, von den zur Aerztekammer wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirks einen von ihr festzusetzenden jährlichen Beitrag zu erheben und vorausgesetzt, dass der Oberpräsident die Genehmigung zu dem Beschluss der Aerztekammer über die Höhe des Beitrages und über die Festsetzung des Beitragsfusses erteilt hat, die Beiträge, soweit sie nicht freiwillig gezahlt werden, im Verwaltungszwangsverfahren beizutreiben. Nun würden ja die Aerztekammern den Wünschen und Ansprüchen sicherlich am besten und vollkommensten gerecht werden, wenn sie nicht eine Unterstützungskasse, die ja immer nur einzelnen Mitgliedern des Standes zugute kommt, sondern wenn sie im Interesse des ganzen Standes eine Alters- und Invaliditätsversicherungskasse einführen würden. In der Tat ist in der Aerztekammer Berlin-Brandenburg ein dahingehender Vorschlag gemacht worden: Jeder Arzt im Kammerbezirk, der invalide wird, und jeder Arzt, der ein gewisses Alter erreicht, erhält eine Jahresrente von etwa 1000 M., jede Arztwitwe 600 M., jede Waise 300 M.; nun wird die Anzahl der invaliden und der Aerzte von dem bestimmten Alter festgestellt, und eine versicherungstechnische Prüfung ergibt dann die Höhe der Umlage. Dieser Antrag wurde gegen die Stimme des Antragstellers abgelehnt. In der Tat muss eine solche Versicherungskasse zur Zeit für eine Utopie gelten, die Beiträge wären viel zu hoch und nicht erschwingbar. Nichtsdestoweniger kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die Förderung des Versicherungswesens nützlich ist. Dagegen stellt sich der Ausbau des Unterstützungswesens als eine Notwendigkeit dar. In allen Kammerbezirken hat man denn auch die Einrichtung von Unterstützungskassen grundsätzlich beschlossen, welche vorerst freilich noch keinen Rechtsanspruch — einen solchen höchstens nach Massgabe der verfügbaren Mittel und des festgestellten Bedürfnisses — gewähren können. Mit dieser offiziellen Unterstützungskasse sucht man in zweckmässiger Weise die in dem Bezirke bereits bestehenden, demselben Zwecke dienenden Kassen zu verbinden (durch Verschmelzung, Angliederung mit gemeinschaftlicher Verwaltung etc.); in einigen Bezirken, so in Brandenburg-Berlin, ist das bereits geschehen. Sofern es nur angeht, haben diese Kassen aber ausser dem in ihrem Namen ausgesprochenen Zweck, Aerzten oder deren Relikten, die in wirtschaftliche Not geraten sind, durch Gewährung von einmaligen oder wiederholten Unterstützungen Hilfe zu bringen und die Not zu lindern, das Ziel, einen Kapitalgrundstock anzusammeln behufs Gründung einer allgemeinen Kranken-, Invaliden- und Altersversorgungskasse, auch einer Witwen- und Waisenkasse für die Hinterbliebenen von Aerzten, und so wird auch ein bestimmter Teil des Gesamtumlagebetrages zu diesem Fond abgeführt.

In welcher Weise die voraussichtlich erforderliche Summe aufzubringen ist, darüber haben die Aerztekammern zu entscheiden; gesetzlich ist lediglich festgelegt, dass die Festsetzung eines Jahrespauschalquantums zulässig ist. Als hauptsächlichste Formen der Besteuerung kämen in Betracht ein für alle Verpflichteten gleichmässiger Betrag, etwa 20 M., ohne Rücksicht auf das Einkommen, und dann ein Prozentsatz vom Einkommen, und zwar vom beruflichen oder vom Gesamteinkommen, wobei weiter in Frage käme die reine prozentuale Besteuerung — zweifellos die gerechtere Art der Besteuerung — oder ein Mischungssystem, gleichmässige Grundgebühr für alle beitragspflichtigen Aerzte und Prozentzuschlag vom Einkommen.

Für das Jahr 1900, das Uebergangsstadium, erhoben sämtliche Aerztekammern einen für alle Aerzte gleichmässig hohen Beitrag von 3—12 M. Den gleichen einfachen Weg wählten für das Jahr 1901 neun Kammern, welche 5—12 M. erhoben. Die Aerztekammer der Rheinprovinz und der Hohenzollernschen Lande setzte den Beitrag auf 20 M. fest mit der Massgabe, dass die jungen Aerzte während der ersten 3 Jahre nach der Approbation nur 5 M. und die beamteten Aerzte 15 M. zu entrichten haben. In Schleswig-Holstein wurden die Aerzte lediglich vom beruflichen Einkommen (inkl. festes Gehalt, Pension) besteuert. Es erfolgt an die Aerzte eine Aufforderung zur Angabe ihres Einkommens aus ärztlicher Tätigkeit; wer dieser Aufforderung nicht nachkommt, wird vom Vorstand der Aerztekammer eingeschätzt. Wer sein Leben versichert hat, kommt in die nächstniedrige Stufe. Die Beiträge beliefen sich von M. 2.40 bis M. 2.80 bis 30 M. für Versicherte und 40 M. für Nichtversicherte. Am weitesten ging die Berlin-Brandenburger Aerztekammer, welche ausser einer von allen Aerzten gleichmässig zu zahlenden Grundgebühr von 10 M. von denjenigen Aerzten, welche ein Gesamteinkommen von 5000 M. und darüber haben, 5 Proz. des Staatseinkommensteuerbetrages erhob. Bei der Beratung sprach sich auch der Oberpräsident für die Besteuerung des Gesamteinkommens aus, weil die Höhe des Einkommens aus der Berufstätigkeit von der Steuerbehörde nicht mitgeteilt werde. Die Selbsteinschätzung, wie sie in Schleswig-Holstein eingeführt ist, wurde gar nicht erwähnt; für den Bezirk Berlin-Brandenburg würde sie sich vielleicht auch weniger eignen.

Es ergaben sich nun eine Reihe von Schwierigkeiten. Fast in allen Kammern wurde gegen die Heranziehung zur Beitragsleistung protestiert, zumeist von jungen Aerzten mit keinem oder geringem Erwerb aus der Praxis oder von Assistenz- oder Volontärärzten oder von Vertretern der theoretischen Fächer (ausser aus Berlin und Königsberg auch aus Göttingen, Breslau, Bonn) oder von beamteten Aerzten oder endlich von solchen, die die Praxis niedergelegt haben, sei es wegen Alters oder Krankheit oder weil sie einen anderen Beruf ergriffen haben.

Im besonderen machte die Aufstellung der Liste der zu besteuernden Aerzte in den einzelnen Kammerbezirken Schwierigkeiten. In einigen Bezirken ernannte man zum Zwecke der Richtigstellung der Liste für die einzelnen Kreise Vertrauensmänner, mit denen sich der Kassenführer in Verbindung setzte. In Berlin kam es aus Anlass eines einzelnen Falles zu einer Meinungsverschiedenheit zwischen Polizeipräsidium und Aerztekammervorstand; während ersteres einen Arzt auf dessen Vorstellungen hin aus der Liste strich, wurde er von letzterem darauf belassen und demgemäss besteuert. Neben diesem stilleren Streite spielte sich in einer Sitzung der Kammer ein Vorgang ab, der grosses Aufsehen erregte. In einer Eingabe einer Reihe nichtpraktizierender Aerzte, vornehmlich Vertreter theoretischer Disziplinen, wurde behauptet, der Vorstand der Aerztekammer sei in der Heranziehung der Aerzte zur Beitragsleistung anscheinend willkürlich vorgegangen. Der Vorsitzende bemerkte hierzu, er hätte für diese Insinuation keinen parlamentarischen Ausdruck, der Vorstand der Kammer sei empört gewesen. Im übrigen ist, wie der Vorstand in einem Schreiben an den Oberpräsidenten als Antwort auf jene Eingabe bemerkte, die Heranziehung zu den Beiträgen einzig und allein auf Grund der durch die Behörden stets auf dem laufenden gehaltenen Personallisten erfolgt. Wie ich in der „Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung“ (1902. No. 10 und No. 11) des näheren auseinandergesetzt habe, ist es gar nicht unwahrscheinlich, dass objektiv richtig ist, was in jener Eingabe gesagt worden, dass nämlich eine Anzahl von approbierten Personen, darunter von solchen, welche seinerzeit bei dem Kreisphysikus ihre Niederlassung angemeldet haben, zur Umlage nicht herangezogen worden sind. Freilich hätte dem Vorstand nicht unterstellt werden dürfen, dass er die Heranziehung absichtlich unterlassen habe. Andererseits hätte der Vorstand, dessen Erregung ja begreiflich ist, nicht antworten dürfen, die Personallisten seien von den Behörden immer berichtigt worden. Wie nämlich der Kassenführer in einer Sitzung der Aerztekammer mitteilte, hat er mit Hilfe von Medizinalkalendern und des Berliner Adressbuches noch eine Reihe von Aerzten ermittelt, die in dem offiziellen Verzeichnis nicht vermerkt waren.

Dann machten viele Aerzte bei der Einziehung der Beiträge Schwierigkeiten. Wie schon angedeutet, rief die neue Steuer vielfach Unzufriedenheit hervor. In einem Bezirke trug die Einziehung der Beiträge dem Kassenführer eine ganze Menge von Schmähbriefen ein. Am höchsten — wenn auch nicht offen, so doch im geheimen — stieg die Bewegung im Bezirke Berlin-Brandenburg, die alle Nuancen wiederspiegelte, von Empfindungen der Beunruhigung und Aufregung bis zu Ausbrüchen der Entrüstung und Empörung. Die nichtpraktizierenden Aerzte sahen überhaupt in der Heranziehung zur Steuer eine Ungerechtigkeit, als deren Ausdruck jene obenerwähnte Eingabe gelten kann, welche die Befreiung von der Beitragspflicht für diese Aerztekategorie forderte. Die praktizierenden Aerzte dagegen wandten sich gegen die Einbeziehung des Privatvermögens; auf diese Weise sei die Standessteuer ein Zuschlag zur Staatseinkommensteuer; wie kämen die Aerzte dazu, vom Vermögen ihrer Frauen zu Gunsten des Standes zu steuern! Die Angelegenheit wurde in der Budgetkommission des Abgeordnetenhauses zur Sprache gebracht und seitens der Regierung wurde Remedur zugesagt. Dann gelangte die Sache auch im Plenum des Abgeordnetenhauses und schliesslich auch im Herrenhaus zur Erörterung. Dort antwortete der Direktor der Medizinalabteilung im Kultusministerium, hier dessen Chef selbst. Aus den betreffenden Reden geht hervor, dass die Regierung an der Auffassung festhält, dass, abgesehen von den im Gesetz selbst ausgenommenen, alle approbierten Aerzte im Sinne von Inhabern der Approbation als Arzt nach § 29 R.G.O. beitragspflichtig sind. Der Minister hatte sich nämlich schon früher in einem Beschwerdebescheid dahin ausgesprochen, dass „die eine ärztliche Tätigkeit nicht ausübenden approbierten Aerzte gleichwohl verpflichtet sind, zu den von den Aerztekammern ausgeschriebenen Umlagen beizutragen“. Weil dadurch aber unter Umständen, z. B. wenn der Arzt durch hohes Alter, körperliche Gebrechen etc. an der Ausübung seiner Kunst tatsächlich behindert ist, Härten eintreten können, stellte er gleichzeitig dem Aerztekammerausschuss anheim, zu erwägen, ob es nicht angezeigt wäre, dass die Aerztekammern übereinstimmende Beschlüsse darüber fassen, ob und unter welchen Voraussetzungen nichtpraktizierende approbierte Aerzte nur mit geringeren als den regelmässigen Beiträgen zu den Umlagen der Aerztekammern heranzuziehen seien. Die Ansichten der Kammern waren geteilt. Am deutlichsten — deutlicher wäre es gar nicht möglich gewesen — gab die Kammer Schleswig-Holstein ihrer Ansicht Ausdruck, indem sie durch den Beschluss, lediglich das berufliche Einkommen zu besteuern, die nichtausübenden Aerzte ohne weiteres von der Beitragspflicht befreite und gleichzeitig das Privatvermögen unberücksichtigt liess. In den anderen Kammern dagegen wurden alle Aerzte, auch die nichtpraktizierenden, besteuert. In einigen Kammern wurde es noch besonders betont, dass sämtliche wahlberechtigten Aerzte, also auch diejenigen, welche die Praxis niedergelegt haben oder nicht ausüben, beitragspflichtig sind. Im Gegensatz hierzu fand es in einer anderen Kammer energischen Ausdruck, wie unbillig und ungerecht es sei, dass Leute, die nicht die ärztliche Praxis auszuüben gesonnen sind, dennoch zu den Beiträgen herangezogen werden. Wieder eine andere Kammer nahm einen „dem Gefühl der Billigkeit“ entsprechenden Standpunkt ein. Sie erklärte alle praktizierenden Aerzte von ihrer Meldung beim Kreisarzt an, alle Dozenten, die Assistenten und Volontärärzte, sowie alle sonstigen beamteten Aerzte für beitragspflichtig; von solchen Aerzten, welche in einen anderen Beruf übergegangen sind und Praxis nicht treiben oder die ihre Praxis definitiv niedergelegt haben, soll der Beitrag nicht zwangsweise eingezogen werden. Diese Aerzte können sich aber durch freiwillige Zahlung des Beitrags das Wahlrecht erhalten. Gegen diesen letzten Passus kann ich nicht umhin, Protest einzulegen. Wohl ist die Wahlberechtigung zur Aerztekammer Vorbedingung für die Erhebung des Beitrags; nie und nimmer aber kann die Zahlung des Beitrags irgend eine Rückwirkung auf das Wahlrecht haben; dieses wird vielmehr lediglich durch die Verordnung, betr. die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung, vom 25. Mai 1887 nebst Nachträgen, und zwar in erschöpfender Weise geregelt. — Schliesslich wurde in einer Kammer erwogen, die nicht ausübenden Aerzte mit geringeren Beiträgen wie die praktizierenden Aerzte heranzuziehen; die Entscheidung wurde aber mit Rücksicht auf die Erörterung der Frage im Aerztekammerausschuss ausgesetzt. Dieser legte durch Beschluss als Grundsatz fest, dass jeder approbierte Arzt zur Beitragsleistung verpflichtet ist, abgesehen davon, ob er von dem durch die Approbation erlangten Recht zurzeit Gebrauch macht oder nicht, und dass die Niederschlagung von Beiträgen nur nach Massgabe des einzelnen Falles, nicht kategorienweise erfolgen soll. Neuerdings freilich hat er den Kammern empfohlen, in einzelnen Fällen die Entscheidung unter möglichster Milderung von etwa durch das Gesetz bedingten Härten zu treffen.

Wir sehen, wie verschieden die Ansichten über die Besteuerung an den einzelnen Stellen, auch in den einzelnen Kammern sind und wie verschieden dementsprechend das Umlageverfahren gestaltet worden ist. Und da lockt verführerisch die Aufgabe, zu untersuchen, ob und von welchem Standpunkt die abweichenden Ansichten gerechtfertigt sind. Wir müssen der Versuchung aber widerstehen[1]; wir würden uns in theoretischen Auseinandersetzungen bewegen müssen, ohne zu einem praktischen Resultat zu gelangen. Dagegen hat die Frage auf dem Verwaltungswege einen — wenn auch vorläufigen — Abschluss gefunden, insofern die Oberpräsidenten vom Minister die Anweisung erhalten haben, das Umlageverfahren nur dann zu genehmigen, wenn mindestens die der Ehrengerichtsbarkeit unterstehenden Aerzte 10 Proz., die nichtpraktizierenden Aerzte 50 Proz. und die Aerzte, bei welchen beide Punkte zutreffen, 60 Proz. Ermässigung der Umlage erhalten. Die Frage wird aber nicht eher der öffentlichen Diskussion entrückt werden, bis sie durch eine Revision des Gesetzes geklärt sein wird. In dieser Beziehung verdient noch ein Vorgang aus der jüngsten Zeit Erwähnung. Gelegentlich der Besprechung einer Petition zweier Potsdamer Aerzte um die „Erlaubnis zum Austritt aus der Aerztekammer[2] für diejenigen Aerzte, die wegen Krankheit oder Alters ihren Beruf aufgegeben haben“, in der Petitionskommission des Abgeordnetenhauses erklärte der Regierungskommissar, dass zurzeit Erwägungen darüber stattfänden, ob mit Rücksicht auf die Unterstellung der mit der Berechtigung zum Tragen der Uniform verabschiedeten Sanitätsoffiziere, die bisher einem militärischen Ehrengericht nicht unterstanden, unter die militärärztlichen Ehrengerichte eine Abänderung des Gesetzes vom 25. November 1899 erforderlich geworden ist, weshalb es sich empfehlen dürfte, jene Petition der Regierung als Material zu überweisen. Die Petitionskommission beschloss, beim Plenum zu beantragen, die Petition der Regierung zur Berücksichtigung zu überweisen, und das Abgeordnetenhaus nahm den Antrag ohne Diskussion an.

Einstweilen befindet sich die Frage der Ausgestaltung des ärztlichen Unterstützungswesens noch in einem Uebergangsstadium. Die Kammer Berlin-Brandenburg war die erste, welche in kühnem Fluge einem hohen Ziele zustrebte, hierin aber — zunächst nur ein wenig — aufgehalten worden ist. In ein ruhiges Fahrwasser mit gleichbleibender, wenn auch minder grosser Stromintensität wird die Frage erst gelangen, wenn — nicht auf dem Verwaltungswege, sondern gesetzlich — feste Grundsätze für das Besteuerungsverfahren aufgestellt sein werden.

Felix Heymann-Berlin.

Referate und Bücheranzeigen.

Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Unter Mitwirkung zahlreicher Fachgelehrter herausgegeben von Prof. Dr. **W. Kolle** und Prof. Dr. **A. Wassermann** in Berlin. Mit zahlreichen Abbildungen im Text und einem Atlas photographischer Tafeln nach Originalaufnahmen zusammengestellt von Prof. Dr. **E. Zettnow** in Berlin. (Der Text wird vollständig in etwa 17 Lieferungen zu 4 M., der Atlas in etwa 6 Lieferungen zu 2 M. erscheinen.)

Von dem mit Spannung erwarteten Werke, das unter gewaltiger Arbeitsteilung unser Gesamtwissen von den pathogenen Bakterien in einer einheitlichen Darstellung darzubieten verspricht, ist soeben die erste Lieferung erschienen, enthaltend:

1. Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung der Lehre von der Infektion, Immunität und Prophylaxe von Rudolf Abel.
2. Allgemeine Morphologie und Biologie der pathogenen Mikroorganismen von E. Gotschlich.

Während der Abelsche Abschnitt in grossen Zügen (28 Seiten) nur die Hauptpunkte in der Geschichte der Erforschung der pathogenen Bedeutung knapp und übersichtlich zusammenfasst, ist die Arbeit von Gotschlich eine unter sorgfältiger Berücksichtigung und kurzer Zitierung der neuesten Literatur geschriebene, umfassende, gedrängte, vollständige Darstellung alles dessen, was wir heute von der Morphologie und Biologie der pathogenen Mikroorganismen wissen. Die gediegene Arbeit leitet das grosse Werk vortrefflich ein. Wenn, was nach den Namen der Mitarbeiter zu erwarten ist, die anderen Lieferungen ähnliches bringen, so wird das Werk eine grosse Bereicherung der Literatur und ein unentbehrliches Hilfsbuch darstellen. Die 2 Tafeln, welche die erste Lieferung des Atlas zusammensetzen, zeigen 38 treffliche Zettnowsche Photogramme. — Wir werden auf das Werk mehrfach in seinem weiteren Erscheinen zurückkommen. K. B. Lehmann-Würzburg.

F. Skutsch: Geburtshilfliche Operationslehre. Jena 1901, G. Fischer. **Preis 8 M.**

Das Buch bringt die Vorlesungen des Verfassers über geburtshilfliche Operationslehre in erweiterter Form. Daher ist wenigstens in manchen Abschnitten der Charakter der Vorlesung gewahrt geblieben, gewiss nicht zum Nachteil des Textes. Wenn ja wohl auch über die Hauptlehren von den geburtshilflichen Operationen eine weitgehende Uebereinstimmung herrscht, so tritt doch an vielen Stellen eine mehr subjektive Auffassung hervor, indem bei strittigen Punkten statt längerer Auseinandersetzungen meist nur die Anschauung vorgetragen wird, die der Verfasser nach seiner Erfahrung für die richtige hält. Mit Recht sind die Anzeigen zu den einzelnen geburtshilflichen Eingriffen ausführlich abgehandelt und an einzelnen Beispielen erläutert. Die Darstellung gewinnt hierdurch entschieden an Anschaulichkeit. Zahlreiche praktische Winke sind bei der Beschreibung der einzelnen Eingriffe eingeschaltet. Mit Recht haben die für die Praxis hauptsächlich in Betracht kommenden Eingriffe eine ausführliche, auf alle Einzelheiten eingehende Schilderung erfahren, während jene grösseren, mehr der Klinik oder dem Spezialarzt zu überlassenden Eingriffe kürzer abgehandelt sind.

---

[1] Wenn wir vorhin doch eingegriffen haben, so geschah es, weil die Ansicht, das Wahlrecht werde durch die Beitragsleistung erhalten, ganz und gar unhaltbar ist und sich in keiner Weise vertreten lässt.

[2] Gemeint ist offenbar der Austritt aus der zur Aerztekammer wahlberechtigten Gemeinschaft.

Sehr zahlreiche, grossenteils recht gute Abbildungen sind dem Texte beigefügt. A. Gessner-Erlangen.

Bum: Handbuch der Massage und Heilgymnastik. 3. Aufl. Mit 173 Holzschnitten. Verlag Urban & Schwarzenberg, Berlin u. Wien 1902.

Die Vorzüge, welche der 1. Auflage des Buches vom Ref. nachgerühmt wurden, haben demselben in weiten Kreisen günstige Aufnahme gesichert und nach kaum 5 Jahren eine dritte, gewiss nicht die letzte Auflage verschafft.

Ruhige Sachlichkeit, Fernbleiben von zu weitgehendem Enthusiasmus vereinigten sich mit voller Ueberzeugungstreue, die auf reichen eigenen Erfahrungen gegründet ist, und gewandter Darstellung.

Die neue Auflage ist eine verbesserte, sie enthält u. a. die neubearbeitete Beschreibung der Frenkel-Leydenschen Uebungstherapie, des Herzschen Apparatsystems.

Hervorgehoben sei die Vervollständigung des Literaturverzeichnisses, dessen Umfang das übliche Mass wesentlich überschreitet.

Die Kapitel über Augen-, Nasen-, Ohren-, Rachen-, Kehlkopfkrankheiten sind auch diesmal von spezialistischer Seite ergänzt worden. Vulpius-Heidelberg.

Otto Mugdan: Kommentar für Aerzte zum Gewerbe-Unfallversicherungsgesetze. Berlin, S. Reimer, 1902. Preis 5 M.

Die Novelle vom 30. Juni 1900 brachte nicht nur eine Erweiterung der Unfallversicherung, sondern auch eine wesentliche Umgestaltung und bezüglich der Mitwirkung der Aerzte wichtige Neuerungen. Jeder Arzt, mag er bei der Durchführung des Heilverfahrens oder als Gutachter und Sachverständiger auf diesem Gebiete tätig sein, muss nicht nur die Grundzüge der Gesetzgebung kennen, sondern muss auch mit den Bestimmungen, die den Arzt vorzüglich angehen, eng vertraut sein. Der vorliegende Kommentar behandelt dem Zwecke entsprechend die auf die Organisation der Berufsgenossenschaften, Schiedsgerichte u. s. w. bezüglichen Ausführungsvorschriften kurz, dagegen die den Arzt interessierenden Bestimmungen ausführlich und kritisch, eignet sich daher bestens zum Gebrauch der Aerzte. Er enthält neben dem Gewerbe-Unfallversicherungsgesetze auch das sog. Haupt- oder Mantelgesetz und in einem Anhange landesrechtliche Vorschriften über die Wahl der ärztlichen Sachverständigen bei den Schiedsgerichten für Arbeiterversicherung, die bayerische Bekanntmachung über die Bildung ärztlicher Kollegien zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten, ein Rundschreiben des Reichsversicherungsamtes, betr. die Feststellung des Masses der Erwerbsunfähigkeit, und Formulare. Da die übrigen Unfallversicherungsgesetze zumeist nur bezüglich der Organisation und der Aufbringung der Mittel von dem Gewerbe-Unfallversicherungsgesetze abweichen, konnte deren Abdruck wegbleiben. Dr. Carl Becker.

Dr. phil. **Bernhard Neumann,** Privatdozent an der technischen Hochschule zu Darmstadt: **Gasanalyse und Gasvolumetrie.** Mit 116 Abbildungen. Leipzig, S. Hirzel.

Auf 168 Seiten gibt der durch seine wertvolle Anleitung zu elektrolytischen Arbeiten bereits gut eingeführte Verfasser eine klare, vollständige, durch viele praktische Beispiele erläuterte Darstellung des Gesamtgebietes der Gasanalysen, wie sie zum Zwecke chemischer, technischer und hygienisch bakteriologischer Untersuchungen gebraucht wird. Zahlreiche Abbildungen veranschaulichen den gut geschriebenen Text, eingehende Zitate gestatten weiteres Eindringen in den Stoff. Das Buch ist durchaus empfehlenswert und erfüllt sehr gut die vielseitigen Aufgaben, die es sich stellt. K. B. Lehmann.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. VI, Heft 4. 1902.

1) W. Freudenthal-New-York: **Ueber einige praktische Gesichtspunkte in der Behandlung des chronischen Nasen- und Rachenkatarrhs.** (Mit 1 Abbildung.)

F. glaubt als Hauptursache des in Amerika sehr häufigen chronischen Nasenrachenkatarrhs das dort sehr verbreitete Luftheizungssystem ansprechen zu müssen, welches den relativen Feuchtigkeitsgrad der erwärmten Räume stark reduziert. Als therapeutische Massregeln empfiehlt er in erster Linie den Aufenthalt an Orten mit feuchtem Klima, Wasserdampfinhalationen und Bäder. Die Einatmung von Kohlensäure und die direkte Massage mittels eines von ihm konstruierten elektrischen Vibrationsapparates bewährt sich als zweckmässiges Stimulans atrophischer Schleimhäute.

2) Menzer-Berlin: **Serumbehandlung bei akutem und chronischem Gelenkrheumatismus.** (Aus der III. medizinischen Klinik des Geheimrats Senator.)

Autoreferat nach Vorträgen am 14. Mai 1902 in der Berl. med. Gesellsch. und am 15. Mai 1902 in der Gesellschaft der Charitéärzte (siehe die Referate über die betreffenden Sitzungen in dieser Wochenschrift).

3) August Laqueur und Waldemar Loewenthal-Berlin: **Ueber die Beeinflussung der Blutzusammensetzung durch lokale hydrotherapeutische Prozeduren.** (Aus der hydrotherapeutischen Anstalt des Geheimrats Brieger.)

Die Verf. haben die Beeinflussung der Blutzusammensetzung, Zahl der weissen und roten Blutkörperchen, des spezifischen Gewichts und Hämoglobingehalts durch Anwendung lokaler hydrotherapeutischer Behandlungsmethoden sowohl am Orte der Applikation wie gleichzeitig an entgegengesetzten Körperstellen studiert.

Sie gelangten zu dem Resultate, dass die Veränderung der Leukocytenzahl im Gegensatze und unabhängig von den anderen Blutbestandteilen am meisten Konstanz hat und auch quantitativ am ehesten in Betracht kommt und zwar tritt in der Regel eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen am Orte der Einwirkung eines thermischen Reizes, eine Verminderung am entgegengesetzten Körperteil auf. Im übrigen liess sich sowohl bei erregenden wie bei heissen Prozeduren keine nennenswerte Beeinflussung der Blutzusammensetzung konstatieren, so dass die therapeutische Wirkung derselben lediglich auf den unbestrittenen Effekt der Blutverteilung und Zirkulationsänderung bezogen werden muss.

4) Fritz Rosenfeld-Berlin: **Ueber Roborat.** (Aus der I. medizinischen Klinik des Geheimrats v. Leyden.)

Roborat, ein rein dargestelltes Pflanzeneiweiss, ist nach Untersuchungen von Loewy und Pickardt hinsichtlich der Ausnützung und des isodynamischen Nährwertes tierischem Eiweiss äquivalent. Künstliche Verdauungsversuche von Berju ergaben, dass dieses Präparat ausserordentlich rasch in niedere Abbauprodukte übergeführt und dadurch der Resorption erschlossen wird. Eine besondere Eigentümlichkeit des Nährmittels ist sein Lecithingehalt. Letzterem glaubt Verf. nach seinen Erfahrungen am Krankenbette eine Besserung von Chlorosen zuschreiben zu dürfen. Stoffwechselversuche, deren Belege in einer anderen Arbeit angekündigt werden, ergaben während der Roboratperiode auffallenderweise eine Vermehrung der Stickstoffausscheidung trotz Zunahme des Körpergewichts. Der Harnsäuregehalt des Urins erwies sich während der Roboraternährung reduziert. Bei einer Phosphorsäurebestimmung (ohne Analyse der Nahrung) zeigte sich während der Roboratperiode eine geringere Ausscheidung als in der Vorperiode. Daraus zieht R. den Schluss, dass dem Präparate eine therapeutisch zu verwertende Eigenschaft der Phosphorretention im Organismus zukommt.

5) B. Wendriner-Neuenahr: **Ueber den Einfluss des Neuenahrer Sprudels auf den Stoffwechsel des Menschen.** (Aus der I. medizinischen Klinik des Geheimrats v. Leyden.)

Unter Darreichung von Neuenahrer Sprudel (700 g pro die) hat W. eine Steigerung der Diurese und gleichzeitig eine Vermehrung des Stickstoff-, Harnsäure- und Indikangehalts des Urins beobachtet. M. Wassermann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 28—32.

No. 28. A. Kühn: **Das Vorkommen von grünen entwicklungsfähigen Pflanzenkeimen im Magen und deren diagnostische Bedeutung.** Vorläufige Mitteilung. (Aus der medizinischen Klinik in Rostock.)

In 3 Fällen von Ileus resp. Ileusbeschwerden mit Hyperchlorhydrie fand Verfasser grüne Pflanzenkeime, die zu den Algen gehören und deren Artbestimmung noch mitgeteilt werden soll. Wahrscheinlich sind die Keime mit dem Trinkwasser oder mit der Nahrung in den Magen gelangt. Hefe ist ausgeschlossen, da die Gegenwart stärkerer Salzsäuremengen die Hefebildung sehr beeinträchtigt. Das diagnostische Interesse liegt eben in dem Auftreten die Algen, wie es scheint, nur bei Hyperchlorhydrie und Stagnation.

No. 29. B. Boye: **Cystenleber und Cystennieren.** (Aus dem städt. Krankenhause Magdeburg-Sudenburg.)

Die heute fast allgemein geltende Anschauung von der Entstehung der Cystenleber und der Cystennieren geht dahin, dass es sich hierbei um eine Neubildung, um ein Cystadenom handelt. Verfasser gibt die Krankengeschichte und die Beschreibung der cystischen Entartung der Leber und der Nieren bei einer 56 jährigen Frau. (Abbildung der Leber und der Nieren.) Das Leiden, das etwa 16 Jahre gedauert hat, konnte intra vitam nicht erkannt werden; die klinische Beobachtungszeit war eine sehr kurze.

No. 30. A. van der Minne und H. Zeehuisen: **Ueber Schultermessung bei normalen Personen und über den diagnostischen Wert derselben bei Lähmungen resp. Neurosen der Schulter.**

Diese dritte Mitteilung der Verfasser beschäftigt sich mit der Beteiligung des akromialen Gelenks an den Bewegungen der Schulter und des Armes unter normalen und pathologischen Verhältnissen.

No. 31. J. Lochbihler: **Zur Kenntnis gerinnungsalterierender Eiweisskörper im Harn bei Pneumonie.** (Aus der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien.)

Im Gegensatz zu den Deuteroalbumosen sind die Protalbumosen bei fieberhaften Krankheiten verhältnissmässig wenig untersucht worden. Verfasser knüpft an eine Arbeit Lenobels an, der zuerst bei Pneumonia fibrinosa diese Eiweisskörper im Harn fand. Methodik und Resultate werden angeführt. Es erscheint ziemlich naheliegend, die Ausscheidung des Nukleoproteids und der Albumosen mit den Befunden in Zusammenhang zu bringen, die sich bei der Analyse der Leukocyten, sowie bei dem Studium der Gerinnungslehre ergeben haben. Man hat aus den Leukocyten Nukleoproteid gewonnen, das leicht in Nuklein und einen albumosenartigen Bestandteil zu spalten war; der Nukleinanteil erwies sich als gerinnungsbefördernd, der Albumoseanteil als gerinnungshemmend. Gerade bei dem pneumonischen Prozess könnten die Substanzen als aus dem Lösungsvorgange des entzündlichen Infiltrates hervorgehend angesehen werden.

No. 32 enthält keinen Originalartikel.

Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie.

Bd. VI, Heft 2. Leipzig, Georg Thieme.

K. Hegar-Freiburg i. B.: **Pathologisch-anatomische Beiträge zur Lehre vom Abort.** (Mit 12 Abbildungen und 2 Tafeln.)

H. sucht in der fleissigen Arbeit unter Berücksichtigung aller anamnestischen Daten die anatomischen Befunde bei Abortiveiern besonders auf Grund der Arbeiten von Langhans und seiner Schüler genau festzustellen, in erster Linie bezüglich des Ausgangspunktes des schädigenden Prozesses, sei es von Mutter oder Fötus. Die untersuchten Eier teilt H. zunächst ein in solche mit ausgesprochenen primären Veränderungen der mütterlichen Abschnitte und sekundären der kindlichen; 10 Beobachtungen hat H. hiervon machen können. Die zweite Gruppe umfasst Abortiveier mit ausgesprochenen Veränderungen der fötalen Eihäute, wahrscheinlich primärer Natur; bei diesen waren die mütterlichen Eihäute weniger und erst sekundär verändert. H. zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass in allen Fällen, wo primär der Tod des Embryo anzunehmen ist, die Degeneration des Eies in den Zotten den Anfang nimmt; charakteristisch ist das völlige Fehlen der Langhansschen Zellen innerhalb der Zotten und die Degeneration des serotinalen Zellschichtlagers. Bei der zweiten Gruppe, bei der die mütterlichen Eihäute erkrankten, fand H. die fötalen Eihäute in relativ wohlerhaltenem Zustande. Die Degeneration der Dezidua schreitet zentripetal fort und ist meist interstitiell.

F. Lichtenberg-Strassburg i. E.: **Ueber die Beweglichkeit des Beckens beim Neugeborenen.** (Mit 6 Abbildungen.)

Die Messungen geschahen in Rückenlage, Walcherscher Hängelage und Sitzlage. L. fand, dass das Becken des Neugeborenen durch passive Bewegungen seines Trägers derart veränderlich ist, dass der Beckeneingang bei Rückenlage eine rundliche, bei Walcherscher Lage eine längsovale und beim Sitzen eine querovale Form annimmt. Diese Veränderungen sind bei Becken von Knaben grösser als bei denen von Mädchen.

A. Glockner-Leipzig: **Ueber Uteruskarzinom und Schwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung der Dauererfolge operativer Behandlung.**

Zusammenstellung der in der Leipziger Klinik beobachteten Fälle von Karzinom des schwangeren und puerperalen Uterus und zwar sowohl der operablen wie inoperablen. Die 17 Fälle kamen auf 26 000 Geburten und Aborte; die jüngste der Kranken war 26, die älteste 46 Jahre alt. Der Ausgangspunkt des Karzinoms war in 11 Fällen die Portio, in 2 Fällen die Cervix; 4 mal war die Bestimmung desselben nicht möglich. 25 Proz. Dauerheilungen wurden erzielt.

Z. Endelmann-Warschau: **Beitrag zur Kasuistik und pathologischen Anatomie der sogen. subchorialen Hämatome.**

Nach Besprechung und Würdigung der bisher über die seltene Bildung erschienenen Arbeiten von Breus u. a. führt E. 2 von ihm selbst beobachtete Fälle an, von denen der erste eine 40 jähr. Mehrgebärende, der zweite eine 30 jähr. Frau betraf, die ebenfalls schon mehrfach geboren hatte. Nach genauer Untersuchung beider Fälle konnte E. die Breussche Ansicht von der Entstehung der Hämatome nicht bestätigen, vielmehr meint er, dass primär Blutgerinnungen entstehen und das Breussche Eihautdivertikel eine sekundäre Erscheinung ist. Die Hämatome zeigen einen typischen klinischen Verlauf und entstehen in den ersten Monaten nach dem Absterben des Fötus. In der Aetiologie spielen wahrscheinlich Allgemeinerkrankungen eine Rolle.

L. Seitz-München: **Ueber Prolaps des schwangeren Uterus, insbesondere dessen Therapie sub partu.**

Vom 8. Monat an ist ein kompletter Uterusprolaps nicht mehr möglich. Die inkompletten Prolapse teilt S. ein in solche, bei denen eine Hypertrophie, Verlängerung und Verdickung der Cervix besteht, und solche, bei denen diese Veränderung fehlt oder ganz wenig ausgesprochen ist. Anführung selbstbeobachteter Fälle und besonders typischer aus der Literatur. Bezüglich der Therapie ist natürlich in erster Linie die Reposition zu versuchen, danach ist zu warten oder auch bei drohender Wiederholung des Prolapses einstweilen zu tamponieren oder der Kolpeurynter anzuwenden. Die übrigen therapeutischen Regeln sind die allgemein bekannten.

A. Glockner-Leipzig: **Die Endresultate der Uterusexstirpation bei Gebärmutterkrebs.** (Mit 3 Kurven und 2 Abbildungen.)

Das der Arbeit zu Grunde liegende Material verteilt sich auf eine Zeit von 14 Jahren und umfasst eine Gesamtzahl von 974 Fällen, davon 260 radikal operable, also 26,69 Proz. 11 Patientinnen standen im Alter von 25—30 Jahren = 4,34 Proz., 8 waren über 61 Jahre, die älteste 73 Jahre alt. Auf das geschlechtsreife Alter kamen 59,7 Proz., auf das Klimakterium 29,2 Proz. und auf die Zeit nach demselben 11 Proz. Als Operationsmethoden wurden angewandt vaginale Totalexstirpation in 26,5 Proz., abdominale Exstirpation in 1,5, kombinierte Exstirpation in 9,2 Proz.; sakral wurde in 2,7 Proz. operiert. Als dauernd geheilt gelten die Kranken, die 5 Jahre post operationem noch rezidivfrei waren. Von den für die Berechnung verwertbaren Fällen blieben 35,6 Proz. dauernd geheilt, und zwar für die Collumkarzinome 34,06 Proz., für die Corpuskarzinome 66,66 Proz. Vogel-Würzburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 32.

1) F. Ahlfeld-Marburg: **Ergänzungsblatt 3 und 8 zum preussischen Hebammenlehrbuch.**

Von den genannten Erlassen gestattet No. 3 den Hebammen, statt der bisher vorgeschriebenen Karbolsäure das Lysol zu benutzen, No. 8 neben letzterem auch den Liq. cresoli saponatus des Deutschen Arzneibuches, 4. Ausgabe. Beide Erlasse unterzieht Ahlfeld einer scharfen Kritik. Er rügt an Erlass 3, dass derselbe Lysol zur Desinfektion gestatte, das gar nicht in das Deutsche Arzneibuch aufgenommen sei, und an Erlass 8, dass derselbe den Liq. cresol. sapon. mit „Kresolseife“ übersetze, während es richtig „Kresolseifenlösung“ oder „Seifenkresol“ heissen müsste. Ferner betont A., dass die 1 proz. Lösungen dieser Mittel als Desinfizientia unzuverlässig seien. Dagegen müsste den Hebammen der Alkohol empfohlen werden, und zwar der 70—90 proz., der mindestens 3 Minuten lang nach der Heisswasser-Seifendesinfektion anzuwenden wäre.

2) Hermes-Berlin: **Zur Verletzung der Scheide beim Coitus.**

Die Verletzung kam zu stande bei einem Mädchen, das in einer Droschke den Koitus ausübte und sich dabei zur Seite warf. Die Untersuchung ergab eine Ruptur des rechten seitlichen Scheidengewölbes. Die Blutung stand auf Tamponade. Heilung nach 14 Tagen. Als Ursachen der Verletzung bezeichnet H.

a) die übergrosse geschlechtliche Erregung seitens des Mädchens,

b) die abnorme Position während des Koitus.

3) Z. Endelmann-Warschau: **Beitrag zum geburtshilflichen Verfahren bei Komplikation der Schwangerschaft durch Mastdarmkrebs.**

E. hat in einem Falle von Rektumkarzinom bei einer Gravida die künstliche Frühgeburt vor der Operation eingeleitet. In der Literatur fand er nur 3 analoge Fälle.

Die Frühgeburt wurde bei der 32 jähr. Pat. nach der Krauseschen Methode eingeleitet und mittels Champetier de Ribes' Ballon beendet. Das im 7. Monate befindliche Kind starb nach einigen Stunden. 2 Monate später wurde dann das Rektum auf vaginalem Wege nach Rehn exstirpiert. Zunächst trat Heilung mit einer „kleinen“ Incontinentia alvi ein.

Jaffé-Hamburg.

Virchows Archiv. Bd. 168. Heft 3. 1902.

12) J. Meinertz: **Beiträge zur vergleichenden Morphologie der farblosen Blutzellen.** (Aus dem patholog. Institut zu Berlin.)

Die vorliegende Arbeit bildet eine Fortsetzung der ebenfalls aus dem Berliner Institut stammenden Arbeiten von Hirschfeld und Grünberg. Es wurden besonders Fische untersucht, daneben auch Reptilien, Crustaceen, Insekten und Würmer. M. kommt durch die Verschiedenheit der Erscheinungsformen der Granula zu dem Ergebnis, dass sie nicht die Träger einer spezifischen einheitlichen Funktion, ebensowenig wie Produkte einer bestimmten einheitlichen Zelltätigkeit sein können, sondern dass sie in jeder Form, in der sie auftreten, besonders beurteilt werden müssen.

In einem Nachtrag warnt M. davor, alle Arnoldschen Befunde von dem Gesichtspunkte einer bestimmten Theorie aus zu denken, wie dies Hesse (Virch. Arch., Bd. 167, H. II) getan hat.

13) E. Schwalbe und B. Salley: **Die morphologischen Veränderungen der Blutkörperchen, speziell der Erythrocyten bei der Toluylendiaminvergiftung.** (Aus dem patholog. Institut zu Heidelberg.)

Vor allem wird auf die Verminderung der roten Blutkörperchen bei der Toluylendiaminvergiftung hingewiesen und auf das leichtere Zugrundegehen derselben. Die beiden Autoren vertreten auch in dieser Arbeit die Ansicht, dass die Blutplättchen Abkömmlinge besonders der roten Blutkörperchen seien; der von Dedjen u. a. gesehene Kern sei nichts anderes als ein Nukleoid (Arnold), wie er auch in roten Blutkörperchen vorkommt.

Bei Vergiftungen ist ein grosser Teil der pathologischen Veränderungen der Blutkörperchen ähnlich denen bei ihrer physiologischen Degeneration (z. B. Gerinnung).

14) C. Sacerdotti und G. Frattin: **Ueber die heteroplastische Knochenbildung. Experimentelle Untersuchungen.** (Aus dem Institut für allgemeine Pathologie der Universität Turin.)

Bei Unterbindung der zuführenden Gefässe der l. Niere bei 4 Kaninchen trat bei dreien nach durchschnittlich 80 Tagen in der betreffenden Niere Knochenbildung auf. Es wurde also damit gezeigt, dass sich im Schosse von Geweben, die normaler Weise nichts Osteogenes enthalten, experimentell Knochen und Mark (! Ref.) hervorrufen lassen.

15) Max Glogner-Berlin: **Ueber Framboesia und ähnliche Erkrankungen in den Tropen.**

Framboesia ist eine meist ohne allgemeine Erscheinungen, wie Fieber, Neuralgien etc., verlaufende, sich meist über Monate erstreckende Hautaffektion in den Tropen, welche prognostisch günstig verläuft und sich in der Eruption von rundlichen Hautexkreszenzen kundgibt. Pigmentlose Stellen bleiben zurück, jedoch keine Narben im Gegensatz zur Verruca peruviana (Odriozola), wobei immer Narben zurückbleiben, weshalb auch diese beiden Krankheiten nicht identisch sind. Histologisch wurde bei Framboesia in der Hauptsache eine Proliferation der Zellen der Epidermis, des Bindegewebes und der Lymphgefässendothelien beobachtet. Die Erreger der besprochenen Krankheit wurden nicht gefunden.

16) S. Abramow-Rostow a. D.: **Zur Kasuistik der syphilitischen Erkrankung des Gefässystems.**

A. setzt die Veröffentlichung von Syphilis des Gefässystems fort. Er kritisiert im ersten Teil das Referat v. Kahldens über seine erste Arbeit, im zweiten Teil werden 2 Fälle von Syphilis der Gehirnarterien und 1 Fall von Syphilis der Aorta beschrieben. A. kommt zu dem Schlusse, dass Intima und Adventitia unabhängig von einander selbständig ergriffen werden. (Ob das negative Resultat der Tuberkelbazillenfärbung im 3. Fall so selbstverständlich für einen spezifisch syphilitischen Charakter spricht, ist zu bezweifeln. Ref.)

Akutsu-Japan: **Beiträge zur Histologie der Samenblasen nebst Bemerkungen über Lipochrome.** (Aus dem patholog. Institut zu Berlin.)

Es wurden von A. nähere Untersuchungen über den Bau der Muskulatur und der Epithelzellen, sowie über das Vorkommen von besonderen Drüsen und von Pigment in der Wand der Samenblasen angestellt. Für das Pigment wird angegeben, dass es sich zum Teil mit Sudan III und Scharlach R färbt, also zu den Lipochromen gehört. Wie Verf. darlegt, ist das Pigment durch einen vitalen Vorgang in den Zellen selbst gebildet worden.

18) R. Heinz: **Lehre von der Funktion der Milz.** (Aus dem pharmakolog. Institut der Universität zu Erlangen.)

Die Blutneubildung bei entmilzten Tieren verläuft genau in der gleichen Weise wie bei normalen Tieren. Im allgemeinen bleibt die Milz des Kaninchens unbeteiligt an der Bildung der roten Blutkörperchen, nur in ganz wenigen Fällen (nicht einmal bei starken Blutverlusten), wenn der Untergang der roten Blutkörperchen ein sehr rapider gewesen ist, nimmt auch die Milz an der Neubildung der Erythrocyten teil.

19) Idem: **Der Uebergang von Blutkörperchengiften auf Föten.**

Verschiedene Versuche an trächtigen Tieren zeigten, dass in den früheren Trächtigkeitsperioden eine Veränderung der roten Blutkörperchen des Embryo bei Vergiftung der Mutter nicht stattfindet, weder an den kernhaltigen noch an den kernlosen Formen. Erst in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, in der der Embryo widerstandsfähiger geworden ist, gehen Blutkörperchengifte leicht auf den Embryo über.

20) Idem: **Der Uebergang der embryonalen kernhaltigen roten Blutkörperchen in kernlose Erythrocyten.**

Untersuchung des frischen Blutes, sowie mit Formol (nach H. die beste Fixierungsart bei bluthaltigem Gewebe) gehärteter und nachher gefärbter Organe ergibt in gleicher Weise, dass der Uebergang in kernlose Erythrocyten nicht durch Kernausstossung (Rindfleisch), sondern durch allmähliche Auflösung des Kernes — im allgemeinen ohne Kernfragmentierung — erfolgt.

Konr. Schneider-Erlangen.

Archiv für Hygiene. 43. Bd. 4. Heft. 1902.

1) Teïsi Matzuschita-Halle: **Zur Physiologie der Sporenbildung der Bazillen, nebst Bemerkungen zum Wachstum einiger Anaëroben.**

Die sehr ausführliche Arbeit, deren Einzelheiten im Original nachzulesen sind, behandelt die Methoden für die Anaërobenkultur, das Wachstum der Anaëroben, die Veranlassung zur Sporenbildung und die Bedingungen der Sporenbildung. Die Untersuchung wurde ausgeführt mit dem anaëroben Buttersäurebazillus, dem B. botulinus, B. sporogenes, dem malignen Oedem und dem Rauschbrand.

Von den Resultaten ist hervorzuheben: Die Anaëroben entwickeln sich bei Gegenwart von Sauerstoff in Mischkulturen mit Anaëroben, sie vermehren sich dagegen nicht in abgetöteter Aërobenkultur oder im Filtrat von Aërobenbouillonkultur.

Für das Wachstum der obligaten Anaëroben beträgt der maximale Gehalt an Sauerstoff ungefähr 0,0031 Prom. (d. h. ca. 0,008 ccm Sauerstoffgehalt in 2620 ccm Glockenrauminhalt). Die nächste Veranlassung zur Sporenbildung ist Nährstoffmangel; besteht unter den günstigsten Bedingungen lebhaftes dauerndes Wachstum, so tritt niemals Sporenbildung ein.

Bei den fakultativ und obligat Anaëroben spielt der Sauerstoff für die Sporenbildung eine grosse Rolle. Sie erfolgt schnell, auch wenn der Nährboden noch nicht erschöpft ist. Unter Wasserstoff und bei einem Luftdruck von weniger als 30 mm bilden die Anaëroben niemals Sporen. Die besten Sporen werden bei 5—10 Proz. Traubenzuckerzusatz und einer Temperatur von 34—38° gebildet.

Indirektes Sonnenlicht ist für die Sporenbildung schädlich, ebenso schon geringe Säuregrade (0,15—0,25 Proz. Salzsäure). Gegen Alkali sind die Anaëroben widerstandsfähiger als gegen Säure.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 32.

1) D. v. Hansemann-Berlin: **Ueber Heilung und Heilbarkeit der Lungenphthise.**

Es ist unzweifelhaft, dass die Lungenschwindsucht heilbar ist. Doch müssen natürlich in dieser Frage die verschiedenen Arten der Phthise auseinander gehalten werden. Nach den Erfahrungen von H. beginnt die eigentliche tuberkulöse Phthise fast ausschliesslich in den Spitzen, für die primäre Lokalisation an anderen Stellen müssen immer spezielle Gründe vorliegen. Es ist ausgeschlossen, dass die akute käsige Bronchophthise in Heilung übergeht, bei der käsigen Hepatisation können kleine Herde eingesargt werden, sogar grössere, wenn sich reichlich Bindegewebe darum bildet. Auch Kavernen können heilen, einerseits durch Schrumpfung des umgebenden Bindegewebes, andererseits durch Verwandlung des Granulationsgewebes innerhalb der Höhle in festes Bindegewebe. Phthisen, welche über den Oberlappen hinausgreifen, haben fast nie Aussicht auf definitive Heilung, während dieselbe bei kleinerer Ausdehnung wohl eine endgültige werden kann, wie die zahlreichen Sektionsbefunde zeigen. Die Frage, ob ein Mensch, der noch virulente Tuberkelbazillen in sich beherbergt, die aber eingeheilt sind, als geheilt zu betrachten ist, wird von Verfasser bejaht. In tuberkulösen Herden können die Tuberkelbazillen viele Jahre lang virulent bleiben. Verfasser gibt dann noch einige differentialdiagnostische Merkmale für die Unterscheidung der tuberkulösen von syphilitischen Narben.

2) A. Aujesky und J. Wenhart-Ofen-Pest: **Beiträge zur Agglutination des Pestbazillus.**

Aus ihren sehr zahlreichen Experimenten schliessen die Verfasser folgendes:

Das Serum auch des gesunden Pferdes kann den Pestbazillus agglutinieren, aber nur bis zur Verdünnung 1:10. Das Pestserum agglutiniert in grösserer Konzentration als 1:5 nicht nur den Pestbazillus, sondern auch andere Bakterien. Das Blut gesunder und an Tuberkulose leidender, fiebernder Menschen agglutiniert den Pestbazillus nicht. Nach Immunisierung mit Pestserum erhält manchmal das Blut des Menschen die Fähigkeit, den Pestbazillus zu agglutinieren. Das Blutserum gesunder Kaninchen agglutiniert den Pestbazillus nicht; jenes der mittels Pestserum immunisierten Kaninchen agglutiniert ausnahmsweise. Der Urin gesunder Menschen agglutiniert den Pestbazillus nicht; aber nach Injektion des Serums kann es vorkommen, dass auch der Urin agglutiniert. Das Blutserum der Kaninchen agglutiniert den Pestbazillus nicht, selbst nicht nach Haffkinisation. Zu Agglutinationsproben ist auch der Haffkinesche Impfstoff anwendbar, doch ist die Reaktion mit lebenden Pestbazillen lebhafter.

3) Goerges: **Ueber neuere Arzneimittel: Aspirin und Digitalisdialysat.**

Vergl. S. 946 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

4) E. Adler-Berlin: **Beitrag zur Statistik der tertiären Lues.**

Die Zusammenstellungen beziehen sich auf 224 Fälle tertiärer Lues, welche unter 1676 Luesfällen überhaupt zur Beobachtung kamen. Die Durchschnittszahl der tertiär Gewordenen betrug 13,4 Proz. Das Auftreten von Tertiärerscheinungen vor dem 20. und nach dem 60. Jahre ist selten. Die Hauterscheinungen nehmen der Häufigkeit nach die erste Stelle ein. Bei fast ⅔ aller Fälle der tertiär Gewordenen hatte im Sekundärstadium keine Behandlung stattgefunden.

5) W. Riechelmann-Berlin: **Eine Krebsstatistik vom pathologisch-anatomischen Standpunkt.**

Die hier mitgeteilte, höchst interessante Statistik bezieht sich auf 711 Karzinomfälle, welche unter 7790 Sektionen im Krankenhause Friedrichshain in Berlin binnen 6 Jahren zur Beobachtung gelangten. Darnach war jeder 11. Fall, der zur Autopsie kam, ein Karzinom. In 58 Fällen war die Diagnose auf Karzinom gestellt worden, wo die Sektion kein solches ergab. 22 Proz. aller Karzinomfälle waren nicht erkannt worden. Diese Zahl ist also den gebräuchlichen Statistiken hinzuzurechnen. Das Ansteigen der Zahl der Karzinomfälle muss besonders auch unter dem Gesichtspunkte betrachtet werden, dass heute viel mehr Menschen als früher in das karzinomfähige Alter kommen. Andererseits werden viel mehr Karzinome diagnostiziert wie früher und viel häufiger wird die Diagnose schliesslich noch bei der Sektion gestellt. Verfasser lässt es dahingestellt, ob nach Einrechnung dieser Momente noch etwas für eine wirkliche Zunahme der Karzinome übrig bleibt. Hinsichtlich des schlechten Ernährungszustandes, der Krebskachexie, kommt Verf. zu dem Schlusse, dass dieselbe bedingt ist durch Verhinderung der Aufnahme oder der Verwertung der Nahrung, durch die Ulzeration und Verjauchung des Tumors, durch Sitz und Zahl der Metastasen.

6) K. Glaessner: **Nachtrag zu meiner Mitteilung: „Zur topographischen Diagnostik der Magengeschwülste“ in No. 29 d. Wochenschr.**

Verf. teilt einen Fall mit, wo der Palpationsbefund einen Tumor an der kleinen Kurvatur nachwies, der Magenchemismus aber einen Pylorustumor wahrscheinlich machte. Der 48 jährige Kranke starb an einem Anfall von Tetanie und die Sektion ergab, dass ein Pyloruskarzinom vorhanden war und der Tumor an der kleinen Kurvatur durch eine karzinomatöse Lymphdrüse gebildet wurde, die wegen Ptose des Magens der Palpation zugänglich geworden war.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 32.

E. v. Leyden-Berlin: **Carl Gerhardt †.**

1) M. Wolff-Berlin: **Perlsucht und menschliche Tuberkulose.**

Nach einem im Verein für innere Medizin am 14. Juli 1902 gehaltenen Vortrag. Referat hierüber siehe diese Wochenschr. No. 30, pag. 1278.

2) Waldvogel-Göttingen: **Fistel zwischen Flexura sigmoidea und Blase im Anschluss an perforierte Darmdivertikel.**

Kasuistische Mitteilung, welche wegen der grossen Seltenheit des mitgeteilten Falles besonderes Interesse bietet. Ausser einer Beobachtung von Sidney Jones liegt in der Literatur keine ähnliche vor, in der nekrotische Divertikel Veranlassung zu Eiterabsackung zwischen Flexur und Blase geben und in der dieser Eiterherd in die Blase durchbrach.

3) H. Eckstein-Berlin: **Ueber subkutane und submuköse Hartparaffinprothesen.**

Auszugsweise vorgetragen am 12. März 1902 in der Berliner medizinischen Gesellschaft und am 5. April 1902 auf dem Deutschen Chirurgenkongress.

Referat hierüber siehe diese Wochenschr. 1902, No. 11, pag. 467 und No. 17, pag. 723.

4) Treitel: **Zwei Fälle von Verbrühung des Ohres.**

Nach einem am 10. Dezember 1902 in der Berliner otologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag.

Kasuistische Mitteilung von mehr spezialärztlichem Interesse.

5) Tomforde: **Eine Endemie von kruppöser Pneumonie im Dorfe Laumühlen, Kreis Neuhaus an der Oste, Januar 1902.**

6) Reinewald-Nauheim: **Ein heizbarer Universalapparat für alle Arten von Ausspülungen für Spray und Luftdusche.**

7) O. Lehmann-Charlottenburg: **Dysmenorrhöe und Aspyrin.**

L. will durch seine kasuistische Mitteilung weniger für den Nutzeffekt des Aspyrins bei der Dysmenorrhoe nervosa beweisend, als vielmehr zur Weiterprüfung anregend wirken.

8) O. Emmerich-Baden-Baden: **Die Zusammensetzung des „Antimorphins“.**

Sowohl die eigene Untersuchung, wie die in einer der ersten deutschen chemischen Fabriken vorgenommene Analyse des vor wenigen Wochen erst in den Handel gekommenen Präparates ergab klar und deutlich das Vorhandensein erheblicher Morphinmengen, so dass vor weiterer Anwendung nicht genug gewarnt werden kann.

M. Lacher.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 14 u. 15.

Armin Huber-Zürich: **Ueber Blutdruckbestimmungen.**

Instruktive Literaturzusammenstellung über neuere Apparate; dazu Versuche an 5 Personen (Tabelle), bei welchen sich nur in einem Falle, wohl wegen grösserer Korpulenz, ein deutlich erhöhender Einfluss der Körperanstrengung auf den Blutdruck zeigte. Gärtners und Riva-Roccis Apparat sind vorläufig als etwa gleichwertig zu betrachten.

W. Lindt-Bern: **Einige Fälle von Kiefercysten.** (Schluss.)

5 Fälle. Differentialdiagnostisch gegenüber Empyem der Highmorshöhle und einfacher Periostitis ist die Auftreibung des Knochens wichtig. Als Ursache darf in 3 Fällen Zahnkaries angenommen werden, welche die Epithelreste zur Wucherung und die so entstandene Cyste später zur Vereiterung brachte. Therapie: Alles Entzündete muss entfernt und eine epithelfreie Wundfläche geschaffen werden.

F. de Quervain-La Chaux-de-Fonds: **Zur Aetiologie der Pneumokokkenperitonitis.**

Im Anschluss an 2 Fälle (im einen Abszess nur mit Pneumokokken; diese noch nach 5 Monaten im Innern des Wurmfortsatzes gefunden) und durch kritisch-tabellarische Zusammenstellung der bezüglichen Fälle kommt Verf. zu dem Schluss, dass die „primäre Pneumokokkenperitonitis der Mädchen“, wie überhaupt eine primäre Pneumokokkenperitonitis ein noch nicht genügend gestütztes Krankheitsbild und wohl teilweise auf eine Pneumokokkenappendizitis (Durchwucherung von Darm, Pleura etc.) zurückzuführen ist.

Ed. Steffen-Regensdorf: **Ueber Bruchbänder, nebst einigen einschlägigen Bemerkungen.**

Spezielle Bemerkungen über Bruchbänder verschiedener Herkunft, speziell gegen federlose Bruchbänder und Nabelbruchbänder mit Pelotte.

Seiler-Interlaken: **Ein Fall von Antipyrinintoxikation.**

Intoxikation nach 12 g (4 Tage lang je 6 × 0,5 g) bei Gelenkrheumatismus. Heilung.

Dr. O. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 32. 1) K. Helly-Wien: **Wechselbeziehungen zwischen Bau und Funktion der Milz.**

Verf. gibt eine kurze Uebersicht über den jetzigen Stand der Histologie der Milz und betont besonders den Befund, dass der Durchtritt von roten und weissen Blutkörperchen durch die Wand der Milzgefässe direkt beobachtet werden kann. Dafür bieten die Wandungen der venösen Kapillaren, in welchen infolge ihrer Weite ein sehr verlangsamter Blutstrom fliesst, sehr günstige Bedingungen dar. Die Funktion der Milz besteht in der Produktion von weissen Blutkörperchen, ferner in der Fähigkeit, Fremdkörper, als welche im physiologischen Sinne auch tote oder kranke rote Blutkörperchen zu betrachten sind, in ihrem Innern zurückzubehalten. Verf. fasst daher die Milz auf als eine Lymphdrüse und zwar als eine regionäre Lymphdrüse des Blutes.

2) C. Adrian-Wien: **Ueber einen bemerkenswerten Fall von Neurofibromatosis.**

Bei der 56 jähr. Kranken, welche einen kretinartigen Gesichtsausdruck darbot, aber psychisch keine Abnormität aufwies, war der ganze Körper übersät mit Tumoren von Stecknadelkopf- bis Haselnussgrösse. Eine mannesfaustgrosse, harte Geschwulst befand sich in der rechten oberen Schlüsselbeingrube, bei deren Exstirpation eine sehr heftige Blutung und der Tod in der Narkose erfolgte. Der Tumor erwies sich als Neuromyxom. Ferner fanden sich Neurofibrome des Darmes, miliare Fibrome auch in der Magen- und Darmwandung, sowie am Periost der rechten Tibia. Daneben bestand eine Arthritis deformans des rechten Ellenbogen- und Schultergelenkes.

3) A. Scheib-Prag: **Bericht über 6 Fälle von künstlicher Frühgeburt mittels elastischer Metallbougie nach Knapp.**

Bei Anwendung des Instrumentes, das sich durch grössere Biegsamkeit und absolut sichere Sterilisierbarkeit vor den Krauseschen Bougies auszeichnet, konnte von den 6 Fällen 5 mal die Zerreissung der Eihäute mit Leichtigkeit vermieden werden. Der Weheneintritt erfolgte binnen ¾—5½ Stunden. Die Gefahr einer Infektion mittels des Instrumentes erscheint fast ausgeschlossen.

4) C. Pezzoli: **Ueber die Reaktion des Prostatasekretes bei chronischer Prostatitis.**

Verf. führt aus, dass die von Lohnstein gegen seine Kritik der Lohnsteinschen Arbeit erhobenen Einwände nicht zutreffen.

Th. Escherich: **Nekrolog auf C. Gerhardt.**

Grassmann-München.

Vereins- und Kongressberichte.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 30. April 1902.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.

Herr **Jacobitz: Ueber stickstoffsammelnde Bakterien und ihre Bedeutung für die Landwirtschaft.** (Der Vortrag erscheint ausführlich in der Münch. med. Wochenschr.)

Herr **Fraenkel: Ueber das Vorkommen von Mikroorganismen in der gesunden Lunge.**

Herr Fraenkel berichtet über Untersuchungen, die Herr Prof. Quensel aus Upsala im Winterhalbjahr 1900/01 im hygienischen Institut zu Halle a/S. ausgeführt hat, um die Frage nach dem Vorkommen von Bakterien in den Atmungswerkzeugen gesunder Tiere aufs neue zu behandeln. Bekanntlich gehen die Ansichten der Forscher über diesen Punkt noch vielfach auseinander. Während man anfangs im allgemeinen geneigt war, die Lungen gesunder Geschöpfe etwa von der Glottis abwärts als keimfrei anzusehen, haben sich in der letzten Zeit die Stimmen gemehrt, die diese Tatsache bestreiten und behaupten, dass sich auf der inneren Lungenoberfläche nicht selten sogar krankheitserregende Keime finden, die mit dem Luftstrom dorthin gelangt sein sollen. Diese namentlich von Dürck vertretene Anschauung hat dann eine Reihe von weiteren einschlägigen Arbeiten zur Folge gehabt, die jedoch zu einem völlig klaren Ergebnisse nicht gelangt sind. Bei den kleinen Tieren des Laboratoriums wird zwar von der Mehrheit der Autoren das Fehlen von Mikroorganismen in den gesunden Lungen als die Regel betrachtet; für grosse Tierarten dagegen ist eine solche Uebereinstimmung der Ansichten bisher nicht erzielt worden und auf Veranlassung des Vortragenden hat sich Herr Prof. Quensel daher die Aufgabe gestellt, gerade diesen Punkt noch einmal zu bearbeiten.

Unmittelbar nach der Schlachtung und nachdem die Tiere an den Hinterfüssen aufgehängt und abgehäutet worden waren, wurde die Brusthöhle eröffnet und nun mit aller Vorsicht ein Stückchen der Lunge herausgeschnitten, das sofort in das Laboratorium gelangte. Hier wurde die Oberfläche des Gewebes mit der Gasflamme abgebrannt und nun eine kleine, aus dem Innern herrührende, etwa erbsen- bis bohnengrosse Probe auf flüssige und feste Nährböden übertragen. Es ergab sich nun folgendes: Die Lungen von Schweinen zeigten sich fast immer keimhaltig. Indessen stellte es sich bald heraus, dass bei diesen Tieren die Gewinnung einwandfreien Materials kaum möglich war, da die Schweine sofort nach der Tötung in grossen Bottichen abgebrüht werden und bei dieser Prozedur, wie besondere Untersuchungen zeigten, mehr oder minder erhebliche Mengen des an Keimen reichen Brühwassers in die Lungen gelangten. Es wurden daher die weiteren Ermittelungen auf Schafe, Pferde und Kälber beschränkt. Hier zeigten sich nun die Lungen in einem Teil der Fälle keimfrei, bei der Mehrzahl aber wurden wechselnde, meist ziemlich spärliche, zuweilen jedoch auch etwas grössere Mengen von Mikroorganismen nachgewiesen, darunter besonders häufig Streptothricheen, ferner der Bac. subtilis, Staphylokokken, seltener schon Streptokokken und avirulente Pneumokokken. Es erhob sich nun natürlich die Frage, woher diese Keime rührten. Eine postmortale Einwanderung in die Lungen aus benachbarten Gebieten konnte bei der Kürze der zwischen der Tötung und der Entnahme der Proben verflossenen Zeit mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Auch eine zufällige äussere Verunreinigung hatte hier sicher keine grosse Rolle gespielt, da die auf festen Nährböden sich entwickelnden Kolonien nicht von der Oberfläche, sondern aus den tiefsten, innersten Teilen der kleinen Gewebsstückchen allmählich hervorwuchsen. Dagegen war mit der Möglichkeit zu rechnen, dass die Keime durch die letzten tiefen Inspirationen des verendenden Tieres aus den oberen Abschnitten der Luftröhre in die Lungen angesogen worden seien. Um dies zu entscheiden, entnahm Quensel von den betreffenden Tieren zugleich auch kleine Mengen des in der Trachea haftenden Schleimes. Dabei zeigte es sich, dass irgend eine Uebereinstimmung zwischen dem Bakterienbefund hier und in den Lungen nicht bestand. Der Schleim war zuweilen steril in Fällen, wo die Lunge Mikroorganismen enthielt und umgekehrt, und wenn an beiden Stellen Bakterien nachgewiesen werden konnten, so bot die Flora hier und dort ein ganz verschiedenes Bild.

Es blieb also kein Zweifel, dass die in der Mehrzahl der verarbeiteten Lungen in wenn auch meist recht geringer Menge nachgewiesenen lebensfähigen Mikroorganismen auch im Augenblicke des Todes hier vorhanden waren. Bei genauerer Ueberlegung wird diese Tatsache auch nicht wunderbar erscheinen können. Unsere Atmungswerkzeuge stehen eben in offenem Zusammenhang mit der Aussenwelt. Wir sehen, dass mit dem Luftstrom Stäubchen der verschiedensten Art bis in die letzten Verzweigungen des Bronchialbaums, bis in die Alveolen selbst getragen werden und im Lungengewebe zur Ablagerung gelangen, und es wäre geradezu unbegreiflich, wenn von dieser, für die unbelebten Teilchen gültigen Regel die belebten eine Ausnahme machen sollten. Immerhin scheint bei dieser Einfuhr mit der Atemluft eine gewisse Auswahl und Sonderung stattzuhaben, wie das namentlich das so häufige Vorkommen der Streptothricheen zu erweisen scheint, die in 19 von 36 Lungen angetroffen wurden und sich damit als bevorzugte Ansiedler dieses Gebietes kennzeichnen.

Eine solche Auslese kann nun erfolgen entweder durch den bakteriziden und spezifischen Einfluss des Gewebes oder durch Abstossung an die zugehörigen bronchialen Lymphdrüsen. Um hierüber genaueren Aufschluss zu erhalten, hat Quensel nun auch die bronchialen Lymphdrüsen auf ihren Keimgehalt untersucht und dabei in 28 von 94 Proben Mikroorganismen angetroffen. Auch hier war die Zahl meist eine ziemlich geringe und entwickelten sich die Kolonien wie bei den Lungenstückchen aus den innersten Teilen der Proben.

Nach alldem wird man über das Schicksal der durch den Inspirationsstrom in die Atmungswerkzeuge getragenen Kleinwesen wohl folgendes Urteil abgeben können: Die überwiegende Mehrzahl dieser Keime wird in den oberen Abschnitten der Respirationsorgane, namentlich der Nase, festgehalten und entweder getötet oder durch das Flimmerepithel wieder nach aussen befördert. Ein gewisser Prozentsatz jedoch dringt in die tieferen Gebiete, in die Luftröhre und sogar bis in die Lunge selbst vor. Wie gross dieser Bruchteil, ist von mannigfachen Umständen abhängig, so z. B. von dem anatomischen Bau der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle, von der wechselnden Beschaffenheit ihrer Schleimhaut, dem verschiedenen Bakteriengehalt der eingeatmeten Luft u. s. f. So erklären sich die erheblichen Abweichungen nach der Tierart, nach den einzelnen Individuen, nach besonderen zeitlichen und anderen Verhältnissen, und man wird z. B. annehmen dürfen, dass der Mensch mit seinem aufrechten Gang und seiner freien Bewegung weniger Keime einatmen wird, als die meisten Tiere, die mit den Schnauzen in ihrem trockenen Futter oder auf dem Erdboden herumwühlen.

Die in die Lunge gelangten Bakterien nun werden hier nicht etwa einfach abgelagert und angehäuft, sondern verschwinden wieder, d. h. werden entweder abgetötet oder an die bronchialen Lymphdrüsen weitergegeben. Meist wird wohl die Vernichtung der Mikrobien hier in erster Linie in Betracht kommen, und nur wenn es sich um pathogene Keime handelt und die Lunge ihnen die erforderlichen Bedingungen für eine Vermehrung bietet, kann dieses Organ auch zur Eintrittspforte für krankheitserregende Schädlinge werden. Unter gewöhnlichen Verhältnissen aber ist davon nicht die Rede und wird man auch in den Lungen, wenn überhaupt, nur solche Keime antreffen, die erst kurz zuvor hierher gelangt und ihrem endlichen Schicksal noch nicht anheim gefallen sind.

Besprechung: Herr Lange berichtet im Anschluss an die Mitteilungen des Vortragenden über einen Fall von Lungenzerreissung durch Unfall, bei dem es zu einer Infektion des gequetschten Organs und zum Tode gekommen sei. Wahrscheinlich sei die Einwanderung der Keime hier von den oberen Luftwegen aus erfolgt, indessen könne man nach den eben gehörten Ausführungen wohl auch an eine Wirkung in der Lunge selbst schon vorher angesiedelter Mikroorganismen denken.

Herr Genzmer hebt hervor, dass bei subkutanen Verletzungen der Lunge durch Rippenbrüche so gut wie niemals eine Eiterung entstehe, selbst wenn ein Emphysem sich hinzugesellt hat.

Herr Fraenkel betont in Wiederholung seiner vorherigen Bemerkungen, dass in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle eine Infektion ausbleibe, aber ausnahmsweise eintreten könne, wenn eben krankheitserregende Keime in den letzten Verzweigungen der Bronchien oder im Lungengewebe selbst vorhanden seien.

Herr Ulrici bemerkt, dass die Patientin, von der Herr Dr. Lange vorhin gesprochen, ohne Zweifel an einer erst später hinzugetretenen Infektion gestorben sei.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 27. Mai 1902.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Schütz: Anatomische Untersuchungen über das untere Längsbündel (Fasciculus longitud. inf.) und seine Beziehungen zur medialen Schleife.**

Bei der Untersuchung eines mikrogyrischen Gehirns hatte Vortragender gefunden, dass das untere Längsbündel in seinem ganzen Verlauf wohl erhalten war, während der grösste Teil des Schläfen- und des Hinterhauptlappens bis auf die Ammonswindung in die Mikrogyrie mit einbezogen und in ein derbes sklerotisches Gewebe mit zahlreichen kleinen Cysten verwandelt war. Dieser Befund gab Vortr. Veranlassung, den Verlauf des unteren Längsbündels an einem anderen Material zu untersuchen, zumal da die Richtigkeit der Auffassung dieses Faserzugs als eines Assoziationssystems, wie sie auch in den Lehrbüchern der Hirnanatomie dargestellt wird, in neuerer Zeit von Flechsig bestritten wurde.

Das den nachfolgenden Ausführungen zu Grunde liegende Material bestand aus vollständigen frontalen Schnittreihen von einem 8 Monate alten menschlichen Fötus, einem neugeborenen, einem 12 Tage alten und je einem 4 und 5 Wochen alten Kind, welche mit der Pal schen Modifikation der Weigertschen Hämatoxylinmethode behandelt worden waren. Es boten insbesondere die Präparate von dem 12 Tage alten Kind höchst instruktive Bilder über den Verlauf des unteren Längsbündels.

Die Untersuchungsresultate sind kurz zusammengefasst folgende:

Die Fasern des unteren Längsbündels werden relativ zeitig markhaltig. Sie waren schon bei dem 8 monatlichen Fötus schwach angedeutet zu sehen, waren beim Neugeborenen und bei dem 12 Tage alten Kind ganz gut entwickelt, während die Fasern der sog. Gratioletschen Sehstrahlung und eines Teils des Tapetums noch nicht markhaltig waren. Diese Fasern wurden erst bei dem 4 Wochen alten Kind markhaltig gefunden. Von den Fasern des Tapetums waren nur diejenigen markhaltig, welche die dem Seitenventrikel anliegende Seite des Ammonshorns bekleiden, während die den lateralen Teil des Seitenventrikels bekleidenden Fasern auf dieser Stufe noch nicht markhaltig waren.

Da neben den Fasern des unteren Längsbündels im Hinterhaupts- und Schläfenlappen markhaltige Nervenfasern beim Neugeborenen und dem 12 Tage alten Kind nicht gefunden wurden, liessen sich mit Sicherheit die Endigungen dieses Bündels zunächst in der Rinde feststellen.

Die Fasern des unteren Längsbündels endigten im Gyrus lingualis und in dem diesem Gyrus anliegenden Teil des Cuneus. Die Fasern bogen, um in den Gyrus lingualis zu gelangen, allmählich aus der fronto-occipitalen in die medio-laterale Richtung um. Den Gyrus hippocampi erreichten sie jedoch nicht, sondern erreichten erst dann die Rinde, nachdem der Gyrus lingualis zur Ausbildung gelangt war. Es war nun bemerkenswert, dass die zum Gyrus lingualis ziehenden Fasern einen anderen Verlauft hatten, als die, welche zum Cuneus zogen. Das untere Längsbündel umgibt in der Nähe des Occipitalpols den Ventrikel in der Form, wie die Konturen des Ventrikels je nach der Schnittrichtung sind, bald mehr länglich, bald mehr rund, lässt aber einen breiten Raum zwischen sich und der Ventrikelwand. An der Stelle, wo der Gyrus lingualis und Cuneus zusammentreffen, ist der Bogen, welchen das untere Längsbündel hier bildet, offen und man sieht hier die Fasern von oben her in den Cuneus einstrahlen, während die zum Gyr. lingualis ziehenden von unten her diesen erreichen.

Im Cuneus sowohl wie im Gyr. lingualis finden sich auf dieser Entwicklungsstufe zahlreiche zum Längsdurchmesser der Windungen parallel laufende Fasern; quer verlaufende Fasern fanden sich spärlich, Tangentialfasern gar nicht. Der Baillargarsche Streifen war demnach nicht ausgebildet.

Verfolgt man nun auf Frontalschnitten den Verlauf des unteren Längsbündels nach dem Stirnpol zu, so treten in seinem Verlauf in seiner Stärke Veränderungen nicht ein bis zu den ersten Schnitten, welche in das Gebiet des Thalamus opticus fallen.

Hier gehen einmal Fasern aus ihm ab, welche in die erste Temporalwindung ziehen, dann nimmt es aber auch an Stärke bedeutend zu und seine Fasern beginnen aus der fronto-occipitalen Richtung nach der Mittellinie abzubiegen, bis es, weiter frontalwärts schliesslich zwischen Thalamus opticus und den Corpora geniculata hindurchziehend, sich zur medialen Schleife begibt und ein Bestandteil dieser wird. Es stellt dann den am meisten lateral gelegenen Teil dieses Faserzuges dar. In der Schleife zieht es eine Strecke weit abwärts bis zur Brücke und biegt, dort angelangt, teils in ziemlich scharfen Windungen in ventraler und medialer Richtung ab, teils lösen sich seine Fasern in die dicht unterhalb der Schleifenschicht in der Brücke gelegenen grauen Massen auf. Es ist mir bis jetzt nicht gelungen, das Bündel weiter distalwärts zu verfolgen.

Dagegen ist der Verlauf dieses lateralen Teils der medialen Schleife nach der Rinde zu bedeutend übersichtlicher. Nachdem diese Fasern die Strecke zwischen Corpora geniculata und Thalamus opticus in Form eines geschlossenen dicken Stranges passiert, lösen sie sich ziemlich schnell in eine Anzahl von Faserbündeln auf, die sich vor ihrem endlichen Auseinandergehen mehrmals wieder untereinander verflechten. Dann geht ein Teil dieser Faserbündel direkt lateral in die erste Schläfenwindung, ein anderer und wohl der grösste Teil geht seitlich von der inneren Kapsel und dicht an ihr anliegend nach der Zentralwindung. Ein dritter Teil wendet sich zunächst frontalwärts und tritt dann in einzelnen Bündeln am lateralen Rande des Linsenkerns aus, um sich ebenfalls in die erste Schläfenwindung zu begeben. Die Reste der Faserbündel gelangen noch über das proximale Ende des Linsenkerns hinaus, wenden sich dann ventralwärts und endigen im Mandelkern, dicht am proximalen Ende des Ammonshorns. Im Ammonshorn befinden sich auf dieser Entwicklungsstufe in der Nähe der Fissura subiculi interna zerstreute, kurz abgeschnittene Fasern, welche weiter frontalwärts an Zahl zunehmen und schliesslich ohne deutliche Abgrenzung in das Fasergeflecht des Mandelkerns übergehen.

Inwieweit Fasern aus den Corpora geniculata mit den Schleifenfasern ziehen und sich an der Bildung des unteren Längsbündels beteiligen, habe ich nicht mit Sicherheit feststellen können, indessen ist dies nach dem Befund an einer Anzahl von Präparaten mehr als wahrscheinlich.

Es war weiter festzustellen, dass neben den oben erwähnten Fasern aus dem lateralen Teile der Schleife, welche zum unteren Längsbündel ziehen, noch sehr ansehnliche Fasermassen aus ihrem mittleren Teil durch den, noch keineswegs in einzelne Kerne differenzierten und mit einem Fasergeflecht versehenen Thalamus opticus hindurch in die innere Kapsel und zu den Zentralwindungen ziehen.

Aus den vorstehenden Ausführungen ergibt sich, dass eine Verbindung der medialen Schleife und zwar ihres in der Gegend des Hirnschenkelfusses am meisten seitlich gelegenen Anteils mit dem Mandelkern bezw. dem Ammonshorn (?), den Zentralwindungen, der ersten Schläfenwindung, dem Cuneus und dem Gyr. lingualis besteht. Ein grosser Teil dieses Faserzugs wird durch das untere Längsbündel dargestellt, soweit es sich um den Schläfen- und Hinterhauptslappen handelt.

An die eben mitgeteilten Tatsachen will ich hier keine weitergehenden physiologischen Betrachtungen anschliessen, nur folgendes bemerken:

Nach den Untersuchungen von Schlesinger und Hoche ist die Annahme, dass die mediale Schleife ausschliesslich zentripetale Fasern führe, hinfällig geworden. Nach meinem Dafürhalten ist derjenige Teil der Schleife, welcher in seinem weiteren kortikalen Verlauf von mir beschrieben worden ist und der vorwiegend zur Bildung des unteren Längsbündels beiträgt, identisch mit dem von Hoche als solchen bezeichneten „motorischen Schleifenanteil", welcher nach seinen Angaben direkte Verbindung zu den Kernen des Fazialis und Hypoglossus hat. Demnach wären die Rindenzentren für die Sinnesorgane, jedes für sich, mit zentrifugal leitenden Fasern ausgestattet, die zu einer sehr frühen Entwicklungsstufe des Gehirns bereits markhaltig sind.

Die Annahme ist naheliegend, dass vermittels dieser Verbindung die frühesten reflektorischen Bewegungen, zu denen z. B. die Abwehrbewegungen der Neugeborenen bei Reizung der Sinnesorgane, der Lichtreflex der Pupille etc. gehören, zu stande kommen. Es ist dies um so mehr möglich, als im kindlichen Gehirn zur Zeit nach der Geburt weder eine kortikale noch infrakortikale Verbindung der Sinnesnerven mit den Pyramidenbahnen bis jetzt nachzuweisen gewesen ist. (Der Vortrag wurde durch Zeichnungen erläutert.)

Ausführliche Mitteilung bleibt vorbehalten.

Herr **Schrader: Zur Symptomatik und Chirurgie der Neurome.**

Der Vortragende stellte 4 Fälle von Geschwulstbildungen an Nerven vor, die in den letzten 3 Jahren in der chirurgischen Universitätspoliklinik und in der Privatklinik von Herrn Professor Friedrich beobachtet wurden.

1. Neurofibromata nervi cutan. fem. ant. ext.

Bei einem 31 jährigen Postschaffner reihten sich am linken Oberschenkel an eine walnussgrosse, halbkugelig prominierende Geschwulst perlschnurartig 5 erbsen- bis hirsekorngrosse Tumoren an, die durch einen gut palpablen, straffen Strang miteinander verbunden waren. Diese Geschwulstreihe wurde in toto exzidiert und der Patient dadurch von seinen Beschwerden befreit. An dem demonstrierten Präparat sah man, dass der Nerv. cut. fem. ant. ext. alle Tumoren zu einer Kette vereinigte; mikroskopisch erwiesen sich die letzteren als sogen. „falsche" Neurome.

2. Angioneuroma nervi suralis.

Es hatte die heftigsten neuralgischen Schmerzen im linken Unterschenkel bei einem 13 jährigen Mädchen verursacht. Die Diagnose war bei dem lokalen Befund nicht mit Sicherheit zu stellen; bei der Operation wurde der Nervus suralis auf etwa 8 cm von varikösen Gefässen umgeben gefunden und die mikroskopische Untersuchung des exzidierten Nervenstückes ergab den seltenen Befund, dass der Nerv selbst von zahlreichen varikös erweiterten Gefässen durchsetzt war. Dieser Fall ist eingehend in der Dissertation von O. Michael, Leipzig 1900, geschildert.

3. Neuroma nervi ulnaris.

Hervorgehoben wurde die traumatische Genese (Hufschlag gegen den linken Oberarm im unteren Drittel), sowie der zentrale Sitz des Neurofibroms, dessen operative Entfernung mit Wahrung der Nervenkontinuität gelang.

4. Fibrosarcoma plexus brachialis.

Die differentialdiagnostische Abgrenzung des pulsierenden Tumors gegen ein Aneurysma der Subklavia machte besondere Schwierigkeiten. Bei der Operation fand sich ein gut abgekapseltes, hühnereigrosses, im Innern cystisch degeneriertes, gefässreiches Fibrosarkom, das wie eingeklemmt zwischen den stark gespannten und breitgedrückten Strängen des Plexus brachialis sass. Eine genauere Beschreibung dieses Falles wird demnächst in der Deutsch. Zeitschr. f. Chir. erfolgen. [1]

Im Anschluss hieran wurde ein von Herrn Prof. **Friedrich** operativ entfernter Plexus brachialis (heftigste Neuralgien 10 Jahre nach Oberarmamputation) demonstriert, wo an den einzelnen Strängen ein oder mehrere Neurome sich entwickelt hatten.

Herr **Friedrich**-Altenberg:

1. Demonstration eines 10 Wochen alten Kindes mit seltener Hernienbildung. Es handelt sich um eine kongenitale, **echte, seitliche Bauchhernie** an der Grenze der linken Regio lumbalis und iliaca, charakterisiert durch eine scharf umschriebene Bruchpforte, die nach hinten begrenzt ist durch einen straffen, dickeren Muskelrand, nach vorn gleichfalls durch einen etwas schmalkantigeren Muskelrand, nach oben durch den Schnittpunkt dieser beiden Muskelränder, nach unten von der Crista ossis ilei. Besonders interessant und für die Aetiologie der kongenitalen echten Bauchhernien wichtig ist der Fall dadurch, dass sich bei ihm bereits in vivo ante operationem mit ziemlicher Sicherheit zeigen lässt, dass auch hier ganz analog dem von Wyss im Jahre 1892 veröffentlichten Falle die Hernie ihre Entstehung Spaltbildungen in der Bauchwandmuskulatur verdankt, die bedingt sind durch kongenitale Muskeldefekte; letztere zeigen sich wieder in Abhängigkeit von röntgenographisch gut demonstrablen Knochendefekten an Rippen und Wirbelsäule.

2. Die funktionellen Erfolge bei der modernen Behandlung septischer Gelenke.

Nach kurzer Besprechung der grossen Wandlung, welche die Asepsis sowohl auf dem Gesamtgebiete der operativen Chirurgie wie im besonderen auf dem der Behandlung der septischen Prozesse gebracht hat, wird eine Reihe von Patienten vorgestellt, die in den letzten Jahren im chirurgisch-poliklinischen Institut der Universität Leipzig behandelt wurden wegen schwerer akuter Gelenksepsis. Die eingeschlagene Behandlung war eine mit Rücksicht auf Resektion, Amputation oder Exartikulation absolut konservative; es wurde bei allen Fällen nur frühzeitig ausgiebig inzidiert und das Gelenk breit drainiert. In der Folgezeit der Nachbehandlung wurde das Gelenk absolut ruhig gestellt; von Spülungen mit antiseptischen Lösungen wurde prinzipiell abgesehen. Die funktionellen Resultate waren bei allen Patienten recht günstige, ein Ergebnis, das vielleicht deshalb noch als wertvoller erachtet werden kann, weil die vorgestellten Patienten eine ununterbrochene Reihe bilden, d. h. funktionelle Misserfolge nicht dazwischen liegen. Dass so gute Resultate erzielt wurden, mag zum Teil seine Begründung darin finden, dass es sich bei den vorgestellten Kranken durchweg um jugendliche Individuen handelt. Hervorzuheben ist, dass die Kranken samt und sonders in hochfebrilem und mehrfach sehr heruntergekommenem Ernährungszustand der Behandlung zugingen, dass die ersten Erscheinungen der Gelenkinfektion 5—20 Tage nach dem Beginn der hierseits ausgeführten Behandlung vorausgingen, dass allenthalben reichlicher Eiter vorhanden war und stets Staphylokokken oder Streptokokken aus demselben in Reinkultur isoliert wurden. Es handelt sich um Fuss-, Knie-, Hüft-, Ellenbogen-, Schultergelenke. Besonders bemerkenswert dürfte der mitdemonstrierte Fall sein, wo einer von der Nabelschnur ausgehenden Eiterung eine beiderseitige Ellenbogengelenksepsis mit enorm reichlicher Eiterung folgte und doch beide Gelenke funktionsfähig geworden sind.

Diskussion: Herr Braun bemerkt, dass die Gutartigkeit der septischen, metastatischen Gelenkeiterungen bei Kindern, sowie der Umstand, dass sie nach einfacher Drainage mit Erhaltung der Funktion ausheilen, lange bekannt sei, was daraus hervorgehe, dass Volkmann ihnen einen besonderen Namen: „Katarrhalische Gelenkeiterungen" gab. Meist sind Streptokokken die Ursache dieser Eiterungen.

Herr Friedrich: Die Bezeichnung „katarrhalische Gelenkeiterung" entspricht nicht den modernen pathologisch-anatomischen Anschauungen; in dreien von den eben demonstrierten Fällen war der Staphylokokkus die Ursache der Erkrankung.

Herr **P. L. Friedrich** demonstriert Kranke mit **Amputationsstümpfen** des Unterschenkels nach der osteoplastischen Methode von Bier. Die Methode hat peinliche Asepsis und sorgfältige Blutstillung zur Voraussetzung. Das kompliziert erscheinende Verfahren ist technisch leicht und fast mit derselben Geschwindigkeit, wie eine gewöhnliche Amputation, auszuführen. Die Stümpfe imponieren insofern als ideale, als die Kranken zu ihrer eigenen Freude — die Amputation des letzten der demonstrierten Kranken ist vor gerade 3 Wochen gemacht — **auf ganz leichten**, von F. selbst gefertigten Prothesen, gut laufen. Die Fixation der Periostknochenplatte war durchschnittlich nach 12 bis 20 Tagen eine vollständige.

Sodann führt **Friedrich** 2 Kranke als Beispiele weitgehender konservativer Chirurgie an der rechten Hand vor. Bei dem einen 36 jährigen Kranken (Zermalmung der Hand durch Dreschmaschine) waren die Weichteile der Hohlhand abgewälzt, zerfetzt in mehrere Lappen, sämtliche Beugesehnen mit Muskelstücken daran herausgerissen, ausser den Flexoren des Zeigefingers und des Flexor. poll. long. Auch die Sehnen lagen frei zu Tage. Abgewälzt war ebenfalls die ganze Daumenballenmuskulatur, herausgerissen der 5., 4. Finger, Metakarpus III, grosse Teile des Metakarpus I. Stückbrüche zeigten Metakarpus II, IV und V, das Metakarpophalangealgelenk des Daumen, das I. Interphalangealgelenk des Zeigefingers, die Grundphalanx des 3. Fingers. Es wurde die Mittelhand, welcher der Metakarpus III fehlte, sowie der Zeigefinger und Daumen zu erhalten gesucht. 4 Wochen nach erlittener Verletzung konnte der Kranke die Klinik verlassen. Jetzt nach 4 Monaten trägt er eine schmerzlose Hohlhandfläche, einen Daumen und Zeigefinger, welche immerhin einen Gebrauch zum Zufassen und Halten gröberer Gegenstände ermöglichen.

Der zweite 46 jährige Kranke zog sich eine kleine Schnittverletzung der Hand zu, in deren Gefolge sich eine schwere Sepsis entwickelte, welche mit wochenlang anhaltenden hohen Temperaturen einherging. Als der Kranke in der 9. Woche der Verletzung in F.'s Behandlung trat, war der Kranke ziemlich hinfällig; der Arm war ungewöhnlich stark geschwollen bis zum Ellenbogengelenk; zahlreiche eiternde Fisteln, teils nach spontanem Durchbruch, teils nach Inzisionen zurückgeblieben, führten auf morsche Knochenmassen. Das Röntgenogramm liess annähernd genau den Umfang der septischen Knochennekrose vermuten. Vom Langenbeckschen Resektionsschnitt aus wurden die zerstörten Knochenteile entfernt: sämtliche Karpalia, ausser Pisiforme, vollständig Metakarpus I und V, die Basis von Metarkarpus II und III, Metakarpus IV bis zur Mitte, Phalanx I und II des Daumens, die Gelenkenden von Ulna und Radius. Die Temperatur fiel unmittelbar ab; bei offener Behandlung ward das jetzige Resultat (nach bisher 4½ Monaten) erzielt, welches in Beweglichkeit der Hand im Sinne einer Flexion von 20° und Extension von 15°, geringerer Beweglichkeit sämtlicher Finger und voller Schmerzlosigkeit einer doch noch beschränkt gebrauchsfähigen Hand besteht.

Weiter demonstriert Herr **Friedrich** ein 1¾ jähriges Kind, bei welchem sich eine **Cephalohydrocele traumatica** entwickelt hat.

Das Kind zog sich am 3. Juni 1901 durch Sturz aus einem Stock Höhe eine 13 cm lange subkutane Schädeldachfraktur mit Depression linkerseits zu. Es folgte Bewusstlosigkeit, intensives Erbrechen. Am folgenden Tage mehrmals Krämpfe der rechten Körperhälfte. Am 7. Tage Wiederkehr des Bewusstseins. 18 Tage nach der Verletzung bekam F. das Kind erstmalig zu sehen. Da momentan eine Indikation zur Behebung der Depression nicht bestand, ward von operativen Massnahmen Abstand genommen. Als das Kind am 8. Oktober 1901 F. wieder vorgeführt wurde, hatte sich eine deutliche Asymmetrie des linken hinteren Schädelumfanges ausgebildet in Gestalt eines grossen Höckers von 35 cm Basisumfang, auf dessen Höhe breite Gehirnpulsation wahrzunehmen war. Seit jener Zeit hat die pulsierende Geschwulst langsam an Umfang zugenommen bis zu der heute zu demonstrierenden Grösse. Das Kind zeigt dabei keinerlei Störungen seiner geistigen und körperlichen Entwicklung, so dass auch jetzt eine dringende Indikation zu operativem Vorgehen noch nicht gegeben ist. Die Ränder der Knochenlücke sind deutlich zugespitzt durchtastbar; auch die Respirationsbewegungen teilen sich der pulsierenden Geschwulst mit.

Bei einem anderen, ebenfalls demonstrierten 3 Jahre alten Knaben, ward von F. vor 2 Jahren eine breitbasige **Hydrencephalocele occipitalis** operativ beseitigt. Die Basis der halbkugelig vorspringenden pulsierenden Geschwulst betrug damals 5 × 4½ cm. Nach Durchtrennung der haarlosen Hautdecke, sowie der cystischen Arachnoidealhülle zeigte sich die Fortsetzung der

---

[1] Bd. 64, H. 1—3.

Hirnrindensubstanz in die Geschwulst als dünne Lamelle. Es bestand Kommunikation mit dem rechten Seitenventrikel; im Halbkreis um die Geschwulst fanden sich teleangiektatische, venöse Gefässnetze, welche die Operation erschwerten. Nach Abtragung der Hydroencephalocele liessen sich durch beiderseitige Umschneidung der breiten Knochenlücke, je in einer Entfernung von 1½ cm, beiderseits Periostknochenlamellen gewinnen, welche am Rande der Lücke im Zusammenhang erhalten mit dem Periost nach innen umgeschlagen und vernäht wurden. Der Heilverlauf war ein reaktionsloser; nur wurden Pulsschwankungen zwischen 100 und 140, am Tage nach der Operation heftiges, anhaltendes Erbrechen, ohne alle Zeichen eines entzündlichen Vorganges beobachtet. Der Schluss des Wundgebietes erfolgte so prompt, dass der Knabe bereits am 14. Tage nach Hause entlassen werden konnte. Heute erfreut er sich des besten Wohlseins, macht einen geistig frischen Eindruck, entwickelt sich nach Aussage des mitanwesenden Vaters ganz normal und zeigt keine Spur von Hydrocephalus. An Stelle der früheren Geschwulst liegt über dem jetzt festen knöchernen Anschluss eine verschiebliche, haarlose, weiche Hautdecke.

Sodann werden von **Friedrich** zwei Kranke demonstriert, wo im ersten Falle (46 jähriger Herr) wegen eines apfelgrossen **Tumors der Dura mater** eine erfolgreiche Trepanation, im zweiten Falle (42 jährige Frau) wegen **Leontiasis cranii** eine breite Abtragung des knöchernen Schädeldaches mit sehr befriedigendem Erfolge von ihm ausgeführt wurde. Der eingehendere Bericht über beide Kranken wird in einer Sonderbearbeitung demnächst in dieser Wochenschrift erscheinen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Juli 1902.

Herr **Friedrich Merkel** berichtet über folgende in seiner Klinik operierte Fälle:

1. 56 jähr. VII. Para kam wegen grossen Prolaps in die Sprechstunde. Die Untersuchung ergab: L Mammakarzinom mit Drüsen in der Achselhöhle; faustgrosser Nabelbruch mit irreponiblem Netzinhalt, linksseitiges Ovarialkystom (115 cm Bauchumfang)! Zuerst Mammaamputation mit Drüsenausräumung; nach 10 Tagen Laparotomie mit Entfernung der Cyste und der vollständigen Nabelhernie, Netz reponiert, Ventrofixation. Glatter Verlauf.
2. 42 jähr. Nullipara. Multiple intraligamentär entwickelte Myome im kleinen Becken eingekeilt; rechtsseitiger faustgrosser Ovarialtumor; supravaginale Uterusamputation mit retroperitonealer Stielversorgung. Heilung.
3. 32 jähr. Nullipara. Apfelgrosses Fundusmyom. Uterus mit zahllosen bis stecknadelkopfgrossen Myomkeimen durchsetzt; supravaginale Amputation. Heilung.
4. 37 jähr. IV. Para. Apfelgrosses submuköses Myom, im Beginne, zu verjauchen; nach Durchschneidung der Portio vaginal enukleiert. Heilung.

Herr **Carl Koch** berichtet über einen Fall von Infektion mit Impfgift an der Wange einer alten Frau.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 14. Februar 1902.

Herr **Czermak** berichtet über den Leichenbefund bei einer 59 jährigen Frau, welche wiederholt wegen **Keratitis neuroparalytica, Abduzenslähmung** und **Trigeminusneuralgie** antiluetisch ohne Erfolg behandelt worden war, jedoch waren unter Quecksilber eine Reihe von gummösen Prozessen auf der Hornhaut und der Rachenschleimhaut zur Heilung gebracht worden. Die Diagnose eines raumbeschränkenden Gummas in der mittleren Schädelgrube wurde bei der Sektion nicht bestätigt, hingegen fand sich ein subdural sitzendes Aneurysma der Carotis interna, dessen plötzliches Reissen den raschen Tod bedingte.

Herr **Chiari** demonstriert das hinzugehörige Präparat und meint, obwohl sich im Körper nirgends ein für Syphilis sprechender Befund fand, das Aneurysma könnte doch eine Folge einer luetischen Wanderkrankung des Gefässes sein.

Herr **Alfred Fischel** berichtet über einen jungen pathologischen **Embryo.**

Herr **Lucksch** demonstriert die **Genitalorgane** eines 38 jähr. Weibes, bei dem durch Berstung einer graviden Tube der Tod eingetreten war. L. hält es für möglich, dass ein in der linken Ecke des Fundus uteri sitzender, gestielter, haselnussgrosser Polyp die Fortbewegung des Eies hinderte und so die Veranlassung für die Entstehung der Tubargravidität abgab.

Herr **Springer** demonstriert 4 Fälle von **Vaginaltuberkulose** aus einer Reihe von 12 bearbeiteten Fällen dieser Art. 2 illustrieren den häufigsten Typus (sekundäre Tuberkulose der Vagina nach Tuberkulose des Uterus). Im 3. Falle war die Tuberkulose der Zervix, die zur Vaginaltuberkulose geführt, auf dem Boden eines Ektropiums entstanden. Der 4. Fall zeigt den Durchbruch eines tuberkulösen Geschwüres in die Vagina mit weiterer Ulzeration derselben.

Herr **Scheib** demonstriert 2 Präparate von schwerster Nierenaffektion — **intensiver akuter Morbus Brightii mit multiplen Abszessen** — bei Typhus abdominalis. Er möchte diese als „Nephrotyphus" bezeichnen, indem die Nierenveränderungen in beiden Fällen zur Zeit der schwersten typhösen Affektionen im Körper, durch den Typhusbazillus bewirkt, auftraten.

Herr **Ulbrich** berichtet über einen Fall von **Ophthalmia nodosa,** bedingt durch den Anwurf einer Raupe gegen das Auge. In einem Knötchen der Konjunktiva konnte ein glattes Raupenhaar mikroskopisch nachgewiesen werden. O. W.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 10. Mai 1902.

Herr **Schuchardt: Psychiatrische und neurologische Erfahrungen auf dem Gebiete der Unfallgesetzgebung.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

Herr **Peters: Ueber Erfahrungen bezüglich des Invaliden- und Unfallversicherungsgesetzes vom augenärztlichen Standpunkte.** (Der Vortrag ist in No. 28 dieser Wochenschrift erschienen.)

Sitzung vom 14. Juni 1902.

Zuerst hielt Herr **Körner** seinen Vortrag über: **Soziale Gesetzgebung und Ohrenheilkunde.** (Der Vortrag ist in No. 31 dieser Wochenschrift erschienen.)

Herr **Körner** spricht ferner über: **Die Spontanheilung von Aneurysmen** im Anschluss an einen vorgestellten Fall.

Frau W., 68 Jahre alt, kam im September 1898 in die Ohrenklinik mit der Klage über lästige Pulsgeräusche im linken Ohre, die in den letzten Wochen so stark geworden waren, dass die Kranke keinen Schlaf mehr fand. Die Geräusche wurden verursacht durch ein fünfmarkstückgrosses Aneurysma der Arteria occipitalis und verschwanden nach der operativen Entfernung desselben. Es stellte sich jedoch schon nach einem Monate ein Rezidiv ein, das bald Markstückgrösse erreichte. In dieser Ausdehnung blieb es bestehen und wurde noch im Herbste 1901 von dem Vortragenden konstatiert.

Anfang Juni 1902 kam die Patientin wieder, um mitzuteilen, dass die pulsierende Geschwulst von selbst verschwunden sei. In der Tat ist keine Spur mehr davon aufzufinden.

Die geheilte Patientin und die Photographie der Geschwulst werden demonstriert.

Es folgte Herr Dr. **Wex** a. G. mit der von ihm angekündigten Demonstration des **Roth-Drägertschen Narkose- sowie Sauerstoffinhalationsapparates.**

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 8. und 15. Juli 1902.

Die Appendizitis.

Dieulafoy machte eine längere Auseinandersetzung, welche in dem Grundsatze gipfelt: „Wartet man mit der Operation, bis das akute Stadium vorüber ist, so setzt man den Kranken dem sicheren Tode aus". Bei den tödlichen Zufällen der Appendizitis spielt die Intoxikation eine grosse Rolle. Nimmt man die Operation etwas spät, wenn die Infektion und Intoxikation den Kranken schon in unheilbarer Weise ergriffen hat, vor, so muss man mit Misserfolgen rechnen, auch wenn das akute Stadium noch nicht vorüber ist. Zur rechten Zeit operieren, das ist die Hauptsache.

Alle Fälle von akuter Appendizitis, selbst sehr schwere und solche mit rapidem Verlauf, welche D. operierte oder nicht später als am zweiten Tag operieren liess, sind vollständig geheilt; beinahe alle Fälle, welche am dritten Tag operiert wurden, kamen zur Heilung, trotzdem schwebten bei einigen derselben die Operierten mehrere Tage lang in Lebensgefahr. Bei jenen, welche am vierten Tag oder noch später operiert wurden, waren zwar noch sehr zahlreiche Erfolge vorhanden, aber die Misserfolge hängen von der Infektion und Intoxikation ab, welche vor der Operation Zeit gehabt haben, einzuwirken. All dies beweist, dass wir Aerzte eine richtige Diagnose zu stellen uns bemühen müssen. Von den Kranken oder deren Angehörigen wird der Beginn des Leidens meist mit dem Auftreten heftiger Schmerzen angenommen, eine genaue Untersuchung lehrt aber, dass eine Appendizitis, welche scheinbar erst am zweiten Tage besteht, in Wirklichkeit bereits 3 oder 4 Tage zurückdatiert oder eine andere von angeblich dreitägiger Dauer schon 5—6 Tage vorhanden ist. Diese Kleinigkeiten haben eine ausserordentliche Wichtigkeit bei einer Krankheit, wo in 24 und sogar in 12 Stunden ein völliger Umschwung eintreten kann.

Chantemesse möchte neben der Rolle der Toxine die verschiedene Virulenz der Keime selbst berücksichtigt wissen. Gewisse Mikroorganismen führen eine Nekrose der Wand des Wurmfortsatzes herbei und befallen den ganzen Organismus, was dann immer einen äusserst schweren Fall bedeutet.

Championnière stimmt mit Dieulafoy in seinem eingangs genannten Grundsatze überein. Man muss den Herd der akuten Appendizitis unterdrücken, wie man jeden Eiterherd unterdrücken muss. Ohne Zweifel ist die Diagnose zuweilen schwierig, aber die Affektionen, welche schwanken liessen (Tuberkulose, Darmokklusion), erfordern selbst einen Eingriff, so dass die Operation vollständig gerechtfertigt ist.

Dieulafoy besteht in seinem Schlussworte darauf, dass die Appendizitis nicht nur eine lokale Krankheit, sondern eine allgemeine toxi-infektiöse sein kann; es gilt darum, diese Verallgemeinerung zu verhüten.

Der tuberkulöse Rheumatismus.

Nach den Untersuchungen von Poncet gibt es ebenso einen sog. abartikulären Rheumatismus wie einen artikulären tuberkulösen Rheumatismus, beide gehören zur Klasse des infektiösen oder Pseudorheumatismus. Zu ersterer Art sind zu rechnen die Kardiopathien, Meningealreizungen, Dermatosen, Neuralgien, Polyneuritis u. s. w. Sie bieten u. a. folgende Eigentümlichkeiten: 1. Im Verlaufe des tuberkulösen Gelenkrheumatismus aufzutreten, aber auch zuweilen, ohne dass ein solcher vorhanden ist oder früher bestanden hat; 2. oft mildere rheumatische Formen der klinisch charakterisierten Tuberkulose darzubieten, indem die Gelenke leichter beweglich sind und die Heilung eine raschere ist; 3. von seite der ergriffenen Organe Veränderungen zu zeigen, welche von der einfachen Fluxion bis zur unheilbaren Sklerose gehen können. Diese Veränderungen haben meist gar keinen tuberkulösen Charakter im anatomischen Sinne dieses Wortes und sind als Reaktionsprodukte von Veränderungen, welche bei anderen Infektionskrankheiten vorkommen, nicht zu differenzieren. 4. Sind diese Affektionen entweder direkt durch den Koch schen Bazillus (bazilläre Tuberkulide) oder durch dessen Toxine (Toxi-Tuberkulide) verursacht.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Bayerischer Landtag.

Die in den früheren Sitzungsperioden oft erörterte Frage der Apothekenkonzessionen wurde dieses Mal aus der Mitte des Hauses nicht aufgeworfen. Dagegen lag eine Petition des Stadtmagistrates Pfreimd und mehrerer benachbarter Gemeinden vor, dem in P. ansässigen Arzte die Führung einer Handapotheke zu gestatten und die einschlägigen Bestimmungen der Apothekenordnung abzuändern. Begründet war die Petition damit, dass der Ort P. allerdings nicht, wie in dieser Verordnung verlangt, 2 geometrische Stunden, sondern nur 5,6 km von der nächsten Apotheke entfernt sei, ein Arzt ohne Handapotheke in P. sich nicht halten könne und daher ein häufiger Wechsel stattfinde, das Publikum den doppelten Weg zum Arzt und zum Apotheker scheue und daher lieber gleich zum Kurpfuscher gehe, der ihm auch die Heilmittel verabreiche. Darüber war noch „speziell geklagt“, dass das Pfuschertum in der dortigen Gegend „fürchterlich überhand genommen“ habe.

Bei den Ausschussverhandlungen wurden von den Ministerialkommissären die einschlägigen Verordnuugen auseinandergesetzt und bemerkt, dass auch in Fällen, in welchen eine Entfernung von 2 geometrischen Stunden nicht vorliegt, z. B. in unwegsamen Gegenden, bei vorhandenem Bedürfnisse die Bewilligung zur Errichtung von Handapotheken verliehen werden könne; hiebei sei vom Standpunkte der Bedürfnisse des Publikums auszugehen; die Bedeutung der Handapotheken sei nicht darin zu suchen, damit einen Arzt zu halten. Der Arzt betrachte die Handapotheken leicht als Einnahmemittel (was doch auch beim Apotheker der Fall ist. Ref.). Vollapotheken liessen sich dadurch nicht ersetzen, da sie eine grössere Anzahl von Medikamenten vorrätig halten müssten, immer zur Verfügung ständen und ein Pharmazeut eine Apotheke anders führe als ein Arzt; vom rein medizinischen Standpunkte aus sei es nicht erwünscht, noch mehr Handapotheken zu bekommen; in der Oberpfalz stünden 51 Vollapotheken 24 Handapotheken und in Oberbayern 135 Volldiese Konkurrenz.

Die Apothekergremien hatten in einer Eingabe gegen die Petition Stellung genommen und verlangten wegen der Benachteiligung der Apotheker eine Einschränkung der Handapotheken und eine Auseinanderhaltung der beiden Berufe.

Soweit die Petition sich mit der lokalen Frage befasste, wurde sie, da der Instanzenweg noch nicht betreten war, als zur Erörterung im Plenum nicht geeignet erklärt, dagegen, soweit sie die Abänderung der Apothekenordnung anstrebte, der Staatsregierung zur Würdigung hinübergegeben. Eine Revision dieser vielfach durchlöcherten und abgeänderten Apothekenordnung vom Jahre 1842, deren Hauptinhalt noch das Konzessionswesen und die Standesvertretung der Apotheker bilden, erscheint dringend notwendig und sollte wegen der in Aussicht gestellten reichsrechtlichen Regelung des Apothekenwesens nicht länger verschoben werden.

Für eine Auseinanderhaltung des ärztlichen und pharmazeutischen Berufes sprechen sich auch die ärztlichen Standesvertretungen aus, obwohl die pharmazeutische Grossindustrie den Aerzten eine grosse Reihe gebrauchsfertiger, dabei billiger, haltbarer und handlicher Arzneipräparate an die Hand gibt; nur müssten andrerseits auch die Apotheker sich mehr innerhalb ihrer Befugnisse halten und das noch vielfach geübte Ordinieren und das Anpreisen von Arzneimitteln gegen Krankheitszustände unterlassen. Solange ärztliche Handapotheken im Interesse des Publikums notwendig und die Voraussetzungen für eine Vollapotheke nicht gegeben sind, werden sie wohl oder übel weiterbestehen müssen. Auf den einen Misstand sei noch hingewiesen, dass hinsichtlich der Abgabe von Arzneien die Kurpfuscher weit weniger Beschränkungen unterliegen als die Aerzte; während letztere nur die in Notfällen gebotenen oder die von ihnen selbst örtlich zu applizierenden Arzneien abgeben bezw. anwenden dürfen, können die Kurpfuscher alle Arzneien abgeben, deren Verkauf nicht durch Kaiserliche Verordnung ausschliesslich den Apotheken vorbehalten ist.

Der Etat der Hebammenschulen ward ohne Diskussion genehmigt. Die staatlichen Ausgaben hiefür beziffern sich pro Jahr auf 51 556 M., 15 940 M. mehr als in den vorausgegangenen Jahren. Die Erhöhung ist veranlasst durch die Aufstellung eines weiteren Repetitors in München, durch die Verlängerung der Hebammenkurse von 4 auf 5 Monate und durch die Einführung von 4 wöchentlichen Repetitionskursen. In München und Bamberg werden jetzt jährlich doppelte Kurse abgehalten; an der Münchener Hebammenschule wird daher künftig das ganze Jahr hindurch Unterricht erteilt, 2 mal je 5 Monate regelmässige Kurse und 2 mal 4 wöchentliche Repetitionskurse.

Eine unangebrachte Sparsamkeit entwickelte die Abgeordnetenkammer, indem sie den von der Regierung geforderten Betrag von 5000 M. für Förderung des Taubstummenunterrichts überhaupt auf 3000 M. herabminderte und 2160 M. zur Aufstellung weiterer Lehrkräfte für den besonderen Unterricht der Zöglinge mit Hörresten ablehnte. Die Bezold sche Methode, mittels der kontinuierlichen Tonreihe die Taubstummen auf Hörreste zu prüfen, und ihre Bedeutung für die Entwicklung des Taubstummenunterrichts musste zwar auch von der Majorität anerkannt werden, jedoch stellte sich letztere auf den Standpunkt, es sollten zunächst die Fachmänner sich darüber einigen, ob bei dem Taubstummenunterricht die Trennung nach geistigen Fähigkeiten oder Hörresten erfolgen solle. Eine Konferenz von Sachverständigen, zu deren Einberufung die Staatsregierung sich bereit erklärte, wird zur Klärung einer Reihe von Fragen, wie Ausbildung und Vermehrung der Taubstummenlehrer, Schul- bezw. Anstaltszwang, Dauer des Unterrichts, einheitliche Anstaltsvisitationen, Informationskurse für Aerzte und Lehrer, Gewährung von Stipendien etc. zweifellos beitragen; mit welcher Unterrichtsmethode jedoch die Taubstummen am besten zu selbständigen brauchbaren Gliedern der menschlichen Gesellschaft herangebildet werden, darüber kann nur die Praxis entscheiden und es sollten daher die Versuche mit der Bezold schen Methode in grösserem Masstab fortgesetzt werden können.

Wenig Humanität verriet eine Beschwerde über das Zentralblindeninstitut in München; dasselbe hatte an einen Bäckermeister für ca. 200 M. Körbe verkauft; ein Gewerbetreibender, dessen Kunde dieser früher war, beklagte sich über diese Konkurrenz und ein Abgeordneter nahm sich dieser Beschwerde an.

Bei der Position „Zentralanstalt für Erziehung und Bildung krüppelhafter Kinder in München“ regten die Abgeordneten Schmitt und Dr. Hauber an, dieselbe in eine orthopädisch-chirurgische Heilanstalt umzuwandeln, da es an einer solchen für unbemittelte krüppelhafte Kinder in Bayern fehle; es würde daraus für das Land ein doppelter Segen entspringen, da die Studierenden Gelegenheit zur praktischen Ausbildung in diesem Fache bekämen. Der k. Regierungskommissär, Regierungsrat Pracher, verkannte nicht die Wohltat einer solchen Anstalt, äusserte jedoch gegen die vorgeschlagene Aenderung Bedenken wegen des Stiftungscharakters und der Organisation der Anstalt; eine orthopädische Heilanstalt müsste wohl als eigene und neue Anstalt geschaffen werden.

Der Abgeordnete Kohl hielt sich in erregter Weise darüber auf, dass in einem Bezirksamte für diejenigen Kinder, die beim Schuleintritt noch nicht 6 Jahre alt sind, ein ärztliches Zeugnis über die körperliche und geistige Reife verlangt werde; das sei eine grosse und unnötige Härte, die keinen Sinn habe, eine Schikane; der Schulinspektor und der Lehrer verständen da mehr als der Arzt; für die Landwirtschaft sei es ein Segen, wenn die Kinder früher in die Schule kommen und dafür früher, schon mit 13 Jahren, entlassen werden. Seinen Ausführungen wurde von dem Abg. Wirth widersprochen: Wenn die Kinder erst mit vollendetem 6. Lebensjahre in die Schule eintreten und bis zum 14. Jahre darin verbleiben, würden sie sicherlich mehr lernen und dem Unterricht mit mehr Verständnis folgen; für viele sei doch der Unterricht in der Volksschule der einzige, den sie haben, und gerade das letzte Jahr, das 13., sei oft das entscheidende, wo sie am meisten aufnehmen könnten. Auch der k. Regierungskommissär, Ministerialrat Leichtenstern, erklärte, dass Kinder, die mit 5¼ Jahren in die Schule kommen, oft schwer mitkommen, sehr häufig ein Ballast für die Schule und den Lehrer seien und ihre frühe Aufnahme in die Schule weder ihrem körperlichen noch geistigen Wohle zuträglich sei; die Frage der Zeugnisse über die Schulreife, zu der die bayerischen Aerztekammern bereits Stellung genommen haben, würde gelegentlich der Revision der Verordnung über die Schulpflicht gewürdigt werden.

Für Vorarbeiten und Herstellung von Plänen zum Neubau der Augenklinik, der Anatomie und des Reisingerianums in München wurden vom Landtage 15 000 M. bewilligt, über die weiteren Mittel soll in der nächsten Sitzungsperiode beschlossen werden. Für den Neubau der Anatomie ist der städtische Bauhof in Aussicht genommen, für die Augenklinik und das Reisingerianum der von der Stadt zu erwerbende Platz des Elisabethenspitals. Ueber die Verwendung der bisherigen Gebäude wurde noch nicht diskutiert; das Gebäude des Reisingerianums könnte nach seiner Auflassung für einen Bau des Pettenkofer-Hauses in Betracht kommen; bei seiner zentralen Lage wäre es dazu wie geschaffen.

Bayerische Reichsratskammer.

Aus den Beratungen über den Kultusetat verdient bemerkt zu werden, was der Referent Reichrat v. Auer über die früher erwähnte Konfessionsstatistik der Universitätsprofessoren sprach: In einem paritätischen Staate sollte man glauben, dass eine solche Frage überhaupt nicht zur Erörterung komme. Er habe die konfessionelle Parität von jeher nicht so aufgefasst, dass man prozentual nach der Zahl der Bevölkerung der einen oder anderen Konfession auch Professoren der einen oder anderen Konfession aufstellen müsse, er fasse vielmehr die Parität dahin auf, dass die Konfession für niemanden in Bayern ein Hindernis bilden soll, zu einem Amt oder einer Professur zu gelangen. Andernfalls könnte man zu dem Resultat kommen, dass man, nur um Professoren einer bestimmten Konfession zu bekommen, unbefähigte oder minderbefähigte nehmen müsse, bloss weil sie Katholiken oder Protestanten seien; ein solcher Zustand wäre doch undenkbar.

Dem Beschlusse der Abgeordnetenkammer auf Errichtung eines Lehrstuhles für Homöopathie stimmte auch die Kammer der Reichsräte mit grosser Majorität zu. Der Referent, Reichsrat v. Auer, beantragte namens des Ausschusses Zustimmung und begründete dies mit dem Hinweise auf den Wechsel der Anschauungen und die häufigen Neuerungen in der medizinischen Wissenschaft und der Erweiterung derselben durch die sozialpolitische Gesetzgebung. Der Wunsch nach einem homöopathischen Lehrstuhl sei vollständig gerechtfertigt. Eine andere Frage sei es allerdings, ob sich eine geeignete Persönlichkeit finden lasse, die dieser Lehraufgabe vollständig gewachsen sei; allein dies zu entscheiden, sei nicht Sache der Kammer und wenn die Homöopathie sich als Wissenschaft noch so wenig entwickelt habe, dass sich keine solche Persönlichkeit finden liesse, dann wäre allerdings der Beschluss der Abgeordnetenkammer illusorisch. Es sei auch gesagt worden, die Homöopathie könne ihre volle Wirksamkeit nicht entfalten, solange ihr nicht ein öffentliches Spital zur Verfügung gestellt werde; dagegen spreche sich die Mehrheit des Ausschusses aus dem einfachen Grunde aus, weil man niemanden zwingen könne, sich nach einer bestimmten Heilmethode behandeln zu lassen, besonders nach einer solchen, die sehr viel Gegner habe und deren Erfolge zum mindesten nicht mehr erprobt seien als die der klinischen Heilmethode. Ausser dem Referenten verwendete sich nur noch der Reichsrat Frhr. v. Soden für den Ausschussantrag; er schwärmte von einer sehr grossen Zahl der Anhänger der Homöopathie, bezog sich auf die amerikanischen Verhältnisse und liess erkennen, dass er über die Stellung der wissenschaftlichen Medizin zur Hydrotherapie und über den Unterschied der Bedeutung dieser gegenüber der Homöopathie nicht orientiert ist; bei ersterer, die aber nicht identisch ist mit dem Kneippschen Rummel, ist der Erfolg wissenschaftlich erprobt und erwiesen, die Formen und die Indikationen der Anwendung durch praktische Beobachtungen festgestellt und begrenzt, bei der Homöopathie dagegen handelt es sich um phantastische und verwirrte theoretische Spekulationen; hier kann nur der Glaube selig machen. Redner schloss damit, dass er sehr bedaure, wenn der Ausschussantrag nicht angenommen würde, weil dann die Anhänger der Homöopathie nicht in der Lage wären, den wissenschaftlichen Charakter dieser Heilmethode nachzuweisen. Die Reichsräte Dr. v. Bechmann, Fürst Löwenstein-Wertheim-Freudenberg und Graf Törring traten entschieden als Gegner des Ausschussantrages auf. Die von ihnen vorgebrachten Gründe stützen sich auf das Gutachten der medizinischen Fakultäten wie des obersten Medizinalbeamten und die Nachteile eines solchen Lehrstuhles; nachdem die Homöopathie ihre Rolle bereits ausgespielt habe und es bisher zu einer Vertretung an den Universitäten nicht gebracht habe, nachdem andere von den Universitäten gewünschte und dringend notwendige Professuren aus finanziellen Gründen *abgelehnt* wurden, wolle man hier den Universitäten einen Lehrstuhl aufdrängen, den sie einstimmig abgelehnt haben. Der letztgenannte Redner führte noch aus, dass die homöopathischen Aerzte selbst nicht mehr an die grundlegenden Prinzipien der Homöopathie glauben und zu anderen Ansichten kämen, wenn sie die homöopathischen Lehren fleissiger studieren würden. Der Kultusminister habe auf die Urteile der Universitäten und der Fachautoritäten nicht gehört, sondern bemerkt, man müsse einer gewissen Strömung im Volke nachgeben; wollte man das tun, da müsste z. B. auch noch eine Professur für Aberglauben errichtet werden, weil eine grössere Anzahl von Damen der höheren Altersklasse dem Aberglauben huldigen, und auf diese Weise bekämen wir *ganz* besondere Professuren. — Nach diesen Ausführungen muss das Ergebnis der Abstimmung *um* so mehr auffallen und befremden.

Dr. Carl Becker.

Gerichtliche Entscheidungen.

Der berüchtigte Kurpfuscher Schäfer H. Ast, jetzt Rittergutsbesitzer in Radbruch, wurde von der Strafkammer zu Lüneburg wegen fahrlässiger Körperverletzung zu 2 Monaten Gefängnis verurteilt. A. hatte bei einem an tuberkulöser Koxitis erkrankten Knaben nach seiner genialen Methode aus den Nackenhaaren Veitstanz diagnostiziert und die Angehörigen des Patienten trotz der Verschlimmerung des Leidens von der Zuziehung eines Arztes abgehalten.

In Hannover wurde der Kurpfuscher und Mehlhändler B. Beerbom wegen Verbrechens gegen das keimende Leben zu 4 Jahren Zuchthaus und 10 Jahren Ehrverlust verurteilt. B. erliess Inserate: „Rat und Hilfe in diskreter Angelegenheit erhalten Damen von einem erfahrenen Frauenarzt“, und erlangte auf diese Weise grossen Zuspruch. Die Behandlung kostete 50 M., Reisekosten wurden besonders berechnet. Dies betrieb B. mehrere Jahre lang, bis sein gemeingefährliches Treiben von der Kriminalpolizei aufgedeckt wurde.

Wegen Uebertretung der gesetzlichen Vorschriften über die Meldepflicht bei ansteckenden Krankheiten wurde der praktische Arzt Dr. A. P. in A. von der Strafkammer zu G. zu 150 M. Geldstrafe verurteilt. In A. waren die Pocken durch einen ausländischen Arbeiter eingeschleppt worden. Dr. P. hatte, bevor die Epidemie von dem zuständigen Kreisarzt konstatiert und die Sperre verhängt war, 2 Fälle behandelt, ohne Anzeige zu erstatten. Zu seiner Entschuldigung führte er an, dass er die schwarzen Pocken überhaupt nicht gekannt habe und dass er speziell die beiden von ihm behandelten Fälle nicht für Pocken, sondern den einen für Schafblattern, den andern für Blasenrose gehalten habe. Von den Sachverständigen erklärte Kreisarzt Dr. O., er würde nicht wagen, einen Einzelfall als Pocken zu bezeichnen, solange der epidemische Charakter der Krankheit nicht erkannt sei, Sanitätsrat K. nahm einen Irrtum in der Diagnose an, wie dies auch schon bedeutenden Klinikern passiert sei, Regierungs- und Medizinalrat Dr. T. war der Meinung, Dr. P. habe schon vor der Sperre die Krankheit erkennen müssen. Der Staatsanwalt beantragte 6 Monate Gefängnis!

R. S.

Ueber Züchtung gesunder Menschen.

Von Dr. Heddaeus in Essen a. d. Ruhr (Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. des Auges, 24. Juli 1902 und Allg. med. Centralztg. 1902, No. 30.)

Was müssen wir tun, damit die Kinder, die wir bekommen, gesund sind? Wir müssen zunächst dafür sorgen, dass sie gesund und ohne Krankheitsanlage auf die Welt kommen. Das werden sie voraussichtlich, wenn ihre Eltern zur Zeit der Zeugung, die Mutter auch während der Schwangerschaft frei sind von auf das Kind übertragbaren Krankheiten. Von solchen Krankheiten kennen wir — wenn wir von der Gonorrhoe der Harnröhre und der Blennorrhoe der Bindehaut absehen — nur die Syphilis und die Erbsyphilis. Die Erbsyphilis muss ganz besonders betont werden, weil die Menschen, die daran leiden, es gewöhnlich nicht wissen. Ein bischen syphilitisch sind wir alle; niemand kann beschwören, dass nicht ein Ahn von ihm einmal an Syphilis gelitten habe. Folglich können wir alle für das Wohl unserer kommenden Kinder nicht besser sorgen als durch eine prophylaktische Schmierkur. Zum mindesten sollten alle diejenigen schmieren, welche bereits ein oder mehrere kränkliche, missbildete oder vorzeitig abgestorbene Kinder haben; alle diejenigen, welche irgend ein Gebrechen haben, dessen Vererbung auf die eventuelle Nachkommenschaft zu befürchten ist; alle diejenigen, welche sonst Grund haben zu der Annahme, dass sie teilhaben an der „Lustseuche“. Vor der Zeugung genügt es, wenn der belastete Teil schmiert, später (und in dubio immer) muss die Mutter jedenfalls (mit)schmieren.

Sicherer wäre es natürlich, man liesse das krankmachende Gift nicht erst in den Körper hinein, dann brauchte man es nicht durch Hg -und andere Kuren wieder herauszutreiben.

Bericht des Verfassers.

Statistik des Instituts Pasteur zu Tunis. In demselben wurden seit der Gründung am 15. Juni 1894 bis zum 15. Juni 1901 im ganzen 827 Personen behandelt, darunter 287 Franzosen (88 Soldaten), 260 Araber, 161 Italiener u. s. w. 73 Bisse betrafen den Kopf, 468 die Hände, 286 die übrigen Extremitäten. In 762 Fällen stammten die Bisse von Hunden, in 39 von Katzen, in 19 von Menschen selbst — was durch die dortige Unsitte, auch die Kranken zu küssen u. s. w. herrührt, in 2 von Schakalen, in 2 von Eseln, in 2 von Pferden und in einem Falle von einem Maulesel. Die Zahl der Todesfälle betrug 3 = 0,36 Proz. Mortalität, was mit den Statistiken der übrigen Pasteurinstitute übereinstimmt. Das *französische* Gesetz, wonach jeder von einem tollwütigen Hund gebissene oder *nur* berührte Hund getötet werden soll, existiert in Tunis noch nicht, so dass ganze Epidemien von Tollwut schon beobachtet wurden, wofür der Berichterstatter Loir einige Beispiele anführt.

Im Institut Pasteur zu Bordeaux, welches am 1. Mai 1900 eröffnet wurde, sind im Laufe eines Jahres (bis 1. Mai 1901) gerade 100 Personen behandelt worden. Die Mortalität war gleich Null. Die Behandlung war in den meisten Fällen 5—7 Tage nach dem Bisse, 6 mal 1 Tag, 15 mal 3 Tage und in 8 Fällen mehr als 15 Tage nach dem Bisse begonnen worden. Die Bisse stammten in 88 Fällen von Hunden, in 10 von Katzen, in einem von einem Schwein und 1 von einem Kaninchen. Eine Neuerung, welche sich sehr bewährt hat, wurde eingeführt: die verdächtigen Hunde, welche den Biss ausgeführt haben, werden von der Polizei in die Ställe des Instituts gebracht und hier eine bestimmte Zeit hindurch in Beobachtung gehalten. (Annales de l'institut Pasteur, Mai 1902.) St.

Therapeutische Notizen.

Bromhämol eignet sich nach Dr. v. Matzner-Birkenfeld zu längerem Gebrauch, wenn die Bromwirkung nach dem Abklingen schwerer epileptischer oder hysterischer Krampfformen noch weiter anhalten soll, ferner bei Hysterie ohne Krampfanfälle, Neurasthenie mit darniederliegender Ernährung. Die übliche Dosierung ist Haemol. bromat. 2,0 täglich 2—3 mal in Oblaten.

Arsenhämol belästigt den Verdauungstraktus weniger als das freie Arsen und ist daher in allen Fällen zu empfehlen, in denen bisher Pillulae asiaticae oder Fowlersche Tinktur angewendet wurden, also bei Psoriasis, Lichen, Neuralgie bei Herpes zoster u. a. Eine zweckmässige Ordination ist (nach Bartelt):

Rp.: Arsenohaemoli 5,0
Succ. et pulv. rad. Liquirit. 1,25
Mucilag. gum. arab. q. s. u. f.
pilul. N. 50. Obduce lacca.

S. 3 Pillen täglich; jeden 4. Tag um 1 Pille steigen bis 10 pro Tag. (Die Heilkunde 1902, Mai.) R. S.

Das Dionin wird von Frankl-Wien bei schmerzhaften gynäkologischen Erkrankungen angelegentlichst empfohlen (Ther. Monatsh. 1902, 6). Dasselbe bewährt sich vor allen Dingen bei allen Formen von Dysmenorrhoe und bei schmerzhaften Adnexerkrankungen. Man kann es entweder innerlich geben in Dosen von 0,03 oder in Form von Vaginalkugeln in derselben Dosis mit 0,2 Ichthyol:

Dionin 0,03
Ichthyol. 0,2
Butyr. Cacao 2,0
ad globul. vaginal.

Die Anwendung einer Dioninglyzerinlösung zum Tränken der Tampons wird wegen der Ungleichheit der Dosierung widerraten. Kr.

Die in neuerer Zeit so vielfach empfohlene Kakodylsäurebehandlung ist, wie Edlefsen mitteilt (Therap. Monatsh. 1902, 6), schon im Jahre 1864 von Jochheim und im Jahre 1866 von Renz in die Praxis eingeführt worden. Das Mittel scheint dann deswegen wieder ausser Gebrauch gekommen zu sein, weil sich bei seinem unausgesetzten Gebrauch ein sehr widerlicher knoblauchartiger Geruch der Exspirationsluft einstellte. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. August 1902.

— Das Abschiedsgesuch des b. Kultusministers Dr. v. Landmann wurde unterm 10. August l. Js. genehmigt und an seiner Stelle der bisherige ausserordentliche Gesandte in Wien Freiherr v. Podewils-Dürniz zum Staatsminister des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten ernannt.

— Das Gesetz- und Verordnungsblatt für das Königreich Bayern veröffentlicht eine k. Verordnung über die Errichtung neuer Bezirksämter in Starnberg, Wolfratshausen, Dürkheim, St. Ingbert, und Gemünden. Gleichzeitig mit der Errichtung der beiden erstgenannten Bezirksämter wird das Bezirksamt München II aufgehoben und das Bezirksamt München I erhält die Bezeichnung „Bezirksamt München". Jedes Bezirksamt umfasst den gleichnamigen Amtsgerichtsbezirk, das in St. Ingbert noch den Distrikt Blieskastel, d. i. den gleichnamigen Amtsgerichtsbezirk ohne die Gemeinden Bliesdahheim, Breitfurt, Niedergailbach und Walsheim, welche beim Distrikte Hornbach und Bezirksamt Zweibrücken verbleiben. Die 4 ersten der oben genannten neuen Bezirksämter haben am 1. Oktober d. J. ihre Wirksamkeit zu beginnen.

— Die Dispensierbefugnis der Homöopathen kam, wie uns unter Bezugnahme auf unseren Parlamentsbericht in No. 31 mitgeteilt wird, in den Verhandlungen des ärztlichen Zentralausschusses für das Grossherzogtum Hessen am 23. Juni l. Js. zur Sprache. Der betreffende Passus (Korrespondenzbl. d. ärztl. Ver. d. Grossherzogt. Hessen, No. 7) lautet: „Zu Punkt VIII, Aufhebung der Dispensierbefugnis der homöopathischen Aerzte, gibt der Vorsitzende (Herr Geh. Rat Emmerling) die Erklärung ab, dass ein Erlass in sicherer Aussicht steht, nach welchem die Befugnis auf diejenigen Orte beschränkt werden wird, in welchen innerhalb eines gewissen Umkreises eine den Anforderungen der zu erlassenden Verordnung entsprechende homöopathische Apotheke sich nicht befindet. Geh. Med.-Rat Dr. Hess-Mainz spricht der Regierung für diese Erfüllung eines langgehegten Wunsches seinen Dank aus und betont, dass besonders in Mainz das Vorgehen mit grosser Freude begrüsst werden würde."

— Ueber die Errichtung eines 3. städtischen Krankenhauses in München wurden kürzlich im Magistrat Mitteilungen gemacht. Hiernach besteht Aussicht, dass in der 2. Hälfte nächsten Jahres mit dem Bau, der 3 Jahre in Anspruch nehmen wird, begonnen werden kann. Das Krankenhaus, das allen Anforderungen der Neuzeit entsprechen wird, wird für 1200 Betten Raum bieten. Die Kosten werden sich auf rund 10 Millionen Mark belaufen.

— An dem Geburtshause Esmarchs in Tönning wurde eine Gedenktafel angebracht. Die Inschrift lautet: „In diesem Hause wurde der ruhmgekrönte Gelehrte und Chirurg Se. Exzellenz Wirkliche Geheime Rat Dr. Johannes Friedrich August v. Esmarch am 9. Januar 1823 geboren."

— Pest. Russland. Im Dorfe Aksai (Kreis Tschernyh Jar) des Gouv. Astrachan sind seit dem 3. Juli 26 Erkrankungen unter pestverdächtigen Symptomen festgestellt worden, von denen 16 einen tötlichen Ausgang genommen hatten. — Aegypten. In der Woche vom 25. Juli bis 1. August sind 2 neue Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest festgestellt, alle in Alexandrien. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay kamen während der am 18. Juli abgelaufenen Woche 1156 Erkrankungen (und 750 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige, davon in der Stadt Bombay 30 (29), in Stadt und Hafen Karachi 27 (20). (V. d. K. G.-A.)

— In der 31. Jahreswoche, vom 27. Juli bis 2. August 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Ludwigshafen mit 41,7, die geringste Solingen mit 6,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Königshütte; an Masern in Oberhausen, Augsburg; an Diphtherie und Krupp in Bamberg; an Unterleibstyphus in Bromberg.

— Dr. Theophil Trumpp, prakt. Arzt in Bangkok wurde vom Könige von Siam zum Generalarzt der siamesischen Armee mit dem Range eines Majors im Generalstabe ernannt.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Geh. Med.-Rat Dr. Karl Schweigger, ord. Professor der Augenheilkunde und vormaliger langjähriger Direktor der Universitätsaugenklinik, feierte am 13. ds. sein 50 jähr. Doktorjubiläum.

Freiburg i. B. Der neue Lehrstuhl für Hautkrankheiten ist Prof. Dr. Eduard Jacobi übertragen worden.

Greifswald. Vom diesjährigen Ophthalmologenkongress zu Heidelberg wurde Professor Dr. O. Schirmer, Direktor der Universitäts-Augenklinik, zum Delegierten für den internationalen medizinischen Kongress (1903) zu Madrid gewählt.

Heidelberg. Die neuerrichtete Professur für Kehlkopfkrankheiten ist Prof. Dr. Jurasz übertragen worden.

München. Dr. Rud. Weinland, Privatdozent für Chemie an der Universität München und erster Assistent am Laboratorium für angewandte Chemie, hat einen Ruf als ausserordentlicher Professor für pharmazeutische Chemie an der Universität Tübingen erhalten.

Würzburg. Professor Dr. Boveri, der Vorstand des zoologisch-zootomischen Instituts der hiesigen Universität, erhielt für sein Werk „Zellenstudien, Heft 4, Ueber die Natur der Centrosomen" den Stiebelpreis der Senkenbergischen Stiftung in Frankfurt a. M., der alle vier Jahre vergeben wird.

New-York. Dr. L. Emmett Holt wurde zum Professor der Pädiatrie ernannt.

Lausanne. Der Privatdozent für Elektrotherapie Dr. J. Berdez wurde an Stelle Rabows zum ausserordentlichen Professor der Therapeutik und Materia medica ernannt.

Padua. Habilitiert: Dr. P. Bolognini, Privatdozent an der medizinischen Fakultät zu Bologna, für Pädiatrie.

Paris. Dr. Gaucher wurde als Nachfolger Fourniers zum Professor der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis ernannt.

Prag. Habilitiert: Dr. A. Margulies für Neurologie und Psychiatrie an der deutschen medizinischen Fakultät.

Rennes. Dr. Le Damany wurde zum Professor der Hygiene und gerichtlichen Medizin ernannt.

Rom. Habilitiert: Dr. L. Zoja, Privatdozent an der medizinischen Fakultät zu Parma, für Medizin.

St. Petersburg. Habilitiert: Dr. P. Awrorow für allgemeine Pathologie an der militärmedizinischen Akademie.

Warschau. Habilitiert: Dr. Tschernjakowsky, Privatdozent an der medizinischen Fakultät zu Kiew, für Chirurgie.

Wien. Habilitiert: Dr. O. Grosser für Anatomie und Dr. R. Grassberger für Hygiene.

(Todesfälle.)

Prof. Dr. Lefebvre, früher Professor der Pathologie und Direktor der medizinischen Klinik in Löwen.

Dr. C. Taruffi, früher Professor der pathologischen Anatomie zu Bologna.

Dr. J. Nowatzky, früher Professor der chirurgischen Klinik zu Moskau.

Dr. A. Walther, Privatdozent für Physiologie an der militärmedizinischen Akademie zu St. Petersburg.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Dagobert Borchardt, appr. 1899, in Nürnberg. Dr. Wilh. Frhr. v. Ebner, appr. 1896, in Nürnberg.

Erledigt: Die dritte Bezirksarztsstelle I. Klasse für den Verwaltungsbezirk München. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten K. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 31. August l. Js. einzureichen. — Die Bezirksarztstelle I. Klasse in Höchstadt a. A.. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten K. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 1. September d. J. einzureichen.

Ernannt: Der seitherige Hilfsarbeiter des Kreismedizinalreferenten bei der k. Regierung, Kammer des Innern, von Oberbayern, prakt. Arzt Dr. Ignaz Sendtner in München, zum Bezirksarzte I. Klasse bei dieser Kreisstelle.

Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurden zu Unterärzten ernannt und mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt: die einjährig-freiwilligen Aerzte Richard Bestelmeyer des 1. Train-Bat. im 10. Feld-Art.-Reg. und Franz Mohr des 1. Schweren Reiter-Reg. im 9. Feld-Art.-Reg.

Abschied bewilligt: Dem Oberarzt Dr. Berthold Mayer der Landwehr 1. Aufgebots (Aschaffenburg).

Befördert: Zum Stabsarzt der Oberarzt Dr. August Beckh der Reserve (Nürnberg); zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Heinrich Weigel (Hof); Dr. Hermann Wolff und Dr. Josef Dobner (I. München), Dr. Franz Wiest (Bamberg), Dr. Hans Wimmer, Josef Thönnessen und Dr. Paul Fredy (I. München), Dr. Adam Bauereisen (Erlangen), Dr. Alfred Falk (I. München), Dr. Hugo Neuhäuser (Nürnberg), Ernst Mai (Würzburg), Dr. Hans Schmitt (Zweibrücken), Karl Schreitmüller (Gunzenhausen), Dr. Josef Runte (Würzburg), Johannes Hüttig (Bayreuth), Hugo Voss (Würzburg), Dr. Robert Ströhlein (Aschaffenburg) und Dr. Robert Driver (Würzburg).

Gestorben: Dr. Ignaz Auer, k. Bezirksarzt I. Klasse in Freising, 61 Jahre alt.

Korrespondenzen.

Zur Morphin-Scopolamin-Narkose.

Zu den von mir in No. 27 dieses Blattes gemachten Mitteilungen über Morphin-Scopolamin-Narkose möchte ich hinzufügen, dass nach mir gewordenen Mitteilungen sich die Narkose vorderhand nicht zur Anwendung im allgemeinen empfiehlt. Verschiedene Individuen scheinen sich den Wirkungen beider Mittel gegenüber nicht so zu verhalten, wie es nach den gewissenhaft vorgenommenen Untersuchungen und Anwendungen bei einer grossen Zahl von Narkosen schien. Es müssen daher weitere sorgfältige Untersuchungen vorhergehen, ehe die Narkose in dieser oder einer anderen Form zur Anwendung empfohlen werden kann. Wir haben selbst nur absolut günstiges erfahren.

B. Korff-Freiburg i/B.

Erwiderung auf die Bemerkungen zum Artikel: „Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Ureteren- und Nierenfunktion mit besonderer Berücksichtigung der verdünnenden Nierentätigkeit nach Flüssigkeitszufuhr“ (Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 32) von Dr. Friedrich Straus.

Die Herren G. Kövesi und W. Róth-Schulz führten in ihrer Arbeit „Ueber Störungen der wassersezernierenden Tätigkeit diffus erkrankter Nieren“ (Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 15) den Verdünnungsversuch in die funktionelle Nierendiagnostik ein. Sie untersuchten in dieser Arbeit das Verhalten der Verdünnungssekretion normaler und diffus erkrankter Nieren (Nephritis parenchym. et interstitial., Nieren bei kompensiertem Herzfehler und bei sehr gestörter Kompensation). Dass sie dies taten, dies anzuführen, hole ich hiermit gerne nach.

Nach einer anderen Richtung indessen bewegten sich meine Untersuchungen. Sie beschäftigten sich mit einseitigen, chirurgischen Nierenerkrankungen und in einem Teile mit dem Studium der Differenz zwischen den Sekreten der linken und rechten Niere durch Analyse des durch Flüssigkeitszufuhr verdünnten und aus der einzelnen Niere gesondert aufgefangenen Harnes.

Was die von den Herren K. und R. angeführte Arbeit der Herren G. v. Illyés und G. Kövesi: „Der Verdünnungsversuch im Dienste der funktionellen Nierendiagnostik“ betrifft (Berl. klin. Wochenschr. 1902, No. 15), so darf ich mir wohl gestatten, darauf aufmerksam zu machen, dass diese Arbeit am 14. April d. J. erschien, also 10 Tage, nachdem ich am 4. April auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie über meine Untersuchungen vorgetragen hatte und 2 Tage, bevor ich darüber auf dem Kongress für innere Medizin, am 16. April, vortrug.

Dr. Braehmer †.

Am 3. August wurde der langjährige Vorsitzende des Aufsichtsrats unserer Kasse, der Geheime Sanitätsrat Dr. Otto Braehmer-Berlin, von einem längeren schweren Herzleiden durch den Tod erlöst.

In ihm verliert die Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands, der er als Wohltäter und stiftendes Mitglied angehörte, einen ihrer überzeugtesten Freunde, der unterzeichnete Vorstand der Kasse aber nicht bloss einen allezeit bewährten Mitarbeiter, sondern ein Vorbild selbstlosester Kollegialität und treuester Pflichterfüllung.

Sein Andenken wird bei uns stets in hohen Ehren gehalten werden.

Berlin, den 10. August 1902.

Der Aufsichtsrat Das Direktorium
der Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands (früher Zentralhilfskasse.)

gez. Dr. Windels, gez. Dr. Bensch,
stellvertret. Vorsitzender. Obmann.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Juni 1902.

Iststärke des Heeres:
66 406 Mann, — Invaliden, 199 Kadetten, 149 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffiz.-Vorschüler
1. Bestand waren am 31. Mai 1902:		1666	—	3	7
2. Zugang:	im Lazarett:	1109	—	3	18
	im Revier:	3080	—	21	—
	in Summa:	4189	—	24	18
Im Ganzen sind behandelt:		5855	—	27	25
‰ der Iststärke:		88,2	—	135,7	167,8
3. Abgang:	dienstfähig:	4200	—	19	21
	‰ der Erkrankten:	717,3	—	703,7	840,0
	gestorben:	16	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	2,7	—	—	—
	invalide:	30	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	16	—	—	—
	anderweitig:	272	-	1	2
	in Summa:	4531	—	20	23
4. Bestand bleiben am 30. Juni 1902:	in Summa:	1321	—	7	2
	‰ der Iststärke:	19,9	—	35,2	13,4
	davon im Lazarett:	950	—	3	2
	davon im Revier:	371	—	4	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten: 3 an Pyämie, 1 an Unterleibstyphus, 2 an Lungentuberkulose, 1 an tuberkulöser Bauchfellentzündung, 1 an Genickstarre, 1 an akutem Gelenkrheumatismus (kompliziert mit Herzbeutelentzündung), 4 an Lungenentzündung, 1 an eitriger Brustfellentzündung, 1 an chronischer Entzündung des Herzmuskels und der Herzinnenhaut, 1 an Schädelbruch.

Ausserdem kamen noch 3 Todesfälle ausserhalb militärärztlicher Behandlung vor: 1 Mann, der nach Einleitung des Invaliditätsverfahrens einstweilen zu seinen Familienangehörigen beurlaubt worden war, starb infolge von Lungentuberkulose; 2 Mann endeten durch Selbstmord (davon 1 durch Erschiessen, 1 durch Ertränken).

Der Gesamtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat Juni 19 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München.

in der 31. Jahreswoche vom 27. Juli bis 2 August 1902.

Beteiligte Aerzte 123. — Brechdurchfall 16 (19*), Diphtherie u. Kroup 6 (5), Erysipelas 9 (8), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1). Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 17 (24), Ophthalmo-Blennorrhoe neonat. 2 (1), Parotitis epidem. 2 (1), Pneumonia crouposa 6 (7), Pyämie, Septikämie — (-), Rheumatismus art. ac. 14 (8), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 1 (—), Tussis convulsiva 31 (37), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 5 (2), Variola, Variolois — (—), Influenza 1 (—). Summa 110 (114). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 31. Jahreswoche vom 27. Juli bis 2. August 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern — (—*) Scharlach — (—) Diphtherie u Kroup 1 (—), Rotlauf 3 (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (—), Brechdurchfall 11 (6), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 6 (5), Kruppöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberkulose a) der Lunge 19 (24), b) der übrigen Organe 7 (7), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 4 (2), Selbstmord 1 (4), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 194 (195), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19,9 (20,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 10,1 (12,9).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5 – 6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
O. v. Angerer, München. **Ch. Bäumler**, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **W. v. Leube**, Würzburg. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Berlin. **F. Penzoldt**, Erlangen. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München

No. 34. 26. August 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. **49. Jahrgang.**

Originalien.

Aus dem Institute für spezielle Pathologie der Universität Pavia (Prof. L. Devoto).

Zur Kenntnis der Präzipitinwirkung und der Eiweisskörper des Blutserums.

Von Dr. M. Ascoli, Assistenten am Institute.

In seiner grundlegenden Arbeit über Immunität gegen Proteide wies Myers nach, dass das Blutserum von Kaninchen, die mit aus Blutserum verschiedener Tierarten bereiteten Globulinen behandelt worden sind, die Eigenschaft hat, mit den betreffenden Globulinlösungen zusammengebracht einen Niederschlag zu geben; Myers lieferte gleichzeitig den Nachweis, dass diese Fällung keineswegs streng spezifisch ist, da z. B. ein Ochsenglobulinimmunserum auch in einer aus Schafserum gewonnenen Globulinlösung einen Niederschlag hervorruft. Weitere Beispiele der nicht strengen Spezifität der präzipitierenden Sera sind kürzlich von Linossier und Lemoine, Halban und Landsteiner angeführt worden; ich selbst habe mich in noch im vorigen Jahre ausgeführten, nicht publizierten Untersuchungen überzeugen können, dass das Blutserum von Kaninchen, die je mit Pferde-, Maulesel-, Schaf-, Menschenserumglobulinlösungen richtig behandelt worden sind, mit jeder der erwähnten Lösungen einen zwar quantitativ verschiedenen, in jedem Falle aber deutlichen Niederschlag gibt; so bestehen z. B. kaum quantitative Differenzen in der Fällung, wenn Mauleselglobulinimmunserum mit Maulesel- oder Pferdeserumglobulinlösung versetzt wird und das gleiche findet mit Pferdeglobulinimmunserum statt; viel schwächer und quantitativ abnehmend in folgender Reihe sind die Niederschläge, wenn Ochsen-, Schaf-, Menschenserumglobulinlösungen zu denselben Immunseris hinzugesetzt werden. Entsprechende Unterschiede sind zu bemerken, wenn Ochsen-, Schaf-, Menschenglobulinimmunsera mit denselben Lösungen versetzt werden. In derselben Versuchsreihe hatte ich Gelegenheit zu beobachten, dass gegen durch fraktionierte Aussalzung mit Ammonsulfat gewonnene Pferdeserumglobulin- und Eiweissfraktionen eines und desselben Serums (Pferdeserum) gerichtete Immunsera nicht nur mit der je zur Behandlung des serumliefernden Kaninchens verwendeten Fraktion, sondern mit allen anderen Fraktionen ebenfalls einen Niederschlag gaben, Tatsachen, die kürzlich von Rostoski hervorgehoben worden sind; aber auch hier sind gleichfalls erhebliche quantitative Unterschiede in der Menge des mit den verschiedenen Fraktionen erhaltenen Niederschlages zu konstatieren. Aehnliche Verhältnisse sind kürzlich von Obermeyer und Pick für das Eiereiweiss festgestellt worden und führten diese Autoren zu dem Schlusse, dass von einer absolut spezifischen Wirkung der Präzipitine auf die einzelnen aus dem Eiklar gewonnenen Eiweisskörper nicht die Rede sein kann.

Was die Verwertung der biologischen Reaktion zu forensischen Zwecken anbetrifft, wie sie von Deutsch, Uhlenhut, Wassermann und Schuetze vorgeschlagen worden ist, so wird dieselbe durch die erwähnten Tatsachen prinzipiell nicht beeinträchtigt und zwar genügt ihre Kenntnis und die nähere Berücksichtigung der quantitativen Verhältnisse um eventuelle Irrtümer zu vermeiden.

Vom theoretischen Standpunkte erscheinen hingegen seine Beobachtungen bezüglich des Studiums der Wirkungsweise der präzipitierenden Sera nicht ohne Interesse und erscheint es uns geboten, dieselben etwas eingehender zu betrachten.

Es ist zunächst bei der Analyse der auseinandergesetzten Tatsachen in Betracht zu ziehen, dass die biologische Reaktion nach dem Masstabe jeder anderen in der Weise zu beurteilen ist, dass ein positiver Ausfall einer und derselben Reaktion gegenüber zwei vorliegenden Substanzen nicht ohne weiteres berechtigt, dieselben als in ihrer Konstitution identisch anzusprechen. Wenn z. B. ein durch Behandlung von Versuchstieren mit dem Blutserum eines bestimmten Individuums einer anderen Tierart gewonnenes Immunserum mit dem Blutserum von anderen Individuen der ersteren Tierart einen Niederschlag gibt, der vorläufig in keiner Beziehung von demjenigen zu unterscheiden ist, der bei Zusatz des Immunserums zu dem zur Behandlung dienenden Serum entsteht, so wird kaum jemand daraufhin behaupten, dass diese Sera verschiedener Individuen derselben Spezies untereinander identisch sind; es ist hingegen in diesem speziellen Falle wohl anzunehmen, dass die zweifellos existierenden individuellen Unterschiede der untersuchten Blutsera durch die zur Verwendung gekommene biologische Reaktion, wenigstens in der Weise, wie sie bisher zur Anwendung gekommen ist, nicht zu Tage getreten sind:

Wenn es demnach der positive Ausfall der biologischen Reaktion nicht gestattet daraufhin Substanzen als identisch anzusprechen, so genügt hingegen der negative Ausfall derselben um gewisse Körper von anderen die Reaktion gebenden ohne weiteres als different zu trennen, unter der natürlichen Voraussetzung, dass dieselbe unter im übrigen vollständig gleichen Versuchsbedingungen ausgeführt wird.

Nach Vorausschickung dieser Bemerkungen sind zunächst die quantitativen Unterschiede, die bei Versetzung eines und desselben Immunserums mit Seris von Tieren verschiedener Art hervortreten, zu erörtern.

Wenn z. B. ein Pferdeserumimmunserum mit Pferdeserum einen starken, mit Menschenserum einen schwachen Niederschlag gibt, so sind zwei Möglichkeiten bezüglich des quantitativen Unterschiedes der entstandenen Fällung zu erwägen: entweder enthält das Immunserum mehrere (in diesem Falle wenigstens zwei), verschiedene Anteile der beiden Sera fällende Präzipitine, von denen das eine einen beiden Seris gemeinsamen Anteil, das andere einen zweiten Bestandteil, der sich nur im Pferdeserum vorfindet, fällt, oder es ist das Präzipitin des Immunserums einfach und im Menschenserum nur weniger fällbare Substanz vorhanden. Es ist leicht, den Wert dieser zweiten Annahme in den aus derselben folgerichtig hervorgehenden Konsequenzen einer experimentellen Prüfung zu unterziehen: es wäre nämlich auf Grund derselben zu erwarten, dass bei gleich bleibenden Immunserummengen der Zusatz eines Ueberschusses Menschenserum zu dem Gemische (Pferdeserumimmunserum + Menschenserum) den erheblichen quantitativen Unterschied in der Fällung im Vergleiche zu jener mit Pferdeserum erhaltenen zum Verschwinden bringen würde; der Ausfall des Versuches entspricht aber nicht im geringsten einer solchen Voraussetzung, da der Unterschied ebenso oder noch deutlicher hervortritt. Zu Gunsten der zuerst erhobenen Möglichkeit spricht hingegen der Umstand, dass wir das entgegengesetzte Resultat bei Ausführung des entsprechenden Versuches mit Menschenserumimmunserum erhalten. Wird dieses mit Menschen-, andererseits mit Pferdeserum versetzt, so fällt mit letzterem der Niederschlag auch bei Zusatz eines Ueberschusses desselben schwächer aus als mit Menschenserum, ein Befund, der kaum mit der Annahme eines einzigen Präzipitins in Einklang gebracht werden dürfte, da es nicht recht verständlich wäre, wieso ein und dieselbe präzipitable Substanz denselben Präzipitinen gegenüber sich verschieden verhielte. Auch unter Berücksichtigung der von Halban und Landsteiner betonten hemmenden Wirkung der hinzugefügten Normalsera dürfte das verschiedene zu Tage tretende Verhältnis zwischen hemmender Wirkung und präzipitabler Substanz in demselben Normalserum bei Versetzung mit verschiedenen Immunseris schwer mit der Annahme eines einzigen Präzipitins in Einklang zu bringen sein.

Wenn nun schon die Betrachtung solcher quantitativer Unterschiede in der Menge des Niederschlages bei Einwirkung ein und desselben Immunserums auf verschiedene Substanzen die Vermutung nahe legt, dass diese Präzipitine komplexer Natur seien und eine Reihe verschiedener fällender Bestandteile enthalten, so schien es geboten, auf Grund der von Ehrlich eingeführten und in der ihm üblichen meisterhaften Weise applizirten Methode der elektiven Absorption einen tieferen Einblick in diese Verhältnisse zu gewinnen. Es bieten ja solche Versuche, abgesehen von dem Aufschlusse, die von denselben bezüglich der Wirkungsweise der präzipitierenden Sera zu erwarten sind, auch von einem anderen Gesichtspunkte nicht geringes Interesse, dass sie es nämlich ermöglichen, wie aus folgenden Untersuchungen hervorgehen wird, verschiedene Bestandteile gewisser Körper als different auseinanderzuhalten, und in dieser Hinsicht geeignet sind, einerseits auf anderen Methoden basierenden Einteilungen derselben Nachdruck zu verleihen und sie zu bestätigen, andererseits den komplizierten Bau und die Existenz untereinander verschiedener Komponenten in solchen Körpern, die bisher als einheitlich aufgefasst worden sind, zu entdecken; es ist mit Wahrscheinlichkeit zu erwarten, dass solchen Untersuchungen in Zukunft breitere und mannigfaltige Verwendung vorbehalten ist.

Bevor ich an die Besprechung der Versuche selbst herantrete, erscheint es zweckmässig, noch einige, die Methodik betreffende Details, welche eine Vorbedingung der Brauchbarkeit der verwendeten Methoden selbst darstellen, etwas näher zu besprechen. Da meine Untersuchungen darin gipfelten, qualitative Unterschiede durch die elektive Absorption nachzuweisen, war es notwendig, zunächst die Möglichkeit einer vollständigen Entfernung bestimmter Bestandteile der aufeinander einwirkenden Flüssigkeiten durch dieselbe festzustellen. Es ist nämlich von Linossier und Lemoine, und kürzlich von Eisenberg bei der Analyse der quantitativen Bindungsverhältnisse von Präzipitinen und präzipitabler Substanz darauf hingewiesen worden, dass das Resultat der Präzipitinreaktion dadurch charakterisiert ist, dass ausser dem entstandenen Präzipitum in der betreffenden Flüssigkeit Ueberschüsse beider reagierenden Substanzen nebeneinander nachweisbar sind. Ich hatte gleichfalls Gelegenheit, bei meinen seit längerer Zeit im Gange befindlichen Untersuchungen ähnliche Verhältnisse zu beobachten[1]); was speziell die uns zunächst interessierende Frage der Trennung verschiedener präzipitabler Substanzen durch die elektive Absorption betrifft, so hilft der Zusatz eines Ueberschusses der betreffenden präzipitablen Substanz bei gleichzeitiger Berücksichtigung der zeitlichen Verhältnisse in befriedigender Weise über diese Hindernisse zum Ziele hinaus, da der Versuch zeigt, dass, wenn ein bestimmtes Immunserum mit einem Ueberschuss einer bestimmten präzipitablen Substanz im Kontakt gewesen ist, ein weiterer Zusatz derselben keine wahrnehmbare Präzipitation mehr hervorruft, im Gegensatze zu jener, die durch Versetzung desselben Gemisches mit einer anderen von den durch das in Rede stehende Immunserum präzipitablen Substanzen, entsteht; Tatsachen, die nach den vorhergehenden Auseinandersetzungen eine Differenzierung dieser Substanzen ohne weiteres rechtfertigen.

Freilich war es bei unseren Versuchen angezeigt, wieder nicht unnötiger Weise exzessive Mengen der verschiedenen präzipitablen Substanzen zu verwenden, weil die auf diese Weise bewirkte Verdünnung des Immunserums auch das deutliche Hervortreten der Wirkung der noch intakten Präzipitine notwendigerweise beeinträchtigen und gegebenenfalls hätte verhindern können.

Da ferner zum vollständigen Ablaufe der Reaktion ein längeres Verweilen der Röhrchen im Brutschrank erforderlich ist, so hat mich die Verhütung der dabei stattfindenden Fäulnis einige Zeit aufgehalten; anfangs suchte ich diesem Uebel durch Zusatz einer 5 proz. Karbolsäure, 20 proz. Glyzerinlösung (wie sie Koch in seinem Tb-Agglutinationsstudien angewandt hat) im Verhältnisse von 1:10 und mehr, wenn es sich um Eiweisslösungen anstatt Seris handelte, soweit es ohne Eintreten von Trübung zulässig ist, vorzubeugen; mit besserem Erfolge habe ich in letzterer Zeit den von Arthus vorgeschlagenen Zusatz gleicher Volumina 3 proz. Natriumfluoridlösung erprobt.

Nachdem sich auf diese Weise die Brauchbarkeit der Methode der elektiven Entziehung zur Trennung verschiedener Präzipitine und präzipitabler Substanzen bei Berücksichtigung der erwähnten Vorsichtsmassregeln in vollem Masse bewährt hatte, ging ich daran, an der Hand derselben zu prüfen, inwieweit auch durch die biologische Reaktion sich Unterschiede in den von Hammarsten, Fuld und Spiro, Pick dargestellten Serumglobulinfraktionen (Fibrino-, Eu-, Pseudoglobulin) nachweisen liessen und ob es möglich wäre, auch im Serumalbumin die Existenz verschiedener Körper nachzuweisen.

Das Euglobulin wurde aus Pferdeserum durch Dialyse gewonnen, abfiltriert, abgepresst, 4 mal mit destilliertem Wasser aufgenommen, darauf ein Teil direkt in physiologischer Kochsalzlösung aufgelöst, ein anderer im Vacuum getrocknet und zur Herstellung weiterer Lösungen aufbewahrt; andererseits wurden die Eu- und Pseudoglobulinfraktionen, ebenfalls aus Pferdeserum nach Picks Vorschriften durch fraktionierte Fällung mit Ammonsulfat dargestellt und durch viermaliges Wiederauflösen und Fällen gereinigt. Aus Serumalbumin wurden auf dieselbe Weise 3 Fraktionen entsprechend Sättigung mit Ammonsulfat im Verhältnis von 12,5 und 17,5 nach Hofmeister (d. h. 12,5 resp. 17,5 Vol. kaltgesättigter Ammonsufatlösung zu 10 Vol. Serum) und kaltgesättigter Lösung gewonnen. In einer anderen Versuchsreihe wurden aus Serumeiweiss zwei Fraktionen (15 und kaltgesättigte Lösung) dargestellt. Bei der Darstellung der Serumalbuminfraktionen kam es mir bei diesen Versuchen nicht so sehr darauf an, nach Fraktionen mit bestimmten Fällungsgrenzen zu fahnden, als prinzipiell die Anwesenheit verschiedener Substanzen im Serumeiweiss festzustellen.

Mit frisch bereiteten Lösungen dieser Fraktionen in 0,85 proz. Kochsalzlösung wurden nun Kaninchen subkutan behandelt, anderen Kaninchen wurden Vollserum, Serumglobulin und Albuminlösungen eingespritzt. Die auf diese Weise gewonnenen Immunsera wurden, nur wenn sie sich stark wirksam erwiesen, mit entsprechenden (homologen) und nicht entsprechenden (heterologen) frischen Fraktionlösungen versetzt und zwar mit jenem gerade notwendigen Ueberschusse derselben, damit nach einer bestimmten Einwirkungszeit ein weiterer Zusatz der betreffenden Lösung zu der durch Zentrifugieren gewonnenen klaren Flüssigkeit keinen Niederschlag mehr hervorrief.

Es ergab sich nun im allgemeinen das Resultat, dass in denjenigen Fällen, in denen die Immunsera auf die homologen Fraktionen (nämlich diejenigen, die zur Immunisierung des betreffenden Tieres benutzt wurden) eingewirkt hatten, der weitere Zusatz der nicht homologen Fraktionen oder von Vollserum keinen Niederschlag mehr bewirkte, während in den anderen Fällen, in denen ihre Wirkung auf nicht homologe Lösungen erschöpft war, sie ihr Fällungsvermögen gegenüber den homologen, bezw. oft auch gegen bestimmte andere, nicht homologe Fraktionen und gegen Vollserum nicht eingebüsst hatten[2]).

---

[1]) Es möge nebenbei hervorgehoben sein, dass vielleicht die interessante, von Obermeyer und Pick bemerkte, auch von mir manchmal beobachtete gleichzeitige Anwesenheit von Präzipitin und präzipitabler Substanz im Serum immuner Tiere, nach Einspritzung präzipitabler Substanz, zum Teile auf diese Bindungsverhältnisse zurückzuführen ist.

[2]) Um Missverständnissen vorzubeugen, möchte ich hervorheben, dass es nicht ausgeschlossen ist, dass bei geeigneter Wahl

Im folgenden ist an der Hand einiger Beispiele kurz beschrieben, wie sich solche Versuche in ihren Einzelheiten gestalten.

Serum von Kaninchen, mit Pferdeserum behandelt.

(Sera und Globulinlösungen werden immer mit gleichem Volumen 3 proz. Natriumfluoridlösung versetzt, darauf zentrifugiert.)

I. 20 Tropfen Serum + 60 Tr. Euglobulinlös. = +
nach 24 Stdn. zentrifugiert;
10 Tr. der klar. Flüss. + 4 Tr. Pferdeserum = +
10 dto. + 6 „ Euglobulinlös. = −
10 dto + 6 „ Pseudoglobulinlös. = +
II. 20 Tropfen Serum + 60 Tr Pseudoglobulinlös. = +
nach 24 Stdn. zentrifugiert;
10 Tr. der klar. Flüss. + 4 Tr. Pferdes. = +
10 dto. + 6 „ Euglobulinlös. = +
10 dto. +11 „ Pseudoglobulinlös. = −
III. 20 Tropfen Serum + 60 Tr. Serumalbumin, I. Fr. = +
nach 24 Stdn zentrifugiert;
10 Tr. der klar. Flüss. + 4 Tr. Pferdes. = +
10 dto. + 6 „ Serumalb., I. Fr. = −
IV. 20 Tropfen Serum + 60 Tr. Serumalbumin, II. Fr. = +
nach 24 Stdn. zentrifugiert;
10 Tr. der klar Flüss. + 4 Tr. Pferdes. = +
10 dto + 6 „ Serumalb., II. Fr. = −
V. 20 Tropfen Serum + 60 Tr. Serumalbumin, III. Fr. = +
nach 24 Stdn. zentrifugiert;
10 Tr. der klar. Flüss. + 4 Tr. Pferdes. = +
10 dto. + 6 „ Serumalb., III. Fr. = −
VI. 15 Tropfen Serum + 60 Tr. Pferdeserum = +
nach 24 Stdn. zentrifugiert;
10 Tr. der klar. Flüss. + 4 Tr. Pferdes. = +
10 dto. + 6 „ Pseudoglobulinlös. = −
10 dto. + 6 „ Serumalb. I. Fr. = −

Serum von Kaninchen, mit Pseudoglobulin behandelt.

I. 10 Tropfen Serum + 30 Tr. Euglobulin = +
nach 24 Stdn. zentrifugiert;
10 Tr. der klar. Flüss. + 8 Tr. Euglob = −
10 dto. + 8 „ Pseudoglob. = +
10 dto. + 6 „ Pferdeser. = +
II. 7 Tropfen Serum + 30 Tr. Pseudoglobulin = +
nach 24 Stdn. zentrifugiert;
10 Tr. der klar. Flüss. + 8 Tr. Euglob. = −
10 dto. + 8 „ Pseudoglob. = −
10 dto. + 6 „ Pferdeser. = −

Serumalbumin, in 2 Fraktionen getrennt (a, b); Serum von Kaninchen, behandelt mit Fraktion a.

I. 30 Tropfen Serum + 30 Tr. Serumalbumin Frakt a = +
nach 24 Stdn. zentrifugiert;
20 Tr. der klar. Flüss. + 8 Tr. Serumalb. Fr. a = −
20 dto. + 8 „ Serumalb. Fr. b = −
20 dto. + 4 „ Pferdeser. = −
II. 30 Tropfen Serum + 30 Tr. Serumalbumin Frakt. b = +
nach 24 Stdn. zentrifugiert;
20 Tr. der klar. Flüss. + 8 Tr. Serumalb. Fr. a = +
20 dto. + 8 „ Serumalb Fr. b = −
20 dto. + 8 „ Pferdeser. = +

Es treten demnach auch durch die biologische Reaktion qualitative Unterschiede in den Eu- und Pseudoglobulinfraktionen hervor und auch das Serumeiweiss erweist sich als nicht einheitlicher Körper, sondern enthält eine Reihe von Bestandteilen, welche bei zunehmender Sättigung mit Ammonsulfat nacheinander ausfallen und sich durch die biologische Reaktion als verschiedenartig charakterisieren lassen. Weiter ist bewiesen, dass die durch Behandlung von Versuchstieren mit Vollseris erzielten Immunsera einen Komplex untereinander differenter Präzipitine enthalten, von denen jedes, möglicherweise jede Gruppe ihren Angriffspunkt in differenten Komponenten der entsprechenden Normalsera haben.

Nach dem Nachweise so komplizierter Verhältnisse, war die zunächst sich aufdrängende Frage, ob die bei Tieren verschiedener Spezies und verschiedenen Tieren derselben Art, durch Behandlung mit ein und demselben Normalserum entstandenen Präzipitine untereinander gleichartig seien. Die Möglichkeit der Lösung dieser Frage war gleichfalls an der Hand der Methode der elektiven Entziehung gegeben, indem aber in dieser Versuchsreihe umgekehrt den fällbaren Substanzen ein solcher Ueberschuss von Immunserum hinzuzusetzen war, dass ein weiteres Hinzufügen desselben nach Ablauf der Reaktion keine Niederschlagsbildung mehr hervorrief. Wenn nun von zweien, aus verschiedenen Tieren durch Behandlung mit denselben Substanzen gewonnenen Immunseris, je eines seine Wirkung auf die betreffenden präzipitablen Substanzen erschöpft hatte, dabei aber ein weiterer Zusatz des anderen Immunserums zu denselben Gemischen wieder eine Fällung bewirkte, war damit der Beweis geliefert, dass die Präzipitine der zwei Sera nicht übereinstimmten. Es war von vornherein zu erwarten, dass ein solches Verhalten nicht in allen Fällen deutlich hervortreten würde, und demgemäss geboten, die Wahl auf besonders günstige Versuchsbedingungen zu treffen, um einen solchen Sachverhalt in prägnanter Weise hervortreten zu lassen.

Tatsächlich konnte ich auch, als ich zu Anfang die Sera verschiedener gegen Eiklar immunisierter Kaninchen prüfte, Unterschiede in ihren Präzipitinen nicht auffinden. Andere Resultate ergaben sich aber, als ich, von theoretischen Erwägungen bezüglich der An- und Abwesenheit geeigneter Rezeptoren ausgehend, Kaninchen und Meerschweinchen mit demselben defibrinierten Hundeblut behandelte. Die Untersuchung der bestfällenden Sera je eines Meerschweinchens und Kaninchens ergab folgenden Befund:

a = Serum vom Kaninchen. behandelt mit Hundeblut.
b = Serum vom Meerschweinchen, behandelt mit Hundeblut.

I. 30 Tropfen a + 3 Tr. 1 proz. Hundeserum = +
nach 16 Stdn zentrifugiert;
6 Tr der klar. Flüss. + 15 Tr. a = −
6 dto. + 15 „ b = +
II. 30 Tropfen b + 3 Tr. 1 proz. Hundeserum = +
nach 16 Stdn zentrifugiert;
6 Tr. der klar. Flüss. + 15 Tr. a = +
6 dto. + 15 „ b = −

Es zeigt dieser mit demselben Resultate öfters wiederholte Versuch, dass mit Sicherheit wenigstens relativ quantitative Differenzen in den diversen Präzipitinen der zwei untersuchten Sera bestanden. Eine weitere höchst merkwürdige Eigenschaft, welche letztere infolge der Behandlung erlangt hatten, ist aber im stande, uns auch die qualitativen Unterschiede ihrer Präzipitine klarzulegen: es fällte nämlich das Immunserum obiger Meerschweinchen normales Kaninchenserum, nicht aber normales Meerschweinchenserum das Immunserum des Kaninchens, normales Meerschweinchen-, nicht aber normales Kaninchenserum, woraus ohne weiteres hervorgeht, dass jene Immunsera, obgleich durch dieselbe Behandlung gewonnen, qualitativ verschiedene Präzipitine enthielten.

Dafür, dass auch individuelle Unterschiede in den von Tieren derselben Spezies gebildeten Präzipitinen existieren können, besitze ich gleichfalls einige Anhaltspunkte, welche ich zu einer besonderen Versuchsreihe auszubilden gedenke.

Wenn wir den Tatsachen, die aus den vorausgehenden Untersuchungen hervorgehen, allein das Wort überlassen, so ist durch diese bewiesen, dass in der Bildung der Vielheit von Präzipitinen, die sich in den gegen Normalsera gerichteten Immunseris vorfinden, bei geeigneter Versuchsanordnung qualitative und relativ quantitative Artunterschiede zu Tage treten können; dass nämlich verschiedene Tiere gegen dieselben

---

von künstlichen Fällungsgrenzen auch solche Fraktionen bereitet werden könnten, die alle die gegen eine andere Fraktion gerichteten Präzipitine zu neutralisieren vermögen; ich selbst bin zwar bei Innehaltung der betonten Vorbedingungen (Verwendung von stark wirksamen Seris und frisch hergestellten Lösungen der präzipitablen Substanzen) solchen Verhältnissen nicht begegnet. — Nach der weiter unten erörterten Spezifität der biologischen Reaktion für bestimmte Komponenten der Eiweisskörper würden die Bedingungen für einen solchen Fall dann gegeben sein, wenn alle die Komponenten einer Fraktion, gegen welche die Präzipitine des entsprechenden Immunserums wirksam sind, auch in einer anderen, willkürlich dargestellten, nicht homologen Fraktion anwesend wären.

Substanzen zum Teil verschiedene Präzipitine bilden können.

Es erscheint uns aber lohnend, einigen an diese und die oben erwähnten Beobachtungen sich anknüpfenden theoretischen Ausführungen hier Platz zu gewähren: Liegt ja nicht der geringste Teil des Wertes, welcher der Feststellung neuer Tatsachen innewohnt, in den aus denselben hervortretenden Beziehungen, die sie mit anderen bekannten verketten und den aus diesem Zusammenhange auftauchenden Vorstellungen, die ihrerseits den Ausgangspunkt weiterer Versuche bilden, zu denen sie die Anregung geben, mag nun der Ausfall letzterer den erwarteten Voraussetzungen entsprechen oder nicht. Es sei desshalb gestattet, unsere Befunde einer analytischen Prüfung zu unterziehen.

Vergegenwärtigen wir uns, dass die gegen verschiedene aus Blutserum gewonnene Fraktionen gerichteten Immunsera dieselben einerseits nicht streng spezifisch fällen, dass aber andererseits durch die elektive Entziehung das Merkmal der Spezifität eines Teiles ihrer Wirkung aufgedeckt werden kann, so ist diesen Beobachtungen ohne weiteres zu entnehmen, dass jene Fraktionen in gewissen Bestandteilen einander ähnlich sind, gegebenenfalls, dass sie in ihnen übereinstimmen, während andere Komponenten derselben verschiedenartig zusammengesetzt sind, und dass demnach auf ein und dieselbe Fraktion mehrere Präzipitine gleichzeitig ihre Wirkung entfalten. Aus diesen Befunden geht zwar noch nicht mit Sicherheit hervor, dass an demselben Eiweissmolekül verschiedene Präzipitine an verschiedener Stelle eingreifen können, ähnlich der Auffassung von Nencki und Sieber, dass gewisse Eiweissriesenmolekel vermöge ihrer Seitenmolekel verschiedene Fermentwirkungen zu entfalten im stande seien; es geht uns nämlich jede Sicherheit ab, dass die auf chemischem Wege dargestellten Fraktionen einen einzigen einheitlichen Körper darstellen. Bei den Schwierigkeiten, die einer direkten Beweisführung im Wege stehen, scheint aber eine andere Beobachtung, die wir zu machen Gelegenheit hatten, jener Auffassung das Wort zu reden: es sind nämlich die Immunsera im stande, auch mit Spaltungsprodukten der präzipitablen Substanzen einen schwachen Niederschlag zu geben. So fällen z. B. wirksame Pferde- oder Ochsenserumimmunsera schwach Wittes Pepton. Eine ähnliche Beobachtung stammt von Rostoski, der auf die fällende Wirkung eines Bence-Jones-Immunserums auf menschliches Blutserum hinwies. Der Umstand, dass bei der zur Albumose- und Peptonbildung führenden Spaltung der grössere Teil der präzipitablen Substanz verschwindet, während ein geringerer noch bestehen bleibt, legt es nahe, anzunehmen, dass gewisse Komplexe des Eiweissmoleküls (Seitenketten, Seitenmolekel), in welche bestimmte Präzipitine eingreifen, durch die stattgefundene Verdauung zerstört wurden, während andere, noch zu den Peptonmolekülen gehörende Komplexe den stark positiven Ausfall der Reaktion bedingen.

Nach alledem sind wir der Ansicht, dass unsere Versuchsergebnisse geeignet sind, der Wahrscheinlichkeit der Vorstellungen, die Ehrlich über die Zusammensetzung des Eiweissmoleküls ausgesprochen hat, Nachdruck zu verleihen und dass unsere Befunde die von verschiedenen Seiten angefochene Spezifität der Präzipitine in ihr Recht wieder einsetzen, indem sie einige Bedingungen ihrer Wirkung, sowie ihre Auffassungsweise in dem Sinne präzisieren, dass nämlich die verschiedenen, in ein und demselben Immunserum vorkommenden Präzipitine ihre Wirkung spezifisch auf bestimmte Komponenten (Ehrlichs Receptoren) der Rieseneiweissmoleküle entfalten. In diesem Sinne ist auch zuerst die Spezifität der Hämolysinwirkung von Ehrlich und Morgenroth erkannt und klargelegt worden.

Die auseinandergesetzten Befunde erscheinen uns geeignet, einige von Obermeyer und Pick beobachtete Tatsachen, die sie zu der *Annahme* führten, dass die Präzipitinbildung von den Eiweisskörpern unabhängig sei, in ein anderes Licht zu stellen und für dieselben eine verschiedene Deutung zuzulassen. Obermeyer und Pick sind nämlich der Ansicht, dass die Präzipitinbildung von einem durch die chemische Reinigung von den Eiweisskörpern nur schwer trennbaren Körper abhängt und dass präzipitinogene und präzipitable Substanzen keine Eiweisskörper sind, erstens weil durch Trypsinverdauung erhaltene Spaltungsprodukte einzelner Eiweisskörper bei Versuchstieren ein rasches Auftreten von Immunprodukten bedingen, trotzdem in ihnen durch die empfindlichsten Reaktionen keine Eiweisskörper mehr nachweisbar sind, zweitens weil Verdauungsgemische, die keine Biuretreaktion mehr aufweisen, mit entsprechenden Immunseris die charakteristische Niederschlagsbildung hervorrufen. Es hat die ganze Frage eine grosse Aehnlichkeit mit jener so lang umstrittenen über die Eiweissnatur der Fermente, die kürzlich durch die schönen Untersuchungen von Nencki und Sieber, Pekelharing einer definitiven Lösung näher gebracht worden sind. Es sind gegen die Beweiskräftigkeit der Befunde von Obermeyer und Pick, dass präzipitinogene und präzipitable Substanzen keine Eiweisskörper sind, die identischen Einwände, welche gegen die Argumente, die gegen die Eiweissnatur der Enzyme ins Feld geführt wurden, anzuführen, vor allem die geringe Empfindlichkeit der bekannten Eiweissreagentien, die sich auf 1:100 000 beläuft, während mit wirksamen Immunseris die biologische Reaktion noch mit Verdünnungen von über einer Million (Ringprobe) positiv ausfallen kann.

Wenn also die Beobachtungen von Obermeyer und Pick die von ihnen gezogenen Schlüsse nicht streng rechtfertigen, so muss allerdings zugegeben werden, dass auch der direkte Gegenbeweis schwer zu erbringen ist: haben ja doch langwierige, mühevolle Untersuchungen namhafter Forscher die Eiweissnatur des Pepsins noch nicht über jeden Zweifel erhoben.

Nach dem oben gelieferten Nachweise der Vielheit präzipitabler Komponenten in einer und derselben Eiweissfraktion scheinen uns aber die Befunde von Obermeyer und Pick, welche allein sich gegen die Eiweissnatur der präzipitablen Substanzen ausgesprochen haben, im Gegensatze zu ihrer Annahme sehr wohl mit der Eiweissnatur derselben in Einklang zu stehen; bei der zu krystallinischen *Endprodukten* führenden, fortschreitenden Spaltung der Eiweisskörper können nämlich in bestimmten Zeitpunkten solche intermediäre Zwischenprodukte entstehen, in welchen die gewöhnlichen Eiweissreaktionen nur bei starker Konzentration der betreffenden Substanzen (also nur unter bestimmten günstigen Bedingungen) positiv ausfallen, während *ein Teil der* präzipitablen Komponenten noch so weit erhalten ist, dass sie bei der unvergleichlich grösseren Empfindlichkeit der biologischen Reaktion sowohl im Tierkörper die Bildung von Immunsubstanzen hervorrufen, als auch in vitro noch in starken Verdünnungen den charakteristischen Niederschlag mit Immunseris geben.

Wenn also an der Verwertbarkeit der biologischen Reaktion zum Nachweis von Eiweisskörpern festzuhalten ist, so geben uns die Ergebnisse unserer Untersuchungen einige Anhaltspunkte zur Beurteilung der Befunde, die bei ihrer Anwendung zur Verfolgung der Eiweisskörper im Organismus, wie wir sie unlängst vorgeschlagen haben, erhoben werden. Bei der Besprechung des bei jener Gelegenheit erbrachten Nachweises, dass das Eiereiweiss im zirkulierenden Blute nach Genuss roher Eier, bei Nephritikern auch im Harne, aufgefunden werden kann, drückte ich mich folgendermassen aus: „Beim gesunden Menschen kann also das Eiereiweiss ohne Einbüssung der Eigenschaft, von spezifischen Seris gefällt zu werden, also wahrscheinlich ohne tiefgreifende Veränderung, sicher ohne vorherige Umwandlung in Serum oder Organeiweiss resorbiert werden“. Die vorliegenden Untersuchungen erlauben es, etwas näher zu präzisieren, wie weit jene Befunde es zulassen, auf die Form, unter welcher die Resorption sich vollzieht, Rückschlüsse zu ziehen. Der hervorgehobene Umstand, dass bei dem Zustandekommen der Niederschläge eine Fülle von Präzipitinen und präzipitablen Komponenten im Spiele ist, und dass naturgemäss die Anwesenheit je eines derselben zum positiven, wenn auch schwachen Ausfalle der Reaktion ausreicht, zeigt, dass es nicht erlaubt ist, auf Grund desselben die Anwesenheit unveränderten Eiweisses anzunehmen; es ist vielmehr angemessen, die positive Reaktion nur als Nachweis der unveränderten Eiweisskörper oder ihrer Spaltungsprodukte zu betrachten, eine Spaltung, die aber nicht bis zu den kristallinischen Produkten reichen darf, da denselben, soweit bis jetzt bekannt (Leucin nach persönlicher Erfahrung), die Fähigkeit abgeht, mit Immunseris die Reaktion in vitro auszulösen und im Tierorganismus die Entstehung von Präzipitinen hervorzurufen.

Pavia, 14. Juli 1902.

Literatur:

Walter Myers: Centralbl. f. Bakteriol. Bd. 28, No. 8/9. — G. Linossier und G. H. Lemoine: Compt. rend. Biol. 1902. — J. Halban und R. Landsteiner: Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 12. — Rostoski: Ibid. 1902, No. 18. — F. Obermeyer und E. P. Pick-Wien: Klin. Rundschau 1902, No. 15. — Ph. Eisenberg: Bull. Acad. Sc. Cracovie, Mai 1902. — M. Arthus: Compt. rend. Biol. 1902. — E. Fuld und K. Spiro: Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 31. — E. P. Pick: Beitr. z. chem. Physiol. und Path. Bd. 1. — M. Nencki und N. Sieber: Hoppe-Seylers Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 32. — C. A. Pekelharing: Hoppe-Seylers Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 35. — P. Ehrlich und J. Morgenroth: Berl. klin. Wochenschr. 1899—1900—1901. — M. Ascoli: Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 10. — P. Ehrlich: Sauerstoffbedürfniss des Organismus. Berlin, Hirschwald, 1885.

Aus der medizinischen Klinik zu Basel
(Direktor: Prof. Dr. Fr. Müller).

Ueber den durch Essigsäure fällbaren Eiweisskörper der Exsudate und des Urins.

Von Dr. Rudolf Staehelin, I. Assistenzarzt der Klinik.

In seiner Arbeit „Ueber autolytische Vorgänge in Exsudaten“ in No. 28 dieser Wochenschr. beschreibt Umber einen durch Essigsäure fällbaren Eiweisskörper, der in Exsudaten vorkommt. Ich habe mich auf Veranlassung von Herrn Prof. Fr. Müller seit mehr als einem Jahre mit dieser Substanz beschäftigt, fand aber bisher nicht Zeit, die Untersuchung soweit zu führen, wie ich wollte. Die Publikation Umbers veranlasst mich nun, jetzt schon mitzuteilen, was ich bisher gefunden habe.

Veranlassung zu der Arbeit bildeten Untersuchungen über die Unterscheidung zwischen Exsudaten und Transsudaten, welche schon seit fast 3 Jahren an der Basler medizinischen Klinik ausgeführt werden. Es sollte festgestellt werden, ob die von einigen Seiten[1]) gemachte Angabe richtig ist, wonach in entzündlichen Ergüssen der Körperhöhlen Essigsäure schon in der Kälte eine Trübung hervorruft, während der negative Ausfall der Reaktion für die Abwesenheit entzündlicher Prozesse charakteristisch ist. Ein solches differentialdiagnostisches Merkmal würde deswegen von grossem Wert sein, weil die bisherige Unterscheidung mittels des spezifischen Gewichts bekanntlich keineswegs genügt und der Eiweissgehalt, welcher ja das spezifische Gewicht bedingt[2]), nicht nur von der Natur des Krankheitsprozesses abhängig ist, sondern in hohem Masse durch den Ernährungszustand des Individuums beeinflusst wird.

Umber sagt, er halte es für möglich, dass die Essigsäurefällung in serösen Ergüssen eine pathognomonische Bedeutung in dieser Hinsicht erlangen könne. Das ist mit einer gewissen Einschränkung tatsächlich der Fall. Wie schon Runeberg[3]) betont, kann auch in nichtentzündlichen Ergüssen Essigsäurezusatz eine Trübung hervorrufen. Die Erfahrungen der Basler medizinischen Klinik bestätigen das vollkommen. In allen entzündlichen Exsudaten konnte bei einer geringen Menge verdünnter Essigsäure in der Kälte eine starke Trübung konstatiert werden, bei den nichtentzündlichen blieb sie meist aus, doch erzeugte bisweilen auch in sicheren Transsudaten, selbst in solchen, bei denen die Sektion die Abwesenheit von Entzündungsprozessen bestätigte, Essigsäure eine geringe Trübung. Da aber diese Trübung immer nur äusserst schwach ausfiel, so wird hiedurch die Bedeutung dieser Reaktion als eines wertvollen differentialdiagnostischen Hilfsmittels nicht beeinträchtigt.

Da nun die diagnostische Wichtigkeit dieser Reaktion klar war, lag es nahe, zu untersuchen, welcher Natur die Substanz ist, welche durch Essigsäure ausfällt. Ich habe daher 11 Pleuraexsudate von 7 Patienten, 1 Peritonealexsudat von tuberkulöser Peritonitis und 2 Aszitesflüssigkeiten auf diesen Körper untersucht. Die Reindarstellung stiess insofern auf Schwierigkeiten, als der durch Essigsäure erzeugte Niederschlag nicht einfach mittels Filtration gewonnen werden konnte. Die ganze Flüssigkeit wird dabei nämlich durch Azidalbuminbildung in eine schleimig-gallertige Masse verwandelt, welche keine Filter passiert. Bisweilen konnte durch Verdünnen diese Konsistenzveränderung vermieden werden; meistens aber wurde so verfahren, dass das ganze Exsudat mit grossen Mengen von Alkohol versetzt und der Niederschlag mit Wasser extrahiert wurde. Wenn man rasch arbeitet, löst sich der Körper gut und kann dann durch Essigsäurezusatz wieder gefällt und so vom Serumalbumin getrennt werden, das durch Alkohol ebenfalls nur wenig koaguliert wird. Der Niederschlag wurde dann durch Waschen mit essigsäurehaltigem Wasser, Alkohol und Aether oder durch Dialyse gereinigt. Die Ausbeute schwankte von 0,2 bis 1,4 Prom.

Die Substanz gibt Biuret-, Millonsche und Xanthoproteïnreaktion, starke Furfurolreaktion nach Molisch, Adamkiewiczsche und Liebermannsche Reaktion. Die Reaktion auf leicht abspaltbaren Schwefel ist stark positiv. Durch Kochen in neutraler Lösung fällt der Körper nicht aus, auch nicht durch Dialyse. Durch Halbsättigung mit Ammonsulfat wird er gefällt, ebenso durch Sättigung mit Magnesiumsulfat. Bei Zusatz von wenig Essigsäure zu der wässerigen Lösung fällt er aus, in einem mässigen Ueberschuss von Essigsäure löst er sich wieder. Stumpft man die Säure ab, so fällt er wieder aus, setzt man noch mehr Alkali bis zur neutralen oder schwach alkalischen Reaktion zu, so löst er sich wieder. Beim Verdauen mit Pepsin und Salzsäure bildet sich ein Niederschlag, der sich bei Fortsetzung der Verdauung wieder teilweise löst.

Dieses Verhalten bei der Pepsinverdauung hat schon Paijkull[4]) bei einem Körper, den er durch Essigsäurefällung aus Exsudaten gewonnen hatte, beobachtet und er hat deshalb an Nukleoalbumin gedacht. Aus diesem Grund hat er, wie mir Herr Prof. Hammarsten brieflich mitzuteilen die Güte hatte, den bei der Pepsinverdauung entstandenen Niederschlag auf Phosphor untersucht und zwar mit positivem Erfolg. Mir ist es dagegen ebensowenig wie Umber gelungen, in dem Körper Phosphor nachzuweisen, obschon ich 4 mal darnach gesucht und 1 mal 7 g der Substanz zur Untersuchung verwendet habe. Es besteht somit eine Differenz zwischen Paijkull einerseits, Umber und mir andrerseits. Dass Paijkull mit unreinem Material gearbeitet hätte, ist wohl ausgeschlossen, da er die Substanz durch 3 maliges Auflösen in Wasser mit Hilfe von möglichst wenig Alkali und Ausfällen mit Essigsäure, endlich durch Auswaschen gereinigt hat. Also scheint Paijkull einen anderen Körper als wir in Händen gehabt zu haben. Herr Prof. Hammarsten schreibt, dass die Substanz Paijkulls nur in gewissen Exsudaten vorhanden war, und hält sie für ein Nukleoproteïd, welches man regelmässig aus Leukocyten und Eiterkörperchen erhält.

Der regelmässig in den entzündlichen Exsudaten vorhandene Eiweisskörper kann aber kein Nukleoalbumin sein. Umber gibt an, er stehe den Muzinen nahe und nennt ihn deshalb Serosamuzin. Es ist vielleicht verfrüht, einem Eiweisskörper, dessen Natur noch nicht besser aufgeklärt ist, einen solchen Namen zu geben. Es könnte sonst leicht noch mehr Verwirrung in die Nomenklatur der Eiweisschemie gebracht werden als schon besteht. Der Name ist besonders deshalb nicht zutreffend, weil erhebliche Unterschiede gegenüber den Muzinen vorhanden sind. Umber selbst führt als solche die Ergebnisse der Elementaranalyse und den minimalen Gehalt an reduzierender Substanz an. Uebrigens, wenn es auch gelungen wäre, erhebliche Mengen reduzierender Substanz nachzuweisen, so wäre damit die Muzinnatur des Körpers noch nicht bewiesen, da sich auch aus anderen Eiweisskörpern Kohlehydrate gewinnen lassen. Gelang es doch Langstein[5]), in allen untersuchten Eiweisstoffen des Eierklars Chitosamin nachzuweisen. Er sagt deshalb[6]): „Es dürfte zu einer verhängnisvollen Verwirrung führen, wenn man alle Kohlehydrat abspaltenden Eiweisstoffe als Muzine bezeichnen wollte. Vor allem müsste man die im Tierreich vorkommenden Eiweisstoffe mit wenigen Ausnahmen als Muzine bezeichnen und es würde z. B. das Albumen des Eies, das „Eiweiss“ als anatomischer Begriff, dann überhaupt kein Eiweiss, sondern nur Muzine enthalten“.

---

[1]) Runeberg: Berl. klin. Wochenschr. 1897, S. 710. — Sahli: Lehrbuch d. klin. Untersuchungsmethoden, III. Aufl., 1902, S. 701.

[2]) Reuss: Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 28. — Runeberg: Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 34, S, 1; Bd. 35, S. 266.

[3]) Runeberg: Berl. klin. Wochenschr. 1897, S. 710.

[4]) Ref. von Hammarsten in Malys Jahresber. f. Tierchemie, XXV., 1892, S. 558.

[5]) Langstein: Beitr. z. chem. Phys. u. Path., Bd. 1, S. 83.

[6]) a. a. O., S. 95.

Der in Frage stehende Eiweisskörper steht durch seine Löslichkeitsverhältnisse den Globulinen näher als den Muzinen. Dass er durch Sättigung mit Magnesiumsulfat und Halbsättigung mit Ammonsulfat ausfällt und sich in überschüssiger Essigsäure leicht löst, hat er mit den Globulinen gemein. Er unterscheidet sich aber wieder von ihnen dadurch, dass er durch Dialyse nicht gefällt wird. Für die Stellung des Körpers wäre es wichtig, den bei der Pepsinverdauung entstehenden Niederschlag genauer zu kennen. Er kann vielleicht der Dysalbumose Kühnes entsprechen. Leider habe ich bisher noch nicht genug Material sammeln können, um diesen Niederschlag genauer zu untersuchen. Da wir also über die Stellung des Eiweisskörpers noch im Unklaren sind, möchte ich vorschlagen, ihn einstweilen noch den durch Essigsäure fällbaren Eiweisskörper der Exsudate zu nennen.

Ich versuchte nun festzustellen, ob der durch Essigsäure fällbare Eiweisskörper, der häufig im Urin auftritt, identisch sei mit dem der Exsudate. Leider gelang es mir bisher aus Mangel an Zeit und an Material nicht, die Untersuchung zu Ende zu führen. Ich möchte hier nur einiges erwähnen, was ich bisher gefunden habe. Ich habe vorerst nur ikterischen Urin in Arbeit genommen, weil in diesem die Trübung durch Essigsäure besonders reichlich ausfällt.

Dass häufig im Urin durch Zusatz von Essigsäure in der Kälte eine Trübung auftritt, ist schon lange bekannt. Reissner[7]) hat sie schon 1862 nachgewiesen und er sah die Substanz, welche die Trübung bedingt, als Muzin an. Später hat Leube[8]) einen ähnlichen Körper beschrieben und Paraalbumin genannt. Hofmeister[9]) hat ihn als muzinähnliche Substanz bezeichnet und Posner[10]) hat sich ihm angeschlossen. Fürbringer[11]) hat einen ebenfalls durch Essigsäure fällbaren Eiweisskörper mit der Bence-Jonesschen Albumose in gleiche Linie gestellt. Werner[12]) hat mitgeteilt, dass in einem Harn, der nur Globulin und kein Albumin enthielt, durch Essigsäure schon in der Kälte eine Fällung zu erreichen war. Fr. Müller[13]) hat dann den Körper genau untersucht und auf Grund seiner Fällbarkeit durch Sättigung mit Magnesiumsulfat als Globulin angesprochen. Später hat ihn Huppert[14]) auf Grund seiner Aehnlichkeit mit dem Nukleoalbumin der Galle als Nukleoalbumin bezeichnet. Obermayer[15]) hat dann auf das regelmässige reichliche Vorkommen im ikterischen Urin hingewiesen und gestützt darauf, dass er Phosphor nachweisen konnte, die Meinung geäussert, die Substanz bestehe wenigstens teilweise aus Nukleoalbumin. Doch hat er, wie er selbst angibt, keinen reinen Körper in Händen gehabt. Seither wurde die uns interessierende Substanz als Nukleoalbumin angesehen und auch Ott[16]) schloss sich dieser Meinung an, obschon es ihm nicht gelang, Phosphor nachzuweisen. Er suchte die Ursache dafür, dass in der Asche die Phosphorreaktion negativ ausfiel, in seiner Methode der Reindarstellung und glaubte durch die Anwendung starker Salzsäure das Nuklein abgespalten zu haben. Pichler und Vogt[17]) sahen den durch Essigsäure fällbaren Eiweisskörper im Harn, den sie wie Schreiber[18]) nach Kompression des Thorax, ferner nach Behinderung der Nierenzirkulation beobachteten, auch als Nukleoalbumin an. Endlich hat Jolles[19]) im Harn von Patienten, die an Eiterungen litten, und von Pseudoleukämiekranken[20]) eine Substanz durch Essigsäure gefällt, die er als Nukleohiston erklärt. Sarzin[21]) dagegen, der unter Senators Leitung 200 Urine untersucht hat, ist der Ansicht, dass es sich in den meisten Fällen um Globulin handelt, weil er den Körper in stärkerer Essigsäure leicht löslich, in Salpetersäure unlöslich fand.

Die ganze Frage wurde durch K. A. H. Mörner[22]) in ein neues Licht gerückt. Mörner wies nach, dass die im normalen Urin fast immer nach Essigsäurezusatz auftretende Trübung durch Albumin bedingt ist, welches durch Chondroitinschwefelsäure, Nukleïnsäure oder Taurocholsäure niedergeschlagen wird. Die in pathologischen Zuständen auftretende stärkere Fällung wird bedingt durch stärkeren Eiweissgehalt des Urins allein oder verbunden mit vermehrter Ausscheidung eiweissfällender Substanzen, also namentlich beim Ikterus Taurocholsäure. Ich versuchte nun zu entscheiden, ob die im ikterischen Harn bei Essigsäurezusatz auftretende Trübung nur durch die von Mörner nachgewiesenen Eiweissverbindungen bedingt werde oder ob noch eine andere Substanz dabei beteiligt sei. Zu diesem Zweck untersuchte ich zuerst auf Phosphorsäure. Der durch Essigsäure erzeugte Niederschlag wurde durch wiederholtes Lösen in 4 proz. Natronlauge und Fällen mit verdünnter Essigsäure gereinigt, dann mit Soda und Salpeter geschmolzen und die Asche mit molybdaensaurem Ammon auf Phosphor untersucht. Als die Reaktion negativ ausfiel, schien die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass der Körper durch die Methode gespalten worden sei. Deshalb wurde eine weitere Portion ohne Anwendung von Alkali nur durch Waschen mit essigsäurehaltigem Wasser, Alkohol und Aether gereinigt und auf Phosphor untersucht. Auch so liess sich kein Phosphor nachweisen. Also konnte es sich nicht um Nukleoalbumin handeln. Durch 24 stündige Digestion mit Salzsäure wurde keine reduzierende Substanz abgespalten, wie übrigens schon Fr. Müller[23]) und Ott[24]) gezeigt haben. Auch Schwefelsäure konnte nach der Digestion mit Salzsäure nicht nachgewiesen werden. Somit konnte auch die Chondroitinschwefelsäure keine wesentliche Rolle spielen. Von den Substanzen, welche Mörner anführt, kam also nur noch Taurocholsäure in Betracht. Um zu entscheiden, ob taurocholsaures Eiweiss die einzige durch die Essigsäure gefällte Substanz sei, wurde der Urin mit der gleichen Menge gesättigter Ammonsulfatlösung versetzt, wodurch eine starke Trübung entstand, und filtriert. Im Filtrat erzeugte Essigsäure nur eine geringe Trübung, welche wohl durch taurocholsaures Eiweiss bedingt sein konnte. Der Rückstand wurde mit halbgesättigter Ammonsulfatlösung gewaschen und in Wasser gelöst. In dieser Lösung zeigte Essigsäure eine starke Trübung. Diese konnte nicht auf taurocholsaurem Eiweiss beruhen, da ja die Gallensäuren durch Ammonsulfat nicht freigemacht werden und nicht auf das Eiweiss einwirken können, sondern in Lösung bleiben. Der durch Ammonsulfat gebildete Niederschlag musste daher eine andere Substanz sein. Eine andere Portion Urin wurde durch Alkohol gefällt, der Niederschlag wurde mit Alkohol gewaschen und in Wasser gelöst. In der Lösung erzeugte Essigsäurezusatz eine Trübung. Auch hier ist taurocholsaures Eiweiss ausgeschlossen, da die Gallensäuren in den Alkohol übergehen mussten. Es muss also ein durch Essigsäure fällbarer Eiweisskörper vorhanden sein, der nicht den von Mörner nachgewiesenen entspricht. Dieser zeigt mit dem der Exsudate grosse Aehnlichkeit. Beide haben miteinander gemein, dass sie durch Sättigung mit Magnesiumsulfat und Halbsättigung mit Ammonsulfat ausfallen, durch verdünnte Essigsäure gefällt und durch überschüssige wieder gelöst werden, sämtliche Eiweissreaktionen geben, in Natronlauge gelöst werden, ohne ihre Fällbarkeit durch Essigsäure zu verlieren. Diese Tatsachen lassen die Vermutung aufkommen, dass in Exsudaten und in gewissen Urinen ein ähnlicher, durch Essigsäure fällbarer Eiweisskörper vorkommt, der den Globulinen nahestehen dürfte. Ob es der gleiche Körper ist und welche Stellung er in der Reihe der Eiweisstoffe einnimmt, lässt sich nach den bisherigen Untersuchungen noch nicht entscheiden.

---

[7]) Reissner: Virchows Arch., Bd. 24, S. 191.

[8]) Leube: Sitzungsber. d. phys.-med. Societät zu Erlangen, Lief. 10, Jahrg. 1878.

[9]) Hofmeister: Zeitschr. f. phys. Chemie, Bd. 4, 1880, S. 253.

[10]) Posner: Virchows Arch., Bd. 104, S. 497.

[11]) Fürbringer: Berl. klin. Wochenschr. 1878, 7.

[12]) Werner: Deutsche med. Wochenschr. 1883, No. 46.

[13]) Fr. Müller: Mitteil. a. d. med. Klinik zu Würzburg, I., 1885, S. 259.

[14]) Huppert in Neubauer und Vogel: Anleitung zur Analyse des Harns, 9. Aufl., 1890, S. 277.

[15]) Obermayer: Centralbl. f. klin. Med., 13., 1892, S. 1.

[16]) Ad. Ott: Verhandl. d. Kongr. f. inn. Med., XIII., 1895, S. 496; Zeitschr. f. Heilk., XVI., 1895, S. 177.

[17]) Pichler und Vogt: Centralbl. f. klin. Med., 15., 1894, No. 17.

[18]) Schreiber: Arch. f. experim. Path., 19., 1885, S. 255; 20, 1886, S. 86.

[19]) Ad. Jolles: Zeitschr. f. phys. Chemie, 25., 1898, S. 236.

[20]) Derselbe: Zeitschr. f. klin. Med., 34., 1898, S. 53.

[21]) Sarzin: Ueber Nukleoalbumin im Harn. Inaug.-Diss., Berlin 1894.

[22]) K. A. H. Mörner: Skandinav. Arch. f. Phys., 6., 1895, S. 332.

[23]) a. a. O., S. 261.

[24]) a. a. O., S .186.

Anschliessend möchte ich noch hinzufügen, dass auch im Serum von Vesikatorenblasen, wie sie an der Basler medizinischen Klinik zum Zweck der Agglutination bei Typhuskranken gesetzt werden, durch verdünnte Essigsäure ein ziemlich starker Niederschlag entsteht, der sich im Ueberschuss sehr leicht wieder löst. Wegen der geringen Menge von Material konnte aber die Natur dieses Körpers nicht genauer festgestellt werden.

Aus der orthopädischen Anstalt von Dr. Peter Bade in Hannover.

Zur Frühdiagnose der angeborenen Subluxatio und Luxatio coxae.

Von Dr. Peter Bade in Hannover.

In der Literatur sind verschiedene Fälle von Subluxationen des Hüftgelenks kongenitaler Natur beschrieben worden, so namentlich von Zenker, Schede, Joachimsthal und kürzlich von Walther (Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 14). Walther beschreibt 10 Fälle, die dem Material der Langeschen Klinik in München entstammen. Im Anschluss an diese Fälle sei es mir gestattet, auf eine Beobachtung hinzuweisen, die mit den Waltherschen Befunden in Einklang steht, eine Beobachtung, die ich im Jahre 1900 an dem Studium von 150 Luxationsröntgenogrammen der Hoffaschen Klinik machte. Ich stellte damals fest, dass in mehr als 25 Proz. der Fälle bei zweifellos einseitiger, angeborener Hüftluxation auch Veränderungen im Hüftgelenk der gesunden Seite vorhanden waren. Es handelte sich im wesentlichen immer um eine zu weite Pfanne, um ein abgeflachtes oberes Pfannendach, so dass, wenn man die Stelle des Kopfes auf dem Röntgenogramm verdeckte, jeder unbefangene Beobachter die Pfanne für eine typische Luxationspfanne erklären musste (Bade: Wiener klin. Rundschau 1900, No. 45, 46, 48). Diese Befunde sind namentlich von Joachimsthal bestätigt worden. Dieser zeigte auf dem vorjährigen Chirurgenkongress und diesjährigen Kongress für chirurgische Orthopädie Röntgenogramme, welche an der einen Seite typische Luxatio coxae, an der anderen Seite Veränderungen des Gelenkes zeigten, die als Vorstufe zur Luxation anzusehen waren. Auf Grund dieser Befunde gewinnt die Frage nach der Aetiologie und namentlich nach der Frühdiagnose der Luxation und der davon abhängenden zweckmässigen Behandlung wieder an Interesse.

Walther erkennt die Wichtigkeit dieser Frage, indem er die Forderung stellt, die Behandlung möglichst frühzeitig zu beginnen, wenn es sich bei der kongenitalen Luxation in Wirklichkeit nicht um ein angeborenes Leiden, sondern nur um die angeborene Disposition zur Luxation handle. Wäre nur eine Disposition vorhanden, so müsse es Aufgabe der Therapie sein, das völlige Austreten des Kopfes aus einer zu weiten Pfanne zu verhindern.

Es handelt sich also darum, möglichst frühzeitig die Diagnose angeborene Luxation oder Subluxation zu stellen.

Lorenz hat an 1000 Neugeborenen, die er im Wiener Findelhaus auf kongenitale Hüftluxation hin untersuchte, nicht ein einziges Mal die Luxation nachweisen können. Diese Tatsache scheint mehr für die angeborene Disposition zur Luxation zu sprechen. Grawitz dagegen stellte an 7 Leichen von Neugeborenen das Vorhandensein einer wirklich angeborenen Luxatio coxae fest. Damit ist bewiesen, dass schon bei der Geburt eine vollständig ausgebildete Luxatio coxae vorhanden sein kann. Andererseits beweisen die Befunde von Walther und mir, dass es auch ausserdem noch eine angeborene Disposition zur Luxation geben kann. Diese Disposition zeigt sich in Veränderungen, welche erstens die Pfanne, zweitens den Kopf und das obere Femurende und drittens die Stellung des Kopfes zur Pfanne betreffen. Aus diesen Veränderungen, die in ihrem geringsten Grade eine kleine Abflachung des Pfannendaches zeigen, die in ihrer stärksten Ausbildung die typische kongenitale Luxation mit der weiten Pfanne, dem Fehlen des oberen Pfannendaches, der Verdickung des unteren Pfannenbodens, dem Hochstand des atrophischen, antevertierten Kopfes repräsentieren, und zwischen diesen Extremen die verschiedensten Abstufungen erkennen lassen, so die Zenkersche Subluxation und die Langesche Luxatio supracotyloidea, aus dieser Skala von Veränderungen muss man unbedingt als letzte Ursache der Luxation einen degenerativen Prozess ansprechen, der schon im Uterus einsetzt und bisweilen die Luxation hervorruft, bisweilen nur solche anatomische Verhältnisse schafft, die uns berechtigen, von einer Disposition zur Luxation zu sprechen. Beides, Luxation sowohl, wie die Disposition zur Luxation, bringt der Patient mit auf die Welt. Unser Bestreben muss dahin gehen, beides möglichst bald zu erkennen.

Die sichere Erkennung der Luxation ist in den ersten Lebensmonaten aber gar nicht so einfach, um so schwieriger das Erkennen einer Disposition zur Luxation. Der sicherste Weg zur Erkenntnis dürfte noch der Röntgenapparat sein. Aber ein solcher ist nicht in der Hand jedes Arztes. Gerade der praktische Arzt jedoch ist derjenige, welcher zuerst die Erkrankung des Hüftgelenkes erkennen muss, wenn frühzeitig eine zielbewusste Therapie eingreifen soll. Endlich sind auch die Röntgenuntersuchungen von Neugeborenen wegen der Unruhe der Kinder nicht ganz leicht auszuführen, und nur mit möglichst kurzer Exposition werden genügend gute Bilder geschaffen. Ein Instrumentarium aber, das dies leistet, kann sich kein praktischer Arzt anschaffen.

Wir müssen also nach unseren bekannten Untersuchungsmethoden greifen, der Inspektion, der Palpation und der Mensuration. Da die anatomischen Verhältnisse der Hüftgelenksgegend beim Neugeborenen und Säugling jedoch so zarte und feine sind, so wird man kaum in stande sein, die Diagnose auf kongenitale Luxation der Hüfte zu stellen, viel weniger noch die Diagnose der Disposition zur Luxation. Die Zeichen der ausgebildeten Luxation, der Hochstand der Trochanterspitze, die Verschieblichkeit des Kopfes sind sehr schwer beim Neugeborenen nachzuweisen. Was die Trochanterspitze anlangt, so wird man beim Untersuchen vieler Hüftgelenke überhaupt finden, dass ihr Stand nicht immer ganz konstant in der Roser-Nélatonschen Linie liegt; was die Verschieblichkeit des Kopfes betrifft, so ist ausgesprochene Verschieblichkeit natürlich beweisend; aber ganz geringe Verschieblichkeit findet man oft bei sonst gesunden Hüftgelenken auch, wenn die Pfanne weit und die Kapsel etwas schlaff ist. Eine Verkürzung ist natürlich bei der physiologischen Beugestellung der Extremität im Hüft- und Kniegelenk auch sehr schwer nachzuweisen. Endlich fällt der sonst charakteristische Gang natürlich fort.

Es dürfte demnach bei der Kleinheit der Verhältnisse, die das Hüftgelenk des Neugeborenen für die Diagnosenstellung uns darbietet, jeder kleine diagnostische Fingerzeig erwünscht sein. Einen solchen stellt meines Erachtens die Art der Faltenbildung am Oberschenkel des Neugeborenen dar.

Wenn wir den Oberschenkel des Neugeborenen von vorne betrachten, so fallen uns ausser der Inguinalfalte zwei Hautfalten auf. Die erste, die Adduktorenfalte, liegt zwischen der Adduktorenkulisse und dem Quadrizeps cruris, sie zieht von vorn oben aussen nach unten innen. Die zweite Falte liegt etwas tiefer, näher dem Kniegelenk zu und beginnt etwas mehr medianwärts. Sie ist nicht so scharf ausgeprägt wie die Adduktorenfalte und wird, je älter das Kind wird, schwächer werden. Diese beiden Falten sind bei einem normalen Kinde, wie verschiedene Untersuchungen am Säugling mir bewiesen, an beiden Extremitäten gleichmässig ausgebildet und stehen ganz gleich hoch. Legt man die kindlichen Oberschenkel fest nebeneinander, so dass das Becken gerade gestellt ist, und die Kniegelenke möglichst durchgedrückt sind, so wird man bemerken, dass der an der Innenfläche sichtbare Endpunkt der Adduktorenfalte mit dem der anderen Seite zusammenfällt. Dies ist jedoch bei einem Säugling, der angeborene Luxation der Hüfte oder nur Disposition dazu hat, nicht der Fall, wie ich mich an einer kleinen Patientin, durch deren Untersuchung ich erst auf dieses kleine Hilfsmittel aufmerksam wurde, überzeugen konnte.

Eine Dame, deren erste Tochter, 5 Jahre alt, mit Luxatio coxae congenita dextra, von mir behandelt worden war, brachte bald nach der Geburt ihres zweiten Töchterchens dieses zur Untersuchung, aus Angst, es könne dasselbe Leiden haben wie die Schwester. Bei der Untersuchung des sehr kräftigen, kleinen, etwa 2 Monate alten Mädchens waren beide Köpfe vorne neben der pulsierenden Arterie zu fühlen, an beiden Seiten gleich hoch und gut. Eine Verschiebung nach oben, auch bei Beugestellung, konnte ich nicht nachweisen. Beide Trochanterenspitzen standen etwa ½ cm über der Roserschen Linie. Die Extremitäten schienen gleich lang und gleichmässig gut entwickelt. Eine Röntgenaufnahme war bei dem Zappeln des Kindes nicht auszuführen. So konnte ich also nicht ganz sicher behaupten, dass alles an den Hüften in Ordnung sei, denn der geringe Hochstand der Trochanterenspitze musste immer etwas verdächtig erscheinen. Bei dieser Kleinen nun machte ich die Beobachtung, dass die rechte Adduktorenfalte etwas, ca. ½ cm, höher stand als die linke, dass die Endpunkte der Adduktorenfalten nicht zusammenliefen. Das war auch der Mutter aufgefallen und ein Grund, weswegen sie das Kind zur Untersuchung brachte. Auf Grund dieser kleinen Asymmetrie in der Faltenbildung und in Anbetracht der Luxation bei der andern Schwester war ich nun der Ansicht, dass auch bei dieser Kleinen eine kongenitale Luxation vorliege. Ich forderte die Dame nach ½ Jahre zur Nachuntersuchung ihres Töchterchens auf. Dann konstatierte ich denselben Befund, nur war der Kopf rechts vorne etwas deutlicher palpabel als links. Die Asymmetrie in der Faltenbildung war etwas auffälliger noch als das erste Mal. Diesmal gelang mir mit 60 cm Funkenlänge eine Momentaufnahme des kindlichen Beckens in 6 Sekunden. Die Platte bewies deutlich das Vorhandensein einer Luxatio supracotyloidea dextra congenita.

Im Anschuss an diese Beobachtung habe ich bei Neugeborenen, soweit ich Gelegenheit habe, solche zur Untersuchung zu bekommen, immer auf die Adduktorenfalte geachtet, aber bis jetzt noch keine Asymmetrie wieder gesehen. Es ist natürlich erklärlich, dass der Spezialarzt für Orthopädie nur wenig Gelegenheit hat, normale Kinder zu untersuchen. Meistens bekommt er das ausgebildete Leiden zu sehen. Daher wird auch meine Beobachtung von der Asymmetrie der Adduktorenfalten bei kongenitaler Luxation oder Disposition zur Luxation in erster Linie von dem praktischen Arzte und Geburtshelfer nachgeprüft werden können, die ja sehr viel häufiger Neugeborene und Säuglinge zu sehen Gelegenheit haben als ich. Wird von diesen nun eine Asymmetrie bemerkt, so liegt der Verdacht einer kongenitalen Hüfterkrankung nahe. Das Kind muss genau beobachtet werden. Auf die Weise wird man gewiss manchen Fall von angeborener Hüftluxation schon entdecken, bevor die Kinder laufen lernen. Man kann dann sein therapeutisches Handeln nach der sicheren Diagnose richten. Handelt es sich um eine ausgebildete angeborene Luxation, so wird man nach dem Vorschlage Lorenz' verfahren und mit der Reposition warten, bis das Kind bettrein ist; handelt es sich jedoch nur um eine Disposition zur Luxation, so wird möglichst frühzeitig die Schedesche Abduktionsschiene anzuwenden sein, und sobald das Kind gehen lernt, der Langesche Gürtel.

Der Bau des Negerfusses.*)

Von Dr. Max Herz, z. Zt. am orthopädischen Ambulatorium des Wiener allg. Krankenhauses (Prof. Dr. A. Lorenz).

M. H.! Seit langem zieht sich durch unsere Kenntnis und Literatur die Behauptung, der Neger habe einen „platten Fuss“. Die meist verbreitete Anschauung darüber gibt wohl Hoffa in der neuesten Auflage (1902) seines Lehrbuches der orthopädischen Chirurgie wieder, die ich kurz zitieren darf. Hier unterscheidet der Autor streng zwischen einem akquirierten Pes valgus und dem kongenitalen Pes planus. Letzter ist eine Rasseneigentümlichkeit des Negers. Verschieden in ihrer Aetiologie — dieser ist erworben, jener angeboren — haben beide gemeinsam den Mangel einer Fusswölbung. Die Tuberositas des Naviculare liegt beim Pes planus der stützenden Unterlage auf und bildet den tiefst gelegenen Punkt des inneren Fussrandes; während jedoch hier das Lageverhältnis zwischen Talus und Naviculare ein normales ist, überragt beim Pes valgus der Taluskopf das Schiffbein nach innen zu. Es ist kein Grund zu der Annahme vorhanden, dass der platte Fuss zur Plattfussbildung disponiert sei. Dieser stellt vielmehr nur einen Schönheitsfehler dar und beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit des Individuums nicht im geringsten.

Also ein ganz flacher Fuss, der lediglich den Gesetzen der Aesthetik nicht entspricht; aber da man wohl darauf bei unseren schwarzen Brüdern nicht allzuviel Wert legt, für uns nicht weiter von Interesse und Belang.

Nun hatte ich, als ich im letzten Herbst als Schiffsarzt die ostafrikanische Küste besuchte, reichlich und oft Gelegenheit, diese Behauptung als Irrtum zu erkennen. Obwohl nun, wie ich mich nach meiner Rückkehr überzeugen konnte, bereits Ranke im zweiten Bande seines Werkes „Der Mensch“, pag. 102 ff., die Angaben über den platten Fuss der Neger richtig gestellt hat, scheint es mir bei der weiten Verbreitung, die der alte Glaube noch findet, nicht überflüssig, Ihnen in Kürze das Resultat meiner Untersuchungen — gestützt auf das Material, das ich Ihnen vorlege — mitzuteilen.

Der Kernpunkt ist: der Neger hat einen ebenso gewölbten Fuss wie der Weisse.

Wenn Sie die vorliegenden, wahllos an Bord aufgenommenen Abdrücke[1]) durchblättern — Name, Alter und Stammort finden Sie auf jedem verzeichnet — so bemerken Sie durchweg eine grösstenteils stark ausgesprochene Wölbung. Sie sehen ferner, dass die mediale Zirkumferenzlinie eine überall deutlich nach medial konkave Schweifung zeigt, und drittens konstatiert man eine offenkundige Adduktion des Vorfusses. Nirgends liegt das Naviculare dem Boden auf — alles Eigenschaften, die ein Pes planus nicht zeigen dürfte.

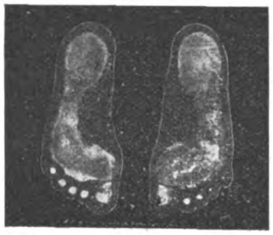


Fig. 1. Suaheli (Dar-es-Salaam).

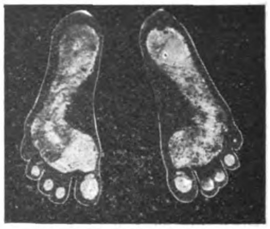


Fig. 2. Suaheli (Zanzibar)

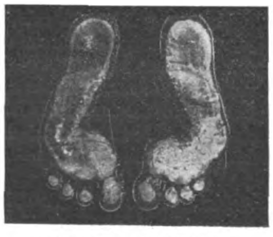


Fig. 3. Somali (Kilwa).

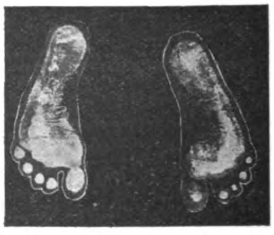


Fig 4. Makua (Mozambique).

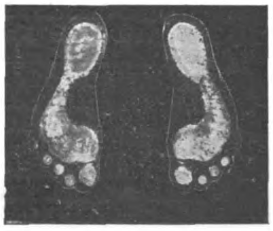


Fig. 5. Suaheli (Lindi).

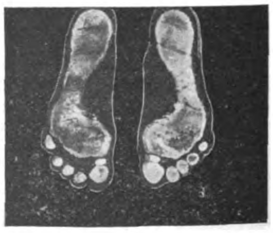


Fig. 6. Araber (Aden).

Als Ganzes imponiert der Negerfuss durch eine Breite und Grösse, die einen Urberliner wohl zu einem Vergleich mit den beliebten Spreekähnen begeistern könnte. Auffallend ist weiter die helle, gelbliche Färbung der Planta pedis, die sie mit der Vola manus teilt. Die Zehen stehen meist voneinander getrennt, namentlich ist die grosse Zehe stark medialwärts gerichtet (Fig. 2, 3, 4). Die zweite Zehe hat oft gleiche Länge mit der grossen (Fig. 2, 5), manchmal überragt sie diese sogar — aber die Regel ist das keineswegs, in den meisten Fällen ist die grosse Zehe länger. Hierin — in der fächerartigen Ausbreitung aller Zehen, deren jede die geradlinige Fortsetzung ihres Metatarsus ist, und in der meist grösseren Länge der zweiten Zehe — gleicht der Negerfuss, wie auch Ranke hervorhebt, dem antiken Ideal eines Fusses, von dem eben Schulze-Naumburg in seiner „Kultur des weiblichen Körpers“ ein erschöpfendes Bild entworfen hat. Der Negerfuss in seiner natürlichen Ausgestaltung und der durch schlechtes Schuhwerk verkrüppelte der Weissen — welcher entspricht da wohl eher den ästhetischen Gesetzen?

---

*) Vortrag, gehalten auf dem 1. Kongresse der deutschen Gesellschaft für orthopäd. Chirurgie, am 1. April 1902 zu Berlin.

[1]) Fig. 1—6 geben Abdrücke von Schwarzen verschiedener Stämme wieder.

Der Fuss des Schwarzen ist ausserordentlich fleischig, die Muskulatur kräftig entwickelt; namentlich sind die Ad- und Abduktionsmuskeln des Hallux ungemein differenziert, so dass der Neger mit dem Fusse greifen kann, so klemmt z. B. der Silberarbeiter auf Zanzibar bei der Arbeit den Gegenstand mit der grossen Zehe an die übrigen fest.

Diese ganze massive Ausbildung der Fussmuskulatur, die der Schwarze dem Barfussgehen verdankt, ist meines Erachtens der Hauptgrund gewesen, die irrtümliche Behauptung vom platten Fusse des Negers aufzustellen. Es ist das fast eine optische Täuschung. Zwei Fälle, der des 20 jährigen Chamis und der des 19 jährigen Mabruk (beides Suaheli) (Fig. 7 und 8), scheinen auf den ersten Blick fast das Bild des platten Fusses zu bieten. Aber einmal ist auch hier das Tuberculum des Naviculare nicht der tiefste Punkt; betrachten Sie weiter die konkave mediale Zirkumferenzlinie und die Adduktion des Vorfusses, so sehen Sie, dass es sich auch hier nicht um diese Deformität handelt. Zur Erhärtung dessen kann ich noch hinzufügen, dass eine manuelle Untersuchung ein hohes Knochengerüst nachwies, das nur mit Muskelmassen ausgefüllt war; die Wölbung war hier verdeckt. Das gibt ja zu denken Anlass über den Wert des Russabdruckes überhaupt.

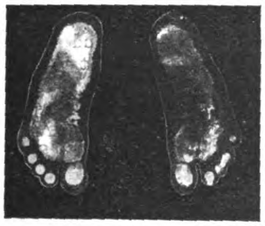


Fig. 7.

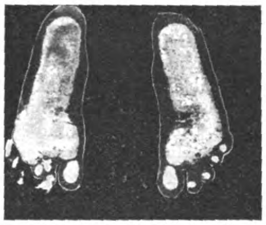


Fig. 8.

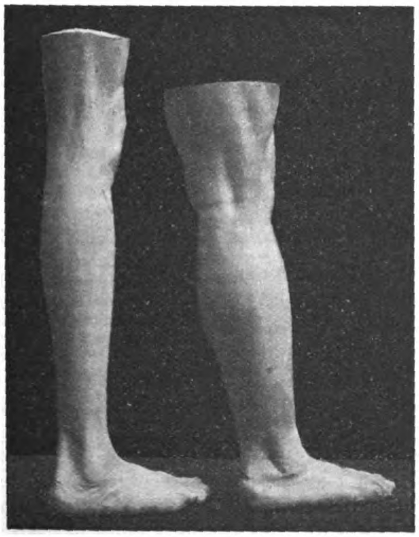


Fig. 9.

Ich darf wohl noch kurz auf eine andere Eigenschaft des Negerfusses hinweisen, die ausser Fritzsche auch Joachimsthal in seiner Arbeit „Ueber selbstregulatorische Vorgänge am Muskel“ (Zeitschr. f. orthopäd. Chir. IV. Bd., H. 12) erwähnt. Das ist die auffallende Länge des Tuber calcanei, das beim Schwarzen weit nach hinten hinausragt. Im Zusammenhang damit — Joachimsthal wies das auch experimentell nach — steht die kurze, schmale, fast schmächtige Wade des Negers. Der Calcaneus bietet hier einen längeren Hebelarm, ihn zu bewegen bedarf es nur einer geringen Kraft, daher die hohe, kurze Wade. Man wird dieses lange Tuber wohl als Rasseneigenschaft betrachten müssen. Es liesse sich denken, dass es eine Art Anpassung an den Gang des Schwarzen sei, der, um seinen mit voller Sohle eben und flach auftretenden Fuss abzuwickeln einer stärkeren Kraft (oder — es kommt auf das Gleiche hinaus — eines längeren Hebelarmes) bedürfe als der Weisse, dessen beschuhter Fuss durch den Absatz bereits etwas plantarflektiert steht. Diese Annahme ist indes unrichtig, weil der Fuss der Griechen und Römer, die gleichfalls völlig eben auftraten, dieses lange Tuber nicht zeigt, wie wir uns an antiken Bildwerken leicht überzeugen können.

Die Verhältnisse am Negerbein demonstriert sehr schön Fig. 9, ein Bild, das ich der grossen Liebenswürdigkeit des Herrn Kollegen Joachimsthal verdanke. Das links stehende Bein, von einem Dinkaneger, zeigt deutlich das lange Tuber und die entsprechende Wade, im Gegensatz zu dem Beine eines gleichaltrigen Weissen.

Ich denke, Sie werden sich durch das vorliegende Material, dessen Ergebnisse ich durch viele Untersuchungen am Lande in Wasser- und Sandabdrücken bestätigt fand, davon überzeugen, dass der Neger keinen platten Fuss hat, weder der Suaheli noch der Somali, noch der Makua und Kaffer, ebensowenig wie der Araber und Inder. Wie weit überhaupt die Aufstellung des Begriffes eines Pes planus berechtigt ist, das werden weitere Untersuchungen ergeben.

Und wenn man nun dem Neger diesen Schönheitsfehler anstreicht, so wollen wir doch gerecht sein. Geben Sie also, m. H., unseren schwarzen Brüdern endgültig die Schönheit ihres Fusses wieder!

Vorschlag zum bequemen Aufblasen von Luftkissen.

Von Dr. Landgraf, Krankenhausarzt in Bayreuth.

Das ekelhafte und gefährliche Aufblasen der Luftkissen mit dem Munde dürfte bald ausser Gebrauch kommen, wenn man auf folgende Weise verfährt, die ich im hiesigen Krankenhause erprobt habe.

Man ersetzt das Ventil durch ein solches, wie es bei den Luftreifen der Fahrräder gebräuchlich ist, und das man für wenig Geld in jeder Fahrradhandlung bekommt. Dann kann man die Füllung des Luftkissens mit einer gewöhnlichen Fahrradluftpumpe sauber, bequem und für den Kranken, der ruhig auf dem Kissen liegen bleiben kann, angenehm vornehmen. Ich weiss wohl, dass von einer Luftkissenfabrik bereits eine Vorrichtung in den Handel gebracht wurde, die auf demselben Prinzip beruht, allein mein Verfahren lässt sich auch bei jedem älteren Kissen anwenden bezw. improvisieren.

Noch bequemer wäre es freilich, wenn die Industrie künftig nur Luftkissen in den Handel brächte, deren Ventile mit dem Normalgewinde der Fahrradreifen versehen sind, da wohl auch im kleinsten Orte eine Luftpumpe aufzutreiben ist.

Aus der neuen Heilanstalt für Lungenkranke zu Schömberg, O.-A. Neuenbürg.

Ueber die Beziehungen von Körperbewegungen, Körperwärme und Albumosurie zu einander und zum Fieber im Verlaufe der Phthise.

Von Dr. G. Schröder, dirig. Arzt und Dr. Th. Brühl, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Wir haben nun zunächst unser Augenmerk darauf gerichtet, ob und wann bei fieberhafter Phthise Albumosen im Urin auftreten.

Albumosen fanden wir also im Urin nur bei unseren Schwerkranken, während all die Fälle mit subfebriler Temperatur, die wir klinisch zu den Fiebernden rechnen mussten, solche vermissen liessen. Hinsichtlich des Auftretens der Albumosurie bei fieberhafter chronischer Lungentuberkulose stimmen wir also mit Krehl, Matthes und ihren Schülern überein: Dieselbe wird vielfach vermisst. Bei unseren Fällen mit positivem Urinbefunde, die sich sämtlich im vorgeschrittenen Stadium der kavernösen Phthise befanden, ist interessant, dass fast stets gleichzeitig mit dem Auftreten von Albumosurie der Urin die Diazoreaktion zeigte. Ebensowenig, wie nach unserer Ansicht die letztere stets ein prognostisch übles Zeichen zu sein braucht, ist es erstere. So entfieberten sich die Fälle 2 und 3 (Tab. IVa) langsam und zeigten Gewichtszunahme trotz Albumosurie. Bei Fall 4 (IVa) verlief analog einigen Tierversuchen von Krehl und

Matthes die Albumosurie ohne Temperaturanstieg. Wir hatten es mit Kollaps zu tun.

Tabelle IVa

Schwerkranke fiebernde Phthisiker.

No	Stadium	Fieber-typus	Urinuntersuchung auf Albumen	Urinuntersuchung auf Diazo	Urinuntersuchung auf Albumosen Methode A	Urinuntersuchung auf Albumosen Methode B (Bang)	Bemerkungen
1	II	remitt.	neg.	neg.	neg.	neg.	Käsige Pneumonie.
2	II	intermitt	neg.	neg.	pos.	susp.	
3	III	remitt.	neg.	pos.	susp.	pos.	
4	III	asthenisch	neg.	pos	pos.	pos.	Schwerer Kollapszustand.
5	III	intermitt	neg.	pos.	pos.	pos.	
6	III	remitt.	neg.	neg.	susp.	susp.	
7	III	intermitt.	neg.	pos.	pos.	pos.	
8	III	intermitt.	neg.	pos.	pos.	pos.	In Agone untersucht.

Tabelle IVb.

Phthisiker mit subfebriler Temperatur.

No	Stadium	Fieber-typus	Albumen	Diazo	Methode A	Methode B (Bang)	Bemerkungen
1	III	subfebr.	neg.	neg.	neg.	—	Nach Methode B wurde in dieser Serie nicht untersucht.
2	II	subfebr.	neg.	neg.	neg.	—	
3	II	subfebr.	neg.	neg.	neg.	—	
4	III	subfebr	neg.	neg.	neg	—	Sämtliche Kranke waren stundenweise am Tage ausser Bett und in der Liegehalle.
5	II	subfebr.	neg.	neg.	neg	—	
6	II	subfebr.	neg.	neg.	neg.	—	
7	III	subfebr	neg.	neg.	neg.	—	
8	II	subfebr.	neg.	pos.	neg.	—	Begleitaffektion Meningitis tuberbulosa.
9	III	subfebr.	neg.	neg.	neg.	—	
10	III	subfebr.	neg.	neg.	neg.	—	
11	II	subfebr.	neg.	neg.	neg	—	

Es wäre nun gewiss möglich, dass nicht fiebernde Phthisiker oder solche mit labiler Körperwärme und subfebrilen Temperaturen nach Körperbewegungen eine derartige Aenderung des Eiweissstoffwechsels erführen, dass Albumosurie die Folge wäre. Letztere bedeutete dann für die Therapie ein wohl zu beachtendes Symptom. Unsere nach dieser Richtung hin angestellten Untersuchungen ergaben folgende Resultate.

Weiter untersuchten wir den vor und nach dem Gange gelassenen Urin der in Tabelle I aufgeführten Nichttuberkulösen auf Albumosen und erhielten jedesmal ein negatives Resultat.

Wir fanden also bei Lungenkranken, denen regelmässige Körperbewegungen gestattet waren, nach einem kurgemässen, den Kräften entsprechenden Gange trotz der regelmässig im After entstandenen abnormen Steigerung der Temperatur niemals deutlich Albumosen im Urin. Nur 2 mal (Gruppe C 1 und 4) war der Befund suspekt, 1 mal (Gruppe C 2) vor und nach dem ordinierten Spaziergange unsicher. Gruppe C 1 litt an starker Bronchoblennorrhoe, hatte also grössere Eiweissverluste durch sein Sputum; Fall C 4 zeigte anormal grosse Tagesschwankungen der Temperatur mit Neigung zu Kollaps infolge starker Anämie; Fall C 2 liessen wir aus psychischen Gründen kleine Spaziergänge machen, obwohl er subfebrile Temperaturen hatte.

Es ist uns natürlich nicht gestattet, die sub Tab. IV b aufgeführten Kranken mit subfebrilen Temperaturen zum Zwecke eines Versuches gehen zu lassen. Wir hätten dann möglicherweise bei mehreren derselben Albumosurie erhalten. Es ist selbstverständlich, dass bei diesen Kranken schwerere Stoffwechselstörungen vorliegen, und wohl begreiflich, dass unzweckmässige Bewegungen gesteigerten Eiweisszerfall zur Folge haben.

Ueberblicken wir nun unsere Untersuchungsreihen, so glauben wir manches Beachtenswerte gefunden zu haben.

Wir müssen annehmen, dass die regelmässig und am deutlichsten bei Nichttuberkulösen gefundene Temperatursteigerung im After nach Körperbewegungen nicht pathognomonisch für Tuberkulose ist, vielmehr eine lokale Hyperthermie genannt werden muss, be-

Tabelle V. Phthisiker, denen Bewegung verordnet wurde.

No.	Stadium	Temperatur				Urinuntersuchungen auf						Bemerkungen
		vor dem Spaziergang		nach dem Spaziergang		Albumen	Diazo	Albumosen				
								vor dem Spaziergang		nach dem Spaziergang		
		Mund	After	Mund	After			Methode A	Methode B	Methode A	Methode B	
A. Patienten mit grosser Leistungsfähigkeit.												
1	I	37,0	37,3	37,2	38,1	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	Gruppe A umfasst fieberfreie Kranke, welchen täglich 4—5 Stunden Bewegung gestattet wurde. Dauer des Versuchsganges 5/4 Stunden.
2	I	36,8	36,9	36,9	37,3	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	
3	I	36,9	37,2	37,0	37,8	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	
4	II	36,7	36,9	36,9	37,6	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	
5	II	37,2	37,5	37,2	38,0	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	
B. Patienten mit beschränkter Leistungsfähigkeit.												
1	II	36,9	37,2	37,0	37,9	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	
2	II	37,0	37,2	37,1	37,5	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	Komplikation: Lues
3	II	36,8	37,4	36,9	37,9	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	Kranke gingen täglich 2—3 Stdn.
4	II	37,0	37,8	37,2	38,3	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	Dauer des Versuchsganges 1 Stde. Körperwärme in Fall 4 labil.
5	II	36.7	37,0	36,9	37,7	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	
C. Patienten mit labiler Temperatur und stärker reduzierter Leistungsfähigkeit.												
1	II	36,8	37,7	36,7	38,1	negativ	negativ	negativ	—	suspekt	—	Bronchoblennorrhoe.
2	III	37,1	37,5	37,2	37,7	negativ	negativ	suspekt	suspekt	suspekt	—	
3	II	36,2	37,5	36,0	37,7	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	
4	II	35,8	36,9	35,9	37,1	negativ	negativ	negativ	—	suspekt	—	starke Anaemie.
5	III	36,7	37,7	37,3	38,4	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	Gruppe C ging täglich 1 - 1½ Stunde. Dauer des Spazierganges Zwecks der Untersuchung des Harns ½ Stunde.
6	I	36,1	36,9	36,2	37,5	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	negativ	

dingt durch Wärmestauung, welche vielleicht durch die beim Gehen gesteigerte Arbeit der unteren Extremitätenmuskeln und den in den Gefässen ihres Bereiches erhöhten Blutdruck zu Stande kommt. Es tritt daher ebensowenig bei dieser Hyperthermie, wie bei der künstlich erzeugten (Wärmestich, Brutofen) Albumosurie ein. Letztere beobachten wir im allgmeinen nur bei weit vorgeschrittener Phthise mit erheblichen Störungen des Wärmehaushaltes. Sie wird möglicherweise mitbenutzt werden können, um bei Phthisikern mit labiler und subfebriler Temperatur, denen aus anderen Gründen mässige Körperwegungen keinen Schaden stiften. Das Nichtauftreten von Albumosurie ist ein Beweismittel dafür, dass die nach Körperbewegungen bei sonst fieberfreien Lungenkranken im After beobachtete Temperatursteigerung nicht als echtes Fieber anzusehen ist. Diese lokale Erhöhung der Körperwärme ist bei der Phthise weder diagnostisch noch prognostisch zu verwerten.

Die Therapie darf und kann auf dieses Phänomen keine Rücksicht nehmen. Niemals haben wir deshalb unseren Kranken die körperliche Bewegung zu beschränken. Verhängnisvolle therapeutische Irrtümer würden die Folge sein.

Bei allen fieberfreien Lungenkranken, selbst wenn sie genanntes Phänomen zeigen, ist möglichste Steigerung der Körperbewegung anzustreben, weil nur so unserer Ansicht nach die absolut unnütze und sogar schädliche Fettmast vermieden, vielmehr Fleischmast mit Stärkung der Muskulatur erreicht werden kann. Darin liegt für den Phthisiker das Heil, während eine prolongierte Liegekur mit Rücksicht auf die nach Körperbewegung beobachtete Steigerung der Aftertemperatur für zahlreiche Kranke eine direkte Schädigung bedeuten würde.

Wir können endlich zum Schlusse nicht umhin, wiederholt der Mundmessung das Wort zu reden.

Bei fieberlosen Kranken waren in der Ruhe die Unterschiede zwischen Mund- und Aftertemperatur normal. Bei Patienten welche labile oder subfebrile Temperaturen aufwiesen, wurden die Differenzen grösser. Es zeigten sich stärkere Unregelmässigkeiten, ebenso bei tätigen Nichttuberkulösen.

Da wir wissen, dass die Erhöhung der Körpertemperatur im Rektum nach Bewegungen nicht als Fieber aufzufassen ist, so wird bei allen Kranken, denen Spaziergänge mit Rücksicht auf den Zustand des Leidens ordiniert werden müssen, die Mundmessung ein klareres Bild über die Temperaturverhältnisse gewähren als die Aftermessung, welche leicht Verwirrung stiften kann. Es ist vorauszusetzen, dass im Munde unter den oben angegebenen Kautelen gemessen wird. Wir können also ohne Sorge die Mundmessung in der Phthiseotherapie beibehalten, welche aus praktischen und ästhetischen Gründen allein der Aftermessung vorzuziehen ist. Die Furcht unseren Kranken dadurch Schaden zu stiften, ist unbegründet. Dieselbe müsste vielmehr in uns aufkommen, wenn bei Anwendung der Aftermessung eine falsche Beurteilung der erhaltenen Zahlen Platz greift.

Literaturverzeichnis.

1. **Chvostek** und **Stromayr**: Wien. klin. Wochenschr. 1896, No. 47; Ref. d. Centralbl. f. innere Med. 1897, No. 10. — 2. **Gillepsie**: Albumosurie bei chronischen Nierenkrankheiten. Lancet 1896, 11. Juli; Ref. d. Centralbl. f. innere Med. No. 10, 1897. — 3. **Haun**: Ueber alimentäre Albumosurie. Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1897, No. 23; Ref. d. Centralbl. f. innere Med. 1898, No. 28. — 4. **Höchstetter**: Dissert., Erlangen 1895. — 5. **Haack**: Beitrag zur experimentellen Albumosurie. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. 38. Bd. — 6. **Krehl**: Gegenwärtige Kenntnisse über die Beziehungen der Wärmeproduktion im Fieber. XVI. Kongress f. innere Med. 1898. — 7. **Krehl** und **Matthes**: Wie entsteht die Temperatursteigerung des fiebernden Organismus? Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol., Bd. 38, S. 284 u. ff. — 8. **Dieselben**: Untersuchungen über den Eiweisszerfall im Fieber etc. Ibid. Bd. 40. — 9. **Dieselben**: Ueber febrile Albumosurie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 54 Bd. — 10. **Matthes**: Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 23. — 11. **Ott**: Ist die bei Phthisikern nach leichten Körperanstrengungen auftretende Temperatursteigerung als Fieber zu betrachten? Münch. med. Wochenschr. No. 50, 1901. — 12. **Penzoldt** und **Birgelen**: Ueber den Einfluss der Körperbewegung auf die Temperatur Gesunder und Kranker. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 15, 16 u. 17. — 13. **Schneider**: Die normale Temperatur bei initialer Lungentuberkulose in Ruhe und Bewegung. Dissert., Breslau 1901. — 14. **Schröder**: Ueber das Fieber im Verlaufe der chronischen Lungentuberkulose. Meissens Beiträge etc., Wiesbaden, Bergmann, 1901. — 15. **Schulthess**: Ueber die Beziehungen des Fiebers zum Auftreten von Albumosen im Harn. Dissert., Jena 1895. — 16. **Derselbe**: Weitere Erfahrungen über die Beziehungen zwischen Fieber und Albumosurie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 60. — 17. **Bang**: Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 2. — 18. Frl. Dr. **Bluhm**: Zeitschr. f. Tub.- u. Heilstättenwesen Bd. II, S. 309.

Aus dem pathologischen Institut des Dresdener Stadtkrankenhauses Friedrichstadt.

Zur Frage der Genese der Lungentuberkulose.

Von Dr. Georg Schmorl.

(Schluss.)

Ribbert stellt sich den Gang der Spitzeninfektion folgendermassen vor. Die inhalierten lebenden Tuberkelbazillen gelangen, soweit sie nicht bereits in den grösseren Luftwegen liegen bleiben und von hier durch die Exspiration bezw. Expektoration wieder entfernt werden, in die Alveolen hinein. Ein Teil von ihnen bleibt liegen und geht zu Grunde. Die übrig bleibenden treten aus den Alveolen in den Lymphstrom über. Der Uebertritt erfolgt wahrscheinlich ganz besonders in den Alveolen der Spitzenteile, welche den Bazillen wegen der hier herrschenden Anämie und der ungünstigen Ventilationsverhältnisse am ehesten die Möglichkeit gewähren, in das Gewebe einzudringen. Mit dem Lymphstrom werden die Bazillen den bronchialen Lymphdrüsen zugeführt, wo sie sich nach und nach in grösserer Menge ansammeln und ansiedeln und die charakteristische Gewebsreaktion auslösen. Durch Vermittlung der letzteren gelangen sie ins Blut und werden durch den Blutstrom den Lungen zugeführt, in denen sie besonders den Spitzenteilen haften bleiben; hier verlassen sie den Blutstrom und gelangen teils in die kleinen Lymphknötchen, die sich überall in der Nähe der Gefässe befinden, teils aber, wie Ribbert neuerdings annimmt, vorwiegend in die Alveolen, von wo aus sie durch die Exspirationsbewegungen den Alveolargängen bezw. den feinsten Bronchiolen zugeführt werden. In letzteren bleiben sie dann wegen der Engigkeit des Lumens stecken und rufen die spezifischen Veränderungen hervor.

Die Bazillen machen also gewissermassen eine Art Rundreise, denn sie, bezw. ihre Nachkömmlinge, gelangen genau an den gleichen Ort (die Alveolen der Spitze) zurück, wo sie, wenigstens zum grossen Teil, in den Lymphstrom übertraten. Es erhebt sich hier aber sofort die Frage: warum kommen denn die durch den Blutstrom den Spitzenteilen zugeführten Bazillen zur Entwicklung und lösen die spezifische Erkrankung aus, während dies durch den Luftstrom genau denselben Stellen zugeführten Bazillen nicht bezw. nur ausnahmsweise möglich ist? Warum geht nicht auch ein Teil der vermittels des Blutstroms nach den Alveolen gebrachten und hängen bleibenden Bazillen zu Grunde und warum treten nicht auch die übrig bleibenden wieder in den Lymphstrom über, um das Spiel von neuem zu beginnen? Warum bleiben nicht auch die inhalierten, aus den Alveolen in den Lymphstrom übergetretenen Bazillen in jenen in den Lymphstrom eingeschaltenen Lymphknötchen haften, bezw. warum werden nicht auch die inhalierten Bazillen aus den Alveolen durch die Exspirationsbewegungen in die Alveolargänge befördert und bleiben in letzteren stecken? Man sollte doch erwarten, dass das was den mit dem Blutstrom zugeführten Bazillen recht ist, für die durch Inhalation an die nämliche Stelle gelangten Bazillen billig sein müsste und dies um so mehr, als Ribbert in seiner ersten Arbeit (Universitätsprogramm) unter Bezugnahme auf Cornet hervorhebt, dass die Oberfläche der Alveolen einen für das Bazillenwachstum ganz besonders geeigneten Boden abgibt.

Ribbert hat diesen Widerspruch, der in seiner Darstellung liegt, selbst gefühlt und greift, um ihn zu lösen, zu der Hypothese, dass die Zahl der durch Inhalation in die Alveolen gelangten Bazillen in weitaus der Mehrzahl der Fälle eine zu geringe sei, um eine wirksame Infektion hervorzurufen, während sie in den Lymphknoten, in denen sie sich allmählich in immer grösserer Menge ansammeln, die erforderlichen Entwicklungsbedingungen finden. Es ist nun Ribbert gewiss darin beizustimmen, dass, wenn in die Alveolen nur eine geringe Anzahl von Bazillen gelangt, eine lokale Infektion ausbleiben kann, und dass es wahrscheinlich ist, dass die Bazillen, soweit sie nicht den Schutzvorrichtungen des Organismus erliegen, in die Lymphbahnen übertreten und vielleicht auch, dass sie durch den Lymphstrom den Bronchialdrüsen zugeführt werden, wenngleich hier schon der Umstand Bedenken erregen muss, dass ja in die Lymphbahnen innerhalb der Lungen zahlreiche Lymphknötchen eingeschaltet sind, in denen ewentuell die Bazillen stecken bleiben könnten. Zuzugeben ist ferner, dass die Bronchialdrüsen unter der Einwirkung der sich in ihnen in grösserer Zahl ansammelnden Bazillen tuberkulös erkranken werden. Aber ist es denn sicher und durch einwandsfreie Untersuchungen nachgewiesen, dass in den tuberkulösen Lymphdrüsen so ausserordentlich häufig, wie man es in Anbetracht der Häufigkeit der Lungentuberkulose annehmen müsste, Tuberkelbazillen in grösserer Menge in die Blutbahn gelangen und besonders, dass sie auch in grösserer Zahl durch den Blutstrom den Spitzen zugeführt werden?

Man sucht in der Arbeit Ribberts vergeblich nach einer Antwort auf diese Frage. Nun soll durchaus nicht verkannt werden, dass der strikte Beweis, dass auf dem Blutweg den Lungenspitzen grössere Bazillenmengen als durch Inhalation zugeführt werden, nicht zu erbringen ist, da wir weder wissen, wieviel Bazillen durch den Luftstrom oder durch den Blutstrom in die Alveolen der Spitze gelangen, noch wieviel Bazillen zu einer wirksamen Infektion überhaupt nötig sind, aber es war meines Erachtens unbedingt notwendig, dass Ribbert für seine (allerdings nirgends direkt ausgesprochene) Annahme wenigstens Wahrscheinlichkeitsgründe anführte, da ohne solche seine Theorie völlig in der Luft schwebt. Wenn ich es nun auch Ribbert überlassen könnte, solche Wahrscheinlichkeitsgründe anzuführen, so ist dieser Punkt doch von so grosser Bedeutung, dass ich näher auf ihn eingehen möchte. Bei genauerer Berücksichtigung der für den Uebertritt der Bazillen aus den tuberkulösen Lymphdrüsen in die Blutbahn und für ihre Verschleppung durch den Blutstrom in Betracht kommenden anatomischen Verhältnissen lässt sich nämlich zeigen, dass die Annahme, dass unter besagten Umständen nach den Spitzenteilen Bazillen in grösserer Zahl gelangen, höchst unwahrscheinlich ist.

Bei der Form, in welcher die Tuberkulose der Bronchialdrüsen — sei sie isoliert, d. h. ohne gleichzeitige Lungenaffektion, sei sie von einer solchen begleitet — gewöhnlich auftritt, sind die Tuberkel, wie ich auf Grund von in dieser Hinsicht angestellten Untersuchungen gefunden habe, meist bazillenarm, ausserdem sind die in der Nähe und im Bereich der tuberkulösen Veränderungen gelegenen Gefässe in der Regel undurchgängig für den Blutstrom, da sie durch obliterierende Entzündung oder durch Thrombose häufig schon zu einer Zeit verschlossen sind, wo von einer Verkäsung oder gar Erweichung noch wenig zu erkennen ist. Unter solchen Umständen ist die Möglichkeit, dass Bazillen in reichlicheren Mengen in die Blutbahn gelangen und besonders, dass sie in grösserer Zahl gerade in die Lungenspitzen verschleppt werden, so gut wie ausgeschlossen.

Günstiger für den Eintritt der Bazillen in die Blutbahn und ihre Verschleppung liegen die Verhältnisse bei den schnell verkäsenden und erweichenden Lymphdrüsentuberkulosen, wie sie nicht allzuselten bei Kindern und jugendlichen Individuen, seltener dagegen bei Personen über 30 Jahren mit anthrakotischen Lymphdrüsen gefunden werden. Denn hier sind einerseits häufig — nicht konstant — Bazillen in grösserer Menge vorhanden, andererseits trifft man hier mitunter im Bereich der verkästen und in Erweichung begriffenen Massen kleine, für den Blutstrom noch durchgängige Gefässe. Und wenn es mir auch bei zahlreichen Untersuchungen solcher Lymphdrüsen bisher noch niemals gelungen ist, im Lumen oder in der Wand solcher Gefässe, welche mitunter schon deutliche Zeichen der Nekrose erkennen lassen, Tuberkelbazillen nachzuweisen, so ist doch die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit, dass unter solchen Umständen etwas zahlreichere Bazillen in die Blutbahn eintreten, nicht zu bestreiten. Aber auch hier ist die Wahrscheinlichkeit, dass die in das Blut gelangten Bazillen in relativ grösseren Mengen in die Gefässe der Lungenspitze eingeschwemmt werden, eine geradezu minimale, denn die Bazillen, welche in den Blutstrom eintreten, gelangen ja — abgesehen von den sehr seltenen Fällen, in denen eine verkäste, erweichte Lymphdrüse ihren Inhalt direkt in einen arrodierten zur Spitze führenden Arterienast entleert, und abgesehen von den ebenfalls sehr seltenen, von Aufrecht[16] beschriebenen, übrigens akute Miliartuberkulosen betreffenden Fällen, bei denen die Bazillen die Wand eines mit einer verkästen Lymphdrüse verwachsenen Arterienastes allmählich durchwachsen, gar nicht in das direkt der Lunge zufliessende Blut, sondern, da die Bronchialvenen, in die ja die Venen der Bronchialdrüsen einmünden, ihr Blut teils in die Lungenvenen, teils in die Azygos entleeren, zunächst ins linke bezw. ins rechte Herz. Die nach dem linken Herzen gelangten Bazillen kommen für die Lungeninfektion[17] überhaupt nicht in Betracht, da sie, soweit sie nicht im arteriellen Blutstrom zu Grunde gehen, in den Organen des grossen Kreislaufes abgelagert werden, wo sie eventuell metastatische Herde hervorrufen können. Es bleiben demnach für die Lungeninfektion nur die dem rechten Herzen zugeführten Bazillen übrig. Diese werden hier einer relativ grossen Menge Blut beigemengt, welches nicht bloss den Lungenspitzen, sondern auch den übrigen Lungenabschnitten zufliesst. Dass unter solchen Umständen den Spitzen, welche ja kaum den zwanzigsten Teil des Gesammtvolumens der Lunge einnehmen und nach den Ribbertschen Anschauungen überdies noch hinsichtlich ihrer Blutversorgung schlechter gestellt sind als die übrigen Abschnitte, Bazillen in relativ grösseren Mengen zufliessen, ist im allerhöchsten Grade unwahrscheinlich. Und wenn unter solchen Umständen der Lungenspitze überhaupt Bazillen zugeführt werden, so kann dies jedenfalls nur in der Weise geschehen, dass die Bazillen in vereinzelten Exemplaren an verschiedene Stellen der Lungenspitze gelangen, da der Nachweis, dass die Bazillen in den Lymphdrüsengefässen in zusammenhängenden Klümpchen übertreten, und dass letztere bei der Passage durch das rechte Herz nicht zerstört werden, jedenfalls noch nicht erbracht ist und die Annahme, dass die Gefässe der Lungenspitze für embolische Prozesse eine besondere Disposition besässen, ebenfalls durch nichts erwiesen ist[18]. Gelangen aber die Bazillen nur in einzelnen Exemplaren an verschiedene Stellen der Lungenspitze, so ist nicht einzusehen, warum sie nicht auch demselben Schicksal verfallen sollen, welches nach Ribbert den inhalierten Bazillen beschieden ist.

Diese auf Grund theoretischer Erwägungen erhobenen Einwände gegen die Ribbertsche Theorie werden nun auch ganz wesentlich durch tatsächliche Beobachtungen gestützt, auf welche ich später zurückkommen werde. Hier möchte ich zunächst noch auf die übrige Beweisführung Ribberts eingehen und an erster Stelle erwähnen, dass man in einer grösseren Anzahl von florid und chronisch verlaufenden Lungenphthisen ältere tuberkulöse Prozesse in den Bronchialdrüsen überhaupt nicht nachweisen kann. Die Lymphdrüsen sind allerdings in solchen Fällen fast stets erkrankt; dass diese Erkrankung aber älter sei als der Lungenprozess ist häufig nicht nachzuweisen, im Gegenteil ist es sowohl nach dem makroskopichen als auch nach dem mikroskopischen Verhalten der betreffenden Drüsen nicht zu bezweifeln, dass eine tuberkulöse Infektion relativ frischen Datums vorliegt.

Es sei übrigens in dieser Hinsicht auch auf eine kurze Notiz von Einstein, einem Schüler Baumgartens, hingewiesen[19], nach welchem öfters bei schon starken tuberkulösen Lungenveränderungen die Bronchialdrüsen gesund[20] gefunden werden.

Es soll nun aber durchaus nicht geleugnet werden, dass Fälle vorkommen, bei denen die vorhandene tuberkulöse Spitzenaffektion unzweifelhaft kürzere Zeit bestanden hat, als eine gleichzeitig vorhandene Bronchialdrüsentuberkulose. Dass in solchen Fällen die jüngere Lungentuberkulose in dem von Ribbert betonten Abhängigkeitsverhältnis von der älteren

---

[16] Verhandl. d. Deutsch. patholog. Gesellsch. 1901.

[17] Die Bronchialarterien sind so wenig bedeutend, dass die Wahrscheinlichkeit, dass gerade in sie Bazillen gelangen sollten, gleich null ist.

[18] Vergl. auch Birch-Hirschfeld: Arch. f. klin. Med., Bd. 51.

[19] Arbeiten aus dem Tübinger pathologischen Institut 1902.

[20] Ich habe in solchen Fällen in den bei der makroskopischen Untersuchung gesund erscheinenden Drüsen bei mikroskopischer Prüfung regelmässig Tuberkel gefunden.

Bronchialdrüsentuberkulose steht, ist zwar möglich, aber im Hinblick auf die oben gemachten Ausführungen und auf später zu gebende Darlegungen unwahrscheinlich, und wenn Ribbert meint, dass der aërogene Ursprung der Spitzenaffektion in solchen Fällen um deswillen unwahrscheinlich sei, weil kaum anzunehmen sei, dass später aspirierte Bazillen im Lungengewebe gehaftet haben sollten, während das letztere die früher eingeatmeten, nach den Bronchialdrüsen gelangten Bazillen durchgelassen habe, so ist demgegenüber darauf hinzuweisen, dass es durchaus nicht sicher erwiesen ist, dass die nach den Bronchialdrüsen[21]) gelangten Bazillen tatsächlich das Lungengewebe passiert haben, denn es ist sehr gut möglich, dass die Bazillen von der Schleimhaut des untersten Trachealabschnittes und der grösseren Bronchien aus, wo ja auch nach Ribberts Ansicht ein Teil der inhalierten Tuberkelbazillen liegen bleibt, in den Lymphstrom eingedrungen sind, da die Bronchialdrüsen ihre Lymphe ja auch aus diesen Teilen beziehen. Ferner aber kann, falls die nach den Bronchialdrüsen gelangten Bazillen tatsächlich früher bis in die Alveolen aspiriert und mit dem Lymphstrom verschleppt wurden, die Möglichkeit kaum bestritten werden, dass sie hier bei ihrem Durchtritt Veränderungen hervorriefen, welche ein Haften später inhalierter Bazillen begünstigten.

Derartige Fälle von älteren Bronchialdrüsentuberkulosen neben so frischen und so wenig ausgedehnten Lungentuberkulosen, dass sie für die in Rede stehende Frage des Beginnes der Lungentuberkulose in Betracht kommen könnten, sind übrigens nach meinen Erfahrungen recht selten. Ich habe in den letzten Jahren unter einem Sektionsmaterial von nahezu 4000 Sektionen nur 42 Fälle von Lungentuberkulose gesehen, bei denen die Erkrankung noch so wenig ausgedehnt war, dass man mit grosser Wahrscheinlichkeit einen Schluss auf den Ausgangspunkt ziehen konnte.

In 20 Fällen habe ich genaue Untersuchungen über das Verhalten der Bronchialdrüsen angestellt, aber nur in 8 Fällen tuberkulöse Veränderungen in ihnen gefunden, die nach ihrem morphologischen Charakter älter waren, als die gleichzeitig vorhandene Lungenaffektion; unter diesen 8 Fällen befinden sich aber 4, bei denen es sich nur um verkreidete, also abgeheilte tuberkulöse Herde handelt, von denen die ganz frische Spitzenaffektion unmöglich abhängig gemacht werden konnte. Es bleiben demnach nur 4 Fälle übrig, bei denen man einen Zusammenhang der Lungenaffektion und der Bronchialdrüsenaffektion im Ribbertschen Sinne annehmen könnte. Es geht demnach Ribbert entschieden zu weit, wenn er behauptet, dass bei beginnender Lungentuberkulose fast ausnahmslos ältere Bronchialdrüsenaffektionen gefunden werden.

Ribbert gründet seine Theorie weiterhin darauf, dass allgemein angenommen werde, dass, wenn zu einer bereits längere Zeit bestehenden Knochen-, Gelenks- oder Urogenitaltuberkulose eine tuberkulöse Spitzenaffektion hinzutritt, letztere auf hämatogenem Wege entstanden sei. Es ist nun durchaus nicht zu bestreiten, dass in solchen Fällen hämatogen entstandene Lungentuberkulosen vorkommen, und ich selbst werde später über solche berichten. Es fragt sich aber doch, ob die hämatogene Infektion sich in derartigen Fällen in der Spitze zuerst und vorwiegend lokalisiert, und ob, wenn unter solchen Verhältnissen während der klinischen Beobachtung das Auftreten einer Spitzenaffektion festgestellt oder bei der Sektion eine solche, die in der Regel schon weiter fortgeschritten ist, gefunden wird, die aërogene Infektion völlig auszuschliessen bezw. so wenig wahrscheinlich ist, dass sie gegenüber der hämatogenen Infektion nicht in Betracht kommen könnte. Um mit dem zweiten Teil der Frage zu beginnen, halte ich eine aërogene Infektion nicht nur für möglich, sondern auch für wahrscheinlich. Die Gelegenheit zu einer solchen ist gerade bei derartigen Individuen, die an sich schon für Tuberkulose disponiert sind, jederzeit in hohem Grade vorhanden, da ja bei Genitaltuberkulose stets, bei Knochen- und Gelenktuberkulosen, sobald Fistelbildungen vorhanden sind, Tuberkelbazillen an der Oberfläche des Körpers gelangen, wo sie mit der Kleidung bezw. Wäsche in Berührung kommen, eintrocknen und auf diese Weise leicht zerstäubt und inhaliert werden können. Uebrigens ist, wenn sich in solchen Fällen eine Spitzenaffektion bemerkbar macht, auch mit der Möglichkeit zu rechnen, dass schon längere Zeit, ja vielleicht schon vor dem Ausbruch der extrapulmonal gelegenen — scheinbar primär auftretenden — Tuberkulose ein latenter älterer Spitzenherd bestand, und dass derselbe unter dem Einfluss der durch die manifeste extrapulmonal gelegene Tuberkulose sich entwickelnden Schwächung des Organismus sich plötzlich vergrösserte und so der klinischen Untersuchung zugängig wurde.

Ich halte bei derartigen Fällen einen aërogenen Ursprung solcher bei der Autopsie meist schon etwas weiter vorgeschrittenen Spitzenaffektion um deswillen für sehr wahrscheinlich, weil ich bei den von mir seit dem Erscheinen der ersten Ribbertschen Arbeit in dieser Hinsicht angestellten Untersuchungen in Fällen von älterer Tuberkulose der Bronchial-, Hals- und Lumbaldrüsen, sowie der Gelenke, Knochen und des Urogenitalapparates, bei denen weiter vorgeschrittene und infolgedessen in ihrer Genese nicht eindeutige Lungenaffektionen fehlten, ausnahmslos nachweisen konnte, dass die durch hämatogene Infektion bedingte Tuberkeleruption in den Lungen keineswegs ausschliesslich oder auch nur vorwiegend in der Spitze lokalisiert war.

Wegen der grossen Wichtigkeit, welche denselben für die hier in Rede stehende Frage zukommt, führe ich dieselben im Auszuge an, zumal ihre Zahl eine verhältnismässig geringe ist, was sich leicht daraus erklärt, dass es nur sehr selten vorkommt, dass Individuen mit primärer, extrapulmonal gelegener Tuberkulose zu einer Zeit sterben, wo kurz vor dem Tode ein Uebertritt, und zwar höchst wahrscheinlich der erste Uebertritt, relativ spärlicher Tuberkelbazillen in die Blutbahn erfolgt ist.

1. 22 jähriger Maurer (No. 20) † an tuberkulöser Meningitis.

Tuberkulose beider Nebenhoden, der Samenblasen und der Prostata. Miliare Tuberkel in beiden Hoden. Spärliche miliare und submiliare Tuberkel in der Milz, in den Nieren und in der Leber.

In beiden Unterlappen der Lunge Hypostase und vereinzelte Schluckpneumonien. Die Oberlappen gut lufthaltig, mässig blutreich. Beide Lungenspitzen sind frei von tuberkulösen Veränderungen[22]). In den unteren Partien der Oberlappen und zwar teils nahe der Pleura, teils mitten im Parenchym, nicht besonders zahlreiche miliare und stecknadelkopfgrosse Tuberkel, ebensolche finden sich auch in den vorderen und seitlichen Abschnitten der Unterlappen und im rechten Mittellappen. Hilusdrüsen anthrakotisch, aber ohne tuberkulöse Veränderungen.

2. 18 jähriger Kellner (No. 65) † an tuberkulöser Meningitis.

Verkäsung des rechten Nebenhodens, des rechten Vas deferens und der rechten Samenblase. Erbsengrosse in Erweichung begriffene Herde in der Prostata. Sehr vereinzelte miliare bis stecknadelkopfgrosse Tuberkel in beiden Nieren, in der Milz und in der Leber.

Die linke Lungenspitze verwachsen, aber frei von tuberkulösen Eruptionen, ebenso die rechte Spitze. In den mittleren und unteren Abschnitten der Oberlappen, sowie in beiden Unterlappen, in denen vereinzelte Schluckpneumonien sich finden, ganz vereinzelte hirsekorn- bis stecknadelkopfgrosse Tuberkel.

3. 42 jähriger Bäcker (No. 183) † an tuberkulöser Meningitis.

Ausgedehnte Verkäsung beider Hoden und Nebenhoden. Tuberkulöse Fisteln am Skrotum. Verkäsung der Samenblasen. Vereinzelte tuberkulöse Geschwüre in der Harnblase. Käsige Herde in der Prostata. Spärliche miliare Tuberkel in der Milz, in den Nieren und in der Leber.

Beide Lungenspitzen verwachsen, abgesehen von vereinzelten kleinen anthrakotischen Schwielen und Knoten, welche sich bei der mikroskopischen Untersuchung frei von Tuberkulose erweisen, lassen sich in ihnen keine Veränderungen nachweisen. In den seitlichen Abschnitten beider Oberlappen, sowie im zungenförmigen Fortsatz des linken Oberlappens und in beiden Unterlappen finden sich mehrere subpleural gelegene, keilförmige Herde, in deren Bereich die Pleura verdickt und mit fibrinösen Auflagerungen bedeckt ist und frische miliare Tuberkel erkennen lässt. Auf der Schnittfläche treten hier in dem dunkelrot gefärbten, luftleeren, ziemlich derben Lungengewebe zahlreiche, dichtstehende miliare Tuberkel hervor, die teilweise verkäst sind und hier und da konfluieren, die keilförmigen Herde sind scharf von der Umgebung abgesetzt. An den zuführenden Bronchien keine Veränderungen. Im Mittellappen und rechten Unterlappen mitten im Parenchym ein kirschkerngrosser, gelbgrauer, derber Herd, der sich aus dicht stehenden, miliaren Knötchen zusammensetzt. In einer Hilusdrüse ein erbsengrosser, verkalkter Herd.

---

[21]) Ich habe hier selbstverständlich nur die Fälle von Lymphdrüsentuberkulose im Auge, bei denen eine Infektion von benachbarten Lymphdrüsengruppen ausgeschlossen ist.

[22]) Um möglichst sicher zu gehen, wurden die Lungenspitzen nach der Untersuchung im frischen Zustand in allen hier besprochenen Fällen in Formalin und Alkohol gehärtet und dann in 1 mm dicke Scheiben mit dem Rasiermesser zerlegt, bei verdächtigen Befunden wurde mikroskopisch untersucht.

4. und 5. betreffen Individuen, die an tuberkulöser Meningitis gestorben sind, welche sich ebenfalls an Genitaltuberkulose angeschlossen hatte. Auch hier fanden sich miliare Tuberkel in Milz, Leber und Nieren. Der Lungenbefund entsprach dem bei Fall 2 beschriebenen.

6. 23 jährige Frau (No. 426) † an Lungenembolie.

Fungus des linken Kniegelenks (ohne Fistelbildung). Thrombose der linken Vena cruralis und iliaca. Verkäsung der Inguinaldrüsen links. Spärliche miliare Tuberkel in Milz, Nieren und Leber.

Beide Lungenspitzen verwachsen mit kleinen, schiefrig indurierten Schwielen. In der rechten Spitze ein halberbsengrosser, völlig verkreideter und durch schiefrig gefärbtes Bindegewebe abgekapselter Herd. Sonst die Spitze völlig frei von frischen, tuberkulösen Veränderungen (auch mikroskopisch).

Im linken Oberlappen, 7 cm unterhalb der höchsten Erhebung der Spitze ein stecknadelkopfgrosser, graugelb gefärbter Tuberkel mitten im Parenchym. Im zungenförmigen Fortsatz des linken Oberlappens und in den vorderen Abschnitten des linken Unterlappens werden 8 gleichbeschaffene Herde gefunden. Rechte Lunge frei von Tuberkulose. Eine Hilusdrüse völlig verkreidet. Sonst in den Bronchialdrüsen keine frische Tuberkulose.

7. 21 Jahre alter Mann (No. 684), † an perniziöser Anämie.

An der linken Seite der Trachea, dicht oberhalb der Bifurkation eine walnussgrosse, verkäste und in Erweichung begriffene Lymphdrüse. Sehr spärliche kleinstecknadelkopfgrosse und miliare Tuberkel in Milz, Nieren und Leber.

Die Lungenspitzen nicht verwachsen, lassen nirgends tuberkulöse Veränderungen erkennen. Im zungenförmigen Fortsatz des linken Oberlappens 3 stecknadelkopfgrosse, von einem dunkelroten Saum umgebene, verkäste Tuberkel. In der Spitze des linken Unterlappens 4 dicht nebeneinander stehende, kleinpfefferkorngrosse, runde, käsige Knoten, die von einem schmalen roten Hof umgeben werden. Im rechten Mittellappen und in den seitlichen und vorderen Partien des rechten Unterlappens etwa 6 stecknadelkopfgrosse verkäste Tuberkel. Lymphdrüsen am Hilus beider Lungen ohne Veränderungen.

8. 32 jähriger Schneider (No. 340), † an Meningitis tuberculosa.

Karies des 1. und 2. Lendenwirbels (ohne Fistelbildung), Cystitis, vereinzelte miliare und stecknadelkopfgrosse, graugelb gefärbte Tuberkel in Milz, Nieren und Leber. Hypostase in beiden Unterlappen mit vereinzelten Schluckpneumonien. Bronchitis in beiden Unterlappen.

Linke Lunge nirgends verwachsen, rechte Spitze durch strangförmige Adhäsionen an die Brustwand angeheftet. Beide Spitzen frei von Tuberkulose. In den vorderen, seitlichen und unteren Partien der Ober- und Unterlappen sehr vereinzelte miliare bis stecknadelkopfgrosse Tuberkel, welche teils subpleural, teils in der Mitte des Parenchyms sitzen und nirgends in Gruppen zusammenstehen. Bronchialdrüsen intakt. Lumbaldrüsen verkäst.

9. 26 jähriges Mädchen, † an Eklampsie (grosse Blutung in das Kleinhirn).

Abgesehen von den für die Eklampsie charakteristischen Veränderungen: Kirschgrosse verkäste und erweichte Lymphdrüse in der rechten Supraklavikulargrube. In der linken Niere bei Besichtigung mit blossem Auge 2 stecknadelkopfgrosse Tuberkel (bei der mikroskopischen Untersuchung ausserdem noch einige wenige submiliare) ebenso in der Milz.

Lungenspitzen nicht verwachsen, zeigen keine tuberkulösen Veränderungen. Im zungenförmigen Fortsatz des linken Oberlappens und im rechten Mittellappen, sowie in den seitlichen Partien des rechten Unterlappens vereinzelte miliare bis stecknadelkopfgrosse Tuberkel (zusammen etwa 15).

10. 17 jähriger Kellner (No. 732).

Tuberkulöse Meningitis. Ausgedehnte Verkäsung der bronchialen, trachealen und Halslymphdrüsen. Ganz vereinzelte miliare Tuberkel in der Milz, in den Nieren und in der Leber. Verkäsung vereinzelter mesenterialer Lymphdrüsen. In Heilung begriffenes tuberkulöses Geschwür an der Ileocoekalklappe.

Lungen nirgends verwachsen, im allgemeinen gut lufthaltig, in den hinteren Partien stärkerer Blutgehalt, in beiden Unterlappen Schluckpneumonien.

Spitze beiderseits völlig frei von tuberkulösen Veränderungen. In den vorderen Partien beider Unterlappen mässig zahlreiche, isoliert stehende, stecknadelkopfgrosse, käsige Knötchen. Im rechten Mittellappen vereinzelte miliare Knötchen, ebenso in den mittleren und unteren Abschnitten der Unterlappen; sie sind hier jedoch so wenig zahlreich, dass man zahlreiche Scheiben durchmustern muss, ehe man sie findet.

11. † an tuberkulöser Perikarditis (No. 285).

Erweichung einer an der Bifurkation der Trachea gelegenen bronchialen Lymphdrüse. Frische Tuberkulose einer benachbarten Lymphdrüse. Vereinzelte miliare Tuberkel in Milz und Nieren.

In den Spitzen beider Unterlappen bemerkt man pfefferkorngrosse, scharf abgesetzte Herde, welche aus sehr dicht stehenden miliaren und submiliaren Tuberkeln sich zusammensetzen, daneben finden sich stecknadelkopfgrosse, isoliert stehende Knötchen in den unteren Partien beider Oberlappen. Die eigentlichen Spitzenteile vollständig frei, nur im linken Oberlappen 8 cm unterhalb der höchsten Erhebung der Spitze ein halberbsengrosser käsiger Herd. Hie und da in dem Lungengewebe vereinzelte hirsekorn- bis stecknadelkopfgrosse Tuberkeleruptionen, welche meist wie die übrigen Herde in der Nähe der Pleura sitzen, die Spitzen aber vollständig frei von solchen Knötchen.

12. 31 Jahre alter Mann (No. 682), † an tuberkulöser Meningitis.

Verkäsung einzelner tiefer Halslymphdrüsen. Bronchialdrüsen intakt. In Milz, Nieren und Leber ganz vereinzelte miliare Tuberkel.

An der Basis des linken Oberlappens und zwar in den seitlichen Abschnitten eine Gruppe von 6 grauweissen, durchscheinenden miliaren Tuberkeln, im rechten Mittellappen 2 stecknadelkopfgrosse graugelbe Tuberkel. Sonst nirgends Tuberkel. Spitzen absolut frei von Tuberkulose.

13. 4 monatl. Kind (No. 207), † an Magendarmkatarrh.

Genau an der Bifurkation der Trachea sitzt eine gut kirschgrosse, verkäste, z. T. erweichte Bronchialdrüse, welche mässig fest mit den umgebenden Teilen verwachsen erscheint.

Rechte Lungensiptze absolut frei von tuberkulösen Veränderungen, dagegen findet man in den basalen Teilen des rechten Oberlappens 4 ganz typische hirsekorngrosse Tuberkelknötchen und zwar sämtlich etwa ½—1 cm unter der Pleura. Nur ein einziger sitzt mehr zentralwärts nach dem Lungenhilus zu. An den seitlichen Abschnitten des Unterlappens 4 ebenfalls dicht unter der Oberfläche gelegene, grau durchscheinende, teils miliare, teils submiliare Knötchen. An der Basis der Unterlappen und zwar nahe der medialen Kante bemerkt man 1 cm von der Pleuraoberfläche entfernt einen kleinerbsengrossen, gelben, käsigen Herd im Lungengewebe, welch letzteres hier intensiv gerötet, von kleinen Hämorrhagien durchsetzt erscheint und von zahlreichen kleinsten Tuberkelknötchen infiltriert ist.

In Milz und Nieren vereinzelte miliare bis stecknadelkopfgrosse Tuberkel.

Bei der mikroskopischen Untersuchung einer der linken Spitze entnommenen, etwa 2 ccm grossen Scheibe findet sich ein einziges Tuberkelknötchen mit typischen Riesenzellen und Verkäsung.

14. ¼ Jahr altes Kind.

An der Bifurkation der Trachea, sowie an dem untersten Abschnitte der Trachea bemerkt man zahlreiche stark vergrösserte Lymphdrüsen von ziemlich derber Konsistenz. Am grössten sind dieselben an der Bifurkation der Trachea, wo sie fast die Grösse einer kleinen Kirsche erreichen. Beim Einschneiden erweisen sich dieselben fast vollständig in eine homogene, gelbweisse, käsige Masse verwandelt. Das gleiche Aussehen zeigen die den rechten Hauptbronchus umgebenden Lymphdrüsen, welche im Zentrum erweicht und mit den am Lungenhilus eintretenden Blutgefässen fest verwachsen sind. Es lässt sich aber nirgends nachweisen, dass die Verkäsung auf die Gefässwand übergegriffen oder dass ein Einbruch der erweichten Massen in Bronchien oder Blutgefässe[23]) stattgefunden hat. Auch am Hilus der linken Lunge finden sich verkäste, bis erbsengrosse Drüsen.

Die rechte Spitze ist gut lufthaltig und lässt nirgends tuberkulöse Veränderungen erkennen. Letztere beginnen erst 2 cm genau senkrecht unterhalb der Spitze und nehmen den ganzen übrigbleibenden Teil des Oberlappens ein. An den seitlichen und unteren Partien, etwa der Axillarlinie entsprechend, findet sich hier dicht unter der Pleura eine fast kirschkerngrosse Kaverne, die rings von verkästem Gewebe umgeben wird. Die Kaverne enthält schmierig erweichte Käsemassen. Die Verkäsung ist in der nächsten Umgebung der Kaverne am festesten und dichtesten, weiter peripherwärts löst sich die Verkäsung in einzelne verkäste Knoten und Knötchen auf, welche bis zum Lungenhilus heranreichen und andrerseits bis an die mediale und untere Fläche des Lungenlappens heranreicht. Im Unterlappen finden sich ganz vereinzelte miliare käsige Knötchen. Im Mittellappen an seinem unteren Rande, mitten im lufthaltigen Gewebe, ein stecknadelkopfgrosser, scharf umschriebener, käsiger Herd.

Die linke Spitze ist ebenfalls lufthaltig und fast genau in derselben Ausdehnung wie die rechte Spitze frei von Tuberkulose. Erst 1½ cm unterhalb der Lungenspitze tritt mitten im lufthaltigen Gewebe ein stecknadelkopfgrosser käsiger Herd vor. Mehrere dergleichen Herde trifft man nahe der Basis des Oberlappens.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der rechten Spitze zwei isoliert stehende, im interstitiellen Gewebe gelegene Tuberkel.

An der hinteren Fläche des Unterlappens, 1 cm oberhalb der Basis ein erbsengrosser, scharf umschriebener, käsiger Herd, in dessen Umgebung feine miliare Knötchen sichtbar sind. Auch der letzterwähnte Herd sitzt unmittelbar unter der Pleura. Die Pleura ist bei beiden Lungen getrübt und mit fibrinösen Auflagerungen bedeckt.

15. 1¼ Jahre altes Kind, † an Pneumonie.

Ausgedehnte fibrinöse Pneumonie im linken Unterlappen. Abgeheilte Diphtherie. Spärliche miliare Knötchen in Milz und Nieren.

An der Bifurkation der Trachea eine stark vergrösserte, fast bohnengrosse Lymphdrüse, welche im allgemeinen graurot gefärbt erscheint und stark durchfeuchtet ist, Auf der Schnittfläche treten mehrere bis halberbsengrosse, käsige Herde hervor, in deren Umgebung vereinzelte miliare Tuberkel sichtbar sind. Die übrigen Lymphdrüsen leicht vergrössert und geschwollen, aber ohne sichtbare Tuberkulose.

Beide Spitzen gut lufthaltig, ohne tuberkulöse Veränderungen. An der Basis des linken Oberlappens an der hinteren Fläche bemerkt man zwei stecknadelkopfgrosse, scharf umschriebene, käsige Herde. Sonst finden sich nirgends in der Lunge makroskopisch nachweisbare tuberkulöse Veränderungen.

---

[23]) Bei der mikroskopischen Untersuchung finden sich in der Wand eines Lungenarterienastes 3 frei ins Lumen hineinragende, riesenzellenhaltige Tuberkel.

In den mitgeteilten Fällen hat unzweifelhaft eine Infektion des Blutes mit Tuberkelbazillen stattgefunden; denn die in den Nieren, in der Milz und Leber, sowie in den Meningen gefundenen tuberkulösen Veränderungen können nur durch hämatogene Infektion entstanden sein. Auch in den Lungen hat sich eine Ansiedlung der in der Blutbahn kreisenden Tuberkelbazillen vollzogen und zu einer Eruption von Tuberkeln geführt, denn ein andersartiger Ursprung der letzteren ist, wenn auch nicht völlig ausgeschlossen, so doch im höchsten Grade unwahrscheinlich.

Prüft man nun, in welchen Teilen der Lunge in diesen Fällen, bei denen unzweifelhaft nur wenig Tuberkelbazillen in die Blutbahn gelangt sind, die Tuberkulose lokalisiert ist, so ergibt sich, dass nicht, wie man nach der Ribbertschen Theorie erwarten sollte, die Spitzen ausschliesslich oder wenigstens vorwiegend befallen sind, sondern dass gerade diese Teile mit Ausnahme von 2 Fällen keine tuberkulösen Veränderungen aufweisen, und dass auch in den erwähnten 2 Fällen die in der Spitze lokalisierten Herde gegenüber den anderen wesentlich an Grösse zurückbleiben, also wahrscheinlich erst später als diese entstanden sind. Unsere Beobachtungen zeigen demnach besser als alle auf Grund nicht eindeutiger pathologischer Befunde angestellten theoretischen Erwägungen, dass die von Ribbert angenommene Prädisposition der Lungenspitzen für die hämatogene Infektion nicht oder zum mindesten nicht in dem Masse besteht, dass dieselbe als feststehende Tatsache angesehen werden und zur Grundlage einer in ihren Konsequenzen sehr weitgehenden Theorie dienen kann.

Nun könnte man freilich hier einwenden, dass die Zahl der mitgeteilten Beobachtungen eine zu geringe sei, um einen so weitgehenden Schluss zu gestatten. Diesem Einwand möchte ich mit dem Hinweis begegnen, dass diese Fälle aus einem Sektionsmaterial von insgesamt 2300 Sektionen die einzigen sind, bei denen die zu einer eindeutigen Beurteilung der vorliegenden Frage erforderlichen Bedingungen: „sichere frische hämatogene Infektion und Fehlen älterer Lungenveränderungen“ gegeben waren.

Ich kann ihnen nur 3 Beobachtungen an die Seite stellen, bei denen vielleicht eine im Anschluss an eine ältere Bronchialdrüsen- bezw. Knochentuberkulose entstandene frische Spitzenaffektion vorliegt, bei der die tuberkulösen Herde Erbsengrösse nicht überschreiten. Freilich ist es nicht möglich, mit gleich grosser Bestimmtheit wie bei den vorher geschilderten Fällen den hämatogenen Ursprung zu erweisen, da in den betreffenden Fällen sichere Spuren einer Blutinfektion mit Tuberkelbazillen, wie sie bei den an erster Stelle erwähnten Fällen in den in Milz, Nieren und Leber nachweisbaren miliaren Tuberkeln gegeben sind, nicht aufzufinden waren. Ihre Genese muss daher zweifelhaft bleiben.

Unsere Beobachtungen mahnen aber auch zur Vorsicht in der Verwertung der von v. Baumgarten bei seinen Tierversuchen erhaltenen Resultate für menschliche Verhältnisse. Es kann ja nicht zweifelhaft sein, dass die von dem genannten Autor bei seinen Versuchstieren erzeugte, der menschlichen Phthisis pulmonum so ausserordentlich ähnliche Affektion hämatogenen Ursprungs ist, und insbesondere, dass hier die Tuberkulose in den Spitzen begonnen hat; dass aber durch diese Versuche auch für die Mehrzahl der menschlichen Lungenphthisen der hämatogene Ursprung wahrscheinlich gemacht ist, kann nicht als erwiesen angesehen werden, und wenn auch beim Menschen einzelne Fälle vorkommen mögen, in denen eine in der Spitze beginnende Tuberkulose hämatogenen Ursprungs ist, so steht doch der Beweis dafür, dass diese Entstehungsweise, wie v. Baumgarten, Ribbert und Aufrecht annehmen, die vorherrschende sei, vorläufig noch aus. Im Gegenteil zeigen unsere Beobachtungen, dass bei frischer Infektion der Blutbahn mit relativ wenig zahlreichen Tuberkelbazillen diejenigen Lungenteile, in denen in der Mehrzahl der Fälle nach der klinischen Beobachtung und nach pathologisch-anatomischen Befunden die primäre menschliche Lungenphthise beginnt, fast ausnahmslos frei von Tuberkulose bleiben, und es erscheint daher sehr zweifelhaft, dass die Lungentuberkulose vorwiegend hämatogenen Ursprungs ist.

Meines Erachtens bildet nach Ausschluss der hämatogenen Infektion die Inhalation die Hauptquelle für die Infektion der Lunge mit Tuberkelbazillen. Nur im Kindesalter spielt auch der Lymphstrom in dieser Hinsicht eine bedeutende Rolle. Für den aërogenen Ursprung der Tuberkulose sprechen ganz besonders die Birch-Hirschfeldschen Befunde, welche lehren, dass die Tuberkulose in der Mehrzahl der Fälle in den Spitzenbronchien beginnt. Wie ich bereits in den von mir gemachten Diskussionsbemerkungen[24]) ausgeführt und auch in einer kurzen Mitteilung in der Münch. med. Wochenschr.[25]) bemerkt habe, kann ich auf Grund eigener Untersuchungen die Birch-Hirschfeldschen Befunde im wesentlichen bestätigen. Ohne auf Einzelheiten einzugehen, die ich mir für eine spätere Publikation vorbehalte, möchte ich hier nur wiederholen, dass ich unter einem Gesamtsektionsmaterial von rund 4000 Sektionen 42[26]) für die Frage des Beginns der Lungentuberkulose verwertbare Fälle gefunden habe.

In 4 Fällen trat der Beginn unter dem Bilde einer in der Spitze gelegenen zirkumskripten käsigen Pneumonie hervor, deren Grösse bei Betrachtung mit blossem Auge zwischen der eines Pfefferkorns und der eines Kirschkernes schwankte. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich das typische Bild einer käsigen Pneumonie mit mässig zahlreichen Riesenzellen. Beziehungen der tuberkulösen Herde zu kleinsten Bronchien, welche darauf hindeuteten, dass der Ausgangspunkt in diese zu verlegen sei, traten dabei nicht hervor, ebenso waren Veränderungen an den im Bereich und in der unmittelbaren Nachbarschaft der käsigen Pneumonie gelegenen Blutgefässen, wie sie Aufrecht beschrieben hat, nicht festzustellen; nur in einem Falle fand sich an einem kleinen Arterienast eine beginnende obliterierende Entzündung.

Bei einem 5. Fall von beginnender Spitzentuberkulose war der Ausgangspunkt in einem verkästen, subpleuralen, halberbsengrossen Lymphknoten zu suchen, von dem aus eine Dissemination von miliaren Tuberkeln auf die umgebende Pleura und das angrenzende Lungengewebe erfolgt war.

In den übrigen Fällen aber bestanden deutliche Beziehungen der tuberkulösen Herde zu den Spitzenbronchien. 25 Fälle zeigten genau dasselbe Bild, wie es Birch-Hirschfeld in seiner letzten Arbeit geschildert hat. Im Verlauf eines Astes dritter bis fünfter Ordnung des vorderen, meist aber des hinteren Spitzenbronchus lagen erbsen- bis kirschgrosse verkäste Herde, die mitunter schon erweicht waren. In Anbetracht der Grösse dieser Herde, welche schon auf das umgebende Lungengewebe übergriffen, war es nicht möglich, mit Sicherheit zu entscheiden, ob der Ausgangspunkt der Tuberkulose in der Bronchialwand oder in dem angrenzenden Lungengewebe zu suchen war[27]), aber die nahen Beziehungen, in welchen die Herde zu den Bronchien standen, machten es doch wahrscheinlich, dass sie von der Wand der letzteren ihren Ausgang genommen hatten. Es erscheint mir diese Annahme um so wahrscheinlicher, als ich bei den 10 übrigbleibenden Fällen meiner Beobachtungsreihe nachweisen konnte, dass die Tuberkulose, welche hier Spitzenbronchien 5. und 7. Ordnung betraf, streng auf die Bronchialwand beschränkt war. Eine sekundäre Infektion der Bronchialschleimhaut war in diesen, sowie in den ersterwähnten Fällen auszuschliessen, da im Verbreitungsbezirk der tuberkulösen Bronchien entweder überhaupt keine oder keine älteren tuberkulösen Herde bestanden.

Die Lokalisation der beginnenden Tuberkulose in der Bronchialschleimhaut ist kaum anders zu erklären, als dass die die Infektion auslösenden Bazillen durch Inhalation zugeführt wurden. Denn für die Annahme, dass die Infektion der Bronchialwand auf dem Blut- oder Lymphwege erfolgt sei, ist schlechterdings kein Anhaltspunkt gegeben.

Nach dem von Birch-Hirschfeld und von mir zusammengetragenen Material ist es wahrscheinlich, dass die

---

[24]) Verhandl. d. Deutsch. patholog. Gesellsch., 4. Tagung, 1901.

[25]) Münch. med. Wochenschr. 1901.

[26]) Ich zähle hier die oben erwähnten Fälle, bei denen die beginnende Lungentuberkulose sicher hämatogenen Ursprungs war, nicht mit.

[27]) Vgl. die diesbezüglichen Einwände von Ziegler (Realenzyklopädie von Eulenburg, 3. Aufl.) und von Askanazy (Baumgartens Jahresbericht 1899).

Spitzentuberkulose ihren Ausgang vorwiegend von mittleren und kleineren Bronchien nimmt. Allerdings ist die Zahl der beweiskräftigen eindeutigen Fälle noch nicht so gross, um in dieser Hinsicht ein sicheres Urteil zu gestatten, zumal, wie unsere Beobachtungen lehren, sicherlich auch Fälle vorkommen, bei denen die erste Ansiedlung der Tuberkelbazillen in den Endverzweigungen der Bronchien erfolgt. Weitere Untersuchungen zur Klarstellung dieser wichtigen Frage sind sehr dringend notwendig. Ich behalte mir vor, später auf die von mir hier nur kurz besprochenen Fälle eventuell unter Verwertung neuen Materials zurückzukommen.

Ueber den Einfluss chronischer Lungentuberkulose auf Psyche und Nerven.

Von Dr. med. H. Engel.

(Schluss.)

Schwer ist es, die Ursache dieser launenhaften Stimmungslabilität der Lungenkranken zu ergründen. In vielen Fällen ist sie wohl die Folge grosser Willensschwäche, wie sie durch chronisches Kranksein, durch die Abhängigkeit von dem Willen der Krankheit, durch allzugrosse Berücksichtigung und Schonung von seiten der Angehörigen so leicht entsteht. Der Kranke verliert die Herrschaft über sich selbst und gibt jeder äusseren Beeinflussung seines Gemütslebens nach. Nicht unwesentlich wirkt in zweiter Linie der Mangel ernster Betätigung bei erhaltener geistiger Kapazität mit. Vor allen Dingen wird sich dadurch die schon oben erwähnte Plänesucht vieler chronisch Tuberkulöser erklären. Der noch allzeit regsame Geist findet auf diese Weise einige Befriedigung. Es ist charakteristisch, wie viel der Kranke von seiner „Zukunft" spricht, wohl deshalb,, weil ihm die Gegenwart nichts zu bieten pflegt. Die verloren gegangene geistige Elastizität führt solche Tendenzen nicht rechtzeitig zur vernünftigen Norm zurück und die gebauten Luftschlösser müssen deshalb nach kurzer Zeit wieder zusammenfallen. — Schliesslich kann man bei der Regelmässigkeit, mit welcher dieses hervorstechendste Symptom der psychischen Alteration im Verlauf der Tuberkulose in Erscheinung tritt, doch wohl nicht umhin, den Gedanken an eine spezifische Wirkung der Tuberkulose an sich, an eine durch chronische Intoxikation hervorgerufene zerebrale Schwäche resp. Reizbarkeit unter die Ursachen mitaufzunehmen. Die oben in ihrer Entstehung geschilderte Schwäche der Energie und Selbstbeherrschung koinzidiert damit nicht. — Warum sollen die im Körper chronisch zirkulierenden Tuberkulotoxine nicht ebenfalls zerebrale Wirkung entfalten können wie andere Gifte? In vielen Fällen berechtigt schon die Tatsache, dass der Schlaf auch des fieberlosen Lungenkranken durch ständige Träume, gewöhnlich aufregender Natur, geschädigt wird, zu der Annahme einer abnormen, fortgesetzten Reizung der Hirnganglien. Ferner findet die Hypothese eines solchen durch Tuberkulotoxine hervorgerufenen Effektes erstens in der Beobachtung eine Stütze, dass Tuberkulininjektionen oft die oben definierte psychische Insuffizienz anzuregen oder deutlich zu prononcieren vermögen; zweitens zeigen sich, an anderen für das ärztliche Auge besser kontrollierbaren Teilen des Gesamtnervensystems (ich meine die peripheren Nerven und Vasomotoren), oft ganz evidente, toxische Einflüsse der chronischen Tuberkulose.

Da sind zunächst die häufigen Gefässnervenstörungen hervorzuheben, erkenntlich am raschen Farbenwechsel, ausgelöst durch minimalste äussere Einflüsse oder auch ohne eigentliche Ursache, ferner Schweissausbrüche, ebenfalls ohne eigentliche oder nur geringe somatische und psychische Motive, dann abnorme Gefässfüllung der Haut (kalte, blasse Haut einerseits, oft in deutlich zirkumskripten Bezirken — so an den Fingern und Füssen —, heisse, gerötete Haut andrerseits, wie umschriebene Wangenrötung oder allgemeine, oft sehr lästig als Hitzegefühl empfundene Blutfülle der Haut). An dieser Stelle wäre auch die oft schon frühzeitig auftretende Beschleunigung und Irregularität des Pulses zu nennen, welche nach Turban [2]) ebenfalls auf chronische Tuberkulinintoxikation der Herzganglien bei mangelhafter Antitoxinbildung zurückzuführen ist. Der Erethismus der Vasomotoren und des Herzens bei chronischer Tuberkulose ist eine schon zu oft betonte Tatsache, als dass es weiterer Ausführungen bedürfte. — Auch die Nachtschweisse der Phthisiker unterliegen sicher einem toxisch-nervösen Einfluss (s. Cornet [3])). — Die Mitleidenschaft des Sympathikus und Vagus, konstatierbar an einseitiger Erweiterung der Pupille, Rekurrenslähmung, Pulsverlangsamung, beruht wohl mehr auf lokalen Schädlichkeiten (Zerrung, Kompression) als auf Intoxikation. — Dagegen sind die mannigfachen trophoneurotischen Störungen bei chronischer Lungentuberkulose sicher ein häufiger Ausdruck der langsamen Vergiftung des Organismus. So ist die oft schon frühzeitige Macies nicht in allen Fällen durch eigentliche anatomisch-pathologische Veränderungen im Magendarmtraktus verursacht und schreitet oft trotz andauernd guter Nahrungsaufnahme, trotz Fieberlosigkeit und Körperruhe unaufhaltsam fort oder bleibt wenigstens bestehen. Manche von Jugend auf magere Personen, bei denen alle Ernährungsanstrengungen nichts nützen, tragen nicht bloss die Disposition, sondern oft schon die noch okkulte Krankheit mit sich herum, deren Inkubationsdauer oder vielmehr verborgene Existenz ja bekanntlich Jahre betragen kann. Ferner sind die häufigen Ernährungsstörungen der Schleimhäute (Pharynx-, Konjunktival-, Mittelohrkatarrhe, Endometritiden etc.) gewiss auch eine solche Aeusserung der konstitutionellen Schädigung durch tuberkulöse Stoffwechselprodukte. Auch die bei Phthisikern abnorm häufigen Zahnkaries, dann die ätiologisch scheinbar unerklärlichen Mastdarmfisteln fallen ursächlich in dieses Gebiet.

Die peripheren Nerven unterliegen ebenfalls oft, in der Form von Neuralgien und Neuritiden, dem Einflusse der Toxinresorption (Cornet l. c.). Es sind da vor allen Dingen die Sensibiltätsstörungen zu nennen, Parästhesien und Hyperästhesien der Haut, neuralgische Schmerzen in den unteren Extremitäten und Gelenken, an den Muskelinsertionen etc., über die man so häufig klagen hört („Ziehen in den Beinen", fortwährende Muskelunruhe!). Die bei Tuberkulösen häufig gesteigerten Sehnenreflexe — von 30 Patienten, die ich darauf prüfte, hatten 18 evidente Steigerung der Patellarreflexe — legen den Gedanken an eine spinale Erkrankung nahe. Es handelt sich dabei aber gewöhnlich nur, wie auch bei der abnormen sexuellen Erregbarkeit vieler Tuberkulösen, um eine Teilerscheinung der allgemeinen Nervenüberreizung und Nervenschwäche.

Sicherlich ist man berechtigt, von einer zur Neurasthenie und Nervosität disponierenden Tuberkulose zu reden (nervöse Tuberkulose), und ich stehe nicht an, auch die Neurasthenie der Tuberkulösen im wesentlichen als eine Aeusserung der chronischen Intoxikation des Gesamtorganismus anzusehen. Nervosität, Neurasthenie, Hysterie können ganz entschieden, ohne dass äussere Einflüsse (Lebensweise der Kranken etc.) als Ursachen mitzuspielen brauchen, durch die Tuberkulose an sich, als eine chronische Intoxikationskrankheit, hervorgerufen resp. bei schon vorhandener Anlage prononciert werden.

Die Neurastheniker sind unter den Tuberkulösen ganz ausserordentlich häufig und, wenn man sich die Kranken daraufhin ansieht, so findet man fast bei jedem ein oder das andere, in diesem Sinne zu deutende Symptom. Viele der eben geschilderten Intoxikationserscheinungen koinzidieren ja auch mit dem nervösen Symptomenkomplex der Neurasthenie und auch das psychische Verhalten der Kranken bietet manches von dem Bild der bei den Neurasthenikern zu beobachtenden, abnormen geistigen und seelischen Konstitution. Es ist da vor allem, als bisher noch nicht erwähnt, die schnelle Erschöpfbarkeit, das geistige Ermüdungsgefühl zu nennen, welches methodisches Denken und richtige Konzentration der Gedanken beim Lesen und bei der Unterhaltung unmöglich macht. Es ist unglaublich, was alles von einem Tuberkulösen oft in Angriff genommen wird, ohne dass jemals ein ernstes Ziel erreicht würde. Ich sah einmal bei einem Patienten 6 Grammatiken verschiedener Sprachen liegen und auf meine Frage, ob er auch alle durchstudiert hätte, erfolgte die Antwort: „Ich habe alle angefangen, aber sie strengen mich alle zu sehr an". Der Patient war notabene, quoad pulmones, ganz leicht krank.

---

[2]) Beiträge zur Kenntnis der Lungentuberkulose. Wiesbaden 1899. S. 11.

[3]) Die Tuberkulose. Wien 1899. S. 356.

— Auch die sehr häufig zu beobachtende Timidität und Menschenscheu der Tuberkulösen muss wohl einer bestehenden Neurasthenie zur Last gelegt werden. Heinzelmann (l. c.) bemerkt ganz richtig, dass „von manchen Lungenkranken halb unbewusst ausschliesslich untergeordnete Gesellschaft aufgesucht wird, da der Verkehr mit diesen sie nicht so sehr anstrengt und aufregt“ — gewiss ein ausgesprochen neurasthenisches Symptom! — Noch häufiger äussert sich die Neurasthenie der Tuberkulösen in der Form der abnormen Reizbarkeit mit einer allgemein gesteigerten Lebhaftigkeit des Vorstellungslebens und einer daraus resultierenden unüberwindlichen Abhängigkeit der Stimmung vom augenblicklichen körperlichen Befinden. Es stimmt das sehr wohl mit den oben geschilderten raschen Uebergängen vom „himmelhochjauchzend“ zum „zu Tode betrübt“ überein. Viele Tuberkulöse sind ihrer leichten Erregbarkeit wegen eine wahre crux medicorum. Eine Kranke pflegte vor jeder Untersuchung in förmliche Angstzustände zu verfallen, andere brechen bei ganz geringen Verschlimmerungen im körperlichen Befinden in Tränen aus oder geben sich Todesgedanken hin etc. — Sehr häufig hört man auch, von den Patienten selbst, Klagen über beständige innere Unruhe, einen unbezwinglichen Drang nach fortwährender Tätigkeit, nach unausgesetzter geistiger und körperlicher Beschäftigung, welcher sich in ruhelosem Hasten und Streben im Beruf, in aufreibender Vielgeschäftigkeit und irrationeller Lebensführung äussert. Solche Symptome zeigen sich oft auch schon vor dem eigentlichen Ausbruch resp. vor Erkennung der Krankheit. Ein Patient erzählte mir, er habe in seinem Beruf nie so viel geleistet und leisten wollen als vor seiner Erkrankung. Solche Erscheinungen sind nichts anderes als der Ausdruck einer durch die Krankheit verursachten stimulierenden Nervenreizung. — Von den körperlichen Symptomen der tuberkulösen Neurasthenie tritt vor allen Dingen die abnorme Empfindlichkeit des Kranken gegen selbst geringe Steigerungen der Körpertemperatur hervor. Während bei nervenstarken Personen oft ganz beträchtliches Fieber subjektiv unempfunden bleibt, reagiert ein Nervöser bereits auf 37,6 (Mundmessung!) mit grosser Abgeschlagenheit, Frösteln, neuralgischen Schmerzen im Rücken und in allen Gliedern; ja, die Empfindlichkeit kann so weit steigen, dass eine nicht ganz in der Norm sich haltende Tagesschwankung ohne Ueberschreitung der oberen Grenze unangenehm empfunden wird. Ein Kranker gab mir an, dass er sich krank fühle, wenn er Morgens um 10 Uhr statt 36,7 z. B. 36,9 gemessen habe, dagegen sich wohl befinde, wenn die Temperatur Nachmittags von 37,4 auf 37,3 (an und für sich höhere Temperaturen als die des Vormittags!) abfalle. Viele neurasthenische Patienten kommen so weit, dass sie ohne Thermometer angeben können, ob ihre Körpertemperatur zur gegebenen Zeit überhaupt steigt oder fällt, ob sie normal oder anormal ist. Manche Disposition zu raschen Fieberreaktionen auf geringe äussere Schädlichkeiten mag ihre Ursache in einer abnormen Reizbarkeit des Nervensystems, speziell des Wärmezentrums haben und liegt darin vielleicht der Schlüssel zur bisher noch nicht gefundenen Erklärung, warum überhaupt der eine Tuberkulöse fiebert, der andere nicht. — Ferner muss hier die rasche körperliche Ermüdbarkeit bei nervöser Tuberkulose genannt werden, die gewöhnlich in den Morgenstunden besonders ausgesprochen ist. Der Patient begibt sich mit normalem Kräftegefühl auf den Spaziergang, kehrt aber schon nach ¼ oder ½ Stunde vollständig erschöpft auf seinen Liegestuhl zurück. — Auch die nervösen Magenstörungen sind bei Tuberkulose sehr häufig und braucht man, wenn man das im Auge behält, nicht immer das einzige diagnostische Heil in einer Anazidität oder Magenektasie zu suchen. Charakteristisch für die psychogene Entstehung einer Dyspepsie ist die evidente Zunahme der Symptome bei Aufregungen, Verstimmungen und, nicht in letzter Linie, bei geringen Temperatursteigerungen, wie sie im Verlauf der chronischen Tuberkulose stets vorzukommen pflegen. Gar nicht selten ist „Magenverstimmung“ bei nervösen Kranken das erste subjektive Symptom eines niedrigen tuberkulösen Fiebers. Die Kranken kommen mit der Erklärung zum Arzt, sie hätten sich den Magen verdorben. Das bei tuberkulösem Fieber sehr wirksame Aspirin verhilft dann in solchen Fällen schon in ganz geringen Dosen (0,5 pro dosi) zur richtigen Diagnose ex juvantibus. Die Magenbeschwerden verschwinden prompt mit dem künstlich erreichten Abfall der Temperatur und die eigentliche Ursache des Uebels, welche man ursprünglich im Magen vermutete, lässt sich auf diese Weise von dort in die Lunge verlegen.

Der Begriff der hysterischen Phthise, bei welcher mannigfache hysterische Störungen dem Krankheitsverlauf ihr eigentümliches Gepräge geben, ist schon von Cornet (l. c.) aufgestellt worden. In solchen Fällen verdanken Medikamente, Hetol- und Tuberkulininjektionen ihren Effekt oft nur rein psychischen Faktoren. Bei einem mir bekannten Kranken, dessen Temperaturerhöhungen stets nach Injektion von geringen Hetoldosen verschwanden, war dasselbe Resultat mit destilliertem Wasser sub indicatione „Hetol“ zu erreichen (hysterisches Fieber?). Auch Cornet betont, dass Hysterie und Nervenleiden überhaupt unter dem Einfluss der Lungentuberkulose erheblich verschlimmert werden oder aus dem Latenzstadium hervortreten können. Damit stimmen die obigen psychologischen Beobachtungen über Prononcierung der Charakteranlage bei Tuberkulose sehr wohl überein. Bezüglich der Neurasthenie möchte ich den Cornetschen Satz, wie gesagt, dahin erweitern, dass sie überhaupt, und in vielen Fällen einzig und allein, der chronischen Lungentuberkulose ihre eigentliche Entstehung verdankt, und zwar ebenso wie die vasomotorischen, trophoneurotischen, neuritischen Störungen und einige der zerebralen Symptome (Stimmungslabilität) durch chronische Einwirkung tuberkulöser Toxine auf das Gesamtnervensystem.

Was nun die Behandlung der psychischen und nervösen Störungen im allgemeinen betrifft, so lassen sich darüber ebensowenig Lehrsätze aufstellen und Normen abfassen wie eine genau definierte und präzisierte Diagnostik und Symptomatologie. Im obigen sind bereits vielfache Anweisungen enthalten resp. mit Leichtigkeit aus dem Beobachteten zu entnehmen. Auch hat Heinzelmann[4]) allgemein verwendbare Regeln der psychischen Behandlungsweise bereits niedergelegt. Dazu noch einige Ergänzungen!

Die Wirksamkeit einer psychischen Behandlung liegt einzig und allein in der richtigen individuellen Erkennung des Seelenzustandes, der Grundstimmung und der Charakteranlage des Patienten. Dass diese Aufgabe des Arztes eines grossen Aufwandes von Zeit und Geduld bedarf, ist nach obigem leicht verständlich. Durch anfängliche Misserfolge darf man sich nicht entmutigen lassen. Wenn der Patient fühlt, dass sein Arzt sich Mühe gibt, ihm auch seelisch und menschlich näher zu treten, und schliesslich auch tatsächlich näher tritt, so wird das zur Behandlung der Tuberkulose so wichtige Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient von vornherein ein konsolidiertes sein. Dass dieses psychologische Studium einem Sanatoriumsarzte, der in ständigem Kontakt mit seinen Patienten steht, leichter fallen wird als dem Arzt des offenen Kurorts, ist klar. Aber auch dem ersteren ist diese Aufgabe durch die meist grosse Zahl der Patienten und die starke Inanspruchnahme seiner Zeit sehr erschwert. In so nahe Beziehung zu seinen Kranken, dass er seiner psychologischen Diagnose ganz sicher sein kann, tritt auch der Sanatoriumsarzt gewöhnlich nur bei den chronisch Bettlägerigen und bei seinen Tischnachbarn. Das ärztliche Ideal eines Lungensanatoriums sollte deshalb nicht in einer möglichst hohen Zahl von Aufnahmemöglichkeiten liegen. 80 und 100 Patienten sind für einen dirigierenden Arzt entschieden zu viel; 30 bis 40 wären nach meiner Meinung das Maximum. Leider stehen dieser Forderung meist materielle Interessen (Rentabilitätsbedenken) im Wege!

Wenn nach Heinzelmann die Willensbeeinflussung des Patienten in der psychischen Behandlung die Hauptsache ist und die Prognose um so schlechter wird, je grösser der Ungehorsam des Kranken, so liegt in der bedingungslosen Befolgung dieses Satzes für den Sanatoriumsarzt der gebildeten Stände eine gewisse Gefahr. Aerztliche Tyrannei stösst dort leicht auf Widerstand und macht die Patienten kopfscheu und widerspenstig. Der Kranke muss jederzeit in die Gründe ärztlicher Befehle und Verbote Einsicht haben und sie einsehen und soll sich der Arzt auch da keine Zeit und Mühe verdriessen lassen. Der kategorische Imperativ ist nur selten anwendbar, bei Erwachsenen fast nie. Der Arzt darf sich nie über den Patienten, nur ihm menschlich gleichstellen wollen. Er soll nur dem Sanatorium, nie dem Patienten gegenüber Autokrat sein. So wird es z. B. während der Behandlung eines Kranken oft zweckmässig, gesundheitliche Bedenken geringerer Art im Interesse des psychischen Gleichgewichts des Patienten fallen zu lassen. Kirchenbesuch sollte aus diesem Grund bei religiösen Patienten, wenn es irgend geht, nicht verboten werden etc. Es wird in solchen Sachen ebenfalls Rücksicht auf Naturell und Temperament des einzelnen genommen werden müssen. Und um nicht solche, aus psychologischen Gründen gegebene Erlaubnisse in Widerspruch mit Verboten bei anderen Patienten zu bringen, und um sich nicht dem Vorwurf der ärztlichen Launenhaftigkeit auszusetzen, wird auch solche unterschiedliche Behandlung dem einzelnen Patienten gegenüber in entsprechender Weise motiviert werden müssen.

---

[4]) l. c. und Deutsche Medicinalztg. 1895, No. 48: Zur Lungentuberkulosebehandlung.

In der Entschliessung über Heimreise, Beendigung der Kur, Wiederaufnahme der Arbeit muss sich der Arzt ebenfalls oft von psychischen Rücksichten leiten lassen. Es wäre gewiss das beste, wenn sich jeder Tuberkulöse, auch der relativ Leichtkranke, einer jahrelangen Kur ohne Unterbrechung unterziehen würde und könnte. Gewöhnlich sind ja aber Geduld und Mittel nach mehreren Monaten bereits erschöpft. Heimweh, Unruhe, Angst um Verlust der Stellung, Geldsorgen stellen, sobald sie sich in ausgiebigem Masse bei den Patienten melden, einen weiteren Erfolg durch Fortsetzung der Kur sehr in Frage. Objektive *Besserung des Lungenbefunds* ist ja in den wenigen Wochen oder höchstens Monaten, zu denen sich die Patienten in solchen Fällen eventuell verstehen, doch so wie so nicht zu erwarten und die weitere Hebung des Allgemeinzustands, welche in dieser erreicht werden könnte, pflegt durch die *fortgesetzte Aufregung* und Unlust, in welcher sich der Patient befindet, imaginär zu werden. Auch ein „mit urkräftigem Behagen“ sich meldendes Arbeitsbedürfnis des Patienten darf beim Arzt in obiger Entscheidung eine mitbestimmende Rolle spielen. Ueberhaupt sollte dem Verlangen des Patienten nach Betätigung auch während der Kur, wenn irgend möglich, Gehör geschenkt werden. Die Erlaubnis zu geistiger Arbeit in bestimmten Stunden (Fach- und Sprachstudium) darf wohl jedem fieberfreien Patienten gegeben werden; bei mangelnder Initiative sollte der Arzt gegebenen Falls den Kranken sogar dazu anregen. Tägliche, wenn auch nur kurze, aber ernste systematische Beschäftigung wirkt oft Wunder *auf die psychische Kontinenz der Patienten* und beugt zugleich einer vollständigen Entwöhnung des Kranken von jeglicher positiven Thätigkeit vor, welche das Dolce far niente schliesslich zum Lebensprinzip macht. Viele reiche Lungenkranke, die ihren ganzen Lebenszweck in dem Besuch geeigneter Kurorte finden, *könnten ganz gut arbeiten* und würden sich dabei körperlich und seelisch wohler fühler.

Wenn die Chance für den leistungsfähigen chronisch Lungenkranken besteht, seinen Beruf unter klimatisch günstigeren Bedingungen auszuüben als in der Heimat (Kaufleute, Aerzte etc.), so hat die Ausnützung dieser Möglichkeit in vielen Fällen nicht bloss hygienische, sondern auch psychische Vorteile. Eine Wiederaufnahme der Tätigkeit im früheren, vor der Erkrankung gepflogenen Masstabe verbietet die Gesundheit. Es wird deshalb für den Tuberkulösen besser sein, den alten Verhältnissen, die nur Versuchungen oder Enttäuschungen und Verbitterungen durch den stets vor Augen liegenden Vergleich mit früheren „besseren Zeiten“ mit sich bringen, aus dem Wege zu gehen.

Bietet sich für einen Tuberkulösen die Möglichkeit, eine Ehe einzugehen oder soll über die Realisation einer Verlobung entschieden werden — wirklich schwere Fälle kommen dabei von vornherein nicht in Betracht —, so sollte der um seinen Rat befragte Arzt nach meiner Meinung nur dann sich ein definitives Urteil über diese Frage erlauben, wenn er auch den Gemütszustand, die seelischen Bedingungen und Bedürfnisse des oder der Betreffenden kennt. Es wird dann gewiss mancher ärztliche Konsens auch in Fällen gegeben werden, die nicht gerade dem ersten Stadium der Krankheit angehören. Es ist nämlich, abgesehen von einer geordneten Befriedigung des bei vielen Tuberkulösen vorhandenen sexuellen Bedürfnisses, ein ruhiges Familienleben bei gegenseitiger Neigung der Eheleute und vollem Verständnis für einander, eine vernünftige Beaufsichtigung des Kranken, ermunternder Zuspruch, Aufheiterung und Ablenkung durch den gesunden Teil für einen Tuberkulösen, der solcher Dinge bedarf (Hypochonder, Neurastheniker etc.), oft von nicht zu unterschätzendem Vorteil (s. auch Gerhardt: Ueber die Eheschliessung Tuberkulöser; Zeitschr. f. Tub. u. Heilstättenwesen Bd. I). Der Arzt wird, von diesem Gesichtspunkt aus, auch darnach fragen, ob der gesunde Teil dem Naturell und Temperament des Kranken ein gewisses Gegengewicht bietet. Sind diese psychischen Bedingungen vorhanden, fehlen materielle Bedenken, so darf der Arzt gewiss oft zustimmenden Rat erteilen, und auch die Verwandten sollten dann dem armen Tuberkulösen, der Erfüllung seiner Wünsche und seinem Verlangen nach relativem Lebensglück nicht aus Standesvorurteilen oder religiösen Differenzen in den Weg treten. Stets aber soll der Arzt, wenn es sich nicht um ganz leichte Fälle mit bereits jahrelangem gesundheitlichen Gleichgewicht handelt, darauf aufmerksam machen, dass Kindererzeugung im sozialen Interesse und, falls die Frau krank ist, im Interesse dieser nach Kräften vermieden werden muss. Ferner darf der Arzt nicht vergessen, im gegebenen Fall beide Teile vor der Eheschliessung über die Gefahr der Ansteckung und ihre Vermeidung zu belehren. Fortbestehender tuberkelbazillenhaltiger Auswurf ist nach der Auffassung wohl der meisten Aerzte, selbst in leichten Fällen, ein prinzipieller Hinderungsgrund für Eheschliessung. Ob der Arzt zu einem solchen apodiktischen Urteil in jedem Fall berechtigt ist, scheint mir zweifelhaft, wenn man bedenkt, dass die Ehe aus genannten Gründen vielleicht einen günstigen Einfluss auf den Gesundheitszustand des Kranken auszuüben vermag, lang gehegte und dann schliesslich getäuschte Hoffnungen aber schweren Schaden bringen können. Der vom Arzte so oft und faute de mieux gegebene Rat eines Heiratsaufschubs, in der Hoffnung, dass eine Kur oder Kurfortsetzung und ihre positiven Erfolge die Ehe vom medizinischen Standpunkt aus später eher rechtfertigen werde, führt nur in den leichten Fällen zu solcher vollbefriedigenden Lösung. In schwereren aber bringt der durch das Warten bedingte dauernde oder womöglich aussichtslose Verlobungszustand, die Ungewissheit über Erfüllung der Wünsche, dem Kranken je länger, je grössere psychische und dadurch indirekt auch gesundheitliche Nachteile. So kann es in solchen schwereren Fällen schliesslich zur Aufgabe des Arztes werden, eine Entscheidung im einen oder im anderen Sinne herbeizuführen. Erscheint dann die psychische Gefahr eines Verlobungsbruches zu gross, steht der Arzt auf diese Weise vor dem *Dilemma einer Interessenvertretung* seines Patienten oder des gesunden Teils, so kann, denke ich, die offene Aufklärung des Gesunden über den Zustand des Kranken, über die noch oder später vielleicht wieder drohende Gefahr der Ansteckung das ärztliche Gewissen beruhigen und beruhigt zugleich das Gewissen des Kranken. Sie ist auch der beste Prüfstein für die „Wahrheit der Gefühle“. Eine von zwei chronisch Tuberkulösen beabsichtigte Eheschliessung bringt für den Arzt die schwierigsten Konflikte. Das instinktive Urteil spricht dagegen, namentlich in nicht ganz leichten oder ungleich vorgeschrittenen Fällen mit der eventuellen Gefahr einer Reinfektion des einen durch den anderen Teil. Die mühevoll wieder befestigte Gesundheit des ersteren Teils soll in solchen Fällen nicht von neuem riskirt werden und müssen dann auch psychische Vorteile geopfert werden. Sind beide Teile ansteckungsfähig, beide gleich leicht oder gleich schwer krank, so fallen diese Bedenken allerdings weg. Aus der Gleichheit der durch die Krankheit geschaffenen, äusseren und inneren Lebensbedingungen pflegen die Beteiligten sogar eine gewisse Berechtigung zur Eheschliessung herauszulesen, namentlich in Fällen grosser gegenseitiger Zuneigung. Es kann schliesslich der — immerhin seltene — Fall eintreten, dass rein menschliche Gründe die rein ärztlichen besiegen dürfen. Nebenumstände — äussere und innere — machen da jeden Fall zu einem Problem für sich.

Dass vom Arzt die Diagnose vor einem Tuberkulösen nie geheim gehalten werden soll, im Interesse des Kranken selbst, ist ja jetzt allgemein richtig erkannt. Verlangt der Patient aber, sei es beim Eintritt oder beim Austritt aus der ärztlichen Behandlung, Mitteilung über Prognose, so sollten diese, falls sie nicht unbedingt günstig lauten, erst dann offene sein, wenn der Arzt den Seelenzustand des Patienten genau geprüft resp. im Verlauf der Kurbehandlung erkannt hat. Das dem Kranken gegebene prognostische Urteil kann ja dann nötigen Falls bei den Verwandten brieflich oder mündlich rektifiziert werden. Dass in den schwereren Stadien der Krankheit geschickte Lüge die hauptsächlichste ärztliche Kunst darstellt, braucht wohl kaum erwähnt zu werden.

Was nun zum Schluss die Behandlung der neurasthenischen Beschwerden Tuberkulöser betrifft, so muss, weil auch hier die seelischen Störungen im Mittelpunkt der Krankheit stehen, die psychische Beeinflussung des Patienten in erste Linie gestellt werden. Einen oft mit Erfolg verwendbaren Angriffspunkt gibt hierbei die gewöhnlich mit Neurasthenie gepaarte Aengstlichkeit solcher Patienten. Wenn man ihnen sagt, dass sie durch ihre willensschwache Nervosität der Heilung ihrer Lungen selbst im Wege ständen, so pflegen diese Worte ihren psychischen Eindruck nicht zu verfehlen; die Patienten geben sich oft von da ab grössere Mühe, gegen ihre Stimmungen aufzukommen. Man braucht nicht zu fürchten, dass sie dabei in den gegenteiligen Fehler des Leichtsinns und der Nachlässigkeit verfallen. Ein Neurastheniker wird es nie über sich bringen, sich körperlich nicht zu schonen. Man muss eben bedenken, dass der Neurastheniker die Beschwerden, über welche er klagt, auch wirklich somatisch empfindet und darunter körperlich leidet. Gewöhnlich steht das Aussehen solcher nervenschwacher Lungenkranker mit ihren Klagen im Einklang und wechselt mit den Schwankungen in ihrem Befinden — gewiss ein Zeichen, dass nicht alles eitel Einbildung zu sein pflegt. Man darf nicht vergessen, dass bei solchen Patienten als wirkliches Krankheitssubstitut die Tuberkulose ihrer Lungen vorliegt, deren Krankheitsäusserungen vom Neurastheniker wirklich empfunden werden, welche Fähigkeit andere Lungenkranke nicht zu besitzen pflegen — au fond ein gewisser Vorteil für den lungenkranken Neurastheniker! Er wird nicht so schnell aufgelegt sein, leichtsinnige Dummheiten zu machen wie andere, denen „gar nichts fehlt“. Bei neurasthenischen Tuberkulösen wird aus psychischen Gründen auch eine öftere Untersuchung der Lungen vorgenommen werden müssen als bei den übrigen. Wenn der Patient hört, dass „in den Lungen alles gut gehe“, so wirkt das oft auf seine Stimmung für längere Zeit wohltuend. Auch den sonstigen Klagen solcher Kranken wird der Arzt stets ein offenes Ohr leihen müssen und sie nicht mit indifferenten Scherzen abspeisen dürfen. Der neurasthenische Patient muss stets den Eindruck haben, dass gerade sein Wohl dem Arzte besonders am Herzen liegt.

Stets wird man bei tuberkulösen Neurasthenikern den Verbrauch etwaiger Stimulantia (Alkohol, Tabak) oder aus anderen Gründen (Hustenreiz, Durchfall) gegebener Beruhigungsmittel (Codëin, Opium) einer besonderen Kontrolle unterstellen müssen. Da der Neurastheniker stets das Verlangen hat, seine „Nerven zu beruhigen“, so neigt er leicht zu Exzessen in dieser Hinsicht und sucht sich die entsprechenden Mittel, wie z. B. Codëin, Brom etc., oft unter der Angabe von quälendem Hustenreiz, Schlaflosigkeit etc., zu verschaffen. Die bei Neurasthenie stets vorhandene Willensschwäche wirkt ebenfalls, im obigen Sinne, ungünstig. Diesem „videant medici“ steht andererseits das oft unumgängliche Postulat entgegen, den Neurastheniker und seine tatsächlichen körperlichen Empfindungen durch greifbares therapeutisches Handeln zu beruhigen. Man wird deshalb z. B. bei einem solchen Kranken mit tuberkulösem Fieber eher zu antipyretischen Massregeln greifen müssen, als bei anderen; natürlich darf der Patient, trotz scheinbarer Entfieberung, das Bett nicht verlassen, ehe nicht schliesslich auch ohne Antifebrilia normale Temperaturen erreicht sind.

Die Hauptspaziergänge der neurasthenischen Tuberkulösen mit leichter Ermüdbarkeit sollten auf den Nachmittag verlegt werden, zu welcher Tageszeit Mattigkeitsgefühle nicht so schnell einzutreten pflegen.

Die gastrischen Störungen bei nervöser Tuberkulose können am ehesten durch fortwährenden Wechsel in den Speisen gebessert werden. Dabei braucht man in der Auswahl derselben nicht solche Vorsicht zu entfalten, wie bei wirklich Magenkranken. Im Gegenteil dürfen besondere Gelüste ohne solche Rücksicht befriedigt werden. Ich sah einen Kranken mit stark ausgeprägter nervöser Dyspepsie am Ostermorgen nüchtern 5 harte Eier essen, nach denen er gerade enormes Verlangen hatte und — sein Magen war an den folgenden Tagen besser denn je. Ein fortgesetztes Lavieren und Probieren führt oft zu den besten Resultaten. Ueberhaupt ist bei der Neurasthenie, weil das medizinische Können hier mit einer Art Hydra zu kämpfen hat, Geduld die beste Waffe des Arztes!

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Zum Abschluss der Neuorganisation des Deutschen Aerztevereinsbundes.

Wenn der Königsberger Aerztetag die Worte des Herrn Löbker: „Nur eine starke und allezeit aktionsbereite Exekutive kann bei den heutigen Verhältnissen die Ziele des Aerztevereinsbundes fördern“ mit lebhaftem Beifall aufnahm, so verfuhr er nur folgerichtig, wenn er sich dafür entschied, für den Bund die Rechtsfähigkeit zu erwerben. In der Tat bietet jedem Verein der Besitz der Rechtsfähigkeit in die Augen springende Vorteile; man muss sich deshalb bass verwundern, dass noch 3 von den anwesenden Abgeordneten in dieser Frage eine abweichende Stellung einnahmen. Allerdings musste aus der Besprechung dieses Gegenstandes der mit dem Gang der Dinge nur halbwegs Vertraute die Summe ziehen, dass weder der Berichterstatter des Geschäftsausschusses noch der grösste Teil der übrigen Redner sich übermässig in die einschlägigen Bestimmungen der Gesetzgebung vertieft hätten. Auch wage ich — unbeschadet meiner Hochachtung vor der Weisheit der Herren Juristen —, von dem rechtskundigen Berater, welcher dem engeren Ausschuss beim Entwerfen der neuen Satzungen zur Seite gestanden, zu behaupten, dass er bei seinem Vorschlag die Ausführungsbestimmungen der Satzungen, welche erst im vorigen Jahre in Hildesheim vom Aerztetage angenommen worden sind und welche gerade erst durch die Rechtsfähigkeit des Bundes ihren wirklichen Wert erhalten sollen, über Gebühr ausser Acht gelassen hat. Der Geschäftsausschuss wird daher kaum umhin können, nach Eingang der von den Vereinen verlangten Abänderungsvorschläge von neuem in eine sehr eingehende Beratung des ganzen Entwurfs einzutreten. Weil aber der Verein, dessen Vorsitz zu führen ich die Ehre habe, ausser stande ist, sich bis zum 1. November dieses Jahres über den Entwurf schlüssig zu machen, so muss ich es für meine eigene Person unternehmen, Vorschläge zu machen; ich hoffe, sie werden nicht dadurch an Wert verlieren, dass ich mich für den Leipziger wirtschaftlichen Verband schon mit Erfolg um die Rechtsfähigkeit bemüht habe, also auf diesem Gebiete über einige Erfahrung verfüge.

Es heisst nun im Entwurf der neuen Satzungen: „§ 1: Der Deutsche Aerztevereinsbund hat den Zweck, die ärztlichen Vereine Deutschlands zu gegenseitiger Anregung und gemeinsamer Betätigung auf dem Gebiete der wissenschaftlichen, praktischen und sozialen Beziehungen des ärztlichen Standes zu vereinigen“, und ferner: „§ 9: Zur Führung der Geschäfte des Aerztevereinsbundes wird ein Generalsekretär angestellt“, und über diesen selbst heisst es in den Hildesheimer Beschlüssen: „. . . . ihm liegt ob, die Interessen des ärztlichen Standes, sowohl die ethischen wie die wirtschaftlichen, dauernd und energisch, auch in der Oeffentlichkeit, zu vertreten“. Zur Förderung und Vertretung wirtschaftlicher Interessen ist aber schlechterdings ein wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb vonnöten, und in der Tat hat ja auch der Aerztevereinsbund jetzt schon einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb — durch seine Auskunftstellen für ärztliche Vakanzen in Hamburg und Berlin und sein ärztl. Vereinsblatt —, welcher durch die Uebernahme des letzteren in eigenen Verlag nur noch gesteigert werden soll. Nach dem Gesetz erlangen nun Vereine, welche rein ideale Zwecke verfolgen, die Rechtsfähigkeit durch Eintragung in das Vereinsregister seitens des zuständigen Amtsgerichts, dagegen Vereine, deren Zweck auch nur irgendwie auf einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb gerichtet ist, durch staatliche Verleihung. Demgemäss kann der Aerztevereinsbund die Rechtsfähigkeit nur durch staatliche Verleihung und niemals durch Eintragung in das Vereinsregister erhalten.

Da nun im Gesetz selbst keine Bedingungen angegeben werden, unter welchen der Staat einem Verein mit wirtschaftlichem Geschäftsbetrieb die Rechtsfähigkeit verleihen muss, dies vielmehr ganz und gar dem Ermessen der Verwaltungsbehörden überlassen ist, so wäre es eigentlich müssig, darüber zu streiten, ob beim Nachsuchen der Rechtsfähigkeit von der Hauptversammlung genehmigte Satzungen einzureichen sind oder ob schon ein Entwurf zu solchen, von einem Ausschuss bearbeitet, genügt. Tatsache ist aber, dass die Behörden einen Verein hinsichtlich seiner Bestrebungen nur prüfen können, wenn sie in der Lage sind, seine bündigen Satzungen einzusehen, und Tatsache ist, dass die Behörden die von der Hauptversammlung des nachsuchenden Vereins genehmigten Satzungen, und zwar in Ur- und Abschrift, einzufordern pflegen, also genau ebenso verfahren, wie es für die Eintragung von Vereinen mit nichtwirtschaftlichem Geschäftsbetrieb im Gesetz vorgeschrieben ist. So ist dem Leipziger wirtschaftlichen Verbande die Rechtsfähigkeit verliehen worden durch Ministerialentschliessung „auf Grund von § 22 des Bürgerlichen Gesetzbuches und in Gemässheit der bei der Verbandsversammlung in Hildesheim **endgültig** angenommenen Satzungen“. Dass das hier in Frage kommende preussische Ministerium gerade beim Aerztevereinsbund von den herkömmlichen Gepflogenheiten abgehen wird, ist doch von vornherein nicht sehr wahrscheinlich. Deshalb will mir es besser erscheinen, dem Gesuch um Verleihung der Rechtsfähigkeit lieber die alten, vom Aerztetag selbst anerkannten und daher vollgültigen Satzungen, als den von der Hauptversammlung des Bundes noch nicht genehmigten und wahrlich in mehr als einem Punkte recht bedenklichen Entwurf des engeren Ausschusses beizulegen.

Sehr bedenklich erscheint beispielsweise das in Aussicht genommene Anerkennungsrecht des Vorsitzenden. Wer kennt den Mann, der später einmal dieses Amt bekleiden wird, und wer bürgt dafür, dass in alle Zeiten dieses Recht loyal gehandhabt wird? Wer aber weiss, was die Zukunft bringt, wer vermag vorauszusehen, unter was für neuen, vielleicht von der Mehrheit zunächst nicht verstandenen, Gesichtspunkten sich einmal neue Vereine bilden werden? Selbst unter den jetzt noch zu Recht bestehenden Satzungen ist die Aufnahme des Leipziger Verbandes in den Aerztevereinsbund nicht ohne einige Schwierigkeiten vor sich gegangen. Ein Mittel aber, wie man den Vorsitzenden selbst gegen seinen Willen zur Anerkennung irgend eines Vereines zwingen will, fehlt im Entwurf durchaus, es wird sich auch kaum eine Form für einen solchen Zwang finden lassen. Für sehr bedenklich halte ich ferner die Bestimmungen über die Mitgliedschaft und das Aufhören derselben, auch das Fehlen von Bestimmungen darüber, wann und wie der Bund aufzulösen und wem in solchem Falle das etwa vorhandene Vermögen zufällt, u. a. m.

Aber der neue Entwurf, welcher auch in Königsberg von verschiedenen Seiten bekämpft wurde, war ja vorgeschlagen unter der Voraussetzung, dass die Rechtsfähigkeit durch Eintragung beim Amtsgericht angestrebt werden müsse. Bei staatlicher Verleihung desselben ist die Anerkennung der satzungsmässigen Vorschriften über die Mitgliedschaft einzig und allein Sache der massgebenden Verwaltungsbehörden. Werden von dieser die Zwecke anerkannt, so ist und bleibt es für sie ganz unerheblich, wie sich die Mitglieder des Vereins nennen, ob sie physische Personen, ob sie Vereine mit dem Recht der juridischen Person oder ohne dasselbe sind oder ob alle 3 Arten von Rechtssubjekten gleichzeitig die Mitglieder bilden. Sollten sich aber dennoch aus den bestehenden Verhältnissen Schwierigkeiten ergeben, so würden diese sich meines Erachtens sehr leicht beheben lassen. Man braucht dann nur dem § 2 der bisherigen Satzungen diese Fassung zu geben: „Dem Aerztevereinsbunde kann jeder deutsche, wissenschaftlich geprüfte und staatlich anerkannte Arzt beitreten, welcher einem sich nur aus solchen zusammensetzenden Aerzteverein angehört. Diese Vereine bilden die Wahlkörper für den Aerztetag."

Und so würden eigentlich die bisherigen Satzungen genügen, wenn nicht durch die Einsetzung des Generalsekretärs eine Ergänzung dieser unbedingt erforderlich wäre. Denn auch für Vereine mit staatlich verliehener Rechtsfähigkeit muss, falls neben dem Vorstand für gewisse Geschäfte besondere Vertreter bestimmt sind, dieses in den Satzungen selbst vorgesehen sein. Deshalb müsste den alten Satzungen etwa folgender Paragraph angefügt werden: „Zur Führung der Geschäfte wird ein Arzt als Generalsekretär angestellt; er führt dieselben im Hauptamt, bekommt Gehalt und hat Anspruch auf Ruhegehalt".

Dass der Generalsekretär ein Arzt sein und auf Praxis verzichten muss und dass er Gehalt bekommt, ist eine grundlegende Bestimmung und gehört in die Satzungen, nicht in die Ausführungsbestimmungen. Einige Bemerkungen mögen hier anbei gestattet sein. Ich habe mich sehr gewundert, dass — im Zeitalter des deutschen Sprachreinigungsvereins — der frühere gut deutsche Geschäftsführer durch den gräulich fremdwörtlichen Generalsekretär ersetzt worden ist. Noch mehr aber war ich verblüfft, als ich im Königsberger Kassenbericht las, wie hoch oder vielmehr wie nieder das Gehalt desselben bemessen ist. Der Mann, „auf dessen Tätigkeit die Augen sämtlicher dem Bunde angehöriger Aerzte gerichtet sind und von dem erwartet wird, dass durch seine Arbeit unsere Wünsche und Hoffnungen in kräftigster Weise vertreten und in wesentlich schnellerem Tempo, als bisher, gefördert werden", der Mann, welcher in erster Linie berufen ist, das Schicksal unseres Standes zu leiten und welchem die schwere Pflicht auferlegt ist, fortwährend auf der Wacht zu stehen, er „hat nicht allein Anspruch auf volles Vertrauen aus unserer Mitte", er muss auch losgelöst sein von den kleinlichen Sorgen und Mühen der Alltäglichkeit. Wenn aber unser Generalsekretär seinen Wohnsitz in Berlin haben muss, wo die Preise für die Wohnung und alle Lebensbedürfnisse sehr teuer sind, so kann ich das jetzige Gehalt mit nichten als entsprechend betrachten. Es wäre aber auch auf alle Fälle ein Fehler, das Gehalt nach den Privatverhältnissen des jeweiligen Stelleninhabers zu bemessen. Und traurig, überaus traurig müsste es wahrlich um uns und um unseren Stand bestellt sein, wenn wir die Tätigkeit unseres einzigen Sachwalters nicht besser entlohnen könnten oder wollten! Die Direktoren des Bundes der Landwirte und der Generalsekretär der nationalliberalen Partei beziehen im Vergleich zu unserem fürstliche Gehälter; ich bezweifle sehr, dass der eben neuangestellte Sekretär der Konservativen die Geschäfte der Partei um einen so gering bemessenen Lohn besorgt, selbst der Redakteur einer nur einigermassen grossen sozialdemokratischen Zeitung bekommt ein gleiches oder höheres Gehalt.

Auf Grund aller dieser Erwägungen komme ich zu dem Schluss, dass eine Neuberatung der Satzungen durch den nächsten Aerztetag nicht allein wegen der für die Erlangung der Rechtsfähigkeit zu machenden Ergänzung, sondern auch noch wegen mancher zu erhoffenden Verbesserung notwendig werden wird. Für sehr verbesserungsbedürftig und auch der Verbesserung fähig halte ich, um noch einen Punkt herauszugreifen, die Bestimmung, dass zwei und mehrere Vereine ihr Mandat auf einen und denselben Abgeordneten übertragen können. Die Fassung des neuen Entwurfs trägt noch ein viel längeres Gesicht, denn da findet die Uebertragung sogar nur durch die Mitglieder, d. h. die Abgeordneten selbst, statt; die Abgeordneten könnten dann die Sache hübsch unter sich abmachen. Diese Einrichtung hat ja bekanntlich recht sonderbare Blüten getrieben. Es ist ein offenes Geheimnis, dass schon mehrere Monate vor dem Aerztetage ein Liebeswerben beginnt um die Vertretung derjenigen Vereine, welche für gewöhnlich einen Abgeordneten nicht schicken. So vertraten z. B. in Königsberg drei Abgeordnete je 5, einer 6, zwei je 10 und einer sogar 13 Vereine, und darunter sind Abgeordnete, welche nicht einmal einem der von ihnen vertretenen Vereine selbst als Mitglied zugehören, also im besten Falle nur eine sehr lose Fühlung mit diesen zu halten vermögen. Dass so viele Vereine sich fernhalten, ist sicherlich im Interesse unserer Sache selbst sehr zu bedauern, denn nicht allein die Teilnahme an den Verhandlungen, sondern auch die durch den Aerztetag vermittelte persönliche Bekanntschaft und die durch diesen gebotene Gelegenheit zur gegenseitigen Aussprache wirkt in hohem Masse aufklärend, belehrend, anregend und die gemeinsamen Interessen fördernd. Aber unentschuldbar ist es, wegzubleiben und die Stimmen anderen zu übertragen, denn dadurch erhalten einige wenige Abgeordnete ein Uebergewicht, welches diese hauptsächlich, oder richtiger gesagt ausschliesslich, bei den Wahlen in die Wagschale werfen. Denn für gewöhnlich werden die Abstimmungen nach der Mehrzahl der anwesenden Abgeordneten und nur in sehr vereinzelten Ausnahmefällen — in Königsberg gar nicht, in Hildesheim 1 mal — durch Stimmzettel, d. h. nach der Kopfzahl der vertretenen Vereinsmitglieder, vorgenommen. Die Wahlen werden aber stets nach der letzteren Weise vollzogen. Es will mir ferner auch richtiger erscheinen, wenn der Generalsekretär nicht nur, wie schon in den Bestimmungen vorgesehen, von der Wählbarkeit, sondern auch von der Wahlfähigkeit zum Ausschuss ausgeschlossen wird, unbeschadet seines selbstverständlichen Rechtes, einen Verein zu vertreten. Der Geschäftsausschuss ist gewissermassen seine vorgesetzte Behörde, er hat dessen Beschlüsse auszuführen und die Anordnungen des Vorsitzenden zu befolgen. Niemand aber in der Welt kann sich seine Vorgesetzten und seine Aufsichtsbehörde selbst wählen.

Bei der Prüfung der bis zum 1. November eingegangenen Wünsche der Vereine wird der Geschäftsausschuss sehen, dass es sich um mehr als eine bloss redaktionelle Aenderung des neuen Entwurfs handelt. Die ausserordentliche Wichtigkeit der ganzen Angelegenheit sollte ihn doch veranlassen, den ganzen Entwurf nochmals dem Aerztetage vorzulegen, gleichviel ob am 1. Januar kommenden Jahres wichtige Verträge abzuschliessen sind oder nicht. Ist es bisher gegangen, wird es auch eine kleine Spanne Zeit noch weiter gehen — und ich glaube nicht, dass auf der Welt noch ein zweiter Verein besteht, der sich seine Satzungen nicht selbst gibt, sondern das einem Beauftragten überlässt.

Leipzig-Connewitz, 23. Juli 1902. Hartmann.

Referate und Bücheranzeigen.

Franz Mraček-Wien: **Atlas der Hautkrankheiten, mit einem Grundriss der Pathologie und Therapie derselben.** München, Verlag von J. F. Lehmann.

Die Dermatologie verdankt **Mraček** eine Reihe verdienstlicher Arbeiten, aus denen sich seine beiden Atlanten über Syphilis und venerische Krankheiten sowie über Hautkrankheiten und sein neues umfassendes Handbuch der Hautkrankheiten hervorheben. Vor uns liegt der Atlas der Hautkrankheiten des ausgezeichneten Wiener Fachkollegen, und die Aufnahme, welche dieser Atlas in dermatologischen Kreisen wie unter den praktischen Aerzten gefunden hat, ist die beste Kritik und Empfehlung zugleich. Trotzdem muss man sagen, dass das Buch gerade unter den allgemeinen Praktikern des ärztlichen Berufes noch mehr Verbreitung gewinnen sollte, als es bislang der Fall war. Findet man doch in dem Werke, das die rührige Verlagsfirma in hervorragender Weise ausgestattet hat und für einen billigen Preis verkauft, alles das zusammengefasst und im Bilde dargestellt, was der Kollege, welcher sich nicht ausschliesslich mit Dermatologie befasst, unbedingt von diesem Zweige der Heilkunde wissen muss. Abgesehen von 63 farbigen Tafeln und 39 schwarzen Abbildungen, welche die wichtigsten Affektionen der Haut wiedergeben, findet man im ersten Teil des Buches eine Pathologie und Therapie der Dermatosen, welche sich durch Klarheit und Präzision auszeichnen. Man darf wohl sagen, dass dieser Teil geradezu ideal für den Kollegen von der allgemeinen Praxis ist. Dass die Infektionskrankheiten, ausser Varicellen und Morbillen, nicht mit einbegriffen sind, thut dem Werke keinen Abbruch. Es liegt dies daran, dass dieselben auf **Mračeks** Abteilung keine Aufnahme finden dürfen. Doch sind deren Erscheinungen dem praktischen Arzte ja geläufig genug. Auch der Spezialist wird sowohl den Text als die Abbildungen gelegentlich mit Vorteil einsehen. Letztere bewegen sich im allgemeinen auf einer vortrefflichen Höhe der Ausführung, und einzelne Tafeln sind von wundervoller Naturtreue. Es seien nur genannt die Reproduktionen des Milium (2), Erythema multiforme (6), der Psoriasis serpiginosa (20), des Lichen ruber planus (22), Eczema marginatum (26), der Prurigo (29), der Naevi verrucosus und pigmentosus unilateralis (35, 36), sowie des Lichen pilaris (38). Auch die Vitiligo (41), der Lupus erythematosus naris (42), das Carcinoma penis (54, 55), sowie Favus (56), Herpes tonsurans maculosus (57) und orbicularis (58) sind ausgezeichnet reproduziert. Ein Vorzug des Buches, welcher besonders vermerkt zu werden verdient, sind die jedes Blatt der Abbildungen begleitenden kurzen Notizen aus der Anamnese und den Befunden der Krankengeschichte. Durch die Wiedergabe des Textes neben dem Bilde der betreffenden Hautkrankheit wird das Verständnis der Tafeln in der geschicktesten Weise gefördert; besonders übersichtlich wird das Studium des Textes durch den gesperrten Druck jener Sätze, welche die für die Erkennung des Falles wichtigsten Punkte enthalten. Alles in allem darf Mraček's Atlas der Hautkrankheiten rückhaltlos und warm empfohlen werden.

Hopf-Dresden.

Gustav Vogel-Würzburg: **Leitfaden der Geburtshilfe.** Für praktische Aerzte und Studierende. Mit 216 Abbildungen. Stuttgart, Enke. 402 S.

Der Verfasser hat sich zur Aufgabe gemacht, einen Leitfaden der Geburtshilfe zu bearbeiten, welcher sich vor allem den Verhältnissen des praktischen Arztes anpasst. Wenn Vogel, von diesem Gesichtspunkte ausgehend, den Bedürfnissen des praktischen Arztes nach der Seite der Therapie hin in allererster Linie gerecht zu werden wünscht, wenn er namentlich hervorhebt, dass ihm nicht nur die operative Therapie vor Augen schwebt, sondern dass auch der medikamentösen Behandlung die ihr gebührende Stellung eingeräumt werden soll, so wird er sich mit diesem Gedanken die Zustimmung aller Praktiker gesichert haben. Freilich ist dadurch — wie der Verfasser selbst betont — die pathologische Anatomie in einen engen Rahmen gedrängt worden, immerhin erfährt sie in einzelnen Kapiteln, z. B. bei den Anomalien der Eihäute und der Plazenta, bei den Missbildungen, den Beckenanomalien, eine für einen Leitfaden durchaus genügende Berücksichtigung.

Es ist dem Verfasser gelungen, das zu schaffen, was er im Vorwort als sein Ziel hinstellt. Die grosse Anzahl der meist vortrefflichen Abbildungen geben dem Inhalt eine Klarheit, die namentlich dem Studierenden zu gute kommen wird. Manche der Abbildungen sind durchaus originell, wie z. B. die Lage des Metreurynters in der Zervix und im Uterus.

Die Besprechung der infektiösen Erkrankungen im Wochenbett ist durch zahlreiche Fieber- und Pulskurven erläutert. Doch würde sich ein noch ausführlicheres Eingehen auf das Verhalten des Pulses bei den verschiedenen Arten der puerperalen Wundinfektion sehr empfehlen.

Bei der Eklampsie tut Verfasser sehr wohl, vor den Dührssenschen Inzisionen in der Privatpraxis zu warnen, wie er auch die Symphyseotomie als einen für diese Verhältnisse nicht in Betracht kommenden Eingriff mit vollem Recht vernachlässigt.

Wir wünschen dem handlichen, kleinen Lehrbuch eine freundliche Aufnahme. G. Frickhinger-München.

G. W. Jakoby: Elektrotherapie. Aus dem Sammelwerk: A System of Physiologic Therapeutics. Philadelphia. P. Blakistons Son and Co. 1901.

Von den zwei dicken Bänden, die hier vorliegen, behandelt der erste die Theorien über die Elektrizität, die verschiedenen Arten der Anwendung derselben und die physikalischen Gesetze, welche hier in Betracht kommen; ferner finden wir in ihm eine genaue Schilderung der Apparate, die zur Erzeugung der verschiedenen Stromarten verwendet werden, unter Berücksichtigung der neuen Errungenschaften in der Elektrizitätslehre und der Elektrotechnik. Von den zahlreichen Abbildungen entstammen viele deutschen Werken und den Katalogen von deutschen Firmen (**Hirschmann, Reiniger** u. a.), es lässt sich aber doch andererseits aus diesem Buche ersehen, wie erfolgreich die amerikanische Technik in neuerer Zeit im Bau von elektrotherapeutischen Apparaten mit der deutschen Industrie in Wettstreit tritt. Die Darstellung der Lehre von der Elektrizität ist unter Vermeidung langer theoretischer Erörterungen immer klar und wohl auch für Studenten leicht verständlich.

Im zweiten Band (323 Seiten) bringt Jakoby, der als Neurologe am deutschen Hospital in New-York tätig ist, zuerst eine Zusammenfassung über das, was uns die „Elektrophysiologie und die Elektropathologie“ lehrt, d. h. er schildert die Folgeerscheinungen, welche die Anwendung der verschiedenen Arten des elektrischen Stromes auf das gesunde und das kranke Nervensystem bedingt. Wir finden da Altbekanntes, wie die Lehre vom Elektrotonus, von der Entartungsreaktion u. s. w. in guter Form wiedergegeben, aber auch seltenere Erscheinungen, wie die myoklonische und die myasthenische Reaktion sind hier erschöpfend erörtert. Ein besonderes Kapitel behandelt die Ursachen des Todes durch Elektrizität.

Besonders ausführlich ist die Heilwirkung der Elektrizität, die Elektrotherapie behandelt. Die Art der Anwendung des elektrischen Stromes bei den verschiedenen Nervenkrankheiten und bei inneren Leiden wird genau erörtert. Die Abschnitte über die Elektrizität bei chirurgischen Eingriffen (Galvanokaustik u. s. w.), in der Augenheilkunde (Elektromagnet), in der Gynäkologie und bei der Behandlung von Hautkrankheiten sind von Spezialärzten in den betreffenden Disziplinen abgefasst. Durchwegs wird die Heilkraft der Elektrizität stark überschätzt. Die neueste Behandlungsmethode ist durchaus nicht immer die beste!

Der Vorzug des Werkes liegt in den theoretischen Erörterungen und in der Zusammenfassung unseres Wissens über die Einwirkung des elektrischen Stromes auf den menschlichen Körper. Dass die Bücher, deren Ausstattung eine vorzügliche ist, eine grosse Verbreitung in deutschen Aerztekreisen oder gar eine Uebersetzung ins Deutsche erfahren werden, glaubt Referent nicht. Immerhin ist die vorliegende Darstellung der Elektrizität in der Medizin zur Zeit die modernste und die alte Welt muss, wenn sie sich nicht wie in der Technik, so auch in der Wissenschaft von Amerika überflügeln lassen will, einen heissen Kampf aufnehmen. L. R. Müller-Erlangen.

Augenärztliche Unterrichtstafeln für den akademischen und Selbstunterricht. Herausgegeben von Professor **Magnus.** Breslau 1902. J. M. Kern.

Im Heft XXIII wird von Prof. Greeff auf einer grossen chromo-lithographierten Tafel von 1,23 m Länge und 0,70 m Breite der grob anatomische und mikroskopische Bau der Augenlider sehr instruktiv dargestellt. Wie alle Magnusschen Tafeln erfüllt besonders diese den Zweck, im Hörsaal oder Studierzimmer aufgehängt, als bequemes Hilfsmittel für stete Wiederauffrischung des Gedächtnisses zu dienen und auch die Zeichnung an die Tafel zu ersetzen. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. Bd., 68. 1. Heft, **Berlin, Hirschwald, 1902.**

1) Goldner: **800 Radikaloperationen nach Bassini und deren Dauerresultate.** (I. chirurg. Universitätsklinik weiland Hofrat Albert in Wien.)

Ausführlicher statistischer Bericht mit kurzer Wiedergabe der Krankengeschichten über 800 im Zeitraum von 5 Jahren operierte Leistenhernien, darunter 70 bei Frauen. 466 Fälle wurden nach über 2 Jahren nachuntersucht und ergaben 35 = 7,5 Proz. Rezidive. Als Rezidiv wurde bei dieser Berechnung angesehen: 1. wenn neuerlich durch den äusseren Leistenring ein Bruch vortritt; 2. wenn eine deutliche Lücke in der Muskelnarbe vorhanden ist, durch die sich ein kleiner Bruchsack beim Husten vorwölbt und 3., wenn eine Kruralhernie sich auf der operierten Seite entwickelt hat. Im letzteren Falle ist anzunehmen, dass durch die Muskelnaht das Lig. Poup. vom horizontalen Schambeinast abgezogen wird und so durch den Verschluss der einen Bruchpforte eine Erweiterung der anderen hervorgerufen wird. Störungen im Wundverlauf wurden in 12,5 Proz. der Fälle beobachtet, tiefe Suppuration in 2,2 Proz. Bei den 35 rezidivierten Fällen war 10 mal Eiterung eingetreten, 25 Fälle waren per primam geheilt. Die reaktionslose Heilung ist demnach nicht das einzig entscheidende für den guten Dauererfolg. Die Entlassung der Kranken erfolgte in der Regel schon am 14. Tag; schwere Arbeit soll aber erst nach 3 Monaten wieder aufgenommen werden. Bezüglich weiterer Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

4) **Karewski**-Berlin: **Ueber diffuse adhäsive Peritonitis infolge von Appendizitis.**

Die chronische adhäsive Peritonitis nach Appendizitis tritt in 2 Formen auf: entweder beschränkt sie sich auf die rechte Bauchseite und führt durch Bildung von schwartigen Verwachsungen zur Entstehung grosser Pseudotumoren, deren richtige Beurteilung vor der Operation oft unmöglich ist, oder sie verbreitet sich über den ganzen Bauchraum und führt ohne Ausscheidung von grösseren fibrinösen Massen zur Verwachsung sämtlicher Baucheingeweide und schliesslich zur totalen Obliteration der Peritonealhöhle. Die letztere Form, die diffuse adhäsive Peritonitis, ist durchaus nicht immer die Folge einer akuten allgemeinen Peritonitis, sie kann sich ebensowohl an eine schleichende Appendizitis, die niemals zu einem ausgesprochenen Anfall geführt hat, wie an eine perforative Erkrankung anschliessen, sie kann nach scheinbarer Heilung infolge spontanen Durchbruches oder nach einer Abszesseröffnung mit dem Messer ohne Resektion des Wurmfortsatzes, ja sogar trotz radikaler Operation zur Entwicklung kommen. In den meisten Fällen handelt es sich um verschleppte perforative Appendizitis, welche zunächst nur zirkumskripte Eiterung hervorgerufen hat; von dem ursprünglichen Herd aus erfolgt eine kontinuierliche, schleichende Fortentwicklung entzündlicher Vorgänge an der Serosa, die keine Ausscheidung flüssiger Substanzen, sondern solche fibroplastischer Natur nach sich ziehen. Die Erkrankung, die K. an der Hand von 11 Krankengeschichten schildert, führt zur Aufhebung der Peristaltik und damit zum Ileus. Die Prognose ist schlecht; von K.s Kranken konnten nur 4 gerettet werden. Für die Therapie ist daraus zu folgern, dass nach allen schweren Anfällen von Appendizitis die Resektion des Prozessus indiziert ist; K. will sie schon 2—3 Wochen nach dem Anfall vornehmen.

6) **Mermingas**: **Beitrag zur Kenntnis der Blutergelenke.** (Chirurg. Universitätsklinik König in Berlin.)

M. hat 3 Fälle von Blutergelenken zu beobachten Gelegenheit gehabt; er nennt als charakteristische Merkmale der Erkrankung: sie kommt zu Stande ohne oder nach leichtem Trauma; sie befällt meist das Kniegelenk; sie stört anfangs den Patienten gar nicht oder nur vorübergehend im Gehen; sie zeigt grosse Neigung zu Rezidiven im gleichen oder in anderen Gelenken; sie hat als konstanten Effekt eine Verdickung des Gelenkes mit oder ohne Schmerzen, mit mehr oder weniger starker Bewegungsbeschränkung; sie führt zur Stellungsanomalie im Sinne der Subluxation und der Valgus- resp. Varusstellung. Die Therapie besteht in Immobilisation des Gelenkes in der günstigsten Stellung.

8) **Lessing**: **Ueber frühzeitige operative Behandlung unkomplizierter intra- und paraartikulärer Frakturen.** (Städtisches Krankenhaus Altona.)

Während L. bei unkomplizierten Diaphysenfrakturen nur in den seltensten Fällen die Indikation zum operativen Eingreifen für gegeben hält, empfiehlt er die Operation auf Grund einer Reihe von anderweitig publizierten (Rehn, Kocher und Helferich) und selbst beobachteten Fällen für solche Frakturen der Epiphysen und der benachbarten Diaphysenteile, die grosse Neigung zur Dislokation zeigen und durch die gewöhnlichen Verbandmethoden nicht in korrigierter Stellung zu erhalten sind. Sind diese Bedingungen gegeben, so soll der Entschluss zur Operation möglichst bald gefasst werden, um stärkere Muskelatrophie und narbige Schrumpfung der Weichteile zu vermeiden.

Die L.schen Beobachtungen beziehen sich zunächst auf 3 Frakturen des Collum chirurgicum humeri, bei denen nach der Nahtvereinigung der Fragmente vollkommene Heilung mit tadelloser Funktion erfolgte. Bei 2 weiteren Fällen von mit Luxation des Kopfes komplizierten Splitterfrakturen am oberen Humerusende wurden durch Herausnahme des Kopfes gute Resultate erzielt. Endlich führte die Operation bei einem Bruche des Cond. ext. humeri zu vorzüglicher Heilung mit tadelloser Funktion des Armes. Bei der Fractura supracondylica und der Fraktur des Cond. int. humeri glaubt L. die Operation meist entbehren zu können.

10) **Muscatello**-Catania: **Ueber einen nicht gewöhnlichen Fall von Kephalokele und über die postoperative Hydrokephalie.**

M. entfernte bei einem 14 Tage alten, atrophischen, hereditärluetischen Kinde eine Encephalocystomeningocele occipitalis, die fast 1½ mal so gross war, wie der Kopf des Kindes. Es erfolgte zunächst Heilung, doch ging das Kind 5½ Monate nach der Operation an Hydrokephalus zu Grunde. Die mikroskopische Untersuchung des abgetragenen Sackes zeigte folgende bemerkenswerte Verhältnisse: 1. Die Flüssigkeit im Hirn- und Meningealsack enthielt grosse Mengen von Leukocyten; 2. die Gewebsmaschen der weichen Hirnhäute und die Nervensubstanz waren von Rundzellen infiltriert und serös durchtränkt; 3. auf der Pia und Arachnoidea fanden sich Fibrinablagerungen; 4. die Endothelzellen der Arachnoidea waren aufgequollen und zeigten Neigung zur Ablösung; es bestand demnach eine einfache exsudative Entzündung der weichen Hirnhäute. M. sieht in dieser serösen Leptomeningitis die Ursache des nach der Operation auftretenden Hydrokephalus; die Meningitis ist wahrscheinlich auf die kongenitale Syphilis zurückzuführen.

11) **Muscatello**-Catania: **Ueber die Diagnose der Spina bifida und über die postoperative Hydrokephalie.**

M. beschreibt 6 Fälle von Spina bifida und gibt im Anschluss einige Bemerkungen über die Diagnose und Nomenklatur ihrer einzelnen Formen. Ein Fall von reiner Meningocele spinalis wurde mit Erfolg operiert. Ein zweiter operierter Fall betraf eine oberflächlich ulzerierte Myelocystomeningocele thoracica, bei deren Trägerin schon zur Zeit der Operation leichter Hydrokephalus nachzuweisen war; der Hydrokephalus zeigte nach der im übrigen erfolgreichen Operation langsame Zunahme.

Was die Entstehung der Hydrokephalie bei Spina bifida und Kephalocele anbetrifft, so haben M. die eigenen Fälle und das Studium der Literatur gelehrt, dass sie, wenn sie eine primäre ist, auf Ursachen beruht, die im intrauterinen Leben gewirkt haben, besonders auf Lues (s. die obige Arbeit M.s); tritt sie dagegen erst im extrauterinen Leben oder nach einer Operation auf, so ist sie in den meisten Fällen auf eine angeborene (Myelomeningocele) oder erworbene (Meningocele, Myelocystocele) Kontinuitätstrennung in der Hautbekleidung des Tumors zurückzuführen. Diese ist gefolgt von pyogener Infektion, die entweder zu akuter Meningitis oder zu einer langsam fortschreitenden, chronischen Form von Meningitis serosa diffusa führt, welche die Ursache der Hydrokephalie ist. Aus diesem Grunde sind die unmittelbaren und Endresultate der Operationen von Spinae bifidae ulceratae in der grossen Mehrzahl der Fälle ungünstige, welches auch die anatomische Form der Spina bifida sein mag.

12) **Kleinere Mitteilungen:**

Bähr-Hannover: **Der Oberschenkelknochen als statisches Problem.**

Holländer-Berlin: **Zur Methode der Rhinoplastik.**

2) **Thiem**-Cottbus: **Ueber die erfolgreiche operative Entfernung einer im linken Hinterhauptslappen entstandenen Hohlgeschwulst.**

3) **Franke**-Braunschweig: **Ueber die Blutcysten am Schädel (Hämatokele, Sinus pericranii) und ihre Behandlung.**

5) **Hochenegg**-Wien: **Resultate bei operativer Behandlung karzinomatöser Dickdarmgeschwülste.**

7) **Anschütz**: **Ueber den Verlauf des Ileus bei Darmkarzinom und den lokalen Meteorismus des Coekum bei tiefsitzendem Dickdarmverschluss.** (Chirurgische Klinik Breslau.)

9) **Lexer**: **Myome des Mastdarms.** (Chirurg. Universitätsklinik von Bergmann-Berlin.)

Vorträge auf dem 31. Chirurgenkongress. Referate s. No. 15—17 d. Wochenschr. **Heineke**-Leipzig.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 64. Bd., 1.—3. Heft. Juni 1902. Leipzig, Vogel.

1) **Perez**: **Die Influenza in chirurgischer Beziehung.** (Chirurgisches Institut Rom.)

Bezüglich der psychischen und nervösen Störungen im Verlaufe der Influenza glaubt Verfasser, dass dieselben von der Einwirkung der Stoffwechselprodukte des Influenzabazillus abhängig sind. Auf experimentellem Wege konnte Verfasser Herde im Gehirn erzeugen, die mikroskopisch und kulturell Influenzabazillen erkennen liessen. Ferner hat er sorgfältig Gehirnschnitte von mit Influenzabazillen geimpften Tieren untersucht und dieselben nach den Methoden von Nissl und Golgi behandelt. Es ergaben sich charakteristische Veränderungen der Zellen, die mit Wahrscheinlichkeit als Ursache der klinischen Störungen angesprochen werden müssen.

Auch an den Hirnhäuten konnte P. experimentell Veränderungen erzeugen, die den beim Menschen beobachteten entsprechen. An den peripheren Nerven liessen sich mit aller Sicherheit Neuritiden vermittels der Influenzabazillen hervorrufen, die Bazillen konnten regelmässig in den entzündeten Nerven nachgewiesen werden. Am Auge liessen sich an sämtlichen Teilen Entzündungen vermittels des Pfeifferschen Bazillus erzeugen.

2) **Bucker**: **Ueber Ileus, bedingt durch seltenere Formen von Volvulus.** (Garnisonslazarett Brandenburg a. H.)

1. Fall. Volvulus des Jejunums, Coekums und aufsteigenden Kolons. Tod nach 12 Stunden.

2. Fall. Volvulus einer Ileumschlinge durch ein Mesenterialloch hindurch. Bauchschnitt. Aufdrehung. Heilung.

3) **Dietzer**: **Ein Fall von Schenkelhalsfraktur mit Verlängerung des Beines.** (Kölner Bürgerspital.)

Die Verlängerung betrug 2 cm und war dadurch bedingt, dass sich der sehr steil gestellte Schenkelhals in die obere Partie des Trochanter major eingekeilt hatte; Schenkelhals und Femurschaft bildeten fast eine gerade Linie.

4) **Jenckel**: **Beitrag zur Kenntnis der Knochensarkome des Oberschenkels.** (Chirurg. Klinik Göttingen.)

35 Fälle. 21 wurden amputiert, bei 10 exartikuliert, 2 mal wurde eine Probeinzision gemacht, 1 mal wurde die Exkochleation, 1 mal die Exstirpation mit Knochenabmeisselung gemacht. 4 Fälle sind dauernd geheilt, seit 6¾ bis 15½ Jahren. Von diesen 4 wurden 3 amputiert, ein Patient ist der mit Exkochleation behandelte. Aus der Literatur sind 6 Dauerheilungen bekannt. Von den insgesamt 10 Dauerheilungen sind 6 durch die Amputation, 2 durch die Exartikulation, 2 durch das Evidement erzielt. Bei den Sarkomen im unteren Femurdrittel genügt die Amputation. Gegenüber dem Vorschlage der Resektion — **Mikulicz**, **Wiesinger** — verhält sich Verfasser ziemlich skeptisch.

5) **van dr Briele**: **Ein Fall von isolierter Durchschneidung des Nervus sympathicus bei Stichverletzung.** (Krankenanstalt Sudenburg-Magdeburg.)

Stichwunde zwischen vorderem Rande des Sternokleidomastoideus und dem vorderen Ohrrande: Verengerung der Pupille, geringe Ptosis, Exophthalmus auf der verletzten Seite. Keine Veränderung der Bulbusspannung, keine Sekretionsanomalien, keine

Veränderung von Puls und Atmung, keine vasomotorischen Störungen.

6) Waldvogel: **Ueber Nierenverletzungen.** (Chirurg. Klinik der Charité Berlin.)

23 Fälle. Die Nierenverletzungen kommen grösstenteils dadurch zu Stande, dass die Niere entweder direkt, z. B. vom Rade zerquetscht wird, oder dass die Niere bei nachgebender Muskulatur die ganze Druckwirkung, wie beim Sturz aushalten muss.

Gestorben sind 3 Patienten.

Für die Operation ist ausschlaggebend die Blutung, sowohl die mit dem Urin zu Tage tretende, wie die perirenale. Die Operation wurde in des Verfassers Fällen 4 mal gemacht, 3 mal die Laparotomie, 1 mal der Königsche Schnitt. Im allgemeinen huldigt König konservativen Grundsätzen.

7) Rommel: **Spontane Ruptur der Scheide mit kolossalem Darmvorfall.**

Die Verletzung betraf eine 38 jährige Frau und war beim Heben eines schweren Kessels eingetreten. Das vorgefallene Dünndarmpacket hatte über Mannskopfgrösse, eine Schlinge war vom Mesenterium abgerissen. Mühsame, unvollständige Reposition der Därme. Exitus. Bei der Sektion fand sich in der Vagina ein Loch von 4 cm Durchmesser.

8) R. Beckmann-Lodz: **Ein neuer Dampfsterilisator für chirurgische und bakteriologische Zwecke.**

Die Beschreibung muss in der Arbeit selbst nachgesehen werden.

9) P. Beckmann: **Pneumotomie wegen Fremdkörper.** (Krankenanstalt Sudenburg-Magdeburg.)

Ein 11 jähriger Knabe aspirierte während des Spielens einen Grashalm. Bald darnach Stechen in der rechten Brustseite, Fieber, Dämpfung, Probepunktion ergab Eiter. Nach 3 Wochen Eröffnung des in der Lunge gelegenen Eiterherdes. In demselben fand sich die Grasähre. Heilung.

10) Göbell: **Ein Beitrag zur sogen. Autoplastik nach der Radikaloperation des Carcinoma mammae.** (Chirurg. Klinik Kiel.)

Die nach der Radikaloperation des Mammakarzinoms zurückbleibenden grossen Defekte können durch Lappen vom Rücken her, oder durch Lappen, welche die gesunde Mamma einschliessen, gedeckt werden. 2 Krankengeschichten illustrieren die Art des Verfahrens.

11) A. Neumann: **Ueber subkutane Darmrupturen nach Bauchkontusionen.** (Friedrichshain-Berlin.)

Ein aus einer Höhe von 5 m auf den Bauch gefallener Patient wurde 6 Stunden nach dem Unfall bei schon schweren Allgemeinerscheinungen laparotomiert. Darmschlingen stark fibrinös beschlagen, im Jejunum ein talergrosses Loch. Naht. Heilung. Im Friedrichshain wurden während der letzten 20 Jahre 133 Patienten mit Bauchkontusionen behandelt. Wenn man die Fälle einteilt in solche, die durch eine mehr umschriebene Gewalt und solche, die durch eine mehr breite Gewalt verursacht wurden, so ergeben sich für die erste Gruppe 68 Fälle mit 17 Darmrupturen, für die zweite 58 mit nur 4 Darmrupturen. Unter den letzteren waren 36 Ueberfahrungen, und bei diesen war der Magendarmtraktus nur einmal verletzt. Das prägnanteste Symptom der erfolgten Darmverletzung ist die tetanische Spannung der Bauchmuskeln. Doch kann dies Symptom auch vorhanden sein bei fehlender Darmverletzung und umgekehrt. Die vom Verfasser mitgeteilten 21 Krankengeschichten illustrieren das wechselnde Bild der Bauchkontusion mit Darmverletzung. Von allen 21 Patienten ist mit Ausnahme des oben erwähnten kein einziger, trotz Operation, geheilt worden.

12) Nitzsche: **Magenblutung bei Appendizitis.** (Paulinenstift Wiesbaden.)

Im Verlaufe einer, auf Grund einer Appendizitis entstandenen tödlichen Peritonitis trat eine reichliche Magenblutung ein. Bei der Sektion fanden sich an der grossen Kurvatur unzählige flache, stecknadelkopf- bis hirsekorngrosse Geschwürchen. Mikroskopisch erwiesen sich dieselben als Substanzverluste an den Drüsenschläuchen mit Nekrose der angrenzenden Partien. Die Blutung ist erfolgt aus diesen Schleimhautnekrosen, die wohl auf Grund der Sepsis entstanden waren.

13) Max Cohn: **Ein Fall von protrahierter Chloroformwirkung mit tödlichem Ausgange.** (Moabit-Berlin.)

Eine 21 jährige Patientin wurde wegen doppelseitiger Adnexerkrankung laparotomiert. Dauer der Operation 1 Stunde, Chloroformverbrauch 175 g (!!). Nach 2 Tagen Ikterus, Albuminurie mit zahlreichen Zylindern. Kein Fieber, keine Pulsbeschleunigung. Exitus am 5. Tage im Koma.

Bei der Sektion fand sich eine ausgedehnte Epithelnekrose der gewundenen Harnkanälichen und degenerative Veränderungen an den Leberzellen.

Verfasser glaubt die Todesursache auf eine protrahierte Chloroformwirkung beziehen zu müssen. (Die verwendete Dosis Chloroform ist allerdings ganz ungewöhnlich gross.)

14) F. Weber: **Ueber die operative Behandlung veralteter Ellbogenluxationen.** (Hospital Mariae Magdalenae St. Petersburg.)

Auf Grund zweier Fälle — 1 Arthrotomie, 1 Resektion — und einem sorgfältigen Literaturstudium kommt Verfasser zu dem Schluss, dass das Normalverfahren bei den veralteten Ellbogenluxationen die Arthrotomie bilden soll. Dabei sind alle Knochenfragmente und Osteophyten zu entfernen, am besten bewährt sich der Kochersche Schnitt, in schweren Fällen darf die äussere Hälfte des Trizeps über seinen Ansatz am Olekranon durchschnitten werden. Nur wo die Arthrotomie nicht zum Ziele führt, ist die Resektion indiziert, als primäre Operation auch dann, wo eine grössere Fraktur und Dislokation des Condylus internus vorliegt. Im kindlichen Alter ist die Resektion kontraindiziert.

15) Herz: **Die Tuberkulose der Schambeinsymphyse.** (Krankenhaus Sudenburg-Magdeburg.)

2 Fälle. In der Literatur finden sich 6 Fälle.

16) Schrader: **Zur Kenntnis pulsierender Plexusgeschwülste in der Fossa supraclavicularis.** (Friedrichsche Privatklinik Leipzig.)

Es handelte sich um ein cystisch erweichtes Fibrosarkom des Plexus, das seinen Ausgang von einer der Nervenscheiden genommen hatte. Die durch dasselbe bedingten und lange vor dem Sichtbarwerden des Tumors eingetretenen Schmerzen betrafen besonders den N. radialis. Der Tumor zeigte deutliche Pulsation und machte so die Differentialdiagnose zwischen Aneurysma und Plexustumor sehr schwierig.

Der Tumor konnte mit Erhaltung der grossen Nervenstämme ausgeschält werden. Glatte Heilung.

17) Kappeler-Konstanz: **Meine Erfahrungen über Magenresektion wegen Karzinom.**

Mit den schon früher mitgeteilten 13 Fällen verfügt K. über 30 Magenresektionen. Sein Verfahren ist im allgemeinen das nach Billroth-Rydigier, nur die Anlegung der Naht geschieht in einer besonderen, eine Nahtlücke an der Vereinigungsstelle sicher vermeidenden Weise.

Operativen Erfolg hatte K. in 22 Fällen, d. h. 22 Kranke überlebten die Operation um 3 Wochen. 8 Kranke starben im Anschluss an die Operation: 1 an Magendilatation und Erschöpfung, 1 an Gangrän des Kolon, 1 an Peritonitis infolge technischen Fehlers, 1 an Peritonitis ohne Nahtlücke, 2 an Erschöpfung, 2 an Lungenkomplikationen. Von den mit Erfolg Operierten starben 10 an Rezidiv in den ersten 4 Jahren, im Durchschnitt nach 1 Jahr und 5½ Monaten. Von den nicht Rezidivierten starben 2 in der 4. Woche nach der Operation an Lungengangrän, 1 nach 4 Monaten an Lungentuberkulose, 1 an Herzschlag (nach 10 Monaten), 1 an Aszites und Erschöpfung, 1 an Gangrän des rechten Beines, 1 an einer Frühgeburt, alle im 1. Jahre. Eine 37 jährige Patientin starb nach 25 Monaten an Rektumkarzinom, eine nach 4 Jahren und 7 Monaten an Meningitis. 3 Kranke leben und sind gesund, und zwar einer 2 Jahre und 3 Monate, und 2 mal 7 Monate nach der Operation.

18) Ritter: **Eine leicht verstellbare Gewichtsstütze für den Volkmannschen Streckverband.** (Chirurgische Klinik Greifswald.)

Der abgebildete Apparat ist zu beziehen von Karbow-Greifswald.

19) Baum: **Ein grosser tuberkulöser Mesenterialtumor.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Grosses tuberkulöses Lymphom im Mesenterium und allgemeine miliare tuberkulöse Peritonitis bei einem 24 jährigen Mann. Exstirpation derselben mitsamt 50 cm Jejunum. Heilung. Im resezierten Darm fand sich ein das Lumen bereits verengernder tuberkulöser Tumor.

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 32.

G. Perthes: **Ueber Fremdkörperpunktion.**

Veranlasst durch die auch nach genauer Lokalisation des Fremdkörpers (nach Levy-Dorn etc.) zuweilen beobachteten Schwierigkeiten der Auffindung besonders kleiner Fremdkörper empfiehlt P. während der Durchleuchtung eine Nadel auf den Fremdkörper einzustossen, so dass diese letzteren berührt und in situ belassen mit Sicherheit bei der Operation auf den Fremdkörper führen muss. P. verwendet hiezu an der Spitze lanzenförmig angeschliffene Nadeln, die in einem Nadelhalter mit Holzbacken geführt werden; letztere bleiben auf dem Fluoreszenzschirm unsichtbar. Es ist nötig, die Achse der Punktionsnadel in die Strahlenrichtung einzustellen, selbe erscheint dann als Punkt, diesen bringt man mit den Fremdkörperstellen zur Deckung und stösst dann die Nadel ein (so tief als man vorher die Lage des Fremdkörpers durch approximative Tiefenbestimmung geschätzt hat). Nun lässt man die Nadel los und macht eine drehende Bewegung mit dem Körperteil. Ist die Nadel noch nicht bis auf den Fremdkörper gedrungen, so ist zwischen dem einen Ende des Striches (der Nadel) und dem Fremdkörperschatten noch eine Distanz, deren Grösse erkennen lässt, um wie viel die Nadel noch tiefer gestossen werden muss. Die gestellte Aufgabe ist erreicht, wenn der Schatten der Nadel und des Fremdkörpers auch bei verschiedenen Drehungen des durchleuchteten Körperteils miteinander in Berührung bleiben und so gibt die Nadel dann bei der sich anschliessenden Operation den Wegweiser zum Fremdkörper ab. Die Methode hat sich P. in zahlreichen Fällen gut bewährt, sie ermöglicht, mit kleinen Inzisionen in Schleichscher Anästhesie auszukommen und erspart wesentlich Zeit.

Sehr.

Archiv für Gynäkologie. 66. Bd. 2. Heft. Berlin 1902.

1) Ludwig Blumreich: **Ueber den Einfluss totaler Urinverhaltung auf den Organismus gravider und nicht gravider Tiere.** (Aus dem tierphysiologischen Laboratorium der k. landwirtschaftlichen Hochschule. Direktor: Prof. Zuntz.)

Ein zweiter Beitrag zur Eklampsiefrage.

Bei 13 schwangeren und 15 nichtschwangeren Kaninchen wurden beide Nieren entfernt, erstere starben nach durchschnittlich 65, letztere nach 70 Stunden unter Krämpfen von sehr einheitlichem Charakter. Demnach kann die Eklampsie wohl sicher nicht als eine unverfälschte Urämie aufgefasst werden, des weiteren bildet die Summe der urämischen Reize ein Krampfgift, dem gegenüber sich das Gehirn der graviden Tiere nicht anders verhält als das der nicht graviden.

2) Hermann Müller: **Ueber die Entstehung der Eklampsie.**

Die Eklampsie ist eine anatomisch wie klinisch vollkommen einheitliche Krankheit, welche durchaus das Bild einer Vergiftung darstellt. Von den drei Kardinalsymptomen: nervöse Erscheinungen, Nierenstörung und Fieber, ist das Fieber eine selbständige Erscheinung, welche die Eklampsie von anderen Konvulsionen und von anderen Vergiftungen unterscheidet und die Eklampsievergiftung als eine bakterielle charakterisiert.

Müller gelangt zu dem Schluss: Die Eklampsie ist nur eine besondere Form des Resorptionsfiebers, das Gift, welches beide Erscheinungen hervorruft, ist dasselbe, es entsteht dadurch, dass die im Geschlechtskanal angesammelten Sekrete und abgestorbenen Gewebsmassen durch Mikroorganismen eine Zersetzung erfahren. Der Unterschied ist nur graduell, indem das Eklampsiegift ein hochwertigeres Gift darstellt, dessen plötzliche Aufnahme in die Zirkulation die ganz akute, schwere Allgemeinvergiftung bedingt. Die Therapie hat sich demnach zu richten gegen die Giftbildung und gegen die Resorption; symptomatisch sollen keine Narkotika gegeben werden, sondern Hydrotherapie und Analeptika in Anwendung kommen.

3) Trespe-Coeslin: **Beitrag zur Kraurosis vulvae.** (Aus der gynäkologischen Abteilung des Krankenhauses der Elisabethinerinnen zu Breslau. Prof. Dr. Pfannenstiel.)

Auf Grund histologischer Untersuchung ist Kraurosis vulvae als eine Erkrankung zu bezeichnen, bei welcher es ohne vorhergegangene Geschwürsbildung oder Syphilis auf der Basis chronischer Entzündung zu degenerativen Veränderungen der einzelnen Schichten der Epidermis und der oberen Koriumschichten kommt. Die Aetiologie ist nicht geklärt. T. beobachtete 3 Fälle, davon wurden 2 mit Exzision der ganzen Vulva behandelt und dadurch der eine dauernd geheilt. Nichtoperative Therapie bleibt ohne jeden Einfluss auf den Krankheitsprozess in der Haut.

4) Fritz Hitschmann und Otto Th. Lindenthal: **Zur Frage der Verwertbarkeit der Lungenschwimmprobe bei Keimgehalt der Uterushöhle.** (Aus der I. Universitäts-Frauenklinik und dem pathol.-anat. Institute in Wien.)

In Lungen, welche nicht geatmet haben, kann durch anaërobe Bazillen (Erreger der Tympania uteri) Gas gebildet werden, so dass der positive Ausfall der Lungenschwimmprobe weder bei frischen, noch bei faulen Früchten die Frage entscheiden kann, ob das Kind gelebt hat oder nicht, wenn nicht die Wirksamkeit gasbildender Bakterien auszuschliessen ist. Mitteilung einschlägiger Beobachtungen.

5) Max Stolz: **Zur Kenntnis des primären Tubenkarzinoms.** (Aus der k. k. Universitäts-Frauenklinik in Graz; Vorstand: Prof. Dr. A. v. Rosthorn.)

Das Karzinom der Tube entsteht entweder aus dem Tubenepithel oder aus Resten des Wolffschen Ganges, sehr oft ist das Tubenkarzinom aber sekundär entstanden. Die Operation muss möglichst radikal vorgehen, daher vom Abdomen aus, und natürlich beide Adnexe entfernen. In dem mitgeteilten Falle von wahrscheinlich primärem Tubenkarzinom waren die mitentfernten regionären Lymphdrüsen schon karzinomatös erkrankt. Die Patientin befand sich jedoch 4 Monate nach der Operation vollständig wohl.

6) W. Zangemeister: **Ueber Albuminurie bei der Geburt.** (Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig.)

Sorgfältige Untersuchungen an einer grossen Zahl von Schwangeren, Kreissenden und Puerperen über Urinmenge und Urinbestandteile ergaben zahlreiche interessante Beobachtungen, von welchen nur ein Teil hier angeführt werden kann. Die Urinmenge steigt während der Schwangerschaft an und fällt während der Geburt um etwa $^1/_3$ des erreichten Wertes. Ca. 40 Proz. aller Schwangeren zeigen in den letzten 3 Monaten der Schwangerschaft Albuminurie, wenn auch nur vorübergehend, und 4—5 Proz. Zylinder. Diese zwei Symptome nehmen nahe der Geburt an Intensität und Häufigkeit zu, so dass der Zylindergehalt des Geburtsurins wegen dieser Häufigkeit nicht als pathologisch zu betrachten ist, ebensowenig wie geringe Eiweissmengen im letzten Monat der Schwangerschaft. Schwangeren- und Geburtsalbuminurie sind aber ihrem Wesen nach verschieden.

7) Hermann Palm: **Kongenitale Vergrösserung einer normal gebauten Niere bei Defekt der anderen: ein Beweis für die Tätigkeit der Nieren im embryonalen Leben.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Göttingen; Dir.: Geh.-R. Prof. Dr. Runge.)

Bei einem Neugebornen bestand Nabelschnurbruch und Atresia ani, ausserdem fehlte die Symphyse. Am 2. Tage Operation des Bruches, am 28. Tage Exitus. Die vorhandene rechte Niere zeigte sich verhältnismässig etwa um $^1/_3$ vergrössert und zwar waren die Nierenläppchen vermehrt, sie müssen in vermehrter Zahl angelegt worden sein infolge funktionellen Reizes. Tierversuche über kompensatorische Nierenhypertrophie bestätigten die Annahme.

8) Walter Albert: **Bemerkungen zu dem Aufsatz Müllers: „Ueber die Entstehung der Eklampsie“.**

9) Derselbe: **Die Aetiologie der Eklampsie.** (Aus der k. Frauenklinik in Dresden.)

Albert beansprucht gegenüber Müller die Priorität für die Theorie: Die Eklampsie stellt eine Intoxikation dar, welche durch Stoffwechselprodukte von Mikroben der Decidua verursacht ist; die Eklampsie beruht also auf einer latenten Mikrobenendometritis in der Schwangerschaft. In 2 von 6 Fällen liessen sich einwandsfrei Mikroben nachweisen, in allen 6 Fällen zeigten sich herdweise und strichweise kleinzellige Infiltration und umschriebene Eiteransammlungen in der Decidua.

10) Schauta: **Berichtigung gegenüber Dobbert** (dieses Archiv Bd. 66.)

Schauta vertritt den prinzipiellen Standpunkt, dass der für die Operation einer Extrauterinschwangerschaft einzuschlagende Weg der abdominale sein solle, ebenso Küstner.

Anton Hengge-Greifswald.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 47. Band, 3. Heft. — Stuttgart, F. Enke. 1902.

1) A. Stauder-Würzburg: **Ueber Sarkome des Ovariums.**

St. berichtet zunächst über 20 einschlägige Fälle aus der Würzburger Frauenklinik, von denen 5 Rundzellensarkome, 2 Spindelzellensarkome, 7 Mischgeschwülste und 6 Endotheliome waren. Die 20 Fälle wurden bei 295 Ovariotomierten gefunden, also in 6,78 Proz. Sie kamen relativ häufig im jugendlichen Alter, speziell schon vor dem 20. Lebensjahre zur Beobachtung. Pathognomonische Charakteristika in Bezug auf die Diagnose existieren nicht. Die Prognose ist bei einseitigem Sitz und rechtzeitiger Operation nicht ungünstig. S.s Durchschnittsmortalität betrug 31,58 Proz.; die 7 Todesfälle verteilten sich auf einen Zeitraum von 1 Tag bis $^1/_2$ Jahr nach der Operation. Die im Verhältnis zu Karzinomen günstigen Dauererfolge erklären sich teils aus dem grossen Prozentsatz an einseitigen, zu Metastasen wenig hinneigenden Ovarialsarkomen, teils aus der meist vorhandenen Möglichkeit, glatt zu operieren, da die Tumoren gut gestielt und frei von Adhäsionen sind.

Das andere, anscheinend gesunde Ovarium soll bei Frauen jenseits der 40er stets entfernt werden, bei jüngeren Personen kann man es sitzen lassen.

2) Robert Meyer-Berlin: **Einmündung des linken Ureters in eine Uterovaginalcyste des Wolffschen Ganges.**

M. beschreibt die genannte Missbildung, welche an der Leiche eines Neugeborenen gefunden wurde, und knüpft daran eingehende entwicklungsgeschichtliche Erörterungen. Zum Referat nicht geeignet.

3) C. H. Stratz-den Haag: **Uterustorsion bei Myom und akuter, nichtentzündlicher Hämatosalpinx.**

St. operierte eine 57jähr. Virgo, die seit Jahresfrist einen beweglichen Tumor im Abdomen (Myom) gehabt hatte und plötzlich mit heftigen Schmerzen im Unterleib erkrankt war. Bei der Laparotomie zeigte sich eine akut entstandene Torsion des inneren Muttermundes, die zu venöser Hyperämie und Oedem aller oberhalb der Torsionsstelle liegenden Teile des Genitaltraktes, sowie zu peritonitischer Reizung mit Aszites und frischen Adhäsionen geführt hatte. Pat. wurde geheilt.

Str. deutet den Fall als eine mit der Uterustorsion zusammen entstandene akute doppelte Hämatosalpinx und tritt der Auffassung entgegen, dass es sich um eine chronische, durch die Torsion erst akut gewordene Hämatosalpinx gehandelt habe.

4) W. Zangemeister-Leipzig: **Klinische Beiträge zur Frage der Wochenbettsmorbidität.**

In seiner vorwiegend statistischen Arbeit versucht Z. zu ermitteln, ob es berechtigt ist, von einer Verschiedenheit der schweren septischen Erkrankungen und der leichten sog. „Eintagsfieber“ zu sprechen, ferner ob Anhaltspunkte für die Ursachen dieser verschiedenen Wochenbettsfieber gewonnen werden können.

Die Frage, ob eine qualitative Verschiedenheit beider Fieber vorhanden ist, kann vom klinischen Standpunkt bejaht werden. Als Ursachen der Eintagsfieber kommen weder Handkeime noch Keime der äusseren Genitalien oder der Vagina in Frage. Dieselben sind daher auch nicht durch den Touchierakt verschuldet und eine noch weiter gesteigerte Desinfektion der Hände (durch Handschuhe u. dgl.) ist aussichtslos für eine weitere Verminderung der Morbidität im Wochenbett. Die Entstehung dieser Fieber erklärt Z. mit Bumm durch Resorption von Wundsekreten. Als Wundflächen kommen hierbei Dammrisse, Zervix und Plazentarstelle in Betracht. Praktisch am wichtigsten ist hiervon die Zervix.

Z. kommt zu dem Schluss, dass die meisten unserer heutigen Wochenbettfieber nicht durch Infektionen intra partum bedingt sind. Die Leistungen unserer Asepsis und Antisepsis bei der Geburt werden daher weniger in der Morbidität als in der Mortalität zum Ausdruck kommen.

5) K. Fett-Marburg: **Ein weiterer Beitrag zum mikroskopischen Nachweis von Eindringen des Alkohols in die Haut bei der Heisswasseralkoholdesinfektion.**

F. weist experimentell und mikroskopisch nach, dass bei Behandlung der Haut mit einer wässerigen Kupfernitratlösung nur wenig oder gar kein Ferrocyankupfer in die Epidermis eindringt, während bei Gebrauch einer alkoholischen Lösung die ganze Epidermis und das subkutane Bindegewebe damit imbibiert wird. Die auf Ahlfelds Veranlassung gemachten Versuche stellen einen neuen Beweis für die Ueberlegenheit der Heisswasser-Alkoholdesinfektion der Hände dar.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 33.

1) W. Albert-Dresden: **Sterile Dauerhefe und ihre vaginale Verwertung.**

Die vor 1 Jahre empfohlene Behandlung entzündlicher Erkrankungen der Vagina und Zervix mit steriler Dauerhefe hat sich seitdem stetig bewährt. Am geeignetsten sind Fälle von hartnäckigem Fluor und Erosionen der Portio. Zur nachträglichen Behandlung der Uterushöhle empfiehlt A. nach Menges Vorschlag die intrauterine Aetzung mit 30—50 proz. Formalinlösung. Auch zur Vorbehandlung der Scheide bei vaginalen Operationen, speziell Kölïotomien, hat sich die Hefebehandlung bewährt, wie A. bei 62 Laparotomien und 53 vaginalen Operationen, besonders Kolporrhaphien, feststellen konnte.

2) A. v. Magnus-Königsberg: **Ueber reine puerperale Staphylokokkenpyämie.**

Bei Puerperalpyämie wurden bisher teils im Lochialsekret, teils im Blut und den metastatischen Abszessen folgende Bakterien gefunden: Streptococcus pyogenes, Staphylococcus pyog. aur. und albus, Bacterium coli und Pneumococcus Fraenkel. Die Frage, ob ausser dem erstgenannten eine der anderen Bakterienarten allein im Stande ist, eine pyämische Infektion hervorzurufen, war bisher unentschieden. v. M. beschreibt nun einen Fall von Puerperalpyämie, wo es im Anschluss an die intra partum erfolgte Infektion der Uterushöhle durch Verschleppung der darin nachgewiesenen Kokken zu metastatischen Eiteransammlungen im Schultergelenk, in der Mamma, einem unteren Lungenlappen und einem Oberschenkel kam. Die bakteriologische Untersuchung sowohl des Uterinsekrets als der aus den Metastasen gewonnenen Flüssigkeiten ergab eine Reininfektion mit Staphylococc. pyog. aureus. In der Literatur fand v. M. 9 analoge Fälle, darunter nur 4 einwandsfreie. Für die Diagnostik und Prognose lässt sich ein Unterschied zwischen Staphylokokken- und Streptokokkenpyämie nicht erkennen.

3) H. Bachmann-Innsbruck: **Ueber einen Fall von konservativem Kaiserschnitt vor dem Geburtseintritt wegen eines im Becken festgewachsenen Ovarialdermoids und Exstirpation desselben.**

Erledigt sich durch die Ueberschrift. Mutter und Kind wurden 4 Wochen nach der Operation gesund entlassen.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 33.

1) G. Leopold-Dresden: **Zur Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen durch Credéisierung.**

In den deutschen Anstalten ist seit 25 Jahren die Blennorrhöe von 28 Proz. nur auf 20 Proz. herabgegangen und noch jetzt sind 31 Proz. aller blinden Kinder blennorrhöeblind! Da nach den Erfahrungen des Verfassers an ungefähr 30 000 Kindern die Blennorrhöe mit Sicherheit verhütet werden kann, wenn das von Credé angegebene Verfahren genau eingehalten wird, so wird die Methode eben noch nicht allgemein genug und genau genug angewendet. Die ungünstigen Angaben von Cramer aus der Bonner Frauenklinik führt Verfasser auf die dort gehandhabte Methode zurück. Eine schwere Reaktion nach richtig ausgeführter Credéisierung ist dem Verfasser noch nie vorgekommen. Das Credésche Verfahren ist vollkommen ungefährlich, wenn man sich strikte an die von Credé gegebenen Vorschriften hält. Statt der 2 proz. Lösung genügt übrigens auch die 1 proz., welche nie eine Reizung hervorruft, die irgend eine erhebliche Bedeutung hätte. Die von Hirsch gegen die Credéisierung vorgebrachten Einwände können nicht anerkannt werden. L. ist für die obligatorische Einführung der Methode, die ohne Bedenken in die Hand der Hebammen gelegt werden kann.

2) W. A. Freund-Berlin: **Ueber die Beziehungen gewisser geheilter Lungenphthisen zur Gelenkbildung am ersten Rippenknorpel.**

Verfasser kam durch seine Untersuchungen zur Anschauung, dass es sehr verkürzte erste Rippenknorpel gibt, welche dann eine Verengerung, schwächere Horizontalneigung und Schwerbeweglichkeit der oberen Brustapertur bewirken. Dadurch ist eine Disposition zur Erwerbung der tuberkulösen Phthise gegeben. Wenn nun angeboren eine Gelenkbildung zwischen I. Rippenknorpel und Manubrium sterni besteht, so ist ein gewisser Schutz gegen Phthise vorhanden. Derartige Gelenke können nun auch erworben werden und dadurch steigen die Aussichten für die Heilung eines Lungenspitzenkatarrhs. Jedoch gewährleistet die Bildung eines solchen Gelenkes durchaus nicht sicher die Heilung einer Spitzentuberkulose. Nach der praktischen Seite hin glaubt der Verfasser, dass bei nachgewiesenem, auf Stenose der oberen Apertur beruhendem Habitus phthisicus und rezidivierender Spitzenaffektion es indiziert ist, die Durchschneidung des ersten Rippenknorpels auszuführen, damit die Möglichkeit einer solchen Gelenkbildung vergrössert wird.

3) A. Gross-Kiel: **Zur Prognose der Meningitis tuberculosa.**

Verfasser beschreibt unter Anführung der einschlägigen Literatur einen Fall, einen 17 jährigen Hausknecht betreffend, bei welchem in der durch Lumbalpunktion entleerten Flüssigkeit einige „säurefeste Stäbchen" gefunden wurden. Es erfolgte Heilung. Später trat eine doppelseitige Lungenspitzenaffektion hervor. An der Diagnose „Meningitis" konnte ein Zweifel nicht bestehen.

4) E. Senger-Krefeld: **Ueber einen operativ geheilten Fall extensivster Pyometra bei einem Uterus bicornis puerperalis.**

Die Diagnose betreff der Natur des grossen Tumors bei der 25 jährigen Frau konnte erst während der Operation gestellt werden. Durch eine zweite Operation wurde der Uterus, der sich bei der ersten Operation ganz mit Eiter gefüllt gezeigt hatte, exstirpiert. Das eine, gesunde Uterushorn wurde erhalten.

5) W. Schrank-Wiesbaden: **Ueber einen Fall von seröser Osteomyelitis am Hinterhaupte, der eine Meningocele vortäuschte.**

Die eigenartige Erkrankung entwickelte sich bei dem 4 jähr. Patienten anscheinend im Anschluss an ein Trauma und bestand das erste Symptom in Haarausfall über der erkrankten Stelle. Die Geschwulst, in der Nähe der kleinen Fontanelle befindlich, hatte die Grösse eines halben Apfels. Zeichen von Lues oder Tuberkulose liessen sich nicht auffinden. Auf die Natur der Krankheit führte erst die Operation, welche einen günstigen Erfolg hatte, namentlich auch hinsichtlich der psychischen Funktionen, welche vorher gelitten hatten. Die diagnostische Täuschung wurde besonders auch durch den Knochenwall hervorgerufen, welcher die betreffende Stelle umgab.

6) V. Brunn-Berlin: **Zur Kenntnis von den Fremdkörpern der Harnblase.**

Bei einem 25 jährigen Kranken, der infolge eines Traumas Blasenstörungen hatte, und infolge dessen ausgespült werden musste, glitt während der Spülung der ganze Nélatonkatheter in die Blase und musste mittels Sectio alta entfernt werden. Bei der Operation heftete Verfasser die vordere Blasenwand breit an die Bauchwand an und tamponierte den unteren Wundwinkel. Dieses Verfahren scheint sich zur Vermeidung der prävesikalen Phlegmone zu bewähren.

7) Fr. Schoeler-Berlin: **Ueber die Schieloperation bei angeborener Lähmung des Musculus rectus externus.**

Unter 2330 Schieloperationen wurde nur 5 mal ein unregelmässiger Operationsverlauf verzeichnet, darunter 2 mal bei konkomitierendem Schielen, 3 mal bei Augen, die wegen Lähmungsschielens operiert wurden. Bei letzteren Fällen wurde durch die Operation, resp. die Lostrennung der Sehne, der Glaskörperraum eröffnet, jedesmal ohne bleibenden Nachteil. Es scheint, dass bei diesen angeborenen Formen die Sehne der Muskeln die Stelle der Sklera vertreten kann, so dass der Glaskörperraum bei der Lostrennung der Sehne miteröffnet werden muss.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 33.

1) Fr. Koenig: **Methodik und Erfolge der Fussgelenksresektion.**

Nach einem in der Sitzung der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 9. Juni 1902 gehaltenen Vortrag.

Mit Berufung auf eine frühere Veröffentlichung über obiges Thema eines seiner ehemaligen Assistenten führt K. an Präparaten die von ihm angegebene Methode vor, wobei er hauptsächlich auch die Vorteile gegenüber dem Langenbeckschen Verfahren hervorhebt. Als Beweis für die günstigen Erfolge, die durch obige Methode erzielt wurden, folgt die Vorführung einer Anzahl geheilter Fussresezierter.

2) E. Hoffmann-Greifswald: **Ueber Verschluss von Defekten am knöchernen Schädel durch der Nachbarschaft entnommene Knochenplättchen.**

Nach einer Demonstration in der Märzsitzung des Greifswalder medizinischen Vereins. Referat hierüber s. diese Wochenschrift 1902, No. 16, pag. 679.

3) P. Mühlens-Hamburg: **Beiträge zur Frage der gegenwärtigen Verbreitung der Malaria in Nordwestdeutschland.** (Schluss folgt.)

4) Fr. Volhard-Giessen: **Ueber einen Fall von Tumor der Cauda equina.**

Nach einem in der medizinischen Gesellschaft in Giessen am 4. März 1902 gehaltenem Vortrag.

Die Mitteilung bietet hauptsächlich deswegen reges Interesse, weil sie das etwas schwieriger erscheinende Kapitel der Segmentdiagnostik des Rückenmarks mit ziemlich erschöpfender Angabe aller neueren Arbeiten hierüber berührt, andererseits zugleich einen Beweis liefert, wie wichtig und erfolgreich die richtige Stellung der Diagnose in einem derartigen Falle ist. Es handelte sich hier um einen gutartigen Tumor der Cauda equina, bei welchem die bereits vorgeschlagene Operation, wie auch die nachherige Sektion ergab, von sicherem lebensrettendem Erfolg begleitet gewesen wäre, wenn der Patient nicht vorzeitig an den Komplikationen seines Leidens (Pyelonephritis mit Urämie) zu Grunde gegangen wäre.

5) L. Feilchenfeld-Berlin: **Erythema simplex marginatum.**

6) Elschner-Dühringshof: **Perforation oder Kaiserschnitt.**

Kasuistische Mitteilung dreier weiterer Fälle als Ergänzung zu den von Zanke in No. 29 dieser Wochenschrift bereits angeführten.

7) Kionka-Jena: **Zur Frage nach der Giftigkeit der Präservesalze.**

Ein Wort zur Abwehr.

8) Byk-Berlin: **Zur Schädlichkeit des Präservesalzes.**

9) V. Lissauer-Berlin: **Bismutose bei Diarrhöen kleiner Kinder.**

Die an ca. 30 Kindern gewonnene Erfahrung über obiges Präparat hat ergeben, dass dasselbe ein recht brauchbares Unterstützungsmittel bei der diätetischen Behandlung der auf dyspeptischer Basis beruhenden Darmkatarrhe der Kinder ist. Die Wirksamkeit ist sicher nicht geringer als diejenige der bisher zumeist gebrauchten Präparate; seine Unschädlichkeit lässt den Nachteil der schweren Einnehmbarkeit gern in den Kauf nehmen. Im übrigen schliesst sich Verfasser den günstigen Berichten früherer Autoren an. (Kuck, Manasse, Witthauer, Künkler, Bobelescu).

10) H. Heymann-Berlin: **Ueber Chielin.**

Das Präparat stellt einen Pflanzenstoff dar, der aus der Tulpenzwiebel (Bulbus Tulipeae) gewonnen wird. Es ist von bräunlicher Farbe, dick, klebrig, von angenehmem Geruch, lässt sich, ohne Residuen zu hinterlassen, leicht verreiben, ist in Wasser leicht löslich und nicht giftig.

Das bisher nur in der Tierpraxis mit Erfolg angewendete Mittel hat Verfasser nun auch gegen Hautkrankheiten des Menschen in Anwendung gezogen und zwar in zwei Formen, als Salbe (Crême) hauptsächlich als Kosmetikum, sowie bei infiltrierten chronischen Ekzemen mit Schuppen oder Knötchen und in Seife, welche sich vorzüglich für Erkrankungen des Drüsenapparates eignet. M. Lacher.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 33. 1) S. Federn-Wien: **Ueber Blutdruckmessung am Menschen.**

Durch seine langjährigen Blutdruckmessungen konnte sich Verfasser überzeugen, dass der N. splanchnicus die grösste Bedeutung für den Blutdruck besitzt, indem reflektorisch durch denselben eine Erhöhung desselben zu stande kommen kann; ferner konnte F. nachweisen, dass der Blutdruck an der Radialis bei Frauen von der Zeit der Entwicklung bis zum Klimakterium von einer Menstruation bis zur anderen eine regelmässige, auch nicht durch die Schwangerschaft unterbrochene Kurve aufweist. Hinsichtlich des normalen Blutdrucks bezeichnet F. als untere Grenze 50—60 mm. Quecksilber an der Radialis. Diese Angabe stimmt mit den Ergebnissen der meisten anderen Experimentatoren wenig überein. Der Grund hierfür liegt vor allem darin, dass bei den bisher geübten Methoden der direkten Blutdruckmessung — meist durch das Tierexperiment — der normale Blutdruck wahrscheinlich niemals gemessen worden ist. Vor allem ist aber hervorzuheben, dass der Blutdruck an den verschiedenen Stellen des Gefässsystems ein verschiedener sein kann. Verfasser fand, dass der Blutdruck an den 2 Körperhälften um 30—40 mm differieren kann. Die Messungen mit dem Sphygmomanometer von Basch, an dessen hinreichender Verlässlichkeit F. nach wie vor festhält, ergeben, dass z. B. bei der Menstruation die obere und die untere Körperhälfte verschiedene Blutdruckwerte aufweisen.

2) R. Koenigstein-Wien: **Ueber Anreicherung der Tuberkelbazillen im Sputum (nach Hesse).**

Das Ergebnis der Untersuchungen lautet: Heydenagar und Heydenbouillon sind elektive Nährböden für die Tuberkelbazillen. Die Anreicherung der Tuberkelbazillen im Sputum gelingt regelmässig. Nicht alle Bazillen im Sputum sind vermehrungsfähig. Zusatz von Menschenblut zum Nährboden begünstigt die Entwicklung der Tuberkelbazillen nicht. Der Schleim ist ein wesentlicher Faktor bei der Anreicherung der Tuberkelbazillen auf dem Hesseschen Nährboden.

3) P. Fleger-Leipzig: **Beitrag zur Kasuistik der Syringomyelie und über die bei dieser Krankheit vorkommenden Hautstörungen.** (Schluss folgt.)

Grassmann-München.

Wiener medicinische Presse.

No. 30. R. v. Stenitzer-Wien: **Zur Klinik der freien isolierten Cysticerken des IV. Ventrikels.**

Als augenfälligstes Symptom zeigte sich bei dem tödlich verlaufenen Fall das ganz konstante Auftreten von Schwindel und Erbrechen bei einem bestimmten Lagewechsel, nämlich der Lagerung auf die linke Seite. R. Schmidt hat dieselbe Erscheinung bei einzelnen Tumoren der Kleinhirnhemisphären gefunden und auf die vorübergehende Druckbelastung und Verlegung des Aquaeductus Sylvii bezw. der Vena magna Galeni zurückgeführt.

No. 31 und 32. C. Ravasini-Triest: **Zur Kasuistik der Fremdkörper der Harnblase und Harnröhre.**

R. bereichert die Kasuistik um 14 Fälle, eine Reihe davon betrifft sich selbst katheterisierende Prostatiker. Diese bedienen sich oft alter und verdorbener Katheter, von denen gelegentlich ein Stück abbricht und in der Blase zurückbleibt. Die glücklichen Erfolge der Bottinischen Operation beugen auch diesem Vorkommnis vor.

No. 30 und 31. A. Buraczynski-Wien: **Kasuistische Mitteilungen.**

a) Ein Fall Arthromeningitis luetica. b) Zwei Fälle von Endarteriitis luetica cerebri, davon der eine bei einer erst 24 jähr. Patientin, wo der Exitus bereits innerhalb ca. ¾ Jahren nach der Infektion eingetreten ist.

No. 32. Neugebauer-Warschau: **Ein interessanter Fall von zweifelhaftem Geschlecht.**

Eingehende Beschreibung des Falles, bei dem heute noch nach 10 jähriger ärztlicher Beobachtung der jetzt 18 jährigen, als Mädchen erzogenen Person eine bestimmte Diagnose des Geschlechtes bei dem fehlenden Nachweis einer Geschlechtsdrüse durchaus unmöglich ist. Wahrscheinlich handelt es sich um ein Individuum männlichen Geschlechtes. Bergeat-München.

Italienische Literatur.

Poschi: **Keuchhusten und Vaccination.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 27.)

Das oft erörtere Thema eines Antagonismus zwischen Pertussis und Vaccination erörtert P. und kommt zu einem positiven Resultat. Die Vaccination soll in einer Keuchhustenepidemie prophylaktische und kurative Wirkung gezeigt haben.

Cambiasso: **Schnelle Heilung einer Lungentuberkulose durch Serum Maragliano.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 27.)

Der Fall betraf ein 12 jähriges Mädchen, welches seit 3 Monaten an Tuberkulose erkrankt und ohne Erfolg behandelt war. Injektionen à 1 ccm beseitigten nach etwa 1 wöchentlicher Anwendung das Fieber, dann nach und nach alle anderen Symptome: Husten, bazillenhaltiges Sputum, Nachtschweisse, Abmagerung binnen 4 Monaten. C. glaubt, dass diese schnellen Heilungen für solche Fälle typisch sind, wo Mischinfektionen fehlen und die Erscheinungen der tuberkulösen Toxikämie am ausgesprochensten sind.

Mori: **Ueber die Splenopneumonie Grancher.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 24.)

Charakteristisch für die italienische medizinische Literatur ist die Benennung vieler Krankheitsformen nach den Namen derjenigen Autoren, welche zunächst über dieselben geschrieben oder auf bestimmte Modifikationen derselben aufmerksam gemacht haben. Der deutsche Leser, welchem die verschiedenen Modifikationen, unter welchen die Pneumonie auftreten kann, ganz geläufig sind, so gut wie das Bild der klassischen Form, wird doch einigermassen erstaunt sein, wenn er 9 Formen von Pneumonie exakt mit dem Namen von medizinischen Autoren belegt findet. So zählt M. in vorliegender Abhandlung auf:

1. Die idiopathische Kongestion der Lunge oder Morbus Woillez (1838);
2. die Splenopneumonie Grancher (1883);
3. die Influenzapneumonie Finkler (1889);
4. die Streptokokkenpneumonie Lucatello (1890);
5. die Pneumonie mit disseminierten Herden Galvagni (1890);
6. andere Varietäten der Streptokokkenpneumonie Wassermann (1893);
7. andere Varietäten der Streptokokkenpneumonie P. Denny (1898);
8. die kongestive Pneumonie Potain (1895);
9. die indurative Pneumonie Fränkel (1896).

In der vorliegenden Abhandlung schreibt Mori, Schüler Galvagnis, in Modena über die bekannte subakute Form der Pleuropneumonie, welche unter dem Bilde einer Pleuritis verläuft mit mässigem, oft gar nicht oder nur schwach rötlichen Sputum, mit geringem Exsudat, ausgedehnter Hepatisation oder, wie der Autor will, Splenisation.

Die Besserung erfolgt ohne die für die gewöhnliche Pneumoniekrisis charakteristischen Symptome in langsam regelmässig fortschreitendem Tempo unter Temperaturabfall und unter Aufhellung der Dämpfung meist von unten nach oben.

Wenn auch nach den Angaben Granchers bei wiederholten Probepunktionen kein Pleuraexsudat gefunden wurde, so legt M. Gewicht darauf, dass in seinem Falle ein spärliches Exsudat durch die Punktion nachzuweisen war.

Corvini: **Beitrag zur Akromegalie.** (Il Morgagni 1902, März.)

Ueber Akromegalie und Exophthalmus spricht sich der Autor folgendermassen aus: Hyperostose des Orbitalteiles des Stirnbeins, sowie des Keilbeins und des Oberkiefers kann den Bulbus hervordrängen und so zum Zustandekommen des Symptoms Veranlassung geben.

Eine andere Entstehungsart ist die, dass die Hypertrophie der Glandula pituitaria eine direkte Kompression des Sinus cavernosus veranlasst oder zu einer Thrombose des Sinus führt. Diese Zirkulationsstörungen pflanzen sich bis zum peri- und retrobulbären Venennetze fort und bedingen Exophthalmuserscheinungen. An diese letztere Art der Entstehung wird man denken müssen bei sehr unvermitteltem und stürmischem Eintritt des Phänomens und wenn dann bald darauf ein Stillstand und ein Stationärbleiben eintritt.

Indessen beschreibt bei Akromegalie die grössere Mehrzahl der Autoren die Augen als klein und von den Lidern gleichsam bedeckt.

In dem Falle, welchen C. schildert, war die Schilddrüse kleiner als normal und eine Persistenz der Thymus nicht nachzuweisen, ein Beweis, dass die sogen. chemische Theorie, welche eine Analogie zwischen Glandula thyreoidea und Glandula pituitaria zum Ausgangspunkte nimmt, nicht haltbar ist.

Statt einer exzessiven Entwicklung der grossen Schamlippen, Klitoris und Vagina, wie ihn die Mehrzahl der Autoren beschreibt, waren im Falle C.s äussere Genitalien, wie der Uterus, auffallend in der Entwicklung zurückgeblieben.

Papi: **Beitrag zur Kasuistik der Adipositas dolorosa.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 24.)

Die Kasuistik dieser von Henry und Dercum aufgestellten Krankheitsform verfügt nach P. bis zum Jahre 1898 nur über. 11 Fälle. Der neue Fall, welchen P. hinzufügt, scheint eine gewisse Verwandtschaft mit dem Myxödem zu haben, wenigstens erwies sich eine Thyreoideakur als wirksam. Ferner erstreckte sich die Volumsveränderung durch Fettablagerung im Unterhautgewebe, wie die intermittierenden Schmerzanfälle auch auf das Gesicht, welches sonst von der Adipositas dolorosa verschont zu werden pflegt.

Sacconaghi: **Ueber Läsionen innerer Organe durch Verbrennungen.** (Lo sperimentale, fasc. V—VI, 1902.)

Dieselben bestehen in allgemeiner venöser Hyperämie der inneren Organe, in morphologischen Veränderungen der roten Blutkörperchen und Hämoglobinämie, in verhältnismässiger numerischer Zunahme der roten Blutkörperchen, in der Bildung von Thrombusembolien, parenchymatöser Aenderung der Organe im allgemeinen, in Desquamation des Gefässendothels, in parenchymatöser Nierenveränderung und in Hämoglobinausscheidung durch die Nieren, in pneumonischen Veränderungen durch den Pneumokokkus, in gastrointestinalen Ulzerationen durch Thrombose, in Veränderungen des Körpers und der protoplasmatischen Fortsätze der Nervenzellen. Der Autor erörtert die Art des Zustandekommens und die Bedeutung dieser Befunde je nach dem Grade der Ausdehnung, der Dauer der Verbrennung, der individuellen Resistenz u. s. w. Als accidentelle Prozesse sind u. a. noch zu erwähnen: Fettembolien, Sepsis, mykotische Embolien.

Guyot: **Ueber den Befund von basophilen Granulationen in roten Blutkörperchen bei Hämoglobinurie** macht G. Mitteilung aus der Genueser Klinik. Dieser Befund wurde bisher bei verschiedenen Blutkrankheiten, so der Chlorose, der perniziösen Anämie, aber auch der Bleiintoxikation, erhoben. Die pathogenetische Bedeutung derselben ist bis jetzt noch ziemlich zweifelhaft. (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 27.)

X Parodi: **Ueber den Nachweis der Tuberkelbazillen im Sputum durch das von Hesse angegebene Kulturverfahren.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 24.)

Von allen bisher angegebenen Kulturverfahren, welche dazu dienen sollten, den Tuberkelbazillus im Sputum schnell zur Proliferation zu bringen und so eine Differentialdiagnose zu ermöglichen, ist das von Hesse angegebene von verschiedenen Autoren, so von Römer, Jochmann, Fränkel u. s. w. bestätigt. Dasselbe besteht darin, dass man einem Agar-Agar-Nährboden die Somatose Heyden (Dresden), dargestellt aus Hühnerei-Eeiweiss, zusetzt.

P. prüfte die Angaben Hesses in der Maraglianoschen Klinik in Genua und bestätigt ausdrücklich die konstante reichliche und schnelle Entwicklung der Tuberkelbazillen in einem an denselben wenig reichen Sputum.

P. betrachtet hierdurch den Beweis für geliefert, dass sich die Tuberkelbazillen im Sputum immer in einem entwicklungsfähigen Zustand befinden und dass durch die Hessesche Methode eine schnelle Differentialdiagnose in wenigen Stunden ermöglicht ist.

Die Entwicklung der pyogenen Pilze würde durch diese Zusammensetzung des Nährbodens verhindert, während die Anwesenheit des Schleimes im Sputum die Entwicklung der in ihm eingebetteten Tuberkelbazillen begünstige.

De Gaetano: Zur Kasuistik der **Luxation des Köpfchens des Os capitatum der Handwurzel** teilt der Autor einen Fall mit (Il policlinico, März 1902), ein anderer ist von Chopart bekannt gemacht; beide betrafen Fleischer. An der Leiche ist diese Luxation nicht zu stande zu bringen; sie hat zur Voraussetzung eine gewisse Erschlaffung und Dehnbarkeit des Bandapparates der Handwurzelknochen.

Donzello erörtert (Lo sperimentale, fasc. VI) **die pyogene Eigenschaft des Eberthschen Bazillus.**

Derselbe kann zur Eiterbildung Veranlassung geben: 1. durch eine verminderte Virulenz, 2. durch den Grad der Immunität, welchen die Versuchstiere besitzen, 3. durch verminderte organische Resistenz derjenigen Tiere, welche von Natur refraktär sind, und endlich bei demselben Tiere durch die Natur des von der Einwanderung des Typhusbazillus betroffenen Gewebes.

D. erklärt auf Grund seiner Experimente diese Eiterbildung folgendermassen: Die abgeschwächten Infektionsträger sind, je nach der Vitalität der Gewebe, in welche sie gelangen, zu einer beschränkten Existenz und zu einem langsameren oder schnelleren Untergang bestimmt. Die Zerstörung derselben setzt die zum Körper der Bazillen gehörigen Nukleoproteïde in Freiheit und wir wissen durch die Studien von Buchner, Orloff, Gasser und Burci, dass bei den Typhusbazillen die pyogene Eigenschaft abhängig ist von den Proteïnen, welche die grösste chemotaktische Eigenschaft besitzen.

Neues Journal für Hygiene.

Aus der italienischen medizinischen Literatur haben wir zu erwähnen eine neue, der Hygiene dienende Zeitung aus Pavia, von Prof. Devoto und Dr. Moreschi herausgegeben unter dem Titel: „Die Arbeit“, 2 mal im Monat erscheinend (il lavoro, Pavia, tipogr. cooperativa). Die uns zugehende Nummer V enthält u. a. von Fedrazzini einen Artikel: **Die Anstrengung und der Kropf.** Der Autor sieht in der Anstrengung der Gebirgsbewohner, im Tragen schwerer Lasten, im beständigen Steigen und den durch dasselbe bewirkten Gefässveränderungen das ätiologische Hauptmoment des Kropfs, ohne welches die Krankheit nur ein sporadisches Dasein führen würde.

Ein Aufsatz von M. Venco (giornale l'Unione femminile di Milano) handelt von den **gesundheitlichen Schäden der fabrikmässigen Seidenerzeugung,** welche besonders Kinder von 9 Jahren betreffen, welche sich in mangelhaft ventilierten Räumen meist bis zu 18 Stunden des Tages mit den Seidenraupen beschäftigen; namentlich gilt dies für die Abruzzen und für Süditalien überhaupt. Neuerdings habe der Minister Baccelli über diese Schäden eine Untersuchung veranstaltet.

Hager-Magdeburg-N.

Skandinavische Literatur.*)

L. Kraft (D): **Die akute hämorrhagische Pankreatitis.** (Hospitalstidende, No. 15, 16 u. 17.)

Auf 12 Krankengeschichten gestützt, gibt der Verfasser eine monographische Darstellung der akuten hämorrhagischen Pankreatitis. In 9 Fällen wurde die Diagnose erst durch die Sektion, in einem Falle, der auch letal verlief, durch eine explorative Laparotomie gestellt; in 2 Fällen wurde die Diagnose klinisch gestellt; diese 2 Kranken genasen. Verfasser, der die Symptomatologie und Diagnose genau angibt, empfiehlt eine stimulierende, symptomatische Behandlung, verwirft die Exstirpation von Pankreas, glaubt in den 2 letzten Fällen günstige Wirkung von Pankreatin gesehen zu haben.

C. O. Jensen (D): **Einige Versuche mit Krebsgeschwülsten.** (Ibid., No. 19.)

Es gelang dem Verfasser, ein typisches Karzinom, das bei einer weissen Maus auftrat, weiter auf andere Mäuse zu übertragen. Im Verlaufe eines Jahres hat er die Geschwulst auf eine grosse Anzahl Mäuse transplantiert, im ganzen durch 8 Generationen. Verfasser hat keine Parasiten in der Geschwulst finden können. Transplantation der Geschwulst auf Kaninchen und Meerschweinchen misslang immer, Transplantation auf graue Mäuse gelang in einzelnen Fällen. Es zeigte sich, dass das Krebsgewebe, im Eisschrank aufbewahrt, sich jedenfalls 4 Tage am Leben halten kann [1]. 10 Mäuse wurden mit Geschwulstgewebe, das auf die eben erwähnte Weise aufbewahrt wurde, geimpft; 4 starben an zufälliger Infektion, bei 2 entwickelte das Karzinom sich weiter.

Von grossem Interesse ist es, dass Verfasser durch Injektion des gequetschten Geschwulstgewebes auf Kaninchen ein spezifisches Heilserum gegen die Geschwülste der Mäuse hat darstellen können. Der glückliche Erfolg der Anwendung des Serums wurde sowohl klinisch als pathologisch-anatomisch (durch Mikroskopie) bestätigt. Kontrollversuche mit normalem Kaninchenserum zeigen, dass dieses Serum keinen Einfluss auf die Geschwülste hat. Spontane Resorption der Geschwülste hat Verfasser nie gesehen, so dass die spezifische Wirkung des Serums ohne Zweifel schuld an der Heilung der Tiere ist. In dänischen wissenschaftlichen Kreisen hegt man grosse Erwartungen von neuen Versuchen, die der ausgezeichnete Forscher versprochen hat. Jedenfalls zur Kenntnis der Biologie der Krebsgeschwülste sind seine Versuche von grosser Bedeutung.

H. Vilandt (D): **Eine leicht ausführbare Methode zur Einrichtung der hinteren Hüftverrenkung.** (Ibid., No. 23.)

Verfasser hat in 2 Fällen sehr leicht eine rechtsseitige Hüftluxation nach hinten auf folgende Weise reponiert: Der Patient wurde in linker Seitenlage chloroformiert; während der Narkose wurde er in die Rückenlage gedreht. Verfasser setzte seine rechte Schulter unter den rechten Poples des Patienten und stützte seine beiden Hände fest um Pelvis zwischen Spina ilei ant. sup. und inf., mit gekreuzten Daumen und mit den vier anderen Fingern der linken Hand über das Cap. femoris. Verfasser richtete sich jetzt langsam auf, indem ein Assistent das Bein des Patienten fest und dicht an seinen Rücken, der rechten Schulter entlang, hielt. Es gelang leicht, die Einrichtung auszuführen.

Prof. J. Schou (D): **Ein Fall von Exophthalmus pulsans.** (Ugeskrift for Läger, No. 23.)

Heilung durch Unterbindung der Art. carotis int. Verfasser behauptet wie Slomann [2], dass man in solchen Fällen immer Carotis int. und nicht Carotis commun. unterbinden muss, da sonst leicht Rezidiv eintreten kann wegen Blutzufuhr durch kollaterale Verbindungen, besonders durch Art. carotis ext.

C. Dons (D): **Merkwürdiger Fall von Zwillingsgeburt.** (Ibid., No. 25.)

Die erste Geburt traf am 5. März 1900 um 10 Uhr Nachm. ein. Dauer der Geburt: 6½ Stunden. Das Kind war am Leben. Gewicht 2000 g. Die Mutter glaubte, dass das Kind 4 Wochen zu früh geboren war. Die Blutung war ziemlich stark in der Nachgeburtsperiode, wurde durch die Lösung der Plazenta gestillt.

---

*) Nach jedem Autornamen wird durch die Buchstaben D, F, N oder S angegeben, ob der Verfasser Däne, Finnländer, Norweger oder Schwede ist.

[1] Nach späteren Versuchen viel länger.

[2] Slomann: Der pulsierende Exophthalmus. Dissertation. Kopenhagen 1898.

Puerperium normal. Die zweite Geburt traf am 29. März desselben Jahres um 2 Uhr Vorm. ein, also 23 Tage nach der ersten Geburt. Die Dauer der Geburt: 4½ Stunden. Das Kind war am Leben, ausgetragen. Gewicht: 3000 g. Puerperium normal. Die zwei Säuglinge sind Mädchen, leben noch und gedeihen. Nach der ersten Geburt trat keine Milchsekretion ein; der Säugling wurde vorläufig künstlich genährt, nach der zweiten Geburt fing die Milchsekretion an, und die Zwillinge bekamen dann alle beide Brust. Die Mutter, eine verheiratete Bäuerin, ist 37 Jahre alt, hat früher 2 mal geboren.

Prof Niels R. Finsen (D) und Georges Dreyer (D): **Untersuchungen über den Einfluss des Lichtes auf Blatternvaccine.** (Meddelelser fra Finsens medicinske Lysinstitut, Bd. 4, Mai.)

Finsens Entdeckung, dass das Suppurationsstadium bei Variola ausbleibt, wenn man die chemischen Strahlen des Lichtes ausschliesst, scheint gegen das Faktum zu streiten, dass die chemischen Strahlen eben bakterientötend wirken. Dr. Moir[3] hat auch aus theoretischen Gründen gegen Finsens Variolabehandlung protestiert. Spätere Erfahrungen haben die segensreiche Wirkung der Finsenschen Methode glänzend bestätigt, und man ist genötigt, zuzugeben, dass in Bezug auf die Blattern die entzündungerregende Wirkung des Lichtes viel grössere Bedeutung als seine bakterientötende hat. Es wäre doch vielleicht möglich, dass der Krankheitserreger der Blattern sich dem Einflusse des Lichtes gegenüber anders als die übrigen Mikroorganismen verhielt; auch einige Untersuchungen in der Impfanstalt zu Hannover[4] könnten darauf deuten. Die Verfasser beweisen doch durch eine grössere Reihe Versuche, dass starkes Licht einen sehr schädlichen Einfluss auf die Vaccine hat. Da auch die Temperatur 30—40° die Vaccine schwächt, muss diese unter denselben Kautelen als Bakterien und ihre Gifte, also in der Kälte und in dunklen (eventuell roten) Gläsern aufbewahrt werden.

Prof. Niels R. Finsen (D): **Behandlung von Erysipelas durch Ausschliessung der chemischen Strahlen des Sonnenlichtes.** (Ibidem.)

Verfasser hat schon 1894 empfohlen, die Behandlung von Erysipelas „im roten Zimmer" zu versuchen. Krukenberg[5] hat dieses Jahr diese Behandlung mit ausgezeichnetem Erfolg benutzt. Verfasser publiziert 7 Fälle, in welchen er ohne sicheren Erfolg das rote Zimmer angewendet hat, er rät jedoch, die Versuche fortzusetzen. Die Behandlung hat jedenfalls den Vorteil, unschädlich zu sein.

Prof. Howitz (D): **Behandlung von Krebs durch Erfrierung.** (Kopenhagen 1902.)

Verfasser hat voriges Jahr vor dem V. nordischen chirurgischen Kongresse zu Kopenhagen empfohlen, Krebs, insbesondere in inoperablen Fällen, durch Erfrierung mit Chloräthyl zu behandeln. Er referiert 34 Krankengeschichten (Cancer uteri, vaginae, mammae), in welchen diese Behandlung angewendet wurde. Anstatt Chloräthyl wurde später Anestile oder fliessende Kohlensäure benutzt. Verfasser behauptet, dass der lokale Prozess dadurch begrenzt werden kann, die Rezidive können dadurch coupiert werden, und man kann eine Besserung des Allgemeinbefindens erreichen. In günstigen Fällen glaubt Verfasser, dass Heilung eintreten kann. Durch die Kältewirkung wird das kankröse Gewebe zerstört, und ein Granulationsgewebe mit normaler Epithelbildung entsteht.

A. Boeg (D): **Epidemiologischer Beitrag zur Aetiologie der Lungenphthisis.** (Diss., Kopenhagen, 154 S.)

Verfasser, der 10 Jahre Amtsarzt auf den Faröerinseln war, hat eine sorgfältige Untersuchung über die Ausbreitung der Lungentuberkulose auf diesen sparsam bevölkerten, isolierten Felseninseln (ca. 12000 Einwohner) angestellt. Auf 354 Krankengeschichten gestützt, glaubt er bewiesen zu haben, dass die Lungentuberkulose kontagiös ist, dass eine individuelle Disposition vorausgesetzt werden muss, während es keine spezifische, erbliche Disposition gibt.

W. Rager (D): **Luxatio coxae congenita.** (Diss., Kopenhagen, 360 S., 60 Abbildungen von Präparaten.)

Die Abhandlung hat besonders Wert als eine Monographie der angeborenen Hüftverrenkung. Verfassers eigenes pathologisch-anatomisches Material stammt teils aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Wien, teils aus dem Museum Saxtorphianum und dem Kinderhospitale zu Kopenhagen, sein klinisches Material aus der Klinik für Verkrüppelte und verschiedenen Spitälern Kopenhagens.

J. Stein (D): **Von der Herzschwäche bei Mitralfehlern.** (Diss., Kopenhagen, 120 S.)

Gestützt sowohl auf Krankengeschichten, Sektionsbefunde und mikroskopische Untersuchung eines ziemlich bedeutenden Materials, als auf einige Versuche über Kaninchen, zieht Verfasser im Gegensatze zu Krehl den Schluss, dass eine chronische Myokarditis verhältnismässig selten die Herzinsuffizienz verursacht, jedenfalls wenn Febris rheumatica die Ursache des Klappenfehlers ist oder Einfluss auf den späteren Verlauf gehabt hat. Zur Erklärung dieser Insuffizienz bleibt Verfasser bei dem Begriff „Herzmüdigkeit".

V. Maar (D): **Der Einfluss des Nervensystems auf die Drüsensekretion, besonders in Bezug auf die Verhältnisse in den Lungen.** (Diss., Kopenhagen 1902, 120 S.)

Die Abhandlung wird dieses Jahr in Skandinav. Archiv für Physiologie in der deutschen Sprache erscheinen.

E. Bruusgaard (N): **Periphere Phlebitis im Verlauf der sekundären Syphilis.** (Norsk magazin for lägevidenskab, April.)

Unter 326 an sekundärer Syphilis leidenden Männern in der Abteilung für Hautkrankheiten der Universitätsklinik hat man 5 mal Phlebitis syphilitica beobachtet. Verfasser führt die Krankengeschichten der 4 von diesen 5 Fällen an; unter 617 Weibern wurden 4 Fälle dieser Krankheit beobachtet, wovon 2 referiert werden. Die Untersuchungen umfassen die Zeit vom Jahre 1893 bis 1901.

Wilhelm Magnus (N): **Ein Fall von Herpes zoster, von Muskelatrophien begleitet.** (Ibidem, Mai.)

2 Wochen nach einem Herpes zoster entlang dem rechten Unterarm entwickelte sich Atrophie der Mm. infraspinatus, deltoideus, triceps, brachioradialis, flexores digit., interossei und der kleinen Muskeln des Daumens und des 5. Fingers. Die atrophierten Muskeln zeigten Degenerationsreaktion. Nach einigen Monaten verschwand die Atrophie mit Ausnahme von der der kleinen Muskeln. Verfasser glaubt, dass dasselbe Virus, das den Herpes verursacht hat, die vorderen grauen Hörner der Medulla angegriffen und eine poliomyelitisähnliche Affektion hervorgerufen hat.

Fredrik Grön (N): **Von merkuriellen Exanthemen.** (Ibidem, Mai.)

Auf 11 Krankengeschichten gestützt, bespricht Verfasser die merkuriellen Exantheme. Die Hauptformen sind: Inunktionsfolliculitis, Erythema scarlatiniforme, Erythema haemorrhagicum, Erythema exsudativum multiforme, Pemphigus. Verfasser behauptet, dass es sich in seinen Fällen in der Tat um den Einfluss des Quecksilbers und nicht um Verunreinigung handelt, auf welche Neisser die Aufmerksamkeit gelenkt hat.

Reidar Gording (N): **Chorea electrica (Henoch) — Physostigmin.** (Ibidem, Juni.)

Verfasser referiert einen Fall bei einem 12 jährigen Mädchen, das genas durch Behandlung mit Physostigmin. Das Kind war früher ¾ Jahre mit Arsenik behandelt worden, ohne Besserung. Es wurde täglich 1—2 mal ¼—1 mg Physostigminum salicylicum injiziert. Im Verlaufe eines Monats nach Anfang des Gebrauches des Salzes war das Kind gesund. Im Ganzen wurden 16 mg angewendet. Es traten keine Intoxikationssymptome auf, mit Ausnahme von wenig Nausea nach den letzten Dosen von je 1 mg.

S. Holth (N): **Kineskopie, eine neue Methode zur Bestimmung der Refraktion des Auges.** (Ibidem, Juni.)

Diese speziell für Augenärzte lesenswerte Abhandlung ist auch im Les annales d'oculistique, Bd. 127, pag. 241, April 1902 veröffentlicht worden.

S. Madsen (N): **Ueber die bewegliche Niere vom Standpunkt des internen Arztes.** (Nordiskt medicinskt Arkiv. Inre Medic., Abt. II, H. 1.)

Auf 100 Fälle gestützt hat Verfasser seine Untersuchungen nach der symptomatischen und therapeutischen Seite hin angestellt, und soweit es auf klinischem Wege möglich ist, versucht, über Aetiologie und Pathogenese sich Klarheit zu verschaffen. Die Abhandlung gibt eine gute Uebersicht von dem landläufigen Standpunkte der internen Aerzte gegenüber diesem Leiden.

W. Törnqvist (S): **Ueber Diagnose und Behandlung der subkutanen Kontusionsrupturen des Darms.** (Ibidem. Kirurgi. Abt. II, H. 1.)

3 Fälle werden referiert. Sämmtlich betrafen sie den Dünndarm, in 2 Fällen Jejunum, im 3. den unteren Teil des Ileum; in keinem der Fälle irgend welche äussere Spuren des Unfalles. Die Patienten wurden in der chirurgischen Klinik zu Lund operiert. Der erste Fall nahm nach einem anfänglich vielversprechenden Verlauf doch nachträglich einen tödlichen Ausgang, die beiden letzteren führten zur Heilung. Verfasser erwähnt in seiner Epikrise die Aetiologie, Diagnose und Behandlung. Die bald nach dem Unfall eintretende und stetig fortschreitende Steigerung der Pulsfrequenz (bei Abwesenheit anderer auf intraperitoneale Blutung deutender Symptome), die rasche Verschlechterung des Allgemeinbefindens, an Umfang zunehmende Dämpfung über der Gegend des Traumas, Rigidität der Bauchwand, spontaner Schmerz und Druckempfindlichkeit sind die Kardinalsymptome. Verfasser warnt davor, Opium und Morphium vor der Operation oder vor dem Zeitpunkt, wo die ungefährliche Art der Verletzung mit Sicherheit hat konstatiert werden können, zu reichen. Verfasser bespricht eingehend die Operationstechnik, verwirft die Spülung der Peritonealhöhle mit Kochsalzlösung, legt grosses Gewicht auf eine ausgiebige Drainage.

E. Stangenberg (S): **Beiträge zur Kenntnis des Verhältnisses zwischen Diphtherie und Ohrenkrankheiten.** (Ibidem.)

Unter 1000 Diphtheriekranken traf Verfasser bei 24,3 Proz. auf einen krankhaften Zustand in den Gehörorganen teils ohne, teils mit objektiven Veränderungen von der Art, dass er Anlass hatte, denselben mit der diphtheritischen Infektion in Zusammenhang zu bringen. Verfasser meint deshalb, dass die Aeusserung folgenden Inhaltes: „Hingegen ist die primäre Rachendiphtherie nach Mitteilungen der Wiener Aerzte nur selten mit Ohraffektionen kompliziert“, welche wir in der im vorigen Jahre erschienenen neuen Auflage von Pollitzers Lehrbuch finden, nicht berechtigt ist. Sowohl die von Lewin[6], als die vom Verfasser veröffentlichten Untersuchungen zeigen deutlich, dass die bisher landläufige Auffassung von dem Verhältnisse zwischen Diphtherie und Ohrenkrankheiten mehr auf Vermutungen als tatsächlichen Beobachtungen begründet war.

---

[3] The Lancet, 29. Sept., pag. 739, 1894: Treatment of small pox by exclusion of the chemical rays of daylight.

[4] Medizin. statist. Mitteilungen des Kais. Gesundheitsamtes, Bd. 5, H. 2, pag. 94.

[5] Ueber die Behandlung des Erysipels im roten Zimmer. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 13.

Carl Schoug (S): **Ein Fall von Tetanus, mit Tetanusantitoxin behandelt. Heilung.** (Hygiea, Juni.)

Verfasser beschreibt einen schweren Fall von Tetanus; der Patient genas durch Anwendung von Tizzonis Tetanusantitoxin (Merck).

Patrik Haglund (S): **Ueber Wolffs Transformationsgesetz und funktionelle Orthopädie.** (Upsala läkareförenings förhandlingar, Juni.)

Verfasser gibt eine speziell für Nichtspezialisten bestimmte Uebersicht über die historische Entwicklung und den Inhalt des Wolffschen Transformationsgesetzes und seine Bedeutung für die orthopädische Chirurgie und dadurch auch eine Darstellung des wichtigsten Teils von Wolffs nun abgeschlossener, unverdrossener Wirksamkeit im Dienste der Chirurgie. Ausserdem behandelte Verfasser einige Hauptrichtungen in dem nun herrschenden, in bedauerlichem Grade gehässigen Streite um das Transformationsgesetz, besonders soweit er die sogen. Krahntheorie betrifft. Aus den hinzugefügten Reflexionen des Verfassers geht hervor, dass er in seiner Auffassung der Skelettdeformitäten der Wolff-Rouxschen Anschauungsweise huldigt, und dass nach seiner Ansicht von den vielen Angriffen gegen Wolff und seine Darstellungen es noch keinem gelungen ist, in nennenswertem Grade die grosse für die Enstehung und Entwicklung einer rationellen Orthopädie in gewissem Grade grundlegende Bedeutung von Wolffs 3½ Dezennien langer zielbewusster Forschung zu mindern.

Prof. J. W. Runeberg (F): **Ueber die sogen. Harnzylinder in klinisch-diagnostischer Beziehung.** (Finska läkaresällskapets handlingar, Mai.)

Verfasser bespricht die verschiedenen Ansichten von dem Ursprung der Harnzylinder; er glaubt, dass sie hauptsächlich von derselben Art sind, nämlich dass sie aus dem koagulierten, ursprünglich fliessenden Inhalt der Lichtung der Harnkanälchen bestehen. Ihre verschiedenen Formen sind von der ungleichen Beschaffenheit des Inhalts zu dem Zeitpunkte, wo derselbe koagulierte, bedingt. Verfasser hat schon früher den diagnostischen Wert der Harnzylinder gezeigt[7]. Er teilt die Zylinder in zwei Gruppen, je nachdem sie von inflammatorischem oder nicht inflammatorischem Ursprung sind. Die ersten sind mit Leukocyten, roten Blutkörperchen, Zellkernen u. dergl. bedeckt, in den anderen findet man gar nicht oder sehr selten Exsudatzellen. Verfasser zeigt ferner die diagnostische Bedeutung dieser zwei Hauptformen.

Oskari Heikel (F): **Neue Beobachtungen von wiederholter Tubarschwangerschaft bei derselben Frau.** (Ibidem.)

Früher haben Forsström und Lindblom, Assistenten der gynäkologischen Klinik des Prof. Engström zu Helsingfors, 30 wiederholte Tubarschwangerschaften aus der Literatur gesammelt. Verfasser berichtet 82 neue Fälle, von welchen 4 aus der oben erwähnten Klinik.

Otto Engström (F): **Zur Kenntnis der primären Sarkome des Beckenzellgewebes.** (Ibidem.)

Verfasser veröffentlicht 4 eigene und 16 früher publizierte Fälle, und gibt eine Darstellung von der Pathologie und Behandlung derartiger Geschwülste.

Dr. med. Adolph H. Meyer-Kopenhagen.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** Juni und Juli 1902.

26. Kattwinkel Wilh.: Klinische Erfahrungen mit Jequiritol und Jequiritolserum.
27. Kirschbaum Julius: Ueber die Erfolge der chirurgischen Behandlung der Perityphlitis.
28. Wederhake Karl Joseph: Ueber Dormiol.
29. Kemp Johannes: Beiträge zur Kasuistik der diffusen symmetrischen Lipome des Halses (Madelungscher Fetthals).
30. Bährens Arthur: Die Hetolbehandlung der Lungenschwindsucht.
31. Mohr Friedrich: Beobachtungen über die progressive Paralyse bei Frauen.
32. Greven Paul: Beiträge zur Kasuistik der Aktinomykose.
33. Stoffels Heinrich: Ueber einen Fall von Osteoidsarkom der Tibia.
34. Reno Karl: Beitrag zur Kasuistik der Darmintussusception.
35. Bloebaum Carl: Ueber Kranioklasie.
36. Wittmers Fritz: Ueber maligne Tumoren des Kolon.
37. Ermann Daniel: Ueber eine Methode zur Feststellung der in den menschlichen Fäzes enthaltenen Gewichtsmengen von Bakterien.
38. Lorent Jakob: Ueber Ileus nach Trauma.
39. Gössling Max: Ueber Nasenrachenfibrome.

Universität **Erlangen.** Juli 1902.

14. Holm Reimer: Ueber einen Fall geheilter Invagination.
15. Euler Hermann: Ueber den Verlauf der Magenverdauung unter verschiedenen physikalischen Einflüssen.

Universität **Freiburg.** Juli 1902.

33. Ehrle Ernst: Ueber einen Fall von Strumametastase am Schädel.
34. Nolte Paul: Die Methoden der Radikaloperation bei chronischen Ohreiterungen.
35. Cohn Bruno: Ueber Inokulationskarzinome.
36. Orth Heinrich: Ueber einen eigentümlichen Fall von Ileus.
37. Tecklenburg Ferdinand: Ueber akute gelbe Leberatrophie, mit besonderer Berücksichtigung der Fälle von protrahierter Dauer.
38. Brüel Eduard: Ueber einen Fall von chronischer Osteomyelitis der Skapula, bei dem die Sequestrotomie die temporäre Resektion der Klavikula notwendig machte.
39. Ullmann Isidor: Ueber Tubercula dolorosa.
40. Engelbrecht Erich: Ueber einen Fall eines branchiogenen Karzinoms.
41. Cohn Max: I. Ueber zentrale Linsenmyopie infolge Sklerose des Linsenkerns. II. Ueber Rückbildung von Cataracta traumatica.

Universität **Giessen.** Juni und Juli 1902.

21. Heinsberger Paul: Zur Kasuistik der retrobulbären Neuritis optica auf hereditärer Grundlage.
22. Spiegelhoff Johannes Hermann: Beitrag zur Lehre von der Conjunctivitis blennorrhoica.
23. Faller Emil: Ueber die Totalinkrustation der Pferdeleber[1].
24. Curschmann Fritz: Bietet der quere Fundalschnitt bei der Sectio caesarea (G. Fritsch) gegenüber dem Längsschnitt durch die Corpuswand Vorteile?
25. Bartels Ernst: Cysticercus fasciolaris. Anatomie, Beiträge zur Entwicklung und Umwandlung in Taenia crassicollis[2].
26. Grips Wilhelm: Ueber einen pyogenen Mikroorganismus des Schweines[1].

Universität **Greifswald.** Juni 1902.

21. Henning Martin: Ueber Gangrän beider Beine infolge von Embolie.
22. Leick Lothar: Ein seltener Fall von Missbildungen (Spalthand und Spaltfüsse).
23. Schirmer Eugen: Ueber die chirurgische Behandlung der Spina bifida.
24. Hartmann Max: Ueber Perisplenitis und Perihepatitis nodosa.

Juli 1902.

25. Lemke Maximilian: Ueber hysterische und epileptische Krampfzustände und eigenartige Zwangshandlungen in einem Falle degenerativen Irreseins.
26. Knecht Ernst: Zur Operation des Prolapsus ani et recti.
27. Edlich Max: Ein Beitrag zur Kenntnis der Aphasie.
28. Franck Wilhelm: Untersuchungen über pathogene Hefe.

Universität **Halle.** Juli 1902.

24. Stelzner Helena Friederike: Resultate und Dauererfolge bei 80 Fällen von vaginalen Totalexstirpationen bei Prolaps, aus den Kliniken von Basel und Halle.
25. Toop Ernst: Ueber den Einfluss der Atmung und Bauchpresse auf die motorische Funktion des Magens.

Universität **Marburg.** Juni und Juli 1902.

15. Baumhöfener Hr. Friedr. Wilh.: Die mit chronischer Nephritis komplizierten Geburtsfälle der Marburger Entbindungsanstalt aus den Jahren 1883—1900.
16. Eichel Clemens: Ueber einen Fall von Melanom beim Pferde.
17. Genth Adolf W.: Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung infizierter Verbände auf aseptisch gesetzte Wunden des Augapfels nebst Bemerkungen über Augenverbände überhaupt.
18. Gluszezewski Joh.: Die akute halluzinatorische Verwirrtheit als Initialstadium bei Melancholie.
19. Hess Otto: Ueber Stauung und chronische Entzündung in der Leber und den serösen Höhlen. (Habilitationsschrift.)
20. Koerber Herm.: Ueber Glioma und Pseudoglioma retinae.
21. Mohrmann Rud.: Ueber die Entstehung des Puerperalfiebers auf hämatogenem Wege
22. Reinhardt Karl Wilh.: Untersuchungen der Butter der Marburger Gegend auf ihren Bakteriengehalt.

Universität **München.** Juli 1902.

69. Sasaki H.: Ueber die Sauerstoffinhalationen.
70. Groedel Theodor: Ueber die physiologische Wirkung von Calcium-Natrium- und Kaliumchloridbädern, insbesondere auf den Blutdruck.
71. Eichler Felix: Ueber die Komplikation von Fibromyomen mit Adenocarcinoma corporis uteri.
72. Henning Emil: Ueber wahre Zwerchfellhernien nebst einem neuen Fall.

---

[6] Siehe das Referat in der Münch. med. Wochenschr. No. 23, 1902, pag. 980.

[7] Nord. med. Arkiv 1901, Abteil. II. H. 1, pag. 1.

[1] Ist veterinär-medizinische Dissertation.

[2] Ist Dissertation der philos. Fakultät.

73. Hess Max: Ueber Perforationen bei Oesophaguskarzinom und einen Fall von Oesophaguskarzinom mit Perforation in die rechte Lunge.
74. Köhnlein Georg: Ein Fall von Naevus linearis verrucosus.
75. Marburg Otto: Ueber 45 osteoplastische Amputationen nach Pirogoff, Gritti und Bier.
76. Bauer Fritz: Ueber kryptogenetische Septico-Pyämie.
77. Witte Johannes: Studien über das Verhältnis von elastischen Fasern und Tuberkelbazillen im tuberkulösen Sputum.
78. Rehm Otto: Ein Beitrag zur Kasuistik der multiplen Sarkomatose.
79. Wolfer Otto: Ein Fall von Hysterie und hysterischer Psychose im Anschluss an Aethereinwirkung.
80. Riemann Hermann: Ein Fall von Zehenkarzinom.
81. Binswanger Eugen: Ueber mesenterialen Duodenalverschluss.
82. Hüttig Johannes: Pseudoleukämie und lymphatische Tuberkulose.
83. Albrecht Eugen: Ueber den Untergang der Kerne in den Erythroblasten der Säugetiere. Ein Beitrag zur Lehre von der Kerndegeneration.
84. Wilczynski Tadeusz: Beitrag zur Kasuistik der Sarkome der Lendenwirbelsäule.
85. Cramer Moritz: Ein Fall von marantischer Thrombose im Sinus longitudinalis und in einer Lungenvene.
86. Gift Philipp: Stieltorison bei einem grossen subserösen Myom des Uterus.
87. Katzenstein Leopold: Ueber amyotrophische Lateralsklerose (nebst zwei Fällen).
88. Fleischmann Paul: Kasuistischer Beitrag zur Lehre von den diffuseitrigen Entzündungen der Gallenblase.
89. Weiss Georg: Ueber eitrige Peritonitis im Anschluss an Periproctitis und Retroperitonealphlegmone.
90. Deichstetter Heinrich: Ueber einen Fall von primärem Schweissdrüsenkarzinom.
91. Peckert Fritz Joachim: Zur Kasuistik der Embolie der Lungenarterien.
92. Ruhwandl Franz: Ueber multiple Divertikelbildung im Intestinaltraktus.
93. Priesack August: Ein Fall von Alveolarechinococcus der Leber.
94. Fränkel Alfred: Ueber Lungengangrän.

Universität **Rostock**. Juni—August 1902.

15. Adam Georg: Zum periodischen Irresein.
16. Becker Hugo: Pharmakologische Untersuchungen über einige Morphinderivate.
17. Büttner Otto: Die Eklampsie im Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin während der Zeit vom 1. Juli 1885 bis zum 31. Dezember 1891. (Habilitationsschrift.)
18. Ehrich Karl: Die Gesichtslagen in der Münchener Universitäts-Frauenklinik in den Jahren 1896—1900.
19. Grubel Walther: Ueber die Luxation der Linse in die vordere Kammer.
20. Haupt Hans Georg: Beiträge zur Kenntnis der Schwefelkohlenstoffvergiftung.
21. Kasten Friedrich: Ueber den therapeutischen Wert der Nebennierensubstanz.
22. Kawachi Saburo: Beitrag zur Kenntnis von der alimentären Glykosurie e saccharo.
23. Kayser Johannes: Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen den echten Tuberkelbazillen und den beiden säurefesten Bazillen, Grasbazillus Thimothee-Görbersdorf und Butterbazillus Rabinowitsch.
24. Krische Friedrich: Ein Fall von primärem Krompecherschen drüsenartigem Oberflächenepithelkrebs in geschlossenem Atherom.
25. Kühn Adolf: Weiterer Beitrag zur Kenntnis des Nervenverlaufs in der Rückenhaut von Rana fusca. (Habilitationsschrift.)
26. Lüneburg Ernst: Beiträge zur Entwicklung und Histologie der Knäueldrüsen in der Achselhöhle des Menschen.
27. Mrosack Gerhard: Ueber zwei durch Milch verursachte Typhusepidemien.
28. Schultze Paul: Beitrag zur Lehre der psychischen und nervösen Erkrankungen infolge von Verletzungen und Unfall.
29. Wagner B.: Zur Kenntnis der erworbenen und angeborenen Rechtslage des Herzens.
30. Wollenberg Gustav Albert: Klinische Erfahrungen über die Behandlung der Tuberkulose mit Geosot (Guajacolum valerianicum).
31. Yagi Itsuro: Einiges über Adstringentien und deren Ersatzmittel in der Augenheilkunde.

Universität **Strassburg**. Juli 1902.

17. Reiss Emil: Der Brechungskoeffizient des Blutserums als Indikator für den Eiweissgehalt.
18. Bürkle Franz Josef: Venöse Stauung als Ursache von Hämatocele retrouterina.
19. Weeber M.: Ueber Uterus bicornis unicollis und seine Beziehungen zu Schwangerschaft und Geburt.
20. Haag Alphons: Ein seltener Fall von teleangiektatischem hämatocystischem Uterusmyom mit Gravidität.
21. Schaeffer Gustav: Zur Frage der Behandlung der Uterusruptur.
22. Theodore Ernst: Experimenteller Beitrag zur zeitlichen Entwicklung der sekundären Degeneration im Hunderückenmark.
23. Guleke Nicolai: Beitrag zur Statistik des Mammakarzinoms.
24. Lichtenberg Fritz: Ueber die Beweglichkeit des Beckens von Neugeborenen.

Universität **Tübingen**. Juli 1902.

30. Ehmann Joseph: Ein Beitrag zur Lehre von der Refraktion des aphakischen staroperierten Auges.
31. Günzel Gustav: Ueber die Entwickelung des Karzinoms in Narben, besonders den Geschwürsnarben des Magens.
32. Kallenberger Walter: Ueber Kombination von Tuberkulose und Karzinom der Mamma.
33. Kohrt Gottfried: Ueber Geburt beim engen Becken nach dem Material der Tübinger Universitäts-Frauenklinik.
34. Maier Friedrich Jacob: Zur Aetiologie der Chorioiditis disseminata.
35. Magenau Friedrich: Ein Fall von Geburtserschwerung durch kongenitale Hydronephrose nebst einer Zusammenstellung ähnlicher Fälle aus der Literatur.
36. Schmid Paul Constantin: Anatomischer Beitrag zur Kenntnis der Dermoide.
37. Veit Eugen: Statistische Uebersicht über die in den Jahren 1896 bis 1901 in der Tübinger Augenklinik beobachteten Augenkrankheiten.

Universität **Würzburg**. Juli 1902.

35. Anspach Adam: Ein Fall von schwerer Verbrühung und Gangrän beider unterer Extremitäten.
36. Chilian Otto: Ueber die Beeinflussung der Vergiftungen mit Nitrobenzol, Dinitrobenzol, Paranitrochlorbenzol und Dinitrochlorbenzol durch Alkohol.
37. Meissner Paul: Symmetrie bei Geschwulstbildungen.
38. Nieveling Wilhelm: Ueber Polypenbildungen im Magendarmkanal und einen seltenen Fall von Papilloma nud Krebs des Rektums.
39. Stauder Alfons: Ueber Sarkome des Ovariums.
40. Stein Wilhelm: Ueber Darmgeschwüre bei Urämie.
41. Stier Heinrich: Die Tuberkulose der Mamma und der axillaren Lymphdrüsen in ihren Beziehungen zu den Geschwülsten der Mamma.
42. Wagner Willy: Ein Fall von sogen. gliomatöser Hypertrophie des Pons und der Medulla oblongata.
43. Weber Ernst: Ueber die geschichtliche Entwicklung der anatomischen Kenntnisse von den weiblichen Geschlechtsorganen.
44. Weiss Richard: Ueber 2 Fälle von primärem Leberkrebs, nebst Bemerkungen über die Beziehungen des Leberkarzinoms zur Cirrhose.
45. Weyermann Hans: Geschichtliche Entwicklung der Anatomie des Gehirns.

Vereins- und Kongressberichte.

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 30. Mai 1902.

Herr **Goldmann: Ueber Osteitis deformans und verwandte Erkrankungen des Knochensystems.** (Mit Krankenvorstellung und Projektionsbildern von anatomischen Präparaten.)

An der Hand von Projektionsbildern, die zum Teil den Originalabhandlungen von Sir James Paget entnommen, zum Teil nach Skeletten im „Royal College of Surgeons London“ gemacht waren, entwarf der Vortragende ein klinisches und anatomisches Bild der von Sir James Paget im Jahre 1876 zuerst beschriebenen „Osteitis deformans“. Eingehender erörterte er die charakteristischen Veränderungen an den langen Röhrenknochen der unteren Extremitäten, insbesondere die Elongationserscheinungen an ihnen und die „Säbelscheidenform“ der Tibia. Er verglich diese Veränderungen mit jenen, die bei der Lues hereditaria tarda (Fournier) angetroffen werden. Aus seiner eigenen Erfahrung teilte er zwei Fälle mit, bei denen der Osteitis deformans völlig entsprechende Knochenbefunde angetroffen wurden. Besonders schön liess sich die Erkrankung an Röntgenbildern, die demonstriert wurden, verfolgen.

In dem einen Falle (32 jährige Dame) hatte die Knochenerkrankung in früher Jugend begonnen, stetige, langsame Fortschritte gemacht und jetzt schon hochgradige Verdickungen, Verkrümmungen und Strukturveränderungen der Tibia veranlasst. Eine Ursache war nicht zu eruieren. Jodkali brachte allein eine Linderung der subjektiven Beschwerden herbei.

In dem 2. Falle (9 jähriger Knabe) war der Knochenbefund der gleiche wie im ersten. Nur war neben den unteren Extremitäten der Humerus der einen Seite affiziert. Hier hat die Untersuchung der Eltern und eine bei dem Patienten später aufgetretene Iritis die hereditär luetische Natur der Erkrankung aufgedeckt.

Der Vortragende steht nicht an, die Knochenerkrankung bei der Osteitis deformans und bei der Lues hereditaria tarda, vom pathologisch-anatomischen Standpunkte betrachtet, für identisch zu erklären.

Und doch wird von Paget und allen späteren Autoren die luetische Natur der Osteitis deformans in Abrede gestellt. Als wesentliche Gründe für diese Auffassung werden angeführt:

1. Das Fehlen sonstiger luetischer Symptome bei der Osteitis deformans.
2. Die Erfolglosigkeit der antiluetischen Behandlung.
3. Das späte Auftreten der Erkrankung, das auch die Annahme einer hereditären Lues ausschliessen soll.

Hiergegen macht der Vortragende geltend, dass auch bei der Lues hereditaria tarda häufig ausser der Knochenerkrankung anderweitige Läsionen vermisst werden. Sehr wahrscheinlich ist in solchen Fällen eine in frühester Kindheit aufgetretene primäre Lokalerkrankung unbeachtet geblieben, was sehr wohl bei der Osteitis deformans auch der Fall gewesen sein könnte. Ferner bemerkt er, dass die Erfolglosigkeit der antiluetischen Behandlung ein unsicheres Kriterium für die Diagnose luetischer Erkrankungen abgiebt und führt aus der Literatur Fälle an, bei denen neben einer typischen Osteitis deformans zweifellose luetische Affekte bestanden, die gleichfalls bei der antiluetischen Behandlung unbeeinflusst blieben.

Vor Allem wandte sich der Vortragende gegen die Annahme, die Osteitis deformans sei eine Erkrankung ausschliesslich des höheren Alters. Auch die Lues hereditaria tarda kann erst aussergewöhnlich spät, ebenso wie die Osteitis deformans aussergewöhnlich früh (eigene Beobachtung) in die Erscheinung treten. Der Vortragende stellte fest, dass in etwa 70 Proz. der mitgeteilten Fälle von Osteitis deformans die Elongation der langen Röhrenknochen erwähnt wird. Ueberaus häufig wurden Längendifferenzen z. B. der beiden Tibiae notiert, die allein auf eine Verlängerung der einen Seite zurückgeführt werden darf. Alle diese Befunde deuten darauf hin, dass der Beginn der Erkrankung in die Periode des epiphysären Längswachstumes der Röhrenknochen zurückliegt, wenn anders nicht ein „interstitielles“ Längenwachstum der Röhrenknochen supponiert wird.

Wenn auch der Vortragende weit davon entfernt ist, die Osteitis deformans als eine hereditär-luetische Affektion anzusprechen, so möchte er die ihm prinzipiell wichtige erscheinende Thatsache festlegen, dass die Osteitis deformans eine Erkrankung darstellt, die in den Wachstumsjahren anhebt und erst in der zweiten Lebenshälfte ihre wesentliche Blüte zeitigt.

Endlich erwähnte der Vortragende das Vorkommen von Osteitis deformans-ähnlichen Erkrankungen bei Tieren. Er demonstrierte ein Skelett eines Huhnes (aus der Sammlung des College of Surgeons London), an dem die langen Röhrenknochen abenteuerliche Auftreibungen und Verunstaltungen erfahren hatten und besprach die von Dor (Revue de chirurgie 1902, 10. April) vertretene Ansicht, dass die „Kleienkrankheit“ des Pferdes eine der Osteitis deformans analoge Krankheit darstelle. Der Vortragende verspricht sich von einer experimentellen Untersuchung Aufschlüsse über die zahlreichen, bisher unerforschten Probleme der Systemerkrankungen des Knochens.

Im Anschluss an den obigen Vortrag demonstriert Goldmann zwei Fälle von periostealem Sarkom der Tibia, in denen er mit ausgezeichnetem Erfolge eine konservative Behandlung durchgeführt hat. Beide Fälle sind vor 2 Jahren operiert worden. In dem ersten Fall befand sich das Sarkom im oberen Tibiadrittel. Nach Resektion der betreffenden Knochenpartie wurde die unterhalb ihres Köpfchens durchtrennte Fibula in den zentralen Tibiastumpf implantiert (Verfahren von Hahn). Es trat vollständige Fixation ein: jetzt ist die implantierte Fibula fast der gesunden Tibia an Dicke gleich. (Durch Röntgenaufnahmen erwiesen.)

Im 2. Falle war das Sarkom am unteren Tibiadrittel lokalisiert. Die Kontinuität der Tibia wurde nach Entfernung des erkrankten Abschnittes dadurch hergestellt, dass ein entsprechendes Stück der Fibula reseziert und die Knochenenden mit Draht vernäht wurden. (Verfahren von v. Bergmann). Die anfangs bemerkbare Muskelatrophie an dem verkürzten Gliede ist durch entsprechende Behandlung völlig beseitigt worden.

(Autoreferat.)

Herr **Stegmann: a) Ueber neuere Operationsverfahren für die Entfernung von Halsdrüsen.** b) **Demonstrationen.**

Die Tuberkulose der Halsdrüsen ist meist die erste Lokalisation der Tuberkulose im menschlichen Körper; die Halsdrüsen bieten den ersten Schutzwall gegen die Tuberkelbazillen, die vom Luftstrom in Mund und Rachen getragen und von den Lymphbahnen in die Lymphdrüsen des Halses geführt werden. Vortragender hat die Beobachtung gemacht, dass sehr häufig bei einseitiger Erkrankung der Halsdrüsen die Lungenspitze der gleichen Seite tuberkulös affiziert war. Sind daher die Drüsen des Halses tuberkulös erkrankt, so empfiehlt sich eine möglichst baldige und gründliche Entfernung. Die Operation der Halsdrüsen ist nur bei Publikum und Arzt in Verruf gerathen, weil die Operation erstens bei Erkrankung mehrerer zerstreut liegender Drüsen eine entstellende und zweitens in Folge der Rezidive eine unzulängliche ist. Es empfiehlt sich daher ein Operationsverfahren, wie es von Dower angegeben ist, wie es im hiesigen Diakonissenhaus seit mehreren Jahren mit dem besten kosmetischen und therapeutischen Erfolg angewandt ist. Das Wesentliche des Verfahrens ist die Bildung eines Hautlappens, durch welchen die Möglichkeit gegeben ist, den ganzen Hals freizulegen. Der Hautschnitt verläuft etwas unterhalb des unteren Kieferrandes bis etwa zur Spitze des Proc. mastoideus, wendet sich dort in langsamem Bogen nach abwärts zum Vorderrand des Kukullaris und endigt etwas oberhalb der Klavikula. Der Hautlappen wird nun zurückpräpariert, die oberflächlichen Drüsen entfernt und bei Erkrankung der tieferen Schicht der Musc. sternocleidomastoideus etwa in seiner Mitte temporär durchtrennt und die Vena jugularis von den sie oft völlig einmauernden, erkrankten Drüsen befreit. Schliesslich wird der N. accessorius, in dessen Verlauf fast immer erkrankte Drüsen zu finden sind, sauberpräpariert. Auch die Fossa supraclavicularis ist vollständig zugänglich. Bei Ausräumung der Submaxillargegend entsteht öfters eine entstellende Schiefstellung des Mundes, die durch die Durchtrennung der mit der Art. und Vena maxillaris ext. emporsteigenden Anastomose des N. cervicalis I und des Ramus marginalis des N. facialis bedingt ist. Diese Schiefstellung zu beseitigen, wurde nachträglich auf der anderen Seite die Maxillaris ext. freigelegt und ein etwa 1 cm langes Stück der Anastomose mit vollem kosmetischem Erfolg reseziert; es gleicht sich übrigens die Schiefstellung des Mundes nach Jahren spontan aus. — Der Vortragende demonstriert nun einige Patienten, an welchen die Operation mit bestem Resultat in kosmetischer und therapeutischer Beziehung ausgeführt wurde. Ausserdem macht er an der Hand mehrerer Fälle auf die vorzüglichen Ergebnisse des Kocherschen Kragenschnittes bei Kropfoperationen aufmerksam und führt zuletzt einen interessanten Fall von Thyreoptose mit intrathorazischer Struma vor, bei welchem die Resektion des tief hinter dem Sternum sitzenden hühnereigrossen Knotens durch Emporziehen mittels Seidenligaturen gelang, die mit langen Nadelhaltern durch die Struma gelegt waren.

(Autoreferat.)

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 14. Mai 1902.

Vorsitzender: Herr Genzmer.

Herr **Sobernheim: Die neueren Anschauungen auf dem Gebiete der Lehre von der Immunität.**

Seitdem Pasteur zuerst die Möglichkeit der Immunisierung mit Hilfe abgeschwächter Bakterienkulturen gezeigt hatte, ist man auf diesem Wege alsbald in erfolgreicher Weise vorgegangen und hat für die meisten Infektionserreger ganz allgemein die Tatsache bestätigt gefunden, dass Tiere, denen zunächst eine krankmachende Dosis eines pathogenen Mikroorganismus einverleibt wird, nach Ablauf der Reaktion über deutliche Immunität verfügen.

Vortragender bespricht die verschiedenen, früher zur Erklärung der erworbenen bezw. künstlich erzeugten Immunität gegebenen Hypothesen, weist deren Unhaltbarkeit nach und zeigt, dass erst durch die Arbeiten Behrings und Ehrlichs der entscheidende Fortschritt in der Erkenntnis des Immunitätsphänomens gewonnen wurde. Die weitere Forschung deckte bemerkenswerte Unterschiede in dem Charakter der Immunität bei den verschiedenen Infektionen auf und liess die Notwendigkeit zu Tage treten, den Zustand eigentlicher Infektionsfestigkeit von dem der Giftfestigkeit, antibakterielle Immunität von antitoxischer, antibakterielle Immunsera von antitoxischen Seris streng zu scheiden. Die Ergebnisse, zu denen das von zahlreichen Forschern unternommene Studium der Eigenschaften, Herkunft und Wirkungsweise der spezifischen Schutzstoffe des Immunserums führte, veranlassten Ehrlich schliesslich zur Aufstellung seiner bekannten Seitenkettentheorie.

Diese Ehrlichsche Hypothese wird an der Hand schematischer Zeichnungen vom Vortragenden ausführlich erläutert und deren experimentelle Begründung sowohl für die antitoxischen als auch für die antibakteriellen Immunsera im einzelnen dargetan. Im besonderen wird betont, wie dadurch die früher scheinbar unvermittelt sich gegenüberstehenden Anschauungen von dem bakteriellen Ursprung der spezifischen Antikörper einerseits, ihrer Erzeugung durch den tierischen Organismus andererseits in befriedigender Weise in Einklang gebracht und dem Verständnis näher geführt worden sind.

Den Schluss des Vortrages bildete der Hinweis auf die physiologisch bedeutsame Tatsache, dass die bei der Bakterienimmunität gemachten Erfahrungen sich nicht auf dieses eng umgrenzte Gebiet nur beschränken, vielmehr allgemeine Gültigkeit besitzen, insofern, als der Organismus auf die Einverleibung der allerverschiedensten Zellelemente, ja auch auf die Zufuhr gewisser gelöster, eiweissartiger Substanzen mit der Erzeugung von Gegenstoffen zu antworten pflegt. Die Analogie der antitoxischen und antibakteriellen Immunsera mit den immunisatorisch erzeugten Hämolysinen, Präzipitinen u. s. w. hat der Ehrlichschen Hypothese nicht nur eine neue und sehr wichtige Stütze, sondern zugleich auch den Charakter einer Lehre von allgemeiner physiologischer Bedeutung verliehen.

Besprechung: Herr Weber wirft die Frage auf, ob die Bakterien als solche oder nur ihre Gifte als die eigentliche Ursache der Krankheit anzusehen seien.

Herr Sobernheim erwidert, dass ohne Zweifel letzteres der Fall, da man im stande sei, aus Bakterienkulturen Giftstoffe zu gewinnen, welche genau die gleiche spezifische Erkrankung hervorrufen, wie die lebenden Infektionserreger. Auch wo der Nachweis derartiger Giftstoffe bisher nicht gelungen, sei deren Existenz doch mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

Herr Weber hebt hervor, dass wir diese Gifte aber bisher nicht in chemisch greifbarer Form darstellen, sondern nur Beobachtungen über ihre Wirkungen machen können. Die Lehre von den Toxinen und Antitoxinen ist daher noch eine Hypothese, wenn auch eine sehr wahrscheinliche und der Gewissheit nahe kommende. Eine, wenn auch nicht vollkommene, Immunität gegen manche Gifte kann durch langsame Gewöhnung an dieselben erzeugt werden. Hier kennt man die chemische Zusammensetzung der Gifte, weiss aber nicht, welche Veränderungen im Körper die Immunität herbeiführen, z. B. bei Arsenik, Nikotin, Alkohol. Bestehe hier eine Analogie mit der durch die Bakteriengifte hervorgerufenen Immunität?

Herr Sobernheim bestreitet, dass wir es auf dem Gebiete der künstlich erzeugten bezw. erworbenen Bakterienimmunität nur mit Theorien zu tun hätten. Es sei hier vielmehr ein ganz gewaltiges Tatsachenmaterial während der letzten Jahre zusammengetragen worden und nur die Erklärung sei vielfach mehr oder weniger hypothetischer Natur. Wenn man die Gifte und die mit ihnen wohl unmittelbar identischen immunisierenden Substanzen auch noch nicht in chemisch reiner Form habe gewinnen können, so sei man doch im stande, mit ihnen auf das genaueste zu experimentieren.

Die Gewöhnung an das Arsen und ähnliche Stoffe sei keine echte Immunität und führe nicht zur Entwickelung von spezifischen Antikörpern im Blut der betreffenden Individuen. Das letztere sei eben das charakteristische Merkmal für die eigentliche, durch Bakterien erzeugte Immunität.

Herr Genzmer wirft die Frage auf, ob denn nicht bei der Behandlung mit chemischen Giften oder bei fortgesetztem Genuss derselben doch auch im Blute oder Serum der Tiere ähnliche Veränderungen nachgewiesen werden könnten, wie nach der Einführung von Bakteriengiften mit analogen Eigenschaften.

Herr Sobernheim verneint das im allgemeinen auf das entschiedenste, wie z. B. Versuche mit Tetanustoxin auf der einen, mit Strychnin auf der anderen Seite gezeigt hätten. Beide Zustände müssen streng auseinander gehalten werden. Die Gewöhnung an Alkohol, Morphium, Kokain etc. lässt keine spezifischen Antikörper im Blute entstehen. Nur gewisse Giftstoffe eiweissartiger Natur (Schlangengift, Abrin, Ricin etc.) verhalten sich hier ähnlich wie die Bakteriengifte, indem sie die Möglichkeit der Immunsierung und Antitoxinerzeugung bieten.

Herr Nebelthau bezweifelt, ob die vom Vortragenden erwähnten Versuche von Wassermann in der Tat für die Ehrlichsche Theorie verwendet werden könnten.

Herr Risel wünscht zu erfahren, welche Zellen des Tierkörpers denn eigentlich der spezifischen Beeinflussung unterliegen.

Herr Sobernheim erwidert, dass das wahrscheinlich für jedes Gift besondere Zellen seien; freilich sei das bisher noch nicht mit Bestimmtheit für alle Infektionskrankheiten ermittelt; bei dem Typhus und bei der Cholera seien als Bildungsstätte für die Antikörper namentlich das Knochenmark und die Milz anzusehen, bei dem Tetanus wahrscheinlich Gehirn und Rückenmark.

Die Wassermannschen Versuche zeigen freilich noch eine Lücke; es fehlt der endgültige und einwandfreie Nachweis, dass die im Gehirn des normalen Tieres vorhandenen Stoffe dieselben seien wie die im Immunserum gefundenen.

Herr Tschermak hebt hervor, dass die Ehrlichsche Theorie von der anpassungsweisen inneren Sekretion der Immunkörper sehr gut übereinstimme mit unseren neueren Kenntnissen von der anpassungsweisen äusseren Sekretion im Intestinaltrakt und mit dem plausiblen Gedanken an eine gleichfalls anpassungsweise innere Sekretion überhaupt. Die Idee der quantitativen und qualitativen Anpassung der Arbeit der Verdauungsdrüsen und die Idee der spezifischen Reizbarkeit derselben (Pawlow) haben die Physiologie der Sekretion völlig umgestaltet. Zwischen den Immunkörpern und den Fermenten bestehen mehrfache Analogien, so die spezifische Beziehung zwischen Ferment und Substrat (E. Fischer). Einen Unterschied bedeutet vielleicht das Gebundenwerden der Immunkörper, während die katalytisch wirksamen Seitenketten der Fermente anscheinend am Eiweisskern haften bleiben. Doch scheinen sich künstlich die wirksamen Seitenketten bestimmter Fermente, so jene des Trypsins (Hüfner) und der Diastase (Barth-Zulkowski), abspalten zu lassen, ohne ihre Wirksamkeit zu verlieren.

Biologische Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Juni 1902.
Vorsitzender: Herr E. Fraenkel.
Schriftführer: Herr Moltrecht.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Moltrecht** demonstriert Magen und Duodenum eines 7jährigen Mädchens, welches an Blutung aus einem **Ulcus duodeni** zu Grunde gegangen war. Die Pat. litt an einer eitrigen Wurmfortsatzerkrankung, welche zur Peritonitis geführt hatte. Der Tod war ganz plötzlich erfolgt, nachdem reichlich schwarzes Blut durch den Stuhl abgegangen war. Bei der Obduktion fand sich neben der Peritonitis etc. im Magen ein über mannesfaustgrosser, schwarzroter Blutklumpen, welcher einen völligen Ausguss des Magens darstellte, desgleichen ein Ausguss des Duodenums, ferner noch reichlich Blut in den tieferen Darmabschnitten. In der Magenschleimhaut, nahe der Einmündung der Speiseröhre, lag ein schmales, etwa 1½ cm langes, scharfrandiges Geschwür, in dessen glattem Grunde die Muskularis sichtbar war. Ein zweites, bohnengrosses Geschwür von gleichem Bau fand sich im Pylorusring. Aus beiden konnte eine so profuse Blutung nicht erfolgt sein. Etwa 1½ cm unterhalb des Pylorus fand man dagegen ein kreisrundes, etwa ¾ cm im Durchmesser betragendes, kraterförmiges Geschwür mit derben, glatten, etwas erhabenen Rändern und glattem, die Muskularis blosslegendem Grunde, dessen Umgebung nichts Besonderes darbot. Im Grunde des Geschwürs lag eine in Stecknadelkopfgrösse arrodierte, für eine feine Sonde bequem durchgängige Arterie, welche sich als Arteria gastro-duodenalis erwies. Aus dieser hatte also die Blutung stattgefunden. Auffallend ist bei diesem Fall das geringe Alter der Pat., das multiple Auftreten von Magen- und Darmgeschwüren und das Vorkommen eines Duodenalgeschwürs beim weiblichen Geschlecht, welches beim Manne etwa 10 mal häufiger auftritt als bei der Frau. Das vorliegende Ulcus hat mit der Peritonitis und der Wurmfortsatzerkrankung nichts zu tun, sondern entspricht in seinem Bau durchaus einem alten, typischen Ulcus ex digestione.

Herr **E. Fraenkel** berichtet über **grosse Metastasen, die von einem nur kleinen primären Karzinom** ausgegangen sind. Solange diese Metastasen innere Organe betreffen, sind sie von geringer praktischer Bedeutung, anders aber, wenn es sich um leicht zu palpierende Gegenden handelt, wie Hals und Leistengegend. Herr Fr. will heute nur über die sekundären Karzinome der Halsregion reden. Man findet oft grosse Tumoren der Halslymphdrüsen, deren Natur durch Probeexzision festgestellt werden muss. Handelt es sich dann um Karzinome, so ist die sekundäre Natur des Tumors, der durch seine Grösse oft das ganze Krankheitsbild beherrscht, bewiesen und es bedarf nun einer genauen Untersuchung der Wurzelgebiete dieser Lymphdrüsen. Es gelingt oft nicht, den primären Tumor zu finden, da er sehr versteckt liegen kann, wie z. B. im Sinus piriformis, und da oft nur eine kleine primäre Geschwulst vorliegt, welche grosse Drüsenmetastasen gemacht haben kann. So hat F. einen Fall gesehen, bei welchem eine Ausräumung der Halsdrüsen einer Seite vorgenommen wurde und wo man dann bei der Obduktion (Pat. starb an einer Blutung) ein primäres Karzinom der Epiglottis fand.

Ein weiterer Sitz solch kleiner, versteckter Tumoren kann der Oesophagus sein. Fr. legt den Oesophagus eines Mannes vor, welcher zwischen den Köpfen des Sterno-cleido-mastoideus eine Geschwulst aufwies, die inzidiert, später entfernt wurde. Mikroskopisch handelte es sich um Plattenepithelkrebs. Schon nach 3 Wochen waren grosse lokale Rezidive vorhanden, nach 8 Wochen erfolgte der Tod. Bei der Obduktion fand sich der vorliegende kleine, warzige Tumor des Oesophagus an der Bifurkationsstelle. Da keine Stenose, keine Schluckbeschwerden vorhanden waren, ist es erklärlich, dass die Aufmerksamkeit sich nicht auf den Oesophagus gerichtet hatte.

Ein anderer Pat. zeigte zunächst als einziges Symptom Drüsenschwellung am Halse, später Lähmungen in beiden Armen. Man diagnostizierte einen malignen Tumor der Wirbelsäule. Die Obduktion ergab nun ausser den schon makroskopisch als Krebsmetastasen imponierenden Drüsenschwellungen ein kleines Karzinom des Oesophagus, ebenfalls an der Bifurkation (Demonstration). Es handelt sich hier um die infiltrierende Form des Karzinoms. Durch Ueberwuchern krebsiger Drüsen auf die Wirbelsäule ist es zu einer schweren Zerstörung der letzteren gekommen. 2 Wirbel am Uebergang von Hals- in Brustwirbelsäule sind völlig vernichtet und ein starker Gibbus daselbst entstanden. Sehr gut illustriert diese Knochenveränderung die demonstrierte Röntgenplatte. Am stärksten sind der 7. Hals- und 1. Brustwirbel zerstört, die anderen sind stark komprimiert.

Fr. hält es für angezeigt, da, wo Drüsentumoren am Halse auftreten, vor ihrer Exstirpation eine mikroskopische Untersuchung vorzunehmen, um entscheiden zu können, ob nicht nur Metastasen vorliegen. Zu achten ist darauf, dass die Probeexzision in gehöriger Tiefe vorgenommen wird. Findet man dann Karzinom, so ist es ja sicher, dass man Metastasen vor sich hat, schwerer ist die Entscheidung beim Sarkom.

Diskussion: Herr Simmonds hat ebenfalls mehrfach die Erfahrung gemacht, dass Lymphdrüsentumoren am Halse sich bemerkbar machten, bevor die primäre Geschwulst in Kehlkopf und Rachen gefunden war. Ein paarmal gab der mikroskopische Nachweis eines Kankroids in den Drüsen erst den Anlass zu einer genaueren Revision jener Organe. Kürzlich bekam er eine eiterähnliche Flüssigkeit aus einem spontan perforierten Abszess am Halse zu untersuchen; mikroskopisch fand sich erweichter Plattenepithelkrebs. Erst dann wurde bei genauer Inspektion des Kehlkopfeingangs der primäre Tumor entdeckt.

Herr Edlefsen fragt, wie häufig von den Anatomen Drüsenmetastasen am Hals bei Magenkrebsen beobachtet werden.

Herr Schottmüller hat einen Fall gesehen, bei dem die Drüsengeschwulst am Halse als Abszess imponierte, bis eine mikroskopische Untersuchung ihre krebsige Natur ergab. Der Pat. ging dann nach 1½ Jahren an Oesophaguskrebs zu Grunde.

Herr Fraenkel: Man beobachtet nicht selten schon sehr frühzeitig bei Oesophagus- und Magenkrebsen Drüsenmetastasen in den Supraklavikulardrüsen und zwar besonders links, wie schon von Virchow angegeben. Die Drüsen sind oft gar nicht gross, doch sehr hart, so dass man schon bei diesem Befunde bisweilen die Diagnose auf Magen- oder Oesophaguskrebs stellen kann, wie es ihm selbst bisweilen bei Obduktionen gelungen ist.

Herr **Simmonds: Ueber Nebennierenblutungen.** (Der Vortrag wird in extenso publiziert.)

Vortr. kommt auf Grund von Beobachtungen von 12 Fällen und der in der Literatur gemachten Mitteilungen zu folgenden Resultaten:

1. Kleine Ekchymosen der Nebennieren kommen bei verschiedenen Infektionskrankheiten häufig vor und sind als toxische Blutungen aufzufassen.

2. Hämorrhagische Infarzierung beider Nebennieren führt oft unter peritonitisartigen Erscheinungen zum Tode. Der Symptomenkomplex kann indes auch fehlen.

3. Nebennierenblutungen können gelegentlich zu mächtigen, operative Eingriffe bedingenden Hämatomen führen.

4. Nebennierenblutungen kommen unter folgenden Bedingungen vor:

a) durch traumatische Einflüsse (hierher sind auch die bei Neugeborenen beobachteten Blutungen meist zu rechnen);

b) bei hämorrhagischer Diathese;

c) durch Nebennierenvenenthrombose;

d) durch bakterielle Kapillarembolien.

Die Venenthrombose stellt die häufigste Ursache dar; nächstdem am häufigsten veranlassen die Kapillarembolien Blutungen.

5. Die Thrombosen können Stamm oder Hauptäste der Nebennierenvene betreffen, sie kommen in beiden oder nur in dem rechtsseitigen Organ vor. Sie sind als marantische Thrombosen aufzufassen, kommen in der Regel nur bei chronisch erkrankten Individuen vor. Die eigenartige Gefässverteilung der Nebennieren begünstigt ihre Entstehung. Eine primäre Nebennierenerkrankung liegt in derartigen Fällen nicht vor.

6. Auf Bakterienembolien beruhende Blutungen wurden auch in Fällen beobachtet, wo weder klinisch noch anatomisch eine septische Erkrankung nachgewiesen worden war. In allen derartigen Fällen ist daher das Organ auf Bakterien zu untersuchen.

7. Einseitige Nebennierenblutungen können nach Resorption des Extravasats zu Verödung des Organs führen.

Diskussion: Herr Lauenstein fragt, ob Herr S. auch die malignen Tumoren bei seinen Untersuchungen berücksichtigt habe, ferner ob bei den durch Blutungen bedingten Zerstörungen der Nebenniere Bronce-skin beobachtet sei.

Herr Schottmüller beobachtete einen akut erkrankten und im Kollaps zu Grunde gegangenen Mann, dessen Sektion ausser hämorrhagischer Infarzierung beider Nebennieren gar nichts ergab. Die Erklärungen, die Herr Simmonds gegeben hat, erscheinen ihm sehr einleuchtend. Nur das möchte er betonen, dass alle die Fälle, in denen durch die Thrombose beide Nebennieren ausgeschaltet werden, wohl bald zu Grunde gehen. Nur diejenigen können ausheilen, wo ein Rest normalen Gewebes bleibt, welcher die Funktion übernehmen kann. Herrn Lauenstein bemerkt er, dass bei so plötzlich auftretenden Zerstörungen der Nebennieren eine Bronzehaut wohl nicht zur Entwicklung kommen könne.

Herr Philipp: M. H.! Ich habe hier das Präparat eines Falles von Nebennierenblutung beim Neugeborenen, das im Hafenkrankenhause zur Sektion kam.

Die kleineren Hämorrhagien der Nebenniere in den Leichen von Fötus und Neugeborenen sind sehr häufig; Maffei fand bei 90 Früchten 75 mal teils Kongestion, teils Apoplexien, ich selbst habe mehrere Früchte daraufhin untersucht und vermisste bei keiner eine kleine Apoplexie. Ueber umfangreichere Blutungen jedoch, die die Grösse der Nebennieren verändern, liegen nur vereinzelte Mitteilungen vor und zwar von Maffei, Steffens, Fiedler, Ahlfeld und Lesser. In den Fällen von Fiedler und Ahlfeld war die apoplektische Nebenniere von Hühnereigrösse, in dem Fall von Lesser, den Sie hier im Atlas der gerichtlichen Medizin abgebildet sehen, etwas kleiner. In unserem Fall ist sie gut hühnereigross. Die Blutung hat hier, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, in das Parenchym stattgefunden. Die Substanz der Nebennieren ist durch dieselbe auseinandergerissen worden, so dass wir an verschiedenen weit von einander entfernten Teilen Bruchstücke derselben finden. Die linke, in ihrer Grösse normale Nebenniere zeigt mikroskopisch Spuren von Blutungen.

Aus der Anamnese unseres Falles ist bemerkenswert, dass, nach Angabe der Hebamme, die Geburt eine ziemlich schwere war: das Kind kam stark asphyktisch zur Welt, erholte sich jedoch in einigen Tagen ganz gut. Am 5. Lebenstage bemerkte die Hebamme, dass es etwas blass aussah, sich aber ganz wohl befand. Am Abend dieses Tages begann es plötzlich zu keuchen und zu zucken, dazu kam eine Art Krampf und im Verlaufe einer halben Stunde starb es.

Aus dem Sektionsberichte ist hervorzuheben, dass sich in der Bauchhöhle eine grössere Menge flüssigen Blutes fand. Zahlreiche kleine Blutungen zeigten sich auf den Schädeldeckknochen, einige kleine auf der Oberfläche des Herzens, im vorderen Mittelfellraum und auf dem Zwerchfell.

Für die Entstehung der Nebennierenblutung beim Neugeborenen werden verschiedene Ursachen angegeben: Zunächst der Geburtsakt selbst, während dessen der periphere Kreislauf gehemmt wird, so dass sich in den inneren Organen, besonders in der Bauchhöhle, das Blut staut. Jeder Druck auf die Leber und damit auf die Vena cava hindert den Rückfluss aus den Nebennierengefässen noch mehr. Da die Nebennieren die weichsten Organe des Unterleibes sind, so entsteht hauptsächlich in ihnen Kongestion und Blutung. Eine schwere und langdauernde Geburt wird dieses Moment noch verstärken.

In gleicher Weise wirkt eine allgemeine venöse Stauung infolge mangelhafter Entwicklung des Lungenkreislaufes.

In unserem Fall, wo nach schwerer Geburt ein stark asphyktisches Kind geboren wurde, wirken diese beiden Momente zusammen.

Ferner werden noch als ursächlich angesehen: Fettdegeneration und Amyloiddegeneration der Nebennieren und zufällige Momente, wie Thrombose der Nierenvene, die Reposition eines Nabelbruches.

Klinisch sind die Symptome der Blutung zu ungenau, um zu einer sicheren Diagnose zu führen, wenn nicht auf beiden Seiten deutlich ein Tumor in der Nierengegend zu palpieren ist.

Bei dem Fehlen aller anderweitigen Krankheitssymptome wird man jedoch bei plötzlichem Tode eines Neugeborenen in den ersten Lebenstagen an die Nebennierenblutung denken müssen.

Bei der Sektion kann, wie in unserem Fall, zu einem Irrtum leicht Anlass gegeben werden, indem der Verdacht einer Neubildung nahe liegt.

Herrn Lochte ist es aufgefallen, dass bei langem Liegen der Leichen, wobei sich Gasorgane bilden, die Nebennieren am ehesten und stärksten von der Gasfäulnis ergriffen werden. Das Nebennierenparenchym und seine Gefässe sind sehr leicht zerreisslich, weshalb gerade in diesem Organ leicht Blutungen zu stande kommen.

Herr E. Fraenkel fragt Herrn Simmonds, ob seine Sektionstechnik bei den Nebennieren von der üblichen (dem Durchschneiden in situ) abweicht. Er selbst habe nur wenige Erfahrungen über Nebennierenblutungen. Grössere Hämorrhagien würden der Beobachtung natürlich auch beim einfachen Durchschneiden des Organs nicht entgehen, aber auch davon habe er nur einen Fall gesehen, in dem es ausserdem sekundär zur Bildung von Knochen in dem hämorrhagischen Herd gekommen sei. Weiter fragt er Herrn Simmonds, wie sich bei grossen Nebennierenblutungen das Ganglion coeliacum verhalte. Bei den durch Tuberkulose verursachten Zerstörungen der Nebennieren fänden sich doch oft hochgradige Veränderungen in diesem Ganglion.

Mit der Erklärung des Herrn Simmonds, dass die Thrombosen für die Blutungen verantwortlich gemacht werden müssen, ist Fr. nicht einverstanden. Er hält diese Thromben nicht für marantische, denn sonst sei es doch auffallend, dass in anderen, sonst bevorzugten Venen, wie den Schenkelvenen, keine Thromben vorhanden gewesen seien. Seiner Ansicht nach ist es umgekehrt: Erst entstehen die Blutungen und durch sie wird die Thrombenbildung veranlasst. Nur bei akuter Entstehung von Thromben könne man sich auch das Auftreten von Blutungen erklären, deshalb müsse man nachsehen, ob hier ältere oder frische Thromben vorliegen.

Herrn Lochte gegenüber betont Fr. den Unterschied zwischen den durch Fäulnis entstandenen lufthaltigen Organen und den durch den Bac. emphysem. bedingten sog. „Schaumorganen“. Bei letzteren werden die Nebennieren gerade äusserst selten betroffen. Fr. hat bei menschlichen Nebennieren niemals solche Gasbildung beobachtet. Wichtig ist die leichte Zerreisslichkeit des Organs, auf welche Herr Lochte hingewiesen hat. Die Nebenniere ist im Bereich der Marksubstanz oft so weich, dass man sie wie ein Buch auseinanderklappen kann.

Herr Lochte wollte nicht über die durch den Bac. emphysem. bedingten Schaumorgane reden, sondern nur über die Gasentwicklung durch Fäulnis, wobei mehrere Bakterien, besonders Bact. coli, beteiligt sind, und erwähnen, dass oft in Fällen, wo Leber und Niere von Gas ganz frei seien, solches sich in der Nebenniere reichlich finde.

Herr Simmonds: Ich habe glücklicherweise nicht so viel Erfahrung wie Herr Lochte über Fäulnisveränderungen der Nebenniere, da bei uns die Autopsien frühzeitig ausgeführt werden. Darin stimme ich ihm bei, dass die grosse Weichheit des Organs die Hämatombildungen begünstigt. Die grosse Weichheit ist aber auch die Ursache, weshalb bei unvorsichtiger Behandlung des Organs so viele pathologische Veränderungen unentdeckt bleiben. Ich pflege daher die Nebennieren nicht in situ zu zerschneiden, sondern sie sorgfältig herauszupräparieren. Das Ganglion coeliacum habe ich in einem Teil der Fälle auch mikroskopisch untersucht, niemals indes nennenswerte Veränderungen angetroffen. Sicherlich hat Herr Schottmüller darin Recht, dass die Ausdehnung der blutigen Infiltration bei der Entstehung der klinisch wahrnehmbaren Störungen ein wichtiger Faktor ist; indes kommen doch auch Fälle vor, wo eine enorme hämorrhagische Infarzierung beiderseits erfolgt, ohne dass Symptome beobachtet werden. Bronzefärbung ist in keinem meiner Fälle zu beobachten gewesen und es ist auch nicht wahrscheinlich, dass eine so rasche Zerstörung des Organs diesen Effekt haben wird. Trotzdem liegen aber auch in dieser Richtung positive Angaben in der Literatur vor. Herrn Fraenkel, der die Durchblutung des Organs für das Primäre, die Thrombose für das Sekundäre hält, möchte ich erwidern, dass die mikroskopische Untersuchung mit Sicherheit erkennen lässt, dass die älteren geschichteten Thromben in der Zentralvene und den Hauptästen sitzen, dass hingegen die kleineren Venen neu mit frisch geronnenem Blut erfüllt sind; wäre die Blutung des Organs das Primäre, so müsste die erste Thrombenbildung in den kleinen Venen ihren Sitz haben und später erst würde die Gerinnung des Blutes in den grösseren Venen folgen. Als weiteren Beweis gegen seine Anschauung möchte ich darauf hinweisen, dass in den 4 Fällen, wo Kapillarembolien die Blutung veranlasst hatten, diese sekundär nicht zu Thrombose der Vene führte. Dass der Verschluss der Nebennierenvene starke Hämorrhagien in dem Organ veranlassen kann, scheint mir fraglos, da neben der Zentralvene nur wenige zarte in die Venae diaphragmaticae mündende Gefässe das Venenblut aus der Nebenniere ableiten. Als marantische hatte ich die Thromben aufgefasst, weil sie bei vorher erkrankten Individuen spontan ohne nachweisbare lokale Veränderungen aufgetreten waren. Ein wirklicher Marasmus ist bei der Bildung des marantischen Thrombus doch nicht immer vorhanden. Denken Sie doch an die Sinusthrombose bei Chlorotischen, bei akut erkrankten Kindern u. s. w. In meinen Fällen habe ich andere Venenthrombosen gleichzeitig nicht gefunden; das will aber nichts gegen die Auffassung der Thrombenbildung als marantische sagen.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. Juni 1902.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Wilms** zeigt, anschliessend an Herrn Friedrichs Demonstration Bier'scher Amputationsstümpfe in der vorigen Sitzung, einen Mann, bei dem ein sehr brauchbarer tragfähiger Unterschenkelstumpf durch Ueberschlagen der erhaltenen Achillessehne über die Sägefläche der Knochen gewonnen wurde.

Herr **Köster** stellt vor:

1. Einen Fall von **Myotonia congenita**, dessen Vater und Bruder gleichfalls an dieser Affektion leiden. Die Myotonie ist an den Muskeln des Nackens und Halses und der Extremitäten, besonders an der Muskulatur der Unterarme und Hände gut ausgeprägt, während im Gesicht und an den Augenmuskeln myotonische Erscheinungen fehlen. Bei dem Kranken stellte sich vor 5 Jahren ohne jedwede Schmerzen und allmählich zunehmend eine Atrophie des rechten Daumenballens und Kleinfingerballens und der Mm. interossei der rechten Hand ein. Ein halbes Jahr später schwanden die analogen Muskeln der linken Hand. Vor 4 Jahren wurden die Muskeln der Oberarme und Schultern, vor ca. 3½ Jahren die der Unterarme atrophisch. Vor 3 Jahren schwand die Gesichtsmuskulatur und es traten Bulbärerscheinungen auf. Patient verschluckte sich von da ab fast bei jeder Mahlzeit und seine Sprache wurde verwaschen und monoton. Elektrisch liess sich die typische myotonische Reaktion in den nicht oder nur wenig atrophischen Muskeln (z. B. Deltoides, Biceps, Pectoralis major) gut nachweisen, während in den Muskeln der rechten und linken Hand zum Teil eine Herabsetzung und sogar ein Fehlen jeder Erregbarkeit sich vorfand. Es handelt sich also um eine Kombination von Myotonia congenita und spinaler progressiver Muskelatrophie, welch letztere durch frühes Auftreten von Bulbärsymptomen sich auszeichnet. Vortragender weist darauf hin, dass von Jolly, Bernhardt, Hoffmann u. a. derartige Kombinationen von Myotonie und spinaler Muskelatrophie beschrieben worden sind, dass man aber nach dem spärlichen, bisher vorliegenden Material noch nicht berechtigt sei zu der Annahme eines kausalen Zusammenhanges der beiden Krankheiten.

2. Einen Fall von **traumatischer Fazialislähmung mit Lokalisation der Lähmung in der Gegend des Ganglion geniculi.** Es handelt sich um einen Arbeiter, der im Jahre 1868 durch Ueberfahrenwerden eine Fraktur des rechten Felsenbeines erlitt. Als der vor dem Unfall völlig gesunde Kranke aus der mehrere Tage anhaltenden Bewusstlosigkeit erwachte, war er auf dem rechten Ohre taub und mit einer Lähmung des rechten Fazialis behaftet. Andere Gehirnnerven als der 7. und 8. waren nicht gelähmt. Der Geschmack auf der rechten Zungenhälfte soll verschwunden sein. Die Untersuchung ergab, dass Patient eine Lähmung der ganzen rechten Gesichtshälfte und eine Akustikustaubheit besass. Andere Nerven, speziell der Sympathikus und Trigeminus, waren frei von Störungen, ebenso das Gaumensegel und Zäpfchen. Auf den vorderen $^1/_5$ der rechten Zunge schmeckt Patient nichts, während im linken Chordagebiet der Geschmack ungestört ist. Elektrisch fehlt jede Erregbarkeit auf der rechten Gesichtshälfte mit Ausnahme des rechten Levator menti und Depressor anguli oris, deren Innervation wahrscheinlich von der linken Seite übernommen worden ist. Auf dem rechten Auge fehlt noch heute, d. h. 33 Jahre nach Eintritt der Lähmung, jede orbitale Tränenabsonderung. Während auf der rechten Seite ein in den Bindehautsack gelegtes Fliesspapier völlig trocken bleibt, ist ein in den linken Konjunktivalsack gelegtes, 1 cm breites Papier nach ¾ Stunden 35 cm weit durchfeuchtet.

Die Lähmung, d. h. die Kontinuitätsunterbrechung des Fazialis, muss hier, wie Vortragender durch frühere Untersuchungen ausführlich dargethan hat, in der Gegend des Ganglion geniculi erfolgt sein. Auf diese Lokalisation weist uns ausser der Akustikustaubheit der Verlust der Tränensekretion hin. Die excitolacrimalen Fasern treten nach den Untersuchungen des Vortragenden im Fazialisstamm herunter, um diesen in der Gegend des Knieganglions im N. petrosus superficialis major wieder zu verlassen. Auch die Geschmacksfasern der Chorda treten, von unten kommend, in diesen Nerven über und werden daher von einer Läsion in der Gegend des Ganglion geniculi mitbetroffen. Während die gustatorischen Fasern in das Ganglion Gasseri gelangen, ziehen die excitolacrimalen durch Vermittelung des 2. Quintusastes (N. subcutaneus malae) durch eine konstante Anastomose in den N. lacrimalis des 1. Astes und mit diesem zur Tränendrüse.

3. Einen Fall von **allgemeiner und totaler Anästhesie** bei einem 22 jährigen Arbeiter. Als der Kranke vor einem Jahre zum ersten Male der Poliklinik zuging, machte er folgende Angaben: Er stürzte im Juni 1900 13 m hoch herab und durchschlug mit dem unverletzt bleibenden Kopf den 1½ Zoll dicken Fussboden einer Kiste. Nach 10 Minuten langer Bewusstlosigkeit arbeitete er weiter und hat bis heute nicht mit der Arbeit ausgesetzt. Ebensowenig hat er irgend welchen Anspruch auf Unfallrente erhoben. Drei Tage nach dem Unfall tropfte geschmolzenes Pech auf den rechten Unterarm und Handrücken, ohne dass er etwas davon merkte. Seitdem wurde ihm klar, dass er am ganzen Körper nichts fühlte. Weder Tast- noch Schmerzreize, noch heisse oder kalte Temperatur will er wahrnehmen. Auch hat er kein Gefühl für die Lage seiner Glieder, weiss nicht, ob er die Zunge vorstreckt, den Mund öffnet u. s. w. Den Gang muss er, um nicht zu fallen, mit den Augen kontrollieren. Libido und Wohllustgefühl beim Coitus sind verschwunden, doch soll die Erektionsfähigkeit nicht gelitten haben. Stuhl- und Harndrang besitzt er, ebenso Hunger- und Durstgefühle. Die vor einem Jahre bei der Aufnahme des Kranken vorgenommene Untersuchung ergab einen muskulösen, mässig genährten Mann von gesunden inneren Organen. Die Pupillen waren gleichweit, reagierten prompt. Die Hirnnerven waren frei von Störungen. Auf der Haut lebhafter Autographismus. Die Patellarreflexe gesteigert, ebenso die Achillessehnenreflexe bis zur Andeutung von Fussklonus. Alle Hautreflexe deutlich vorhanden. Druck auf die beiden Hypochondrien, namentlich rechts, ruft eine

unklare dumpfe Empfindung hervor. Auf der Haut des ganzen Körpers war der Kranke gefühllos und spürte weder Berührungen, noch Nadelstiche, noch heisse oder kalte Temperaturen. Ausgenommen, d. h. fühlend für alle die genannten Reize, waren die behaarten Partien der Achilleshöhlen, der Schamberg, die Rima pudendi bis zu dem Beginn des Hodensackes, der Eingang der Harnröhre und zwei schmale, spindelförmige symmetrische Zonen über der Gegend des Leistenkanales beiderseits. Er fühlt nicht, ob seine Finger gekrümmt oder gestreckt sind, ob er geht oder steht, doch setzt er hinzu: „Ich fühle es nicht, aber ich weiss es.“ Mitunter zuckt er zusammen, wenn er unvermutet bei geschlossenen Augen in eine anästhetische Stelle gestochen wird und trotzdem bestreitet er, dass er eine Empfindung von dem Stiche gehabt habe. Wenn er den Stich mit den Augen kontrolliert, zuckt er nie zusammen. Im letzten Jahre trat eine Aenderung des Befundes ein. Patient erblindete hysterisch auf dem linken Auge, der Geruch ging verloren und nur beizende Sachen werden jetzt schwach wahrgenommen. Die rechte Achselhöhle bekam Gefühl für alle Qualitäten und dasselbe galt für 2 brillenartig die Augenhöhlen umrahmende runde Zonen von der Grösse eines silbernen 5 Markstückes. Auch die Augäpfel fühlten wieder vollständig. Während der Demonstration sticht sich Patient zum Beweise seiner totalen Anästhesie 6—15 cm lange Nadeln bis an den Knopf in die verschiedensten Teile seines Körpers. So bohrt er sich z. B. eine 15 cm lange Nadel durch die Muskulatur des Oberschenkels. Er zerschlägt sich auf dem Kopf ein 3 cm dickes Tannenbrett und einen Ziegelstein, den er von einem Neubau mitgebracht hat. Der im Verlaufe der letzten 2 Jahre mehrfach vorgenommene Schlafversuch ist nie gelungen, jedoch gibt Patient an, dass er zu Haus zu jeder Tageszeit sofort einschlafe, wenn er sich lange auf ein Sopha oder Bett ausstrecke.

Vortragender geht sodann auf die übrigen ca. 20 bisher in der Literatur auffindbaren allgemeinen totalen Anästhesien ein (Beobachtungen von Reid, Strümpell, Arndt, Westphal, Oppenheim u. a.) und stellt fest, dass ein grosser Teil posttraumatisch, der kleinere Teil nach akuten Infektionskrankheiten oder im Verlaufe chronischer Nervenkrankheiten entstanden ist. Während gewöhnlich die Reflexe in solchen Fällen fehlen, waren sie im vorliegenden Falle gesteigert. Die Beteiligung der Sinnesnerven findet sich bei vielen Fällen in ähnlicher Weise wie bei dem unseren. Der anscheinende Widerspruch, dass Patient die Lage seiner Glieder nicht zu „fühlen“ aber zu „wissen“ behauptet, dass er bei mangelnder Kontrolle durch das Auge mitunter bei einem Stiche zusammenfährt, erklärt sich aus dem Intaktsein des 1. sensiblen Neurons. Die Anästhesie ist in diesem Falle im Gehirn und zwar in der Rinde lokalisiert. Die Prognose ist auch im vorliegenden Falle wie meistens nicht günstig. Denn die Anästhesie besteht mit nur geringfügigen Aenderungen schon im 3. Jahre. (Autoreferat.)

Herr **Freytag** demonstriert einen Kranken, an dem in derselben Weise, wie an zwei früher Operierten, Prof. Friedrich ein doppelseitiges, hartnäckiges **Empyem** der Highmorshöhle der Heilung zugeführt hat.

Bei den Highmorshöhlenempyemen alten Bestandes, wo schon Eröffnungen von Mund- oder Nasenhöhle her ohne bleibenden Erfolg bewerkstelligt worden sind, kommt es darauf an, eine vollkommene Uebersicht über die Höhle zu gewinnen, die ganze kranke Schleimhaut zu entfernen und fortan die Kommunikation mit der Highmorshöhle zu erhalten. Wenn hiebei erreicht werden kann, dass die Operation ohne kosmetische Entstellung, mit Vermeidung der Highmorshöhlenmundfistel, zur Heilung führen kann, so ist es ein doppelter Gewinn.

Um ihn zu erreichen, wurde der Nasenflügel abgeklappt, die nasale und faziale Wand der Higmorshöhle gleichweit abgetragen, die kranke Schleimhaut sorgfältig ausgeräumt und dann der Nasenflügel wieder angelegt. Bei dem demonstrierten Kranken, welcher seit 14 Jahren an stinkenden Empyemen litt, führte dieses Vorgehen beiderseits zu einem vollen Erfolg.

Herr **Heller** demonstriert einen **Papptriangelverband für Humerusfrakturen,** der von dem Grundgedanken der alten Middeldorpfschen Triangel ausgeht, sich von dieser jedoch wesentlich dadurch unterscheidet, dass der Unterarm nicht wie bei dieser nach abwärts fixiert wird, sondern auf einer senkrecht sich an die Triangel ansetzenden Unterarmschiene in vollkommen freier Haltung ruht, und dass der Abduktionswinkel kein konstanter ist, sondern beliebig geändert werden kann. Die Herstellung des Verbandes ist folgende: Ein breiter, langer Pappstreifen wird vom Rippenbogen bis in die Axilla an den Thorax angelegt, dort umgebogen, so dass er als Schiene der Innenseite des Oberarms anliegt, sodann vom Ellenbogen rechtwinklig nach abwärts geführt und an dem Thoraxteile befestigt. An den einzelnen Abschnitten sind nun entsprechende Modifikationen vorzunehmen. Der Thoraxteil soll etwa 25 cm breit sein und sich nach der Axilla zu verjüngen; an die schmälere Humerusschiene muss sich an ihrem unteren Ende die Unterarmschiene rechtwinklig nach vorne ansetzen; die Länge des Schlusstückes endlich ist nach dem für den einzelnen Fall gewünschten Abduktionswinkel zu bemessen. Die sorgfältig gepolsterte Schiene wird unter Extension am rechtwinklig gebeugten Vorderarm mit breiten Cambrikbinden an Thorax, Schulter und Arm fixiert und durch leichtes Ueberwickeln mit Gips- oder Stärkebinden dem ganzen genügende Festigkeit gegeben. Die Vorteile des Verbandes bestehen in seiner leichten Herstellbarkeit und Anpassungsfähigkeit an die Grösse des Patienten und die Bedingungen des einzelnen Falles, in seiner Leichtigkeit und Bequemlichkeit, in der Möglichkeit einer ambulanten Behandlung und der Gewährleistung guter Heilresultate.

Herr **Kroenig** demonstriert: 1. **Fabrikmässig in Cumol sterilisiertes Katgut** (s. diese Wochenschrift 1901, No. 44); 2. **Sublaminpastillen (Schering) als Händedesinfektionsmittel.**

Die Frage der Händedesinfektion darf heute in dem Sinn als entschieden angesehen werden, dass keine Methode existiert, welche die Hände sicher keimfrei macht. Der Operateur muss sich damit abfinden, dass nur eine relative Keimarmut erzielt werden kann. K. hat sich bei seinen Versuchen auf den praktischen Standpunkt gestellt und folgende Frage zu beantworten gesucht: Wann ist die Hautoberfläche so desinfiziert, dass sie mit grösster Wahrscheinlichkeit nicht mehr infizieren kann? Es wird z. B. folgender Fall zu Grunde gelegt: Man ist genötigt, einen Abszess mit virulenten Streptokokken zu eröffnen, oder man hat eine septisch infizierte Wöchnerin zu untersuchen gehabt, kurz danach muss man eine aseptische Operation, sagen wir eine Laparotomie ausführen. Auf welche Weise verhüten wir am Sichersten die Uebertragung der Keime und schützen die zu operierende Frau vor einer Infektion. Um diese Frage zu lösen, schienen Tierversuche unumgänglich notwendig, weil nur diese eine absolute Analogie mit den klinischen Verhältnissen gestatten. Versuche mit dem Streptococcus pyogenes verbieten sich, weil der Kliniker unmöglich seine Hände mit so gefährlichem Material häufiger beschicken darf. Es wurde der Mikrococcus tetragenus verwertet, weil dieser für Menschen nicht pathogen, dagegen virulent für gewisse Versuchstiere, vor allem für Mäuse und für Meerschweinchen ist, während er in seiner Resistenz den Eiterbakterien ungefähr gleich kommt. Von den Resultaten erwähnt Kr. nur, dass die mechanische Reinigung mit Seife und Bürste oder mit der Schleichschen Marmorseife (10, 15 und 20 Minuten fortgesetzt) die Haut noch so wenig keimarm macht, dass sämtliche Versuchstiere an der Tetragenusinfektion zu Grunde gingen. Bessere Resultate ergab die mechanische Desinfektion in Verbindung mit der chemischen Desinfektion. Es wurde zunächst das Sublimat in wässeriger Lösung in der üblichen Konzentration 1,0—1000,0 verwendet. Die Resultate besserten sich wesentlich; nur ganz vereinzelt gingen noch einige Mäuse und Meerschweinchen an Tetragenus zu Grunde. Das Sublimat hat in der Praxis, besonders des vielbeschäftigten Operateurs, aber zweifellos Nachteile; dadurch, dass das Sublimat eine stark ätzende Wirkung ausübt, entsteht oft auf der Haut ein schuppendes Ekzem, ein Umstand, der ausser der Unannehmlichkeit, dass es den Arzt fast gesellschaftsunfähig macht, auch noch den Nachteil in sich schliesst, dass die spätere Desinfektion sehr erschwert ist, weil — wie Haegler mit Recht betont — nur eine gut gepflegte Hand auch gut desinfiziert werden kann.

Wenn Krönig und Blumberg statt des Sublimats das Sublamin empfehlen, so sind sie bei der Wahl dieses Mittels nicht willkürlich vorgegangen, sondern sie sind von ganz bestimmten Grundsätzen ausgegangen, zu welchen sie durch die von Paul und Krönig schon früher gefundenen gesetzmässigen Beziehungen zwischen Lösungszustand und Wirkungswert der Desinfektionsmittel geführt wurden. Die von Paul und Krönig angestellten grossen Versuchsserien zeigten, dass bei Quecksilbersalzen in reinen Lösungen der Desinfektionswert im allgemeinen steigt nach Massgabe des Dissoziationsgrades; sobald es sich aber um Lösungen mit organischen Verbindungen handelt, ist die Konzentration der Metallionen von geringerer Bedeutung. Kr. demonstriert die bezüglichen Tabellen aus der Arbeit (Krönig und Paul: Die chemischen Grundlagen der Lehre von der Giftwirkung und Desinfektion. Sep.-Abdruck a. d. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1897, Bd. 25.)

Da bei der Desinfektion der Hautoberfläche das Quecksilbersalz mit organischen Substanzen in Berührung kommt, so ist bei der Wahl des Quecksilbersalzes zur Desinfektion der Haut nicht in erster Linie die Desinfektionskraft des betreffenden Salzes in reinen Lösungen massgebend, sondern es können, weil bei Gegenwart organischer Substanzen alle Quecksilbersalze, wie schon Behring nachgewiesen hat, im allgemeinen nach Massgabe ihres Gehaltes an Quecksilber desinfizieren, auch solche Quecksilbersalze gewählt werden, welche gewisse Vorteile vor dem Sublimat bei der Desinfektion der Hautoberfläche haben. Es kommen hier als Eigenschaften in Betracht eine möglichst geringe Aetzwirkung und möglichst starke Tiefenwirkung im Gewebe. Vorversuche lagen vor von Schaeffer und Blumberg aus der Breslauer Klinik; aus diesen Untersuchungen ging hervor, dass eine Aethylendiaminverbindung des Silbers (Argentamin) sich durch eine starke Tiefenwirkung bei Einwirkung auf tierische Gewebe auszeichnete. Dies gab Veranlassung, die Firma Schering zu ersuchen, eine Aethylendiaminverbindung des Quecksilbers herzustellen. Es bedurfte langwieriger Versuche, ehe eine Verbindung gefunden wurde, welche in den für die Praxis brauchbaren Pastillenformen in den Handel gebracht werden konnte. Allen Anforderungen genügt z. Z. das Sublamin, ein Quecksilberäthylendiaminsulfat. Soweit die Untersuchungen ergeben haben, und diese decken sich im allgemeinen mit denen von Paul und Sarwey aus der Tübinger Klinik, ist das Sublamin bei der Desinfektion der Haut dem Sublimat gleichwertig. Das Sublamin hat vor dem Sublimat den grossen Vorteil voraus, dass es nicht ätzend wirkt, dass es keine Fällung mit Blut gibt, so dass die Hände nach den Operationen durch einfaches Abspülen wieder vom Blut gereinigt werden können. Kr. desinfiziert ausschliesslich mit Sublamin und trotz reichlichen Gebrauchs bei grosser operativer Tätigkeit zeigen seine und die Hände seiner Assistenten, welche früher oft unter dem schuppenden Ekzem zu leiden hatten, keine Reizerscheinungen. Es wird verwendet in wässeriger Lösung in einer Konzentration 1,0:1000,0—1,0:300,0, je nachdem die Hände infektionsverdächtig sind oder nicht. Man kann die Konzentration noch steigern, ohne dass Reizerscheinungen auftreten. Wenn Schleich neuerdings vor dem Sublamin warnt, weil es infolge seiner grossen Tiefenwirkung von der Hautoberfläche zu stark resorbiert würde, so dass Intoxikationserscheinungen bei dem Operateur zu fürchten wären, so kann Kr. dies nur als Gespenstersehen bezeichnen. Kr. fügt hinzu, dass er auch bei der Nahtseide, welche er im allgemeinen nach der Kocherschen Methode sterilisiert, an Stelle des Sublimats das Sublamin in einer Konzentration 1,0:300,0 verwendet, um bei gleich starker Entwicklungshemmung den Reiz des Sublimats im Gewebe auszuschliessen.

3. einen klinischen Fall, welcher besonderes Interesse deswegen verdient, weil es sich um ein **gleichzeitiges Vorkommen des Karzinoms im Uterus und Magen handelte.** Beide Karzinome sind als primäre Bildungen anzusprechen und kamen in noch operablem Zustande zur Operation. Kr. operierte in 2 Sitzungen, zunächst wurde die abdominelle Totalexstirpation des Uterus mit Ausräumung der hypogastrischen Drüsen nach Freilegung der Ureteren gemacht. Einige Wochen später wurde in einer zweiten Sitzung die Resektion des Pylorus, eines Teils des Duodenums und des Magens ausgeführt; der Magenrest wurde blindsackartig verschlossen und dann eine Verbindung des Magenrestes mit dem Jejunum hergestellt nach der Kocherschen Methode der Gastrojejunostomia antecolica inferior. Pat. hat beide Eingriffe gut überstanden. Zurzeit ist nur die lange Narbe vom Processus ensiformis bis zur Symphyse noch sichtbar. Pat. befindet sich zur Zeit der Demonstration in der 4. Woche nach der Operation.

Herr **Curschmann: Zur Technik der subkutanen und innerlichen Gelatineanwendung bei Blutungen.**

Ich habe schon vor längerer Zeit, nicht lange nachdem die ersten Mitteilungen über das Verfahren aus Frankreich zu uns gekommen waren, Ihnen die Methode der subkutanen Gelatineinjektionen bei grossen, der chirurgischen Hilfe unzugänglichen Blutungen als wirksam empfohlen. Nach meinen und nach meines Assistenten Wagner Mitteilungen folgten rasch zahlreiche Publikationen, die die Brauchbarkeit des Verfahrens bestätigten.

Die theoretischen Erörterungen über die Wirkungsweise der Methode haben mit ihrer praktischen Verwertung nicht gleichen Schritt gehalten. Noch heute herrschen in dieser Richtung Unklarheiten und Widersprüche. Auch in meiner Klinik begonnene experimentelle und mikroskopische Untersuchungen mussten, da sie kein rechtes Ergebnis in Aussicht stellten, wieder aufgegeben werden.

Wir haben uns aber durch die Lücken in der Theorie von der praktischen Weiterverwendung des Verfahrens nicht abhalten lassen und ich kann heute meine früheren Erfahrungen bestätigen und erweiternd sagen, dass ich unter allen nichtchirurgischen oder überhaupt unmittelbar auf die blutende Stelle anwendbaren Methoden keine kenne, die dem Gelatineverfahren in Bezug auf Wirksamkeit an die Seite gestellt werden könnte.

Neben der subkutanen Anwendungsweise hat sich die Einverleibung der Gelatine vom Magen aus in letzter Zeit mehr und mehr Freunde erworben. Ich habe den Eindruck, dass auch diese Darreichungsform nicht allein örtlich bei Magen- und Darmblutungen, sondern auch bei Blutungen aus entfernteren Teilen von deutlicher Wirkung ist. Freilich ist sie der subkutanen Anwendung nicht an die Seite zu stellen und meines Erachtens vorzugsweise zur Nachbehandlung nach schweren Blutungen und prophylaktisch bei Neigung zu Rückfällen angezeigt.

Subkutan pflegen wir das Mittel in der Klinik gewöhnlich so anzuwenden, dass baldmöglichst nach Eintritt der Blutung 4,0 g, an den folgenden Tagen je 2,0 g Gelatine in Lösung injiziert und diese Einspritzungen darauf nach Bedürfnis noch mehrmals mit einem Tag Pause wiederholt werden. Wir haben zu diesen Einspritzungen uns nach der Vorschrift von Carnot-Lancereaux anfänglich einer 2 proz. Lösung bedient. Doch hat dieses Verfahren insofern Nachteile und Unbequemlichkeiten, als man verhältnismässig grosse Mengen von Flüssigkeit einspritzen muss. Sie sind für den Praktiker nicht recht handlich und empfindliche Kranke scheuen die durch die Flüssigkeitsmenge bedingte schmerzhafte Hautspannung. Wir vermeiden diese Nachteile seit längerer Zeit dadurch, dass wir 20 proz. Gelatinemischungen mit Wasser zur Anwendung bringen. Die Dosis von 4 g Gelatine ist dadurch auf eine Gesamtmenge von nur 20 g Injektionsflüssigkeit herabgesetzt, die mit einer kleinen Spritze bequem an einer einzigen Stelle der Haut eingespritzt werden kann.

Das 20 proz. Gelatine-Wassergemenge ist nicht flüssig, sondern gallertig fest. Wenige Minuten Eintauchen des die Masse enthaltenden Fläschchens genügt aber, sie so zu verflüssigen, dass sie leicht durch eine verhältnismässig enge Kanüle zu treiben ist.

Wir halten abgemessene Mengen von 20 proz. Lösung sterilisiert in sicher verschlossenen Fläschchen vorrätig und haben so die Injektionsmasse in bequemster Form jeden Augenblick bereit.

Noch ein Wort über die Sterilisierung der Masse! Es war von vornherein klar, dass ihr besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden sei, da zur Bereitung der Injektionsflüssigkeit ja nur die käufliche weisse Gelatine verwandt werden kann, bei deren fabrikmässiger Herstellung der Asepsis kaum Beachtung geschenkt werden wird. Zu ganz besonderer Vorsicht fordern aber in der fraglichen Richtung einige neuere Beobachtungen auf, die den Nachweis virulenter Tetanusbazillen in der Gelatine erbrachten.

Eine nach meiner Erfahrung sichere Sterilisierung der Lösung wird in unserer Krankenhausapotheke *) in folgender Weise erzielt: Nach der üblichen Neutralisation wird durch die Lösung, gemäss der Anaërobie der Tetanusbazillen, eine halbe Stunde lang bei 36—38° C. ein Kohlensäurestrom durchgeleitet. Der Flüssigkeit wird dann ½ Proz. Karbolsäure zugesetzt. Sie wird darauf in Fläschchen gefüllt, die je 20 g der Lösung fassen und mit Watte keimdicht verschlossen werden. Die Fläschchen werden nun noch 2 mal je ½ Stunde mit 1 Tag Pause im Dampfstrom erhitzt. Längeres Erhitzen würde die Gerinnbarkeit der Gelatine beeinträchtigen. Der Karbolsäurezusatz hat in der angegebenen Stärke nach reichlichen Erfahrungen keinerlei Schädigung des Kranken und keine Beeinträchtigung der Wirksamkeit des Verfahrens zur Folge.

Wenn die so sterilisierten und wohl verschlossenen Gelatinefläschchen in Blechkasten aufgehoben werden, deren Deckel einen mit 5 proz. Karbolsäurelösung getränkten Flanellappen enthält, so ist ihr Inhalt längere Zeit aseptisch und wirksam zu erhalten.

Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. Juni 1902.

Herr **Kirste** berichtet über einen Fall von **Leberabszess nach einer Pneumonie** des linken unteren Lungenlappens. Am 13. V. 02 wurde K. zu einem 49 Jahre alten Patienten gerufen, der vor 8 Tagen in Hamburg plötzlich erkrankt war. Der Kranke hatte dort plötzlich einen Schüttelfrost bekommen und starkes Stechen in der linken Seite gespürt. Er sei dann unter grossen Anstrengungen von Hamburg heim nach Nürnberg gereist und hier in einem sehr desolatem Zustande angekommen. Ein zu Rate gezogener Arzt habe dann erklärt, dass es sich um eine linksseitige Rippenfellentzündung handele. Als K. am 8. Krankheitstage den Kranken sah, fand er einen gut genährten Mann vor, der in klarer Weise den Verlauf seiner Krankheit erzählte und dabei bemerkte, dass er sich seit heute bedeutend besser fühle. Anamnestisch teilt er mit, dass er früher stets gesund gewesen sei, nur vor 20 Jahren habe er auf einer Reise in Spanien den Typhus akquiriert. Bei der Untersuchung fand sich l. h. u. eine Dämpfung bis zur Spitze der Skapula, Knisterrasseln über dem l. unteren Lungenlappen, rechts über die ganze Lunge zerstreut grossblasige Rasselgeräusche. Am Herzen war nichts abnormes wahrzunehmen, der Puls war klein, ca. 90 in der Minute, Temperatur 38,2°. Die Leber war stark vergrössert, auf Druck nicht schmerzhaft, die Venen der Bauchdecken nicht erweitert. Milz war nachweisbar vergrössert. Urin frei von Eiweiss und Zucker, kein Ikterus, keine Hämorrhoidalknoten. Das Sputum war braunrot gefärbt, die Zunge stark belegt.

Die Diagnose lautete zunächst: Pneumonie des linken unteren Lungenlappens und zwar wurde angenommen, dass die Krisis eingetreten sei, da unter starkem Schweissausbruch die Temperatur stark heruntergegangen war. Ob die Vergrösserung der Leber schon früher bestanden hatte, liess sich nicht eruieren.

Nach 2 Tagen trat plötzlich ein Schüttelfrost auf. Temp. 39,3. Puls 100, klein. Von jetzt ab wiederholten sich die Schüttelfröste öfter, der Puls blieb stets klein, über 100. Es war jetzt klar, dass es sich nicht mehr um eine einfache Pneumonie handelte, sondern es wurde mit grösster Wahrscheinlichkeit ein Leberabszess angenommen. Bei der grossen Schwäche des Kranken und da sich kein Anhaltspunkt bot, wo der Abszess in der Leber sich befand, so wurde von einem chirurgischen Eingriff abgesehen und es trat am 21. V. der Exitus letalis ein.

---

*) Das Verfahren ist von dem Vorsteher der Apotheke, Herrn Dr. Stich, ersonnen, der die hier folgenden Angaben schon in der Pharm.-Zeitg., No. 41, Jahrg. 1902, gemacht hat.

Die Sektion ergab: Infiltration des l. unteren Lungenlappens, sehr schlaffes Herz, der ganze Herzmuskel blass und atrophisch, an den grossen Gefässen keine Veränderungen. Die Leber fast um die Hälfte ihres normalen Volumens vergrössert, von hellbrauner Farbe, im rechten Leberlappen an der konvexen Seite ca. 2 Querfinger unter der Oberfläche ein Abszess von der Grösse eines kleinen Apfels. Der Eiter war gelb, die Abszesswand uneben, zerklüftet, flottierend und fetzig. Leider wurde der Eiter nicht bakteriologisch untersucht. Milz leicht vergrössert, Nieren normal.

K. spricht sich noch des näheren über das Entstehen der Leberabzesse aus und ist der Ansicht, dass es sich hier um einen metastatischen Leberabszess gehandelt hat, dass derselbe höchst wahrscheinlich durch Einwanderungen von Pneumokokken entstanden ist.

Herr **Weigel** demonstriert ein von ihm durch Totalresektion gewonnenes, von einem 9jährigen Mädchen stammendes Präparat einer rechtsseitigen Unterkieferhälfte. Die Operation war durch ein auf den aufsteigenden Ast übergreifendes **myelogenes Riesenzellensarkom** nötig geworden, welches, vom Körper ausgehend, die Kortikalis sowohl nach innen wie nach aussen halbkugelig vorgewölbt hatte und nach der Mundhöhle zu durchgebrochen war, in der Weise, dass es eine breite, den Raum vom Eckzahn bis zum letzten Mahlzahn einnehmende, oberflächlich ulzerierte Masse bildete.

Es findet hierauf eine sehr lebhafte Diskussion über neuere Arzneimittel (Aspirin, Dionin, Heroin, Tannalbin, Tannigen, Urotropin etc.) statt.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. Februar 1902.

Herr **Rudolph Fischl** demonstriert ein 1½ Jahre altes Kind, das an den 4 oberen Schneidezähnen seines Milchgebisses typische Hutchinsonsche halbmondförmige Erosionen darbietet. Die Geschwister der Kleinen wurden von F. wegen hereditärer Lues behandelt, während sie selbst bisher keinerlei syphilitische Erscheinungen darbot. Er bespricht weiter die diagnostische Bedeutung derartiger Veränderungen an den Zähnen und die Seltenheit des Vorkommens derselben bei den Milchzähnen.

Herr **Leopold Fischl** spricht **über die Seekrankheit.**

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über die Aetiologie der Affektion, besonders über die Ursachen der Schiffsbewegung, bringt Herr F. ein über 300 Fälle umfassendes kasuistisches Material, das sich auch auf Tiere erstreckt.

Therapeutisch wurde neben der subkutanen Morphininjektion die Bromisierung nach Beard wirksam gefunden. Von der Beobachtung ausgehend, dass die Retinagefässe im Anfalle verengert sind, wandte der Vortr. Tieflagerung des Kopfes, später nebstdem Einwickelungen der Extremitäten mit elastischen Binden an, die selbst in schweren Fällen einen leidlichen Zustand zur Folge hatten. Oeftere Zufuhr trockener, fester Nahrung ist zu empfehlen.

Sitzung vom 28. Februar 1902.

Herr **Eckstein** demonstriert ein neugeborenes Kind, das er wegen **Hernia funiculi umbilicalis** operierte.

Herr **Götzl** demonstriert einen Patienten mit **Prostatahypertrophie** und einer parenchymatösen Eiterung der Prostata infolge Selbstkatheterismus, dessen Beschwerden nach Massage der Prostata, bei der sich massenhaft Eiter entleerte, schwanden.

Herr **Lissau** bespricht 4 interessante Fälle von **Abortus**, weiter einen Fall von Hymenalblutung nach stürmischer Kohabitation.

O. W.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 12. Juli 1902.

Herr **Kobert: Ueber die Schwierigkeiten bei der Auswahl der Kranken für die Lungenheilstätten und über den Modus der Aufnahme in dieselben.** (Der Vortrag ist in No. 33 dieser Wochenschrift erschienen.)

Herr **Zabel: Ueber das Zwerchfellphänomen.**

Herr **Ehrich: Das Operieren im ersten Aetherrausche.**

Vortragender berichtet über die Erfahrungen, die in der Rostocker chirurgischen Klinik, speziell in der Poliklinik, mit der Verwendung des ersten Aetherrausches zu Anästhesierungszwecken gemacht wurden. Die Methode, auf die von Sudeck hingewiesen worden ist, beruht auf der Beobachtung, dass nach wenigen Inhalationen von Aether sich ein Rauschzustand einstellt, in dem bei den meisten Menschen die Schmerzempfindung vollständig aufgehoben ist, während die taktile Sensibilität und die Motilität noch erhalten sind. E. betrachtet das Verfahren als eine sehr wertvolle Bereicherung unserer Methoden der Anästhesierung und hält die Verwendung desselben namentlich in den Fällen indiziert, wo die Erzielung der Lokalanästhesie grössere Schwierigkeiten bereitet oder ganz versagt, die Einleitung einer allgemeinen Narkose aus bestimmten Gründen vermieden werden soll. Bisher wurde es von ihm nur bei kurzdauernden Eingriffen, der Spaltung von Phlegmonen, Exstirpation von Karbunkeln, Zahnextraktionen, ferner zur Einrichtung von Frakturen, der Vornahme schmerzhafter Verbandwechsel etc., geübt, während Sudeck es auch bei länger dauernden Operationen mit Erfolg angewandt hat. Die Vorzüge der Methode sind folgende. Die Technik ist eine überaus einfache und erfordert keine besondere Einübung: es werden ca. 30 ccm Aether in die Maske — E. verwendet die Juillardsche — gegossen, und nach wenigen tiefen Inspirationen des Pat. kann man den Eingriff schmerzlos ausführen, bei oberflächlicher Atmung muss man etwas länger warten. Die Zeitdauer, die die Anästhesierung in Anspruch nimmt, ist dementsprechend die denkbar kürzeste, ein Vorteil, der die Methode für poliklinische Zwecke besonders brauchbar erscheinen lässt. (Ueble Nachwirkungen fehlen fast vollständig.) Die Pat. sind bereits während der Anlegung des Verbandes wieder ganz wach.

Zum Erbrechen kam es überhaupt nicht, selbst nicht bei Patienten, bei denen der Aetherrausch gleich nach dem Essen zur Anwendung kam.

Der besondere Vorzug vor den Narkoticis, die bislang bei kurzdauernden Eingriffen hauptsächlich verwandt wurden, besteht in der völligen Ungefährlichkeit des Verfahrens. Selbst bei Patienten mit nicht intakten Respirationsorganen, bei denen die allgemeine Aethernarkose kontraindiziert gilt, erscheint die Einleitung des Aetherrausches ganz unbedenklich.

Versagt hat die Methode unter einigen 60 Fällen eigentlich nur 2 mal, bei sehr aufgeregten, nervösen weiblichen Personen, die nach wenigen Aetherinhalationen in einen hochgradigen, deliriumartigen Erregungszustand gerieten, eine Beobachtung, die auch von anderer Seite gemacht worden ist. Dagegen erwies sie sich selbst bei sehr muskelkräftigen Männern stets als ausreichend. Während Sudeck die Analgesie im Aetherrausch als eine fast reine medikamentöse Wirkung des Aethers auffasst, glaubt E. dem psychischen Moment eine etwas grössere Bedeutung beimessen zu müssen und hält eine suggestive Einwirkung auf den Pat. durch persönliches Zureden und Beruhigung desselben für die Erzielung prompter Erfolge für empfehlenswert.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. Juli 1902.

Herr **v. Frey: Kleinere Mitteilungen physiologischen Inhalts,** betreffend

1. Den Ortssinn der Haut. Frühere, in der Gesellschaft mitgeteilte Untersuchungen des Vortragenden haben ergeben, dass man bei der Prüfung des Ortssinnes der Haut nicht eine, sondern 3 Raumschwellen zu unterscheiden habe, nämlich die Simultan-, die Successiv- und die Richtungsschwelle. Die Untersuchungen, über die der Vortragende heute berichtet, betreffen die Simultanschwelle. Ausgeführt wurden dieselben mittels zweier Hebel, die durch einen Elektromagneten niedergedrückt werden. Es hat sich nun ergeben, dass bei simultaner Reizung 2 benachbarte Tastpunkte, d. h. an behaarten Stellen 2 Haarbälge nur unterschieden werden können, wenn sie mindestens 20 mm auseinanderliegen (Vorderarm), dann aber auch nur unter günstigen Bedingungen, oft genügen erst 100 mm. Wenn 2 Punkte gleichzeitig gereizt werden, so unterstützen sich die Reize. Namentlich kann man konstatieren, dass bei simultaner unterschwelliger Reizung eine Summation derart eintritt, dass eine Tastempfindung ausgelöst wird. Die Summation tritt auch noch ein, wenn die Reizpunkte soweit auseinander liegen, dass sie als getrennt empfunden werden. In Fällen, wo die Unterscheidung zweier Punkte möglich ist, kann die Versuchsperson jedoch noch nicht lokalisieren; d. h. sie kann nicht angeben, ob die gereizten Stellen in der Längsrichtung oder in der Querrichtung des Gliedes auseinanderliegen.

2. Den Einfluss der Temperatur auf die Muskelzuckung.

3. Den sogen. laugenhaften und metallischen Geschmack. Wenn man Geschmacksempfindungen analy-

sieren will, muss man die Lösungen möglichst verdünnt nehmen; es treten dann die einzelnen Geschmackskomponenten allmählich hervor. So kann man bei Laugen zunächst einen süssen Geschmack konstatieren, bevor der bittere auftritt. Bei noch geringeren Konzentrationen der Lösungen fand Vortragender schon den spezifischen laugenhaften Geschmack auftreten. Wie er ferner konstatieren konnte, handelt es sich dabei aber nicht um einen eigentlichen Geschmack, sondern um eine Geruchsempfindung, weil die Empfindung bei geschlossener Nase fehlt. Ganz ähnlich ist es mit dem sogen. metallischen Geschmack. Auch hier handelt es sich um eine Geruchsempfindung und ganz geringe Verdünnungen von Metallsalzen genügen schon, um ihn hervorzurufen. Der metallische Geruch ist sehr andauernd und bleibt bisweilen stundenlang zurück.

Was die Ursache dieser Geruchsempfindung anlangt, so glaubt Vortragender, dass beim laugenhaften Geschmack das Ammoniak, das sich bei der Berührung von verhornten Epithelien mit der Lauge in geringen Mengen entwickelt, eine Rolle spielt. Ueber die Entstehung des metallischen Geruches ist zur Zeit noch nichts Sicheres bekannt.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 22. Juli 1902.

Die Mikroorganismen der Dysenterie.

Chantemesse glaubt, nun endlich in sicherer Weise die Natur und die Rolle der beiden Hauptagentien der Dysenterie feststellen zu können. Die epidemische oder die sporadisch auftretende Ruhr wird durch die Kultur von zwei durchaus verschiedenen Mikrobenarten, einer Amöbe und eines Bazillus, im Darmkanal erzeugt.

1. Die Amöbendysenterie entwickelt sich mehr in sporadischer wie in epidemischer Weise; sie befällt besonders den erwachsenen Menschen. Zuweilen kann sie den Kranken in wenigen Wochen dahinraffen, gewöhnlich hat sie aber einen chronischen, wenig febrilen Verlauf. Die Kranken zeigen häufige Stühle, welche Schleim, Blut, Eiter, Amöben enthalten. Die Krankheit dauert Monate und Jahre mit Perioden von Obstipation und Diarrhoe; sie kann in Heilung übergehen oder mit Erschöpfung, Darmperforation und besonders mit einem Leberabszess enden. Diese Varietät der Dysenterie hat nur eine geringe Tendenz zu epidemischer Ausbreitung. Von Wichtigkeit ist, dass das Blut dieser Kranken den Dysenteriebazillus nicht agglutiniert (Osler).

2. Die bazilläre Dysenterie ist besonders epidemischen, infektiösen Charakters; sie kann rasch den Tod herbeiführen durch ihr eigenes Virus oder sie verursacht sehr häufig, in chronischer Weise sich entwickelnd, Ulzerationen und beträchtliche Verdickungen der Darmwandungen. Unabhängig von ihrem epidemischen Charakter kann diese Varietät in isolierten Fällen auch als Komplikation bei verschiedenen chronischen Krankheiten auftreten. Sie wird verursacht durch einen spezifischen Bazillus, welcher im Darmkanal, in den Wandungen des Dickdarms, in den Mesenterialdrüsen, in der Milz und oft in anderen parenchymatösen Organen sich vermehrt und welcher durch das Blut der Kranken, die seit einer gewissen Reihe von Tagen von der Ruhr ergriffen sind, agglutiniert wird.

Seit 14 Jahren wurden über diese Befunde zahlreiche Kontrolluntersuchungen in der ganzen Welt gemacht; Leute, welche sich der Einnahme dieser Bakterienart unterzogen, hatten die vollständig charakteristische Dysenterie. Wie wichtig diese Resultate sind, versteht man, wenn man die hohe Mortalität der Dysenterie unter verschiedenen Völkerschaften der Erde in Betracht zieht, die nach Colin grösser sein soll wie jene an Pest, Gelbfieber und Cholera.

Die pestartigen Krankheiten im Jahre 1901.

Proust gibt hier einen zusammenfassenden Bericht über die Cholera-, Gelbfieber- und Pestepidemien, welche im Jahre 1901 auf der ganzen Erde geherrscht haben; letztere nehmen natürlich den breitesten Rahmen ein. Die den Ratten als Ueberträger der Epidemien zugeschriebene Rolle zeigt sich immer mehr als hervorstechendes Moment; die sanitäre Ueberwachung dieser Tiere und deren möglichste Vernichtung ist daher unbedingte Notwendigkeit. Die Ratten entgehen oft der Desinfektion der Schiffe durch Schwefelsäure, indem sie in Teile des Schiffes, welche von derselben nicht betroffen werden, schlüpfen. Gegen die Mosquitos hingegen, welche die Hauptträger des Gelbfieberkontagiums sind, wirkt die Schwefelsäure vollständig genügend; leider zerstört dieselbe auch gewisse Waren.

Laveran verlangt systematische Desinfektion aller auf Gelbfieber verdächtigen Schiffe mit Schwefelsäure.

Roux erinnert an die von den Amerikanern auf den Antillen erzielten Resultate und die Untersuchungen von Ritz, wonach das Virus des gelben Fiebers unsichtbar wie das der Pocken und sogar nach Passage durch ein Berkefieldfilter noch wirksam sei.

Stern.

27. Versammlung des Deutschen Vereins für Gesundheitspflege

zu München am 17., 18., 19. und 20. September 1902.

Tagesordnung:

Dienstag, den 16. September, 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung und Begrüssung im Hofbräuhauskeller (innere Wienerstrasse 12).

Mittwoch, den 17. September, 9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im grossen Festsaale des Hôtel Bayerischer Hof (Promenadeplatz 19). Eröffnung der Versammlung. Rechenschaftsbericht und geschäftliche Mitteilungen. I. Die hygienische Ueberwachung der Wasserläufe. Referenten: Geh. Hofrat Prof. Dr. A. Gärtner-Jena, Wasserbauinspektor Schümann-Berlin. — Frühstückspause. — II. Der Einfluss der Kurpfuscher auf Gesundheit und Leben der Bevölkerung. Referent: Dr. med. K. Grassmann-München. — 6 Uhr Abends: Festessen mit Damen im grossen Saale des alten Rathauses (Preis des Gedeckes ohne Wein 5 Mark).

Donnerstag, den 18. September, 9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung. III. Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land in gesundheitlicher Beziehung. Referent: Regierungs- und Geh. Med.-Rat Dr. E. Roth-Potsdam. — IV. Das Bäckergewerbe vom hygienischen Standpunkt für den Beruf und die Konsumenten. Referent: Prof. Dr. R. Emmerich-München. — Von 3½ Uhr Nachmittags Besichtigungen: 1. Schulhausbauten, 2. Volksbad, 3. Elektrizitätswerk an der Staubstrasse, 4. Armenversorgungshaus, 5. Oestlicher Friedhof, 6. Waisenhaus. — Abends 7 Uhr: Fest in sämtlichen Räumen des Künstlerhauses (Maximiliansplatz 24), gegeben von der Stadt München.

Freitag, den 19. September, 9 Uhr Vormittags: Dritte Sitzung. V. Bericht über die von den Städten eingegangenen Fragebogen, betr. die Fürsorge für bestehende und die Beschaffung neuer kleiner Wohnungen. Referent: Oberbürgermeister Dr. Ebeling-Dessau. — VI. Feuchte Wohnungen: Ursache, Einfluss auf die Gesundheit und Mittel zur Abhilfe. Referenten: Regierungs- und Medizinalrat Dr. Abel-Berlin, Baupolizeidirektor H. Olshausen-Hamburg. — Abends 5 Uhr: Mit Allerhöchster Genehmigung Sr. K. Hoheit des Prinzregenten: Festvorstellung im Prinzregententheater „Die Meistersinger“ von R. Wagner.

Samstag, den 20. September: Gemeinsamer Ausflug auf den im Besitze der Stadt München befindlichen und zum Wasserversorgungsgebiet gehörigen Taubenberg.

Teilnahme an der Versammlung: Die Teilnahme an der Versammlung in München ist nur den Mitgliedern des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedkarte gestattet. Nach § 2 der Satzungen ist zur Mitgliedschaft jeder berechtigt, der Interesse an öffentlicher Gesundheitspflege hat und den Jahresbeitrag von 6 Mark zahlt. Die Mitgliedkarte für das Jahr 1902 berechtigt zur Teilnahme an der Versammlung, d. h. zur Teilnahme an den Sitzungen und geselligen Vereinigungen des Vereins und an allen Besichtigungen, zum Bezug der Festschrift, der Karten für das Festessen, für das Fest im Künstlerhause, zum Theater und für den Ausflug auf den Taubenberg. Für Damen der Mitglieder werden Karten unentgeltlich abgegeben, die dieselben Berechtigungen wie die Mitgliedskarten gewähren.

Das Anmeldebureau im Hôtel „Bayerischer Hof“ (Promenadeplatz 19, I. Stock, im Marmorsaal) ist geöffnet: Dienstag, den 16. September von Vormittags 11 Uhr bis Abends 6 Uhr, an den übrigen Tagen von Vormittags 8 Uhr bis nach Schluss der Sitzung.

Dienstag, den 16. September von 7—10 Uhr Abends befindet sich das Anmeldebureau im Begrüssungslokal „Hofbräuhauskeller“ innere Wienerstrasse 12.

Im Bureau werden auch Anmeldungen neuer Mitglieder entgegengenommen. Behörden, Stadtgemeinden und Korporationen können dem Verein mit einem oder mehreren Vertretern als Mitglieder beitreten und zahlen für jeden Vertreter 6 Mark pro Jahr.

Verband Deutscher Bahnärzte

5. Versammlung zu München, am 18./19. September 1902.

Programm.

Mittwoch, den 17. September 1902. Abends 8 Uhr: Begrüssung der Gäste und ihrer Damen im Hôtel „Roter Hahn“.

Donnerstag, den 18. September 1902. Vormittags 9 Uhr: Sitzung des Ausschusses des Verbandes deutscher Bahnärzte. Sitzungslokal neben dem Königssalon des Zentralbahnhofes. Nachmittags 2 Uhr: Allgemeine Sitzung im Saale des Hôtels „Bayerischer Hof“.

Eröffnung der Versammlung durch den Geschäftsführer. — Geschäftliche Mitteilungen seitens des Vorsitzenden. — Universitätsprofessor Dr. Eversbusch-München: Praktische Prüfung des Farbensinns mit den beim Eisenbahnbetriebe gebräuchlichen Signallichtern. — Dr. Zeitlmann-München: Die Erkrankungs-, Invaliditäts- und Sterblichkeitsverhältnisse der bayerischen Eisenbahnbediensteten. — Hofrat Dr. Stich-Nürnberg: Entwurf eines einheitlichen Formulars für die Untersuchung des Personals in Bezug auf körperliche Tauglichkeit samt Instruktion für den untersuchenden Bahnarzt. — Dr. Raab-Nürnberg: Der Alkoholmissbrauch bei dem niederen Eisenbahnpersonal und dessen Verhütung. — Die Rettungseinrichtungen bei den verschiedenen deutschen Eisenbahnverwaltungen. Referenten: Sanitätsrat Dr. Schwechten-Berlin, Dr. Beck-Mengen (Württemb.), Dr. Blume-Philippsburg (Baden), Hofrat Dr. Beetz-München, Dr. Gilbert-Dresden.

Abends 7 Uhr: Gemeinsames Festessen mit Damen im Hôtel „Bayerischer Hof“.

Freitag, den 19. September 1902. Vormittags 9 Uhr: Fortsetzung der Verhandlungen (in einem noch zu bestimmenden Lokale), falls dieselben am Tage vorher nicht zu Ende geführt werden konnten. Besichtigung des Rettungswagens und Rettungszimmers im Zentralbahnhofe und eines neuen preussischen Arztwagens. Vormittags 11 Uhr: Gemütlicher Frühschoppen nach Münchener Art im k. Hofbräuhaus (Kartensaal). Nachmittags 2 Uhr: Treffpunkt im Café Luitpold, Briennerstrasse 8. Alsdann je nach Wahl Besichtigung der Stadt, Besuch des Museums für Wohlfahrtseinrichtungen, der physikalisch-therapeutischen Abteilung im Krankenhaus l. I., des Volksbades, der Volksheilstätte zu Planegg unter sachkundiger Führung.

Bei genügender Teilnehmerzahl ist für Samstag, den 20. September ein Ausflug an den Tegernsee oder Starnberger See (Rottmannshöhe, Bismarckturm) beabsichtigt.

Verschiedenes.

Ueber **Neuerungen an elektrischen Bogenlichtbädern** schreibt uns die elektrotechnische Fabrik **Reiniger, Gebbert & Schall** in Erlangen: Bei den bisherigen Bogenlichtbädern für Gleichstrom wurde dem Umstande nicht Rechnung getragen, dass eine Bogenlampe mit senkrecht stehenden Kohlen infolge des kraterförmigen Ausbrennens der oberen positiven Kohle ihr Licht kegelförmig nach unten wirft. Dadurch erhielt der in dem Lichtkasten sitzende Patient auf seiner oberen Körperhälfte nur wenig Bogenlichtstrahlen. Ausserdem ging sehr viel Licht verloren, da die nach hinten gerichteten, dem Zentrum des Kastens abgewendeten Lichtstrahlen durch ihre ungünstige Richtung kaum in das Innere des Kastens reflektiert werden konnten. Die Firma fertigt daher nunmehr Bogenlichtbäder an, bei welchen die Kohlen mit ihrem unteren Ende nach dem Innern des Kastens zu geneigt sind, so dass der von dem Krater der oberen positiven Kohle ausgehende Lichtkegel konzentrisch in das Innere des Lichtbades strahlt. Dadurch wird nicht allein die Lichtquelle ausserordentlich viel besser ausgenützt, sondern auch die Bestrahlung eine viel gleichmässigere.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 26. August 1902.

— Zur Vorbereitung des XIV. **internationalen medizinischen Kongresses in Madrid** (23.—30. April 1903) hat sich ein Deutsches Reichs-Komitee unter dem Vorsitze der Herren **Virchow** und v. **Bergmann** gebildet, das einen Aufruf zur Teilnahme an dem Kongress erlässt. Vorträge können bei dem Schriftführer des Komitees, Prof. Dr. C. **Posner**, Berlin SW., Anhaltstr. 7, angemeldet werden. Die Mitgliedschaft des Kongresses kann schon jetzt durch Einzahlung von 30 Pesetas = 20 Mark 50 Pf. bei dem Reisebureau Carl **Stangen**, Berlin W., Friedrichstr. 72, erworben werden, welches als offizielles Verkehrsbureau fungiert, und alle Auskünfte über Reise, Wohnung u. dergl. erteilt, auch auf Wunsch das vorläufige Programm des Kongresses übersendet. Die Mitglieder erhalten für ihren Beitrag ausser den noch bekannt zu gebenden Reisevergünstigungen ein Exemplar eines Allgemeinen Berichtes über die Arbeiten des Kongresses, sowie der Verhandlungen derjenigen Sektion, bei der sie sich eingeschrieben haben. Die Damen der Mitglieder geniessen die den Mitgliedern zustehenden Reisevergünstigungen etc., falls für dieselben eine Damenkarte zu 12 Pesetas gleich 8 Mark gelöst wird.

— Der langjährige Medizinalreferent des Grossherzogtums Baden, Geheimrat Dr. **Battlehner**, ist in den Ruhestand getreten. Als sein Nachfolger wurde Medizinalrat Dr. **Greiff** in Mannheim berufen.

— Die durch den Tod des Oberstabsarztes Dr. **Kübler** erledigte Stelle eines Referenten bei der Medizinalabteilung des preuss. Kriegministeriums ist dem Oberstabsarzt Dr. **Paalzow** in Spandau übertragen worden.

— In **Dresden** werden von dem zu diesem Zwecke gegründeten Verein in der Zeit vom 6. bis 25. Oktober d. J. **Fortbildungskurse für Aerzte** abgehalten werden; nähere Auskunft gibt die auf dem Umschlag dieser Nummer abgedruckte Anzeige.

— Nach dem Tode des Herrn Prof. **Reineboth** in Halle werden vom 1. Oktober d. J. ab die Herren Prof. Dr. Rudolf **Kobert** und Dr. Hermann **Kramer** in Rostock die Redaktion der „**Zeitschrift für Krankenpflege**“ übernehmen.

— **Cholera.** In Kairo sind vom 30. Juli bis 5. August 177 Choleraerkrankungen und 152 Todesfälle gemeldet.

— **Pest.** Russland. Nach einer amtlichen Erklärung im Regierungsanzeiger vom 10. August sind in Odessa vom 22. Juli bis zum 2. August neue Fälle pestverdächtiger Erkrankungen nicht vorgekommen. Die 5 Personen, welche bis zum 22. Juli erkrankt waren, wurden als genesen betrachtet. Am 2. und 3. August waren in das städtische Krankenhaus neuerdings 2 Erkrankte, beides Ortseinwohner, eingeliefert worden mit den Krankheitserscheinungen, die auch bei jenen ersten 5 Kranken beobachtet worden waren. Die Kranken wurden unverzüglich abgesondert; in betreff ihrer Wohnungen, des Hausrats, sowie der Personen, die mit ihnen in Berührung gekommen waren, wurde das Nötige veranlasst. Nach weiteren Mitteilungen vom 11. August hatte die Zahl der pestartigen Erkrankungen in Odessa angeblich eine Zunahme erfahren. In Aksai sind zufolge einer amtlichen Erklärung im Reg.-Anzeiger vom 10. August neue verdächtige Erkrankungen seit dem 28. Juli nicht beobachtet. Von den seit dem Ausbruch der Seuche erkrankten 28 Personen waren 16 gestorben; eine war vollständig genesen, von den übrigen 11 Kranken gingen 9 der Wiederherstellung entgegen. Nach einer Mitteilung vom 6. August hatten die nach Aksai entsandten ärztlichen Sachverständigen erklärt, dass die betreffenden Erkrankungen durch die „sibirische Pest“ veranlasst seien.*) — Aegypten. Vom 2. bis 5. August sind aus Alexandrien 5 Pestfälle (2 Pesttodesfälle) und aus Tukh 1 Pestfall gemeldet. — Hongkong. In der Zeit vom 15. Juni bis 5. Juli sind 125 Fälle von Pest zur Anzeige gelangt; dieselben sind alle tödlich verlaufen. — Kapland. In der Zeit vom 29. Juni bis 12. Juli sind noch 3 neue Erkrankungen an der Pest in Port Elizabeth beobachtet, und 2 Pestleichen ebendaselbst gefunden. Vom 12. bis 23. Juli waren weitere Pestfälle in der Kolonie nicht bekannt geworden.

— **Pocken.** Grossbritannien. Während der vier Berichtswochen des Monats Juli sind zufolge neuerer Mitteilung in London nacheinander 58, 51, 48, 23 Personen an den Pocken erkrankt und 15, 13, 13, 4 der Seuche erlegen. Am Ende des Monats befanden sich noch 326 Pockenkranke in den Spitälern Londons in Behandlung, gegen 814 am Ende des Juni. Ausserhalb Londons starben während der letzten Juliwoche 3 Personen an den Pocken, und zwar je 1 in Tottenham, Birmingham und Swansea.

— In der 32. Jahreswoche, vom 3. bis 9. August 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 40,5, die geringste Schöneberg mit 6,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Königshütte; an Masern in Flensburg, Lübeck; an Diphtherie und Krupp in Elberfeld.

V. d. K. G.-A.

(**Hochschulnachrichten.**)

Berlin. Als Nachfolger **Gerhardts** sind, Zeitungsnachrichten zufolge, vorgeschlagen: F. **Müller**-München, v. **Noorden**-Frankfurt a. M. und **Krehl**-Tübingen.

Göttingen. Dem Privatdozenten der Chirurgie Dr. **Sultan** hierselbst ist der Professortitel verliehen worden.

Algier. Dr. **Soulié** wurde zum Professor der allgemeinen Pathologie, Mikrobiologie und Parasitologie ernannt.

Angers. Dr. **Motais** wurde zum Professor der ophthalmologischen Klinik ernannt.

Kopenhagen. Am 7. September wird die feierliche Einweihung des hiesigen neuen Seruminstituts stattfinden.

Rio-de-Janeiro. Dr. P. de **Almeida Magalhaes** wurde zum Professor der Pathologie und medizinischen Klinik ernannt.

Tours. Dr. **Parisot** wurde zum Professor der Histologie ernannt.

Wien. Prof. Dr. Gustav **Riehl** in Leipzig wurde zum ordentl. Professor der Dermatologie und Syphilis an der Universität Wien ernannt.

(**Todesfälle.**)

In Meran starb der Nestor der dortigen Aerzte Hofrat Dr. v. **Tappeiner**. T. lieferte als einer der ersten den experimentellen Nachweis von der Uebertragbarkeit der Tuberkulose. Er hat ausserdem die grössten Verdienste um das Aufblühen des Kurortes Meran.

Der frühere Professor der Embryologie an der Universität Wien, Dr. Leopold **Schenk**, der durch sein Buch: „Einfluss auf das Geschlechtsverhältnis des Menschen und der Tiere“ eine traurige Berühmtheit erlangt hat, ist gestorben.

In Ofen-Pest starb der Professor der medizinischen Chemie Dr. Paul **Ploss**, 57 Jahre alt.

Der Generalstabsarzt der russischen Armee Adolf v. **Remmert** ist gestorben.

In Swakopmund ist Assistenzarzt Dr. **Borr** am 31. Juli an Typhus gestorben.

(**Berichtigungen.**) In der Arbeit des Herrn Dr. **Reiche**: „Die Dauererfolge der Heilstättenbehandlung Lungenschwindsüchtiger“, d. W. No. 33, sind folgende Druckfehler zu verbessern: S. 1370 l. o. muss es heissen: „Heilbehandlung“ statt Zeitbehandlung; S. 1372, Sp. 2, Z. 25: „Die üblichen **mehrmonatigen** Heilstättenkuren“ statt mehrmaligen, und ebenda Z. 64: „in diesen allein“ statt in diesen allen.

Ferner sind in der Arbeit des Herrn Prof. G. **Klein**: „Zur Geschichte der Extraktion und Expression des nachfolgenden Kopfes“ d. Wochenschr. No. 31 folgende Fehler zu korrigieren: Auf S. 1310 muss es im Abschnitt „Der Vollständigkeit halber“ statt 1694 richtig heissen 1649, wie auch gleich darnach und im Literaturverzeichnis richtig geschrieben ist. Ferner im Abschnitt „Et aduenant cela —“ am Schlusse nicht „Vers le las“, sondern vers le bas.

---

*) Mit dem Namen „sibirische Pest“ wird in Russland allgemein der Milzbrand belegt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Klasse in Freising. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten K. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 5. September l. J. einzureichen. — Die Bezirksarztstellen I. Klasse in Wolfratshausen, St. Ingbert und Dürkheim sind zu besetzen. Bewerber haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten K. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 1. September d. J. einzureichen. — Die Bezirksarztstelle I. Klasse in Neustadt a. A. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten K. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 1. September einzureichen.

Verzogen: Sedlmair Franz Xaver von Amerdingen, Bez.-Amts Nördlingen, nach Königstein, Bez.-Amts Sulzbach.

In den dauernden Ruhestand versetzt: Der Bezirksarzt I. Klasse Dr. Gustav Pöschel in Neustadt a. A. seinem Ansuchen entsprechend wegen nachgewiesener physischer Gebrechlichkeit unter Anerkennung seiner langjährigen treuen Dienstleistung.

Zugeteilt: der Generaloberarzt Dr. Petri, Garnisonsarzt beim Gouvernement der Festung Ingolstadt, unter Stellung zur Disposition mit der gesetzlichen Pension als diensttuender Sanitätsoffizier dem Bezirkskommando Nürnberg.

Befördert: zum Oberarzt der Stabsarzt Dr. Kolb, Bataillonsarzt im 3. Train-Bat.

Ernannt: zum Korpsarzt des III. Armeekorps der mit Wahrnehmung der Geschäfte dieses Korpsarztes beauftragte Generaloberarzt Dr. Schiller, unter Beförderung zum Generalarzt; zum Garnisonsarzt beim Gouvernement der Festung Ingolstadt der Generaloberarzt Dr. Hekenberger, Regimentsarzt im 11. Inf.-Reg.; zum Chefarzt des Garnisonslazaretts München der Oberstabsarzt Dr. Fischer, Regimentsarzt im 7. Feld-Art.-Reg; zu Regimentsärzten die Oberstabsärzte Dr. Hummel, Dozent beim Operationskurs für Militärärzte, im 7. Feld-Art.-Reg.; Dr. Fleischmann im 9. Feld-Art.-Reg.; zum Dozenten am Operationskurs für Militärärzte der Stabsarzt Dr. Friedrich, Bataillonsarzt im 1. Inf.-Reg.; zu Bataillonsärzten die Oberärzte Dr. Hasslauer vom 9. Inf.-Reg., Dr. Voigt vom 14. Inf.-Reg., beide unter Beförderung zu Stabsärzten.

Versetzt: der Oberstabsarzt Dr. Seel, Reg.-Arzt im 9. Feld-Art.-Reg., zum 11. Inf.-Reg.; der Stabsarzt Dr. Büx, Bataillonsarzt im 23. Inf.-Reg., zum 1. Inf.-Reg.

Korrespondenz.

Zur Geschichte der Extraktion und Expression des nachfolgenden Kopfes.

Einem Wunsche des Herrn Dr. H. Michaëlis entsprechend füge ich meinem Aufsatze in No. 31 dieser Wochenschrift folgendes hinzu: Ich habe Herrn Michaëlis das Thema und die Mehrzahl der hierfür nötigen Bücher aus meiner Privatsammlung gegeben. Herr Michaëlis hat die Untersuchung zum grössten Teile in meiner Wohnung und unter meiner dauernden Mitarbeit, späterhin selbständig ausgeführt und einen Teil der Ergebnisse selbst gefunden, wie ich dies in meinem Aufsatze schon klargelegt zu haben glaubte. Ich denke, den Anteil des Herrn Michaëlis an den Ergebnissen dieser Untersuchung jetzt genügend hervorgehoben zu haben.

Dr. G. Klein.

Amtlicher Erlass.

(Bayern.)

No. 3810. München, den 3. August 1902.

K. Staatsministerium des Innern.

An die k. Regierungen, Kammern des Innern.

Betreff: **Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1901.**

Auf die Verhandlungen der Aerztekammern Bayerns vom 28. Oktober 1901 ergeht nach Einvernahme des k. Obermedizinalausschusses nachstehende Verbescheidung:

1. Die Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 20. Dezember 1875, die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betr., ist in Verhandlung begriffen.

2. Bezüglich der Anträge der Aerztekammern, die Novelle zum Krankenversicherungsgesetz betr., wird auf Ziffer 10 der Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 27. Juli 1901, die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1900 betr., Bezug genommen.

Ob und inwieweit hiezu eine weitere Einvernahme der ärztlichen Standesvertretung veranlasst erscheine, wird dabei erwogen werden.

3. Was das beantragte Vorgehen gegen die öffentlichen Anpreisungen von Heilmitteln und Heilmethoden anbelangt, so finden darüber Verhandlungen im Bundesrate statt, welche noch nicht zum Abschluss gediehen sind.

4. Hinsichtich der Anregung, Warnungen gegen Schwindelmittel und Heilkünstler zu erlassen, muss Erwägung von Fall zu Fall vorbehalten bleiben, wie in der Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 20. September 1901 an die k. Polizeidirektion München bereits angedeutet wurde.

5. Die Anträge, die Schulhygiene betr., wurden dem zuständigen k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten zur Würdigung mitgeteilt.

6. Der Anregung, eine Warnung vor dem Studium der Medizin an die Absolventen der bezüglichen Mittelschulen ergehen zu lassen, sind nur die Aerztekammern von Mittelfranken und von Unterfranken und Aschaffenburg beigetreten.

Es besteht kein Anlass, zu derselben Stellung zu nehmen.

7. Den auf Abänderung einzelner Bestimmungen der k. Allerhöchsten Verordnung vom 29. Dezember 1900, die Zubereitung und Feilhaltung der Arzneien in den Apotheken betr., abzielenden Beschlüssen der Aerztekammern kann entsprechend der gutachtlichen Aeusserung des K. Obermedizinalausschusses im Hinblick auf den erst kurzen Bestand der bezeichneten Verordnung eine Folge nicht gegeben werden.

8. Der Antrag auf Gewährung der Postportofreiheit bei Einsendung der Zählkarten für die Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten an die Amtsärzte wurde dem k. Staatsministerium des k. Hauses und des Aeussern zur zuständigen Würdigung übermittelt.

9. Bezüglich des Antrages der oberbayerischen Aerztekammer, Zustellungen an Aerzte in rein persönlicher Angelegenheit des Empfängers betr., wird auf die Ministerialbekanntmachung vom 28. April 1901, die Vereinfachung des dienstlichen Verkehrs betr., hingewiesen, wonach in geeigneten Fällen der unmittelbare Geschäftsverkehr mit Privatpersonen den Behörden bereits vorgeschrieben ist.

10. Der Antrag der oberbayerischen Aerztekammer, die Visitation der Stallungen durch die Bezirkstierärzte betr., ist zu allgemein gehalten und entbehrt einer genügenden Begründung, weshalb derselbe zu einer Berücksichtigung sich nicht eignet.

11. Der Antrag der oberpfälzischen Aerztekammer, dass künftig alle diejenigen Nummern des Reichsgesetzblattes, in welchen für die amtsärztliche Tätigkeit wichtige reichsgesetzliche Bestimmungen enthalten sind, den Amtsärzten auf Staatskosten zur Verfügung gestellt werden mögen, wurde vorläufig zur Kenntnis genommen; weitere Erhebung und Würdigung werden erfolgen.

12. Bezüglich des Antrages der oberbayerischen und mittelfränkischen Aerztekammer auf regelmässige Veröffentlichung der Verhandlungen des verstärkten Obermedizinalausschusses wird bemerkt, dass eine Veröffentlichung nicht in allen Fällen angemessen erscheinen kann, und dass auf eine solche, soweit Bedenken nicht bestehen, wie bisher wird Bedacht genommen werden.

13. Der Antrag der pfälzischen Aerztekammer, dass die Zulassung zur Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst in Zukunft schon unmittelbar nach dem praktischen Jahre gewährt werden möge, kann als sachförderlich nicht erachtet werden.

14. In Bezug auf den Antrag der pfälzischen Aerztekammer, die Ausschreibung und Besetzung ärztlicher Stellen an Staatsanstalten betr., wurde mit dem k. Staatsministerium der Justiz ins Benehmen getreten.

Ein Exemplar der anruhenden drei Abdrücke gegenwärtiger Entschliessung ist dem Vorsitzenden der Aerztekammer zur Kenntnisnahme und geeigneten Verständigung der ärztlichen Bezirksvereine zuzustellen.

gez. Dr. Frhr. v. Feilitzsch.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München.

in der 32. Jahreswoche vom 3 bis 9. August 1902.

Beteiligte Aerzte 107. — Brechdurchfall 35 (16*), Diphtherie u. Krupp 3 (6), Erysipelas 9 (9), Intermittens, Neuralgia interm. — (1). Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbili 16 (17), Ophthalmo-Blennorrhoe neonat. 1 (2), Parotitis epidem. 1 (2), Pneumonia crouposa 2 (6), Pyämie, Septikämie — (-), Rheumatismus art. ac. 14 (14), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (1), Tussis convulsiva 37 (31), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 2 (5), Variola, Variolois — (—), Influenza — (1). Summa 124 (110). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 32. Jahreswoche vom 3. bis 9. August 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 2 (—*) Scharlach — (—) Diphtherie u. Krupp — (1), Rotlauf 2 (3), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (1), Brechdurchfall 11 (11), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 9 (6), Kruppöse Lungenentzündung 2 (1), Tuberkulose a) der Lunge 31 (19), b) der übrigen Organe 6 (7), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 7 (1), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 210 (194), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,6 (19,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,5 (10,1).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 35. 2. September 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medizinischen Klinik zu Marburg.

Ueber das Wesen des Diabetes.*)

Von Privatdozent Dr. Otto Hess, Oberarzt der Klinik.

Das Tierexperiment, welches manche Frage des gesunden und kranken Stoffwechsels gelöst hat, schien auch dazu berufen zu sein, die Erkenntnis des in seiner Actiologie und in seinem Wesen so rätselhaften Diabetes zu fördern, nachdem es gelungen war, beim Tier ein dem Symptomenbild des menschlichen Diabetes völlig entsprechendes Krankheitsbild hervorzurufen.

Auf die verschiedenste Weise lässt sich experimentell Diabetes erzeugen: durch Eingriffe in das Nervensystem, durch Vergiftungen und durch Drüsenexstirpation; als Typen dieser 3 Gruppen nenne ich die Piqûre Bernards[1]) aus dem Jahre 1849, die Phlorhizinvergiftung v. Merings aus dem Jahre 1886 und die Pankreasexstirpation v. Merings und Minkowskis aus dem Jahre 1889. — Von weniger grossem Interesse ist der Diabetes nach Verletzung des Unterwurms des Kleinhirns beim Kaninchen (Eckhard), nach Verletzung des obersten Brustganglions des Sympathikus (des Ganglion stellatum), der reflektorische Diabetes nach elektrischer Reizung des zentralen Endes der Nervi vagus, depressor, ischiadicus, der toxische Diabetes nach Curare-, Morphin-, Strychnin-, Amylnitrit-, CO-Vergiftung, endlich der inkonstant auftretende Diabetes nach Speicheldrüsen- und Schilddrüsenexstirpation.

Die Piqûre, ein Einstich an der Spitze des Calamus scriptorius im 4. Ventrikel, ruft bei verschiedenen Tieren einen vorübergehenden Diabetes hervor und versagt, wenn die Leber glykogenfrei oder aus jedem Zusammenhange mit dem Nervensystem gelöst ist, ebenso nach Durchschneidung des Nervus splanchnicus. Es handelt sich bei ihr demnach (ebenso wahrscheinlich auch bei den anderen Glykosurien nach Eingriffen in das Nervensystem und bei vielen Vergiftungen) um eine durch nervöse Vorgänge vermittelte „Ausschüttung des Glykogenvorrates in der Leber“, um eine „hepatogene Glykosurie“ (v. Noorden).

Ganz andere Verhältnisse bietet der Phlorhizindiabetes. Durch konsequente Darreichung des Glykosides Phlorhizin, per os oder subkutan, gelingt es bei Mensch und Tier, einen dauernden Diabetes schwerster Form zu erzeugen. Doch die Aehnlichkeit desselben mit dem echten menschlichen Diabetes liegt nur in den Symptomen, nicht in der Aetiologie; denn der Blutzucker ist bei dem Phlorhizindiabetes vermindert, und diese Verminderung ist die Folge einer primären Vergiftung der Niere und einer daraus resultierenden Insuffizienz des Nierenfilters, die normale Blutzuckermenge zurückzuhalten. Zum Ersatze des verloren gegangenen Zuckers werden fortwährend neue Zuckermengen im Organismus gebildet, doch nur um durch die insuffiziente Niere herausgeschwemmt zu werden.

Im Gegensatze zu diesem „renalen Diabetes“[2]) steht der Diabetes nach Pankreasexstirpation. Er ist die Folge einer primären Vermehrung des Blutzuckers, einer Hyperglykämie infolge verminderten Zuckerverbrauches im Organismus. Die Glykosurie ist sekundär, da auch das gesunde Nierenfilter nur einer bestimmten Konzentration des Blutzuckers gewachsen ist. Es liegt somit dem Pankreasdiabetes dieselbe Störung des Stoffwechsels wie dem menschlichen Diabetes zu Grunde, nämlich die Störung des Zuckerverbrauches, und auch seine Symptome, wie Polyurie, Polyphagie, Polydipsie, Abmagerung, Kräfteverfall, Ausscheidung von Azeton und Azetessigsäure etc. stimmen durchaus mit den Symptomen des Diabetes mellitus des Menschen überein.

Was lag unter diesen Bedingungen näher als die Hoffnung, durch wissenschaftliche Ausbeutung des Pankreasdiabetes dem Wesen und vielleicht auch der Therapie des menschlichen Diabetes näher zu treten? Eine Unsumme von Arbeit ist aufgewandt worden und wenn wir auch ein wesentliches Stück vorwärts gekommen sind, so liegt die endgültige Lösung der Diabetesfrage doch noch in weiter Ferne. Es soll eine kurze Schilderung der wichtigsten Theorien versucht werden.

Auf den Zusammenhang zwischen Diabetes und Pankreaserkrankung wurde Cowley bereits im Jahre 1788 aufmerksam; weitere Erfahrungen sammelten Chopart, Bright, Frerichs, Bouchardat, Lanceraux u. a. Es fanden sich Pankreasveränderungen in Form von Atrophie, Verfettung, Induration, Steinbildung, Karzinom, Cysten, Abszess, Blutung, Nekrose.

Auch die Versuche, diese klinischen Erfahrungen durch das Tierexperiment zu stützen, liegen bereits lange Zeit zurück; die Totalexstirpation des Pankreas scheiterte jedoch stets an gewissen Schwierigkeiten, welche erst v. Mering und Minkowski im Jahre 1889 zu überwinden lehrten. Die Grundbedingungen für das Gelingen der Operation beim Hunde sind: 1. strenge Asepsis und 2. die Schonung gewisser Gefässverbindungen, welche mitten durch das Pankreasgewebe verlaufen und gleichzeitig Duodenum und Pankreas mit Blut versorgen, der Arteria und Vena pancreatico-duodenalis superior und inferior[3]). Verstösse gegen die Asepsis führen fast ausnahmlos zu tödlicher Peritonitis, Unterbindung der genannten Gefässe zur Nekrose eines Teiles des Duodenums und damit ebenfalls zu Peritonitis.

Im Anschluss an die grundlegenden Beobachtungen v. Merings und Minkowskis beschäftigte sich eine grosse Anzahl anderer Autoren aller Länder mit derselben Frage[4]). Ich möchte einige Resultate dieser Forschungen hervorheben.

Das Pankreas ist eine echte Drüse, d. h. es besitzt einen Ausführungsgang, durch welchen ein der Resorption der Nahrungsstoffe dienendes Sekret in den Dünndarm geleitet wird. Der normale pankreatische Saft enthält 3 Fermente: ein proteolytisches Ferment, das Trypsin, welches die Spaltung der Eiweisskörper vollendet und dieselben bis in ihre kristallinischen Endprodukte überführen kann (Kutscher und Seemann[5]), ein amylolytisches Ferment, die Pankreasdiastase, welche Amylum und Glykogen durch Verzuckerung, d. h. durch Umwandlung in Dextrine, Maltose, Dextrose zur Resorption vorbereitet, und endlich das Steapsin, welches die Fette teils spaltet, teils in eine äusserst feine, nach Cl. Bernard auch bei saurer Reaktion beständige, der Milch ähnliche Emulsion verwandelt.

---

*) Nach einem Vortrage.

[1]) Vollständige Literaturzusammenstellungen finden sich bei Oser: „Die Erkrankungen des Pankreas“ in Nothnagels Handbuch der spez. Path. u. Therap. Bd. XVIII und

Hédon: „Diabète pancréatique“. Travaux de physiologie. Paris 1898.

[2]) Die Existenz eines spontanen „renalen Diabetes“ beim Menschen ist noch nicht mit Sicherheit erwiesen; cf. Lépine: Semaine médicale 6. XI. 01 und Minkowski: Münch. med. Wochenschr. 1902, S. 637.

[3]) Eine gute Abbildung dieser Gefässe findet sich bei Hédon, loc. cit. p. 13.

[4]) Einen ausführlichen Ueberblick gibt neuerdings Hédon: „Physiologie normale et pathologique du pancréas.“ Paris, Masson et Cie., 1901.

Ein Verlust dieser Fermente, die notwendige Folge der totalen Pankreasexstirpation, wird naturgemäss eine erhebliche Verschlechterung der Ausnutzung von Eiweiss, Kohlehydraten und Fett zur Folge haben. So beträgt nach Abelmann, Sandmeyer u. a. und eigenen Versuchen[6]) der Eiweissverlust im Kote ca. 50 Proz.; der Verlust an Kohlehydraten ist geringer, ca. 20—40 Proz., weil diastatische Fermente im Körper weit verbreitet sind; emulgierte Fette, z. B. Milch, gehen etwa zur Hälfte, nichtemulgierte fast völlig verlustig.

Es ist auffallend, dass nach partieller Pankreasexstirpation, selbst dann, wenn das zurückgebliebene mitunter nur wenig umfangreiche Stück gar nicht mit dem Darme in Verbindung stand, z. B. unter die Bauchdecken transplantiert war, die Ausnutzung der Nahrungsstoffe stets als etwas besser gefunden wurde wie nach totaler Exstirpation (cf. Versuch II des Anhanges). Eine Erklärung hierfür ist vielleicht in der Annahme zu suchen, dass die von dem zurückgelassenen Pankreasstück gebildeten Fermente resorbiert und auf den Darm ausgeschieden werden[7]). Diese Annahme wird dadurch gestützt, dass Injektionen von Pankreasemulsionen in das Peritoneum ebenfalls eine Besserung der Resorption bewirken (Capparelli). Am besten lässt sich die Wirkung der im Pankreas enthaltenen Fermente demonstrieren, wenn man dem pankreaslosen Tiere rohes Pankreas zur Nahrung zulegt; dann wird die Ausnutzung der Eiweisskörper und Fette erheblich besser (Abelmann); sie kann nach Sandmeyer sogar normal werden.

Neben dieser Störung der Resorption ruft die Pankreasexstirpation jedoch eine zweite bereits erwähnte schwere Störung des Gesamtstoffwechsels hervor, einen Diabetes mellitus.

Der Diabetes kommt nach totaler Exstirpation unbedingt zu stande; er fehlt nach partieller Exstirpation oder nach Transplantation eines Drüsenstückes entfernt vom Darme, z. B. unter die Bauchhaut, wenn das im Organismus verbleibende Stück eine gewisse Grösse besitzt. Ganz kleine Stücke, etwa $^1/_{12}$—$^1/_{15}$ des Gesamtpankreas, können die Ausbildung eines schweren Diabetes nicht verhindern; etwas grössere, ca. $^1/_8$—$^1/_{12}$, lassen eine leichte alimentäre Form des Diabetes zu stande kommen; noch grössere, ¼—⅓, ersetzen das Gesamtpankreas vollständig (v. Mering und Minkowski); Sandmeyer zeigte, dass auch nach Zurücklassung grösserer Drüsenreste sich mit der Zeit ein leichter und später mit fortschreitender Atrophie des Stückes ein schwerer Diabetes entwickeln kann.

Wir sehen also, dass das Pankreas neben seiner „äusseren (digestiven) Sekretion“, der Sekretion des Pankreassaftes, noch eine „innere Sekretion“[8]) vermittelt, welche dem Zuckerverbrauche im Organismus dient, dass es demnach ausser seiner Tätigkeit als echte Drüse (man vergleiche damit die Lunge, Niere, Tränendrüse und Speicheldrüsen) Funktionen vollzieht, wie wir sie bei unechten Drüsen finden (Nebenniere, Thyreoidea, Thymus, Milz). Wir besitzen übrigens Analoga bei anderen Drüsen; wir wissen, dass z. B. die Leber neben ihrer äusseren Sekretion, der Gallebildung, durch innere Sekretionen eine wichtige Rolle im Stoffwechsel der Eiweisskörper, der Fette und Kohlehydrate spielt; wir dürfen annehmen, dass z. B. der Hoden ausser dem Sperma Stoffe liefert, welche für die Entwicklung des wachsenden Organismus notwendig sind.

Die äussere und innere Funktion des Pankreas vollziehen sich völlig unabhängig voneinander. Nur de Dominicis behauptet auf Grund seiner Versuche einen gewissen Zusammenhang zwischen beiden Sekretionen. Es beweisen jedoch die Transplantationsversuche Minkowskis, bei welchen der Diabetes ausbleibt, direkt, dass die innere Funktion nicht an die Anwesenheit des pankreatischen Saftes im Darme oder überhaupt nur an die Sekretion des Pankreassaftes gebunden ist; denn auch bei völlig ausbleibender Saftsekretion braucht kein Diabetes aufzutreten. Andrerseits konnte Thiroloix bei intakter Saftsekretion eines transplantierten Stückes einen schweren Diabetes feststellen, welcher auf cystische Degeneration des Stückes zu beziehen war. Ich will hier anfügen, dass auch in den Fällen von echtem Pankreasdiabetes[9]) in der menschlichen Pathologie keine Resorptionsstörung und umgekehrt bei Pankreas-Fettdiarrhöen kein Diabetes vorhanden zu sein braucht.

Wir kommen auf die Frage nach dem Wesen der inneren Sekretion des Pankreas zurück, welche mit der Frage identisch ist: „Welche Vorgänge spielen sich nach der Pankreasexstirpation im Stoffwechsel des Organismus ab?“

Schon Minkowski präzisierte zwei Möglichkeiten. Er sagt:

Entweder kommt nach der Pankreasexstirpation eine bestimmte Funktion des Pankreas resp. eine vom Pankreas in den Organismus gesandte Substanz in Wegfall, auf deren Fehlen der Diabetes zurückzuführen ist, oder es häuft sich eine abnorme, unter normalen Verhältnissen durch das Pankreas paralysierte Substanz im Organismus an, durch deren Vorhandensein der Diabetes zu stande kommt.

Diese letztere Theorie, die man auch als „humorale“ bezeichnen kann, würde eine Autointoxikation und zwar eine dyskrasische oder histogene Autointoxikation (Senator)[10]) nach Wegfall des Pankreas supponieren und würde vielleicht in den Vergiftungserscheinungen, welche im Gefolge des Diabetes auftreten können (Koma etc.), eine Stütze finden.

Oder endlich, wir kombinieren beide Theorien und nehmen an, das Pankreas habe die Aufgabe, eine für den Zuckerumsatz notwendige Substanz zu liefern und ferner auf gewisse Stoffwechselprodukte entgiftend zu wirken. Durch diese Auffassung würden wir eine Beziehung zu den Funktionen der Schilddrüse und Nebennieren finden, denen ebenfalls neben der Lieferung einer für Gehirn und Nervensystem lebenswichtigen Substanz eine entgiftende[11]) Wirkung zugesprochen worden ist (Buschan u. a.).

Es hat nicht an Versuchen gefehlt, die genannten Theorien experimentell zu erhärten.

Den Nachweis der für den Zuckerverbrauch notwendigen Substanz hat besonders Lépine versucht. Lépine nimmt an, dass das Pankreas ein „glykolytisches“, den Zuckerverbrauch bedingendes Ferment erzeuge, welches in Blut und Lymphe übergehe, in den Leukocyten aufgespeichert werde und mit Zerfall derselben seine Wirkung auf den Zucker des Blutplasmas entfalte. Er fand, dass im normalen Aderlassblute der Zuckergehalt nach einiger Zeit sinke, und glaubt, diese „Glykolyse“ auf Fermentwirkung zurückführen zu müssen, weil dieselbe in Uebereinstimmung mit anderen fermentativen Prozessen bei höherer Temperatur (54 bis 58°) sistiere, ein bestimmtes Temperaturoptimum (50—52°) besitze und durch niedere Temperaturen in ihrem Eintritt verzögert werde, weil sich ferner durch Zentrifugieren des Blutes mit Na Cl-Lösung energisch glykolytisch wirkende Flüssigkeiten darstellen liessen. Er zieht als Beweis die Tatsache heran, dass die Diastase, das amylolytische Enzym des Speichels und des Pankreas, durch Behandeln mit H_2SO_4 1 prom. in ein glykolytisches Enzym übergeführt werden könne, und kennzeichnet endlich den ganzen Prozess als einen „vitalen“, da durch Reizung der Pankreasnerven oder des peripheren Vagusstumpfes das glykolytische Vermögen des Blutes erhöht werden könne. Diese normale Glykolyse soll nach Lépine beim Diabetes vermindert sein. Lépine wies diese Verminderung sowohl beim Menschen, als auch experimentell an 150 Hunden mit Pankreasdiabetes nach.

---

[5]) Kutscher und Seemann: „Zur Kenntnis der Verdauungsvorgänge im Dünndarm.“ Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chemie XXXIV, Heft 5/6, 1902.

[6]) Hess: „Ueber Plasmon-Tropon.“ Münch. med. Wochenschr. 1901, 13.

[7]) Vergl. auch Rosenberg: „Ueber den Einfluss des Pankreas auf die Resorption der Nahrung.“ Pflügers Arch. Bd. 70, S. 371.

[8]) Die Versuche, die innere Sekretion mit den „Langerhansschen Inseln“ — Drüsenzellgruppen im Zentrum der Acini ohne Ausführungsgang — in Beziehung zu bringen, scheinen einiges für sich zu haben (Diamare: Internat. Monatsschr. f. Anat. XVI, S. 155, Abbild.). Diese Inseln gehen nach Unterbindung des Duct. Wirsungianus nicht zu Grunde (Ssobolew, Schulze: Arch. f. mikrosk. Anat. 56, S. 491) und werden andrerseits bei Diabetikern öfters degeneriert gefunden, während das übrige Pankreas intakt war (Opie: Journ. of experim. med. 1900/1901).; s. neuerdings Schmidt: d. Wochenschr. 1902, S. 51.

[9]) Vielleicht ist jeder Diabetes mellitus des Menschen ein Pankreasdiabetes (Hansemann, Minkowski); denn der negative Befund am Pankreas post mortem beweist nichts gegen eine Funktionsanomalie desselben intra vitam.

[10]) Senator: „Die Autointoxikationen und ihre Behandlung.“ Deutsche Klinik 1901.

[11]) Auf die Annahme, dass der Organismus des Tieres nach Entfernung der Schilddrüse ein Gift enthalte, welches die spezifische von der Schilddrüse — bei Morbus Basedowii im Uebermass — erzeugte Substanz zu paralisieren im stande sei, gründet sich die moderne Serotherapie des Morbus Basedowii mit dem Serum schilddrüsenloser Hämmel (vergl. Möbius, VII. Vers. mitteldeutsch. Psych. u. Neurol. u. Münch. med. Wochenschr. 1902, S. 834).

Die Theorie Lépines hat viele Anfeindungen erfahren. Was die Theorie an sich anlangt, so konnten Nasse und Katz die Umwandlung der amylolytischen Enzyme in glykolytische nicht bestätigen; es suchten ferner Seegen, Katz, Colenbrander, Minkowski u. a. nachzuweisen, dass die Glykolyse kein vitaler Vorgang sei, da z. B. das zellentötende Chloroform die Glykolyse nicht hindere, sie im Gegenteil steigere, da die Glykolyse auch in faulem Blute zu stande komme und 2—3 Stunden nach der Blutentnahme, wenn die Lebensbedingungen schlechter würden, am stärksten sei u. dgl. m. Der Nutzanwendung der Lépineschen Theorie auf den Diabetes steht endlich das Faktum entgegen, dass sowohl beim menschlichen wie beim experimentellen Diabetes nicht regelmässig eine Verminderung der Glykolyse nachgewiesen werden konnte.

Es kann somit dieser Theorie, so geistreich sie ist und so sicher gestützt sie erschien, keine allgemeine Gültigkeit zugesprochen werden. Ein Teil der berichteten Einwände wurde übrigens später von Lépine dadurch zurückgewiesen, dass er den Angriffspunkt des Fermentes statt in das Blut in die Gewebe verlegte.

Auch die zweite erwähnte Theorie, welche den Diabetes auf die Anhäufung einer giftigen Substanz im Organismus zurückführt, kann noch nicht als sicher bewiesen gelten, wenn auch einige positive Resultate für sie zu sprechen scheinen.

Schon Minkowski versuchte den Nachweis dieses Giftes zu erbringen. Er transfundierte das Blut eines diabetischen Hundes einem gesunden Hunde, ohne bei dem letzteren Diabetes erzeugen zu können, und bemerkt dazu, dass, so wichtig und beweiskräftig ein positiver Ausfall dieses Versuches gewesen wäre, der negative gar nichts, d. h. nichts für, aber auch nichts gegen die Annahme einer Giftübertragung beweise, da ja der gesunde Hund sein normales Pankreas besitze, dem es ein leichtes sei, den Giftüberschuss im Organismus zu paralysieren (man erinnere sich an die Leistungsfähigkeit kleiner Pankreasteile). Derselbe Einwand gilt für einen Versuch Hédons, welcher das Blut eines pankreaslosen Hundes einem Hunde mit geringer Zuckerausscheidung (nach teilweiser Entfernung des Pankreas) injizierte und keine Steigerung des Diabetes erzielte; auch hier war ja noch funktionierendes Pankreasgewebe vorhanden.

Im Gegensatz zu diesen negativen Versuchen gelang es Lépine neuerdings[12]), bei einem mittelgrossen Meerschweinchen dadurch eine mehrtägige Glykosurie hervorzurufen, dass er demselben das wasserverdünnte Alkoholextrakt von 5 g Blut eines pankreaslosen Hundes injizierte, während dieselbe Menge Extrakt aus normalem Hundeblut nur eine rasch verschwindende Glykosurie erzeugte. Man könnte aus diesen Versuchen folgern, dass der diabetische Organismus spezifisch „diabetogene Stoffe“ („leukomaïnes diabétogènes“) enthalte. Die Spezifität dieser Stoffe wird jedoch dadurch in Frage gestellt, dass sich auch aus dem Blute von Nichtdiabetikern, besonders Pneumonikern, diese Stoffe darstellen liessen (Lépine et Boulud[13]).

Dieselben Bedenken lassen sich gegen Versuche von Leo[14]) erheben, welcher Hunde diabetisch machte, indem er ihnen pro Kilo 100 ccm Urin von Diabetikern oder Extrakt aus diabetischem Urin injizierte (zur Kontrolle diente normaler, künstlich mit Zucker versetzter Urin). Denn auch der Urin von Nichtdiabetikern kann bei Hunden diabetogen wirken (Lépine et Boulud[15]).

Unter der Voraussetzung, dass das Pankreas eine diese hypothetische Giftsubstanz neutralisierende Substanz erzeuge, wurden Pankreasemulsionen, wässrige und Glyzerin-Pankreasextrakte per os, subkutan, intravenös, intraperitoneal bei zuckerkranken Hunden eingeführt (Williams, Hédon, Capparelli), in der Hoffnung, eine Verminderung des Diabetes zu erreichen. Alle diese Versuche, welche im Hinblick auf die Erfolge der Schilddrüsentherapie von vorneherein nicht aussichtslos erschienen, riefen keine Besserung, oft sogar Verschlimmerung des Diabetes hervor.

Hédon endlich suchte die Neutralisationssubstanz nicht im Pankreas, sondern im Blute des gesunden Tieres; er liess Hunde mit Pankreasdiabetes fast verbluten und transfundierte ihnen dann direkt in die Jugularvene das Blut gesunder Hunde bis zum Verbluten der letzteren; ein Erfolg, d. h. eine Herabsetzung der Glykosurie konnte nur in einem Falle vorübergehend konstatiert werden. De Dominicis erhielt sogar bei einem Pankreashunde nach Injektion des Pfortaderblutes eines gesunden Hundes, der sich auf der Höhe der Fleischverdauung befand, eine Steigerung der Zuckerausscheidung auf das Doppelte, eine Tatsache, die Lépine unter den vorliegenden Bedingungen auf das Ueberwiegen des „saccharifizierenden Fermentes“ über das „glykolytische Ferment“ im Pfortaderblute, Hédon dagegen wegen der Glykogenarmut des pankreaslosen Hundes nicht auf eine Zuckermehrbildung im Organismus, sondern auf die Umwandlung der durch die Transfusion eingeführten Nährsubstrate in Zucker zurückführt.

Ich selbst ging in einer Reihe von Versuchen[16]) von der Annahme aus, dass der gesunde Organismus dieses supponierte Neutralisationsprodukt gerade dann in besonderer Menge enthalten müsse, wenn ihm eine erhöhte Menge von Giftsubstanz zugeführt und damit das Pankreas zu vermehrter innerer Sekretion angeregt worden sei — und habe deshalb zunächst gesunden Hunden grössere Mengen (50—150 ccm) Blutserum pankreasloser Hunde intravenös eingeführt und dann das mehrere Stunden später (9—14 s. Versuche) entnommene Blutserum dieser gesunden Hunde — die, wie schon Minkowski feststellte, nicht diabetisch werden (s. o.), so dass eine äusserst prompte Neutralisierung der eingeführten Giftstoffe angenommen werden muss — wiederum zuckerkranken Hunden injiziert und hoffte, falls jetzt eine bedeutende Verminderung der Glykosurie der letzteren oder eine auffallende Aenderung in den anderen Diabetessymptomen eintrete, auf diese Weise gewissermassen indirekt den Nachweis des Giftes und Gegengiftes zuführen.

Bei einzelnen dieser Tiere liess sich zwar am Tage der Seruminjektion ein deutliches Absinken des Zuckers konstatieren (s. Versuch I und III); doch dieser Erfolg ging rasch vorüber und fehlte bei anderen Tieren gänzlich (s. Versuch II). Es konnten ferner die zum Tode führenden Intoxikationserscheinungen (Schwäche, Azetonurie, Konvulsionen und besonders die Herzverfettung, die bei allen Hunden kolossal und als direkte Todesursache anzusehen war) in keinem Falle durch die Seruminjektion verzögert werden.

Es haben somit auch diese Versuche, abgesehen von den genannten Schwankungen in der Zuckerausscheidung, die sichere Schlüsse nicht zulassen, zu keinem greifbaren Resultate geführt.

---

[12]) Lépine: „Sur l'existence de leucomaïnes diabétogènes“. Berl. klin. Wochenschr. 1902, 16.

[13]) Lépine et Boulud: „Sur la glycosurie asphyxique“. Compt. rend. de l'acad. des sciences, 10. 3. 1902.

[14]) Leo: „Ueber Wesen und Ursache der Zuckerkrankheit“. Berlin 1900.

[15]) Lépine et Boulud: „Substance diabétogène dans l'urine“. Lyon médical, 27. 5. 1900, p. 127.

[16]) Einige Versuchsprotokolle finden sich im Anhang.

Der negative oder nicht eindeutige Ausfall aller dieser Versuche, Gifte und Gegengifte des Stoffwechsels im Organismus nachzuweisen, hat bereits zu dem Vorschlage geführt (v. **Cyon**, **Adler**, **Goebel** u. a.[17]), man sollte die Autointoxikationshypothese völlig aufgeben und annehmen, dass die innere Sekretion gewisser Organe nicht eine Giftsubstanz zu neutralisieren, sondern ausschliesslich unter Einwirkung auf das Nervensystem gewisse trophische, den Blutlauf und Stoffwechsel regulierende und anregende Funktionen zu vermitteln habe.

Es erübrigt noch, kurz auf die „nervösen“ Theorien des Pankreasdiabetes einzugehen, welche ebenfalls eine gewisse Berechtigung haben, da wir wissen, dass Verletzungen des Nervensystems nicht nur einen vorübergehenden (Piqûre), sondern auch einen länger dauernden Diabetes auslösen können (Gehirnverletzungen, Apoplexien[18]).

Es sind dies die Theorien von **Chauveau-Kaufmann**, **Thiroloix**, **Lanceraux**, der Gebrüder **Cavazzani** u. a. Diese Theorien nehmen auf die nahen Beziehungen zwischen Nervensystem, Pankreas und **Leber** bezug und führen den Diabetes auf eine „Vermehrung der Zuckerbildung in der Leber“ zurück. **Chauveau** und **Kaufmann** nehmen an, dass das Pankreas die Zuckerbildung in der Leber reguliere und zwar sowohl direkt, als durch den Sympathicus und 2 Zentra, ein Hemmungszentrum für die Zuckerbildung in der Medulla oblongata, auf welches das Pankreas reizend, ein Reizungszentrum im oberen Zervikalmark, auf welches es hemmend wirke.

---

[17] v. **Cyon**: Pflügers Arch., Nov. 1901; **Adler**: Münch. med. Wochenschr. 1902, S. 570; **Goebel**: Ibidem, S. 835.

[18] Folgender interessante Fall eines länger dauernden **Diabetes nach Apoplexie** wurde vor kurzer Zeit in der medizinischen Klinik zu Marburg beobachtet:

Clara Sch., 59 Jahre alt, früher Seiltänzerin, erlitt am 25. XII. 1901 unter Schwindelgefühl einen apoplektischen Insult, welcher Verlust der Sprache, Lähmung des rechten Fazialis, des rechten Armes und rechten Beines zur Folge hatte. Während des 1. Aufenthaltes in der Klinik vom 26. XII. 1901 bis 24. I. 1902 **war der Urin bei gemischter Diät dauernd zuckerfrei**. Bei der Entlassung bestand noch eine geringe Behinderung der Sprache, sowie eine geringe spastische Parese im rechten Fazialis und den rechten Extremitäten. Eine Zunahme dieser Motilitätsstörungen führte Pat. am 10. II. 02 wieder in die Klinik **und jetzt wurde ein Diabetes mellitus festgestellt**. Bei der Aufnahme fanden sich 5,5 Proz. Zucker; am 15./16. II. 02 wurden bei 97 g Kohlehydraten in der Nahrung 1930 ccm Urin mit 75 g Zucker (3,9 Proz.) entleert; unter allmählicher Entziehung der Kohlehydrate sank die Zuckerausscheidung und der Urin war am 23./24. II. 02 bei völliger Kohlehydratentziehung zuckerfrei. Nach einer Kohlehydratabstinenz von 14 Tagen steigerte sich die Toleranz auf 60 g Kohlehydrate. Entlassung am 18. III. 02 unter einer Gewichtszunahme von 5 Pfund und Besserung der Motilitätsstörungen. Bei der 3. Aufnahme am 31. III. 02 enthielt der Urin 3,2 Proz. Zucker; die Toleranz betrug bei der Entlassung am 28. IV. 02 120 g Kohlehydrate; die Gewichtszunahme 4 Pfund. Die Ferrichloridreaktion trat nur ganz vorübergehend und schwach während der Kohlehydratentziehung auf. Am 28. und 29. VII. 02 stellte sich Pat. wieder vor: **Urin völlig zuckerfrei**.

Versuch 1. (Prot Nr. 8.)

Weisser Terrier ♀. 9. 11. 00 **Totalexstirpation des Pankreas**[1]) (in Morphium-Aethernarkose); Subkutane Infusion von 300 ccm physiol. NaCl-Lösung[2]); am Schluss der Operation wurden 130 ccm Urin mit 2,4 Proz. D (= 3,12 g)[3]), am folgenden Morgen 255 ccm mit 5,4 Proz. (= 13,77 g D) durch Katheter entleert. Das folgende ergibt die Tabelle:

Datum 1900	Gewicht kg	Temperatur	Nahrung	Urin					Bemerkungen
				Menge[4]) (spez. Gew.)	Pathol. Bestandteile ausser D	N[5])	D[6])	D : N	
10.—11. XI.	6,4	38,7 M 38,8 A	Milch Fleisch	600 (1052)	Spur Eiweiss	10,92	(+ 7,3) 43,8	4,01	
11.—12. XI.	6,0	39,0 38,6	Fleisch	440 (1057)	Aceton positiv	10,299	(+ 7,4) 32,56	3,1	
12.—13 XI.	5,6	38,5 38,5	Fleisch, Tropon, Plasmon	400 (aufgefüllt	dto.	8,35	(+ 6,4) 25,6	3,06	
13.—14. XI.	5,7	38,5 M	ca 300 g Fleisch 100 ccm NaCl-Lös. subkutan	500 (1046)	Spur Eiweiss Aceton schwach +	9,59	(+ 5,7) 28,5	2,97	13. XI. 3½ Uhr Nm. Entziehung v. ca. 100 ccm Blut aus d. linken Femoralvene. (S. hint. Tabelle.)
14.—15. XI.	5,4	39,0	ca. 450 g Fleisch	470 (aufgefüllt)	dto.	13,552	(+ 5,5) 25,85	$\boxed{1,9}$	(14. XI. 11 Uhr V. **Infusion** v. 50 ccm **Blutserum** (s. hint Tabelle) in die rechte Femoralvene.
15.—16. XI.	5.3	38,2	sehr wenig Fleisch	500 (aufgefüllt)	dto	5,936	(+ 3,0) 15,0	2,53	
16.—17. XI.	5,02	34,6	sehr wenig 350 ccm NaCl-Lös. subkutan	350 (aufgefüllt)	dto.	5,096	(+ 3,0) 10,5	2,06	
17.—18. XI.	5,01	31,3	dto.	300 (aufgefüllt)	Aceton stark +	3,125	(+ 2,2) 6,6	2,11	Eiterung der Bauchwunde.
18.—19. XI.	5,08	35,2 35,6	ca. 80 g Fleisch	300 (aufgefüllt)	dto.	3,309	(+ 2,1) 6,3	1,9	
19.—20. XI.	4,8	34,8	0 250 ccm NaCl-Lös. subkutan	305 (aufgefüllt)	dto.	2,989	(+ 1,5) 4,575	1,5	sehr matt.
20.—21. XI.	4,75	33,8	0 400 ccm NaCl-Lös. subkutan	21. XI. Vorm. 5 Uhr Exitus letalis.					**Sektion**: Herz im höchsten Grade der Verfettung (**lehmfarbig**).

Zum 13.—14. XI. Von der dem Versuchshunde am 13. XI. 3½ Uhr N. entzogenen Blutmenge werden 50 ccm Serum, die sich im Brütofen abgeschieden hatten, um 6½ Uhr N einem kleinen gesunden Rattenpinscher (Gewicht 5,12 K) in die linke Femoralvene injiziert; der von demselben am anderen Morgen entleerte Urin ist zuckerfrei.

Zum 14.—15. XI. 14. XI. V. 8 Uhr werden dem Rattenpinscher ca. 100 ccm Blut entzogen und die im Brütofen abgeschiedene Serummenge (ca. 50 ccm) wiederum dem Versuchshunde um 11 Uhr V. in die rechte Femoralvene injiziert.

Resultat: Am Tage der Seruminjektion zeigt sich ein deutliches Absinken des Quotienten D:N; dasselbe ist auf eine (relative) Verminderung der Zuckerausscheidung im Verhältnis zu der infolge der grösseren Fleischzufuhr vermehrten Stickstoffausscheidung zurückzuführen.

[1]) Für die liebenswürdige Unterstützung bei den Operationen danke ich auch an dieser Stelle Herrn Dr. **Brandt** herzlichst,

[2]) Die subkutane Infusion von Kochsalzlösung erwies sich besonders bei hungernden und brechenden Hunden als treffliches Mittel zur Aufrechterhaltung der Kräfte; durch ihre Anwendung gelang es bei einzelnen Tieren, Allgemeininfektionen wirksam zu bekämpfen.

[3]) Nach fast allen Totalexstirpationen erschien die Zuckerausscheidung unmittelbar im Anschluss an die Operation (bis zu 5,6 Proz.), nur in einem Falle (Prot. Nr. 9) erst 7 Stunden später. (Nach **Minkowski** ist die Zuckerausscheidung am 1. Tage meist gering; nach **Sandmeyer** tritt sie frühestens 8 Stunden nach der Operation auf.

[4]) Die 24 stündige Urinmenge wurde jeden Morgen zu bestimmter Zeit durch Katheterisieren abgegrenzt. (Es wurden nur weibliche Hunde nach Spaltung der Scheide verwandt.)

[5]) N-bestimmung nach **Kjeldahl**.

[6]) D-bestimmung durch Polarisation vor und nach der Vergährung.

Versuch II. (Prot. Nr. 14.)

Schäferspitz ♀. 4. IV. 01 **Exstirpation des Pankreas mit gleichzeitiger Transplantation des 7 cm langen, an einem starken Gefässtiele hängenden unteren freien Endes der Pars verticalis (duodenalis) in die Bauchwunde zwischen Muskulatur und oberflächliche Decken**[1]. Exakte Naht, Verband.

Die Temperatur überstieg nicht 39,3°. Der Urin enthielt vorübergehend Gallenfarbstoff (am 5. IV.) und Eiweiss (8.—10. IV.). Der Zuckergehalt des Urins betrug bei einer Nahrungsaufnahme von 600—700 g Fleisch am 6.—7. IV. 7 Proz. (22 g), am 7.—8. IV. 4,6 Proz. (23 g), am 8.—9. IV. 4,1 Proz. (20,5 g), am 9.—10. IV. 3 Proz. (19,8 g), am 10.—11. IV. 2,5 Proz. (12,5 g). Am 11. IV. war der Urin völlig zuckerfrei. An demselben Tage konnte aus dem unteren Winkel der gut heilenden Wunde ein dünnflüssiger Saft gewonnen werden, der Stärke in 2 Stunden im Brütofen saccharifizierte. Das folgende ergiebt die Tabelle:

Datum 1901	Gewicht kg	Temperatur	Einnahmen		Ausgaben								N-Bilanz	Kot-Verlust an N	Bemerkungen
					Urin						Kot				
			Menge	N	Menge (spez. Gew.)	Pathalog. Bestandteile ausser D	N	D	D : N	P_2O_5	Menge	N			
13.—14. IV.	9,0	38,4 M 38,5 A	500 g reines Rindfleisch pro die (enthält 3,43 Proz. N.)	17,15 g pro die	300 (1045)	Spur Eiweiss und Gallenfarbstoff	14,616	0	—	1,95	142,3 g (trocken) (durch Carmin abgegrenzt)	9,8 % = 13,945 g = 4,648 g pro die	—	—	
14.—15. IV.	8,95	38,6 38,5			280 (1049)	dto.	12,089	(+ 1,4) 3,92	—	2,033			—	—	
15.—16. IV.	8,84	38,2 38,4			500 (1039)	dto	15,68	+ 0,2) 1,0	—	2,34			—	—	
	-0,16			51,45			42,385		56,331			13,945	— 4,881 = — 1,627 pro die	$\boxed{27,1\%}$	
16.—17. IV.	8,82	38,3 38,3	wie 13.—15. IV.	wie 13.—15. IV.	850 (1050)	Aceton schwach positiv	19,468	(+ 7,2) 61,2	3,14	3,119	152 g	10,864 Proz. = 16,513 g = 5,504 g pro die	—	—	16. IV. M 8 Uhr. Entfernung des transplantirten Stückes (ohne Narkose). Das Stück ist 4 cm lang, 2 cm breit, wiegt 10 g, war mit der Umgebung stark verwachsen und ist mikroskopisch von normaler Beschaffenheit.
17.—18. IV.	8,46	38,4 38,4			680 (1056)	dto.	16,755	(+ 7,0) 47,6	2,84	2,638			—	—	Verbandwechsel (essigsaure Tonerde).
18.—19. IV.	8,04	38,5 38,3			550 (1055)	Aceton stark +	13,798	(+ 7,0 38,5	2,79	2,75			—	-	dto.
	-0,78			51,45			50,022		66,535			16,513	—15,085 = — 5,028 pro die	$\boxed{32,09\%}$	
19.—20. IV.	7,71	38,4 38,3	480 g Rindfleisch		500 (1063)	Aceton stark +	12,554	(+ 6,8) 34,0	2,87	2,58	—	—	—	—	Verbandwechsel. Mässige Eiterung der Bauchwunde.
20.—21. IV.	7,64	38,5 38,3	ca. 100 g gebratenes Rindfleisch		380 (1051)	dto.	8,874	(+ 6,0) 22,8	$\boxed{2,58}$	1,843	—	—	—	—	20. IV. M. 8 Uhr. Infusion von 50 ccm Blutserum in die linke Vena femoralis (s. hint. Tabelle.)
21.—22. IV.	7,43	38,7 38,6	ca. 50 g		175 (unvollst.)	dto.	(3,704)	(+ 5,0) (8,75)	(2,36)	(0,584)	—	—	—	—	21./22. IV. Nachts Exitus. Sektion: Herzverfettung höchsten Grades (Muskulatur lehmfarbig), ebenso Leber.

Zum 20.—21. IV. Die dem Versuchshunde injizierten 50 ccm Serum stammten von einem gesunden Hunde, welchem vorher 100 ccm Blutserum eines anderen diabetischen Hundes (Prot. Nr. 15) injiziert waren.

Daten: 18. IV. 7 Uhr A. Blutentziehung bei dem diabetischen (6 Proz. Zucker) Hunde (Nr. 15).
19. IV. 9 Uhr V. 100 ccm Blutserums werden dem gesunden Hunde in die r. Ven. fem. injiciert. (Der Urin desselben bleibt zuckerfrei.)
19. IV. 6 Uhr A. Blutentziehung bei diesem gesunden Hunde.
20. IV. 8 Uhr V. 50 ccm dieses Serums werden dem Versuchshunde injiziert (s. Tabelle).

Resultate: 1) **Die Seruminjektion hat weder den Quotienten D : N erniedrigt, noch die Schwächeerscheinungen gebessert.**
2) Nach der totalen Pankreasexstirpation war der N-Verlust im Kote (32,09 Proz.) etwas grösser, wie nach der Exstirpation mit Transplantation (27,1 Proz.), obwohl das transplantierte Stück nicht mit dem Darme in Verbindung stand und der Bauchspeichel nach aussen abfloss (11. IV.) (cf. Text und Hess, „Ueber Plasmon-Tropon". loc. citat.)

---

[1] Diese Operationsmethode hat den Vorteil, dass das transplantierte von der Bauchhöhle aus ernährte Pankreasstück, welches den Diabetes verhindert und deshalb eine gute Wundheilung ermöglicht, in einer zweiten Sitzung nach Unterbindung des Gefässtieles leicht entfernt werden kann (= zweizeitige Operation nach Sandmeyer-Nebelthau, cf. Nebelthau, „Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Fieber und Diabetes mellitus". Arch. f. exp. Path. u. Pharm. XLVI, S. 387). — Minkowski operierte dreizeitig: 1) Transplantation des unteren Endes der Pars verticalis unter die Bauchhaut, 2) Exstirpation des intraabdominellen, 3) des transplantierten Stückes — und musste deshalb 2 Laparotomieen ausführen.

Versuch III. (Prot. Nr. 18)

Schäferhund ♀. 25. III. 02 Exstirpation des Pankreas mit Transplantation (vergl. Versuch II). Verband. — Höchste Temp. 39,5. Direkt im Anschluss an die Operation werden durch Katheter 4 ccm Urin mit 4,1 Proz. Zucker entleert. Am 26. III. enthält der Urin bei Fleischnahrung 2 Proz Zucker, am 27. III. ist er zuckerfrei. 2. IV. 02. Entfernung des transplantierten Stückes; Unterbindung der Stielgefässe; feuchter Verband (vergl. Vers. II). Das weitere gibt die Tabelle:

Datum 1902	Temperatur	Nahrung	Urin					Bemerkungen
			Menge (spez. Gew.)	Patholog. Bestandteile ausser D	N	D	D : N	
2.—3 IV.	38,4 M	460 g reines Rindfleisch	470 (1050)	—	10,449	(+ 6,8) 31,96	3,05	Morgens Entfernung des Drüsenrestes (s. o.).
3.—4. IV.	38,5	170 g Rindfleisch	290 (1046)	—	6,772	(+ 5,6) 16,24	2,4	
4.—5. IV.	38,5	240 g Rindfleisch	310 (1049)	—	6,913	(+ 5,6) 17,36	2,5	
5.—6. IV.	38,1	300 g Rindfleisch	280 (1053)	Aceton schwach +	6,476	(+ 6,6) 18,48	2,8	Wunde gut.
6.—7. IV.	38,2	ca. 100 g Rindfleisch	200 (1042)	dto.	4,178	(+ 4,0) 8,0	$\boxed{1,9}$	6. IV. 8 Uhr Morgens. Infusion von 60 ccm Blutserum in die rechte Schenkelvene (s. hint. Tabelle).
7.—8. IV.	38,4	geringe Mengen Kochfleisch	212 (1057)	Aceton stark +	5,68	(+ 7,4) 15,68	2,8	geringe Fresslust.
8.—9. IV.	38,5	fast 0	120 (1059)	dto.	4,43	(+ 7,4) 8,88	2	9. IV. M. 8 Uhr beim Katheterisieren kurze tonische Krämpfe und Exitus unter dem Bilde der Herzlähmung. Sektion: Herz im höchsten Grade verfettet (lehmfarbig).

Zum 6.—7. IV. Die dem Versuchshunde injizierten 60 ccm Serum stammen von einem gesunden Hunde, welchem vorher 160 ccm Blutserum eines anderen diabetischen Hundes (Prot. Nr. 17) infundiert waren.

Daten: 4. IV. Mittags. Blutentziehung bei dem diabetischen (7,3 Proz. Zucker) Hunde (Nr. 17).
4. IV. Abends. 150 ccm dieses Blutserums werden einem gesunden Hunde in die rechte Femoralvene injiziert (der Urin desselben bleibt zuckerfrei).
5. IV. Morgens 8 Uhr. Blutentziehung bei diesem gesunden Hunde.
6. IV. Morgens 8 Uhr. 60 ccm Serum werden dem Versuchshunde injiziert (s. Tabelle).

Resultat: Am Tage der Seruminjektion zeigt sich ein deutliches Absinken des Quotienten D:N infolge Verminderung der Zuckerausscheidung, jedoch keine Besserung der Schwächeerscheinungen.

Pankreasexstirpation müsse desshalb eine doppelte Hemmung der *Zuckerproduktion* beseitigen und schweren Diabetes hervorrufen.

Auch diesen Theorien kann ein schwerwiegender Einwand gemacht werden. Denn es handelt sich beim Diabetes offenbar nicht um eine Vermehrung der Zuckerbildung, sondern um eine Störung des Zuckerverbrauchs, eine Tatsache, die **Minkowski**, **Schabad** u. a. experimentell gestützt haben.

Die vorliegenden Zeilen enthalten den Versuch, die wichtigsten Theorien über das Wesen des Diabetes, soweit sie beim experimentellen Diabetes gewonnen wurden, kurz darzulegen, um zu zeigen, wie weit wir noch von der wahren Erkenntnis desselben entfernt sind. Mögen weitere Forschungen zum Ziele führen! Denn es gilt nicht nur theoretische Fragen zu lösen; wir dürfen vielmehr die Hoffnung hegen, durch die richtige Erkenntnis der Ursachen und des Wesens des Diabetes zu einer ätiologisch-spezifischen Therapie desselben zu gelangen.

Für jetzt allerdings haben fast noch die Worte Gültigkeit, mit welchen **Frerichs** im Jahre 1884 das Schlusskapitel seiner Monographie „Ueber den Diabetes“, welches vom Wesen des Diabetes handelt, beschliesst: „Das Räthsel dieser Sphinx dürfte noch lange ungelöst bleiben und noch manches Menschenkind ihm zum Opfer fallen, ehe die Lösung gefunden sein wird. Aber von welcher Krankheit gilt nicht dasselbe, wenn wir mit Ernst nach dem Wesen derselben fragen? Hier, wie überall in der Heilkunde, gilt es, nicht voreilig abzuschliessen und da von wahrer Erkenntnis zu reden, wo in der Tat nur ein mehr oder minder beglaubigtes Vermuten vorliegt.“

Aus dem hygienischen Institut der Universität München.

Zur hämolytischen Wirkung des normalen Menschenserums.

Von Prof. **Martin Hahn** und Dr. **R. Trommsdorff**.

Die Erscheinungen der Hämolyse haben in den letzten Jahren mit Recht die Aufmerksamkeit weiter medizinischer Kreise in Anspruch genommen. Es handelt sich um eine Reaktion, die in schneller und leicht auszuführender Weise die Orientierung über eine enzymartige Wirkung des Blutes gestattet, die zwar an sich ziemlich bedeutungslos ist, aber wegen ihrer engen Beziehungen zum bakteriziden Vermögen des Blutes und damit zur natürlichen Resistenz schon jetzt eine grosse Wichtigkeit gewonnen hat und vielleicht auch zur Lösung ernährungsphysiologischer Probleme beitragen wird. Als eine der grössten Errungenschaften auf diesem Gebiete nach der mehr praktischen Seite hin darf man die durch die Arbeiten **Ehrlichs** und seiner Schüler, sowie **Bordets** u. a. gewonnene Erkenntnis bezeichnen, dass der Immunkörper bezw. Zwischenkörper (Amboceptor) eines Serums nicht durch jedes beliebige Komplement reaktiviert werden kann. Schon **Ehrlich** hat wiederholt hervorgehoben, dass diese Anschauungsweise auch ihre praktische Bedeutung für die Serotherapie gewinnen muss, dass ein künstlich erzeugter Immunkörper nur eben dann seine volle Wirksamkeit im *menschlichen* Organismus entfalten kann, wenn er durch das menschliche Serum komplettiert wird. Von diesem Gesichtspunkte aus muss auch das Studium der Hämolyse, sowohl der normalen wie der spezifischen, mit menschlichem Serum ein hervorragendes Interesse gewinnen. Wir haben daher versucht, zunächst bezüglich der normalen Hämolyse durch Menschenserum festzustellen, wie dieselbe durch Zusatz von inaktivem Hammel- und Pferdeserum beeinflusst wird. Es wurden diese beiden Tierspezies gewählt als solche, die für die praktische Gewinnung grösserer Mengen von spezifisch bakteriziden Seris in Betracht kommen. Von vornherein war es klar, dass das Studium der normalen Hämolyse durch Menschenserum nicht zu bindenden Schlüssen bezüglich der Wirksamkeit spezifisch bakterizider Tiersera im menschlichen Organismus führen konnte. Immerhin hofften wir auf diese Weise feststellen zu können, ob im allgemeinen normales inaktives Hammel- und Pferdeserum die hämolytische Wirkung des normalen Menschenserums zu unterstützen oder zu hindern vermag und so eine Grundlage für weitere Versuche über den Ablauf spezifisch bakterizider und hämolytischer Vorgänge unter den gleichen Bedingungen zu gewinnen, wie wir sie bereits in Angriff genommen haben.

Als Material diente uns menschliches Plazentarblutserum, welches uns durch die Güte des Herrn Geheimrat Professor v. **Winckel** stets in frischem und sterilem Zustande zur Verfügung stand. Die Blutkochsalzlösungen waren sämtlich 5 proz. und zum Versuche wurden immer 2 ccm der Lösung verwandt. Die Beobachtung erfolgte 2 Stunden hindurch bei 37°, danach wurden die Röhrchen im Eisschrank aufbewahrt und nach

24 Stunden kontrolliert. Bekanntlich löst Menschenserum Kaninchen- und Meerschweinchenblut sehr rasch. Setzt man zum Meerschweinchenblut inaktives Hammelserum und nach 1½ stündiger Digestion bei 37° zu dieser Mischung aktives Menschenserum, so tritt gegenüber den Kontrollproben eine Verzögerung der Lösung in dieser Mischung ein, die aber in diesem Falle bei der ausgiebigen und schnellen Wirkung des Menschenserums nicht so stark in Erscheinung tritt. Bei der Hämolyse des Kaninchenblutes wird die Verhinderung der hämolytischen Wirkung erst bei Zusatz von grossen Dosen inaktiven Hammelserums (3 ccm auf ½ ccm aktives Menschenserum) deutlich. Ebenso bewirkt der Zusatz von inaktivem Hammelserum eine Verzögerung der Hämolyse, die Menschenserum auf Rinder- und Pferdeblut ausübt. Die Mengen von Hammelserum, welche zur Verzögerung bezw. zur Verhinderung der Lösung erforderlich sind, variieren in einzelnen Fällen allerdings ganz erheblich. Es kommt hier vor allem auch auf das Lösungsvermögen an, welches das betreffende Menschenserum an sich besitzt. Im allgemeinen kann man sagen, dass bei gutlösendem Menschenserum schon 0,5 ccm inaktives Hammelserum eine deutliche Verzögerung der Wirkung hervorruft. Bei schlecht lösendem Serum, das also z. B. erst in Mengen von 2 ccm innerhalb von 30 Minuten oder länger eine vollständige bezw. auch unvollständige Lösung herbeiführte, trat häufig auf Zusatz von kleinen Mengen (bis 0,5 ccm) inaktiven Hammelserums sogar eine Beschleunigung des Lösungsvorganges ein, und erst grosse Dosen (2—3 ccm) des inaktiven Serums führten eine Verzögerung herbei. Die beschleunigende Wirkung kleiner Dosen trat allerdings mitunter auch bei Verwendung von gut lösendem Menschenserum ein. Die gleichen Erscheinungen konnten beobachtet werden, wenn man Rinder- und Hammelblut durch Menschenserum unter Zusatz von inaktivem Pferdeserum zu lösen versuchte. Und auch fremdes, inaktives Menschenserum wirkte entsprechend. Sehr bemerkenswert ist dagegen, dass, wenn man die Menge des Zwischenkörpers durch Zusatz von inaktiviertem Serum desselben Menschen verstärkte, eher die Hämolyse beschleunigt wurde und selbst sehr grosse Dosen keine Verlangsamung hervorriefen.

Als Beispiele seien die folgenden Versuche angeführt, die aus einer grossen Anzahl von Versuchsreihen herausgegriffen sind:

I. Wirkung des Hammelserums

	5 Proz. Pferde-Blut	inaktives Hammel-Serum	physiol. NaCl-Lösung	aktives Mensch.-Serum	Resultat
1.	2 cc.	—	2,0 cc	2 cc.	15 Min. fertig gelöst.
2.	dto.	0,25 cc.	1,75 „	dto.	25 „ „ „
3.	dto	0,5 „	1,5 „	dto.	½ Std. fertig.
4.	dto.	1,0 „	1,0 „	dto.	1 Std fertig.
5.	dto.	2,0 „	—	dto.	24 Std. wenig Lösung.

II. In kleinen Dosen beschleunigende Wirkung des Hammelserums.

1.	2 cc.	—	1,0 cc.	1 cc.	6 Minuten fertig.
2.	dto.	0,5 cc.	0,5 „	dto.	2½ „ „
3.	dto.	1,0 „	—	dto.	24 Std. keine Lösung.

III. Wirkung des Pferdeserums.

	5 Proz. Rinder-Blut	inaktives Pferde-Serum	physiol. NaCl-Lösung	aktives Mensch.-Serum	Resultat
1.	2 cc.	—	2,0 cc	2 cc.	10 Min. vollst. gelöst.
2.	dto.	0,1 cc.	1,9 „	dto.	12 „ „ „
3.	dto.	0,25 „	1,75 „	dto.	15 „ „ „
4.	dto.	0,5 „	1,5 „	dto.	20 „ „ „
5	dto.	1,0 „	1,0 „	dto.	1½ Std. „ „
6.	dto.	2,0 „	—	dto.	24 Std. wenig gelöst.

IV. Wirkung des fremden Menschenserums.

	5 Proz. Rinder-Blut	inaktives Mensch.-Serum	physiol. NaCl-Lösung	aktives Mensch.-Serum	Resultat
1.	2 cc.	--	2,0 cc	2 cc.	10 Min. völlig gelöst.
2.	dto.	0,1 cc.	1,9 „	dto.	12 „ „ „
3.	dto.	0,25 „	1,75 „	dto.	15 „ „ „
4.	dto.	0,5 „	1,5 „	dto.	24 Std. unvollst. Lös.
5.	dto.	1,0 „	1,0 „	dto.	desgl.
6.	dto.	2,0 „	—	dto.	24 Std. wenig gelöst.

V. Wirkung desselben inaktiven Menschenserums.

1.	2 cc.	—	5,0 cc.	2 cc.	15 Min. fertig gelöst.
2.	dto	0,5 cc.	4,5 „	dto.	15 „ „ „
3	dto.	1,0 „	4,0 „	dto.	13 „ „ „
4.	dto.	2,0 „	3,0 „	dto.	12 „ „ „
5.	dto.	3,0 „	2,0 „	dto.	11 „ „ „
6.	dto	5,0 „	—	dto.	7 „ „ „

Um diesen Erscheinungen auf den Grund zu kommen, suchten wir zunächst festzustellen, ob die Pferdeblutkörperchen überhaupt den Zwischenkörper des Hammelserums binden und ob andererseits der Zwischenkörper zum menschlichen Komplement passt. Behandelt man Pferdeblutkörperchen mit inaktivem Hammelserum, und entfernt dann die Zwischenflüssigkeit nach 2 stündiger Digestion, so ergibt sich, dass die Blutkörperchen vom Menschenserum nach dieser Behandlung bald etwas schneller, bald gleich schnell, wie die nicht behandelten Blutkörperchen gelöst werden. Mitunter aber bleibt die Lösung der vorbehandelten Blutkörperchen sogar ganz aus. Es scheint auch hier von Bedeutung zu sein, ob es sich um ein an sich gut lösendes oder erst in hohen Dosen wirkendes Menschenserum handelt. Die Resultate lagen mithin so, dass durch diese Art der Versuchsanordnung keine sichere Entscheidung zu treffen war. Erst Versuche, in denen wir durch Behandlung des Menschenserums mit Pferdeblut bei 0° den Zwischenkörper für Pferdeblut aus dem Menschenserum entfernten, zeigten uns, dass tatsächlich das Hammelserum die Blutkörperchen nicht präpariert, denn von so behandeltem Menschenserum wurden nunmehr auch Pferdeblutkörperchen überhaupt nicht mehr gelöst, und zwar auch solche nicht, die mit Hammelserum vorbehandelt waren. Setzte man dagegen inaktives Menschenserum hinzu, so trat sofort wieder Lösung ein. Also entscheidend ist in allen diesen Versuchen nur die Gegenwart des menschlichen Zwischenkörpers im Serum. Wo er in genügender Menge vorhanden ist, da wird auch nur dieser von den Blutkörperchen gebunden und der Zwischenkörper des Hammelserums bleibt frei in der Flüssigkeit. Ist der menschliche Zwischenkörper, wie das in schlecht lösendem Serum der Fall sein kann, vielleicht in geringerer Menge vorhanden, so scheinen sich die Aviditätsverhältnisse zu ändern und so kann gelegentlich eben durch kleine Dosen von inaktivem Hammelserum eine Bindung des Zwischenkörpers an die Blutkörperchen bewirkt und damit eine Beschleunigung der Lösung hervorgerufen werden. Mit den ersterwähnten Tatsachen stimmt auch gut überein, dass frisches Hammelserum an sich Rinder- und Pferdeblut in einem von uns angestellten Versuche nicht löste. Dieselben Resultate wurden durch die gleichen Versuchsanordnung für die Beziehungen des Hammelzwischenkörpers zu Kaninchenblutkörperchen erhalten.

Erwähnt sei hier gleich, dass durch Behandlung des Menschenserums mit Pferdeblut bei 0° nur der Pferdeblutzwischenkörper entfernt wird, das Serum aber noch gegen Rinderblut wirksam bleibt, eine Tatsache, die entschieden geeignet ist, die Anschauungen von der Pluralität der normalen Zwischenkörper (Ehrlich, Morgenroth u. a.) zu stützen.

Zur Erklärung der verhindernden Wirkung des Hammel- und Pferdeserums, sowie des fremden inaktiven menschlichen Serums in den obigen Fällen von Hämolyse möchten wir die sogenannte Komplementablenkung, die von Neisser und

Wechsberg[1]) in Fällen von spezifischer Bakterizidie beobachtet wurde, heranziehen. P. Th. Müller[2]) hatte ähnliche Beobachtungen, wie wir, auch schon in Fällen normaler Hämolyse gemacht, und sie auf die Gegenwart von Antihämolysinen zurückgeführt. Metschnikoff[3]) hatte derartige Erscheinungen durch normal vorkommende Anticytase erklärt, eine Anschauung, die Lipstein[4]) durch eine Anzahl von Versuchen zu widerlegen unternommen hat. Für unseren Fall, wo auch inaktiviertes Serum der eigenen Spezies das Phänomen gezeigt hat, erscheint uns die Annahme eines Antikörpers wenig wahrscheinlich. Ueberhaupt erscheint es im Interesse des wissenschaftlichen Fortschrittes auf diesem Gebiete notwendig, sich von der Annahme von Antikörpern möglichst solange fernzuhalten, als nicht die exaktesten experimentellen Beweise für eine solche Auffassung vorliegen: Andernfalls bedeutet die Einführung neuer Antikörper in die Theorie nichts weiter, als dass man die beobachtete Erscheinung durch ein neues Wort umschreibt.

Nach Neisser und Wechsberg besteht das Wesen der Komplementablenkung darin, dass „bei bestimmten Aviditätsverhältnissen ein Ueberschuss von Amborezeptoren ablenkend und gleichsam verdünnend auf das Komplement wirkt. Das Komplement verbindet sich dann *nicht* mit den an die Bakterien verankerten Amborezeptoren, sondern mit den überschüssigen freien Amborezeptoren, während die an die Bakterien verankerten Amborezeptoren komplementfrei bleiben. Da aber nur die mit Hilfe der Amborezeptoren verankerten Komplemente bakterizid wirken, so wird in dem beschriebenen Falle die Bakterizidie ausbleiben“ (Lipstein). Auf unseren Fall übertragen, würde der im *allgemeinen* nicht von den Blutkörperchen verankerte, frei in der Flüssigkeit befindliche Zwischenkörper des Hammel-, Pferde-, fremden Menschenserums das menschliche Komplement gebunden und es auf diese Weise *einem* Teil der Blutkörperchen, die sich mit menschlichem Zwischenkörper beladen hatten, entzogen haben. Deswegen blieb die Lösung bei hohen Dosen von inaktivem Hammelserum aus, bezw. war unvollständig. Es könnte auf den ersten Blick wunderbar erscheinen, dass hier das menschliche Komplement eine grössere Affinität z. B. zum Hammelzwischenkörper zeigt, als zu seinem eigenen Zwischenkörper. Man muss aber immer bedenken, dass hier eben der menschliche Zwischenkörper wahrscheinlich schon die Blutkörperchen verankert hat, also *eine neue* Verbindung entstanden ist, deren Affinität zum Komplement nicht mehr die gleiche zu sein braucht, wie die des nichtgebundenen Zwischenkörpers.

Es sind uns auch einige Fälle vorgekommen, wie oben erwähnt, in denen die mit Hammelserum vorbehandelten Blutkörperchen gar nicht mehr vom Menschenserum gelöst wurden, während bei *gleichzeitiger* Mischung von Hammelserum, Blutkörperchen und Menschenserum in gleichen Mengenverhältnissen Lösung eintrat und die von den vorbehandelten Blutkörperchen gewonnene überstehende Flüssigkeit sogar schnellere Lösung zeigte. Bemerkenswerter Weise handelte es sich hier um ein Menschenserum, das an sich die Blutkörperchen schlecht löste. Hier könnte man die von Ehrlich und Sachs[5]) für solche atypische Fälle gegebene Erklärung heranziehen, wonach „ein Amborezeptor (Hammel) an sich unbefähigt, sich mit der Zelle zu verbinden, durch die Verankerung des Komplements eine Erhöhung seiner Affinität erfährt und dadurch erst reaktionsfähig wird“. Man müsste in diesem Falle, wie in den Fällen, in denen kleine Dosen von Hammelserum beschleunigend wirkten, annehmen, dass hier ein Mangel an Zwischenkörper im menschlichen Serum, das ja an sich schlecht löste, vorhanden war. Dann wären die Zellen nicht vom menschlichen Zwischenkörper vollständig besetzt, und die inzwischen eingetretene Verbindung, Hammelzwischenkörper-Menschenkomplement, könnte infolge ihrer grösseren Affinität von den Zellen verankert werden.

Die beobachteten Erscheinungen betreffen zwar vorläufig nur ein sehr kleines Gebiet der enzymatösen Wirksamkeit des menschlichen Serums, sie zeigen aber jedenfalls, dass in Fällen von normaler Hämolyse fremde Zwischenkörper ablenkend auf das menschliche Komplement wirken können, und somit unter Umständen eine ungünstige Wirkung hervorbringen. Damit ist aber auch die von Ehrlich vertretene Anschauung gerechtfertigt, dass bei serotherapeutischen Versuchen zunächst festgestellt werden muss, wie das eingeführte fremde inaktive Immunserum in dem betreffenden Fall sich zu dem menschlichen Komplement verhält, ob seine Wirkung überhaupt vom menschlichen Serum aktiviert wird, und ob nicht unter Umständen sogar die normale bakterizide Wirkung, welche z. B. Menschenserum auf Typhusbazillen ausübt, durch die Komplementablenkung, welche das fremde Serum hervorruft, ungünstig beeinflusst wird.

---

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1901, S. 697.
[2]) Centralbl. f. Bakteriol. Bd. XXIX, S. 860.
[3]) L'immunité dans les maladies infectieuses, pag. 313.
[4]) Centralbl. f. Bakteriol. Bd. XXXI, S. 464.
[5]) Berl. klin. Wochenschr. 1902, S. 496.

Aus dem Elisabeth-Krankenhaus Kassel.

Die pernasale Tubage.

Von Dr. Franz Kuhn.

Anschliessend an meinen vor einiger Zeit in dem Centralblatte für Chirurgie erschienenen Artikel[1]) über perorale Intubation, in dem ich zeigte, wie gut es möglich, mit Hilfe eines Metallschlauches das Innere der Luftwege, des Kehlkopfes und der Trachea mit der Aussenluft und der Oberfläche des Körpers ohne Tracheotomie in dauernde Wegverbindung zu bringen und in solcher auf längere Zeit zu erhalten, sei es zum Zwecke der Atmung, Lufteinblasung oder Zufuhr von Chloroform und anderen narkotisierenden Gasen, soll als Fortsetzung und Vervollständigung der Frage hier in Kürze ein Verfahren von Intubation Besprechung finden, welches für viele Fälle noch geeigneter und unter bestimmten Voraussetzungen noch wesentlich leistungsfähiger ist als die perorale Tubage.

Es besteht dieses neue Verfahren in der Einführung eben desselben Tubus, der bei der peroralen Methode durch den Mund geführt wird, durch die Nasenwege.

Die Technik des Verfahrens ist einfach und für jeden, der sich einige Male damit versucht, leicht zu erlernen; die Leistungsfähigkeit des Verfahrens ist eine in die Augen springende und berechtigt zu weitgehenden Erwartungen.

Wenn ich in dem folgenden die Vorzüge der Methode in Kürze skizziere, verweise ich auf die alsbald folgenden kasuistischen Mitteilungen aus meiner Klinik[2]).

Die Vorzüge des pernasalen Verfahrens, vor allem auch gegenüber der peroralen Tubage, zu der die Indikation für viele Fälle natürlich auch fernerhin zu Recht bestehen bleibt, sind folgende:

1. Die Atmung ist durch ein pernasales Rohr natürlicher und nähert sich mehr der physiologischen Respiration, bei welcher der Luftstrom durch die Nase nach dem Larynx geht. Dabei ist die Kurve, welche das Metallschlauchrohr beschreibt, eine flachere, was die Reibung des Luftstroms sehr verringert und sehr zur Erleichterung des Luftein- und Austrittes beiträgt. Diese Reibung des Luftstromes, die mit der Weite des Rohres bekanntlich abnimmt, ist begreiflicherweise bei der Länge der Metallschlauch-Tubageröhren für alle Fragen dieser Art von Intubation, ob peroral oder pernasal, sehr zu berücksichtigen. Man wird, was hier nur nebenbei Erwähnung finden soll, daher auch die Rohre so weit zu gestalten suchen als möglich; wenn dies bei dem in das Innere reichenden Rohre seine Grenzen hat, so wird es für das äussere zum Trichter gehende Leitungsrohr sehr in Geltung bleiben. Dieses nur nebenbei.

2. Das pernasal eingelegte Tubagerohr kommt besser zu liegen als das perorale; das erstere lässt vor allem den Mund ganz frei, was das perorale zunächst nicht tut. Auch die Befestigung ist leichter und angenehmer und natürlicher. Der Rachen kann ebensogut, teilweise besser, austamponiert werden, weil das Rohr der *hinteren* Rachenwand anliegt. Bei dieser Tamponade empfiehlt es sich namentlich, zuerst einen Schwamm, der an einem Faden befestigt ist, einzulegen. Kommt dieser in einen Teil der Speiseröhre, hinter den Aditus laryngis und den Kehlkopf zu liegen, so gibt er einen vollständigen Verschluss der Speiseröhre nach oben ab. Am besten liegt aber der Schwamm hinter dem pernasalen Tubagerohr. Kommen dann von vorne auf das Rohr Kompressen (wenn man keimfrei arbeitet, auch sterile) zu liegen, so ist der Abschluss des Rachens für Mund-

---

[1]) F. Kuhn: Die perorale Intubation. Centralbl. f. Chirurg. 1901, No. 52.

[2]) vergl. Floren: Kasuistik der peroralen und pernasalen Tubage. Therapeut. Monatsh. 1902, Okt.

operationen ein fast idealer zu nennen. Seine Zuverlässigkeit, auch bei starken Würg- und Brechbewegungen, habe ich des öfteren erprobt.

Die Zunge kann weit vorgezogen, wenn solches erwünscht, oder auch nach hinten gedrängt werden. Ein Atmungshindernis kann sie ja, wie bekannt, bei dem Einliegen des Rohres nicht abgeben.

Der Mund und der Gaumenbogen, die Uvula und der Zungengrund, der Mundboden, die Innenseite der Wangen werden sehr gut zugänglich. Indem nämlich der Unterkiefer so weit nach unten und hinten gedrängt werden darf, als seine Artikulation es gestattet, können die Kiefer ad maximum dilatiert werden. Eine Abklemmung der Luftwege und des Kehlkopfeinganges durch den nach hinten sinkenden Unterkiefer und Zungengrund ist ausgeschlossen und mir durch die häufige Erfahrung bewiesen. Eine bequemere und ausgiebigere Zugänglichkeit der hinteren Mund- und Rachenteile, ohne Angst vor Asphyxie, Aspiration, Würgen oder Erbrechen ist nicht denkbar.

Zur ferneren Vervollständigung der Annehmlichkeiten solcher Arrangements bei Mundoperationen dient noch die, dass bei der Tubage der Narkotiseur stets zur Seite bleibt und die Maske weitab vom Gesichte ist, sowie die Möglichkeit, die Narkose raschestens wieder zu vertiefen, was noch erörtert werden soll.

3. Ein besonderer Vorzug der pernasalen Tubage ist des ferneren in dem Wegfall aller Würg- und Brechbewegungen gegeben, wie sie sonst die Narkose begleiten und namentlich bei Operationen an Mund, Hals oder Gesicht sehr störend werden. Da nämlich das nasal liegende Metallrohr sich bei seinem Austritt aus der Choane zunächst der hinteren Rachenwand anlegt und von dieser aus nach dem Larynx umbiegt, berührt es den Zungengrund, von dem aus Würgen und Erbrechen sehr leicht ausgelöst wird, gar nicht. Es fällt daher zunächst das Würgen, das beim Flachwerden der Narkose bei der peroralen Tubage beobachtet werden kann, bei der pernasalen Intubation, in welcher Tiefe der Narkose der Patient immer sich befindet, weg, weil der Tubageschlauch den Zungengrund nicht reizt. Aber auch das gewöhnliche, durch das Chloroform allein bedingte Würgen fehlt, wenigstens soweit, als es den Operateur stören könnte, weil das Hochkommen von Speisen durch die Tamponade des Rachens unmöglich und durch leichten Druck auf die Tamponade von seiten des Operateurs zu verhüten ist. Zudem fehlt schon dem Brechakt seine erste, wichtigste Voraussetzung, nämlich der Schluss der Glottis.

4. Ein integrierender Vorzug der pernasalen Tubage gegenüber der peroralen verdient besondere Beachtung, nämlich der, dass das pernasale Rohr auch im wachen Zustande gut vertragen wird, und zwar nicht nur beim Aufwachen des Narkotisierten, sondern auch später noch auf viele Stunden, und zwar ohne sonderliche Unbequemlichkeit, ohne Husten, ohne Würgen oder Erbrechen. Selbst Trinken von Flüssigkeiten oder Nahrungsaufnahme ist möglich.

Diese Tatsache ist wichtig; denn sie ermöglicht ein Offenhalten der Luftwege unter allen Voraussetzungen auf viele Stunden, selbst Tage, was unter Umständen, z. B. wenn die Luftpassage im Gefolge einer Operation sich fraglich gestalten könnte (wie bei Strumen mit häutiger Degeneration der Trachealringe oder bei Glottisödem oder sonstiger Verlegung der Luftwege), sehr von Bedeutung ist.

5. Noch ein Wort über das Instrumentarium: Auch dieses ist bei der pernasalen Intubation zunächst einfacher: ein einfacher Metallschlauch genügt allen Ansprüchen. Er wird in einer Länge von 20—25 cm mittels stark gebogenen Mandrins durch den unteren Nasengang, erst nach dem Cavum pharyngis, dann unter Leitung des Zeigefingers der linken Hand nach dem Kehlkopfeingang geführt.

In der engen Nase liegt der Schlauch ruhig und unverschieblich; ein Befestigungsschild ist kaum nötig. Jeder Seiden- oder Gummifaden, um das äussere Rohrende gelegt, würde genügen.

Auch das Zerbeissen des Rohres durch einen ungestümen Patienten, wie es bei der peroralen Tubage möglich ist und weshalb die Erfindung eines zwischen die Zähne reichenden Konus zum Schutze des Metallrohres nötig war, ist bei der pernasalen Tubage ausgeschlossen.

Soweit die Vorzüge der pernasalen vor der peroralen Intubation. Dass natürlich alle sonstigen vorteilhaften Eigenheiten, die in der peroralen Intubation liegen und an anderen Stellen [3]) geschildert wurden, auch dem pernasalen Verfahren nicht fehlen, bleibt zu erwähnen.

So bleibt vor allem der Methode erhalten:

a) Die Ausschaltung der Reflexe von seiten der oberen Luftwege, der Nase und des Rachens, welche zu reflektorischer Asphyxie etc. führen;

b) die absolute Gewährleistung für das Offensein der Luftwege, trotz Glottiskrampf, trotz Blutens und Würgens;

c) das Fernsein der Chloroformmaske vom Munde und Gesichte des Patienten und die Bedienung der Maske ohne Behinderung des Operateurs; ferner

d) die unmittelbare, momentane Vertiefung der Narkose, sobald es gewünscht wird, mit relativ geringen Mengen von Chloroform; und endlich

e) die Kontinuierlichkeit der Narkose ohne Unterbrechung des Operierenden.

Wenn in dem Vorliegenden die beiden Methoden der peroralen und der pernasalen Tubage [4]) einander gegenüber gestellt wurden, verwahre ich mich ausdrücklich dagegen, dass die letztere der ersteren Konkurrenz machen sollte. Sie werden beide gerne nebeneinander bestehen und in edlem Wettbewerb ruhig dem Ermessen des Narkotiseurs es überlassen, welchem Wege derselbe bei Einführung des Rohres den Vorzug geben will.

Aus dem St. Vincenz-Krankenhaus zu Hanau (leitender Arzt: Sanitätsrat Dr. Noll).

Zur Kenntnis der Knochenmetastasen bei Schilddrüsentumoren.

Von Dr. med. **Richard Wagner**, Arzt am St. Vincenz-Krankenhaus.

Die malignen Schilddrüsentumoren, welche mit Vorliebe in bereits kropfig entarteten Drüsen zur Entwicklung gelangen, machen bekanntlich nächst den Lungen am meisten im Knochensystem Metastasen, so dass v. Eiselsberg [1]) ausdrücklich betont, man solle in allen Fällen, wo Knochentumoren vorliegen, die den klinischen Eindruck von Sarkomen machen, eine Strumametastase mit in den Bereich seiner Erwägungen ziehen, ohne sich durch die in der Anamnese angegebene lange Dauer der Geschwulst beirren zu lassen. Als Beweis für die Richtigkeit dieser Lehre will ich den von mir vor kurzem im St. Vincenz-Krankenhaus zu Hanau beobachteten Fall mitteilen, wo lediglich durch Ausschluss aller sonstigen Möglichkeiten mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer vorhandenen Metastase im linken Femurhals, ausgehend von einem Neoplasma in der Struma, gerechnet wurde. Die Sektion bestätigte diese Annahme. Ich halte mich zu dieser Mitteilung um so mehr berechtigt, als ja solche Beobachtungen nicht allzu häufig vorkommen und jedenfalls Interesse beanspruchen.

Krankengeschichte: M. R., Witwe, 48 Jahre alt, aus Gr.-A.. wurde am 30. XI. 1901 in das Krankenhaus aufgenommen. Die Frau stammt aus gesunder Familie, will als Mädchen skrofulös (geschwollene Halsdrüsen) gewesen sein, mit 14 Jahren Menses, drei gesunde Kinder im Alter von 14 bis 22 Jahren, normale, leichte Geburten. Abort oder Frühgeburt hat nie stattgefunden. Letzte Menstruation war vor 4 Monaten. Der vorhandene Kropf soll sich schon in den Mädchenjahren entwickelt haben, hat nie Beschwerden verursacht; ein Stärkerwerden in der letzten Zeit ist nicht bemerkt worden, nur will Patientin seit einigen Tagen beim Schlucken ein Gefühl der „Spannung“ haben.

Vor nicht länger als 6 Wochen bekam die Frau Schmerzen in der linken Hüfte und Oberschenkel, welche nach 14 Tagen bei Bettruhe und Einreibungen bedeutend zurückgingen. Am 14. XI. 1901, Abends beim Zubettgehen, wurde Patientin, als sie das rechte Bein erhob und so einen Moment allein auf dem linken Bein stand, ganz plötzlich von so heftigen Schmerzen in der linken Hüfte befallen, dass die Frau noch bei Ankunft des alsbald erschienenen

---

[3]) Krug: Die perorale Tubage nach Kuhn. Wien. med. Wochenschr. 1902, No. 7.

F. Kuhn: Technik der peroralen Tubage. Deutsch. med. Wochenschr. 1902, No. 30.

[4]) Instrumente gefertigt von Evens & Pistor, Kassel.

[1]) Verhandlungen des Chirurgenkongresses 1893. XXVII: Ueber Knochenmetastasen des Schilddrüsenkrebses. Deutsch. Chirurg. 1901, Lief. 38: Die Krankheiten der Schilddrüse.

Arztes wie „wahnsinnig" geschrieen haben soll. Sie fiel nicht um, sondern wurde vom Stehen aus ins Bett gehoben. Seit dieser Zeit liegt Patientin anhaltend, hält ihr Bein ziemlich unbeweglich und hat beständig mehr oder weniger arge Schmerzen im linken Oberschenkel.

Stat. praes.: Leidlich gut genährte Frau von fahler Hautfarbe. Gesichtsausdruck entschieden leidend. Puls voll und weich, regelmässig, 80 Schläge in der Minute. Temperatur normal. Pupillen gleich und mittelweit, reagieren prompt. Urin hat ein spezifisches Gewicht von 1018, enthält weder Eiweiss noch Zucker.

Zu beiden Seiten des Halses finden sich am vorderen Rande des Musc. sternocleidomastoideus bis zum Kieferwinkel vereinzelte, etwas verschiebliche hasel- bis walnussgrosse Geschwülste von fest-weicher Konsistenz. Dicht oberhalb des Brustbeins liegt ziemlich symmetrisch am Halse ein gut faustgrosser, umschriebener, mit Haut und Muskeln nicht verwachsener, gleichmässig derber Tumor, der, wenn auch von vorn und seitlich gedrückt, keinerlei Atembeschwerden verursacht. Nur beim Schlucken von festeren Speisen will die Frau zwar keine eigentlichen Schmerzen, auch keine Behinderung, sondern bloss ein unbestimmtes Ziehen im Kropf seit etwa 3 Tagen haben.

Lungen und Herz sind ohne krankhafte Veränderung. Die Leber reicht in der rechten Mammillarlinie vom unteren Rand der VI. Rippe bis zum Rippenbogen, ihr Rand ist scharf. Auch die übrigen Bauchorgane erscheinen gesund.

Das linke Bein, im ganzen etwas schwächer an Umfang als das rechte, wird im Hüft- und Kniegelenk leicht gebeugt, adduziert und nach innen rotiert gehalten und wird in dieser Lage vom anderen Bein gestützt. Die ganze linke Inguinalgegend ist leicht infiltriert, bis bohnengrosse, schmerzlose Lymphdrüsen sind vereinzelt vorhanden. Oberhalb des Poupartschen Bandes fühlt man in der Tiefe eine schmale, geringe Resistenz, die nach Angabe des anwesenden behandelnden Arztes vor 8 Tagen noch viel grösser gewesen sein soll. Der ganze linke Oberschenkel ist zwar gegen Fingerdruck empfindlich, jedoch ruft jede Berührung des vorderen unteren Femur offenbar die heftigsten Schmerzen hervor, während ein ziemlicher Druck auf den Trochanter kaum schmerzhaft bezeichnet wird. Patientin richtet sich im Bett selbständig auf und kann hier im Sitzen, wenn sie den Oberschenkel mit beiden Händen umgreifen und stützen darf, das Bein nach allen Richtungen ausgiebig bewegen, wobei die Ferse auf der Unterlage schleift. Der Trochanter ist nicht verbreitert und hat bei allen Stellungen des Oberschenkels seinen normalen Stand. Im Liegen macht die Frau aus Angst vor Schmerzen nicht den geringsten Versuch, zu einer aktiven Bewegung des Beines. Passiv gelingt es bei sorgfältigstem Halten und Heben des ganzen Beines ausgiebige Bewegungen im Hüftgelenk auszuführen, nur muss man jede Extension vermeiden. Der geringste Zug an der Ferse ruft laute Schmerzäusserung hervor.

Die Wirbelsäule ist gerade, nichts von lordotischer Haltung bemerkbar. Druck auf die einzelnen Dornfortsätze bedingt keine Schmerzhaftigkeit, ebensowenig wird solche geäussert, wenn man mit einem warmen Schwamm über die Rückenwirbelsäule fährt.

Die Articulatio sacro-iliaca ist beiderseits ohne jeden entzündlichen Prozess.

Bei der Messung beider unterer Extremitäten findet man keinerlei Differenz.

Bemerkungen zur Diagnose: Die diagnostischen Erwägungen mussten nach Ausschluss aller sonstigen etwa in Betracht kommenden entzündlichen Prozesse sehr bald an die Existenz eines mit Zerstörung des Knochengewebes einhergehenden malignen Neoplasmas im Schenkelhals denken lassen. (Zur Zeit stand der Röntgenapparat im Krankenhause nicht zur Verfügung.) Eine solche Neubildung erklärte:

1. den ziemlich akuten Krankheitsverlauf;
2. die urplötzlich aufgetretene ausserordentlich heftige Schmerzattacke vom 14. XI., wenn man annimmt, dass die Kortikalis des Schenkelhalses durch die momentan stärkere Belastung des linken Beines verletzt worden war;
3. den infolgedessen hervorgerufenen, zur Zeit aber schon sehr im Zurückgehen begriffenen entzündlichen Prozess in den bedeckenden Weichteilen;
4. die Beweglichkeit im Gelenk selbst und die ausserordentlich heftigen Schmerzen bei der geringsten Extension, sowie bei Druck auf den distalen Teil des Femur.

Wenngleich die vorhandene Struma objektiv ohne weiteres keinen direkten Anhaltspunkt für ein metastasierendes Neoplasma bot, wurde sie immerhin als suspekt angesehen, zumal da die Geschwulst beim Schlucken doch neuerdings zu stören schien.

Therapie: Lagerung des linken Beines zwischen zwei schmale Sandsäcke. Subkutan Morphium.

Von dem weiteren Krankheitsverlaufe will ich nur erwähnen, dass am 4. XII. von einer Infiltration der linken Inguinalgegend und einer Resistenz in der Tiefe oberhalb des Lig. Poupartii nichts mehr nachweisbar war. Das Allgemeinbefinden der Frau ging be[illegible]ig zurück, ihr Aussehen wurde ausgesprochen kachektisch. Am 3. I. 02 wurde über zunehmende Schluckbeschwerden geklagt. Die Struma nimmt entschieden an Umfang zu. 16. I. Es stellen sich dyspnoische Erscheinungen ein. Puls wird frequenter, unregelmässiger. Temperatur Abends 39,2° C. in der Achselhöhle. Nichts Pneumonisches nachweisbar.

18. I. Die dyspnoischen Beschwerden nehmen zu. Subfebrile Temperaturen. Lungen frei. 24. I. Unter dem Bilde einer allgemeinen Intoxikation (zwei Tage komatös) Exitus.

Eine vollständige Sektion konnte bei der Patientin aus äusseren Gründen nicht stattfinden. Ich musste mich darauf beschränken, den linken Femur und die Struma in Eile zu exstirpieren. Bei der Luxation des Oberschenkelkopfes aus der Pfanne brach der mürbe Schenkelhals durch. Die Präparate wurden an das pathologische Institut nach Marburg geschickt.

Bericht über die Präparate (Privatdozent Dr. Borrmann): In der Schilddrüse befindet sich ein ca. walnussgrosser, grauweisser, leicht rosa gefärbter Knoten, der nicht scharf abgegrenzt und histologisch ein Spindelzellensarkom mit zahlreichen Riesenzellen ist. Die ganze übrige Schilddrüse bietet histologisch das typische Bild der in soliden, seltener in hohlen Schläuchen wachsenden, jugendlichen Struma. Im Zentrum teils schleimiges, teils derbfaseriges Bindegewebe.

Mit diesem Tumor stimmen überein die gefetzten Geschwulstmassen im Schenkelhals des linken Femur. Hier geht der Tumor noch mehrere Zentimeter in die Knochensubstanz hinein, wie man nach dem Aufsägen erkennen kann. Ausserdem finden sich in der Markhöhle des Femur noch multiple bis kleinnussgrosse Metastasen von grauweisser Farbe und markiger Beschaffenheit, die histologisch genau dasselbe Bild bieten. Später wurde mir noch mitgeteilt, dass bei der mikroskopischen Untersuchung sich in der Schilddrüse ganz in der Nähe des beschriebenen Knotens weitere kleine Tumoren fanden. Ob diese als Lokalmetastasen aufzufassen sind oder auf Serienschnitten mit dem primären Tumor kontinuierlich zusammenhängen würden, muss dahin gestellt bleiben. Letzteres ist wohl das Wahrscheinlichste. In durchziehenden Venen waren deutliche Geschwulstthromben vorhanden.

Um jedem etwaigen Bedenken, ob es sich nicht um ein primäres Knochensarkom mit Schilddrüsenmetastasen gehandelt haben könnte, zu begegnen, führe ich gleich die Gründe an, welche für den Sitz des metastasierenden Tumors in der Schilddrüse sprechen:

1. das Fehlen weiterer Metastasen in den übrigen Organen;
2. das seltene Vorkommen metastatischer Geschwulstknoten in der Schilddrüse und demgegenüber
3. die Vorliebe der Schilddrüsentumoren, gerade im Knochensystem Metastasen zu setzen;
4. das Vorhandensein weiterer absolut sicherer metastatischer Sarkomknoten in der Markhöhle des l. Femur;
5. die diffuse Ausbreitung des Tumors in der Schilddrüse und demgegenüber
6. die scharfe Begrenzung der Knochentumoren;
7. vielleicht auch noch die zahlreichen Einbrüche der Tumormassen in die Venen der Schilddrüse, die für einen längeren Bestand des Schilddrüsensarkoms sprechen könnten.

Unser Fall muss also wohl so aufgefasst werden, dass in einer Struma parenchymatosa an einer zirkumskripten Stelle ein Spindelzellensarkom sich entwickelte. Dies brach sehr frühzeitig in das Blutgefässsystem hinein und setzte neben kleinen Metastasen in der Markhöhle des l. Femur eine grössere und sehr schnell wachsende Metastase im Halse dieses Knochens, so dass in der ersten Zeit das ganze Krankheitsbild lediglich von dieser Metastase aus beherrscht wurde.

Im allgemeinen bieten die langen Röhrenknochen für Metastasen am Skelett keineswegs eine Prädilektionsstelle, viel öfters scheinen die platten Knochen befallen zu werden, und zwar zunächst die des Schädels, dann das Brustbein, die Rippen und die Beckenknochen [2]). Solche Metastasen entstehen in der Regel ausnehmend frühzeitig und kommen zumeist solitär vor. Aber während das an und für sich schon seltenere Schilddrüsensarkom kaum ein Jahr überdauert, wissen wir, dass die mit ganz besonderer Vorliebe ins Knochensystem metastasierende Form des Schilddrüsenkrebses, die als Adenokarzinom, malignes Adenom bezeichnet wird, ein ausserordentlich langsames, über Jahre hinausgehendes Wachstum zeigt.

Was die Frage der Operabilität von Knochenmetastasen betrifft, so ist jeder Tumor, der das klinische Bild einer Schilddrüsensarkommetastase aufweist, für den Chirurgen ein Noli me tangere. Dagegen wird bei einer Karzinommetastase in geeigneten Fällen, wie auch v. Eiselsberg in den oben angeführten Arbeiten erörtert, ein chirurgisches Eingreifen zum mindesten berechtigt sein, ja es ist vielleicht unter Umständen sogar die Exstirpation des primären Schilddrüsentumors in Betracht zu ziehen. Handelt es sich freilich um multiple Metastasen, so ist natürlich auch hier beim Adenom jedes operative Vorgehen ausgeschlossen[3]).

---

[2]) Cf. Dr. F. Limacher: Virch. Arch. Bd. 151, Supplementband, pag. 146 ff.

Aus dem Alexandra-Stift für Frauen zu St. Petersburg.

Beitrag zur Gelatinebehandlung der Melaena neonatorum.

Von Dr. E. Fuhrmann.

Die Therapie der Melaena neonatorum ist in der letzten Zeit wiederholt Gegenstand verschiedener Arbeiten geworden, die insgesamt bestrebt sind, eine Lanze zu brechen für die subkutane Gelatineinjektion.

Wer das niederschmetternde Bild einer rapid verlaufenden Melaena gesehen und sich von der Machtlosigkeit aller älteren blutstillenden Mittel überzeugt hat, der wird mit Freuden und Zuversicht zu jedem neuen Mittel greifen, das einige Aussicht auf Erfolg zu versprechen scheint. Und dieses ist nach den vorausgegangenen Arbeiten über die blutstillende Eigenschaft der Gelatine für die letztere der Fall.

Auch ich habe Gelegenheit gehabt, im Laufe des Wintersemesters 1901—1902 unter den zahlreichen, meiner Obhut anvertrauten Säuglingen im Alexandra-Stift für Frauen 3 Fälle von Melaena zu beobachten, von denen 1 Fall zur Sektion gelangte, die beiden anderen als geheilt entlassen werden konnten. Der verschiedenen Arbeiten über die Gelatinebehandlung gedenkend, und im Hinblick auf meine eigenen Erfahrungen bei Hämophilikern u. dergl. beschloss ich, auch in meinen Fällen von Melaena zur subkutanen Injektion einer 2 proz. Gelatinelösung zu greifen. Und es war mir eine Genugtuung, in zwei Fällen günstige Resultate erzielt zu haben, wie sie auch — was ich später aus der Literatur ersah — schon von anderen Autoren beobachtet waren. Da das Verfahren aber noch nicht allgemein verbreitet zu sein scheint, so glaube ich mich berechtigt, meine Fälle zu veröffentlichen.

Bevor ich an die Darlegung meiner Beobachtungen gehe, möchte ich vorausschicken, dass es sich in allen 3 Fällen um die Melaena vera handelte, die Döllner[1]) als Melaena idiopathica bezeichnet wissen möchte. Ich glaube, dass man diese am 2., spätestens am 3. Tage gesunde Kinder befallende Melaena durchaus — und strenger als es bisher geschehen — scheiden müsse von jener später auftretenden Form, die — eine Folge verschiedener konstitutioneller Krankheiten oder septischer Natur — den Namen Melaena überhaupt nicht führen sollte. Allenfalls liesse sich, im Gegensatz zur Melaena vera, noch von einer Melaena symptomatica reden; vielleicht aber wäre es besser, in diesen Fällen schlechtweg die Bezeichnung „Haemorrhagia intestinalis ex haemophilia, septica“ oder dergl. zu wählen.

Die echte Melaena hat ihr typisches Bild. Sie setzt mit grosser Pünktlichkeit am 2. oder 3. Tage ein, urplötzlich, und befällt dabei fast ausschliesslich starke und gesund aussehende Kinder; auch lassen sich meistens — und dieses ist wichtig — kaum irgendwelche Komplikationen während der Geburt: wie Extraktion, Zangen, protrahierte Geburt oder dergl. anschuldigen. Dieses letztere ist wichtig, indem Darmblutungen, wie v. Preuschen[2]) hervorhebt, als Teilerscheinung bei Verletzungen des Hirns oder der Hirnhäute auftreten können. So sind mir selbst neuerdings 2 Fälle begegnet, wo die Säuglinge unter Blutbrechen und umfangreichen Extravasaten eingingen und die Sektion Blutergüsse unter die Dura ergab, als Folge einer protrahierten Geburt, die eine Zange bezw. eine schwierige Extraktion erfordert hatte. Dieses wären dann die Fälle von Melaena symptomatica.

Dagegen ist es typisch für Melaena, dass sie keine Veränderungen an den inneren Organen zeigt und nur der oft prall mit Blut gefüllte Darm der einzige positive Sektionsbefund ist, ausgenommen natürlich die Erscheinungen der hochgradigen sekundären Anämie. Ob es sich in der Pathogenese der Melaena vielleicht wirklich um die Gefässwand schädigende Substanzen handelt, mag dahingestellt bleiben, unwahrscheinlich braucht diese Annahme keineswegs zu sein, vielmehr sollte sie, wie ich weiterhin ausführen will, in der Therapie berücksichtigt werden. Hier sei auch nochmals betont, dass eine ganze Reihe von Fällen echter Melaena zweifellos spontan heilen kann; zu diesen müssen wohl alle durch Eisenchlorid u. dergl. geheilte Fälle gezählt werden, ist doch diese Therapie, wie Holtschmidt[3]) mit Recht hervorhebt, von vornherein als machtlos anzusehen.

Paul Carnot[4]) war es, der, zuerst im Jahre 1896 und dann 1898, in der Gelatine ein hervorragendes blutstillendes Mittel empfehlen zu dürfen glaubte, doch hat er dieselbe nur äusserlich angewandt und warnt eindringlich vor dem subkutanen Gebrauch. Lancereaux und Paulesco haben darauf in Paris die Gelatine subkutan injiziert bei Aneurysmen der Aorta und wollen von dieser Therapie einen guten Erfolg gesehen haben. A. Fraenkel[5]), der daraufhin einen Fall von Aortenaneurysma mit Gelatineinjektionen behandelt, spricht sich mit grosser Zurückhaltung über den Wert dieser Therapie aus und verweist auf die heilkräftige Wirkung der gleichzeitig durchgeführten strengen Bettruhe. Litten[6]) schliesst sich der Ansicht Fraenkels an. Nun wollen ja seitdem verschiedene Autoren gute Heilerfolge der subkutanen Injektion zuschreiben. Es ist diese Behandlungsweise bei Blutungen verschiedensten Ursprungs in Anwendung gebracht worden; so bei Blutern (Hahn[7]), Heymann[8]) u. a.); desgleichen haben Hammelbacher und Pischinger[9]) und Thieme[10]) bei Lungenblutungen gute Erfolge beobachtet und Schwabe[11]) bei hämorrhagischer Nephritis.

Alle diese Autoren nehmen an, dass die Gelatine die Gerinnungsfähigkeit des Blutes erhöhe und so die Blutung zum stehen bringe. Wenn nun auch über manche unwillkommene Nebenerscheinung berichtet wird, wie Temperatursteigerung, Schmerzhaftigkeit und unter Umständen Hautnekrose und gar Hämoglobinurie, so scheint das Mittel doch des Versuches wert.

Ich möchte nun kurz über meine Fälle berichten, um dann zum Schluss noch einige Worte in Betreff der Gebrauchsweise folgen zu lassen.

Fall I. Kind der R., Knabe, geboren am 1. II. 1902 um 10 Uhr Vormittags, vollkommen ausgetragen, 51 cm lang, wiegt 3380 g, Kopfumfang 37 cm. Die Geburt geht gut und leicht vor sich; Dauer derselben 20 Stunden. Keine Kunsthilfe, keine Asphyxie. Die Mutter ist eine Erstgebärende, seit 2 Jahren verheiratet, anscheinend gesund. Die Schwangerschaft verlief normal. Der Vater des Kindes soll gesund sein, Potatorium und Lues in Abrede gestellt.

1. II. Das Kind ist ruhig, schläft gut, schreit dazwischen laut und kräftig.

2. II. Am Morgen nichts Auffallendes. Gewicht 3170 g. Gegen 2 Uhr plötzlich kopiöses Blutbrechen, teils frischen, teils koagulierten Blutes, gleichzeitig gehen auch per anum grosse Mengen Blutes ab; von da ab ungefähr halbstündlich Blutbrechen und blutige Stühle. Das Kind verfällt zusehends. Es wird Liq. ferri sesquichlor. gleichzeitig per os und im Klysma verordnet. Ferner erhält das Kind nur gekühlte Milch vom Löffel. Um 7½ Uhr Vormittags — 5½ Stunden nach dem ersten Anzeichen der Erkrankung — ist das Kind ganz matt, Hautdecken und Schleimhäute wachsbleich und schlaff. Die Haut ist kühl und klebrig feucht. Nun werden je 20 ccm einer 2 proz. Gelatine-Kochsalzlösung subkutan an der Aussenseite der beiden Schenkel injiziert. Das Kind wird zwischen Wärmeflaschen gebettet. Die Blutung setzt in der gleichen Weise fort; um 12 Uhr Nachts nochmals die gleiche Menge Gelatine medianwärts vom inneren Rand der Schulterblätter. Um 1 Uhr Nachts Exitus letalis.

Hier mag betont werden, dass irgend welche Hirnsymptome in diesem, wie auch in den weiteren Fällen durchaus vermisst wurden. Pupillen gleich weit und reagieren gut, keine Krämpfe. Schlucken gut, Herztöne gut und gleichmässig u. s. w.

Sektionsbefund. Leiche eines gut ausgetragenen Kindes. Hautdecken blass, leicht ikterisch. In der Bauchhöhle wenige Tropfen einer klaren serösen Flüssigkeit. Die Pleuren leer. Im Perikard gleichfalls etwas klare, gelbe Flüssigkeit. Herz von normaler Grösse. Herzfleisch sehr blass. Klappen und Gefässe normal. Lungen stark mit Luft gefüllt, hellrot, auf der Schnittfläche ziemlich trocken. Pleuren zart. Milz braunrot, von derber Konsistenz, Leber eher etwas klein, Gewebe blass, etwas gelblich, Zeichnung eben wahrnehmbar. Nieren klein, fötale Lappung, Gewebe blass, Harnsäureinfarkte in den Pyramiden. Magen stark aufgetrieben, dunkelschwarzrot; schon im Oesophagus schwarzrote Koagula, dieselben füllen auch den Magen aus, sowie auch das stark gedehnte Duodenum, letzteres ist bis zum Umfang eines starken Zeigefingers aufgetrieben. Im ganzen Darmkanal bis zum Mastdarm findet sich nur koaguliertes Blut. Die Schleimhaut zart, durchweg ohne auffallende Veränderungen. Auch die mikroskopische Untersuchung der Darmwand ergab nichts Pathologisches. Am Hirn und an den Hirnhäuten nichts Auffallendes.

---

[3]) Cf. Dr. K. Middeldorpf: Zur Kenntnis der Knochenmetastasen bei Schilddrüsentumoren (Versammlung der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1894, XIII).

[1]) Döllner: Münch. med. Wochenschr. 1902.

[2]) v. Preuschen: Centralbl. f. Gynäkologie 1894.

[3]) Holtschmidt: Münch. med. Wochenschr. 1902.

[4]) Paul Carnot: La presse médicale 1898.

[5]) A. Fraenkel: Sitzungsbericht des Vereins für innere Med., zitiert nach der Münch. med. Wochenschr. 1900.

[7]) Hahn: Münch. med. Wochenschr. 1899.

[8]) Heymann: Münch. med. Wochenschr. 1900.

[9]) Hammelbacher und Pischinger: Münch. med. Wochenschr. 1901.

[10]) Thieme: Münch. med. Wochenschr. 1902.

[11]) Schwabe: Münch. med. Wochenschr. 1900.

Fall II. Kind der P., Knabe, geboren am 25. XII. 1901 um 9 Uhr Nachmittags. Vollkommen ausgetragen, Gewicht 4090 g, bei einer Körperlänge von 52 cm. Kopfumfang 39 cm. Spontane Geburt, Dauer derselben 18 Stunden. Mutter, Zweitgebärende, stammt aus gesunder Familie, selbst gesund und kräftig. Vater angeblich gesund.

26. XII. Kind normal. Gewicht 3920 g.

27. XII. Gewicht 3810 g. Das Kind saugt gut.

28. XII. Gewicht 3700 g. Unruhig; ziemliche Menge Blut im Stuhl, zum Teil noch frisch. Liq. ferri sesquichl. per os. Kind wird abgesetzt — stündlich gekühlten dünnen Tee. Die Stühle bleiben auch weiterhin stark blutig. Am Abend um 8 Uhr je zu 20 ccm Gelatinelösung unter die Haut der Oberschenkel. Kind ist matt und bleich. Wärmeflaschen.

29. XII. Die der Injektion unmittelbar folgenden Stühle enthalten schon bedeutend weniger Blut. Temp. 37,8.

30. XII. Gewicht 3480 g. Von da an stetige Gewichtszunahme.

Fall III. Kind der M., Mädchen, geboren am 13. V. 1902 um 7½ Uhr Nachmittags, vollkommen ausgetragen, Länge 50 cm. Gewicht 3300 g. Kopfumfang 35 cm. Dauer der Geburt 16 Stunden. Mutter Erstgebährende, gesund. Vater angeblich gesund. Kind schreit gleich nach der Geburt kräftig und laut.

14. V. Gewicht 3200 g. Das Kind wird 3 mal angelegt. Typisches Mekonium.

15. V. Um 7½ Uhr Morgens plötzlich grosse Mengen teils frischen, teils geronnenen Blutes auf den Windeln. Um 8 Uhr neuerdings kopiöse blutige Entleerung per anum. Gewicht 2990 g (!). Kind sehr matt, stöhnt kläglich; sehr bleich, Haut kühl. Um 9 Uhr Gelatineinjektion, je zu 25 ccm zwischen den Schulterblättern. Wärmeflaschen. Kind abgesetzt, erhält nur gekühlten, dünnen Thee.

15. V. Abends. Auf die Injektion stand die Blutung sofort. Temperatur im Rektum 35,1.

16. V. Keine frische Blutung. Stuhl sehr dunkel, erinnert an Kindspech. Gewicht 2890 g. Kind wird 3 mal angelegt.

17. V. Gewicht 2790 g. Stuhl graugelb. 4 mal am Tage.

18. V. Gewicht 2840 g.

Von da ab stetige Gewichtszunahme. Temperatur zeigte seit dem 16. V. keine Erhöhung.

Im I. Falle liess uns die Gelatine vollständig im Stich, allerdings konnte ich erst spät zur Injektion schreiten. Im III. Falle war die plötzliche Wendung zur Besserung doch sehr auffallend. Der II. Fall war sehr leicht und es hat den Anschein, dass er ohne den Eingriff zur Heilung neigte[12]). Somit möchte ich jedenfalls auch meinerseits zur Gelatinebehandlung raten.

Vor allen Dingen kommt es aber darauf an, möglichst früh zu injizieren und in nicht zu geringer Menge. Zur Injektion eignet sich wohl am besten die Gegend zwischen den Schulterblättern, hier ist das Unterhautzellgewebe sehr locker, die Injektionsflüssigkeit wird ungeheuer rasch resorbiert, wozu wohl auch die Lagerung des Kindes auf dem Rücken beitragen mag. Auch ist nicht zu unterschätzen, dass hier die Injektionsstellen nicht mit den Exkrementen in Berührung kommen. Ferner kommt es auch auf die Gelatinelösung an; die 2proz. Lösung sollte wohl immer mit Hilfe einer physiologischen Kochsalzlösung hergestellt werden. (Also etwa in der Form: Rp. Gelatinae albae 1,0, Natr. chlor. chemice pur. 0,3, Aq. dest. 50,0.) Es muss nämlich ein Teil der unangenehmen Komplikationen wohl dem Mangel an Natron zugeschrieben werden. So hat Thieme (l. c.) nach Gelatineinjektionen ohne Natron Hautnekrosen beobachtet. Endlich möchte ich meinerseits auf die grösseren Mengen hinweisen, die gut resorbiert werden und gleichzeitig zweien Indikationen genügen, von denen die eine gewiss allgemein als dringend anerkannt werden dürfte, ich meine die Infusion von Flüssigkeit, um die unmittelbaren Folgen des grossen Blutverlustes zu beheben; und zweitens dürfte die Melaena denn doch in manchen Fällen auf Intoxikation beruhen. Dann wäre die durch ausgiebige Injektionen herbeigeführte „Spülung des Organismus" die zweite von den angedeuteten Indikationen. Ich injiziere stets mindestens 40—50 ccm auf einmal.

Aus der Dr. Vulpiusschen orthopädisch-chirurgischen Heilanstalt in Heidelberg.

Ein neuer Bewegungsapparat.

Von Oscar Vulpius.

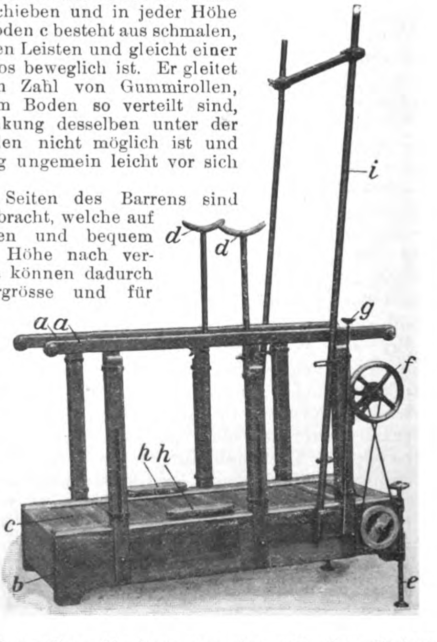
Wir besitzen eine ganze Reihe von Vorrichtungen, welche unseren beinleidenden Patienten das Gehen zu ermöglichen bezw. zu erleichtern bestimmt sind. Und zwar lassen sich 2 Arten von solchen Apparaten unterscheiden: Die einen rollen mit dem Kranken fort, es sind dies die einfachen Laufstühle wie die komplizierten Laufwagen mit Krücken und Suspensionsgestell. Andere Apparate sind stabil, der Patient bewegt sich in denselben vorwärts — Laufbarren.

Mit Hilfe von Stuhl und Barren kann der in den Beinen geschwächte Patient sich fortbewegen unter 2 Voraussetzungen: Erstlich muss das Terrain eben sein, zweitens muss der Wille zum Gehen vorhanden sein. Letzteres trifft nun keineswegs immer zu, insbesondere macht es oft rechte Mühe, Kinder zum Gehen zu bewegen. Und was das Terrain anlangt, so wäre es ja zur Kräftigung der Muskulatur häufig recht erwünscht, wenn ein Steigen auf mässig geneigter Bahn ermöglicht würde.

In beiderlei Hinsicht bedeutet nun ein Apparat einen erheblichen Fortschritt, der seit einem halben Jahr in meinem Gymnastiksaal in Gebrauch ist.

Die der Konstruktion zu Grunde liegende Idee ist von der Firma Heldmann & Bender, Holzwaarenfabrik in Bensheim (Hessen) — dieselbe hat den Apparat zum D.R.P. angemeldet — in geschickter Weise und solider Ausführung in die Praxis übertragen worden.

Der tägliche Gebrauch des Apparates durch eine grosse Zahl von Patienten hat mich von dem Wert desselben überzeugt, so dass ich mich für berechtigt, ja verpflichtet halte, den Kollegen eine Beschreibung desselben zu geben.



Der Apparat stellt einen Barren mit starken Griffstangen aa dar, der auf einem Rahmengestell b ruht

Die Holme des Barrens lassen sich auf- und abwärts verschieben und in jeder Höhe feststellen. Der Boden c besteht aus schmalen, ineinander gefalzten Leisten und gleicht einer Jalousie, die endlos beweglich ist. Er gleitet auf einer grossen Zahl von Gummirollen, welche unter dem Boden so verteilt sind, dass eine Einsenkung desselben unter der Last des Uebenden nicht möglich ist und dass die Bewegung ungemein leicht vor sich geht. —

Auf beiden Seiten des Barrens sind Krücken dd angebracht, welche auf Spiralfedern ruhen und bequem seitlich und der Höhe nach verstellbar sind. Sie können dadurch für jede Körpergrösse und für jede Brustbreite leicht angepasst werden.

Am vorderen Ende des Stellrahmens befinden sich am Kopfende des Barrens 2 grosse Schrauben e, sie ermöglichen es ohne jede Schwierigkeit, dem Apparat, spez. dem gleitend. Boden jede beliebige Neigung zum Horizont zu geben. Ein Schwungrad f reguliert die Bewegung des rollenden Bodens, die durch eine Bremsschraube g nach Wunsch gehemmt bezw. aufgehoben werden kann.

Zu beiden Seiten des Gleitbodens angeschraubte Fussbretter hh dienen dazu, nach Wahl nur ein Bein üben zu lassen, während das andere auf dem feststehenden Rahmengestell ruht.

Vor den Krücken endlich befindet sich eine ebenfalls verstellbare Reckstange i.

---

[12]) In diesem Fall stieg die Temperatur nachträglich (37,8), was ich auch sonst in Uebereinstimmung mit anderen Autoren nach Gelatineinjektionen beobachtet habe.

Die Art der Verwendung des Apparates und seine grossen Vorzüge lassen sich der Abbildung ohne weiteres entnehmen. Der Boden wird zunächst festgebremst, der Patient auf denselben gestellt, wobei er sich auf die entsprechend angepassten Krücken und Holme stützt oder sich an das Reck hängt, so dass in keinem Fall die Beine die volle Körperlast zu tragen haben. Dann wird der Boden freigegeben, der alsbald durch die Schwere der Beine zu rollen beginnt und den Patienten zwingt, auszuschreiten. Je schneller die Gangart desselben, desto rascher auch die Umdrehung des endlosen Bodens.

Allmählich kann die Arbeitsleistung durch Schieferstellen des Bodens gesteigert werden.

Die Vorzüge des Apparates sind gegenüber den bisher zum Gehenlernen gebrauchten Vorrichtungen sehr einleuchtend:

Der Apparat zwingt zum Gehen. Letzteres wird ermöglicht unter beliebig weitgehender Entlastung der Beine und unter willkürlicher Dosierung der Arbeitsleistung durch Schiefstellen des Bodens. Der Apparat ist für Kinder und Erwachsene zu gebrauchen.

Der Apparat empfiehlt sich überall da, wo ein Patient an den Gebrauch der Beine allmählich wieder gewöhnt werden soll. Er kann aber auch zu Bewegungskuren, zu Bergsteigübungen im Zimmer u. dergl. sehr gut verwendet werden.

Aus dem Hygiene-Institut der Universität Zürich.

Ueber ein einfaches Bakterienfilter zur Filtration kleiner Flüssigkeitsmengen.

Von Privatdozent Dr. W. Silberschmidt, Assistenten am Institut.

Das Bedürfnis, behufs Filtration kleiner Flüssigkeitsmengen einen einfachen Apparat zur Verfügung zu haben, welcher, bei sicherer Funktionierung, handlich und leicht sterilisierbar ist, wird zurzeit wohl allgemein anerkannt werden. In den letzten Jahren sind auch verschiedene derartige Bakterienfilter angegeben worden. Im folgenden möchte ich ein weiteres nach meinen Angaben hergestelltes Modell empfehlen, das mir schon gute Dienste geleistet hat.

Fig 1. (1/2)

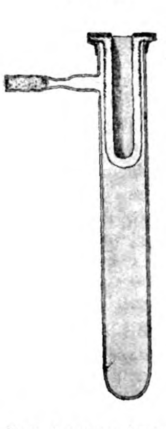


Fig. 3 (1/1)

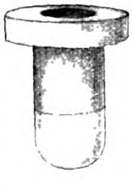
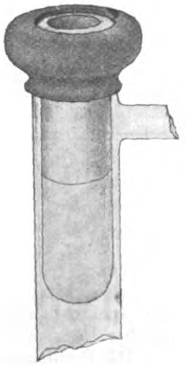


Fig. 2. (1/1)



Der Apparat besteht aus einem dickwandigen Reagensröhrchen mit seitlichem Ansatz, aus einer Filterkerze und aus einer durchlöcherten Gummikappe. Die aus Porzellanerde angefertigte Filterkerze ist, wie dies in den beigegebenen Abbildungen veranschaulicht ist, von zylindrischer Form mit einem oberen breiten Rand und mit einer unteren, abgerundeten Kuppe. Der Rand und der obere Teil des Filters sind glasiert (in Fig. 1 durch Schraffierung angedeutet), so dass nur der untere Teil als Filter dient. Das Filter ist mit dem Reagensröhrchen mittels einer eng anschliessenden, oben mit einer runden Oeffnung versehenen (Fig. 2) Gummikappe verbunden. Der seitliche Ansatz wird mit Watte verschlossen. Die Sterilisierung geschieht am einfachsten im Autoklaven: Das Filter wird zuerst ausgeglüht, die Gummikappe wird in Wasser ausgekocht, und der zusammengestellte Apparat wenige Minuten im Autoklaven bis auf 120° erwärmt (der Koch sche Topf würde bei vorheriger Erhitzung der Kerze nebst Reagensröhrchen im Heissluftschrank wohl auch zur Sterilisierung genügen). Ein kleines Glasröhrchen wird über den seitlichen Ansatz gesteckt, um das Benetzen der Watte zu vermeiden.

Die Filtration geht in der Weise vor sich, dass, nachdem das seitliche Ansatzröhrchen mit der Saugpumpe verbunden worden ist, die zu filtrierende Flüssigkeit mittels Pipette in die Aushöhlung der Kerze gebracht wird; dabei ist darauf zu achten, dass die Flüssigkeit nicht über den Rand hinausreicht, um ein Durchsickern zwischen Gummikappe und Filter zu vermeiden. Bei richtiger, nicht allzustarker Aspiration geht die Filtration rasch vor sich: 10 ccm einer Bouillonkultur werden in einigen Minuten filtriert. Es ist aber darauf zu achten, dass die Gummikappe gut schliesst; eine Gummikappe kann mehrmals benutzt werden, sobald der Verschluss aber nicht mehr vollkommen ist, muss dieselbe ersetzt werden. Die Filterkerze wird nach jedem Gebrauch mit Wasser gewaschen, ausgekocht, getrocknet und ausgeglüht: Das Ausglühen kann in einem kleinen Muffelofen oder, und dies betrachte ich als einen grossen Vorteil gegenüber den grösseren Kerzen, auch mit einem gewöhnlichen Brenner vorgenommen werden. Die Kerzen sind dauerhaft; ich habe einige derselben schon etwa 10 mal benutzt, ohne dass die Gebrauchsfähigkeit darunter gelitten hätte.

Ist die Filtration beendigt, so werden Gummikappe und Filter zusammen abgenommen; um ein Ausfliessen des Rückstandes zu vermeiden, kann das Lumen mit einem kleinen Gummipfropfen verschlossen werden. Bei sorgfältiger Handhabung scheint mir das nicht notwendig. Das Filtrat kann in demselben Röhrchen aufbewahrt oder mit steriler Pipette aspiriert und weiter verarbeitet werden; im ersteren Falle genügt es, das Röhrchen mit steriler Watte zu verschliessen.

Der Apparat eignet sich nicht nur zur Filtration von Kulturen; es können auch eiweisshaltige Substrate (Urin, Aszitesflüssigkeit etc.) filtriert werden, welche als Nährböden oder zur Prüfung auf Hämolysine, Präzipitine u. s. w. verwertet werden können. Für den Kliniker und für den praktischen Arzt wird der kleine Apparat für die Sterilisierung von Lösungen und von Medikamenten, welche eine höhere Temperatur nicht ertragen, auch von Wert sein.

Neben der 6 cm langen wird noch eine kürzere 3,5 cm lange Kerze hergestellt (Fig. 3).

Es können ziemlich grosse Mengen Flüssigkeit (25 ccm und noch mehr) in einem Apparat filtriert werden; selbstverständlich sind auch etwas grössere Röhrchen verwendbar. Der Hauptvorteil besteht darin, dass auch ganz geringe Mengen (1 ccm und sogar noch weniger) ohne grossen Verlust das Filter passieren, durch Verlängerung der Glasur aussen und innen wird die filtrierende Fläche noch weiter reduziert.

Durch Verwendung verschiedener poröser Materialien und durch Herstellung von Kerzen verschiedener Dicke könnten die in neuerer Zeit aufgetauchten Fragen der Filtrierbarkeit gewisser Krankheitserreger oder einiger Eiweisskörper eingehender geprüft werden.

Die Sterilisierung im Autoklaven hat häufig eine Ansammlung von etwas Wasser im Röhrchen zur Folge, das Wasser verdunstet aber ziemlich rasch; für genaue quantitative Untersuchungen (Bestimmung des Gehalts an Toxin etc.) kann mittels Aspiration bei gleichzeitigem gelinden Erwärmen das Verdunsten beschleunigt werden[1]).

Ein neues Mittel gegen Dekubitus.

Von Sanitätsrat Dr. Sträter, Oberarzt des Marienhospitals, in Düsseldorf.

Da Dekubitus durch Druck entsteht, so ist die Behandlung immer darauf gerichtet gewesen, die gefährdete oder bereits durchgelegene Stelle, welche sich meistens in der Gegend der beiden letzten rudimentären Dornfortsätze des Kreuzbeins befindet, vor Druck zu schützen. Man bedient sich zu diesem Zwecke der Luft-, Wasser-, Spreu-, etc.-Kissen. Alle haben den Uebelstand, dass sie nur dann ihren Zweck erfüllen, solange der Kranke unbeweglich liegen bleibt, was tatsächlich fast niemals vorkommt. Macht er nur eine geringe Bewegung, so liegt er mit der schmerzhaften oder bereits wunden Stelle auf dem Rande der Kissen und die affizierte Hautpartie wird von neuem gereizt. Daher ist es auch so schwer, einen Dekubitus bei fortdauernder Bettlage zur Heilung zu bringen.

Ich habe nun eine Unterlage konstruiert, die sich dem Kranken in jeder Beziehung anpasst. Sie beruht auf demselben Prinzip und besteht aus einer 10 cm breiten und 12 cm langen

---

[1]) Die Miniaturfilter werden von der Firma Wagner & Munz in München hergestellt. Der Apparat kostet mit der grösseren Kerze 1.25 M., mit der kleineren 1 M. Die Firma liefert ferner einen kleinen ganz bequemen Dreifuss zum Aufstellen des Röhrchens während der Aspiration.

Filzunterlage, die eine Oeffnung von 4 cm Durchmesser hat und auf der oberen Fläche mit Klebestoff versehen ist, vermittels dessen sie am Körper fest anhaftet, deshalb jede Bewegung des Kranken mitmacht und so die schmerzhafte oder wunde Stelle in jeder Lage vor Druck schützt.

Die seit 6 Monaten von befreundeten Kollegen und mir angestellten Versuche haben ergeben, dass die Schutzplatte in jeder Weise ihren Zweck erfüllt. Nach Anlage derselben ist der Schmerz sofort verschwunden. Ohne jede weitere Medikation wird die hochrot gefärbte, sezernierende, durchgelegene Hautstelle innerhalb 24 Stunden blassrot; nach weiteren 24 Stunden hat sie sich in einen Schorf verwandelt. Der trockene Schorf lässt sich nach 5—6 Tagen entfernen; unter demselben ist die Haut wieder normal. Zweckmässigerweise lässt *man* die Schutzplatte noch länger liegen oder, falls sie inzwischen zu locker geworden sein sollte, was bei starker Schweissekretion vorkommen kann, ersetzt man sie durch eine neue.

Es hat sich als praktisch erwiesen, die Oeffnung in der Schutzplatte exzentrisch anzulegen, so am Kreuzbein, Trochanter, Vertebra colli prominens.

Die folgenden Fälle geben Zeugnis für die Wirksamkeit des Mittels:

Bei einer 78 jährigen Dame, die ich wegen einer grossen multilokulären Ovariencyste operiert hatte, heilte der 5 Tage nach der Operation eingetretene Dekubitus in wenigen Tagen.

Einer 77 jährigen Patientin mit Schenkelhalsfraktur wurde der heftige Schmerz über dem Kreuzbein nach Anlage der Schutzplatte sofort beseitigt und Dekubitus verhindert.

Innerhalb 4 Monaten 3 mal auftretender Dekubitus einer 79 jährigen Frau wurde jedesmal nach Anlage der Schutzplatte in wenigen Tagen zur Heilung gebracht.

Bemerkenswert war auch ein Fall von vorgeschrittener Lungentuberkulose bei einem Manne von 36 Jahren. Infolge ständigen Liegens auf dem Rücken trat Dekubitus am Kreuzbein auf, der nach Anlage der Schutzplatte sofort schmerzlos war und in wenigen Tagen heilte. Bald darauf trat Perforation der rechten Lunge ein, mit folgendem Pneumothorax, welcher es dem Kranken unmöglich machte, auf dem Rücken zu liegen. In Seitenlage bildete sich schon nach 2 Tagen Dekubitus auf dem rechten Trochanter. Auch dieser heilte nach wenigen Tagen nach Anlegung der Schutzplatte. Der Schmerz war sofort verschwunden.

Ein 69 jähriger Diabetiker litt an spontaner Gangrän des rechten Fusses und wurde dieserhalb am Unterschenkel amputiert. 5 Tage nach der Amputation trat Dekubitus am Kreuzbein auf. Nach Anlegung der Schutzplatte verwandelte sich das nässende Geschwür in einen Schorf, welcher sich nach 6 Tagen entfernen liess.

Bei einer 84 jährigen Patientin, die an chronischer Bronchitis litt, trat oberflächlicher Dekubitus am Kreuzbein auf. Nachdem die Schutzplatte angelegt war, sagte sie: „Jetzt fühle ich nichts mehr“. Der sehr schmerzhafte Dekubitus heilte in wenigen Tagen.

Die Schutzplatte gegen Durchliegen hat für die Kranken noch den Vorzug, dass sie ihnen keinerlei Unbequemlichkeiten bereitet, ja nicht einmal als Unterlage empfunden wird, während dieselben auf den Gummi-Luft- oder -Wasserkissen anfangs sehr wenig bequem liegen und sich oft gar nicht daran gewöhnen.

Einen Nachteil habe ich bei dem Gebrauch der Schutzplatten niemals konstatieren können, speziell war die umgebende Haut, auf welcher sie festkleben, niemals auch nur in der geringsten Weise gereizt. Die Haut ist eben nur gegen Druck empfindlich und verträgt ihn auf die Dauer nicht; einen solchen übt die Schutzplatte aber, wie die Erfahrung in mehr als 40 Fällen gezeigt hat, nicht aus.

Die Schutzplatte wird von dem „Medizin. Ein- und Ausfuhrhaus (Inh.: F. u. W. Serres)“ Hochdahl-Düsseldorf hergestellt.

Beitrag zur unblutigen Phimosen-Behandlung.

Aus der Praxis für die Praxis.

Von Dr. med. Orlipski, Arzt zu Halberstadt.

Es scheint mir immer noch nicht genügend bekannt zu sein, welche vortrefflichen Erfolge man auf unblutigem Wege mittels Dehnung in der Therapie selbst hochgradigster Phimosen erzielen kann. Wenigstens höre ich noch häufig, dass vom ärztlichen Publikum der operative Weg als der allein gangbare und zum Ziele führende betrachtet wird. Wenn nun auch neulich erst in No. 7 dieser Wochenschrift von berufener Seite (Wenzel-Bonn) der mechanischen Behandlung der Phimose das Wort geredet worden ist, so kann es meines Erachtens einer noch nicht Allgemeingut der Aerzteschaft gewordenen Heilmethode nichts schaden, wenn ihr auch von anderer Seite Lobredner entstehen, und darum glaube ich mit dieser kurzen Mitteilung auf ein gewisses Interesse rechnen zu dürfen.

Ich habe die mechanische Dehnungsbehandlung nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen mit gutem Erfolge versucht. Ich bahne mir, genau wie Wenzel es beschreibt, erst mit einer Pinzette einen Weg durch den Engpass der Vorhautmündung und dehne nun bis zu einem gewissen Grade so lange und so oft, bis es mir gelingt, ein nach Art der gefensterten Nasenspekula konstruiertes Dilatatorium einzuführen. Das kann schon in der ersten Sitzung, *spätestens* in der zweiten Sitzung geschehen. Unter Benutzung der am Ende des Dilatators befindlichen Schraube erweitere ich in vorsichtiger Weise das Instrument und damit die verengte Vorhaut und lasse es etwa 5 Minuten geöffnet unter der gedehnten Vorhaut liegen. Indem ich diese Prozedur einmal in der horizontalen und dann in der vertikalen Ebene vornehme, erreiche ich eine Dehnung der Vorhaut nach allen Richtungen hin. Diese Behandlung erfolgt je nach Bedürfnis mehrere Male hintereinander in grösseren Zwischenräumen, die Patienten erhalten den Rat, zu Hause öfters zu versuchen, die Vorhaut über die Eichel zurück zu schieben und auf diese Weise den in der Sitzung erreichten Dehnungseffekt zu unterstützen. Für die Phimosen der Erwachsenen habe ich mir ein besonderes Dehnungsinstrument konstruieren lassen, welches aus 4 Branchen besteht, die aneinander liegend eingeführt und dann durch Schraubenbenutzung voneinander entfernt werden können. Hierdurch erreiche ich eine Dehnung nach allen 4 Richtungen zu gleicher Zeit. Für Kinder erscheinen mir die gefensterten Spekula empfehlenswerter, weil bei ihrer Anwendung die Druckgefahr eine geringere ist. Ich bin mit dieser Methode stets zum Ziele gekommen und habe mit ihr nicht nur Erfolge auf Zeit, sondern Dauererfolge erzielt.

Arzt und Unfallgesetz.[1]

Von Prof. Dr. W. Müller in Rostock.

M. H.! Einer Aufforderung, nicht dem inneren Drange folgend, habe ich mein Thema gewählt, welches sich den Vorträgen der Herren Geffken, Lechler und Martius anreiht und das ja in neuerer Zeit so viel bearbeitet und diskutiert worden ist. Ich beabsichtige dabei nicht, in erschöpfender Weise die hier spielenden Fragen zu behandeln, sondern wesentlich auf Grund eigener Ergebnisse und Erfahrungen und nur mit Einflechtung weniger statistischer Tatsachen einige Hauptpunkte zu berühren, welche Bezug haben auf die Tätigkeit der Aerzte bei der Durchführung des Unfallversicherungsgesetzes.

18 Jahre sind ja ins Land gegangen, seitdem die Aerztewelt und speziell die Chirurgie unter dem Einfluss der Unfallgesetzgebung stehen. Licht- und Schattenseiten des grossartigen Gesetzes haben wir ja wohl fast alle kennen gelernt und erfahren wir täglich. Wer an der Bedeutung des Gesetzes etwa noch zweifeln sollte, der braucht nur ganz flüchtig vergleichend die Berichte des Reichsversicherungsamtes anzusehen. Gestatten Sie einige wenige Zahlen:

Im Jahre 1899 waren tätig im Reiche:

113	Berufsgenossenschaften,
928	Sektionen,
1 105	Mitglieder der Genossenschaftsvorstände,
5 837	Mitglieder der Sektionsvorstände,
229	angestellte (besoldete) Beauftragte,
1 026	Schiedsgerichte,
4 195	Arbeitervertreter,
5 154 374	Betriebe,
17 847 642	versicherte Personen,

also etwa ⅓ der Gesamtbevölkerung des Reiches.

Die Zahl der Unfälle, für welche 1899 zum ersten Male Entschädigungen gezahlt wurden, belief sich auf 100 462 (8000 mehr als 1898!).

Darunter Unfälle mit tödlichem Ausgang 8124, mit dauernder Erwerbsunfähigkeit 1326. Ueberhaupt zur Anzeige gelangt sind in dem Berichtsjahre bei den Berufsgenossenschaften 406 779 Unfälle (d. i. 30 000 mehr als 1898!).

---

[1] Abgekürzt nach einem Vortrage im Rostocker Aerzteverein.

Ich führe diese Zahlen an, weil sie mir eine deutliche Sprache zu reden scheinen, weil sie zeigen, ein welch mächtiger Faktor die Tätigkeit des Unfallversicherungsinstituts im öffentlichen Leben geworden ist, wie diese Tätigkeit ins Riesenhafte anwächst. Für die hier im Lande besonders interessierende *landwirtschaftliche* Arbeiterbevölkerung ergibt sich das Anwachsen der Ansprüche aus folgendem Vergleich:

1889, also 2 Jahre nach Ausdehnung des Gesetzes auf die landwirtschaftlichen Berufszweige, kamen im ganzen Reiche zur Entschädigung 6631 landwirtschaftliche Unfälle, 1899 dagegen 51 287!

Für die übrigen Berufsgenossenschaften berechnen sich diese Vergleichszahlen (ausser Baugewerk- und Tiefbauberufsgenossenschaft)

1889 = 31 019 entschädigte Unfälle,
1899 = 104 811 „ „

Berücksichtigt man dabei, dass die Zahl der Versicherungsnehmer sich in dem Zeitraume von 10 Jahren zwar, wie die Bevölkerung überhaupt, vermehrt hat, aber auch nicht annähernd in dem Verhältnis der Zunahme der Unfallentschädigungen, so sagen uns diese Zahlen ausser manchem andern m. E. auch, dass sich die *Welt der Versicherten recht gut und jedenfalls mit wachsendem Verständnis in die Wohltaten der grossartigen Gesetzgebung einzuleben verstanden hat.* In erfreulicher Weise war dabei nicht nur die aufklärende Belehrung der Betriebsleiter und ihrer Angestellten und der ausführenden Behörden fördernd, sondern auch die Mitwirkung der Aerzte, ohne die ja die gerechte Durchführung des Gesetzes eine Unmöglichkeit wäre. In unerfreulicher Weise hat sich andrerseits vielfach die hetzende und habgierige Tätigkeit falscher Anwälte, z. T. höchst fragwürdige Elemente, der speziellen Unfall-Winkelkonsulenten geltend gemacht, die an sich ordentliche arbeitsame Menschen unzufrieden zu machen wussten und sie anspornten, aus der neuen Gesetzgebung herauszupressen, was sich irgend herauspressen liess — oft zum Nachteil ihrer Mitarbeiter.

Im Rheinland z. B. gab es früh schon Bezirke, auf die man unschwer schliessen konnte aus der Art des Schemas, nach welchem die Klagen, das ganze Vorgehen irregeleiteter Arbeiter eingerichtet war. Nun, m. H., wie oft wir alle Gelegenheit haben, die wachsende Sehnsucht nach Rente, die Sucht zur Uebertreibung der Beschwerden zu beobachten, darüber brauche ich in diesem Kreise wohl nichts zu sagen. Ich berühre da nach den Lichtseiten des Gesetzes eine wahre Plage für den Aerztestand, eine *wahre Schattenseite der sozialen Gesetzgebung.*

Die so häufig ärztlicherseits zu hörende Klage, dass der Arzt kaum mehr im stande sei, Unfallverletzte dauernd zu heilen, hat ihre Berechtigung, und jeder Arzt, der sich mit der praktischen Unfallheilkunde beschäftigt und auch schon *vor* der modernen Gesetzgebung in gleichem Sinne tätig war, wird den enormen Unterschied in beregter Frage zwischen einst und jetzt bestätigen. Nie ist mir persönlich der Unterschied so klar gewesen als während meiner langjährigen Tätigkeit in der industriereichen Stadt Aachen. Aus dem dicht angrenzenden Lande Belgien kamen viele Arbeiter in unser Krankenhaus, welche die Wohltaten der Unfallgesetzgebung nicht hatten. Diese brauchten oft nur die Hälfte, ein Drittel der Zeit bis zur Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit als die meisten unserer Landsleute! Auch diese Tatsache redet unzweideutig. Jedenfalls möchte ich hier soviel vorwegnehmen und darin werden Sie mir wohl alle beistimmen: *Wir müssen solchen Zeiterscheinungen gegenüber auf der Hut sein, sie stehen einer wirklich gerechten Durchführung der Sozialgesetzgebung als ernstes Hindernis im Wege.*

Folgern Sie, m. H., daraus nicht, dass ich es etwa für die Aufgabe der Aerzte halten möchte, der Anwalt der Berufsgenossenschaften zu sein, die Geschäfte *dieser* zu besorgen. Ganz gewiss nicht. Was die rein ärztliche Tätigkeit angeht, so gehört unser Mitempfinden schon a priori eher dem leidenden Arbeiter, ihm sollen wir unsere Fürsorge unbedingt angedeihen lassen; ich sage, was die *rein ärztliche Tätigkeit* betrifft, und das bringt mich auf den ersten Teil meines eigentlichen Themas.

Das Unfallversicherungsgesetz verlangt vom Arzte nicht nur *ärztliche* Tätigkeit, deren Aufgaben hier keine anderen sein können als diejenigen, welche die ärztliche Ethik überhaupt vorschreibt. In diesem Sinne erkenne ich mit anderen eine besondere Unfallheilkunde als Spezialität nicht an, das tun auch nicht alle Vertreter dieser Spezialität, d. h. solche, deren Tätigkeit vornehmlich der Behandlung von Unfallkranken gewidmet ist.

Anders steht es mit der so häufig in Wort und Schrift ventilierten Frage der *Begutachtung* Unfallverletzter. Sie bildet eigentlich das punctum saliens, das aller Voraussicht nach noch lange Zeit einer einheitlichen Auffassung seitens der Aerzte harren wird. Wie viel unliebsamer Streit ist nicht schon durch Begutachtungen unter den Kollegen angeregt worden, wie oft sind solche die Quelle tiefgehender Verstimmungen gegenüber den ausführenden Organen resp. Behörden gewesen! Die Gründe dafür sind keineswegs nur in der Verschiedenheit der ärztlichen Ansichten bei konkreten Fällen zu suchen. Divergierende Ansichten, wofern sie nur in sachlicher Weise zur Geltung gebracht werden, sind unvermeidlich und die ausführenden Organe sind sich seit Beginn der Geltung des Gesetzes bewusst, dass sie mit solchen zu rechnen haben, und sind in anerkennenswerter Weise bestrebt, die Differenzen in einer Weise zum Ausgleich zu bringen, die man im ganzen und grossen als durchaus human und gewiss nicht als arbeiterfeindlich bezeichnen kann. Das gilt hauptsächlich von der Jurisdiktion des Reichsversicherungsamtes und den analogen Instanzen anderer Länder. Eine wie wichtige Rolle den Aerzten durch die Aufgabe der Begutachtungen Unfallverletzter zufällt, das sollte eigentlich von allen Aerzten gleichmässig anerkannt werden und alle sollten bestrebt sein, sich in den Geist dieses Zweiges der sozialen Gesetzgebung so weit hineinzuleben, dass sie sich über die Tragweite ihrer Gutachten, über die Bedeutung derselben im Sinne einer gerechten Durchführung der Unfallversicherungsgesetze ganz klar wären. Aber wie verschieden werden in Wirklichkeit diese Dinge noch immer beurteilt!

Kaufmann, der Verfasser des bekannten Lehrbuches der Unfallkrankheiten, sagte bei Gelegenheit der I. Sitzung der Sektion für Unfallheilkunde auf der Naturforscherversammlung in Wien (1894): „Die Unfallheilkunde ist heute noch für die Mehrzahl der Aerzte mehr eine Gefühlssache als eine Wissenssache“. Viele, die sich jahrelang mit der Begutachtung Verletzter befasst und Einblick in andere Gutachten genommen haben, werden dieser Ansicht unbedingt beipflichten. Aber ich möchte behaupten, dass in den 8 Jahren, welche seitdem ins Land gegangen sind, vieles bereits besser geworden ist. Gar mancher, der sich früher von den Aufgaben der sozialen Gesetzgebung in gedachtem Sinne fern gehalten hatte, ist aus der Reserve hervorgetreten, hat sich vertraut gemacht mit den Forderungen der Gesetzgebung, besonders auch in *formaler Hinsicht.* Aber trotzdem wird doch gerade die formale Seite tagtäglich in oft *geradezu hohnsprechender Weise unberücksichtigt gelassen* und das gereicht dem Aerztestand gewiss nicht zum Vorteil.

Es liegt in der Verschiedenheit der Veranlagung begründet, dass einerseits mancher Arzt bei noch geringer Erfahrung und mässigen Kenntnissen treffende, logische Gutachten abzufassen im stande ist und bei genügender Gelegenheit bald ein Routinier wird, dessen Gutachten in formaler Beziehung an massgebendem Orte imponieren, dass weiter so mancher ein vortrefflicher, erfahrener, begabter Arzt ist, der in seinem Leben es nicht lernt, ein *objektives* Gutachten abzugeben. So kann es kommen, dass ein erster Gutachter einen Unfallpatienten für geheilt und arbeitsfähig erklärt, ein zweiter ihm nur auf Grund seiner *subjektiven* Klagen 50—75 Proz. Rente zuspricht. Dies liegt nicht nur im Bereich der Möglichkeit, es ereignet sich dieser Fall sehr häufig und trotzdem können beide Gutachter bona fide handeln. Aber für die ausführenden Organe, für die entscheidenden Instanzen erwachsen aus solchen Differenzen unendlich viele Schreibereien, viel Mühe und Arbeit, ehe sie in tunlichst gerechter Weise zu ihren Entscheidungen kommen. Dass es dabei ohne Reibungen, ohne Erregungen, ohne Kränkung ärztlichen Selbstbewusstseins oft genug nicht hergeht, ist eine betrübende, aber in absehbarer Zeit kaum zu vermeidende Tatsache. Gleichwohl glaube ich, kann gerade hier ein sehr wirksamer Hebel einsetzen, auf welchen so oft schon von berufener Seite hingewiesen worden ist, um die Stellung der Aerzte gegenüber allen in Betracht kommenden Faktoren zu verbessern. Dazu ist in erster Linie aber erforderlich, dass wir alle Anteil nehmen an der praktischen, vor allem aber an der tunlichst gerechten Durchführung der sozialen Gesetzgebung, dass wir bestrebt sind, weiter und weiter zu lernen aus den praktischen Ergebnissen ihrer Anwendung, wie ja auch der Gesetzgeber und die ausführenden Organe vielfach erst lernen mussten, und danach Verbesserungen des Gesetzes und seiner Handhabung schon vielfach sich notwendig erwiesen haben und wohl auch in Zukunft sich noch erweisen werden.

Es liesse sich das Gesagte durch eine ganze Fülle von Beispielen aus der Praxis leicht illustrieren. Man braucht nur einmal einige Jahrgänge der Monatsschr. f. Unfallheilkunde u. Invalidenwesen (Thiem) durchzublättern. Das Studium derselben ist lehrreich für jeden und zeigt die Ergebnisse der Erfahrungen auf seiten der Aerzte wie der ausführenden Organe und Behörden — im grossen und ganzen in Form eines steten Fortschrittes. Dieser bezieht sich aber nicht allein auf das wachsende Interesse, auf die allgemeiner werdende Mitwirkung der Aerzte an der Lösung so segensreicher Einrichtungen, wie sie die Unfallgesetzgebung involviert, sondern auch, und das möchte ich ganz besonders hervorheben, auf den Einfluss der Gesetzgebung auf Fragen wissenschaftlicher Forschung, wissenschaftlicher Erkenntnis, wachsender Sorgfalt in der ärztlichen Beobachtung und Behandlung. Ich stehe nicht an, zu behaupten, dass in dieser Beziehung die moderne Gesetzgebung schwerwiegenden Nutzen gestiftet hat und erinnere nur einmal an die Frage der Nachbehandlung jetzt und vor 2 Dezennien. Bei aller Last und Mühe, die vielen Aerzten tagtäglich aus der neuen Gesetzgebung erwächst; sie hat auch Vorteile (nicht nur materieller Art); sie hat auch Anregung nach vielen Seiten hin gebracht und das sollten wir dankbar alle anerkennen! Eine ganze Reihe bestimmt formulierter Fragestellungen, wichtiger Enqueten — ich erinnere nur an die Frage „Neurose nach Trauma“, „Hernien und Trauma“, Osteomyelitis und Trauma“, „Thrombose und Trauma“ und andere mehr — haben wertvolle Abhandlungen gezeitigt, und immer und immer wieder tauchen neue, zum Teil sehr anregende Fragen in dieser Richtung auf, die der Wissenschaft nicht minder, als der immer besseren Durchführung der Unfallgesetze zu gute kommen. Leider wird diesen Fragen auch heute noch lange nicht das allgemeine ärztliche Interesse entgegengebracht, das sie ohne Zweifel verdienen. Darin liegt auch ein wesentlicher Grund dafür, dass die Verteilung der ärztlichen Mitwirkung bei Handhabung der sozialen Gesetzgebung noch nicht nach einem so allgemeinen Plane erfolgen kann, wie es im Interesse des Aerztestandes wünschenswert wäre.

Wie gesagt, es kann sich hier nicht um Gleichmässigkeit der Ansichten handeln, es wäre ein Unding, zu erwarten, dass in konkreten Fällen seitens mehrerer Gutachter in der Beurteilung eines Falles, in der Diagnose jemals etwa nach einem Schema verfahren werden könnte. In formaler Beziehung aber sind Schemata, wie sie sich an der Hand der Erfahrung ja vielfach herausgebildet haben, keine Erschwerung, sondern vielmehr eine Erleichterung der ärztlichen Gutachtertätigkeit und zumal für Anfänger kann, abgesehen von manchen oft kaum bestimmt zu beantwortenden Einzelfragen in den Formularen, das Frageformular nur förderlich sein. Sind doch diese Formulare vielfach ganz in Uebereinstimmung mit den ärztlichen Ratschlägen entstanden und allmählich vervollkommnet worden. Weitere Erfahrungen dürften noch weitere Vervollkommnung auch hier zeitigen und die letzten Schwierigkeiten hinsichtlich der richtigen Beurteilung und Beantwortung von Einzelfragen noch aus dem Wege räumen helfen, über die mit Recht noch vielfach geklagt wird.

Ich meine damit nicht allein die Beurteilung der Arbeitsfähigkeit nach Prozenten, wie sie jetzt von den meisten Berufsgenossenschaften gewünscht wird, sondern z. B. auch die Verlegenheit, in welche so mancher Anfänger gerät, wenn er die Erwerbsschädigung nicht nach dem Berufe des Verletzten, sondern nach dem allgemeinen Arbeitsmarkte beurteilen soll, oder wenn der Arzt, auch der in der „sozialen Medizin“ erfahrene, ein Urteil abgeben soll, ob ein Verletzter oder Erkrankter „noch ⅓ des ortsüblichen Tagelohnes verdienen kann“ u. dgl. m. Wie häufig müssen wir gerade da den Weg der vollkommenen Objektivität verlassen!

Den letzteren aber stets bei der Gutachtertätigkeit streng innezuhalten, ist das vornehmste Ziel, welches der Aerztestand in seiner Mitwirkung an der Durchführung der Unfallgesetze im Auge haben soll. Diese Forderung muss immer und immer wieder inter collegas betont werden und soll auch schon an die Spitze gestellt werden beim Unterricht der Anfänger, mag letzterer, wie es gewiss wünschenswert erscheint, in besonderer Form, als Spezialfach, geübt werden, mag er in den klinischen Unterricht eingeflochten sein. Es kann vom Arzte nicht gefordert werden, dass er all die Fragen, die seitens der ausführenden Organe an ihn gerichtet werden, präzise mit „ja“ oder „nein“ beantwortet. Es entspricht der Objektivität oft weit mehr, wenn der Gutachter auch zu rechter Zeit das „ignoramus“ ausspricht, mag er es zunächst nur auf sich selber beziehen. Wird dann der Weg der Einholung weiterer Gutachten betreten, so liegt darin keine Kränkung für den ersten Erachter, sondern meist doch nur das richtige Bestreben, zu einer tunlichst gerechten Beurteilung des Einzelfalles zu kommen.

Mit viel mehr Grund entsteht oft das Gefühl der Kränkung durch die Form, in welcher ein zweites oder drittes Gutachten abgefasst erscheint. Das bringt mich auf einen weiteren wichtigen Punkt: die Verletzung der guten kollegialen Sitte durch die Form mancher Gutachten. Diese Frage freilich fällt zusammen mit einer so oft schon betonten Forderung im ärztlichen Berufe, die nach dem natürlichen ärztlichen Ehrenkodex sich von selber beantwortet. Die Gutachten sollen sich ebenso wie die ärztlichen Konsilien tunlichst der Kritik der Vorgutachter enthalten, wenigstens der beleidigenden Kritik, auch schon der Kritik, die den Vorgutachter zu diskreditieren geeignet ist. Es könnte überflüssig erscheinen, diese Frage hier zu streifen. Aber, m, H., jeder, der Gelegenheit hat, öfters vergleichenden Gutachtenstudien obzuliegen, wird bestätigen, dass auch diese formale Seite der Gutachten nicht selten Unerhörtes bietet. Das ist bedauerlich und fördert das Ansehen des ärztlichen Standes weder bei den Versicherungsnehmern, noch bei den ausführenden Organen. In ganz besonderem Masse sind da mit Recht die sog. „Gefälligkeitsatteste“ abfällig zu beurteilen, mit deren Ausstellung man stets vorsichtig sein sollte!

Irrtümer werden wie in der Diagnose so auch folgerichtig im Gutachten oft und werden gelegentlich von jedem begangen, das ist nicht nur „menschlich“, sondern auch noch besonders „ärztlich“. Solche Irrtümer des Gutachters „X“ gegebenenfalls richtig zu stellen, ist eine berechtigte Aufgabe des Gutachters „Y“, aber dieser soll dabei eine sachliche, niemals eine persönliche (oder wo etwa durch die Fragestellung geboten, höchstens entschuldigende, erklärende) Form wählen.

Bei Beherzigung dieses Grundsatzes lässt sich viel Bitterkeit vermeiden. Eine andere in dem Gutachten zum Ausdruck gebrachte Auffassung eines konkreten Falles aber hat nichts Verletzendes und wer darüber ägriert ist, der ist eben zu seinem eigenen Nachteil zu empfindlich.

Anders liegt oder besser lag die Frage der Empfindlichkeit der Gutachter gegenüber einer Gepflogenheit, die bis vor wenigen Jahren nicht selten bei den Schiedsgerichtsentscheidungen anzutreffen war. Erscheint es schon unbegreiflich und gänzlich verfehlt, dass aus Laien zusammengesetzte Schiedsgerichte ohne jeglichen Sachverständigen-Beisitzer ihre Entscheidungen getroffen haben, so lag etwas den ärztlichen Stand geradezu Verletzendes in vielen Entscheidungen, die öfter entgegen den ärztlichen Gutachtern gefällt wurden mit der einzigen Begründung, dass das Schiedsgericht sich durch den „Augenschein“ überzeugt habe, dass der „X“, entgegen den ärztlichen Ansichten, doch um so und so viel in seiner Erwerbsfähigkeit geschädigt sei. Ich habe es erlebt, dass leicht zu entlarvende Simulanten auf diese Weise, d. h. unter Nichtbeachtung aller ärztlichen Erachten unverhältnismässig hoch entschädigt wurden. Nun, diese Art von Gesetzesausführung fällt ja den neueren Bestimmungen zufolge weg, wir haben jetzt auch bei den Schiedsgerichten die ärztliche Mitwirkung vor der Entscheidung sozusagen als unerlässliche Vorbedingung. Ein weiterer Teil des eingangs erwähnten Fortschrittes in den Ausführungsbestimmungen der sozialen Gesetzgebung!

Ich habe bislang im wesentlichen die Arbeiterunfallversicherung im Sinne gehabt. Ich möchte meine Ausführungen nicht beenden, ohne auch noch der ärztlichen Tätigkeit gegenüber den Privatunfallversicherungen gedacht zu haben.

Da liegt die Gefahr des Abweichens vom streng objektiven Wege a priori noch etwas näher. Ich berühre damit eine heikle Frage; denn wenn irgendwo, so begegnen wir gerade in diesem Zweig der ärztlichen Gutachtertätigkeit mannigfachen Entgleisungen — aus sozialer Rücksicht! Meiner Auffassung nach soll der Arzt auch hier keinen andern Grundsätzen huldigen als dem der Objektivität, er soll nicht in dem Sinne der Anwalt seiner Privatklientel sein, dass er ihr hilft, über Gebühr Entschädigung zu verlangen.

In einem der bekanntesten Handbücher der Unfallheilkunde ist die Tatsache berichtet, dass ein Arzt ein Unfallattest, das für den Versicherungsnehmer nach Ansicht des Gerichts wohl zu günstig ausgefallen war, nachträglich durch Eid bestätigen sollte, worauf er geäussert habe, er sei im Glauben gewesen, da es sich um ein Unfallattest gehandelt habe, käme es so genau nicht darauf an.

Wenn jedes Gutachten „an Eidesstatt abgegeben“ gefordert würde, wären solche schwere Missverständnisse wohl ein für allemal abgeschnitten.

Es leitet mich dieses Beispiel unschwer zum Schlusse meiner Ausführungen. Ich habe den Schwerpunkt der ärztlichen Mitwirkung bei der Durchführung der Unfallgesetzgebung in die Gutachtertätigkeit verlegt. Vorbedigung für diese ist selbstverständlich die Forderung, die für uns alle gilt, dass wir Hand in Hand mit den Fortschritten der ärztlichen Kunst und Wissenschaft die Unfallkranken behandeln, beobachten und beurteilen. Wer den einzelnen nach seiner Ansicht nicht selbst genügend beurteilen kann, der bedarf der Mitwirkung anderer (Spezialisten). Einmalige Untersuchungen geben oft eine ungenügende Handhabe zur Beurteilung. Wo dies der Fall, müssen Beobachtung, wiederholte Untersuchungen mit allen zu Gebote stehenden Hilfsmitteln erfolgen.

Was aber die Grundsätze bei Abfassung aller Gutachten betrifft, so bringt kaum eine andere Formel jene Grundsätze so präzise zum Ausdruck als die uns allen bekannte: „Unparteiisch nach bestem Wissen und Gewissen“.

Wer diese Formel als Richtschnur bei all seinen Attesten und Gutachten nimmt, der vermeidet unliebsame Kollisionen mit allen korrekt denkenden Kollegen, der fördert nach Kräften die gerechte Durchführung der segensreichen sozialen Gesetzgebung.

Teilweise und veränderte Arbeitsfähigkeit.

Von Dr. L. Hoeflmayr in München.

Immer mehr macht sich in den letzten Jahren in den Kreisen der Aerzte das Bestreben bemerkbar, Kranke mit rein funktionellen Störungen oder Unfallkranke, bei denen die objektiv nachweisbaren Symptome verschwinden, und nur noch subjektive, meist nervöse Beschwerden vorhanden sind, möglichst frühzeitig wieder zur Arbeit anzuhalten. Man geht dabei von der Ansicht aus, dass das Faulenzen und die hierdurch geförderte Selbstbeobachtung am meisten die Arbeitslust und den Eintritt der Arbeitsfähigkeit hintanhalten. Der Erfolg hat uns Recht gegeben. Wenn man es versteht, dem Kranken das Misstrauen zu nehmen, als veranlasse man ihn zur Arbeit, weil man seine Angaben über Beschwerden nicht glaube, und wenn man ihm klar macht, dass die Arbeit in seinem Fall ein besserer Heilfaktor ist, wie alle andere äussere oder innere Behandlung, dann erlebt man es fast jedesmal, dass der Patient in einigen Wochen oder Monaten seine Arbeitsfähigkeit wieder vollkommen erlangt und dass er selbst über den Verlauf der Besserung erstaunt ist.

Es ist nun wohl klar, dass ein solcher Kranker nicht vom ersten Tage an wieder so arbeiten kann, wie vor seiner Erkrankung oder vor seinem Unfall. Würde ihn auch nicht eine meist wirklich vorhandene Innervationsschwäche oder Schmerzen an dem ausgiebigen Gebrauche seiner Muskeln hindern, so ist es doch die durch die meist lange ausgesetzte Arbeit entstandene Entwöhnung von angestrengter Muskeltätigkeit, welche es als vernünftig erscheinen lässt, den Kranken langsam und allmählich wieder an seine frühere Beschäftigung gehen und sich nach und nach einarbeiten zu lassen. Auch der Wunsch des Arztes, dass der Patient noch eine Zeit lang die Möglichkeit hat, hydrotherapeutische oder sonstige therapeutische Anwendungen neben der Arbeit zu gebrauchen, und genügend Zeit zur Erholung durch Ruhe und Aufenthalt im Freien aufzuwenden, wäre bei diese Frage zu berücksichtigen. So ist es z. B. für viele Neurastheniker, die in allen möglichen Behandlungen gewesen sind, von grösstem Vorteil, wenn man sie Vormittags arbeiten und Nachmittags baden und spazieren gehen lässt. Mit dem wiederkehrenden Selbstvertrauen und der neu entstehenden Kraft kommt dann ganz von selbst der Moment, in dem der Patient den Arbeitstag verlängert und die Zeit nach der Arbeit und an Sonn- und Feiertagen als genügend zur Erholung findet. Nun steht aber einem solchen Vorgehen von Seite des Patienten und Arztes das Krankenversicherungsgesetz, wie es heute besteht, hindernd im Wege. Nach diesem gibt es nur ein erwerbsfähiges oder ein erwerbsunfähiges Mitglied der Kasse. Ein Zwischending, das in den von uns angeführten Fällen so notwendig wäre, eine teilweise Arbeitsfähigkeit, gibt es nicht. Arbeitet der Genesende auch nur eine halbe Stunde im Tag, so gilt er für arbeitsfähig und verliert seine Krankenunterstützung. Da nun aber ein halber Tag Arbeit nur halben Verdienst und oft bei der schwächeren Arbeitskraft des Genesenden nicht einmal diesen bringt, und andererseits jedes Krankengeld wegfällt, so ist der Arbeitswillige in einer schlechteren Lage als der Faulenzer, der auf den wohlgemeinten Vorschlag des Arztes überhaupt gar nicht eingeht. Dabei muss man noch berücksichtigen, dass gerade solche Leute sich gut verköstigen müssen, um nicht rückfällig zu werden.

Man hat ja nun versucht, derartige Patienten in eigens dazu eingerichteten Anstalten für Beschäftigungstherapie über diese Uebergangsperiode hinweg zu bringen. Aber das wirkliche Einarbeiten, wie es in dem gewohnten Milieu mit allen seinen hygienischen und sozialen Nachteilen in unseren Fällen geschieht, kann man nicht ersetzen und abgesehen davon läge es doch wohl im Interesse der Krankenkassen und der Aerzte, dass die Krankenunterstützung, die während der Kur in solchen Instituten voll gewährt wird, möglichst frühzeitig wenigstens teilweise, wie wir es erstreben, in Wegfall kommt. (Die Berechtigung und Nützlichkeit solcher Institute soll durch diese Erörterungen in keiner Weise angetastet werden!)

Obigen Ausführungen entsprechend wäre es anzustreben, dass bei der bevorstehenden Revision des Krankenversicherungsgesetzes eine Bestimmung aufgenommen würde, die es in geeigneten Fällen dem Arzte ermöglicht, einen Kranken oder Genesenden als teilweise arbeitsfähig zu erklären. Eine Bestimmung nach Prozenten, wie sie bei der Begutachtung von Unfallkranken eingeführt ist, möchte ich jedoch keinesfalls eingeführt wissen; es würde wichtiger sein, die teilweise Arbeitsfähigkeit nach Stunden bestimmen zu lassen, während für die übrigbleibende Tageszeit das ebenfalls nach Stunden leicht auszurechnende Krankengeld zu beziehen wäre.

Vom Verwaltungsstandpunkt aus sind keine besonderen Schwierigkeiten zu erwarten, da eine solche Berechnung in einem Augenblick gemacht werden kann und da derartige Kranke stets nur in geringer Zahl vorhanden sein werden. Aber es sollte wenigstens durch das Gesetz den Krankenkassen die Möglichkeit gegeben werden, in solchen Fällen den Absichten des Arztes entgegenzukommen. Bis jetzt besteht diese nicht.

Meine Versuche bei verschiedenen Krankenkassen, diesbezüglich etwas zu erreichen, sind sehr verschieden ausgefallen. Einige haben von vorneherein auf Grund der gesetzlichen, auch in ihren Statuten festgelegten Bestimmungen von kurzer Hand abgelehnt, eine andere wieder benutzte die Mitteilung, dass der Kranke als teilweise arbeitsfähig zu betrachten sei, um demselben das Krankengeld sofort ganz zu entziehen, und liess sich auch nicht mehr eines Besseren belehren. Nur eine grosse Fabrikkrankenkasse resp. deren mir persönlich bekannte Direktoren genehmigten meinen Plan.

Ein Analogon der von mir befürworteten teilweisen Arbeitsfähigkeit haben wir bei den privaten Unfallversicherungsgesellschaften. Wäre eine schlechte Erfahrung damit gemacht worden, so hätten diese längst eine Aenderung getroffen.

Der Umstand, dass die von mir angeregte Neuerung den Interessen von Kassen und Aerzten entspricht, dürfte wohl auch als günstig zu berücksichtigen sein.

Schwieriger liegen die Verhältnisse, wenn es sich um die veränderte Arbeitsfähigkeit handelt. Eine solche besteht meiner Ansicht nach in den Fällen, in denen ein Arbeiter durch langjährige Beschäftigung in einem und demselben Spezialteil seines Handwerks dauernd Schädigungen ausgesetzt ist, die nur einen ganz bestimmten Teil seines Organismus erkranken lassen, während der übrige Körper gesund und arbeitsfähig bleibt. Einige Beispiele mögen es kurz erläutern: Ein Kesselschmied leidet an progressiver Schwerhörigkeit, die zur Taubheit führen muss, wenn er dem Getöse beim Nieten im Kessel sich nicht entziehen kann — ein Kunstschlosser bleibt heiser und wird schliesslich aphonisch, wenn er dauernd den Säuredämpfen beim Aetzen des Metalls ausgesetzt bleibt — ein Fabrikschreiner, der jahrelang nur poliert hat und an Beschäftigungsneuritis im rechten Arm leidet, kann seine Nervenschmerzen und Bewegungshemmung im Arm nicht verlieren, wenn er, aus der Behandlung zur Arbeit zurückgekehrt, wieder dauernd polieren muss.

Solche Leute sind für die Arbeit, die ihre Erkrankung herbeigeführt hat, gewiss nicht mehr als arbeitsfähig zu betrachten, während sie für jede andere meist vollkommen zu gebrauchen sind.

Sache einer humanen Gesetzgebung wäre es nun, solchen Leuten mit veränderter Arbeitsfähigkeit einen gewissen Schutz vor Arbeitslosigkeit zu gewähren. Denn sehr häufig hört man als Arzt von einem Patienten, dem man bei der Entlassung sagt, er müsse sich eine andere Art der Arbeit in seiner Fabrik erbitten: „Ja, Herr Doktor, damit darf ich nicht kommen, sonst werde ich ausgestellt. Kranke Leute kann man nicht brauchen.“ Man könnte wohl eine gesetzliche Bestimmung ungefähr folgenden Sinnes in Erwägung ziehen: Hat ein Arbeiter durch dauernde Beschäftigung in einer Sparte des Betriebes eine Schädigung seiner Gesundheit erlitten, die nach dem Gutachten eines Arztes auf die anhaltend gleichmässige Arbeit zurückzuführen ist, so ist die Weigerung des Arbeiters, diese spezielle Arbeit weiterhin zu versehen, allein kein Grund zur Entlassung.

Ich verkenne nicht, dass es grosse Schwierigkeiten hat, gerade in solchen Fragen mit gesetzlichen Schutzbestimmungen etwas wirklich Gerechtes und Brauchbares zu erreichen, aber andererseits muss zugegeben werden, dass unsere ganze soziale Gesetzgebung aus solchen Anfängen herausgewachsen ist. In den von mir berührten Punkten kommen, was sonst auch nicht stets zum Vorteil eines neuen Vorschlages anzuführen ist, die Interessen beider Parteien, des Arztes und des Patienten, in Frage, während niemand geschädigt wird.

Humor in der Unfallversicherung.

Mitgeteilt von Sanitätsrat Dr. Eduard Fischer in Magdeburg.

Der Arbeiter A. B. in C. erlitt am 1. V. 1890 einen Bruch des rechten Unterschenkels, der so gut heilte, dass B. — freilich erst nach einer Schiedsgerichtsverhandlung — eine Rente von 25 Proz. zugebilligt erhielt. Da B. im Laufe der langen, seit dem Unfall verflossenen Jahre sich dem Vagabondieren ergeben hatte, so dass er in dieser Zeit 42 mal seinen Wohnsitz wechselte, ist es mir nur 2 mal gelungen, ihn zu untersuchen, das letzte Mal mit dem Erfolg, dass die Rente aufgehoben werden konnte, was vom Schiedsgericht und Reichsversicherungsamt bestätigt wurde; trotzdem bildet das Aktenstück einen stattlichen Band von 265 Seiten, da B. durch eine grosse Schreibseligkeit ziemlich gewandten Stiles die Beamten der Berufsgenossenschaft über seine Aufenthaltsorte auf dem Laufenden erhielt, auf die Entziehung der Rente mit allerlei Beschwerden über den Vertrauensarzt, Klageliedern über die ungerechte Behandlung seitens des Vorstandes und ähnlichen Eingaben antwortete. Fast alle diese Schriftstücke enthalten einen köstlichen Humor, der, voll von Erinnerungen an die Gymnasialzeit des Verletzten, eine weitere Verbreitung verdient.

Auf den ersten ablehnenden Bescheid antwortet B. entrüstet: „Der Bescheid ist mir um so unverständlicher, als es im Sinne des Gesetzgebers unbedingt nicht gelegen hat, dem unverschuldet von einem Unfall Betroffenen ein vae victis zuzurufen“. Als ihm sein Koffer mit den Quittungsformularen „auf unerklärliche Weise“ abhanden gekommen ist, schreibt er an den Vorstand: „O Vare, Vare, redde mihi legiones meas; ceterum censeo — ich brauche neue!“ Als er nach vielfachem Suchen am Rhein aufgefunden und zur Untersuchung nach Köln beordert wird, weist er die Vorwürfe wegen seines unstäten Lebenswandels auf enggeschriebener Karte zurück, in der er die ganze Schuld an dem häufigen Wohnungswechsel der Berufsgenossenschaft zuweist: „Wenn ich mehr Anlage zum Schriftsteller hätte, so könnte mir das alles Stoff zu einem Roman geben und ich mir selbst bildlich vorkommen wie ein moderner Don Quixote, denn ich habe schon mit mehr denn Windmühlen zu kämpfen gehabt“. Bei der Gestellung in Köln kam er nicht gleich zuerst an die Reihe, führte sich bei mir mit den zürnenden Worten ein: „Quo usque tandem, wie lange soll ich denn warten, verehrter Herr und Freund?“; erwiderte auf die Frage nach seiner Beschäftigung: „Ich unterwerfe diejenige Frucht, welche Franz Drake einst nach Europa gebracht, einem Schälungsverfahren“, und als ich ihm auf seine Bitte, die Rente auf einmal zu zahlen, da die allmonatlichen Wege nach der Post ihm doch allmählich lästig geworden seien, entgegnete, diese Mühe könne er sich wahrscheinlich in Zukunft ersparen, da ich ihn für ausgeheilt und nicht mehr geschädigt hielte, empfahl er sich mit den geflügelten Worten: „Es gibt noch Richter in Berlin!“ Der Entziehungsbescheid wird mit folgendem Ausbruch mathematischer Weisheit begrüsst: „Ich hatte bisher mit dem grossen Rechenmeister Not zu kämpfen, sonst hätte ich mit der Gegenpartei schon längst ganz anders abgerechnet; derselben zu Gefallen soll ich als pythagoräischer Lehrsatz in der Welt herumlaufen, indem das gesunde Bein die Rolle der Hypothenuse, das verletzte die einer armseligen Kathete übernehmen muss!“ Nachdem ihm die Berufungsgegenschrift zugestellt ist, antwortet er: „Für das feierliche Requiem seitens des Vorstandes sage ich meinen verbindlichsten Dank mit dem Bemerken, dass ich die verzuckerte Pille nicht schlucken kann. Glaubt denn die Genossenschaft, dass alles blind ist und sie allein den Tellapfel abschiessen kann? Da will ich ihr die Lehre geben: Incidit in Scyllam, qui vult vitare Charybdim! Mein bestes Beweismittel, das Zeugnis eines Arztes, der fast ebenso gescheit ist, wie der Dr. Fischer in Magdeburg, wird einfach wie eine Flasche Sekt kalt gestellt! Fiat justitia!“ Die Zusammensetzung des Schiedsgerichtes, ausser den Arbeitgebern „lauter unbekannte Grössen“, dem er seine Abweisung zur Last legt, nöthigt ihm die Worte ab: „Vor uralten Zeiten lebte in Griechenland ein Mann, der hiess Diogenes, der ging am hellen Tage mit einer brennenden Laterne umher und suchte Menschen, aber die Lichtstrahlen der Laterne blendeten ihn so, dass er sie vor lauter Lichtflut nicht sah; mir geht es mit der Entscheidung des Schiedsgerichtes ebenso, und wenn ich auch Röntgenstrahlen zu Hilfe nehmen wollte, so finde ich in Wahrnehmung meiner Interessen keine mich überzeugenden Gründe, sondern nur ein Volkssprichwort, welches von Krähen handelt!“

Referate und Bücheranzeigen.

Joh. Schmidt und **Fr. Weis: Die Bakterien.** Naturhistorische Grundlage für das bakteriologische Studium mit einem Vorwort von Ch. Hansen. Aus dem Dänischen übersetzt von Porsild. 205 Figuren. 416 S. Verlag von Gustav Fischer. Preis 7 M.

In einer kurzen Vorrede empfiehlt der bekannte Hefenforscher Hansen das Werk seiner in Deutschland bisher unbekannten Landsleute. Das Buch will mehr die theoretische als die praktische Seite der Bakteriologie darstellen und eine wissenschaftliche Grundlage bilden für weitergehendes Studium der Bakteriologie, sei es, dass letzteres theoretische, sei es, dass es rein praktische Zwecke verfolgt.

Dementsprechend ist auf 268 Seiten ziemlich ausführlich die Morphologie und Biologie geschildert, die Morphologie wohl etwas zu ausführlich, die Biologie ist recht gut und geschickt geschrieben und dieser Abschnitt stellt entschieden den wertvollsten und originellsten Teil des Buches dar. Sehr knapp sind die pathogenen Eigenschaften der Bakterien geschildert (5 Seiten über Toxine im allgemeinen Teil ist alles). Gänzlich ungenügend ist, was über Agglutination gesagt ist (eine einzige Anmerkung von 14 Zeilen auf p. 234!). Kein Leser wird dadurch von der Ausführung und Bedeutung der „Widal“schen Probe (sic) einen Begriff bekommen.

Im speziellen Teil wird dem Mediziner die Schilderung der pathogenen Arten öfters zu kurz sein. Eine Differentialdiagnose fehlt fast ganz, die pathogene Bedeutung ist nur mit zwei Worten gestreift. Ueberhaupt macht der ganze spezielle Teil den Eindruck, sehr wenig eigenes zu enthalten. Dass unter den 205 Abbildungen kaum ein Original ist, verstärkt diesen Eindruck noch erheblich. Die nicht pathogenen Arten sind relativ etwas ausführlicher behandelt, aber auch hier fehlt scheinbar ausgedehnte eigene Erfahrung. Ueber die bakteriologische Technik enthält das Buch absichtlich fast nichts, was bei einem einführenden Buche doch etwas befremdet.

Sehr zu bedauern ist die Annahme der willkürlichen und höchst unpraktischen Definition von Migula für „Bazillus“

und „Bakterium“, nach der „Bazillus“ die beweglichen, „Bakterium“ die unbeweglichen Stäbchen umfasst. Es werden so die nächstverwandten sporentragenden Arten auseinandergerissen („Bacterium anthracis“ steht an einer andern Stelle des Buches wie „Bacillus subtilis“), die koliartigen beweglichen und unbeweglichen Formen sind ebenso unglücklich getrennt (Bacterium lactis aërogenes und Bacillus coli). Unter Bakterium finden sich hintereinander aufgezählt: Bacterium anthracis, Bacterium pneumoniae (= Streptococcus lanceolatus), Bacterium pneumonicum (Friedländers Pneumonieorganismus), Bacterium tuberculosis, Bacterium diphtheriae, womit doch wohl jeder Versuch einer naturwissenschaftlichen Gliederung aufgegeben erscheint. Schon die Gruppierung jedes Genus in pathogene und nichtpathogene Arten steht mit der Absicht naturwissenschaftliche Prinzipien in den Vordergrund zu stellen in schwer zu vermittelndem Gegensatz. Zitate fehlen wohl absichtlich fast ganz. Trotz dieser Mängel vermag auch dieses Buch bei dem grossen Bedürfnis nach bakteriologischen Werken die Ansprüche eines gewissen Leserkreises im wesentlichen zu befriedigen.

K. B. Lehmann.

Dunbar und **Thumm: Beitrag zum derzeitigen Stande der Abwasserreinigungsfrage, mit Berücksichtigung der biologischen Reinigungsverfahren.** München und Berlin, R. Oldenbourg, 1902. 141 Seiten. Preis 4 M.

In vorliegender Arbeit geben die Autoren zunächst einen Bericht über die Tätigkeit des letzten Jahres und über die Beobachtungen, welche in dieser Zeit bei der Kläranlage in Hamburg-Eppendorf mit dem Oxydationsverfahren gemacht wurden. Sie ziehen aber den Kreis ihrer Betrachtungen noch weiter, indem sie alle seit 1897 dabei gemachten Erfahrungen zur allgemeinen Kenntnis bringen und auch die übrigen angewendeten Klärverfahren einer kritischen Besprechung unterziehen. Ausserdem erfahren eine Reihe technischer Betriebe, wie die Zuckerfabrikation, die Bierbrauerei, Presshefefabrikation und Lederfabrikation, in denen das Oxydationsverfahren für die Reinigung ihrer Abwässer eingeführt ist, eine besondere Beleuchtung.

Die ausserordentlich zahlreichen und eingehenden Untersuchungen über die Verhältnisse und Leistungen des Oxydationsverfahrens sind um so wertvoller, als letzteres mehr und mehr berufen zu sein scheint, andere Verfahren zu verdrängen. So macht es ganz den Eindruck, als ob das Berieselungssystem an Bedeutung gegenüber dem biologischen Reinigungsverfahren abnähme, da durch letzteres nicht nur eine durchgreifendere Reinigung der Wässer gewährleistet wird, sondern auch die kostspieligen Rieselanlagen in Wegfall kommen. Den Mitteilungen über die Ergebnisse der experimentellen Prüfung gehen theoretische Erwägungen über die Zersetzungsvorgänge im Oxydationskörper voraus, welche vielleicht nicht in allen Punkten von der Allgemeinheit geteilt werden. Ihnen folgen unter Skizzierung der Hamburger Kläranlage die Wirkungen des einfachen und doppelten Oxydationsverfahrens, des Einflusses gröberen oder feineren Materials, sowie der Oxydationskörper überhaupt; die Bedeutung der Reinigung, Lüftung und des Leerstehens der Filter, die Ursachen der Schlammbildung, der Verlust bei Reinigung der Schlacken, Zeit und Dauer der Reinigung u. s. w. Auch das Faulverfahren wird in eingehender Weise in seiner Bedeutung gewürdigt.

Durch die Einfügung des umfangreichen Analysenmaterials und Beigabe von zahlreichen Kostenberechnungen, nebst den Vergleichen mit anderen Verfahren gewinnt das Buch ganz bedeutend an Wert.

Die Verfasser kommen auf Grund ihrer Studien zu dem Resultat, dass die an der Hamburger Anlage gemachten günstigen Erfahrungen geeignet sind, das Oxydationsverfahren für die Mehrzahl der Fälle bei Neuanlagen dringend empfehlen zu können, da es in der verschiedensten Weise anwendbar ist.

Das Studium dieses lehrreichen Buches ist deshalb wegen der Fülle von interessantem und beachtenswertem Material allen Interessenten aufs Wärmste empfohlen.

R. O. Neumann-Kiel.

H. Kionka: Grundriss der Toxikologie, mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Therapie. Leipzig, Verlag von Veit & Co., 1901. Preis 11 M.

Obwohl in den letzten Jahren der Büchermarkt mit wertvollen Toxikologien bereichert wurde, muss das Erscheinen vorliegenden Werkes doch hochwillkommen geheissen werden. Es hält zwischen den grossen und ausführlichen Handbüchern, die mehr zu Spezialstudien bestimmt sind, und den oft höchst dürftigen Kompendien die Mitte und dient, wie der Verfasser im Vorworte erwähnt, den Studierenden als Lehrbuch, den praktischen Aerzten als Nachschlagebuch, weshalb besonders die Therapie bei Vergiftungen ausführlich, aber doch mit sorgfältiger Auswahl besprochen ist. Auch die klinischen Symptome und die pathologisch-anatomischen Befunde bei Vergiftungen sind gebührend berücksichtigt. Von den Methoden des Giftnachweises sind besonders diejenigen hervorgehoben, welche der praktische Arzt leicht ausführen kann, wie die mikroskopischen und spektroskopischen Methoden. Eine dem Buche beigefügte Spektraltafel dürfte vielen erwünscht sein.

Dem allgemeinen Teile des Buches — Bestimmung des Begriffes Gift, die Giftwirkung und ihre Bedingungen, Wesen der Giftwirkung, das Erkennen einer Vergiftung, Therapie der Vergiftungen — schliesst sich der spezielle an, bei dem eine Trennung der akuten Vergiftungen von den chronischen durchgeführt ist. Diese Trennung hat Verfasser zum grossen Teile wohl aus dem Grunde gewählt, um die Stoffe, welche zu akuter Vergiftung führen, übersichtlich einzuteilen in Aetzgifte und lokal reizende Gifte, in Blut- und Parenchymgifte, in Methämoglobinbildner, in Nervengifte und in Herzgifte. Ohne Trennung der akuten von den chronischen Vergiftungen wäre diese Einteilung nicht möglich, da manche Stoffe in kleinen Mengen dem Organismus einverleibt und zu chronischen Vergiftungen führend, bald eine Giftwirkung auf die parenchymatösen, bald auf die nervösen Organe ausüben.

Die klare Darstellung, insbesondere bei Schilderung von Untersuchungsmethoden, machen das Buch besonders wertvoll.

Jodlbauer.

R. Olshausen: Beitrag zur Lehre vom Mechanismus der Geburt. Stuttgart 1901. F. Enke.

Olshausen erläutert in den vorliegenden Mitteilungen verschiedene noch strittige Punkte aus der Lehre des Geburtsmechanismus. Er stützt seine hierüber schon früher geäusserten Anschauungen durch neue Beweismittel.

Die Hauptergebnisse der Untersuchungen lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

Der Uterus steht bei Kreissenden annähernd senkrecht auf der Beckeneingangsachse, bei Mehrgebärenden und bei Hängebauch liegt er vor ihr. In der Erweiterungszeit vor dem Blasensprung wirkt der allgemeine Inhaltsdruck, in der Austreibungszeit und nach dem Blasensprung aber kommt es in der Regel zum Fruchtachsendruck. Dies wird wahrscheinlich gemacht durch die Mehrzahl der Gefrierdurchschnitte Kreissender, durch die geringe Menge des Nachwassers (besonders bei Erstgebärenden), durch manche Erscheinungen im Mechanismus normaler und pathologischer Geburten (Senkung des Hinterhauptes, seine tiefe Einstellung beim allgemein gleichmässig, beim ankylotisch schräg verengten Becken). Die Wehen haben neben der Bauchpresse bis zur Geburt des Kopfes grosse Bedeutung. Die Einwirkung des Rumpfes auf den Kopf ist der wesentlichste Grund für die sogen. zweite Drehung des Kopfes. Diese wird bedingt und eingeleitet durch das Nachvornetreten des Rumpfes, vollendet und gesteigert aber durch den Einfluss des Beckenbodens. Die Austrittsbewegung des Schädels begreift sich in ihrem grössten und letzten Teile dadurch, dass der Schädel bei ihr zum einarmigen Hebel wird und der Fruchtwirbelsäulendruck nun das Kinn nach abwärts treibt, somit dadurch den Schädel um die quere Achse dreht.

A. Gessner-Erlangen.

G. Müller: Kursus der Orthopädie für praktische Aerzte. Mit 25 Abbildungen im Text, Verlag von O. Enslin, Berlin, 1902.

Verfasser hat die Form von 10 Vorlesungen gewählt, um in „präziser und ungekünstelter Vortragsweise“ Interesse für die Orthopädie zu erwecken.

Es wäre wohl zweckmässig gewesen, wenn M. schon in der Vorrede seine Auffassung von der Orthopädie und ihren Grenzen hervorgehoben hätte. Er rechnet zu ihr nur die unblutig-mechanische Behandlung, verzichtet also auf grosse Gebiete und wichtige Methoden, welchen wir den Aufschwung der Orthopädie mitverdanken. Es behandelt das etwa 7 Druckbogen starke Buch im wesentlichen nur die mechanische Orthopädie und in Folge des recht beschränkten Raumes nicht alle Kapitel gleich ausführlich.

M. ist eifriger Anhänger der Apparatbehandlung und steht noch auf dem Standpunkt, dass dieselbe bei der Hüftluxation gleichwertig mit den modernen Verfahren sei. Aus der einseitigen Verwendung mechanischer Methoden erklärt es sich auch, dass M. für die Behandlung des Genu valgum 6 Monate bis mehrere Jahre rechnet, einen Zeitraum, den heute wohl niemand opfern wird.

Nicht ganz zutreffend ist die Darstellung der unblutigen Einrenkung der angeborenen Hüftverrenkung, während die Schilderung der eigenen Apparatbehandlung des Verf. unverhältnismässig breit ausgefallen ist.

Dafür hat dann wieder die spinale Kinderlähmung nur kurzen, die Gruppe der spastischen Lähmungen gar keinen Raum gefunden.

Der Druck ist gut, Druckfehler wie „Phelbs“, „Callot“ fallen unangenehm auf. Vulpius-Heidelberg.

Neisser: Stereoskopischer medizinischer Atlas. Ophthalmologie, redig. von **Uhthoff.** Leipzig 1902. J. A. Barth. Preis einer Folge 5 M.

Die 5. Folge bringt ganz hervorragend gute Abbildungen von En- und Ektropium, eines Gumma des oberen und unteren Lides, eines syphilitischen Kondylomes, von Frühjahrskatarrh und Tuberkulose der Bindehaut, eines Leukomes der Hornhaut mit Symblepharon, Keratokonus, kavernösen Tumors der Orbita und von Orbitalphlegmone mit beginnender Eintrocknungskeratitis. Diese 12 Fälle sind aus der ophthalmologischen I. Universitätsklinik zu Wien von Prof. Elschnig ausgewählt und mit einem von ihm hierzu konstruierten Apparat aufgenommen worden. Mit einem guten, auch von der Verlagsbuchhandlung gelieferten stereoskopischen Apparate geben die Tafeln so überraschend naturgetreue und zugleich charakteristische Darstellungen, dass sie die klinische Vorstellung fast vollständig zu ersetzen im Stande sind.

Die 6. Folge bringt 12, nach einer neuen stereophotographischen Methode von Doc. Dr. Heine angefertigte Tafeln mit Originaldarstellungen aus der vergleichenden und entwicklungsgeschichtlichen Hirntopographie. Mittels dieser Methode wird die Lage des Gehirnes im Schädel durch succesive Aufnahme auf dieselbe Platte so dargestellt, als befände sich ersteres in einer durchsichtigen (gläsernen) Hülle. Die Technik der Herstellung wird vom Erfinder beschrieben und bedarf nur noch geringer Vervollkommnung. Es sind jedoch die plastischen Bilder verschiedener Tierhirne einer-, embryonaler und ausgebildeter Menschenhirne andererseits dadurch, dass sie ihre ganz genaue Lage im Schädel einnehmen, so ungewöhnlich instruktiv, dass sie schon jetzt in entwicklungsgeschichtlicher, vergleichend- und topographisch-anatomischer Hinsicht ein äusserst wertvolles Hilfsmittel zur Selbstbelehrung und für den Anschauungsunterricht bieten. Auch der Anthropologe und Chirurg wird sie mit Interesse betrachten. Seggel.

W. Weressajew: Bekenntnisse eines Arztes. Uebersetzung aus dem Russischen. Verlag von Robert Lutz in Stuttgart. Preis 2 M.

Ungezügelte Subjektivität mit allen ihren Vorzügen und Mängeln ist die Signatur dieses Buches. In glänzender Sprache, mit dem psychologischen Geschick eines geborenen Romanschreibers gibt W. ein Bild seiner Entwicklung als Arzt. Wie lebhaft weiss er die ersten Eindrücke auf der Klinik zu schildern, die erste Sektion, die Härten, welche die Lehrzwecke der Klinik den Kranken bisweilen zumuten müssen, den ersten Eindruck des gebärenden Weibes, den ersten Todesfall infolge einer Operation, die Zweifel an dem Wert der medizinischen Wissenschaft und hinwiederum die Begeisterung des jungen Mediziners für seinen Beruf, seine nosophobischen Anwandlungen und schliesslich die Examina. Er scheut sogar nicht davor zurück, sich selbst einer gewissen Lächerlichkeit preiszugeben wegen der übertriebenen Gewissenhaftigkeit und Unbeholfenheit, die ihn zur Ausübung der Praxis geradezu unfähig machten, da er in Gegenwart der Kranken seine diagnostischen und therapeutischen Notizen hervorholte und schliesslich nicht einmal den Mut hatte, auf eigene Verantwortung eine Bandwurmkur einzuleiten. Von der Unzulänglichkeit seiner Ausbildung ganz zu Boden gedrückt, kehrt er zurück, um unter harten Entbehrungen an Spitälern weiter zu lernen. Sein Ungeschick bei Vornahme einer Tracheotomie, nach welcher das Kind stirbt, lässt ihn auf operative Tätigkeit für alle Zeit verzichten. Diese Erlebnisse umgibt ein Gewebe von kritischen Reflexionen über den ärztlichen Beruf, die durch ihre neurasthenisch hypochondrische Färbung literarisch erst recht effektvoll werden; vor einer sachverständigen ruhigen Kritik können sie jedoch nicht bestehen und sie verletzen oft durch eine unnötig herabwürdigende Ausdrucksweise. Es sind die Gedanken eines jungen Mannes, den der Gegensatz zwischen hochgesteckten Idealen und wirklichen Dingen und Menschen einmal in Gefahr gebracht hat, an seinem Beruf irre zu werden. Bei seinem Naturell wären dem Verfasser ähnliche Kämpfe und Zweifel gewiss nicht erspart geblieben, wenn er sich der Theologie oder Jurisprudenz oder irgend einem Berufe gewidmet hätte, wo dem Mann eine besonders hohe innere Verantwortlichkeit auferlegt ist. In Bezug auf die so wichtige individuelle ärztliche Ethik und individuelle Ausbildung bietet die Schrift, selbst wenn man von spezifisch russischen Dingen absieht, manches Beherzigenswerte, auch für die akademischen Lehrer, welche die jungen Aerzte ja nicht bloss zu unterrichten, sondern auch zu erziehen haben. Objektiver und daher wertvoller wird das Buch, wo es den Antivivisektionisten eine treffende Abfertigung gibt, wo es von den Beziehungen des Arztes zum Publikum handelt, von dem in Russland noch bestehenden Hilfezwang, von der sozialen Lage des Aerztestandes, namentlich des russischen Landschaftsarztes, von bedenklichen ärztlichen Versuchen u. s. w. Auffallend arm ist der scharfe Kritiker und Grübler Weréssajew an eigenen positiven Vorschlägen; an ihre Stelle pflegt das Zugeständnis zu treten, dass äussere Verhältnisse stärker sind als unser guter Wille und ein Ausweg nicht zu finden ist. Die Schwächen der Schrift treten mit besonderer Schärfe zu Tage, wenn wir sie von einem zweiten Gesichtspunkt beurteilen: sie ist ausdrücklich auch für Laien bestimmt. Sicher wird ein hochgebildeter und welterfahrener Laie auch dieses Buch mit Nutzen lesen, mancher wird es mit erhöhter Wertschätzung des ärztlichen Berufes aus der Hand legen und sich mit dem Verfasser durch alle Zweifel zu dem Bekenntnis durchdenken und durchringen: „Ich glaube an die Medizin“. Um so mehr sind wir uns aber klar darüber, dass in den Händen des grossen Publikums das Buch keinen Nutzen stiften wird. Wenn W. schon in dem Uebereifer eines Reformators glaubte, die Laien — welche positive Rolle er ihnen zudenkt, sagt er nicht — zu Richtern und Helfern herbeirufen zu müssen, so war die Anlage des Buches erst recht ein Fehler, er durfte sich der Pflicht weiser Mässigung in Stoff und Wort erst recht nicht verschliessen. Für die allermeisten wird das Buch die Dienste eines aufregenden Romans tun, den Zweck einer tiefgründigen Aufklärung, welche die Laien zu kompetenten Beurteilern machen könnte, aber nie erfüllen. Bei den minder gebildeten, von Sensation zu Sensation hastenden Lesern werden nur die aufregenden Eindrücke haften und die sehr wohlfeile Entrüstung und Geringschätzung, welche Verf. steigert, indem er die Mediziner, wenn auch nur hypothetisch, mit Kraftausdrücken, wie verlogen, armselig, Mörder, Auguren u. dgl., überreich bedenkt. Was soll das Publikum denken, wenn es Sätze liest, wie „das Bestehen eines ärztlichen Studiums ist nicht denkbar ohne Beiseitelassen jeder (!) auch nur elementaren Humanität“, wenn in der blühendsten Sprache die Medizin und das Können der Aerzte verhöhnt wird, wenn ein Arzt selbst da auf seinen Beruf schilt, wo soziale Not seine Bemühungen vereitelt. Wie soll das Publikum die Trugschlüsse und Denkfehler richtig würdigen, mit denen der junge, unreife Brausekopf über die Medizin philosophiert; wozu werden ihm in aller Länge und Breite wirkliche oder scheinbare Herzlosigkeiten einzelner Aerzte wiederum in rücksichtsloser Schärfe vorgeführt? Diesen höchst leidenschaftlich geschriebenen

Szenen und Argumentationen fehlt fast jedesmal das ausreichende Gegengewicht belehrender und aufklärender Vernunftgründe, die eigentlich die Hauptsache bilden sollten, statt dessen aber in resigniertem und nüchternem Tone hintennach kommen. Wer wird das Buch oft genug lesen, um diese Gegengründe auf sich wirken zu lassen? Wozu ferner werden alle die Irrwege und nach heutigen Anschauungen sträflichen Uebergriffe der Syphilisforschung bis zum Jahre 1850 zurück mit aktenmässiger Treue vorerzählt? Glaubt Verf. wirklich, dass es der Aufreizung der Laien bedarf und die Aerzte nicht im stande wären, aus sich selbst heraus mit solchen Gewissenlosigkeiten aufzuräumen? Für Deutschland hoffen wir das bestimmt. Einige grosse Fragen lassen die „Bekenntnisse“, denen das Versöhnende fast ganz und vor allem der überlegene Humor ganz fehlt, dem Leser unbeantwortet. Was hat den Verf. auch in den Zeiten der schwersten Zweifel bei der Medizin festgehalten? Würde er heute seinen Beruf als Arzt mit irgend einem anderen vertauschen wollen? Warum haben zu allen Zeiten grosse Geister und wahrhaft humane Charaktere den Beruf eines Arztes ergriffen, ihn mit Begeisterung ausgeübt und in ihm ihre Befriedigung gefunden?

W. vergisst nur zu leicht, dass in der heutigen streitbewegten Zeit ein schlimmes Wort über die Medizin durch hundert gute nicht aufzuwiegen ist. Die Zeiten sind zu ernst zu geistreichen Antithesen, aus denen das Volk doch meist nur durch Agitatoren das grell aufgeputzte Contra beigebracht bekommt.

Wenn Verfasser, der, nach seinem Vorwort zu schliessen, der Kritik nicht gerne weicht, auch uns nicht gelten lassen will, so möge er das Begleitzirkular lesen, mit dem eine gewinnbegierige Leipziger Verlagsfirma sein Buch unter dem Titel „Beichten eines praktischen Arztes. Versehen und Fehlschlüsse“ in die Welt schickt. „Mit wahrhaft verblüffender Offenheit“, heisst es da, „geisselt der Verfasser die offen liegenden Schäden des medizinischen Studiums, der Schulmedizin und der ganzen ärztlichen Praxis, deren Geheimnisse mit ängstlicher Sorgfalt bis jetzt behütet wurden. Kein Wunder, wenn diese rücksichtslose Aufdeckung der Krebsschäden der Medizin einen wahren Sturm der Entrüstung in ärztlichen Kreisen hervorgerufen haben.“ Was haben wir Aerzte von all den Lesern zu hoffen, die mit diesem Rezept an die Lektüre gehen? Die Verlagsbuchhandlung weiss hoffentlich nicht, welche Gewalt und Schmach zugleich sie damit dem Buche Weressajews antut, aber es zeigt dieser Prospekt, zu welcher Sorte von Aufklärung dasselbe sich missbrauchen lässt und welcher Mitarbeit für unseren Stand wir uns von der Laienwelt zu versehen haben.

Wir schliessen mit einem Vergleich. In gewissem Sinn tritt W. als Arzt unseres leidenden ärztlichen Standes und der Medizin auf, gewiss mit den besten Absichten. Aber im Grunde erinnert er uns sehr oft an den Professor seines Buches, der seine Patientin bis aufs Hemd auszieht, dann schonungslos vor den Zuschauern untersucht, um dann festzustellen, dass er ihr nicht helfen könne. W. macht es unserer Medizin nicht viel besser. Und das alte primum non nocere hat er in den Wind geschlagen.

L. Külz: Antwort auf die Beichten des Arztes Weressajew. (36 S.) Leipzig, Verlag von August Hoffmann.

In den meisten Punkten mit uns auf demselben Boden stehend, ist die Kritik K.s fast ausschliesslich ablehnend. In Form eines belehrenden, an W. persönlich gerichteten offenen Briefes verwahrt er sich dagegen, dass der ärztliche Stand sich etwa mit jenen Bekenntnissen zu identifizieren hätte; dieselben seien vielmehr der Ausdruck einer neurasthenisch-pessimistischen Auffassung bei einem Manne, der mehr oder minder in seiner Berufswahl sich vergriffen habe. Es sei verkehrt und unrecht, die Verfehlungen einzelner dem ganzen Stande, die Unvollkommenheiten des Könnens und Wissens und die in den sozialen Verhältnissen liegenden Hindernisse der medizinischen Wissenschaft als solchen zur Last zu legen. Speziell auch mit Bezug auf deutsche Verhältnisse fällt es dem Verf. nicht schwer, durch Beispiele des täglichen ärztlichen Lebens die Schroffheiten und Einseitigkeiten Weressajews auf das Tatsächliche zurückzuführen. Den Zukunftsgedanken über medizinische Anthropologie und „Anthropotechnik“ kann K. so wenig wie wir einen Geschmack abgewinnen.

Dr. Bergeat.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 64. Band, 4. Heft. Juni 1902. Leipzig, Vogel.

20) Krogius-Helsingfors: **Ueber die primären Sarkome des Sinus frontalis.**

Die Geschwulst betraf einen 29 jährigen Patienten und bestand über 5 Jahre. Die Operation brachte glatte Heilung. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als ein Spindelzellensarkom, welches die knöcherne Stirnwand allenthalben durchwachsen hatte. Das Knochengewebe war dadurch in immer kleinere Stücke zersprengt. Verfasser hat den Schnitt zur Operation längs der Haargrenze geführt und glaubt, denselben behufs Vermeidung einer Entstellung empfehlen zu können.

Aus der Literatur sind bisher noch 7 Fälle bekannt geworden.

21) Schmieden: **Hygroma colli cysticum congenitum.** (Chirurgische Klinik Bonn.)

Der beschriebene Tumor betraf die linke Submaxillargegend eines 13 jährigen Mädchens, dem schon im ersten Lebensjahre eine Geschwulst entfernt worden war. Die Geschwulst bestand aus vielen grösseren und kleineren Cysten, die zum Teil Blut, zum Teil gelbliche Flüssigkeit enthielten. Die Geschwulst zeigte mit dem umgebenden Gewebe sehr feste Verbindungen, besonders auch mit der Parotis.

Verfasser rechnet den Fall zu den cystischen Lymphangiomen. Ihr Hauptbestandteil sind Bindegewebszüge von sehr wechselnder Breite und unregelmässiger Form, in welcher die Cysten eingestreut liegen. Die letzteren sind mit Epithel ausgekleidet. Zwischen die Parotisläppchen ist die Drüse derart eingedrungen, dass sie den Drüsenkörper in zahllose kleinste Läppchen zerrissen hat. Häufig fanden sich Kommunikationen einiger Cysten mit Venen, die wohl als sekundär entstanden aufgefasst werden müssen. Weiter enthielt die Geschwulst viel glatte Muskulatur und zahllose Anhäufungen lymphadenoiden Gewebes.

22) Wolter-Köln: **Ueber Myositis ossificans traumatica mit Bildung von Lymphcysten.**

W. beschreibt sehr genau 2 Fälle von ossifizierender Myositis im Quadriceps femoris, die sich innerhalb einiger Wochen nach einem Trauma ausgebildet hatte. Das Merkwürdigste in beiden Fällen bestand darin, dass sich in der ossifizierenden Muskelgeschwulst eine Cystenbildung zeigte von 8:3:1½ und von 7:5:2 cm Durchmesser mit klarem, bernsteingelben Inhalt von synoviaähnlicher Beschaffenheit, der im 2. Falle etwas Blut beigemischt enthielt. Verfasser führt aus, dass diese Cysten als Lymphcysten auf traumatischer Basis anzusehen seien.

Betreffs des Ausgangspunktes der Ossifikationsvorgänge glaubt Verfasser auf Grund seiner Präparate, dass sowohl Periost wie intermuskuläres Bindegewebe sich je nach der ihnen innewohnenden Intensität aktiv daran beteiligen. Es gibt Fälle, wo nur das Bindegewebe und der Knochen überhaupt nicht beteiligt ist; das Trauma war kein sehr intensives. Erst bei starkem Trauma wird das Periost in Mitleidenschaft gezogen.

23) Nösske: **Untersuchungen über die als Parasiten gedeuteten Zelleinschlüsse im Karzinom.** (Pathologisches Institut Leipzig.)

Die wesentlichen Ergebnisse von des Verfassers Untersuchungen wurden schon auf dem diesjährigen Chirurgenkongresse vorgetragen (s. das entspr. Referat). Bei der Bedeutung, die der unter Marchands Leitung ausgeführten Arbeit des Verfassers zweifellos zuzuerkennen ist, soll doch aber auch hier kurz darauf eingegangen werden.

Nach einer literarischen Uebersicht über die bisher als Karzinomparasiten beschriebenen Gebilde, berichtet Verfasser über seine eigenen Untersuchungen, die zunächst eine Nachprüfung der von Plimmer erhobenen Befunde zum Zweck hatten. Plimmer hat bei der Untersuchung von 1278 (!) Karzinomen 1130 mal die von ihm als Parasiten gedeuteten Gebilde gefunden: runde Körper mit sog. Kern und einer Kapsel. Nösske untersuchte 87 Karzinome und 10 nicht karzinomatöse Tumoren, meistens Sarkome. Die Plimmerschen Körperchen fehlten völlig in den Karzinomen der Haut und der mit Plattenepithel überdeckten Schleimhäute (Lippe, Zunge, Pharynx, Oesophagus, Vagina, Portio, Anus). Regelmässig fanden sich die Körperchen in den Karzinomen der Mamma. Aehnliche Befunde hat auch Gaylord bei einer Nachprüfung der Plimmerschen Angaben erhoben.

Bezüglich der Bedeutung der Plimmerschen Körperchen kommt N. zu dem Schluss, dass dieselben nichts weiter als bestimmt charakterisierte, mit einer gerinnungsfähigen, nach Konzentration und Quantität sehr wechselnden Substanz erfüllte, hauptsächlich im Protoplasma von Drüsenkarzinomzellen sich findende, gelegentlich aber auch in wuchernden Drüsenzellen gutartiger Geschwülste und bei entzündlichen Prozessen vorkommende Vakuolen darstellen.

Zum Schluss führt N. aus, dass auch den von v. Leyden und Feinberg beschriebenen Gebilden irgend welche Bedeutung nicht zukommt.

Krecke.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 15. Bd. 5. Heft.

1) Wagner-Karlsruhe: **Ueber die Therapie bei Gravidität, kompliziert durch Karzinom des Uterus.**

Vaginale Totalexstirpation eines im 5. Monat schwangeren Uterus mit Portiokarzinom. Operation leicht, ohne vorherige Verkleinerung des Uterus durch Entleerung des Fruchtwassers. 10 Monate post oper. ausgedehntes Rezidiv. Verfasser rät in allen Fällen, in denen Schwangerschaft durch Karzinom kompliziert ist, den vaginalen Operationsweg durch Entleerung und Entfernung der Gebärmutter zu wählen. Im I.—IV. Monat erfordert die Totalexstirpation keine Entleerung der Uterushöhle, im V.—VI. Monat kann die Verkleinerung durch Ablassen des Fruchtwassers nötig werden. Bei lebensfähigem Kind ist dem vaginalen Kaiserschnitt der Vorzug zu geben, wenn nicht besondere Indikationen den abdominalen Weg vorschreiben.

2) K. P. Ulesko-Stroganowa-St. Petersburg: **Die anatomischen Veränderungen des Eibettes bei der extrauterinen, interstitiellen Schwangerschaft.**

Haselnussgrosse Vorwölbung der Uteruswand in der Nähe des Ursprungs des rechten Ligam. rotundum mit einer erbsengrossen Oeffnung, in der sich ein dreiwöchentliches Ei vorwölbte. Untersuchung und Beschreibung des keilförmig exzidierten interstitiellen Eibettes.

3) M. Hoenigsberg-Wien: **Ein Fall von angeborener Missbildung des Urogenitaltraktes.**

Das Präparat stammt von einem 18 jährigen Mädchen. Uterus unicornis dexter, Mangel der linken Niere, der linken Nebenniere und des Ureters. An Stelle der linken Tube rudimentäres Horn. Das linke Ovarium liegt im grossen Becken an der Linea terminalis; der Hilus ovarii ist mit dem Mesokolon der Flexur durch zwei straffe Bauchfellfalten verbunden. Paraovarium fehlt. Bemerkenswerte Abweichungen zeigt die Gefässversorgung der linken Seite, besonders des Ovariums, das in atypischer Weise von zwei Arterien versorgt wird. Der Ursprung der Arteria ovarica entspricht dem Anschein nach der Arteria renalis, die im weiteren Verlauf verkümmert ist. Das Endstück der Art. ovarica geht zum Hilus ovarii. Daneben geht eine gleichstarke Arterie ins Ovarium, die aus der Art. epigastrica inferior ihren Ursprung nimmt.

4) E. Hermann-Prag: **Ein Beitrag zur Stellungsfrage des Adenoma malignum in der Onkologie.**

40 jährige Frau. Seit 4 Jahren starker schleimiger Ausfluss. Blutung. An Stelle der Portio apfelgrosser, derber, höckeriger, exulzerierter, leicht blutender Tumor, der auf die Scheide übergreift. Parametrien stark infiltriert. Patientin wurde im Verlaufe von 2½ Jahren wiederholt exkochleiert und kauterisiert. Jetzt Befund derart, dass die infiltrierte Scheide in einen tiefen, leicht blutenden Krater übergeht. Allgemeinbefinden der Patientin gut. Starker zähschleimiger Abfluss mit dem Charakter des reinen Zervixschleimes.

Die mikroskopische Untersuchung öfter exzidierter Stückchen ergab in einem fast rein bindegewebigen Grundstock langgestreckte und gewundene Drüsen. Drüsen mit evertierendem und invertierendem Wucherungstypus, alle durch schmälere und breitere Bindegewebssepte geschieden und durchwegs mit einschichtigem, scharf charakterisiertem Zylinderepithel ausgekleidet.

Verfasser hält für diese Geschwulst, die klinisch maligne, histologisch gutartig ist, bei der bis dahin jede Anaplasie fehlt, die Bezeichnung Adenoma malignum für gerechtfertigt. Seinem bisherigen Verlauf nach spricht der Fall für die Existenzberechtigung derartiger Geschwülste als eigene Geschwulstspezies.

5) A. Hengge-Greifswald: **Beobachtungen von gutartiger Mehrschichtung des Epithels im Corpus uteri.**

Beschreibung einer Oberflächenepithelwucherung mit stellenweiser Wucherung des Drüsenepithels des Corpus uteri bei einer Frau von 44 und einer Frau von 49 Jahren. Charakter der Wucherung gutartig. Ursache unbekannt. Einzelheiten über diese bis jetzt noch nicht beschriebene Epithelveränderung sind im Original nachzulesen.

6) Neck und Nauwerk-Chemnitz: **Zur Kenntnis der Dermoidcysten des Ovariums.**

In einer kindskopfgrossen Ovarialcyste fanden sich vier von einander getrennt liegende Dermoide, zwei von der Grösse einer Bohne, zwei walnussgross. Die Ergebnisse der Untersuchung dieser Dermoide können in kurzem Referat nur zum Teil angeführt werden. Zwei Cysten zeigen Abweichungen von den Wilmsschen Befunden. Sie setzen sich lediglich aus Bestandteilen zweier Keimblätter, des Ektoderm und Mesoderm, zusammen, während Bestandteile des inneren Keimblattes auf allen Serienschnitten fehlten. Ebenso fehlen in einer dieser Cysten die von Wilms auf der Innenseite der Eierstockdermoide stets gefundenen Vorsprünge. Der Bau dieser Cyste, die eine reine Dermoidcyste nur mit dem Bau der äusseren Haut und ihrer Anhänge darstellt, sowie die Untersuchung der Wandbeschaffenheit beliebig gewählter Dermoide lassen einen Zusammenhang mit Follikeln sehr unwahrscheinlich erscheinen und sprechen mehr für die selbständige Bildung von Dermoidcysten des Ovariums ohne genetische Beziehung zu den Follikeln.

Weinbrenner-Erlangen.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 35. Bd., 3. Heft. 1902.

Hitzig-Halle: **Alte und neue Untersuchungen über das Gehirn. III.** (Mit Abbildungen.)

Eine Reihe von Versuchen einfacher Freilegung der Pia an verschiedenen Regionen des Hundegehirns hat ergeben, dass dieser Eingriff Krankheitserscheinungen zur Folge hat, die sich nur quantitativ, aber nicht qualitativ von den Folgen lokalisierter Exstirpationen oder anderer Eingriffe an den entsprechenden Gehirnregionen unterscheiden. Die Versuche haben ferner erwiesen, dass auch von anderen Regionen als von der Sehsphäre Munks, nämlich auch vom Gyrus sigmoides aus Sehstörungen hervorgebracht werden können und zwar bei strengem Ausschluss aller durch Wundinfektion oder Nebenverletzungen bedingten Versuchsfehler.

F. Quensel-Leipzig: **Zur Kenntnis der psychischen Erkrankungen durch Bleivergiftung.** (Mit zwei Tafeln.)

In ausführlicher Besprechung der klinischen und anatomischen Zeichen der Encephalopathia saturnina teilt der Verfasser mehrere eigene Krankengeschichten und einen auch mikroskopisch in allen Einzelheiten sorgfältig festgestellten Sektionsbefund mit.

W. Spielmeyer-Halle: **Ein Beitrag zur Kenntnis der Enkephalitis.** (Mit einer Tafel.)

Die Mitteilung betrifft einen anatomisch untersuchten Fall, in dem es sich nach den Darlegungen des Verfassers um einen in Schüben verlaufenden nichteitrigen enkephalitischen Prozess handelte, der disseminierte, mikroskopisch kleine bis hirsekorngrosse Herde, vornehmlich im Marklager des Gross- und Kleinhirns erzeugte und sich klinisch in einigemale wiederholten epileptiformen Anfällen, zum Schluss unter dem Bilde des senilen Blödsinns, äusserte.

M. Probst-Wien: **Zur Anatomie und Physiologie des Kleinhirns.** (Mit drei Tafeln.)

Um die Funktionen des Kleinhirns und seine Beziehungen zu anderen Teilen des Zentralnervensystems klarzulegen, hat P. vielfache Exstirpations- und Durchschneidungsversuche an Hunden und Katzen gemacht. Nach den Ergebnissen dieser Experimente steht das Kleinhirn, indem es von der Peripherie her auf mannigfachen Bahnen sensible Eindrücke empfängt und diese auf den motorischen Apparat in gewissem Sinne überträgt, dem geordneten Spiel der willkürlichen Muskeln in Dienste der Körperhaltung wie der gewollten, der anatomischen und der reflektorischen Bewegung als Regulator vor. Störungen im Kleinhirn oder seinen zu- bezw. ableitenden Bahnen bewirken eine Ordnungsstörung in der Muskeltätigkeit, das Bild der zerebralen Ataxie.

G. Alexander-Wien: **Zur Klinik und pathologischen Anatomie der sogen. „rheumatischen" Fazialislähmung.** (Mit einer Tafel und zwei Zinkographien.)

Ein 56 jähriger Mann starb infolge verjauchten Speiseröhrenkrebses 26 Tage nachdem, angeblich durch Zugluft auf einer Bahnfahrt, vollkommene linksseitige „rheumatische" Fazialislähmung plötzlich bei ihm aufgetreten war. Der anatomische Befund ergab eine degenerative Entzündung des Nervus fazialis und des Ganglion geniculi, wobei die rein degenerativen Veränderungen (Zerfall der Achsenzylinder und Markscheiden) den ganzen Nervenstamm peripher vom äusseren Knie, die peripheren Aeste, sowie das Ganglion geniculi betrafen, während die entzündlichen Veränderungen (kleinzellige Infiltration) sich auf das Knieganglion und den im Fazialiskanal verlaufenden Abschnitt des Gesichtsnerven beschränkten. Im knöchernen Kanal selbst bestanden keinerlei Entzündungserscheinungen oder sonstige pathologische Veränderungen. Bakterien konnten nicht als Krankheitserreger nachgewiesen werden.

St. Kekulé v. Stradonitz: **Ueber die Untersuchung von Vererbungsfragen und die Degeneration der spanischen Habsburger.**

Zur Beurteilung der „erblichen Belastung" einer Person ist die Aufstellung von Ahnentafeln der Benützung von Stammbäumen vorzuziehen, d. h. es sollen alle Personen, möglichst viele Generationen hinauf, von denen die in Frage kommende abstammt, untersucht und dabei noch möglichst viele Geschwister der zu berücksichtigenden Ahnen in Betracht gezogen werden. Das Beispiel der spanischen Habsburger zeigt, dass selbst bei den regierenden Familien, deren Ahnentafeln sich hinsichtlich der Persönlichkeiten am weitesten zurückverfolgen lassen, das Material bezüglich der Eigenschaften historisch weniger hervorstechender Familienglieder noch vielfach sachverständiger Ergänzung bezw. Erschliessung bedarf.

Kirchhoff-Neustadt in Holstein: **Ein mimisches Zentrum im medialen Kern des Sehhügels.**

Im Anschluss an einen Fall linksseitiger Parese der unteren Gesichtsmuskulatur, die bei unwillkürlichem Minenspiel, z. B. Lachen im Affekt, sehr deutlich hervortrat, bei stärker ausgeführter willkürlicher Mimik dagegen vollständig verschwand, mit dem anatomischen Befund eines Erweichungsherdes im rechten Sehhügel, der den ganzen medialen Kern zerstört hatte, bespricht der Verfasser analoge Mitteilungen aus der Literatur und neigt zu der Annahme eines mimischen Zentrums im Thalamus, welches in dessen mittlerem Drittel der oberen Ventrikeloberfläche zugekehrt liegt, d. h. in der Gegend des medialen Kerns.

L. Kaplan-Herzberge-Berlin: **Nervenfärbungen (Neurokeratin, Markscheide, Achsenzylinder). Ein Beitrag zur Kenntnis des Nervensystems.** (Mit einer Tafel.)

Es ist dem Verfasser gelungen, in der Färbung mit Säurefuchsin und Differenzierung nach Pal in Müllerscher Flüssigkeit vorbehandelter Präparate des Nervensystems eine elektive Darstellungsmethode für das Neurokeratingerüst zu finden und mit dessen Hilfe die Struktur und Verteilung des Ewald-Kühneschen Neurokeratins zu studieren. Färbung mit Anthraceneisengallustinte ergab bei sonst gleich behandelten

Präparaten eine elektive Tinktion der Achsenzylinder oder vielmehr der perifibrillären Achsenzylinderkittsubstanz und noch eines Bestandteils der Markscheide, nämlich der Zwischentrichterkittsubstanz an den Einkerbungen und Schnürringen. Die Färbung zeigte aber nur die Achsenzylinder der markhaltigen Nervenfasern; die perifibrilläre Substanz der Ganglienzellen, im transmedullären Grau bezw. in marklosen Fasern blieb ungefärbt. Daher ergab sich die Folgerung, dass die Axoplasmasubstanz im markhaltigen Teil der Nervenfaser zu einer ganz besonderen, in nahen Beziehungen zur Markscheide stehenden Substanz differenziert ist, die der Verfasser Myelo-axostroma nennt. Dieses Axostroma entwickelt sich gleichzeitig mit der Markscheide und geht mit ihr zu Grunde. Aus den mit der neuen Färbung gewonnenen Befunden und aus der neueren Literatur über dies vielumstrittene Gebiet schliesst der Verfasser, dass der Achsenzylinder nicht ein in die Länge ausgewachsener Teil einer Ganglienzelle sei, sondern ein zusammengesetztes Entwicklungsprodukt jenes Gewebes, welches als Nervenfaser an den Achsenzylinderfortsatz der Ganglienzelle sich anschliesst. Dennoch wird die Lehre vom Neuron in der Form erhalten, dass die Nervenfaser mit der angeschlossenen Ganglienzelle eine Betriebseinheit, gewissermassen eine soziale Einheit darstelle, nachdem wenigstens beim Erwachsenen die in der Faser repräsentierte Gesamtheit von Zellen ihre funktionelle und ökonomische Selbständigkeit im Laufe der Entwicklung vollständig eingebüsst habe.

A. Boettiger-Hamburg: **Erwiderung auf die „sachlichen Bemerkungen etc.“ des Herrn Prof. Krause.**

S. Auerbach-Frankfurt a. M.: **Nachtrag zu dem Artikel über myasthenische Paralyse.** (Im 2. Heft dieses Bandes, vergl. Ref. in No. 14 dieser Wochenschr.)

Die Kranke ist im Februar dieses Jahres an Respirationslähmung gestorben. Obduktion wurde nicht vorgenommen.

L. Minor-Moskau: **Nachruf auf Prof. A. Koschewnikoff.**

Jamin-Erlangen.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 21. Bd. 5. u 6. Heft. 1902.

H. Stark: **Die psychogene Pseudomeningitis.** (Aus der medizinischen Klinik in Heidelberg.)

Beschreibung eines Patienten, der das ausgesprochene Krankheitsbild von Meningitis cerebrospinalis bot. Der Kranke war schon in verschiedenen (14) anderen Krankenhäusern, wo die Diagnose auf Hydrocephalus acutus, Cerebrospinalmeningitis chronica, Tetanus traumaticus gestellt wurde. Es handelte sich aber lediglich um ein psychisch abnormes Individuum, das teils durch wissentlichen Betrug, teils auf „unbeabsichtigtem psychogenen Wege“ im stande war, eine organische Krankheit vorzutäuschen, die so getreu imitiert war, dass ihre wahre Natur ärztlicher Beobachtung meist entging. Während seiner langen Spitalpraxis hat der betreffende Patient wohl einen oder mehrere Fälle von Meningitis gesehen, die sich seiner Psyche so lebhaft einzuprägen vermochten, dass eine „Reproduktion auf psychogenem Wege gelegentlich zum Vorschein kam“.

. Rolly: **Ueber periependymäre Wucherung, Kanalbildung und abnorme Entwicklungsvorgänge am kindlichen Rückenmark.** (Aus der Heidelberger Kinderklinik.)

Auf Grund mikroskopischer Forschungen kommt R. zu der Ueberzeugung, dass sämtliche um den Zentralkanal herumliegende Zellen direkt aus der Wand des Zentralkanals hervorgegangen also Ependymzellen sind, und dass diese Zellen in Gebilde übergehen können, die sich in nichts mehr von den Gliazellen unterscheiden. Entwicklungsanomalien, wie Offenbleiben des Zentralkanals, Wucherung der Zellen desselben zu Strängen, Zellnestern, sekundären Kanälen finden sich verhältnismässig häufig und sind dann oft auch mit diffuser Wucherung der Glia verbunden.

W. Strohmayer-Jena: **Zur Kritik der „subkortikalen“ sensorischen Aphasie.**

Verfasser war in der Lage, einen reinen Fall von sensorischer, nach Lichtheim „subkortikaler“ Aphasie zu beobachten. Bei einem Kranken, der an ausgesprochener Hirnlues litt, war die willkürliche Sprache und Schrift ebenso wie das Schriftverständnis erhalten; trotz intaktem Hörvermögen war dagegen das Sprachverständnis, das Diktatschreiben und das Nachsprechen aufgehoben.

Bei der Leichenöffnung fand sich ein kleiner Erweichungsherd im linken Thalamus opticus, in den Schläfenlappen konnte aber keine makroskopische Erkrankung nachgewiesen werden. Dagegen zeigten sich bei der mikroskopischen Untersuchung in den Temporalwindungen, dort, wo die Endstationen des Schneckennerven zu suchen sind, schwere Veränderungen an den Ganglienzellen, auch in den Meningen waren dort die Zeichen frischerer luetischer Entzündung nachzuweisen. Verfasser ist gegen die Unterscheidung von Zentrums- und Leitungs-(„subkortikaler“) Aphasie; eine solche konnte durch Sektionen bisher noch nicht genügend begründet werden. Er macht den verständigen Vorschlag, die bisherige Nomenklatur dieses klinischen Bildes aufzugeben und durch die anatomisch nichts präjudizierende Bezeichnung „reine Worttaubheit“ zu ersetzen.

Mingazzini: **Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge über Aphasien.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Laboratorium der Irrenanstalt in Rom.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

Nonne-Hamburg-Eppendorf: **Ueber diffuse Sarkomatose der Pia mater des ganzen Zentralnervensystems.**

Die Neubildung stellte sich in diesem Falle als eine gleichmässige Infiltration der Leptomeningen des Hirns und Rückenmarkes dar, welche teilweise auf das benachbarte nervöse Gewebe übergewuchert war. Es gelang nicht, irgend eine Stelle als primäre anzusprechen; die sarkomatöse Zellinfiltration war allerorts gleichmässig entwickelt, sie nahm ihren Ausgang von den Endothelien der die Gefässe umgebenden Lymphsäcke, also den sogen. Perithelien. In der Zartheit der sarkomatösen Durchwucherung der weichen Häute soll dieser Fall einzig dastehen. Makroskopisch konnte kaum etwas krankes am Gehirn und Rückenmark gefunden werden, erst die mikroskopische Untersuchung legte die Verhältnisse klar und machte die klinischen Erscheinungen verständlich; die Neubildung senkte sich mit den Gefässen der Pia in die Spalten des Zentralnervensystems ein. Der anatomische Befund hat manche Aehnlichkeit mit dem Auftreten der Syphilis an Gehirn- und Rückenmarkshäuten.

Theodor Zahn: **Zur Kenntnis der vererbten Rückenmarkskrankheiten und der Degeneration der Vorderseitenstrangreste.** (Aus der psychiatrischen Klinik in Würzburg.)

Aus dieser eingehenden Mitteilung ist wieder zu ersehen, welch wechselvolles Bild die hereditären Rückenmarksdegenerationen bieten, und dass es oft nicht möglich ist, eine solche einer der bisher bekannten, typischen Form zuzuteilen.

Finkelnburg: **Beitrag zur Symptomatologie und Diagnostik der Gehirntumoren und des chronischen Hydrokephalus.**

Aus dem ungemein reichen neurologischen Material der Bonner medizinischen Klinik werden hier die ungeschminkten und dadurch sehr lehrreichen Erfahrungen über die Diagnose und die Lokalisation von Gehirnerkrankungen und über das Resultat der operativen Eingriffe mitgeteilt.

L. R. Müller-Erlangen.

Archiv für Hygiene. 44. Bd. 1. Heft. 1902.

1) M. Wilde-München: **Ueber die Beeinflussung der Alexinwirkung durch Absorption.**

Der ausführlichen Arbeit sind folgende Schlussätze zu entnehmen:

Die bakterizide und hämolytische Wirkung der Alexine von Rinder-, Hunde- und Kaninchenserum kann durch Kontakt mit lebenden und besonders abgetöteten Bakterien, Hefezellen, roten Blutkörperchen und zertrümmerten Organzellen, durch unlösliche Eiweisstoffe (Aleuronat) vollständig beseitigt werden. Die Aufhebung der aktiven Eigenschaften der Sera erfolgt durch Bindung des Alexins an den Reaktionskörper und beruht auf chemischer und physikalischer Absorption. Von Einfluss ist dabei Menge des Serums, Zeit und Temperatur, welche miteinander in Verbindung treten. Eine Regeneration des einmal gebundenen Alexins findet nicht statt.

Auch im Tierkörper kann die Bindung des Alexins eintreten, so dass Meerschweinchen der intraperitonealen Infektion einer an sich nicht tödlichen Dosis von Cholera- und Typhusbazillen erliegen, wenn zugleich mit diesem eine gewisse Menge solch' absorbierenden Materials den Tieren einverleibt wird.

Das Absorptionsvermögen der oben genannten Substanzen wird durch Erhitzen auf Siedetemperatur nicht aufgehoben.

2) F. Krause-Posen: **Beitrag zur kulturellen Typhusdiagnose.**

Den vielen bereits bekannten Typhusnährböden wird vom Verf. ein neuer hinzugefügt. Das Prinzip beruht darauf, dass die Typhusbakterien zu Involutionsformen und Ausläuferbildung in den Kolonien angeregt werden.

Der Nährboden besteht daher aus einem Agargelatinegemisch (1 Proz. Agar und 13 Proz. Gelatine), welches bei 37° gerade so weich ist, dass die Ausläufer der Typhuskolonie ungehindert sich ausbreiten können. 100 ccm des Nährbodens müssen 0,3 Proz. Milchsäure enthalten und es muss demselben ausserdem 2,5 Proz. Harnstoff zugesetzt werden.

Die Typhuskolonien erhalten dann sowohl in der Platten,- als auch in der Stichkultur nach 24—48 Stunden charakteristische Ausläufer, während die Colikolonien durch einen glassplitterähnlichen Hof in ihren tiefliegenden Kolonien besonders hervortreten.

R. O. Neumann-Kiel.

Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1902. 40. Bd. 3. Heft.

1) Kolb-München: **Die Verbreitung der bösartigen Neubildungen in Süddeutschland und Schlussfolgerungen über ihre Aetiologie.**

Die Krebssterblichkeit scheint im Westen Süddeutschlands geringer zu sein als im Osten. Am höchsten zeigt sie sich im ganzen Süden zwischen Donau und Alpen bis zum Wiener Becken. Auch das hessische Rheintal zeigt eine beträchtliche Sterblichkeit. Es macht den Eindruck, als ob die Tertiärformation und das Diluvium einen befördernden Einfluss ausübte, in dem Sinne, als der Wasserreichtum der Gegend, die moorigen und sumpfigen Strecken eine Rolle spielen.

Aus den Hausendemien und lokalen Endemien muss auf einen Parasiten als Krebserreger geschlossen werden, freilich spielen auch hier die Disposition und Gelegenheit zur Infektion eine Rolle; auch das Geschlecht ist von Bedeutung. Die italienische Rasse scheint etwas seltener befallen zu werden als die germanische. Krebs und Tuberkulose üben keinen entschieden fördernden Einfluss auf einander aus, sie schliessen sich allerdings gegenseitig auch nicht aus.

Verf. wünscht, dass prophylaktisch bis zur definitiven Entscheidung der Aetiologie der Krankheit Krebskranke und ihre Abgänge als ansteckungsverdächtig behandelt werden.

2) L. Paul-Breslau: **Ueber die Bedingungen des Eindringens der Bakterien der Inspirationsluft in die Lungen.**

Durch zahlreiche Versuche an Kaninchen wurde festgestellt, dass bei hohem Keimgehalt der Luft mit der Inspirationsluft sehr zahlreiche Bakterien bis in die Lungen gelangen und zwar bis in die Alveolen und feinsten Bronchien. Andrerseits konnte festgestellt werden, dass von dem reichlich bakterienhaltigen Schleim des Respirationstraktus durch Losreissen feinster Tröpfchen Mikroorganismen in die Lungen gelangen können.

Zweifellos ist der Weg durch die Bronchien, welchen die Bakterien in die Lunge nehmen, der gewöhnlichere als der durch die Lymphbahnen. Trotz der Aufnahme vieler Bakterien in die Lunge kann man doch eine Keimarmut konstatieren, welche ihren Grund in der schnellen Beseitigung der eingedrungenen Keime hat. Die Beseitigung erfolgt entweder mittels des Lymphstromes oder durch bakterizide Stoffe des schleimigen Sekretes resp. durch Phagocytose.

3) Quensel-Stockholm: **Untersuchungen über das Vorkommen von Bakterien in den Lungen und bronchialen Lymphdrüsen gesunder Tiere.**

Durch diese Arbeit findet die vorhergehende in gewisser Weise ihre Bestätigung und gleichzeitig eine Erweiterung. Bei den Untersuchungen, die sich auf Kälber, Schafe, Pferde, Rinder und Schweine erstreckten, finden sich in den Lungen mit Sicherheit Keime, wenn auch in geringer Anzahl. Auch bei der Untersuchung von 94 Lymphdrüsen wurden in 28 Fällen Keime nachgewiesen, am häufigsten in den vom Schwein stammenden Proben. Unter den gefundenen Keimen fanden sich pathogene und nichtpathogene.

4) Hünermann: **Bakteriologischer Befund bei einer Typhusepidemie.**

Die Typhusepidemie, welche beim Infanterieregiment No. 70 in Saarbrücken ausbrach, umfasste 38 Fälle. Bei diesen war die Widalsche Probe in Verdünnung 1:100 nur in 42 Proz. der Fälle positiv. Die weitere Untersuchung ergab, dass die gefundenen Erreger mit dem bekannten Typhusbakterium nicht übereinstimmten. Von Typhus unterschieden sie sich in Traubenzuckerbouillon und in Neutralrotagar, sowie durch die grosse Virulenz gegenüber Kaninchen, von Bact. coli durch das Wachstum auf Kartoffel, Milch und Indolbildung. Die Stäbchen ähneln dem Bacillus Bremensis febris gastricae, dem Paratyphus von Schottmüller und dem bei der Rumflether Fleischvergiftungsepidemie gefundenen Bakterium.

5) Rabinowitsch-Berlin: **Ueber desinfizierende Wandanstriche mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose.**

Untersucht wurden Amphibolinfarbe, Hyperolinfarbe, Zoncafarbe, Emaillefarbe, Porzellanemaillefarbe, Pefton, Bleiweiss und Zinkweissölfarbe und weisse Wasserfarbe. Es zeigte sich, dass die Porzellanemaillefarben von Rosenzweig und Baumann in Kassel, die Emaillefarbe und die Zoncafarbe hervorragende keimvernichtende Eigenschaften, besonders dem tuberkelbazillenhaltigen Sputum gegenüber aufweisen. Da die Porzellanemaillefarben auch gegen Desinfektionsmittel widerstandsfähig sind und leichte Streichbarkeit und grosse Deckkraft aufweisen, so werden sie besonders für Krankenhäuser empfohlen.

6) Pfuhl-Berlin: **Vergleichende Untersuchungen über die Haltbarkeit der Ruhrbazillen und der Typhusbazillen ausserhalb des menschlichen Körpers.**

Ruhr- und Typhusbazillen wurden auf ihre Haltbarkeit geprüft in feuchter Gartenerde, im trocknen Sande, in feuchter Torfstreu, an Leinwand angetrocknet, im Wasser, im Selterswasser, in Milch, in der Butter und im Gervaiskäse. Im allgemeinen sind die Ruhrerreger nicht so resistent wie die Typhusbakterien, namentlich vertragen sie die Austrocknung schlecht. Jedoch halten auch sie sich im Mittel 2–3 Wochen in der verschiedenen Medien, so dass eine Weiterverbreitung recht wohl auf diesem Wege erfolgen kann. Es müssen also prophylaktisch zur Verhutung der Weiterverbreitung dieselben Vorsichtsmassregeln bei der Ruhr ergriffen werden wie bei dem Typhus.

7) Petruschky-Danzig: **Versuche zur spezifischen Behandlung des Typhus abdominalis.**

8) Kolle und Otto-Berlin: **Vergleichende Wertprüfungen von Pestserum verschiedener Herkunft.**

9) Schüder und Proskauer-Berlin: **Versuche mit dem fahrbaren Trinkwasserbereiter von Rietschel & Henneberg.**

Der von der Firma Rietschel & Henneberg gelieferte fahrbare Trinkwasserbereiter erfüllt in seiner jetzigen umgearbeiteten Gestalt folgende Bedingungen: Pro Stunde werden normalerweise 300 Liter Trinkwasser geliefert. Die Höchsttemperatur des gewonnenen Wassers ist 5° über der Eintrittstemperatur. Die Reinigung des Wassers von erdigen Beimengungen lässt sich leicht erreichen. Das Wasser wird vollständig steril. Der Kessel ist von Kesselstein leicht zu befreien. Alle Teile des Kessels, welche mit dem Trinkwasser in Berührung kommen, sind vorher sterilisierbar. Das Maximalgewicht des fahrbaren Apparates beträgt insgesamt 1300 kg.

Die Prüfung des Apparates bezw. die Prüfung des sterilisierten Wassers ergab, dass die dem Wasser zugesetzten Cholera-, Typhus- und Ruhrbakterien mit Sicherheit abgetötet werden. Auch bei doppelter Leistung (600 Liter) des Apparates war die Sterilisation eine ausgiebige.

R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. 32. Bd. No. 3. 1902.

1) Grimme-Marburg: **Die wichtigsten Methoden der Bakterienfärbung in ihrer Wirkung auf die Membran, den Protoplasten und die Einschlüsse der Bakterienzelle.** (Fortsetzung.)

2) Toyama-Tokio: **Ueber die Widerstandsfähigkeit der Pestbazillen gegen die Winterkälte in Tokio.**

Die Untersuchungen wurden im Februar und März bei einer Mindesttemperatur von —2,5° ausgeführt. Die Lebensfähigkeit und die Virulenz der Pestbakterien wurde nicht verringert, sie erhielt sich im Gegenteil besser als in der Brutwärme. Die Virulenz war nach 3 Monaten fast unverändert. Bei 37° gezüchtete Bakterien zeigten dagegen nach 56 Tagen eine bedeutende Abnahme der Virulenz. Die Bildung von Involutionsformen wurde in der Kälte gehemmt. Die Wachstumsgeschwindigkeit wurde in der Kälte zuerst ein wenig verringert, nach 3 Monaten war sie aber grösser als bei den bei 37° gehaltenen Kulturen.

3) A. de Schweinitz and M. Dorset-Washington: **The composition of the tubercle bacilli derived from various animals.**

4) L. Jehle-Wien: **Ueber eine neue Bakterienart im Sputum.**

Verfasser hat etwa in 30 Fällen von Tuberkulose, Lungengangrän, Pneumonie, Bronchitis und Typhusbronchitis aus dem abgespülten Sputum einen dem Fraenkelschen Pneumoniekokkus ähnlichen Organismus gezüchtet, der aber stets grösser und plumper aussah und in seinen Kulturen einen ausserordentlichen Polymorphismus aufwies. Das Bakterium entfärbt sich leicht nach Gram, wächst nie auf Gelatine, dagegen üppig auf Löffler- und Pferdeserum. Die Kolonien sind hell, gross, irisierend. Bei 45° gehen sie leicht zu Grunde. In den Kulturen finden sich überwiegend lange, unbewegliche, vielfach gekrümmte, zum Teil gegliederte Fäden neben kurzen, unbeweglichen Stäbchen. Kapseln konnten nicht beobachtet werden. Gewöhnlich finden sich die Organismen vermischt mit Influenza- und Friedländerbakterien. Für Meerschweinchen scheinen die Kulturen pathogen zu sein, allein die Tiere gingen erst später ein. Aus denselben konnten die fraglichen Organismen wieder gezüchtet werden.

Ob sie mit der Krankheit in irgend welchem Zusammenhang stehen, liess sich noch nicht definitiv ermitteln, auch war es bisher unmöglich, wegen des Polymorphismus zu sagen, welchen Platz die Bakterien im System haben würden.

5) A. Sclavo-Siena: **Ueber die toxischen Lähmungen karbunkulöser (milzbrandiger) Natur.**

Aehnlich wie man nach Diphtherieheilseruminjektionen zuweilen Lähmungen bei den Versuchstieren an den Extremitäten auftreten sah, so konnte Verfasser nach Injektionen von Antimilzbrandserum und Milzbrandkultur bei 9 Kaninchen (von 352) beobachten, dass die sensiblen und motorischen Funktionen der hinteren Extremitäten vernichtet waren. Es handelte sich hier offenbar um eine Affektion des Rückenmarkes. Die Lähmungen zeigten sich am 16.—31. Tage, worauf die Tiere meist eingingen. Eine 2. Injektion in ein schon gelähmtes Kaninchen hatte keine Allgemeininfektion zur Folge.

6) A. Borini-Turin: **Die Leukocytose nach Digitalisgebrauch bei Pneumonieinfektion.**

Nach Injektionen mit Digitalin tritt, wie schon Gazza gezeigt hat, starke Leukocytose ein, ähnlich wie nach Injektionen mit Aleuron. Bei Digitalininjektionen wird jedoch die Pneumonie günstig beeinflusst, was nach Einspritzung mit Aleuron nicht der Fall ist. Es erhält sich auch eine Hyperleukocytose nach Digitalininjektion viel länger als eine nach Aleuroininjektion gewonnene. Wahrscheinlich wirkt auch die Digitalininjektion auf Herz und Gefässe günstig.

7) Gromakowsky-Kiew: **Diplococcus pneumoniae bei chronischer Bronchitis.**

In dem Sputum von 33 an typischer primärer chronischer Bronchitis erkrankten Soldaten wurde stets der Fraenkelsche Pneumonieerreger gefunden. Spritzte man das Sputum in Quantitäten von 1—1½ ccm Kaninchen subkutan ein, so konnte keine Septikämie hervorgerufen werden, wenn dagegen frisch gesammeltes Sputum mit Bouillon vermischt 24 Stunden bei Bruttemperatur gestanden hatte, und dann eingespritzt wurde, so gingen die Tiere in den meisten Fällen zu Grunde. Verfasser findet es zweckmässiger, die Virulenz der Pneumokokken nicht zu prüfen, wenn sie rein gezüchtet sind, sondern wenn sie sich noch im Sputum befinden, da in Reinkulturen die Virulenz rasch verloren geht.

8) C. Gorini-Rom: **Ueber die bei den Hornhautvaccineherden vorkommenden Zelleinschlüsse.** (Schluss.)

9) Seydewitz-Greifswald: **Untersuchungen über die keimtötende und entwicklungshemmende Wirkung des Lysoforms.**

Lösungen von 1—4 proz. Lysol sind im Stande, Aussaaten von Bakterien abzutöten und zwar wirkt eine 2 proz. Lösung etwa 3—8 mal so schnell wie eine 1 proz. Coli, Diphtherie, Typhus, Streptokokken und Cholera gingen in 3 proz. Lösung nach 2 Minuten zu Grunde. Staphylokokken brauchten, um abzusterben, 3 Minuten. Bei 4 proz. Lösung waren alle Bakterien in einer Minute abgestorben. In Kulturen dringt das Lysoform nur allmählich ein, weshalb die Abtötung längere Zeit erfordert; dagegen können Bouillonkulturen leichter durch das Desinfiziens vernichtet werden. Milzbrandsporen wurden vernichtet, wenn sie 22 Tage in Konzentrationen von 1:500—1:800 gelegen hatten. Handbürsten, welche mit Staphylokokken und Coli infiziert wurden, konnten nach 6 stündigem Einwirken einer 5 proz. Lysollösung als steril befunden werden. Weitere interessante Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

10) Kokubo-Göttingen: **Die kombinierte Wirkung chemischer Desinfektionsmittel und heisser Wasserdämpfe.**

Die Wirkung des reinen Wasserdampfes und die Wirkung von Wasserdampf unter Zusatz von Sublimat 1:1000 waren gleich. Es wurden Kartoffelbazillen in 130 Minuten, Trommelschlägerbazillen in 7—8 Minuten, Milzbrand in 4 Minuten abgetötet. Der Zusatz von Schwefelsäure zum dampfenden Wasser verbesserte die Desinfektionswirkung nicht, dagegen ein Zusatz von Essigsäure. Günstiger wie Wasserdampf wirkten auch Zusätze von Karbolsäure und Trikresol und ätherische Oele, dagegen Kreolin, Resorcin und Chloroform verbesserten die Wirkung kaum. Chinosol und Nitrobenzol stehen in ihrer Desinfektionswirkung ungefähr dem Trikresol gleich.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 34.

1) J. Orth-Göttingen: **Ueber einige Zeit- und Streitfragen aus dem Gebiete der Tuberkulose.**

Verfasser beschäftigt sich in diesem 2. Teile hauptsächlich mit den Anschauungen, welche das Wesen der Perlsucht, resp. deren Verhältnis zur Menschentuberkulose betreffen und kommt zunächst zu dem Schlusse, dass die Perlsucht des Rindes diejenige Krankheit ist und bleibt, welche der Tuberkulose des Menschen entspricht. Verfasser hat im Verein mit Esser-Göttingen nun neue Versuche angestellt, ob die menschliche Tuberkulose auf Tiere, speziell Kälber, Schweine, Ziegen übertragen werden kann. Es gelang, auf ein Kalb menschliche Tuberkulose zu übertragen, so dass bei dem Tiere eine progrediente, tödliche Tuberkulose entstand. Auch bei einem Schwein und 3 Ziegen fielen die Versuche positiv aus. Damit ist die Koch sche Behauptung, dass menschliche Tuberkulose nicht auf das Vieh übertragen werden könne, widerlegt. Es ist bis jetzt nichts beigebracht worden, was gegen die Identität von Perlsucht und Tuberkulose spräche. Das perlsüchtige Vieh kann also nicht ohne Gefahr für den Menschen sein. Die Vorbeugungsmassregeln dürfen daher nicht vernachlässigt werden.

2) H. Strauss-Berlin: **Zur Frage der Beziehungen zwischen perniziöser Anämie und Magendarmkanal.** (Schluss folgt.)

3) Mircoli und Soleri-Genua: **Ueber den Stoffwechsel bei Tuberkulösen.** (Schluss folgt.)

4) Tausch-Berlin: **Zwei Fälle von Lysolvergiftung.**

In dem ersten der mitgeteilten Fälle befand sich die 31 jährige Patientin, welche 2 Esslöffel Lysol aufgenommen hatte, anfänglich in einem sehr schwer kranken Zustande, der sich während der Magenspülung noch verschlechterte, dann aber besserte, so dass Heilung eintrat. Bei dem 54 jährigen zweiten Kranken war der anfängliche Zustand nicht so ernst, doch erfolgte der tödliche Ausgang an einer Pneumonie der Unterlappen.

5) M. Klopstock-Berlin: **Beitrag zur Differenzierung von Typhus-, Koli- und Ruhrbazillen.**

Verfasser arbeitete mit 2 Nährböden, von denen der eine Milchzucker, Kochsalz und Nutrose, der andere statt des Milchzuckers Traubenzucker enthielt. Sowohl der Typhus- wie der Ruhrbazillus liessen den ersteren Nährboden dauernd unverändert, während Bacterium coli innerhalb 24 Stunden Säure bildete. In dem 2. Nährboden trat durch Bacterium coli und Typhusbazillus binnen 24 Stunden Säurebildung ein sowie Gerinnung, durch die Ruhrbazillen nur Säurebildung.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 34.

1) E. Grunmach und A. Wiedemann: **Ueber die aktinoskopische Methode zur exakten Bestimmung der Herzgrenzen.**

Mit Hilfe des von E. Grunmach neu konstruierten aktinoskopischen Mass- und Zeichenapparates, der hauptsächlich bei aufrechter oder sitzender, aber auch bei horizontaler und zwar absolut sicherer Einstellung der Versuchsperson zur Massvorrichtung Anwendung finden kann, wurden zahlreiche Untersuchungen der Herzgrenzen bei gesunden und kranken Personen unter verschiedenen Bedingungen mittels der X-Strahlen ausgeführt.

Aus dieser Versuchsreihe zur Bestimmung der Herzgrenzen bei verschiedener Körperstellung dürfte besonders hervorgehen, dass mit Apparaten, die nur bei horizontal gelagerten Personen Herzmessungen auszuführen gestatten, Herzvergrösserungen mässigen Grades, z. B. akute Dilatationen infolge von Ueberanstrengung oder starkem Alkoholgenuss, der Untersuchung leicht entgehen können. Deshalb werden, um Fehlerquellen zu vermeiden, Herzmessungen in der Regel bei aufrechter oder sitzender Stellung der Versuchsperson auszuführen und nur so gewonnene Werte der Herzgrenzen zur Feststellung der Wirkung z. B. nach Ueberanstrengungen, Intoxikationen oder differenten Bädern von ausschlaggebender Bedeutung sein. Aus den Experimentaluntersuchungen ergibt sich ferner die praktisch wichtige Leistung der aktinoskopischen Methode zur exakten Bestimmung der Herzgrenzen und die Ueberlegenheit dieser Methode gegenüber dem alten Untersuchungsverfahren durch die Perkussion, deren Leistung allen Anforderungen an Zuverlässigkeit nicht genügt, aber nunmehr aufs genaueste durch die X-Strahlen kontrolliert werden kann. Bezüglich der Wertschätzung der absoluten und relativen Herzdämpfung gegenüber den durch die aktinoskopische Methode gewonnenen Herzbildern ging aus den Untersuchungen der höhere Wert der relativen Dämpfung hervor, da diese den mit dem neuen Apparate gezeichneten Herzfiguren in einem grossen Prozentsatz sehr nahe kommt, ohne dieselben jedoch an Zuverlässigkeit zu erreichen und mit denselben in der Form übereinzustimmen.

2) P. Mühlens-Hamburg: **Beiträge zur Frage der gegenwärtigen Verbreitung der Malaria in Nordwestdeutschland.**

Aus diesen Ausführungen lässt sich entnehmen, dass die Malariafrage in den nordwestdeutschen Marschen und den angrenzenden Geestgebieten wieder erhöhte Aufmerksamkeit beansprucht. Seit dem Jahre 1901, mehr noch im Jahre 1902, tritt die Malaria wieder in einzelnen Gegenden epidemisch auf, nachdem seit 20—30 Jahren Fiebererkrankungen zur Seltenheit geworden waren. Die Fälle haben bisher gutartigen Charakter. Die Ausbreitung beschränkt sich auf die Marsch und die daran unmittelbar angrenzenden Gebiete der Geest, entsprechend der Verbreitung der Anopheles und ihrer Larven, welch letztere in den Wasseransammlungen der Marsch (insbesondere den „Kuhlen“ und „Schlöten“) ihre Entwicklungsstätte haben.

Besondere Aufmerksamkeit verdient nach Ansicht des Verf. die Beobachtung, dass die meisten der Erkrankten nicht in ärztlicher Behandlung sind, dass viele überhaupt kein Chinin nehmen und dass unter den Kranken besonders viele Schulkinder sind.

Die Ursachen des plötzlichen Wiederauftretens endemischer Malaria an verschiedenen Orten zugleich konnte vorläufig noch nicht sicher festgestellt werden. Untersuchungen darüber sind im Gange.

Nach den Beobachtungen des Verf. wäre eine weitere Zunahme der Malaria in nächster Zeit zu erwarten.

3) F. Bannes-Gleiwitz O.-S.: **Zur Kasuistik der Luxatio carpo-metacarpea.**

Mitteilung eines Falles von dorsaler Luxation des 2. und 3. Metakarpalknochens mit Röntgenbildern.

4) J. Marek-Ofen-Pest: **Ueber die Entstehungsweise der Atemgeräusche.** (Schluss folgt.)

5) M. Levy-Dorn: **Sternum, Brustaorta und Wirbelsäule im Röntgenbilde.**

Abbildung von Zeichnungen eines Röntgenbildes nach den von Holzknecht angegebenen Durchleuchtungsrichtungen.

Das allerdings etwas umständliche Verfahren wird von Verf. für geeignete Fälle sehr empfohlen.

6) P. Haller-Saratow: **Rose und Scharlach gleichzeitig bei derselben Person.**

7) E. Müller-Minden: **Beitrag zur Pneumoniestatistik.**

8) Holz-Berlin: **Ein einfacher Apparat zur Kolpeuryntermassage.** (Mit Abbildung.)

9) Atmann-Erfurt: **Zum elektrischen Luftbad.**

M. Lacher.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 16.

Oskar Bernhard: **Ein Fall von mehreren penetrierenden Stichwunden des Bauches. Exstirpation der durchschnittenen Milz.** (Aus dem Kreisspital Oberengadin in Samaden.)

Beschreibung und Epikrise eines vielfach interessanten Falles (ausser Titelangaben: zentrale Zwerchfellwunde, Milz nicht — wie gewöhnlich — prolabiert, Blut mikroskopisch ohne Veränderung nach der Milzexstirpation; Platzen der Bauchwunde, wegen Alteration der Fibrinbildung?, günstige Beeinflussung der Granulationen durch Besonnung).

W. Kesselbach: **Zum Aspirationsverfahren bei deszendierendem Krupp tracheotomierter Diphtheriekranker.** (Aus dem Kantonsspital Altdorf.)

Der frappant günstige Ausgang eines Falles wird in erster Linie der Serumtherapie zugeschrieben, welche eine rechtzeitige Lösung des Pfropfens bewirkte; so konnte dieser gerade noch aspiriert werden.

Paravicini jr.-Albisbrunn: **Der Hemiplegiker auf dem Zweirad.**

Der Kranke, der noch deutliche Paresen einer Unterextremität und Schwindel hatte, konnte vollkommen beschwerdefrei radfahren.

Dr. O. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 34. 1) D. Pupovac-Wien: **Zur Technik der Nearthrosenbildung bei ankylosierten Gelenken.**

Tierversuche zeigen, dass es durch Zwischenlagerung von resorbierbaren Plättchen gelingt, die knöcherne Wiedervereinigung von resezierten Gelenksenden zu verhüten. Analoge Versuche am

Menschen sind mit wechselndem Erfolge nachgemacht worden. Verfasser beschreibt einen Fall, in welchem er bei der 24 jährigen Patientin, welche ein steifes Ellenbogengelenk aufwies, die Ellenbogengelenkskörper möglichst glättete und dann Magnaliumplättchen dazwischen legte. 6 Wochen nach der Operation konnte durch Röntgenaufnahme konstatiert werden, dass ein feiner Gelenkspalt zwischen den beteiligten Knochenflächen bestand. Das schliessliche funktionelle Resultat war nicht gerade sehr günstig, vielleicht auch aus dem Grunde, dass die Nachbehandlung nicht entsprechend durchgeführt werden konnte. Jedenfalls ermutigt der Fall zu ähnlichen Versuchen.

2) N. Damianos-Wien: **Appendizitis bei Linkslagerung des Coekums.**

Hinsichtlich der Behandlung der Appendizitis vertritt Verfasser auf Grund der Erfahrungen an 95 Fällen den Standpunkt, möglichst bald zu operieren. Bei Appendizitis simplex war kein Todesfall infolge der Operation zu verzeichnen. Von den Fällen mit allgemeiner Peritonitis konnte immerhin noch fast ein Viertel durch die Operation gerettet werden. Die Operation darf nicht vom Bestehen eines Abszesses abhängig gemacht werden. In dem speziell beschriebenen Falle, einen 18 jährigen Taschner betreffend, hatte vor der Operation kein Zeichen darauf hingedeutet, dass das Coekum mit dem Wurmfortsatze links gelagert war. In einem zweiten mitgeteilten Falle zog der Processus vermif. ebenfalls nach links; der Kranke starb einige Zeit nach der Operation an einem in den Bauchraum durchgebrochenen Abszess, der zwischen Dünndarmschlingen abgesackt vorhanden gewesen war. Aus einem Vorwiegen der lokalen Symptome kann übrigens nicht auf Verlagerung des Coekums nach links geschlossen werden. Verfasser bespricht dann noch des näheren die Lageanomalien des Coekums, auf deren Einzelheiten hier nicht eingegangen werden kann.

3) P. Fleger-Leipzig: **Beitrag zur Kasuistik der Syringomyelie und über die bei dieser Krankheit vorkommenden Hautstörungen.**

Bei dem 20 jährigen Kranken fand sich Muskelatrophie an den oberen Extremitäten. Analgesie und Thermoanästhesie bei fast vollkommen intaktem Tastgefühl. Skoliose, halbseitige Bulbärsymptome, Herabsetzung der Reflexe an den oberen und Erhöhung an den unteren Extremitäten, ferner trophische Störungen an der Haut. Verfasser bespricht eingehend die Differentialdiagnose an der Hand der Literatur, sowie die sehr verschiedenartigen Hautanomalien, welche der Syringomyelie eigen sind.

Grassmann-München.

Französische Literatur.

Bard-Genf: **Klinische und experimentelle Untersuchungen über den Druck bei Pleuraergüssen.** (Revue de médecine, März u. April 1902.)

Die genauere Kenntnis der Druckverhältnisse bei Ergüssen in den Brustfellraum ermöglicht, deren Grade oder Veränderungen festzustellen und so die Diagnose zu erleichtern. Nach diesen umfangreichen Untersuchungen kann diese Messung in einer für die Klinik genügenden Weise geschehen, aber sie erfordert Vorsichtsmassregeln, welche in den bisherigen Arbeiten nicht beobachtet worden sind. Das Verfahren, welches die exaktesten Angaben über den *intrapleuralen* Flüssigkeitsdruck macht, beruht auf Beobachtung desselben in einer Glastube, welche, mit einer Kanüle verbunden, vertikal längs des Brustkorbes des sitzenden Kranken angebracht ist und nach Art des Spiegels eines Wasserreservoirs funktioniert. Aus den Untersuchungsresultaten der eingehenden Arbeit B.s sei hier nur das Wichtigste angeführt. Im Gegensatz zu der klassischen Ansicht, dass die flüssigen Ergüsse einen positiven Druck darstellen, welcher von 10—30 mm Quecksilber schwanke, ergab sich, dass der Oberflächendruck der ausgedehntesten Exsudate bei der Inspiration sicher immer negativ, bei der Exspiration in der grossen Mehrzahl der Fälle ebenfalls negativ ist. Die Experimente am Kaninchen zeigen, dass es unmöglich ist, einen positiven Druck der intrapleuralen Flüssigkeit zu erhalten. Der plötzliche Tod in Fällen ausgedehnten Exsudats kann daher dem *raschen* Eintreten eines positiven Inspirationsdruckes, was durch Nachlass der kompensatorischen Kräfte (Erschöpfung der accessorischen Atemmuskeln) der Fall ist, zugeschrieben werden. Der mechanische Einfluss der flüssigen Ergüsse ist im Gegensatz zu den gasförmigen unabhängig von ihrem Druck *und* vollständig ihrem Volumen unterworfen. Für die Praxis ergibt sich die Lehre, die Aspirationspunktionen vermittels eines einfachen Syphons zu machen, was in allen Fällen unter einfachen Vorsichtsmassregeln vorzunehmen möglich ist. Man *kann* so den Druck zu wiederholten Malen im Verlaufe der Flüssigkeitsentnahme messen; wichtig ist es, jedesmal sich zu vergewissern, dass keine Luftblase in der Flüssigkeitssäule sich findet, gegen Ende der Punktion muss man auch daran denken, dass der Druck durch die Applikation der Kanüle auf die Lungenoberfläche sich falsch darstellen kann, die Unbeweglichkeit der Flüssigkeit in der Glassäule belehrt einen darüber. Jeder Zufall der Punktion, jede Komplikation wird hierbei vermieden und, was noch das Wichtigste ist, man erhält das beste therapeutische Resultat, wenn man sich zur Regel macht, mit der Punktion aufzuhören, sobald der reine Inspirationsdruck schwach negativ wird (das Flüssigkeitsniveau in der Glassäule 0,01—0,02 cm unter dem Punktionsniveau bleibt). B. glaubt, dass die Anwendung des Syphons, nach seiner Methode geregelt, allein es ermöglicht, die Entleerung auf die notwendige Menge zu beschränken; sie gibt das Mittel, die Thorakocentese mit grösserer Sicherheit auszuführen und besonders mit günstigeren Resultaten, als sie Aspirationsapparate geben.

Constant Mathis: **Zwei Fälle von Malariapolyneuritis.** (Ibid., April 1902.)

Den in der Literatur bekannten 26 Fällen dieser Affektion fügt M. 2 weitere, durch verschiedene Einzelheiten interessante hinzu. Sie wurden in Guyana beobachtet; der eine betraf einen zu Zwangsarbeit verurteilten Weissen, welcher am Nervus cubitalis einen wahren Knoten nach Art der Lepraknoten hatte, der andere einen Schwarzen, welcher ganz ausgesprochene Motilitätsstörungen — komplette Lähmung der Unterextremitäten — aufwies.

Marandon de Montyel: **Behandlung des epileptischen Anfalls durch die Bettruhe.** (Ibid., Mai 1902.)

Verfasser, Chef eines grossen Asyls für Epileptiker, versuchte diese jetzt so vielgerühmte Therapie bei 19 seiner Patienten, führt die bei jedem mit demselben gemachten Erfahrungen an, die jedoch nur bei einem Patienten günstige waren, und kommt auf Grund derselben zu folgenden Verhaltungsmassregeln. In erster Linie versichert er sich über Dauer, Intensität und Symptome des epileptischen Anfalls und, wenn all diese Punkte genau eruiert sind, verordnet er bei dem nächsten Anfall die Bettruhe. Wird damit kein günstiges Resultat erzielt, was fast immer der Fall ist, so greift er wieder auf die alte Therapie zurück, welche für den Kranken viel angenehmer ist.

Charles Valentino: **Die rhythmischen Kopfbewegungen (Mussetsches Zeichen) bei Aortenaffektionen.** (Ibid.)

V. hatte Gelegenheit, diese rhythmischen Bewegungen bei einem Kranken mit Aorteninsuffizienz genau zu beobachten und resümiert im Anschluss an diesen und einen weiteren, von Prof. Rondot in Bordeaux ihm zur Verfügung gestellten ähnlichen Fall die Literatur über die 14 bis jetzt beschriebenen Fälle dieser Art. 8 davon betrafen Aortenaneurysma, 5 Aorteninsuffizienz und 1 Pleuritis; letzteren (von Frenkel publiziert) findet V. nicht ganz einwandfrei. Hingegen scheinen Aorteninsuffizienz und Aneurysma des Aortenbogens bei der Pathogenese des Mussetschen Zeichens eine völlig ähnliche Rolle zu spielen. Was nun die Erklärung dieses Zeichens betrifft, so ist bei beiden Affektionen eine Blutstauung vorhanden und diese Kopfbewegungen sind ein Zeichen dieses gleichzeitig vorhandenen, mit der Diastole zusammenhängenden Blutrefluxes. Der klinische Wert dieser Affektion liegt darin, dass bei Ausscheidung jeder nervösen Störung (Tic douleureux u. s. w.) und der genannten Beobachtung von Frenkel dessen Vorhandensein, das meist sehr klar und ausgeprägt ist, unmittelbar die Aufmerksamkeit des Arztes auf die Herzgegend lenken muss und für ihn das erste Anzeichen einer bis dahin latenten oder nicht erkannten Herzaffektion bilden kann.

Vaschide und Vurpas: **Das psychische Schwindelgefühl.** (Ibid.)

Verfasser halten das Schwindelgefühl, welches manche Leute beim Blick von einem erhöhten Standpunkt in die Tiefe erfasst, nicht für ein solches Gefühl an sich, sondern für eine wirkliche Obsession, welche zu den Zuständen gehört, wovon z. B. die Platzangst (Agoraphobie) nur eine weitere klinische Modifikation ist. Anführung eines Falles.

Rogen: **Ueber Anomalien der Genitalien.** (Presse médicale 1902, No. 24.)

R. gibt einen kurzen Ueberblick über die verschiedenen Arten des Hermaphroditismus, über die in der Literatur niedergelegten Fälle und beschreibt sodann eingehend den von ihm selbst beobachteten Fall eines Gynandroiden, wo es sich um sogen. transversalen Hermaphroditismus handelte. Das 19 jährige Individuum (Kellner), ward Zeitlebens als Mann angesehen und starb in diesem Alter an Diphtherie. Es zeigte sich, dass die äusseren Geschlechtsorgane, d. h. Penis, Perineum, Urethra nach dem männlichen Typus entwickelt waren, während die inneren Organe, Uterus und Ovarien, vollständig weiblichen Typus hatten. Die Vagina hatte, anstatt sich nach aussen zu öffnen, die Form angenommen, welche beim Manne die Ueberreste der Müllerschen Gänge zeigen. Das Ovarium war bloss einseitig vorhanden (2 Abbild.). R. hält den Ausdruck Hermaphroditismus für Fälle dieser Art, wovon 2 weitere von Bouillaud und Luigi de Crecchio, aber mit wohlentwickelter Prostata, beschrieben sind, nicht für zutreffend, sondern für weit besser obige Bezeichnung (Gynandroid). Durch Rektaluntersuchung konnte man übrigens das Geschlecht eruieren: man fühlte im vorliegenden Falle den Uterus und den Mangel einer Prostata.

Louis Bruandet: **Experimentelle Coccidienkarzinose.** (Ibid., No. 34.)

B. präparierte aus 2 Coccidienarten, die beim Kaninchen gefunden wurden (in der Leber und in einem Cysticercus des Epiploon) eine wässerige, aseptische Flüssigkeit, welche keinen Leber- oder Cysticercusinhalt mehr enthalten durfte, und machte damit Impfungen bei Kaninchen und einigen anderen Tieren; das Resultat war die Entstehung von epithelialen und karzinomatösen Neubildungen bei verschiedenen dieser Tiere. Als Schlussergebnis seiner Untersuchungen, welche er jedoch keineswegs für abgeschlossen und definitiv angesehen wissen möchte, führt B. an, dass eine bemerkenswerte Analogie zwischen der Coccidienkrankheit und der Karzinose bestehe; es sei jedoch diese Regel erwiesen, dass man, um einen Epithelialparasiten rein zu züchten, ihn auf Epithel verpflanzen muss.

E. Tavel: **Die Natriumsalzlösung in der Chirurgie.** (Revue de Chirurgie, Mai 1902.)

Fussend auf den Forschungen Buchners, welcher in exakter Weise den konservierenden Einfluss der physiologischen (und noch stärkeren) Kochsalzlösung auf die bakterientötende Kraft der Körpersäfte nachgewiesen hatte, machte T. schon seit längeren Jahren (1892) in der Chirurgie von dieser aseptischen Wirkung der Kochsalzlösung Gebrauch. Er beschreibt in dieser Arbeit ausführlichst seine experimentellen Studien über diese Frage, welche ihn zu dem Resultate brachten, statt der gewöhnlichen physiologischen Kochsalzlösung folgende Zusammensetzung zu wählen: $0{,}75\ NaCl : 100{,}0 + 0{,}25\ Na_2CO_3 : 100{,}0$, welche, in obiger Weise benannt, nicht nur den entsprechenden Gehalt an Blutsalz, sondern auch dessen alkalische Reaktion besitzt. Die Lösung findet in sehr ausgedehnter Weise Verwendung als desinfizierendes Mittel bei Siedetemperatur wie bei Körpertemperatur und in erkalteter Form. Sie dient zu Irrigationen bei Wunden, zu subkutanen oder intraperitonealen Injektionen und hat als aseptisches Reinigungsmittel in einer Reihe von Fällen die prima reunio und tadellose Heilung herbeigeführt. Zur Sterilisation der Instrumente hingegen ist diese NaCl-Lösung nicht zu verwenden, zu diesem Zwecke empfiehlt T. 2 proz. Boraxlösung (nach Seiler).

Potarca-Crajova: **Eine neue Operationsmethode der Hämorrhoiden.** (Ibid.)

Dieses von Vercesco im Jahre 1900 auf dem XIII. internationalen medizinischen Kongress mitgeteilte Verfahren besteht in kurzem darin, einen Korkpfropfen (mit Kupferhalter präpariert) in den Anus (nach entsprechender Dilatation) einzuschieben (siehe Abbildungen); rings um die Analöffnung, an der Grenze zwischen Haut und Schleimhaut, fixiert man quer von aussen nach innen in Abständen von je 1 cm sogen. Karlsbader Stecknadeln, welche gleichzeitig in den Schleimhaut-Hautrand und in den Korkpfropfen eindringen. Es wird nun rasch ein zirkulärer Hautschnitt gemacht, die Haut zurückgeschoben und das Paket der Varizen, welches auf dem Korkzylinder fixiert bleibt, exzidiert. Sind auch extrarektale Varizen vorhanden, so wird die äussere Haut in entsprechender Ausdehnung exzidiert. Die Nähte werden sodann proportional zu den entfernten Nadeln angelegt. Die ganze Operation, deren Heilerfolg ein tadelloser war, soll höchsten 15—20 Minuten dauern, mit Ausnahme der für die Narkose oder die Rachikokainisation nötigen Zeit. In den 5 von Potarca operierten Fällen erfolgte die Vernarbung in 10—14 Tagen. Als Vorteile dieser Methode gegenüber den anderen führt er folgende an: 1. Erfordert sie nicht die zahlreichen und schwierigen Vorbereitungen innerer und äusserer Asepsis, welche z. B. bei der Whiteheadschen, der jetzt wohl verbreitetsten Operationsart der Hämorrhoiden, wenigstens eine Woche in Anspruch nimmt. 2. Garantiert sie für die Reinheit und Blutleere des Operationsfeldes während der ganzen Operationszeit dadurch, dass die Afteröffnung vollständig verschlossen und die Mastdarmwände dilatiert sind; diese Vorteile sind besonders hervorzuheben vor allen anderen, bis jetzt gebräuchlichen Methoden. 3. Bildet sie einen neuen Sphincter ani unter den besten physiologischen Bedingungen. 4. Kürzt sie mehr wie jede andere Methode den Operationsakt ab, was für den Chirurgen und besonders für die Kranken, meist blutarme Hämorrhoidarier, welchen Blutverluste möglichst zu ersparen sind, ein grosser Vorteil ist. Die 6 Abbildungen illustrieren trefflich die Methode.

Cathelin: **Die Unschädlichkeit der epiduralen Injektionen im Kindesalter.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, April 1902.)

C. hat bis jetzt nach dieser, von ihm erdachten, Methode 11 Kinder behandelt, 4 Knaben und 7 Mädchen, und zwar wegen Incontinentia urinae, meist mit Erfolg. Das Alter schwankte zwischen 7 und 15 Jahren und die Zahl der Punktionen zwischen 1 und 9; die Gesamtzahl der Injektionen betrug 51. Die gewöhnliche Injektionsflüssigkeit war physiologische Kochsalzlösung, in der Dosis von 5—15 ccm, so dass ein und dasselbe Kind bis zu 35—40 ccm dieses Serums erhielt. In anderen Fällen hatte C. (bei 7 Kranken) ½—1 proz. Kokainlösung injiziert, ohne dass der geringste Zufall eintrat. Unter jenen 51 Injektionen hatte ein Kind ein einzigesmal Abends Erbrechen, wobei aber nur 10 ccm injiziert worden sind. Merkwürdigerweise wurden alle Fälle ambulant behandelt und brauchten nach diesen Injektionen nicht das Bett zu hüten. Die kleine Operation wird beinahe ebenso wie beim Erwachsenen ausgeführt, ist keineswegs schmerzhaft und selbst bei den ungeschicktesten Kindern nicht schwierig. Sie kann also ohne Gefahr beim Kinde wie beim Erwachsenen vorgenommen werden; sie ist vor allem eine Methode der Beruhigung und Schmerzstillung, kann aber auch, dank der reichen, im Rückenmarkskanal vorhandenen Venenplexus, eine Methode allgemeiner Resorption sein.

Haushalter u. Guerin-Nancy: **Stoffwechselstörungen beim Myxödem, nach dem Urinbefunde geschätzt.** (Ibid., Mai 1902.

Die Untersuchungen wurden an 2 Kranken mit Myxödem, einem 25-Jährigen und einem Kinde von 6 Jahren ausgeführt und ergaben folgendes Resultat, das jedoch Verfasser nur als vorläufiges ansehen möchten. Der N-Koeffizient ist merklich unter dem gewöhnlichen Mittel. Die Harnstoff- und Harnsäureabsonderung zeigt eine beträchtliche Verminderung. Die Ausscheidung von Chlor im Vergleich zur totalen N-Menge ist bedeutend vermehrt. Die Verhältniszahl der Phosphormenge zeigt eine relativ intensive Phosphaturie. Die Ausscheidung von Magnesia ist gering im Vergleich zu jener von Calcium, welche eine enorme Proportion erreicht. Diese Tatsachen lehren in überzeugender Weise, dass die Unterdrückung des stimulierenden und zugleich regulierenden Einflusses, welchen die Schilddrüsenresektion normalerweise ausübt, Störungen im Stoffwechsel herbeiführt.

Felix Baudouin-Tours: **Die tuberkulöse Cirrhose im Kindesalter.** (Ibid.)

Die 2 Fälle, welche hier B. in ihrem Verlaufe genau beschreibt, Kinder im Alter von 13 und 11 Jahren betrafen und beide tödlich endeten (autoptischer Befund) sind für Verfasser ein ausgesprochener Beweis, dass es eine rein tuberkulöse Lebercirrhose im Kindesalter, also eine 4. Kategorie von Cirrhose neben den schon beschriebenen 3 Arten (1. tuberkulöse Lebercirrhose mit Herzaffektion. 2. Lebercirrhose von gleichzeitig tuberkulösen und mit Alkoholismus behafteten Kindern. 3. Lebercirrhose mit gleichzeitiger tuberkulöser Peritonitis) gibt. In dem einen der beiden Fälle zeigten 2 aufeinander folgende Laparotomien die Unversehrtheit des Peritoneums, der histologische Sektionsbefund in dem anderen die tuberkulöse Natur des cirrhotischen, rein systematisierten Prozesses. Bei beiden Kindern hat sich die Cirrhose ohne Beteiligung des Herzens entwickelt und erst in einem vorgerücktem Stadium der Infektion wurden die 3 serösen Häute gleichzeitig ergriffen; diese verschiedenen Erscheinungen sind klinisch und anatomisch festgestellt worden. Uebrigens glaubt B., dass in einer Anzahl von Fällen eine Cirrhose mit Bauchfelltuberkulose existieren muss, wo der Beginn sich, wie hier, nur auf erstere beschränkt, um schliesslich die grosse Peritonealserosa zu befallen. Was hier praktisch bewiesen ist, dafür gab es schon genügend theoretische Gründe: Bei einer Infektion des Organismus gehen die Bazillen oder deren Toxine notwendigerweise durch die Leber, welche sie zurückhält; ist ihre reizende Wirkung langsam genug, damit sich die verschiedenen Phasen der „Leberdefensive" entwickeln, so können sie ebenso wie der Alkohol Cirrhose verursachen.

L. G. Simon-Paris: **Ein Fall von Spasmus nutans (Tic Salaam).** (Ibid.)

Ein typischer Fall dieser Affektion bei einem 15 Monate alten Kinde: Beginn in der ersten Kindheit, wie immer vor den ersten 20 Monaten, ohne erkennbare Ursache, Zitterbewegungen des Kopfes von vorn nach rückwärts, mit leichter seitlicher Neigung, welche sehr rasch, regelmässig, wenig ausgedehnt sind, komplett während des Schlafes oder bei abgelenkter Aufmerksamkeit des Kindes aufhören; rascher Nystagmus, welcher meist bilateral ist. Zuweilen partizipieren die Muskeln des Stammes und der Schultern an den Zitterbewegungen. S. glaubt, man könne 2 Kategorien des Tic Salaam unterscheiden: Die eine kann das Vorstadium der Epilepsie bilden und zeichnet sich durch isolierte Attacken, 2—10 oder mehr pro Tag aus und ist besonders charakteristisch, wenn während des Anfalls Bewusstseinsverlust, Blässe, Pupillenerweiterung vorhanden ist; diese Kinder sind meist hereditär belastet (alkoholischer Vater, epileptische Eltern) und erfahren speziell Besserung durch Brom. Bei der zweiten Kategorie von Fällen tritt der Tic nicht in isolierten Anfällen auf, sind die intelektuellen Funktionen nie gestört, besteht nicht obige hereditäre Belastung und tritt nach 2, 4 Monaten oder später vollständige Heilung ein, ohne dass sich später Epilepsie einstellt; zu letzterer Kategorie gehört vorliegender Fall.

Chaput: **Die verschiedenen Arten von chirurgischer Anästhesie (Aether, Chloroform, Chloräthyl, Kokain lokal und lumbal).** (Presse médicale 1902, No. 47.)

Ch. gibt aus der Summe seiner Erfahrungen — er zog besonders die 466 chirurgischen Fälle, welche vom 1. April 1901 bis 1. Mai 1902 mit Anästhesie behandelt worden sind, in Betracht — folgendes Resumé. Die lokale Kokainanästhesie scheint zugleich mit der Chloräthylnarkose die empfehlenswerteste für die kleinen Operationen, für furchtsame Patienten und solche, die mit einer Diathese behaftet sind, zu sein, sie kann angewandt werden bei oberflächlichen Laparotomien, bei Hernien u. s. w., ist aber kontraindiziert bei Kindern und für komplizierte Laparotomien. Die Rachikokainisation ist die Methode der Wahl für alle Operationen an den Unterextremitäten, am Anus und Rektum, den Geschlechts-Harnorganen bei Männern und Weibern; sie ist indiziert bei den Operationen am Thorax und bei schwierigen Laparotomien, wenn die Allgemeinnarkose gefährlich ist. Diese nur ist bei Kindern möglich, ist die Methode der Wahl für mittelschwere und schwere Operationen an Körperstellen oberhalb des Beckens bei sonst gesunden Leuten. Kontraindiziert ist sie immer bei schlechtem Allgemeinbefinden. Der Aether ist das beste allgemeine Narkotikum, er ist nur kontraindiziert bei alten Leuten, bei Fettsucht, bei Husten, bei Operationen an Gesicht und Kopf; oft wird er schlecht vertragen (wegen des Geschmackes). Das Chloroform sei nur eine Ausnahmemethode, welche in den Fällen zur Anwendung komme, wo die anderen Methoden nicht erlaubt sind. Das Chloroform ist das Antidot des Aethers und umgekehrt.

Fernand Cathelin: **Der graduierte Blasendiviseur.** (Ibid., No. 48.)

Das sehr sinnreich nach den Angaben Guyons konstruierte Instrument gestattet die Einführung einer (elastischen) biegsamen und nach Belieben ausdehnbaren Scheidewand in die Blase, so dass diese vollständig in 2 Hälften geteilt ist und in glücklicher Weise den Katheterismus der Ureteren zum getrennten Auffangen des Urins ergänzt. Die Einzelheiten des Instruments und seines Gebrauchs sind nur vermittels der Zeichnungen verständlich.

Stern.

Russische Literatur.

A. Tauber: **Ueber die Beseitigung undurchgängiger Strikturen des Oesophagus durch temporäre Gastrotomie.** (Wojenno-med. Journal, Januar 1902.)

Bei einem Manne und einer Frau, welche beide an einer für die kleinsten Sonden undurchgängigen, durch Verschlucken kaustischer Flüssigkeit verursachten Verengerung des Oesophagus litten, hat Verf. nach Anlegung einer gastrischen Fistel eine Wiederherstellung der Wegsamkeit der Striktur eintreten sehen. Dies Resultat wurde erhalten nach 8 Tagen im ersten und nach 21 Tagen im zweiten Fall; es war so vollständig, dass die Ernährung durch den Mund wieder möglich wurde und zwar auf die Dauer. Die früher unmögliche Einführung der Magensonde konnte jetzt anstandslos ebenso durch den Mund als durch die Magenfistel (retrograde Sondierung) ausgeführt werden.

Was war die Ursache so einer unerwartet günstigen Wirkung der temporären Gastrotomie auf die ösophageale Striktur? Verf. erblickt sie nicht in der Magenfistel selbst, sondern in dem bei dieser Operation ausgeführten Annähen eines Teiles der Magenwand an die Bauchdecken. Diese Gastropexie hat, indem sie eine permanente Ausdehnung der gastro-ösophagealen Oeffnung bewirkte, nach Verf. Meinung die narbigen Falten, welche das Lumen des Oesophagus verschlossen, zur Abflachung gebracht und so die Permeabilität dieses Kanals wieder hergestellt.

Etwas später bot sich dem Verf. die Gelegenheit, diese Hypothese bei der Obduktion eines anderen Kranken zu prüfen. Es handelte sich in diesem Falle um einen älteren Mann, bei dem wegen einer ebenfalls undurchgängigen Striktur des Oesophagus vor 2 Jahren die Gastrotomie ausgeführt wurde. Einige Zeit nachher konnte Pat., wie die oben erwähnten Kranken, sich per os ernähren, ohne dass man bei ihm irgend eine mechanische Dilatation der Stenose vorgenommen hätte. Der Mann ging nun an den Folgen einer Inversion des Magens durch die noch bestehende Bauchfistel zu Grunde. Dies ereignete sich unter dem Einfluss einer starken Anstrengung und führte zur Einklemmung und Gangrän des prolabierten Organs. Als Reste der ehemaligen Verengerung fand man in der Leiche nur einige kaum merkliche Längsfalten im unteren Teil des Oesophagus.

Sich auf diese 3 Beobachtungen stützend, schlägt Verf. vor, die narbigen Strikturen des Oesophagus durch die Gastropexie ohne Gastrotomie zu behandeln. Dazu sollte man immer im frühen Stadium des Uebels, solange der Kranke noch nicht durch langes Fasten erschöpft ist, operieren. In späteren Perioden wäre die Gastrostomie jedenfalls nicht zu entbehren. Bei der einfachen Gastropexie wegen Verengerung des Oesophagus müsste man ein besonderes Gewicht auf das Annähen an die Bauchdecken gerade des oberen Teils der vorderen Magenwand legen, um so eine maximale Dilatation der gastro-ösophagealen Oeffnung zu bewirken.

L. Leniewitsch: **Das Oleum terebinthinae bei Gebärmutterblutungen.** (Medizinskoje Obosrenije 1902, No. 6.)

Seit ca. 5 Jahren bedient sich Verf. mit Erfolg bei der Behandlung uteriner Blutungen der mit Oleum terebinthinae getränkten Wattebäuschchen, welche in die Gebärmutterhöhle eingeführt werden.

Dabei werden zuerst die Wände des Zervikalkanals mit einer 25 proz. Lösung von Karbolsäure in Glyzerin touchiert und, wenn nötig, die Zervix unmittelbar darauf mit Hegarschen Sonden dilatiert. Alsdann tamponiert man die Uterushöhle mit Gazestreifen, die 5—10 Proz. Jodoform enthalten und die man ins Oleum terebinthinae eintaucht. Diese Gazestreifen werden ganz nass (ohne vorherige Expression) in die Gebärmutter eingeführt; das untere Ende des Tampons muss frei in die Scheide hineinhängen. Die Scheide selbst wird abgewischt und mit trockener hydrophiler Watte tamponiert. Die Kranke verbleibt im Bette. Nach ungefähr 2 Stunden, wenn die durch das Oleum terebinthinae bedingten Uterinkoliken ziemlich heftig werden, entfernt man den Tampon. Im Falle man Patientin nicht bald wiedersehen kann, gibt man ihr eine Dosis Ergotin. Während der nächsten 3 oder 4 Tage hat die Frau einen mehr oder weniger starken serösblutigen Ausfluss. Mit seinem Verschwinden schwindet auch die Metrorrhagie gewöhnlich. Nur selten wäre man gezwungen, einen zweiten mit Oleum terebinthinae getränkten Tampon (4—5 Tage nach dem ersten) in den Uterus einzulegen.

Diese Behandlung ist, nach Verf., ein sicheres, wenngleich manchmal nur temporäres Mittel gegen Uterusblutungen. Sie ist hauptsächlich angezeigt bei interstitiellen Myomen und Endometritis haemorrhagica, besonders wenn das Tamponnement ohne Herunterziehen des Uterus und künstliche Dilatation der Zervix gelingt, und auch bei Metro- und Menorrhagien des Klimakteriums. Gegen die Blutungen post partum hat aber Verf., aus Furcht vor Luftembolien, das Verfahren nicht angewandt.

R. Wreden: **Bildung einer Nase auf Kosten eines Fingers.** (Roussky Wratsch 1902, No. 19.)

Anno 1874 hat ein englischer Chirurg, J. Hardie, in einem Falle kompletter Zerstörung der Nase dieselbe durch Implantation der kleinen Phalanx des linken Zeigefingers wieder herzustellen gesucht. Da das von Herrn Wreden angewandte Verfahren eigentlich nur eine Vervollkommnung der Hardieschen Methode ist, so muss diese letztere hier kurz beschrieben werden. Hardie ist in seinem Falle folgendermassen zu Werke gegangen: Nach Abtragung der Haut der zu implantierenden Fingerspitze erhob er auf der volaren Fläche der betreffenden 3. Phalanx 2 Hautlappen, die er mit den lateralen Weichteilen der Nase vernähte. Die benutzte Hand wurde 3 Monate lang in Kontakt mit dem Gesicht durch einen aus Diachylonstreifen bestehenden Verband immobilisiert. Nachher separierte man allmählich (dazu brauchte man mehrere Tage) die implantierte kleine Phalanx von dem übrigen Finger und entfernte den Verband. Das Resultat war nicht befriedigend, da die transplantierte Phalanx infolge narbiger Retraktion in die Apertura pyriformis hineinsank.

Nun hat Herr Wreden in 2 Fällen von Nasenzerstörung dieses Verfahren mit bedeutenden Verbesserungen angewandt. Dieselben bestanden erstens in der Anwendung (für die Wiederherstellung des Nasenrückens) des 4. Fingers der linken Hand (anstatt des in funktioneller Beziehung wichtigeren Zeigefingers). Zweitens hat Verf. mit der 3. auch die 2. Phalanx transplantiert. Eine weitere wichtige Verbesserung bestand in folgendem: Vor der Vornahme der Transplantation des Fingers wurden der Nagel, dessen Matrix und die Weichteile der Fingerspitze entfernt und die Spitze des Knochens von ihrem Periost entblösst, damit man sie in eine kleine in der vorderen Fläche des Processus nasalis des Stirnbeins angebrachte Grube einlegen und einheilen könnte.

Nach Vollendung (unter lokaler Kokainanästhesie) dieser Operationsmanöver immobilisierte man den ganzen Arm mittels eines Gipsverbandes in solcher Weise, dass der 4. Finger in der Richtung der medialen Linie des Gesichts verblieb, während die Hand mit dem Processus nasalis des Stirnbeins einen Winkel von 40° bildete. Der Kranke konnte somit anstandslos sich ernähren. Nach Verfluss eines Monates entfernte man den Gipsverband und schritt sogleich zur Amputation (immer unter lokaler Kokainanästhesie) des 4. Fingers im Phalango-Metakarpalgelenk und zur Bildung einer Nasenscheidewand aus der von den übrigen Teilen der Hand jetzt vollkommen separierten 1. Phalanx. Dazu brauchte man nur diese 1. Phalanx auf der 2. (die untere Hälfte des Nasenrückens bildenden) Phalanx zu beugen und deren freies Ende durch einige Nähte in eine am unteren Ende der Apertura pyriformis angebrachte kleine Vertiefung zu befestigen.

Dies sind die wesentlichsten Züge der Wredenschen Operation. Was aber deren kosmetische Resultate betrifft, so ist es unmöglich, darüber bei einfacher Lektüre des betreffenden Artikels zu urteilen. Zwar sagt Verfasser, sein Verfahren verschaffe eine solide knöcherne Stütze für die Nase, deren Profil sich unter dem Einflusse der Narbenretraktion nicht mehr verändert, aber er gibt uns nicht photographische Abbildungen seiner Patienten, sich mit einer einfachen schematischen Zeichnung begnügend, die selbstverständlich nur das Operationsverfahren, nicht aber seinen Erfolg illustriert. Jedoch macht Verfasser die Bemerkung, dass er sich in der Periode der ersten Versuche befindet und dass seine Methode — wie auch alle neuen Operationsverfahren — noch eine weitere Ausbildung erfahren muss.

A. Solowieff: **Ein neues Zeichen von Tetanie.** (Roussky Wratsch 1902, No. 20.)

In 2 Fällen von Tetanie bei Jünglingen hat Verfasser, neben den Phänomenen von Trousseau und Chvostek, ein noch nicht beschriebenes Symptom beobachtet, das in rhythmischen und ziemlich heftigen Kontraktionen der linken Hälfte des Zwerchfells bestand. Dieselben waren sichtbar und fühlbar, mit den Herzsystolen synchronisch und von einer Einziehung der unteren Interkostalräume begleitet. Zu gleicher Zeit vernahm man ein leises Pfeifen oder Giemen, welches durch Eindringen von Luft in die bei jeder systolischen Kontraktion des Zwerchfells plötzlich gedehnte Lunge entstand. Solche spasmodische diaphragmale Zuckungen — deren wirkliche Existenz Verfasser auch durch Untersuchung mittels Röntgenstrahlen festzustellen in der Lage war — ereignen sich, nach Solowieffs Meinung, infolge einer direkten Reizung des linken N. phrenicus (der sich bei Tetanischen in einem Zustande von Uebererregbarkeit befindet) durch die Herzbewegungen. Sie lassen nach nur bei tiefer Inspiration und bei grösseren Kraftanstrengungen. Das neue Symptom der Tetanie schlägt Verfasser vor, mit dem Namen „Phrenikusphänomen“ zu bezeichnen.

L. Gokieloff: **Das heisse Wasser bei der Behandlung des durch Wirkung der Antiseptica entstandenen akuten Ekzems.** (Berichte der Kaukasischen medizinischen Gesellschaft, Februar 1902.)

Entgegen der allgemein verbreiteten Meinung, das Ekzem vertrage die Feuchtigkeit nicht, hat Verfasser die Erfahrung gemacht, dass ein vortreffliches Mittel zur Behandlung akuter ekzematöser Ausschläge — solcher nämlich, die durch eine lokale Wirkung reizender Stoffe, besonders antiseptischer Substanzen, manchmal auch unter einem einfachen feuchten Verband entstehen — in der Anwendung des heissen Wassers, so heiss wie Patient es nur vertragen kann, bestehe. Der befallene Teil wird in das heisse Wasser mehrmals nacheinander (jedes Mal nur auf kurze Zeit) eingetaucht oder man begiesst ihn mit Wasser von genügend hoher Temperatur. Dabei lindert sich zuerst das Jucken, dann schwinden die Entzündungserscheinungen und die Genesung erfolgt rasch. Im Anfangsstadium der Eruption angewandt, sei diese Behandlung fähig, eine Abortivwirkung auf die durch lokale Irritation bedingten Ekzeme auszuüben.

W. Nemtschenkoff: **Eine neue Behandlung des Trachoms durch saturierte Karbolsäurelösung.** (Wojenno-med. Journal, April 1902.)

In 43 Fällen von trachomatöser Augenentzündung hat Verfasser vortreffliche Erfolge durch subkonjunktivale Einspritzungen einer 5 proz. Lösung von Karbolsäure erhalten.

Die Injektionen wurden mit der Pravazschen Spritze an jedem Augenlide an 2 Punkten vorgenommen: an der äusseren und an der inneren Kommissur, und zwar in die beim Herausstülpen des Lides entstehende konjunktivale Falte. An jedem dieser Punkte wurde ein Viertel des Inhaltes der Spritze eingeführt. Die Lösung wurde so nahe als möglich an die Schleimhaut deponiert und dabei ganz langsam zu Werke gegangen, um eine zu starke Dehnung der Gewebe zu meiden. Bei ängstlichen Subjekten machte man die Einspritzungen durch die Augenliderhaut. Die Schmerzempfindung war ziemlich bedeutend im ersten Augenblicke, verschwand aber rasch, da die Karbolsäure, wie bekannt, lokalanästhetisch wirkt. Bald nach der Injektion nahmen die Symptome okulärer Reizung (Ausfluss, Schmerzen, perikorneale Hyperämie) in solchem Masse ab, dass Patienten eine ungewohnte Euphorie seitens ihrer Augen fühlten. Aber später erfolgte eine subkonjunktivale entzündliche Reaktion: die Augenlider schwollen an und es zeigte sich ein serös-eitriger Ausfluss. Um das Auge nicht zu erwärmen, wurde kein Okklusivverband angelegt. Vom nächsten Tage an nahm die palpebrale Schwellung ab, so dass die Lider geöffnet werden konnten. Man fand jetzt die Konjunktiva stark hyperämisch; die Trachomkörner erschienen röter wie zuvor und waren wie versunken in der geschwollenen Schleimhaut. Nach 10—14 Tagen schwinden diese reaktiven Erscheinungen vollkommen und dann schwinden auch die Trachomkörner. Manchmal aber braucht man dazu eine zweite oder sogar dritte Einspritzung an Punkten, wo die trachomatösen Läsionen noch bestehen. Bei Wiederholen der Einspritzungen müssen dieselben in Zwischenräumen von 10—12 Tagen gemacht werden.

Es ist hervorzuheben, dass die Karbolsäure nur auf die Trachomkörner selbst wirkt, die narbigen Veränderungen und papillären Exkreszenzen aber nicht beeinflusst. Letztere erheischen die Kauterisation mit Cuprum sulfuricum in Substanz.

Die beschriebene Behandlung wird natürlich nicht auf beiden Augen zugleich eingeleitet. Man fängt mit dem am meisten erkrankten Auge an und erst nach 5—7 Tagen geht man zur Behandlung des anderen Auges über.

Die subkonjunktivalen Einspritzungen einer 5 proz. Lösung von Karbolsäure, wenn sie mit allen Kautelen der Asepsis vorgenommen werden, hätten keine Nachteile. Verfasser erblickt in ihnen das wirksamste und bequemste Mittel zur Bekämpfung der granulösen Ophthalmie, besonders bei Arbeitern und Soldaten. Da der Kranke nur einmal wöchentlich beim Arzte erscheinen muss, so braucht er seine Arbeit oder den Militärdienst nicht zu unterbrechen. Es entsteht dadurch auch für den Arzt eine bedeutende Zeitersparnis.

W. Bialobschesky: **Der Phosphor bei der Behandlung der Alopecia areata.** (Medizinskoje Obosrenije 1902, No. 9.)

Verfasser hat bei der Area Celsi günstige Resultate nach innerlichem Gebrauch einer Mischung von Phosphor und Arsen beobachtet. Die von ihm gebrauchte Formel war folgende:

Phosphori 0,06
Solve in:
Olei olivar. q. s.
Adde:
Acidi arsenicosi 0,10
Extr. et pulv. liquirit. q. s.
F. pilul. No. CXX collodio obduct.
DS. Täglich 1—4 Pillen zu nehmen.

Diese Pillen werden 2—3 Monate lang gebraucht mit mehreren Unterbrechungen für eine Woche. Die Bildung neuer Alopecieherde zessiere nach einem Monat und das Wiederwachsen der Haare beginne bald nachher.

Weliamowitsch: **Die Formaldehydderivate bei der Behandlung des Intertrigo, der Hyperhydrosis und einiger Formen des Ekzems.** (Medizinskoje Obosrenije 1902, No. 9.)

Neben schon bekannten Tatsachen, betreffend die günstige Wirkung des Tannoforms auf Schweisse und Intertrigo, enthält der Aufsatz eine interessante Notiz über die Behandlung des interdigitalen Ekzems des Fusses. Diese peinliche und den gewöhnlichen Mitteln äusserst refraktäre Erkrankung ist, nach Verfasser, von dem Intertrigo der Bromhydrosis streng zu scheiden. Sie zeige sich nämlich bei Leuten, die an Fusschweissen nicht im mindesten leiden, entstehe jedoch meistens während der heissen Jahreszeit. Eine Interdigitalfalte am Fusse, welche bis dahin ganz trocken und gesund aussah, rötet sich plötzlich und wird stark pruriginös. 12—24 Stunden später entsteht dort eine seröse Exsudation; die Haut wird mazeriert und bedeckt sich mit sehr schmerzhaften Fissuren. Das starke Jucken raubt den Schlaf; die Schmerzen machen das Gehen fast unmöglich. Alle Mittel versagen, mit Ausnahme des Tannoforms, welches diese Art des Ekzems zu kurieren rasch im Stande wäre. In Verfassers Beobachtungen genügte es, die kranke Stelle mehrmals täglich mit einer Mischung von 1 Teil Tannoform und 4 Teilen eines indifferenten Pulvers zu bestreuen, um das Jucken, die seröse Exsudation und die Fissuren in 3—4 Tagen zu beseitigen.

Laryngo-Rhinologie.

1) B. Fraenkel-Berlin: **Pachydermie und Karzinom nebst Bemerkungen über die Entwickelung und die mikroskopische Diagnose des Karzinoms.** Mit 12 Tafeln und 4 Abbildungen im Text. (Arch. f. Laryngol. u. Rhinolog. Bd. 13, Heft 1.)

Im Anschluss an 2 Fälle von Larynxkrebs, die operativ geheilt wurden, bespricht Fraenkel Pathologie und Differentialdiagnose von Karzinom, Pachydermie, Tuberkulose und Lues und führt uns an der Hand einer Reihe von Serienschnitten der operativ entfernten Tumoren anschauliche Bilder der Erkrankungsherde vor, die namentlich in ihrer differentialdiagnostischen Bedeutung zwischen Pachydermie und Karzinom Interesse bieten. Details müssen im Original nachgelesen werden.

2) u. 3) **Die Killiansche Radikaloperation chronischer Stirnhöhleneiterungen.**

I. Kraus-Freiburg i. Br.: **Historische Entwickelung der Methode, an der Hand der Kasuistik bearbeitet.**

II. Gustav Killian-Freiburg i. Br.: **Weiteres kasuistisches Material und Zusammenfassung.** Mit 2 Tafeln und 6 Abbildungen im Text. (Ibid.)

Die Arbeit Kraus' berichtet uns an der Hand von 9 in extenso angeführten Kranken- und Operationsgeschichten den Entwicklungsgang der Killianschen Operationsmethode. In der folgenden Publikation teilt Killian 5 weitere Fälle in extenso mit und bespricht anschliessend unter kritischer Beleuchtung der anatomischen, physiologischen und pathologischen Verhältnisse das endgültige Resultat seiner Erfahrungen, die er in der am Ende der Arbeit noch einmal zusammengefassten und genau geschilderten Operationstechnik niederlegt.

Sowohl in Bezug auf Heilung als in kosmetischer Beziehung sind die Operationsresultate vorzügliche. Das Wesentliche der Killianschen Methode besteht darin, dass er unter Erhaltung einer Supraorbitalknochenspange (Erhaltung des oberen Randes der Orbita aus kosmetischen Rücksichten) die ganze Vorderwand und den Boden der Stirnhöhle reseziert, um eine Verödung der starrwandigen Stirnhöhle zu erzielen. Durch die Resektion des Stirnhöhlenbodens ist den Weichteilen der Orbita die Möglichkeit gegeben, in die Stirnhöhle einzudringen und durch Anlagerung an die zerebrale Wand derselben einen Teil der ursprünglichen Stirnhöhle auszufüllen. Im weiteren Verlauf der Operation wird der Processus frontalis des Oberkiefers reseziert, wodurch eine ausgiebige Freilegung und Resektion der meist miterkrankten vorderen und eventuell auch mittleren Siebbeinzellen ermöglicht und ein breiter Zugang zu der Nase geschaffen wird. Wenn nötig, lässt sich von dieser Stelle aus auch die Keilbeinhöhle in Angriff nehmen. Bei Erkrankung beider Stirnhöhlen werden beide hintereinander in einer Operation eröffnet und — im Gegensatz zu der früheren Methode — das Septum interfrontale reseziert. Die ursprüngliche Schnittführung in Y-Form wird bei beiderseitiger Stirnhöhleneröffnung zweckmässiger Weise durch je einen bogenförmigen Schnitt unter Erhaltung einer Hautbrücke von der Glabella zur Nase aus kosmetischen Rücksichten ersetzt. Die sehr instruktiven Abbildungen erleichtern wesentlich das Verständnis der Operationsmethode.

4) Killian-Freiburg i. Br.: **Hilfsmittel für den laryngorhinologischen Unterricht.** Mit 7 Abbildungen. (Ibid.)

Zur Demonstration der komplizierten Verhältnisse der Nase und ihrer Nebenhöhlen liess Killian ein Modell in vergrössertem Masstabe anfertigen, das ebenso wie die übrigen in der Arbeit abgebildeten Modelle zur Einführung in das Gebiet der Laryngo-Rhinologie und zur Einübung der Technik ein wertvolles Unterstützungsmoment bilden dürfte. Die Apparate und Modelle sind von der Instrumentenfabrik Fischer in Freiburg i/Br. zu beziehen und bestehen aus:

1. Phantom zur Einübung der Sondierungen unter Leitung des Kehlkopfspiegels,
2. Bronchoskopiephantom und
3. Vorlesungsmodell der Nase und ihrer Nebenhöhlen.

5) Johann Fein-Wien: **Zur Operation der adenoiden Wucherungen im Nasenrachen.** Mit 6 Abbildungen. (Ibid.)

Angabe einer modifizierten Nasenrachenkürette. Die Aenderung besteht in einer bajonettförmigen Abknickung des Schaftes und einer seitlichen Abbiegung des Griffes, wodurch ein grösserer Aktionsradius ermöglicht wird. Die in 3 Grössen angefertigten Küretten sind durch H. Reiner, Wien 1, Franzenring 22, zu beziehen.

6) u. 7) Heymann-Berlin: **Ein neuer Watteträger und ein neuer Pulverbläser für den Kehlkopf.** Mit 2 Abbildungen; und

Richter-Plauen i. V.: **Ein neuer Zerstäuber für Nase, Rachen, sowie Kehlkopf.** Mit 1 Abbildung. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc. 1902, No. 3.)

Abbildung und Beschreibung der betreffenden Apparate.

8) Veis-Frankfurt a. M.: **Ein Beitrag zum Verlaufe von Larynxtuberkulose in der Gravidität.** (Ibid. No. 4.)

Unter Bezugnahme auf das Referat Kuttners (cf. diese Wochenschrift 1902, No. 1, S. 38, Referat No. 10) berichtet Veis über einen Fall von Kehlkopflungenphthise bei einer 23 jährigen Primapara, bei der nach Ablauf der Schwangerschaft der tuberkulöse Prozess progredient fortschritt und rasch unter hohem Fieber zum Tode führte. Auf Grund der in der Literatur niedergelegten diesbezüglichen Erfahrungen, denen sich Veis' Fall als weiterer anschliesst, erblickt Autor in der beginnenden Larynxtuberkulose bei nicht sehr weit vorgeschrittener Lungenerkrankung eine absolute Indikation zur Einleitung des Abortus.

9) Choussaud: **Prothese mittels Paraffininjektionen. (Methode Eckstein.)** Mit 2 Abbildungen. (Revue hebdomadaire de laryngologie etc. 1902, No. 13.)

Nach eingehender Besprechung der Geschichte und Entwicklung der Paraffininjektionen empfiehlt Choussaud das neuerdings von Eckstein verwandte Paraffin und berichtet anschliessend über 2 nach dieser Methode behandelte Fälle aus der Moureschen Klinik, von denen der erste ein negatives, der zweite ein schönes, positives Resultat ergaben. Die Krankengeschichten sind in extenso angeführt, und die dem zweiten Fall beigefügten 2 Photographien des Kranken vor und nach der Injektion lassen das schöne kosmetische Resultat durch Beseitigung der Sattelnase gut erkennen. Den Schluss bilden Erwägungen über zweckmässigen weiteren Ausbau dieser Paraffininjektionstherapie auch an anderen Teilen des Gesichtsschädels.

10) Joal-Mont-Dore: **Pharyngitis sicca und Morbus Brighti.** (Ibid. No. 16.)

Joal weist erneut auf den Zusammenhang — ähnlich wie bei Diabetes — zwischen Pharyngitis sicca und Nephritis hin. In all den Fällen, in denen die Pharyngitis nicht die Folge einer etwa bestehenden Nasen- oder Nasenrachenaffektion darstellt, sollte man den Urin auch auf Eiweiss untersuchen, um eine im Entstehen begriffene Nephritis möglichst frühzeitig zu diagnostizieren. Bisweilen wird diese trockene Pharyngitis als Vorläufer einer Nephritis manifest, noch ehe Eiweiss im Urin nachgewiesen werden kann. 5 Krankengeschichten sind in extenso der Arbeit beigegeben.

11) Dellie-Ipres: **Paraffininjektionen bei Difformitäten der äusseren und Erkrankungen der inneren Nase.** (Ibid. No. 22.)

Die bisher angegebenen Methoden finden eine kritische Besprechung. Ausser bei den bereits früher erwähnten Difformitäten des Nasengerüstes (Sattelnase etc.) konnte Autor auch durch submuköse Paraffininjektionen unter die Schleimhaut der Nasenmuscheln Erfolge erzielen in den Fällen, in denen — sei es durch operative Massnahmen, sei es aus pathologischen Ursachen — eine Atrophie der Muscheln und dadurch eine zu grosse Weite des Cavum nasi bestand. So wurde z. B. bei der Rhinitis atrophica durch submuköse Paraffininjektionen das Volumen der unteren Muscheln dauernd vergrössert, und hierdurch eine Verengerung des zu weiten Cavum nasi erzielt. Als Folge sah Autor die Stagnation und Eintrocknung des Sekretes schwinden und auch die sekundäre Pharyngitis sicca besser werden. Auch bei genuiner Ozaena sah Autor durch eine gleiche Therapie wenigstens symptomatische Besserung. Je nach dem Ort der Einspritzung (Haut, Schleimhaut) und dem zu erreichenden Resultat muss die Zusammensetzung des Paraffins eine verschiedene sein. Der Schluss der Arbeit enthält die Angabe des Instrumentariums und die Beschreibung der Technik.

12) Brindel-Bordeaux: **Neue Behandlungsmethode der Ozaena mittels interstitieller Paraffininjektionen.** (Ibid. No. 25.)

Auch in der Moure'schen Klinik wurden mit auffallendem, raschem Erfolg Ozaenakranke mit Paraffininjektionen behandelt. Das flüssige Paraffin wurde in die hinteren Enden der unteren Muscheln injiziert, und der Effekt war neben Verengerung der vorher zu weiten Nasenhöhlen eine Beseitigung der Sekretstagnation, dadurch Hintanhaltung der Krustenbildung und Verschwinden des Foetors. Bei einigen der Kranken zeigte sich auch eine Aenderung in der Qualität des Sekretes. Ob der Erfolg, der bei einer Reihe von Kranken bereits mehrere Monate anhält, ein dauernder sein wird, muss die Zukunft ergeben. 10 Krankengeschichten in extenso.

13) Sebileau: **Die Tracheotomie zur Behandlung der krikotrachealen Papillome.** (Annales des maladies de l'oreille etc. 1902, No. 4.)

Im Anschluss an einen nach dieser Methode behandelten Fall empfiehlt Sebileau bei ähnlichen Affektionen, auch bei Fremdkörpern, ein gleiches Vorgehen: Lagerung des Patienten nach Trendelenburg, Fixierung und Hervorziehung der Trachea mittels zweier vom Assistenten zu haltender Nähte, Operation ohne Kanüle und primären Nahtverschluss der Operationswunde.

14) Taptas-Constantinopel: **Nebennierenextrakt bei intranasalen Operationen.** (Ibid.)

Taptas operierte eine grosse Anzahl intranasaler Affektionen (Kristen, Deviationen, papillomatöse Hypertrophien etc.) bei Verwertung einer Abkochung von Nebennierenextrakt unter vollkommener Blutleere und schildert die hierdurch bedingten Vorteile gegenüber den bisherigen Massnahmen bei alleiniger Kokainanästhesie. Er empfiehlt auch für Warzenfortsatzoperationen Tamponade mit präparierter Nebennierenextraktgaze zur Vermeidung der Blutung und grösserer Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes.

15) Lichtwitz-Bordeaux: **Die Behandlung des Ohren- und Nasenlupus mittels heisser Luft.** (Archives internationales de laryngologie etc. 1902, No. 1.)

Das von Holländer angegebene Instrumentarium zur Heissluftttherapie ermöglicht es nicht, den Hitzegrad der Luft zu messen und zu dosieren. Um diesem Mangel abzuhelfen, verwandte Lichtwitz die von Lermoyez und Mahu bei der intranasalen Heissluftttherapie angegebenen Tuben und Apparate (*cf.* diese Wochenschrift 1900, No. 43, S. 1588, *Ref.* No. 5), an Stelle der zum Betrieb verwandten komprimierten Luft den von ihm angegebenen „propulseur d'air chaud“. Diese Modifikation ermöglicht eine genaue Dosierung des Temperaturgrades der heissen Luft, ein exakteres Arbeiten mit Erzeugung eines zirkumskripten Brandschorfes unter Erhaltung vorhandener gesunder Hautinseln. Eine Erhitzung der Luft auf ca. 80° genügt zu einer erfolgreichen Verschorfung. Die Heissluftapplikation ist wenig schmerzhaft und erfordert keine allgemeine oder lokale Anästhesie; der Operationsnachschmerz ist unbedeutend. Die Heilung der Schorfe erfolgt rasch ohne entstellende Narbenbildung. Ob die bis jetzt erfolgreich behandelten Fälle als dauernd geheilt zu betrachten sind, lässt sich erst nach einer längeren Beobachtung über eine Reihe von Jahren hin beurteilen.

16) Mignon-Nizza: **Die Rolle der Nasenhöhlen in der Prophylaxe und Behandlung der Lungen- und Kehlkopftuberkulose.** (Ibid. No. 2.)

Unter Berücksichtigung der physiologischen Bedeutung der Nasenatmung (Reinigung und Erwärmung der Respirationsluft, Sättigung mit Wasserdämpfen), der bakteriziden Eigenschaft des Nasenschleimes und der, im Vergleich zu den weiteren Abschnitten des Respirationstraktus, relativen Widerstandsfähigkeit des Cavum nasi gegen die Tuberkulose macht Mignon auf die Bedeutung der ausschliesslichen Nasenathmung als Prophylaktikum aufmerksam und weist auf die Vorzüge hin, die auch bereits an Tuberkulose erkrankten Personen die freie Nasenatmung im Gegensatz zu der Mundatmung gewährleistet.

Hecht-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Göttingen**. April—August 1902.

9. Abesser M.: Ueber die Herkunft und Bedeutung der in den sogen. Naevi der Haut vorkommenden Zellhaufen.
10. Axmacher F.: Beitrag zur Behandlung der Sklerose der Paukenhöhle, mit besonderer Berücksichtigung des Pilokarpins.
11. Bahr F.: Ein Beitrag zur Lehre von den Fremdkörpern in der Harnblase.
12. Bennecke A.: Beitrag zur Kenntnis der Parovarialcystome.
13. Berkofsky K.: Vergleichversuche zwischen Jodipin- und Salomethode.
14. Faber O.: Beitrag zur Statistik der Klappenfehler des rechten Herzens.
15. Gädeke H.: Ueber die chirurgische Behandlung von Varizen und varikösen Geschwüren des Unterschenkels.
16. Graff A.: Ein Fall von Kleinhirntumor. Beitrag zur Symptomatologie und Diagnostik der Kleinhirngeschwülste.
17. Heinemann A.: Zur Statistik der in der medizinischen Klinik zu Göttingen beobachteten Fälle von akuten und chronischen Intoxikationen.
18. Heissmeyer L.: Beitrag zur Statistik der Pleuritis.
19. Nitsche P.: Ueber Gedächtnisstörung in zwei Fällen von organischer Gehirnkrankheit.
20. Reinhard F.: Beitrag zur Kasuistik der operativ behandelten Fälle von Cholelithiasis.
21. Runge C.: Ueber die Basedowsche Krankheit.
22. Schlepegrell J.: Ueber Tuberkulose der Mundhöhle.
23. G. Schulze: Beitrag zur Statistik der Herzklappenfehler auf Grund der vom 1. April 1882 bis zum 21. Dezember 1900 in der medizinischen Klinik zu Göttingen beobachteten Fälle.
24. Salie H.: Ueber die Erfolge der Tuberkulinbehandlung bei Konjunktivaltuberkulose.
25. Wolter-Peksen J.: Die Fälle von Diabetes mellitus, behandelt in den Jahren 1888—1900 in der Kgl. medizinischen Universitätsklinik zu Göttingen.

Universität **Kiel**. Juni und Juli 1902.

71. Krücke Ludwig: Ein Fall von eitrig entzündeter Pachymeningitis haemorrhagica bei Diphtherie.
72. Küchenhoff Norbert: Ueber den otitischen Gehirnabszess und seine Folgeerscheinungen, insbesondere die sensorische Aphasie.
73. Waltermann Anton: Die Laparotomie bei Darminvagination im Kindesalter.
74. Grevsen Lauritz: Ueber die in der Kieler chirurgischen Klinik im Etatsjahre 1899/1900 vorgekommenen Fälle von Herniotomie.
75. Krause Paul: Zur Kasuistik der Exstirpation des Ganglion Gasseri. Mitteilung eines Falles aus der Kieler chirurgischen Klinik, bei welchem die Operation in ungewöhnlicher Weise und mit gutem Erfolge vollzogen wurde.
76. Meyer Fritz: Ueber die Endresultate der operativen Behandlung tuberkulöser Lymphome.
77. Wagener Oskar: Ueber die Methoden der Freilegung des Herzens zur Vornahme der Naht nach Verletzungen.
78. Wilp Johannes: Zur Kasuistik der Kukullarislähmungen.
79. Deitmer Franz: Ueber einen Fall von fötaler Peritonitis.
80. Müller Reinhold: Die Gallensteinoperationen der chirurgischen Klinik zu Kiel aus den Jahren 1899—1901.
81. Hoffmann Wilhelm: Zur Kasuistik der Duodenalstenose und deren Behandlung durch Gastroenterostomie.
82. Leefhelm Friedrich: Ein Fall von Epitheliom des Unterkiefers nebst Bemerkungen über die Epitheliome der Kiefer im allgemeinen.
83. Bergemann Walter: Ueber die in der Kieler chirurgischen Klinik in den Etatsjahren 1899/1900 vorgekommenen Fälle von Osteomyelitis acuta.
84. Lühmann Otto: Ein Fall von Spindelzellensarkom des Uterus mit multipler Metastasenbildung.
85. Nicks Wilhelm: Zwei Beiträge zur Kasuistik der Tuberculosis herniosa.
86. Sauer Fritz: Ueber einen eigentümlichen Fall von Luxatio patellae lateralis. Absprengung eines Stückes von der Patella und Verhakung derselben an der Kante des Condylus externus femoris.

87. **Titschack** Fritz: Zur Kasuistik des Mal perforant du pied mit besonderer Berücksichtigung der hereditären Anlage.
88. **Buchholz** Otto: Bruchoperationen bei Kindern in den ersten zwei Lebensjahren.
89. **Mehnert** Gottreich: Ein seltener Fall von Splitterfraktur der oberen Tibiaepiphyse mit Zerreissung der Arteria poplitea und nachfolgender Gangrän des Unterschenkels bei einem Tabiker.
90. **Müller** Heinrich: Ueber die in der Kieler chirurgischen Klinik in den Jahren 1899, 1900 und 1901 beobachteten Fälle von Kryptorchismus.
91. **Roosen-Runge** Caesar: Ueber die Bedeutung des Trauma in der Aetiologie der disseminierten Fettgewebsnekrose.
92. **Waldschmidt** Max: Ueber die Erfahrungen bei der operativen Behandlung von Retrodeviationen des Uterus durch Verkürzung und Fixation der Ligamenta rotunda.

Universität **Leipzig**. Oktober 1901.

97. **Gebhardt** Curt: Chloroform oder Aether?
98. **Kweller** Fritz: Ueber die Hernien der Linea alba.
99. **Piltz** Max: Die Kompressionsfrakturen der Wirbelsäule.
100. **Rabe** Wilhelm: Ueber die therapeutische Verwendung des Aspirin (Acetylsalizylsäure).
101. **Schäfer** Heinrich: Ein Beitrag zur Kasuistik des primären Tubenkarzinoms.
102. **Stohmann** Friedrich: Behandlung der Endometritis post abortum und post partum mit intrauteriner Formalinätzung.
103. **Wagner** Abraham: Ein Beitrag zur Diagnose des Darmkrebses.

November 1901.

104. **Jacobi** Siegfried: Ueber Gravidität im rudimentären Horn des Uterus bicornis.
105. **Kanin** Nathan: Ueber chirurgische Analgesie mittels Kokainisierung des Rückenmarkes.
106. **Magnus** Fritz: Ueber Schleimhauterysipele der Luftwege.
107. **Sohége** Max: Beitrag zur Behandlung des Gebärmutterkrebses am Ende der Schwangerschaft.
108. **Winter** Bruno: Ein Fall von Cysticercus cellulosae im III. Ventrikel des Gehirns.
109. **Grundmann** Paul: Fibromyom der vorderen Scheidenwand mit Druckusur derselben.
110. **Heilemann** Hugo: Das Verhalten der Muskelgefässe während der Kontraktion.
111. **Kaulfers** Karl: Ueber einen Fall von lumbo-sakral-kyphotischem Becken.
112. **Röhrig** Martin: Ueber den angeborenen Verschluss des Pharynx und des Oesophagus.
113. **Samland** Fritz: Zur operativen Behandlung der Granulose unter besonderer Berücksichtigung der gegen dieselbe gemachten Einwände und der Rezidivfrage.
114. **Bamberg** Johannes: Beiträge zur Lehre vom primären Leberkarzinom.

Dezember 1901.

115. **Cassens** Wiard: Zur Totalexstirpation des Kehlkopfes wegen Karzinom.
116. **Böckelmann** Carl: Gleichzeitiges Vorkommen von Karzinomen der Ovarien und des Uteruskörpers.
117. **Hentzschel** Arthur: Ueber Uterusabszess und die Fähigkeit der Gonokokken, Bindegewebe und Muskulatur eitrig einzuschmelzen.
118. **Prinz** Leopold: Ueber klassischen Kaiserschnitt bei Eklampsie.
119. **Seiler** Franz: Ueber Spätepilepsie.
120. **Tideman** Hermann: Ueber die Indikation der Entfernung des zweiten Ovarium bei Tumorbildung des anderen Ovarium.
121. **Weiss** Hugo: Das Wesen der wichtigsten Störungen der Magentätigkeit bei der chronischen Lungenschwindsucht. (Preisgekrönte Arbeit.)
122. **Schiff** Fritz: Ueber einen Fall von Symblepharon congenitum des linken Oberlides, verbunden mit Syndaktylie und Hypospadie.
123. **Brandes** Richard Max: Amputatio foetus intrauterina.
124. **Kerksiek** Wilhelm: Ueber Dysenterie-Leberabszess in Kamerun.
125. **Overhof** Heinrich: Zur Therapie des Uterus, speziell des Portiokarzinoms.
126. **Zolki** Leo: Beiträge zur Lehre von den gutartigen Tumoren der Mandel.
127. **Klemm** Richard: Beitrag zur Maladie des Tics impulsifs.
128. **Reyher** Paul: Die Beziehungen zwischen der klinischen und bakteriellen Aetiologie der Pleuritis.
129. **Neumann** Wladislaus: Ueber progressive perniziöse Anämie, mit Berücksichtigung von 30 Sektionsfällen aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Leipsig aus den Jahren 1889—1899.
130. **Mehlhorn** Werner: Ein Beitrag zu der Lehre von den Hautödemen.

Januar 1902.

1. **Kühne** Walther: 8 Fälle von Pankreaskrebs.
2. **Rahusen** Hermann: Ueber die verschiedenen Methoden der abdominellen Totalexstirpation des Uterus.
3. **Schinze** Wilhelm: Beitrag zur kongenitalen Lungensyphilis.

Februar 1902.

4. v. **Beesten** Heinrich Alexander: Kasuistischer Beitrag zur Lehre von der Magenverletzung.
5. **Flister** Willi: Ueber Schussverletzungen peripherer Nerven.
6. **Heuer** Klemens: Ueber Hufeisenniere.
7. **Littauer** Max: Ueber den Regenerationsmodus der Leukocyten.
8. **Töpfer** Hans Willi: Ueber Muskeln und Knorpeln in den Tonsillen.
9. **Apelt** Friedrich: Ueber die Endotheliome des Ovariums.
10. **Cohn** Victor: Ein Fall von Hernia diaphragmatica congenita beim Kinde als Beitrag zur klinischen Diagnose.
11. **Homann** Paul: Ueber Bubonen und ihre neuere medikamentöse Therapie, insbesondere Mercurcolloid.
12. **Schwinke** Siegfried: Beitrag zur Kenntnis der Adams-Stokesschen Krankheit.
13. **Tribukait** Clemens: Ein Fall von Ovarialdermoid bei gleichzeitig bestehendem infantilem Habitus der Genitalorgane.
14. **Tugendreich** Gustav: Der Krebs in den Provinzen Ost- und Westpreussen (Beitrag zur Krebsstatistik).
15. **Ebersbach** Hugo: Ueber ein Ureterdivertikel.
16. **Kaiserling** Otto: Zur Lehre der chronischen Myositis.
17. **Krüger** Johannes: Ueber Chorea gravidarum.
18. **Raffel** Richard: Ueber die Aetiologie der traumatischen Syringomyelie.
19. **Wolthaus** Heinrich: Ein Beitrag zur Therapie des chronischen Ekzems.
20. **Zimmermann** Reinhard: Ueber die Glyzerinbehandlung der Nephrolithiasis.

Vereins- und Kongressberichte.

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. Juni 1902.

Herr **Killian: Demonstration eines Nasenphantoms.**

Herr **v. Eicken** berichtet über einen in der laryngo-rhinologischen Universitätsklinik in Freiburg i/Br. beobachteten Fall von **Sarkom des Oesophagus**, welches unter dem Bilde eines tiefsitzenden Speiseröhrenabszesses verlief. Als erstes Symptom trat intensiver Schluckschmerz auf, zu dem sich bald Fieber und steigendes Unvermögen zu schlucken gesellten. Später wurde viel Eiter von üblem jauchigen Geruch und nekrotische Gewebsfetzen ausgewürgt. In den letzten Tagen erfolgten schwere Blutungen aus der Speiseröhre, wegen derer noch die Gastrostomie vorgenommen wurde. Die anatomische Diagnose lautete auf: Phlegmone oesophagi dissecans. Erst die mikroskopische Untersuchung klärte die Sachlage auf. Es handelt sich um ein von der Submukosa ausgehendes, zwischen Mukosa und Muskularis hineinwucherndes mischzelliges Sarkom, welches grosse Tendenz zu nekrotischem Zerfall zeigt. Neben Spindelzellen finden sich mittelgrosse und zum Teil sehr grosse runde und ovale Zellen mit grossen Kernen, von denen viele meist atypische Mitosen aufweisen; ausserdem zahlreiche Riesenzellen.

(Der Vortrag erscheint in extenso in der Deutsch. Zeitschr. f. Chir.)

Herr **Ziegler: Ueber Rhachitis und Osteomalacie.** Mit Projektionsbildern.

Rhachitis und Osteomalacie zeigen die gemeinsame Erscheinung, dass das Skelett in mehr oder minder grosser Ausbreitung weich und nachgiebig oder auch abnorm brüchig wird. Bei der Rhachitis wird dies im allgemeinen darauf zurückgeführt, dass sich statt eines festen Knochens nur osteoides Gewebe bildet, bei der Osteomalacie soll dagegen eine Entkalkung des vorhandenen Knochens stattfinden. Es fehlt indessen nicht an Autoren, welche annehmen, dass auch bei der Osteomalacie das kalklose Knochengewebe neu gebildet sei, oder dann wenigstens neben der Entkalkung des alten Knochens auch eine Neubildung von osteoidem Gewebe vorkomme. Es wird ferner auch die Meinung vertreten, dass bei Kindern neben der Neubildung von osteoidem Gewebe auch eine Entkalkung von bereits ausgebildeten Knochen, eine Osteomalacie, vorkomme.

Herr **Ziegler** weist unter Demonstration von Projektionsbildern nach, dass in der Tat Rhachitis und Osteomalacie einander näher stehen als gewöhnlich angenommen wird.

Eine Entkalkung von alten Knochen ist bei der Osteomalacie festgestellt und bildet eine charakteristische Erscheinung. Daneben kommt aber auch eine Neubildung von osteoidem Gewebe vor, und zwar nicht nur da, wo Brüche, Knickungen und Biegungen des Knochens eingetreten sind, auch nicht nur da, wo der Knochen häufigen Stosswirkungen ausgesetzt ist, sondern auch da, wo solche mechanische Einwirkungen nicht angenommen werden können, so z. B. in der Diploë des Schädeldaches. Eingeleitet werden diese osteoiden Gewebsneubildungen durch eine Wucherung des Periostes und des Endostes, wobei im Innern des Knochens das Mark durch eine von der bindegewebigen Bedeckung der Knochenbalken ausgehenden *fibrösen* Gewebsneubildung verdrängt wird.

Bei Rhachitis tritt die Bildung von osteoidem Gewebe in den Vordergrund *und findet* sich sowohl periostal als auch endostal. Manche Bilder sprechen dafür, dass auch, neben gewöhnlicher Knochenresorption durch Osteoklasten, eine Halisterese, eine Entkalkung *fertiger* Knochen vorkommt, doch stösst der sichere Nachweis dieses Vorganges auf grosse Schwierigkeiten. Die Neubildung des osteoiden Gewebes vollzieht sich in derselben Weise wie bei der *Osteomalacie*. *Zellig fibröse* Wucherungen des Periostes und des Endostes leiten den Prozess ein; das osteoide Gewebe entsteht innerhalb dieses Gewebes durch metaplastische Vorgänge. Die bekannten *Wachstumsstörungen* an den endochondralen Ossifikationsgrenzen der knorpelig präformierten Knochen sind Folgezustände der pathologischen Wucherung des Endostes und Periostes, welche an den Diaphysenenden einen besonders hohen Grad zu erreichen pflegt.

Die Vorgänge am Knochen sind darnach bei Osteomalacie und bei Rhachitis einander sehr ähnlich. Die bestehenden Verschiedenheiten lassen sich darauf zurückführen, dass bei der ersteren fertig entwickelter *oder bereits* in Rückbildung begriffener Knochen, bei der letzteren wachsender Knochen erkrankt.

Die Annahme einer nahen Beziehung zwischen Osteomalacie und Rhachitis wird sodann auch durch *experimentelle* Untersuchungen von Morpurgo unterstützt. Morpurgo, unter dessen weissen Versuchsratten sich zahlreiche Fälle von Osteomalacie zeigten, konnte aus dem Organismus der erkrankten Ratten einen Kokkus züchten, dessen Einimpfung bei alten Ratten eine der Osteomalacie, bei jungen Ratten eine der Rhachitis entsprechende Knochenkrankheit erzeugte. Fibröse Wucherungen des Periostes und des Endostes, die zur Bildung osteoiden Gewebes führten, zeigten sich in ähnlicher Weise wie bei der Rhachitis und der Osteomalacie des Menschen. Ob die Rhachitis und die Osteomalacie des Menschen die nämlichen Ursachen haben, lässt sich zurzeit nicht sagen. Wahrscheinlich ist, dass die Erkrankungen des Periostes und des Endostes, welche bei demselben vorkommen, durch toxisch wirkende Schädlichkeiten, die vielleicht, wie bei den Ratten, die Produkte einer oder verschiedener Infektionen sind, zu stande kommen. Die Ursache der Skeletterkrankung in *einer mangelhaften* Kalkzufuhr zu suchen und darnach die therapeutischen Massnahmen zu treffen, dazu bietet das genauere Studium des *Wesens* der Erkrankungen keinerlei Handhabe, sie schliesst vielmehr die Richtigkeit der darüber aufgestellten Hypothesen aus.

(Autoreferat.)

Psychologisch-forensische Vereinigung in Göttingen

Im Laufe des Sommersemesters sind eine Anzahl praktischer Juristen und Aerzte, sowie Angehörige der juristischen, philosophischen und medizinischen Fakultät unserer Hochschule zu einer: Göttinger psychologisch-forensischen Vereinigung zusammengetreten, welche sich die Erörterung der Grenzgebiete zwischen Philosophie, Medizin und Jurisprudenz zur Aufgabe gestellt hat, d. h. die Besprechung solcher wissenschaftlicher und praktischer Fragen, welche für mindestens zwei der bezeichneten Gebiete von Interesse sind.

Es sollen in jedem Semester ca. 2 Versammlungen stattfinden, bei denen aus einem der erwähnten Gebiete ein Vortrag gehalten wird, dem sich freie, zwanglose Diskussionen anschliessen.

Bei der am 1. Juli stattgehabten ersten Versammlung fanden sich eine grosse Anzahl wissenschaftlicher und praktischer Vertreter der erwähnten Berufe ein.

Zum Vorsitzenden wurde Landgerichtspräsident Heinroth, zu seinen Vertretern Prof. Dr. E. Müller (Psychologie) und Prof. Dr. Cramer (Psychiatrie) gewählt. Die Kassenführung besorgt Prof. Dr. jur. v. Hippel, die Schriftführung Privatdozent Dr. med. Weber.

Sodann hielt Prof. **Cramer** den angekündigten Vortrag über: **Die sogen. Degeneration im Zusammenhang mit dem Straf- und Zivilrecht.**

Vortragender versteht unter „Degeneration“ eine angeborene minderwertige Veranlagung des Individuums in körperlicher und dadurch auch in psychischer Beziehung. Die durch die Beobachtung festzustellenden Zeichen der Degeneration sind die als körperliche „Stigmata“ bezeichneten bekannten Entwicklungshemmungen einzelner Organe, wie Gesichts-, Schädel-, Ohrbildung etc. Für sich allein haben die körperlichen Degenerationszeichen keine besondere pathologische Bedeutung, wie ihr Vorkommen bei vielen völlig normalen und leistungsfähigen Menschen beweist. Viel wichtiger sind die „psychischen Stigmata“, worunter Vortragender alle Formen von Nerventic, ferner gewisse mit Angst einhergehende Zwangszustände (auch konträrsexuelle Empfindungen), endlich Defekte auf einzelnen Gebieten des geistigen Lebens zusammenfasst. Zu den letzteren gehören namentlich ausgesprochene ethische Defekte bei erhaltener oder sogar hochentwickelter Intelligenz, besondere Begabung für einen bestimmten Wissenszweig bei ausgesprochener Unfähigkeit auf anderen Gebieten des Allgemeinwissens; dann eine gewisse Disharmonie in der ganzen Lebensführung, eine stark hervortretende Impulsivität des Handelns, Züge, welche namentlich die sogen. Dégenerés superieures („Instables, Déséquilibrés“) der Franzosen kennzeichnen. Das Vorhandensein eines oder des anderen, namentlich der körperlichen Degenerationszeichen rechtfertigt es noch nicht, ein Individuum als Degenerierten zu bezeichnen. Es bedarf dazu der Häufung einer Anzahl von körperlichen und psychischen Degenerationszeichen. Ein derartiger Degenerierter ist aber noch nicht geisteskrank im medizinischen oder juristischen Sinne. Jedoch wird der Strafrichter nicht selten dazu kommen, einem derartigen Menschen mildernde Umstände zuzubilligen, wenn der Sachverständige eine Häufung solcher Degenerationszeichen, namentlich auch psychischer, bei ihm nachweist.

Dagegen können auf dem Boden der Degeneration leicht Geisteskrankheiten entstehen, welche in ihrem Verlauf, ihren Symptomen mancherlei für ihre Entstehung charakteristische Zeichen aufweisen. Diese Kranken unterliegen natürlich in zivil- und strafrechtlicher Hinsicht denselben Bestimmungen wie die übrigen, aus einer anderen Ursache geisteskrank Gewordenen. Ferner haben die Degenerierten die Eigentümlichkeit, dass sie unter besonderen Verhältnissen, namentlich unter der Einwirkung irgendwelcher schädlicher Reize, den Anforderungen, welche an ihre geistige Leistungsfähigkeit gestellt werden, eher versagen, als nicht degenerierte Individuen. Solche besondere Reize sind hochgradige Affekte, Alkoholgenuss (besonders bei den Intoleranten), und bei Frauen die Zeiten der *Menstruation* und Schwangerschaft.

Liegen bei einem Degenerierten derartige Momente zur Zeit der Begehung einer strafbaren Handlung vor, so wird der Sachverständige häufig zu dem Schluss kommen, dass einer der Zustände des § 51 Str.-G.-B. vorliegt.

Vortragender weist dann darauf hin, wie bei allen Begutachtungen solcher Grenzzustände eine strenge Individualisierung *erforderlich ist. Damit gelingt* es aber auch, auf Grund der vorhandenen gesetzlichen Bestimmungen jedem einzelnen Fall gerecht zu werden. Weber-Göttingen.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 28. Mai 1902.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.

Herr **Franz: Demonstration einiger junger menschlicher Eier.**

Herr Franz bespricht die von Peters an einem jungen menschlichen Ei und die vom Grafen Spee am Meerschweinchenei gefundenen Vorgänge bei der Eieinbettung. Dann demonstriert er 2 schwangere Uteri mit Eiern, einen von der 3.—4. Woche und einen vom 3. Monat der Gravidität. Ausserdem zeigt er mikroskopische Durchschnitte durch Uterus und Ei vom 3. Schwangerschaftsmonat, Zeichnungen über Plazentarentwicklung und die Verhältnisse der Eihäute in den ersten Monaten der Schwangerschaft.

Besprechung: Herr Fraenkel hebt hervor, dass die vom Vortragenden erwähnte rasche und tiefgreifende Zerstörung der Schleimhaut des Uterus durch das sich einbettende Ei einigermassen auffällig erscheine, und richtet die Frage an den Vortragenden, ob diese Beobachtung über jeden Zweifel sichergestellt sei.

Herr Franz bejaht dies, da sowohl Peters wie Graf Spee diesen Vorgang in der nämlichen Weise hätten konstatieren können.

Herr Fraenkel fragt weiter, ob schon etwas genaueres über die Zeit bekannt sei, die beim Menschen bis zur Einbettung des Eies verstreicht.

Herr Franz erwidert, dass das nicht der Fall, dass man hier vielmehr auf Schätzungen angewiesen sei.

Herr Tschermak bemerkt zu der ersten Frage des Herrn Fraenkel, dass im Hühnereiweiss bereits ein tryptisches Ferment nachgewiesen sei (Gayon 1875 und besonders Mroczowski 1889), welches auch einen zerstörenden Einfluss auf das benachbarte Gewebe ausüben könnte.

Herr Fraenkel hebt demgegenüber hervor, dass der Körper doch sonst über einen gewissen Selbstschutz gegen Substanzen verfüge, die er hervorbringe, wenn denselben auch sonst schädliche Eigenschaften innewohnten.

Herr Fries erinnert zu der Frage, von welchen Einflüssen die Einbettung des Eies abhänge, an neuere Untersuchungen, die an eine von dem verstorbenen Breslauer Embryologen Born hinterlassene Vorstellung anknüpfen, dass nämlich das Corpus luteum verum als eine Drüse mit innerer Sekretion zu betrachten sei und in das Blut diejenigen Stoffe abzusondern habe, welche den Uterus für die Anheftung des Eies vorbereiten und überhaupt den Austoss zu den die Gravidität begeitenden Veränderungen im Organismus gebe. Diese Idee sei von **Fränkel** und **Cohn** in Breslau experimentell verfolgt worden und das im „Anatomischen Anzeiger" (Nov. 1901) vorläufig mitgeteilte Ergebnis ihrer an Kaninchen angestellten Untersuchung gehe dahin, dass tatsächlich das Luteingewebe des Ovariums die Funktion besitze, die Insertion des Eies im Uterus zu veranlassen und bei Entfernung der Corpora lutea die Einnistung ausbleibe. Ob sich dieses Ergebnis bei weiterer, sicher notwendiger Nachprüfung bestätigen werde, bleibe freilich abzuwarten.

Herr **Urfey: Ueber Placenta marginata und circumvallata.** (Mit Demonstrationen.)

Nach einer kurzen Schilderung des anatomischen und klinischen Verhaltens werden an der Hand mehrerer Schemata die bisherigen Theorien über die Entstehung dieser Anomalie erläutert. Ursprünglich hielt man das Ganze für einen ringförmig auftretenden weissen Infarkt, der durch entzündliche Veränderungen der Uterusschleimhaut bedingt sei. v. **Herff** u. a. gehen von der Annahme aus, dass bei der Plazentarbildung ausser der Serotina die benachbarte Partie der Vera herangezogen werde, indem letztere durch die exzentrisch in sie eindringenden Zotten gespalten und aufgerollt werde. Das Chorion solle dann erst sekundär über diese neu hinzugewonnenen Partien hinüberwachsen. Bei bestehender Endometritis werde es aber daran gehindert, indem dann schon frühzeitig eine fibrinöse Verklebung von Vera und Reflexa an dieser Stelle eintrete. Nach **Klein** soll am Aufbau der Plazenta ausser der Serotina der „Randreflexa" benannte, besser entwickelte und drüsenreiche Nachbarabschnitt der Reflexa beteiligt sein. Wird dieser Teil infolge endometritischer Prozesse schwartig verdickt und starr, so kann sich das wachsende Ei erst weiter oberhalb ausdehnen, wird aber schliesslich doch bei immer zunehmendem Innendruck den Widerstand der Randreflexa überwinden, sie nach aussen umklappen und so den wallartigen Rand entstehen lassen. Die allen bisherigen Theorien gemeinschaftliche Annahme einer alten Endometritis dürfte wohl oft schwer zu beweisen sein, ebenso wie das gürtelförmige Auftreten dieses Prozesses. Plausibler scheint eine auf Wachstumsbehinderung fussende Erklärung, auf die u. a. bereits **Ahlfeld** aufmerksam gemacht hat. Wir fanden bei Placenta marginata fast immer den Plazentaransatz in einem stark ausgebildeten Uterushorn. Wenn dies Horn in den ersten Schwangerschaftsmonaten stärker wächst als der übrige Uteruskörper, muss an der Uebergangsstelle eine Stauchung der Eihäute stattfinden. Das Chorion und eventuell auch das Amnion werden eine Falte bilden, in welche von aussen die Reflexa hineinragt. Diese Falte haben wir bei allen Marginatae leicht nachweisen und durch Auseinanderziehen des Chorion ausgleichen können. (Das Nähere wird mit dem Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung anderweitig ausführlich veröffentlicht werden.)

Herr **Bumm: Zur Therapie der Eklampsie.** (Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. Juni 1902.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Brauer.

Herr **Kollmann: Demonstration zum Katheterismus der Ureteren.**

Herr **Kollmann** demonstrierte ein für den Katheterismus der Ureteren bestimmtes neueres Cystoskop, welches — wie das bekannte jüngere Modell von **Casper** — 2 elastische Ureterkatheter gleichzeitig in sich birgt. Das K.sche Instrument ist genau nach dem gleichen Prinzipe gebaut wie sein älteres nur für einen Katheter bestimmtes Instrument (siehe z. B. Nitze-Oberländersches Centralbl. f. d. Krankh. d. Harnorgane, I. Bd., H. 9, Sept. 1900); es trägt also wie jenes einen Verschlussschieber und ist mit Ausnahme der Optik in allen Teilen auskochbar.

Die Einrichtung, welche es ermöglicht, das Cystoskop statt mit einem einzigen Katheter gleichzeitig mit zwei solchen zu versehen, ist eine sehr einfache: sie besteht in der Hauptsache darin, dass die mit Schieberdeckel abgeschlossene Katheterrinne eine Scheidewand erhielt, durch welche dieselbe in eine linke und eine rechte Hälfte getrennt wird. Die periphere Fortsetzung der beiden Hälften geschieht in zwei gesonderten Rohren, deren Konstruktion aber eine andere ist, als diejenige, wie sie bei dem älteren Instrument das einfache Rohr trug. Bei der älteren Einrichtung bestand dieses Ende der Katheterführung aus 3 Teilen, während bei der neueren Einrichtung nur ein einziger Teil vorhanden ist, welcher sich, abgesehen von den 2 Richtungsmuffen, nicht weiter zerlegen lässt; seine Befestigung am peripherischen Teil des Schieberdeckels geschieht durch eine einfache Schraubvorrichtung. Diese neue Konstruktion soll, weil sie einfach ist und trotzdem Genügendes leistet, daher künftighin für diejenigen Instrumente, welche nur einen Katheter in sich tragen, benutzt werden.

K. liess das beschriebene Instrument weniger darum anfertigen, weil er glaubte, dass Cystoskope für zwei Ureterkatheter Besseres leisten als solche mit einem einzigen, sondern mehr, um einer gegenwärtig herrschenden Geschmacksrichtung eine Konzession zu machen. K. glaubt, dass die öftere Nachfrage nach derartigen Instrumenten in der Hauptsache dem Umstande zuzuschreiben ist, dass **Casper**, der erste Erfinder dieser neueren Modelle, zugleich derjenige war, der das meiste wichtige klinische Beobachtungsmaterial jüngeren Datums über den fraglichen Gegenstand geliefert hat. Ein Umstand durchaus nicht nebensächlicher Art spricht sogar zu Gunsten derjenigen Uretercystoskope, welche nur einen Katheter besitzen; er ergibt sich am schnellsten aus dem folgenden Zahlenvergleich, welcher absolut genommen natürlich nur für die hier erwähnten K.schen Instrumente, relativ genommen aber auch für alle anderen Gültigkeit hat; Gesamtumfang des für einen Katheter bestimmten Instrumentes 25 Charr.; **Stärke** des hierzu benutzbaren elastischen Katheters 7 Charr. Gesamtumfang des für 2 Katheter bestimmten Instrumentes 27 Charr.; **Stärke** jedes einzelnen der zwei hierfür benutzbaren elastischen Katheter 5 Charr.

Das für 2 Katheter bestimmte Instrument ist also um 2 Charrièrenummern im Gesamtumfange dicker als das andere, jeder der 2 elastischen Katheter jedoch um 2 Charrièrenummern dünner als der des einfachen Instrumentes. Bei dem alten einfachen Instrument ist sonach die Möglichkeit gegeben, trotz eines geringeren Gesamtumfanges des Cystoskops einen dickeren elastischen Katheter zu benutzen, was jedes für sich einen Vorteil bedeutet.

Ueber die Anwendungsart des neuen Modells ist nichts besonderes zu sagen; sie ist genau die gleiche wie bei dem **Casper**schen jüngeren Modell. Bezüglich des älteren einfachen Instrumentes möge aber hier noch bemerkt werden, dass sich seine Handhabung auch bei Einführung eines zweiten Katheters als wirklich recht leicht herausstellt. Die Notwendigkeit, das Cystoskop, nachdem der eine Katheter herausgehoben ist — es geschieht dies bekanntlich durch Herausziehen des Deckels und Wiedereinschieben desselben unterhalb des Katheters —, mit einem zweiten elastischen Katheter zu versehen, bedingt nicht eine Unannehmkeit, welche in Betracht kommt.

Das neuere Instrument stammt, ebenso wie das ältere, aus der mechanischen Werkstatt von C. G. **Heynemann** in Leipzig.

Diskussion: Herr **Füth**: Herr Professor **Kollmann** sprach davon, dass bei Benutzung des mit einem eingeschobenen Prisma arbeitenden Cystoskops, mit dem er, wie er sich ausdrückt, um die Ecke sieht, zur Sondierung der Ureteren eine grössere Technik nicht nötig ist als bei dem gerade auf den Ureter zugehenden Instrumente und deshalb wird man im Anfang bei Anwendung des ersteren schon eher einmal auf Schwierigkeiten stossen. Ich selber habe es mehrere Male als praktisch befunden, die Portio mit einer Kugelzange anzuhaken und sie an derselben nach verschiedenen Richtungen zu bewegen. Dabei geht das Trigonum entsprechend mit und man ist so in der Lage, die Uterenmündung gewissermassen dem Katheter entgegenzuführen. Auf diese Weise gelang es mir besonders in einem Falle, in dem ich mich schon länger bemüht hatte — es handelte sich um ein linksseitiges Nierenkarzinom —, auffallend leicht, den linken Ureter zu sondieren. Im einzelnen gestaltete sich das Verfahren so, dass ich mit der einen Hand die Zange des Cystoskops hielt und mit der anderen die Kugelzange bezw. die Portio und das Trigonum dirigierte. Von einer Assistenz wurde dann der Ureterkatheter je nach Kommando vor- und rückwärts geschoben.

Mittels dieses Anhakens der Portio kann man sich gewiss auch in solchen Fällen die Uretermündung leichter sichtbar machen, in denen infolge entzündlicher Schwellung des Orificium internum das Trigonum stark unterhalb des Orifizialrandes liegt oder die Blasenschleimhaut von so vielen Falten und Grübchen besetzt ist, dass die Unterscheidung, ob Ureterenmündung oder Faltungsprodukt, schwer ist. **Kallscher**, nach dessen bekanntem Werke über die Erkrankungen der weiblichen Harnröhre und Blase diese Möglichkeiten zitiert sind, empfiehlt in solchen Fällen, mit dem vorderen Ende des Instrumentes etwas nach abwärts zu drücken, um dadurch nach Möglichkeit die Niveaudifferenzen auszugleichen, oder mit dem Finger in die Scheide zu gehen und das Grübchen dem Cystoskopfenster entgegenzustülpen, falls es nicht gelingt, den Ejakulationswirbel hervorströmen zu sehen.

Ob anderwärts dies Anhaken der Portio zu den genannten Zwecken schon empfohlen ist, ist mir nicht bekannt. Jedenfalls wollte ich die guten Erfahrungen, die ich persönlich damit machte, hier zur Sprache bringen.

Herr **Brüning: Zur Frage der Ernährung kranker Kinder mit „Odda".**

B. berichtet über die am Leipziger Kinderkrankenhaus an 87 Kindern mit der neuen v. Meringschen Kindernahrung Odda angestellten Ernährungsversuche. Das Alter der Kinder schwankte zwischen 2 Tagen und 1¾ Jahren, betrug aber in der Mehrzahl der Fälle weniger als 1 Jahr. 48 Kinder standen in klinischer, 39 in poliklinischer Behandlung. Die Dauer der Oddadarreichung betrug durchschnittlich 5—6 Wochen. Die Tagesmengen schwankten zwischen 10 und 180 g. Odda wurde stets als Zusatz zur Milchnahrung und nur in 18 klinischen Fällen vorübergehend als alleinige Nahrung gegeben. In der Mehrzahl der Fälle, unter 87 Fällen 61 mal, handelte es sich um krankhafte *Affektionen der Digestionsorgane* (Dyspepsien, Enterokatarrhe, Gastroenteritiden und Enteritiden, chronische Obstipation und Dysenterie); in vielen Fällen bestanden Komplikationen von seiten anderer Organe (Anämie, Rhachitis, hereditäre Lues, Intertrigo u. dgl.). Die Resultate waren bei dem klinischen Materiale weniger günstig als bei den poliklinisch mit Oddazusatz genährten Kindern; bei den letzteren waren in einer Reihe von Fällen ganz erfreuliche Erfolge zu verzeichnen. (Die ausführliche Arbeit über die Versuchsreihe erscheint in der Therapie der Gegenwart.)

Diskussion: Herr J. Lange ist der Ansicht, dass die Empfehlung des Herrn Brüning etwas verfrüht sein dürfte. Die von B. mitgeteilten Resultate erscheinen nicht so glänzend, als dass sie nicht mit anderen Ernährungsmethoden erreichbar wären. Prinzipiell ist daran festzuhalten, dass auch dem v. Meringschen „Odda" der gleiche Fehler anhaftet wie den meisten Kindermehlen: der zu geringe Fettgehalt. Die Kindernahrung „Odda" enthält nach der ersten Analyse von v. Mering 4.78 Proz. Fett, nach den Angaben auf den in den Handel gelangenden Packeten 6.5 Proz. Bedenkt man, dass diese Nahrung mit etwa dem 12 fachen Volumen Wasser verdünnt wird, so schrumpft die Fettmenge fast auf dieselben zu geringen Werte zusammen wie bei den eigentlichen Kindermehlen. Qualitativ handelt es sich um andere Fette. Hoher Lecithin- und Vitellingehalt sollen eine günstige Wirkung auf Wachstum, Knochenbildung und Nervengewebe ausüben. Insbesondere der Nachweis für stärkeren Ansatz für Nervengewebe erscheint zunächst noch recht hypothetisch. Die an nur wenigen Kindern ausgeführten Versuche Langes ergaben Resultate, wie sie auch mit anderen Nährmitteln ohne Schwierigkeiten erzielt wurden. Es handelt sich sicherlich um ein ganz gutes Präparat — wenn es Kindern nach dem ersten Lebenssemester, womöglich mit Milch zusammen, verabreicht wird; ob es aber hält, was v. Mering will, nämlich vom 3. Lebensmonate eine ausreichende Nahrung ohne Milchzusatz darzustellen, das bedarf noch sehr der Bestätigung. Der Preis von M. 1.25 für 400 g ist nicht billig, da der Konsum ziemlich gross ist.

Herr Friedemann stimmt den Ausführungen Herrn Langes bei und hält die Einführung neuer Kindermehle nicht für wünschenswert.

Herr Brüning wiederholt, dass bei einer Anzahl von Kindern durch Ernährung mit Odda eine sehr erhebliche Gewichtszunahme erzielt worden sei.

Die Herren Lange und Friedemann bemerken, dass das auch bei reiner Milchnahrung vorkomme und an sich nichts für den Wert des Odda beweise.

Herr **Köster** spricht **über die ätiologischen Beziehungen der Chorea zu Infektionskrankheiten, insbesondere zur rheumatischen Affektion.** (Der Vortrag ist in No. 32 d. Wochenschr. abgedruckt.)

Sitzung vom 8. Juli 1902.

Vorsitzender: Herr Bahrdt.
Schriftführer: Herr Braun.

Diskussion über den Vortrag des Herr **Köster: Ueber die ätiologischen Beziehungen der Chorea zu Infektionskrankheiten, insbesondere zur rheumatischen Affektion.**

Herr Windscheid möchte gegen die Einseitigkeit der vom Vortragenden besprochenen Wollenbergschen Theorie sich wenden. Es geht nicht an, fast alle Fälle von Chorea als Infektion erklären zu wollen. Vor allem ist der Begriff der Infektion zu weit gefasst. Gewiss gibt es infektiöse Chorea, aber diese tritt nur nach Infektionskrankheiten auf: Typhus, Scharlach, Influenza, und der Typus dieser Fälle ist die nach akutem Gelenkrheumatismus auftretende Chorea. Wenn aber der Vortragende in einer zerklüfteten Tonsille bei einem Kinde den Nachweis einer vorher durchgemachten Infektion erblickt und dementsprechend die nachfolgende Chorea als eine infektiöse erklärt, so kann W. ihm darin nicht beistimmen. Es wird überhaupt viel zu viel die Chorea als eine einzige Krankheit betrachtet. Der Begriff Chorea ist ein Symptomenkomplex, der sehr verschiedenartige Aetiologien haben kann. Man denke nur an den enormen Unterschied in ätiologischer Beziehung zwischen einer echten hysterischen Chorea und einer solchen, die im Anschluss an einen apoplektischen Insult, meistens durch Beteiligung des Sehhügels, entsteht! Bei beiden ist der Symptomenkomplex völlig derselbe. Wenn man daher auch der infektiösen Chorea gewiss einen grossen Raum zubilligen kann, so darf man doch darüber nicht das Suchen auch nach anderen ätiologischen Möglichkeiten vergessen und dieser Gefahr unterliegt die Wollenbergsche Theorie entschieden.

Herr C. Backhaus bemerkt bezüglich des ätiologischen Zusammenhangs von Chorea und Gravidität (infolge veränderten Stoffwechsels), dass er früher (1899) in einem Vortrage in der Leipziger geburtshilfl. Gesellschaft die Sonderstellung der Chorea gravidarum bestritten habe. Die Beantwortung dieser Frage sei von besonderer Bedeutung, da hiermit zugleich die praktisch wichtige Frage erledigt werde, ob bei Chorea gravidarum die Unterbrechung der Schwangerschaft indiziert sei. B. glaubt nicht, dass bei der Chorea während der Gravidität ein engerer ursächlicher Zusammenhang bestehe, wohl könne die Schwangerschaft auf die Schwere der Erkrankung einen Einfluss ausüben. Das Krankheitsbild bei Chorea gravidarum erscheine allerdings öfter schwerer, doch sei zu bedenken, dass überhaupt die Chorea bei Erwachsenen einen schwereren Verlauf nehme als bei Kindern; bei letzteren betrage die Mortalität 5 Proz., dagegen bei Erwachsenen ca. 20 Proz. Eine einheitliche Auffassung sei noch nicht erzielt. Bezüglich der Behandlung hätten sich Zweifel und Jolly im vorigen Jahre auf der Naturforscherversammlung zu Hamburg in einer gemeinsamen Sitzung der Neurologen und Geburtshelfer ganz bestimmt für Unterbrechung der Schwangerschaft in jedem Falle von Chorea gravidarum ausgesprochen. B. fragt den Herrn Vortragenden, ob er auf Grund seines Materials die grössere Heftigkeit der echten Chorea bei Personen jenseits des Kindesalters bestätigen könne.

Herr Köster (Schlusswort): Herr Windscheid scheint mich in manchen Punkten nicht verstanden zu haben. Ich habe mich vorwiegend mit den infektiösen Formen der Chorea in meinem Vortrage beschäftigt, nicht weil ich die Chorea stets für infektiös halte, sondern weil ich durch ausführliche Einbeziehung der nicht infektiösen Aetiologien in meinen Vortrag die durch die Wahl des Themas gezogenen Grenzen hätte erheblich überschreiten müssen. Auch habe ich ausdrücklich betont, dass ich ausschliesslich ein kritisches Referat der wesentlichsten über die Aetiologie der infektiösen Chorea verbreiteten Anschauungen habe geben wollen und dass ich die nicht infektiösen Aetiologien nur insoweit berücksichtigen würde, als dies zum Verständnis unbedingt erforderlich sei. Ich selbst habe mich durchaus nicht als unbedingten Anhänger der Wollenbergschen Theorie bezeichnet, glaube aber, dass man den Tatsachen Rechnung tragen und eine Chorea z. B. dann als infektiös bezeichnen muss, wenn eine Angina oder ein Schnupfenfieber, eine Bronchitis, eine Otitis oder dergl. dem Ausbrach der Chorea unmittelbar vorausgegangen ist. Selbst diejenigen, welche nur dem Gelenkrheumatismus choreogene Tätigkeiten zusprechen, werden bei den anerkannten engen Beziehungen zwischen Gelenkrheumatismus und Angina auch die letztere als einen Ausdruck der rheumatischen Infektion und zur Erzeugung einer Chorea für fähig ansehen müssen. Der Begriff der rheumatischen Infektion muss eben weiter gefasst werden als früher, wie ich dies auf Grund der Wollenbergschen Theorie in meinem Vortrag auseinander gesetzt habe. Die Choreafrage wird durch die möglichst genaue Erforschung der vorausgegangenen rheumatischen Infektion keineswegs vereinfacht, sondern eher erschwert. Denn es bedarf einer recht genauen Anamnese und Untersuchung, um in jedem Falle nachzuweisen, ob und auf welchem Wege eine Infektion vorher stattgefunden hat. Wenn ich also auf 71.15 Proz. infektiöse Chorea gekommen bin, so habe ich einfach den Tatsachen in möglichst objektiver Weise Rechnung getragen. Ich gebe Herrn Windscheid zu, dass die Fälle von Chorea, bei denen sich hypertrophische und zerklüftete Tonsillen oder Geräusche am Herzen als wahrscheinliches Residuum einer vorausgegangenen rheumatischen Infektion fanden, nicht mit voller Bestimmtheit den Anspruch auf die Bezeichnung „infektiöse Chorea" machen können. Es ist dies aber an sich ganz unwesentlich, da ich nur über 4 derartige Fälle verfügte, durch welche sich die Prozentzahl der infektiösen Fälle von 71.15 nur auf 74.3 Proz. erhöht haben würde. Auch ich halte gleich Herrn Windscheid die Chorea für einen Symptomenkomplex, der einer einheitlichen Aetiologie entbehrt und ich glaube, dass ich dies in meinem Vortrage genügend deutlich hervorgehoben habe. Befanden sich doch unter meinen 125 Fällen 35, bei denen sich keinerlei vorausgegangene Infektion nachweisen liess. Daher habe ich zum Schluss meiner Ausführungen den Anspruch Oppenheims herangezogen, der die Chorea in Bezug auf ihre Entstehung in Analogie zur Epilepsie setzt, da beide Erkrankungen durch Vererbung, durch reflektorische Ursachen, durch psychische und körperliche Traumen und schliesslich durch Infektion wie Intoxikation hervorgerufen werden können. Die Frage des Herrn Backhaus, ob ähnlich wie bei der Chorea gravidarum auch bei den infektiösen Choreaformen Leute in vorgeschritteneren Jahren schwerer erkranken als junge Individuen, kann ich nicht direkt bejahend beantworten. Es gibt bei Personen von 20—40 Jahren schwere und leichte infektiöse Choreaerkrankungen, sowie es auch schwere und leichte rheumatische Infektionen gibt. Gerade in dem erwähnten Lebensalter kann übrigens eine geringfügige rheumatische Infektion leicht übersehen werden und andererseits muss stets der Verdacht bestehen, dass es sich um eine degenerative Form der Chorea handelt, welche bekanntlich stets eine trübe Prognose hat.

Mitteilungen aus dem Diakonissenhause.

Herr **J. Lange** demonstriert:

1. **Einen Fall von Addisonscher Krankheit,** der besonderes Interesse bietet durch die Entwicklung der Haut- und Schleimhautpigmentierung während seiner klinischen Behandlung, durch den akuten Beginn der Erkrankung und durch die schnelle und zunächst fortdauernde Besserung der subjektiven Symptome im Anschluss an die Verabreichung von Nebennierensubstanz. Die Bronzefarbe blieb dabei bestehen, verbreitete sich sogar weiter. Auf Tuberkulininjektion reagierte Patient nicht, so dass die gewöhnlich angeführte Tuberkulose der Nebennieren vermutlich ätiologisch in diesem Falle nicht in Betracht kommt. Eine genauere Veröffentlichung des Falles soll gelegentlich nach längerer Beobachtungsdauer erfolgen.

Diskussion: Herr C. Backhaus erwähnt, dass er im vorigen Jahre einen schweren, klinisch typischen Fall von Morbus Addisonii ebenfalls mit Nebennierenextrakt behandelt hat, doch ohne Besserung zu erzielen. Der Fall war besonders auch pathologisch-anatomisch sehr bemerkenswert, da er das recht seltene Vorkommnis, eine hochgradige Atrophie der Nebennieren aufwies. B. wird später eingehender berichten.

2. Einen Fall von **myasthenischer Paralyse, oder Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund (Oppenheim), oder Myasthenia gravis pseudoparalytica (Jolly).** Der sehr typische Fall betrifft ein 21 jähriges junges Mädchen mit partieller Ophthalmoplegia externa, sowie mit der charakteristischen schnellen Erschöpfung der Muskelkraft, hier besonders an den oberen Extremitäten, Nacken- und Rumpfmuskulatur. Die von Jolly beschriebene myasthenische Reaktion wird in klassischer Weise demonstriert. Ausführliche Publikation erfolgt in nächster Zeit.

Diskussion: Herr Köster: Zu der hochinteressanten Ermüdungsreaktion, welche uns Herr Lange soeben demonstrierte, möchte ich bemerken, dass ich eine typische Ermüdungsreaktion bei Phthisikern und Krebskranken im vorgeschrittenen Stadium und besonders schön bei perniziös Anämischen wiederholt durch systematische Untersuchung feststellen konnte. Schliesslich möchte ich daran erinnern, dass ich bei experimentell an Kaninchen erzeugter chronischer Schwefelkohlenstoffvergiftung eine sehr ausgesprochene Ermüdungsreaktion beobachtet habe, welche anfangs mit Steigerung, späterhin mit Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit sich verknüpfte Die Rollen des Induktionsapparates mussten vom Auftreten der ersten Zuckung (Reizung vom N. ischiadicus aus mit Einzelschlägen des Oeffnungsstromes) an gerechnet infolge der Ermüdung allmählich um 30–50 mm einander genähert werden, um überhaupt eine Kontraktion des Muskels zu erzielen.

Herr Windscheid bemerkt, dass die Myasthenie ja zweifellos eine sehr seltene Krankheit sei, aber doch wahrscheinlich häufiger, als man denkt, denn sicher werden einige Fälle öfters übersehen und als Neurasthenie gedeutet. Bildet doch das Hauptsymptom der Myasthenie, die leichte Ermüdbarkeit der Muskulatur, auch ein Hauptsymptom der einfachen Neurasthenie. W. möchte daher die Kollegen ersuchen, bei diesen Klagen immer auf die Eigenart der Myasthenie zu achten, nämlich auf die Kombination von Schwäche der von Gehirnnerven versorgten Muskeln mit Schwäche der Rumpf- oder Extremitätenmuskeln, eine Verbindung, die sich bei der Neurasthenie nie findet. Der Nachweis der myasthenischen elektrischen Reaktion ist nicht durchaus notwendig zur Diagnose des Leidens.

Herr **Braun** demonstriert einen neuen Fall von operativ geheilter **Milzruptur.**

Ein 38 jähriger Mann fiel am 11. Juni vom Bock eines nicht beladenen Lastwagens, den er führte. Die Räder sollen ihm über den Körper gegangen sein. Er wurde bewusstlos aufgehoben, und erbrach einmal. 2 Stunden nach der Verletzung wurde er ins Diakonissenhaus gebracht. Der Mann war jetzt halb bei Bewusstsein, reagierte auf Anrufen, roch stark nach Alkohol. Ueber dem linken Rippenbogen, in der Axillarlinie, war ein Rippenbruch nachweisbar. Sonst fand sich keine äussere Verletzung, der Mann war nicht anaemisch, am Abdomen war nichts Abnormes nachweisbar. Der Puls war schwach, besserte sich auf Kampher. Im Laufe der nächsten 10 Stunden stellten sich die Zeichen einer zunehmenden intraabdominalen Blutung ein. Dämpfung in den abhängigen Teilen des Leibes, welche bei Lagewechsel sich veränderte und nur links bestehen blieb; die Leberdämpfung war erhalten. Leib bretthart gespannt, überall schmerzhaft; wiederholtes Erbrechen. Zunehmende Anämie. Verschlechterung des Pulses bis zum Verschwinden, starke Erregung abwechselnd mit Bewusstlosigkeit. Deshalb wurde 12 Stunden nach der Verletzung die Bauchhöhle in der Mittellinie geöffnet. Sie war mit enormen Mengen flüssigen und geronnenen Blutes gefüllt. Ein Griff in die Milzgegend förderte dieses Organ zu Tage. Es war ganz in zwei Stücke zerrissen, jedes Stück hing an einem Stiel, aus der Rissfläche sickerte langsam, Tropfen für Tropfen, Blut hervor. Die beiden Milzhälften wurden nach Unterbindung der Stiele entfernt, das im Abdomen enthaltene Blut, so weit das ohne Schwierigkeit möglich war, durch Austupfen entfernt und die Bauchwunde vernäht. Nun wurden 2 Liter Kochsalzlösung in die Vena mediana cubiti injizirt, ein integrierender und wichtiger Teil der Therapie derartiger Verletzungen. Sofort erwachte der Kranke, der vorher nicht fühlbare Puls wurde fast normal und blieb es auch weiterhin. Es folgte ungestörte Rekonvaleszenz, am 5. Juli hat der Kranke das Bett verlassen und fühlte sich bis auf eine noch vorhandene Schwäche wohl. Die Blutuntersuchung ergibt eine starke Verminderung der roten und Vermehrung der weissen Blutkörperchen. (Zahl der roten Blutkörperchen am 20. VI. 2 470 000 — am 3. Juli 2 360 000 —, Zahl der weissen Blutkörperchen an beiden Tagen 24 700, Hämoglobingehalt 70 Proz.) Sonst sind irgend welche Ausfallserscheinungen nicht bemerkbar. Die Lymphdrüsen sind nicht geschwollen.

Herr B. weist auf die Förderung hin, welche die Kenntnis und Behandlung der Milzruptur durch Herrn **Trendelenburg** und seine Schüler gewonnen hat. Seit der Publikation **Trendelenburgs** über diesen Gegenstand (Deutsch. med. Wochenschr. 1899) haben sich die operativ behandelten Milzrupturen sehr vermehrt und es sind jetzt schon 20–30 mit Glück operierte Fälle bekannt.

Herr **Braun** demonstriert ferner die in seinem Operationssaal übliche Verwendung der **Naht- und Unterbindungsfäden.** Das Material ist der von ihm empfohlene Celloidinzwirn[1], der nach dem grossen Vertrieb des Verfertigers (A. **Schaedel** in Leipzig) zu urteilen, eine sehr weite Verbreitung gefunden hat. Seide lässt sich aber in gleicher Weise verwerten. Der Faden wird auf einen Glasstab aufgewickelt, wie die Abbildung zeigt. Man fasst den Glasstab nebst den Anfang des Fadens mit der linken Hand und wickelt mit der rechten Hand, indem man den Faden unter fortwährendem Ziehem des Glasstabes abwechselnd nach rechts und links über den bereits gewickelten Teil herumschlägt. So entsteht ein regelmässiger lockerer Knäuel. Schliesslich wird das Ende des Fadens einige Male zirkulär um den Knäuel herumgeführt und mit einem Tropfen Jodoformkollodium festgeklebt, ebenso werden die Knäuelränder mit einer Spur Jodoformkollodium versehen. Jetzt kann der Glasstab entfernt werden, ohne dass der Knäuel seine Form verliert und der Fadenanfang kann fortlaufend herausgezogen werden. Jeder dieser Knäuel wird in einen kleinen nussförmigen Glasbehälter (Ligaturkugel) gelegt, wie sie von **Laur**[2] empfohlen worden sind. Sie haben sich B. als sehr praktisch erwiesen, besonders nachdem er sie (von **Goesse**, Leipzig, Hartelstr. 4) aus verschiedenfarbigem Glas (gelb, blau und weiss) machen liess, für starke, mittlere und feine Fäden. (Demonstration.) Sie werden mit ihrem Inhalt im strömenden Dampf sterilisiert und dann bis zum Gebrauch in Sublimat aufbewahrt. Ihre Vorteile bestehen in dem Schutz, den sie dem Faden gegen nachträgliche Infektion gewähren, und ferner darin, dass man, die Glaskugel in der linken Hohlhand fassend, den in ihr enthaltenen Faden fortlaufend, ohne Unterbrechung, zu Unterbindungen gebrauchen kann.

Herr **J. Lange** demonstriert ferner ein Präparat von **Thymushyperthrophie** bei plötzlichem Tode eines 8 monatlichen Säuglings, wobei vermutlich die grossen Gefässe, Aorta, Pulmonalis und die Vv. cavae durch die dieselben umgreifende Thymus dauernd gedrückt wurden und eine kolossale Hypertrophie des ganzen Herzens bedingten. Der Tod ist vielleicht als Herztod aufzufassen wie bei gewissen Fällen von Struma substernalis. Die Trachea ist frei. Von einem „Status lymphaticus“ im Sinne **Paltaufs** kann hier nicht die Rede sein.

Herr **Lämmerhirt** demonstriert den **Kehlkopf** eines Kindes mit multiplen Papillomen der Kehlkopfschleimhaut.

Herr **v. Criegern** berichtet über einen **Kranken** mit **gallenhaltigem pleuritischen Exsudat.**

M. H.! Diese dunkelbraune Flüssigkeit, die ich Ihnen hier zu zeigen mir die Ehre gebe, habe ich am 19. Juni durch die Punktion aus der linken Pleurahöhle einer Frau gewonnen. Gestatten Sie mir, Ihnen zunächst das Nötigste über die Kranke mitzuteilen. Sie ist 49 Jahre alt, Wäscherin, lebt vom Manne getrennt, der ein notorischer Trunkenbold und Herumtreiber ist. Als Schulmädchen ist sie nach ihrer sehr bestimmten Angabe wegen eines tuberkulösen Geschwüres am linken Naseneingang operiert worden. Späterhin hat sie noch Syphilis durchgemacht — erst noch vor 3 Jahren wurde sie in unserer Poliklinik wegen einer Ophthalmoplegie antiluetisch behandelt, mit dem Erfolge völliger Heilung. Seit einem halben Jahre nun war sie stark abgemagert, hatte Atemnot und Beklemmung bekommen, ferner Brustschmerz, auch Husten, durch den indessen niemals Auswurf befördert wurde. Dabei hatte sie weder Fieber noch Nachtschweisse gehabt. Im Vordergrund ihrer Beschwerden stand die stetige Abnahme der Kräfte. Am 22. V. wurde wegen dieser Klagen von anderer Hand die linke Pleura punktiert, und mir wurde die Kranke am 24. VI. überwiesen mit der Diagnose „Carcinoma pulmonis“ und der Notiz, dass das Pleuraexsudat sehr viel Blut enthalten habe. Der Status praesens am 24. VI. liess diese Diagnose nicht ungerechtfertigt erscheinen: Die Frau war stark abgemagert, die Haut bildete weite, sackige Falten, die auf früher vorhandenen Fettpolster schliessen liessen, und zeigte miliare Angiome, ein Befund, dem ich zwar, nebenbei bemerkt, keinerlei diagnostischen Wert beimessen kann, da ich ihn öfter bei nicht krebskranken Leuten finde, als umgekehrt, der aber mit Rücksicht auf die abweichenden Anschauungen anderer Autoren hier bemerkt werden mag. An der linken Nasenspitze und dem linken Nasenloch fanden sich weissliche, etwas deformierte Narben (wohl Folgen der Operation des tuberkulösen Geschwürs in der Kindheit), auf der linken Hornhaut ein Leukom. Auf der rechten Seite bestand Lungenschall vorn herab bis zur 6. Rippe, neben dem Sternum noch durch eine zweifingerbreite Zone von der 6. Rippe ab eingeengt (Verlagerung des Herzens!); hinten fand sich bei aufrechter Haltung eine noch nicht handbreite Dämpfung; bei rechter Seitenlage liess sich deutlich das Vorhandensein von freier Flüssigkeit nachweisen. Die linke Seite war kleiner als die rechte; sie gab überall gedämpften Schall, der besonders hinten und unten sehr intensiv, aber nirgends ohne eine Spur von tympanitischem Beiklang war. Weder Lungen- noch Herzgrenzen konnten bestimmt werden, freie Flüssigkeit liess sich nicht nachweisen. Das Atemgeräusch war bronchial, am lautesten hinten oben neben den ersten 4. Dorsalwirbeln, an der Seite unten kaum zu hören, und strahlte etwas nach rechts aus. Das Röntgenbild ergibt: Totale Verdunkelung des linken Lungenfeldes, Aushebung des rechten, Verlagerung des Mediastinums nach rechts, geringe Menge freier Flüssigkeit rechts (ich erlaube mir, Ihnen hier diese Photographie herumzureichen). Die Kranke verschlimmerte sich weiter und am 19. VI. wurde wieder eine Punktion der linken Seite vorgenommen. Es wurden 600 ccm Flüssigkeit entleert, dann erfolgte kein weiteres Ausfliessen; die Erleichterung war nur ganz *gering*, der objektive Befund kaum geändert, im Röntgenbilde ein geringes Zurückgehen des Mediastinums festzustellen (ich reiche Ihnen hier die zweite, nach der Punktion aufgenommene Photographie herum, die das recht schön erkennen lässt), aber keine Aufhellung des linken Lungenfeldes. Die bei der Punktion entleerte Flüssigkeit nun ist es, welche Sie hier sehen. Zuerst fällt natürlich der Blutgehalt derselben ins Auge, und nach längerem Stehen setzt sich eine untere, blutkörperchenreiche Schicht ab, von der sich diese zweite, entschieden anders gefärbte abziehen lässt. Dieselbe enthält nur *mehr* wenig Blut, ist kaum oder gar nicht dichroitisch und erzeugt beim Schütteln rahmig gelben Schaum, kurz sie erinnert in ihrem Verhalten sehr an den bekannten bierbraunen Urin bei Ikterus. Noch auffälliger unterscheiden sich beide Schichten bei etwa 10 facher Verdünnung mit Wasser. Die untere Partie erscheint dann fleischwasserähnlich, während die obere dunkelgelbe Färbung zeigt, die eigentlich fast genau der Farbe entspricht, die wir sonst an solchen Pleuraexsudaten wahrzunehmen gewohnt sind. Schüttelt man diese obere Schicht mit Chloroform aus, so reisst dies in grosser Menge einen gelben Farbstoff nieder, der sich durch die Gmelinsche Reaktion als Gallenfarbstoff zu erkennen gibt. Auch an der nur mit etwas Wasser verdünnten ursprünglichen Flüssigkeit, am besten aber, wie mir schien, am unverdünnten Exsudat, nachdem man mit Alkohol die Hauptmenge des Blutfarbstoffes und einen grossen Teil des Eiweisses entfernt hat, erhält man die Gallenfarbstoffreaktion, und zwar stets in solcher Intensität, dass dies auf das Vorhandensein von grossen Quantitäten schliessen lässt, wie es ja auch der Augenschein lehrt. Nun aber kommt die Hauptfrage: „Wie kommt der Gallenfarbstoff in das Pleuraexsudat und kann man seine Anwesenheit etwa diagnostisch verwerten, *da ja* doch der Befund einer solchen Menge in dieser so oft besichtigten Flüssigkeit nicht häufig ist?“ Es bestehen offenbar zwei Möglichkeiten: erstens kann der Gallenfarbstoff durch eine Gallenfistel aus den Gallenwegen in die Pleura gelangt sein. Da die Anamnese bezüglich vorausgegangener Leberkrankheiten keinen Anhalt bietet und auch die Verbindung zwischen der Leber und der linken Pleura nicht die kürzeste ist, erregt dies Bedenken. Es finden sich jedoch besonders in der alten Literatur verstreute Nachrichten über ähnliche Fisteln, und zwar hat es sich dann meist um durchgebrochene Echinokokken gehandelt. Wenn auch die Anamnese keinen Anhalt bot, so haben wir doch auf Bernsteinsäure gefahndet, *indessen ohne* positiven Erfolg. Mehr verspricht eine andere Ueberlegung. Stammt der Gallenfarbstoff aus den Gallenwegen, so wird er von gallensauren Salzen begleitet sein, vorausgesetzt, dass diese keiner anderen Eliminierung unterliegen als jener. Aber es gelang mir nicht, den positiven Ausfall einer der mir bekannten Proben auf *Gallensäuren* zu sehen, insbesondere auch nicht den der Pettenkoferschen. Es wird demnach schwer angehen, wegen der Anwesenheit von Gallenfarbstoff in unserem Exsudate auf das Vorhandensein einer Gallenfistel zu schliessen, *und wir* müssen uns wohl mehr der zweiten Möglichkeit zuneigen, nämlich der, dass sich derselbe erst im Exsudate selbst gebildet hat und zwar aus Blutfarbstoff. Bekanntlich hat Virchow 1847 zuerst in alten Blutextravasaten einen *kristallinischen* gelben Farbstoff studiert, den er Hämatoïdin genannt hat. Es hat sich im Laufe der Zeit hierüber eine kleine Literatur entwickelt; heute weiss man, dass das Virchowsche Hämatoïdin nichts anderes ist als eben Gallenfarbstoff. Und in unserem *Falle* besteht nun offenbar schon lange Zeit ein bluthaltiges Exsudat in der Pleura, das sich unter günstigen Bedingungen für diese Umwandlung befindet. So würden wir nun zwar einen wesentlichen diagnostischen Nutzen von unserem im ersten Augenblicke so *frappierenden* Befunde nicht haben, als vielleicht einen Hinweis darauf, dass die Dauer der Krankheit gewiss beträchtlich gewesen ist, indessen glaubte ich mir doch wegen der Seltenheit derselben diese Demonstration gestatten zu sollen.

---

[1] Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 15—16.

[2] Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 15.

Nachtrag. Kurz nach der obigen Demonstration ist die Kranke ihrem Leiden erlegen und von Herrn Professor Saxer seziert worden. Seiner Güte, sowie der des Herrn Geheimrat Prof. Marchand verdanke ich eine Abschrift des Sektionsprotokolles, aus der ich folgendes hier anfügen will: Die linke Pleura war stark verdickt und von stark höckrigen Geschwulstknoten durchsetzt, ihre Höhle enthielt reichlich Flüssigkeit, die derjenigen völlig entsprach, welche im Leben durch Punktion gewonnen wurde. Die linke Lunge war stark zusammengedrückt, völlig luftleer, der grösste Höhendurchmesser betrug nur 11 cm, der grösste Querdurchmesser nur 6–7 cm; sie war völlig durchsetzt von kleinen Karzinomknoten. Auch die rechte Lunge war von zahlreichen kleinen Karzinomknoten durchsetzt. In der rechten Pleura eine kleinere Menge von gleichfalls hämorrhagischem Exsudat. Karzinommetastasen in den bronchialen und retroperitonealen Lymphdrüsen und der rechten Niere. Leber klein, von (luetischen) Narbensträngen durchzogen, enthält im linken Lappen einen kleinen, obsoleten Echinokokkus

Angeregt durch den Umstand, dass der von den abgesetzten Blutkörperchen abgegossene, bierbraune Teil unseres Exsudats bei starker Verdünnung dieselbe hellgelbe Färbung zeigte, die gewöhnlich dem durch Punktion gewonnenen Exsudat zukommt, habe ich seither die Punktionsflüssigkeit in 7 weiteren Fällen von Pleuritis (sicher tuberkulösen und wahrscheinlich tuberkulösen Ursprungs) auf das Vorhandensein von Gallenfarbstoff untersucht und zwar bisher stets mit positivem Erfolg. Es fanden sich zwar immer nur geringe Spuren; indessen schien mir doch einigermassen eine Parallele vorhanden zu sein zwischen der Menge der gleichzeitig vorhandenen roten Blutkörperchen resp. Schatten, die ja bekanntlich in keinem Exsudate fehlen, und vielleicht auch der Dauer des Krankheitsprozesses. Sollte sich das alles auch bei einem grossen Materiale bestätigen, so kann man folgende Sätze für die diagnostische Verwertbarkeit dieses Befundes aufstellen:

1. Das Vorkommen von Gallenfarbstoff in pleuritischen Exsudaten ist sehr häufig; *in* Spuren hat es keine diagnostische Bedeutung.
2. In den seltenen Fällen, in denen es sehr reichlich ist, bedeutet es einen stärkeren Blutgehalt des Exsudats, jedoch mit der Modifikation, dass es auf längeres Bestehen desselben hinweist.
3. Nur wenn sich gleichzeitig auch gallensaure Salze nachweisen lassen, sollte man das Bestehen einer Gallenfistel vermuten.

Aerztlicher Verein München.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Juni 1902.

1. Herr **Krecke: Operation eines Hirntumors.** (Mit Krankenvorstellung.)

M. H.! Lassen Sie *mich* Ihnen in aller Kürze über eine am 19. IX. 1900 vorgenommene Operation eines Hirntumors berichten. Ich bemerke von vornherein, dass das erzielte Resultat kein ideales genannt werden darf, immerhin dürfte der Fall aus mehreren Gründen Ihr Interesse in Anspruch nehmen.

Es handelt sich um eine damals 27 jährige Patientin. Dieselbe gab an, im November 1899 mit dem Rade gestürzt und auf die linke Kopfseite gefallen zu sein. Einige Zeit nach dem Sturz Kribbeln und Zucken im linken Bein. Nach vorübergehender Besserung Schwächegefühl im linken Arm. Im Juni 1900 heftiges fortwährendes Erbrechen mit hochgradigen rechtsseitigen Kopfschmerzen. Gleichzeitig Flimmern vor den Augen und Abnahme an Sehkraft, besonders links.

Nach verschiedenen Behandlungsversuchen konsultierte Patientin im Juli Herrn Kollegen Seif, der die Diagnose auf einen Tumor im oberen Teil der rechtsseitigen Zentralwindung, im Beinzentrum, stellte, zur *sofortigen Operation* riet und mich zuzog. Leider leistete die Patientin den eindringlichen Vorstellungen des Herrn Kollegen Seif keine Folge. Erst als Anfang September vollkommene Erblindung eingetreten war, kam sie am 15. September zur Operation in meine Anstalt.

Ueber die diagnostischen Punkte der Krankengeschichte wird vielleicht Herr Seif noch einige Worte sagen. Ich nenne nur kurz die bei der Untersuchung gefundenen objektiven Zeichen: Sehvermögen völlig erloschen, Augenhintergrund zeigt beiderseits die *Zeichen* der Stauungspapille. Die Gegend der rechten Zentralwindung auf Beklopfen empfindlich. Zungen- und Fazialisbewegungen völlig frei. Bewegungen des linken Armes sämtlich schwächer wie rechts, am linken Bein Hüft- und Kniebewegungen *normal*, Fuss- und Zehenbewegungen vollkommen aufgehoben. Steigerung der Reflexe links, leichte Sensibilitätsstörungen. Klagen über heftigen Druck im Kopf. Von Zeit zu Zeit leichte klonische Zuckungen im linken Bein. Nach diesem Befund musste ich mich der Seifschen Diagnose: „Tumor im oberen Teil der rechten Zentralfurche“ vollkommen anschliessen und legte am 19. IX. diesen Teil des Gehirns frei.

Bildung eines Wagnerschen Lappens. Nach Spaltung der Dura präsentierte sich sofort im oberen Teil der Wunde ein etwas über taubeneigrosser dunkelblauroter Tumor. Leichte Auslösung desselben. Dabei plötzlich ausserordentlich reichlicher Abfluss von Liquor *cerebro-spinalis*. Sorgfältige Revision der Wunde auf etwaige Tumorreste. Dabei ziemlich lebhafte Blutung aus einer

Vene, die die Tamponade der Wunde nötig machte. Darüber der Lappen vorläufig zurückgeklappt.

Der Tumor mass 2:2½ cm, war auf der Schnittfläche von graurötlicher Farbe, mit grauweissen Einsprenkelungen. Mikroskopisch erwies er sich als Spindelzellensarkom, wie Herr Dr. Dürck mir zu bestätigen die Güte hatte.

Der Verlauf war fieberfrei. Von Anfang an bestand sehr reichlicher Abfluss von Zerebrospinalflüssigkeit und dazu gesellte sich am zweiten Tage ein Hirnvorfall, der nach und nach gewaltige Dimensionen bis zur Grösse einer Mannesfaust annahm. Von der Oberfläche desselben stiessen sich bei jedem Verbandwechsel matsche Gehirnteile ab. Mit Entstehung des Hirnprolapses trat nun gleichzeitig eine ziemlich beträchtliche Parese der ganzen linken Körperhälfte einschliesslich Fazialis und Hypoglossus auf. Die Blindheit blieb völlig gleich, die Kopfschmerzen und das Erbrechen waren jedoch seit der Operation gänzlich verschwunden.

Patientin verliess die Anstalt am 25. Oktober, also 5 Wochen nach der Operation, bei gutem Allgemeinbefinden, aber noch bestehender linksseitiger Parese, hühnereigrossem Hirnprolaps, mässiger Absonderung von Liquor cerebro-spinalis. Der Hirnprolaps bildete sich nur sehr langsam zurück und war erst im Sommer 1901 ganz verschwunden. Jetzt findet man nur noch den etwas über die Schädeloberfläche hervorragenden Knochenlappen und die lebhaft pulsierende Schädellücke. Fazialisparese ist nahezu, Hypoglossuslähmung ganz verschwunden, die Parese der linken Hand und des linken Beines bestehen noch an der Hand sind besonders die Extensoren, am Bein die vom Peroneus versorgten Muskeln gelähmt. Das Allgemeinbefinden der Patientin ist sehr gut, ihre einzigen Klagen beziehen sich auf das Unvermögen, zu sehen. Nach der Untersuchung des Kollegen Zenker besteht vollständige Atrophie des Sehnerven: Papillen porzellanweiss, Gefässe eng und atrophiert.

M. H.! Bei der Kürze der mir zugemessenen Zeit will ich mich in Bezug auf allgemeine Bemerkungen ganz kurz fassen. Der Fall ist ein Schulfall für die Tumoren am oberen Teil des Sulcus Rolandi. Für die Chirurgen sind die Tumoren der Zentralfurche am häufigsten die Veranlassung zu chirurgischen Eingriffen gewesen, nach v. Bergmann unter 116 Operationen 87 mal. Hier wandelt die chirurgische Therapie auf durchaus sicheren Bahnen, und v. Bergmann empfiehlt ja auch, die Operation bei Gehirntumoren auf die der motorischen Region und der ihr benachbarten Hirnprovinzen im allgemeinen zu beschränken.

Der Erfolg der Operation ist insofern ein vollständiger, als die Patientin seit 1¾ Jahren rezidivfrei ist. Wenn trotzdem der Zustand der Patientin in Anbetracht der Blindheit und der noch vorhandenen Parese kein erfreulicher genannt werden kann, so ist dafür nicht die Operation verantwortlich, sondern nur die späte Ausführung derselben. Wäre die Patientin dem Rate des Kollegen Seif gefolgt und hätte sich 2 Monate früher operieren lassen, zu einer Zeit, wo das Sehvermögen noch vorhanden war, so wäre sicher das Augenlicht erhalten geblieben. Vielleicht wäre es damals auch noch nicht zu dem starken Hirnprolaps gekommen, der ja wohl zum Teil als Ursache der noch bestehenden Parese angesehen werden muss. Der Fall mahnt uns darum vor allen Dingen, bei ähnlichen Erscheinungen die Operation möglichst frühzeitig auszuführen. Dann werden die operativen Erfolge diejenige Vollkommenheit erreichen, die wir im Interesse unserer Kranken fordern müssen.

Im Anschlusse an den Vortrag verbreitete sich Herr **Seif** eingehend über Diagnose, Verlauf und Therapie von **Gehirntumoren.**

Sodann sprach Herr **Trumpp** über Aetiologie und Therapie der **Magen-Darm-Krankheiten im Säuglingsalter.** (Publikation des Vortrages erfolgt voraussichtlich anderweitig.)

Der sich anschliessende Vortrag von **Theilhaber: Ueber Ursache und Behandlung der Insuffizienz des nichtschwangeren Uterus** wird später in der Münch. med. Wochenschr. veröffentlicht werden.

Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. Juni 1902.

Herr **Heinlein** teilt den interessanten Krankheits- und Operationsbefund eines **Unterleibsbruches** mit. Bei einer 30 jähr. Frau hatte er vor 2 Jahren Bassinis Radikaloperation eines beweglichen rechtsseitigen Leistenbruches mit Erfolg betätigt; ein Bruchband war in der Folge nicht mehr getragen, der Austritt von Baucheingeweide in der operierten Gegend nicht mehr bemerkt worden. Vor 3 Wochen traten nun plötzlich in der rechten Bruchpfortengegend Schmerzen auf, zugleich bemerkte dort Pat. eine feste, unbewegliche Geschwulst, bald erfolgte auch Erbrechen, das sich nach einigen Stunden nochmals wiederholte. 36 Stunden nach Beginn der Erscheinungen fand H. bei der grazilen, blassen Frau eine mannsfaustgrosse, kaum verschiebliche, derbe Geschwulst, deren grösster Durchmesser der Verlaufsrichtung des Poupartschen Bandes entsprach. Letzteres war wegen der Grösse und des starken Gespanntseins der Geschwulst nicht sicher fühlbar, so dass die Entscheidung, ob es sich um ein Rezidiv des vor 2 Jahren exstirpierten Leistenbruches oder um einen eingeklemmten, frisch entstandenen Schenkelbruch handelte, nicht mit Bestimmtheit gewonnen werden konnte. Annähernd über die Geschwulstmitte verlief eine lineäre, völlig glatte Operationsnarbe. Direkt oberhalb derselben in Chloroformnarkose langer Schrägschnitt, welcher sofort in derbes, von dem früheren Eingriff zurückgebliebenes Narbengewebe fiel, so dass die Isolierung des Bruchsackes nur in kurzen Messerzügen mit Vorsicht betätigt werden musste und nur langsam von statten ging. Gleichwohl wurde die Eröffnung der freien Bauchhöhle nicht vermieden. Letztere wurde sofort vorläufig durch einen Gazetampon verschlossen und in der Freilegung des Bruchsackes fortgefahren. Bald wurde der Ursprung des letzteren aus der Schenkelbruchpforte klar; er wurde eröffnet, nach Entleerung ziemlich reichlicher Mengen hämorrhagischen Bruchwassers stellte sich als Inhalt ein 8 cm langes, 4 cm breites, plattes, schwarzblaues Netzstück dar mit starken Stauungserscheinungen und thrombosierten Gefässen. Durch die nicht verengte, für die Kleinfingerspitze fast durchgängige, glattwandige Bruchpforte tritt der sehr dünne Netzstiel frei in die Bauchhöhle ein, und ist im Bereich des Bruchsackhalses 2 mal um seine Achse gedreht, nirgends mit dem Bruchsack verwachsen. Letzterer ist stark verdickt, die Serosa hochrot, sammetartig. Das hervorgezogene Netz wird oberhalb der Torsionsstelle abgetragen, der Stumpf in die Bauchhöhle versenkt. Sodann Nahtverschluss der Bauchfellwunde in der Leistengegend, weiter Verschluss des obersten Endes des Schenkelbruchsackes durch Tabaksbeutelnaht, Abtragung des letzteren, Bruchpfortenverschluss durch Salzers Pectineusfaszienmuskellappen. Hautnaht. Heilung per prim. reun.

Bei der anschliessenden eingehenden epikritischen Erörterung der geschilderten Beobachtung weist H. u. a. auf die grosse Seltenheit der innerhalb eines Bruchsackes entstehenden Netztorsion hin, über deren sichere Beobachtung als erster Oberst — cf. Centralbl. f. Chirurgie 1882, No. 27 — berichtet hat. Derselben stehen mehrere Mitteilungen von intraabdominellen Netztorsionen in der Literatur gegenüber. Aeussere mechanische Einwirkungen als Entstehungsursachen konnten in dem berichteten Falle nicht festgestellt werden; die oben erwähnte starke Verdünnung des Netzstieles war vielleicht begünstigende Ursache. Die starke Spannung der grossen Bruchgeschwulst war der örtlichen Orientierung zum Zwecke der Feststellung, ob Leistenbruchrezidiv oder frische Schenkelbrucheinklemmung, bei der an sich engen räumlichen Begrenzung der beiden Bruchpforten gegeneinander nicht förderlich, so dass die unbeabsichtigte Eröffnung der freien Bauchhöhle dicht oberhalb der Bruchgeschwulst bei der derben narbigen Beschaffenheit der Gewebsteile des Operationsgebietes zu entschuldigen ist. In Bezug auf die klinischen Anzeichen der Netztorsion und Netzeinklemmung glaubte H. keine sicher unterscheidenden Merkmale aufstellen zu können; die Zeichen beider Störungsformen dürften sich vielleicht, je nach der Höhe ihrer Entwicklung, annähernd gleichwertig verhalten. Dabei soll im Auge behalten werden, dass der Netzbrucheinklemmung im allgemeinen im Vergleich zur Darmeinklemmung ein weniger stürmischer Verlauf eigentümlich ist, dass aber jene durch Fortschreiten des Entzündungsprozesses von dem Bruchsack auf die Bauchhöhle durch Darmlähmung ebenso sicher letal verlaufen kann, wie die Darmeinklemmung. Therapeutisch kommt nur operatives Handeln in Betracht. Ferner wird hervorgehoben, dass noch vor wenigen Jahrzehnten von gewichtiger Seite das Vorkommen von wahrer Netzeinklemmung in Abrede gestellt und durch klinische und experimentelle Arbeit zu begründen versucht wurde. Dieser Tatsache gegenüber erinnert Heinlein daran, dass ein früheres verdientes Mitglied der Gesellschaft, Heinrich Stadelmann, bereits im Jahre 1852 auf Grund kasuistischer Mitteilung einer Reihe von Bruchschnitten die baldigste operative Beseitigung der Einklemmung der Eingeweidebrüche im allgemeinen und der Netzbrüche im besonderen mit Nachdruck zur Forderung erhob und „den frühzeitigen, innerhalb der ersten 24 Stunden der Einklemmung verrichteten Bruchschnitt — bei kleineren Brüchen -- als eine wenig eingreifende, bezüglich der Unterleibsentzündung gefahrlose Operation“ bezeichnete. (Sts. interessante Mitteilungen finden sich in der Deutsch. Klinik, Jahrg. 1851, No. 51 und Jahrg. 1852, No. 10.)

Auswärtige Briefe.

Briefe aus London.

(Eigener Bericht.)

Juli 1902.

Allgemeine Betrachtungen über London und den dort herrschenden Alkoholismus.

Als Bulwer in seinem bekannten Werke: „Die letzten Tage von Pompeji“ den Himmel beschrieb, wie er sich in jenen Tagen über der unglücklichen Stadt ausspannte, da mag ihm wohl der Himmel Londons als Muster vorgeschwebt haben. Während der drei Wochen, die ich in London zubrachte, bekam ich nicht einmal ein Stückchen wahrhaft blauen Himmels zu sehen und wir waren doch in der guten Jahreszeit und das Wetter, wie man mir immer versicherte: „very nice“. Ich bin der Ueberzeugung, dass dieser aschenfarbene Himmel einen grossen Einfluss auf den Gemüts- und Gesundheitszustand der Bewohner ausübt, und ich erinnere mich, gerade in London in der grossen Halle des Natural-History-Museums etwas gesehen zu haben, was als Beweis dieser Theorie dienen kann. Dort befinden sich in Glaskästen, in denen auf kunstvoll nachgeahmtem Boden verschiedene Tiere, bezw. deren Anpassung an die Verhältnisse der Umgebung, gezeigt werden. Den Lesern, die Darwins Lehre kennen, brauche ich darüber ja nichts weiter zu sagen. Es fällt mir natürlich auch nicht ein, mit dem angeführten Beispiel etwa behaupten zu wollen, dass der Londoner sich der Farbe seines Himmels anpasst, aber mutatis mutandis, bin ich doch überzeugt, dass der Londoner Himmel seinen Einfluss auf die Bewohner ausübt. Wenigstens habe ich selbst das stark empfunden. Ich stand, dem Rate des weisen Bädecker folgend, ziemlich zeitig auf und dadurch gelang es mir manchmal, einige Strahlen der Sonne zu erwischen, soweit man das, was sich durch die dicke, aschenartige Atmosphäre Bahn brach, noch Strahlen und Sonne nennen konnte. Jedenfalls schmerzten mich nie die Augen, wenn ich dieser Sonne auch noch so fest ins Antlitz sah, und der Himmel über meinem Haupte blieb immer gleich grau, wie schweres Unwetter drohend. Ich wurde ordentlich melancholisch und bekam Heimweh nach unserem römischen Himmel. „Und im Winter, wie ist's denn da?“, fragte ich meine Wirtin: „Oh, da muss ich den ganzen Tag Licht brennen und dass man dann oft nicht die Hand vor den Augen sehen kann, werden Sie ja wohl schon gehört haben. Aber wir haben doch ein gutes Mittel gegen den schrecklichen Nebel: feinen Whisky.“

Das ist's; ein paar Gläser guten Whiskys machen Nebel, Kohlendunst, Feuchtigkeit und alles erträglich. Der Schnaps ist ja überall im Norden der grosse Tröster der Mühseligen und Beladenen; aber nirgends wird dieser Tröster so sehr in Anspruch genommen, als gerade in London. Ueberall, an allen Ecken und Enden der Riesenstadt sieht man die riesigen, prachtvollen Lampen der Bars aufleuchten und sie locken nicht vergebens, denn alle diese zahllosen Lokale sind erfüllt mit Männern und Frauen, die stehend und hastig, wie hier alles geschieht, einige Gläser Whisky oder die schweren, englischen Biere hinunterstürzen. Viel seltener als bei uns sieht man Limonade- oder Eiswasserverkäufer, obwohl die Hitze während meines Aufenthalts sicher nichts zu wünschen übrig liess. Diese unschädlichen Erfrischungsmittel scheinen sich beim Volk keiner besonderen Beliebtheit zu erfreuen, der Alkoholteufel hält hier alle in seinen Banden, man sieht überall sinnlos Betrunkene, besonders auch Frauen und das war es, was mir in London den nachhaltigsten und schmerzlichsten Eindruck gemacht hat. Damit hängt es wohl auch zusammen, dass man überall so elende, verlumpte Gestalten sieht, gegen die der ärgste neapolitanische Lazzaroni noch einen günstigen Eindruck macht. Es mag Zufall sein, dass ich bei den wenigen Autopsien, denen beizuwohnen ich Gelegenheit hatte, jedesmal sklerotische Alterationen der Aorta und der Arterien sah, aber dass die Trunksucht bezw. ihre Folgen sich auch in den Krankenhäusern etc. sehr unliebsam bemerkbar machen, ist klar. Was nützen dagegen alle Bestrebungen der Regierung, der Temperenzler und dergleichen? Man erschwert den Speiserestaurants die Konzession für Wein- und Bierverkauf und dieselben helfen sich, indem sie ihren Gästen die gewünschten Getränke vom nächsten Shop oder Bar holen lassen und für den, der nur trinken will, gibt's ja Bars genug. Solange die Regierung nicht den Mut hat, die Schnäpse und starken Biere mit solch hoher Steuer zu belegen, dass sie durch alkoholfreie Getränke oder doch das leichte Lagerbier verdrängt werden, wird die Alkoholklage nicht leicht verschwinden.

Die kolossale Grösse der Stadt und der ausserordentliche Verkehr bringt auch noch viele andere sanitäre und hygienische Misstände mit sich; Unglücksfälle, nervöse Krankheiten, Schwierigkeit, die Abfälle etc. zu entfernen, die Strassen rein zu halten etc. Als ich englischen Unterricht bei einer Tochter Albions nahm und zu den Worten „town“ und „city“ kam, wollte ich Rom eine City nennen, wofür mich meine Lehrerin auslachte. Jetzt werde ich nicht mehr darauf bestehen, aus der „town“ Rom eine „city“ zu machen. Meiner Ansicht nach sollte man Städte nicht ins Unendliche wachsen lassen und besonders in London jede weitere Um- und Einbauung zu verhindern und noch mehrere Parks einzuschieben versuchen, denn die vorhandenen reichen schon längst nicht mehr aus, um diesem unabsehbaren Häusergewirr mit seinen zahllosen Fabriken und Schornsteinen Luft zuzuführen. Die Londoner suchen sich ja insofern zu helfen, dass jeder, der es machen kann, eines der netten und sehr bequem eingerichteten Häuschen in den äusseren Vierteln bezieht, oder gleich jeden Abend aufs Land hinaus fährt. Dadurch wird das Zentrum der Riesenstadt allerdings immer mehr entvölkert (d. h. für die Nacht), aber die Luft und der Himmel der armen, reichen Stadt wird dadurch auch nicht verbessert. Ein witziger deutscher Kollege, der in London eine gute Praxis hat, beklagte sich darüber und sagte mir: „Bei dieser fortschreitenden Dezentralisation müssen wir zu Grunde gehen, meine Patienten zerstreuen sich nach allen Richtungen und überhaupt — werden dabei weniger krank.“ Aber leider kann nur ein verschwindend kleiner Teil sich den Luxus einer Landwohnung leisten, die meisten müssen in der Riesenstadt ausharren und für sie sucht man so gut als möglich vorzusorgen. Für grosse Uebel gewaltige Heilmittel. Es gibt unzählige Krankenhäuser, sogar spezielle für Herzkranke, Krebskranke, Vegetarianer etc. Wenn man eine Karte von London betrachtet, auf der die Krankenhäuser, bezw. Ambulanzstellen rot eingezeichnet sind, kann man sich leicht davon überzeugen, wie gut deren Anordnung ist, um sie bequem von jedem Punkt erreichen zu können. Oeffentliche Bäder sind ebenfalls sehr zahlreich vertreten, und wenn auch viele davon nicht an besonderer Eleganz leiden und nicht als Muster moderner Bäder gelten oder noch viel weniger mit dem Müllerschen Volksbad in München konkurrieren könnten, so sind sie doch — für Londoner Verhältnisse wenigstens — billig.

Auch im „Rowton-house“ (das für den den Lesern dieser Zeitschrift schon lange bekannten Albergo popolare in Mailand vorbildlich war, aber von demselben weitaus übertroffen wurde) und im „People's Pallace“, nächst dem riesigen London-Hospital, diesen nur für die Volkswohlfahrt bestimmten Anstalten, sind die Preise so niedrig, wie sie nie in unserem Institut für physische Therapie sein können.

Sehr unzeitgemäss und für solche Riesenstadt doppelt schauderhaft ist die Art, wie die Abfälle entfernt werden. In alten Kisten oder Körben werden sie von den Hausbewohnern an den Rand des Fussteiges gestellt, wo ich diese unverdeckten Behälter oft noch um 9 Uhr Morgens und später stehen sah. Endlich kommt ein offener Karren und die betreffenden Bediensteten, welche den mannigfachen Inhalt der Kisten — gewiss nicht staubfrei — ihrem Karren einverleiben. In diesem Fall sind die Berliner mit ihren verschlossenen Wagen und ebensolchen eisernen Behältern den Londonern doch weit über. Peinliche Reinlichkeit und Ordnung habe ich aber in den verschiedenen Krankenhäusern gefunden. Grosse Säle für wenige Kranke, Luft und Licht, reine Wäsche und im allgemeinen sehr gute Badeeinrichtungen. Doch über die Krankenhäuser, besonders auch das German-Hospital, will ich im nächsten Brief etwas ausführlicher berichten.

Dr. Giovanni Galli.

Verschiedenes.

Eine neue Verwendung des Troikarts.

Bei Phlegmonen und ausgedehnten Eiterungen, überhaupt überall da, wo Gegenöffnungen nötig sind, waren bisher die Listersonde und das Messer im Gebrauch. Man kann sich aber von der Anfangsöffnung des Eiterherdes aus viel leichter eine Gegenöffnung verschaffen. Ich erreiche dies durch einen Troikart und meine hier einen solchen, wie man ihn zur Punktion der Hydrocele oder des Abdomens oder der Gelenkhöhlen braucht. Derselbe muss armiert sein mit der über die Troikartspitze hin- und herschiebbaren Hülse. Hat man mit dem Messer die erste Oeffnung gemacht, und glaubt man von da aus Gegenöffnungen anlegen zu müssen, so schiebt man die Hülse bis über die Troikartspitze und geht nun stumpf durch die Eiterhöhle hindurch und bis an die Hautgegend heran, wo man die Haut verdünnt und sich vorwölben sieht; alsdann zieht man die Hülse zurück und schiebt den Troikart selbst mit seiner Spitze vor und macht nun durch einen Stich die Gegenöffnung. Die Hülse lässt man vorläufig liegen, bis man sich schlüssig ist, ob man einen Drain einführen oder ob man von der Gegenöffnung aus weiter spalten will; entschliesst man sich fürs erstere, so hat man eben mit der liegen gelassenen Hülse den Vorteil, in aller Ruhe und Sicherheit, und namentlich ohne noch einmal dem Kranken Schmerzen zu machen, den Drain durch die Wunde durchführen zu können, denn der Drain lässt sich durch die Hülsenkanüle schieben. Das Anstechen von Gegenöffnungen nach obiger Methode vereinfacht ganz wesentlich das Operationsverfahren, verkürzt die Narkose oder es macht unter Umständen die letztere ganz unnötig. Dies Verfahren hilft ebenso erleichternd und schmerzlindernd auch bei den nur kurze Zeit nachhaltenden örtlichen Schmerzstillungen; der Troikart erspart ferner manche Aufregung und manches Messer, das sonst so leicht stumpf wurde beim Anlegen von Gegenöffnungen auf der Listersonde.

A. **Rahn**-Krippen a. Elbe.

Therapeutische Notizen.

Zur Arseniktherapie bei Phthise (s. Ausf. von Dr. **Cybulski** No. 33 d. W.) teilt uns Herr Dr. **Laquer** mit, dass in Davos, Arosa, Hohenhonnef, Schömberg u. s. w. vielfach die von einem holländischen Arzte **ten Kate Hoedemaker** angegebenen Arsen-Salizyl-Pillen bei Behandlung des **Fiebers** von Lungenkranken mit Erfolg angewandt werden. Die Verordnung lautet:

Rp. Ac. arsenic. 0,01
Natr. salicyl. 10.
Amyli q. s. u. f. ope aqu. dest. q. s. pil. No. 100.
Ne consp. S. 3—4 mal tgl. nach der Mahlz. 10 Pillen zu nehmen.

Turban-Davos in: „Die Anstaltsbehandlung im Hochgebirge“, 1899, Wiesbaden, E. F. Bergmann, und **Schroeder**-Schömberg in **Meissens** „Beiträge“, ersch. ebendaselbst, heben den Wert dieser Verordnung hervor.

Kassowitz' Ausführungen über die **angebliche Wirkungslosigkeit des Diphtherieheilserums** erfahren in den Therap. Monatsh. No. 7 u. 8 eine sehr energische Abweisung durch **Siegert**-Strassburg und Erich **Müller**-Berlin. Beide weisen nochmals nachdrücklich darauf hin, dass die Diphtheriemortalität mit Einführung des Diphtherieheilserums in ganz auffälliger Weise gesunken ist. Kr.

Ueber die **Wirksamkeit verschiedener Bandwurmmittel** hat **Sobotta** einige Beobachtungen angestellt (Therap. Monatsh. 1902, 8). Als bestes Mittel bewährte sich darnach Filixextrakt in Dosen von 7—8 g. Diese Dosis genügt auch für Erwachsene, wenn man schon vorher für ausgiebige Darmentleerung sorgt. Toxische Erscheinungen wurden dabei nicht beobachtet, wenn man bald nach Einnehmen des Mittels für schleunige und reichliche Darmentleerung sorgt. Statt des Ricinusöles kann man zum Entfernen des Filixextraktes auch Senna nehmen. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. September 1902.

— Wie aus einer von der preussischen Regierung veranstalteten Umfrage hervorgeht, hat die Anstellung von **Schulärzten** in der Umgebung von Berlin im letzten Jahre bedeutende Fortschritte gemacht. Eine ganze Reihe von Vororten hat Schulärzte aufgestellt. In Neu-Weissensee beschloss die Gemeindevertretung in ihrer letzten Sitzung, einen Schularzt anzustellen, während die Schaffung dreier weiterer Schularztstellen in Aussicht genommen wurde. Von den grösseren Vororten ist nur Wilmersdorf der Frage bisher nicht nähergetreten. Rummelsburg hat sich entschieden gegen die Anstellung von Schulärzten erklärt. Anerkannt wurde, dass gerade in diesem Orte mit seiner starken Arbeiterbevölkerung Kinderkrankheiten häufig genug auftreten. Das Institut der Schulärzte wäre bei der Armut eines erheblichen Teiles der Einwohner nur dann von wirklichem Nutzen, wenn es möglich wäre, die erkrankten Kinder, besonders bei den häufig auftretenden Augen- und Ohrenleiden, in einer Gemeindeanstalt auf Gemeindekosten behandeln zu lassen. Da dies zur Zeit der finanziellen Schwierigkeiten wegen nicht möglich ist, will man erst die Erfolge abwarten, die andere Vororte mit den Schulärzten erzielen. In Ober-Schöneweide, wo ein Schularzt angestellt ist, sind die leitenden Kreise auf die neue Einrichtung nicht sonderlich gut zu sprechen. Sie behaupten, es handle sich dabei um eine kostspielige Modefrage ohne wirkliche Vorteile für die Kinder, und weisen darauf hin, dass sich, trotz der energischen Tätigkeit des Schularztes, die Masern unter den Schulkindern nicht haben eindämmen lassen. Dagegen ist man in Lichtenberg mit der Tätigkeit der Schulärzte sehr zufrieden, ebenso in Pankow und Reinickendorf. In den meisten Vororten beträgt das jährliche Honorar für jeden Schularzt 500 M., wofür die Aerzte in jeder Woche zwei- oder dreimal die Klassen und die einzelnen Kinder zu besichtigen oder zu untersuchen haben, um darüber dem Gemeindevorstande Bericht zu erstatten.

— Wie das Komitee des XIV. **internationalen medizinischen Kongresses** in Madrid mitteilt, wurden den Kongressteilnehmern folgende Fahrpreisermässigungen gewährt: Von der nordspanischen Eisenbahn, ebenso von Madrid nach Saragossa und Alicante 50 Proz.; von den französischen Eisenbahnen (Ost, Süd, Nord, West, P.-L.-M., Staatseisenbahn und Orleansbahn) 50 Proz.; von der Navigazione generale Italiana, der Compagnia „Puglia“, „Napolitana“ und „Siciliana“ 50 Proz.; von der transatlantischen Kompagnie (span.) 33 Proz.

Die „Voyages Pratiques“, Paris, 9 rue de Rome, erteilen unentgeltlich Auskunft über alle die Reise betreffenden Fragen.

Das Wohnungsbureau in Madrid ist konstituirt und wolle man sich zur Sicherung passender Wohnung direkt an dasselbe wenden (Bureau des logements, Faculté de Médecine, Madrid).

Vorträge, welche in das definitive Programm aufgenommen werden sollen, sind bis 1. Januar 1903 dem Generalsekretariat anzumelden.

— Geheimrat **Virchow** ist am 30. v. Mts. von Harzburg, wo er nach Beendigung seiner Kur in Teplitz mehrere Wochen verweilt hatte, nach Berlin zurückgekehrt. Das Befinden des greisen Gelehrten gab in letzter Zeit leider neuerdings zu ernsten Besorgnissen Anlass.

— Seinen 70. Geburtstag feierte am 29. d. Mts. Geh. San.-Rat Dr. **Brock** in Berlin, Generalsekretär der Deutschen Balneologischen Gesellschaft und hochverdient um die Begründung und Entwicklung der freien Arztwahl bei den Krankenkassen.

— Im preussischen Kultusministerium hat in vergangener Woche unter dem Vorsitze des Ministerialdirektors **Althoff** eine Konferenz von Sachverständigen in der **Cholerafrage** stattgefunden.

— **Cholera.** Russland. Nach den im Regierungsanzeiger vom 15. August veröffentlichten amtlichen Mitteilungen traten in den bedeutenderen Städten der Mandschurei längs der chinesischen Ostbahn — nach den bis zum 13. August eingegangenen Berichten — die Erkrankungen an der Cholera in dem bisherigen Umfange auf, nur in Inkou war eine Abnahme der Seuche beobachtet. Die im Bereiche Sibiriens von der Cholera betroffenen Orte hatten zumeist nur vereinzelte Fälle gehabt. — Aegypten. Vom 29. Juli bis zum 4. August waren in ganz Aegypten 185 neue Erkrankungen (und 278 Todesfälle) an der Cholera amtlich festgestellt, davon in Kairo 73. Unter allen Neuerkrankten (bezw. Gestorbenen) befanden sich nur 2 (2) Europäer in Kairo; von den 278 Todesfällen entfielen 117 auf die Spitäler. In Behandlung befanden sich am 4. August insgesamt 109 Cholerakranke. In den betroffenen Ortschaften sind Choleraspitäler errichtet und alle Massregeln getroffen, um die Verbreitung der Seuche zu verhindern; in Kairo hat die Sanitätskommission die dauernde Schliessung aller städtischen Brunnen, deren Wasser verunreinigt erscheint, empfohlen, zugleich um der weiteren Ausbreitung des Typhus in der Stadt entgegenzuwirken Die Gesamtzahl der Cholerafälle in Aegypten vom 15. Juli bis 6. August betrug angeblich 981; 819 derselben waren tödlich verlaufen. Nach dem amtlichen Bulletin quarantenaire hebdomadaire vom 14. August waren vom 5. bis 13. August in Alexandrien an der Cholera 8 Personen erkrankt und 6 gestorben, darunter 1 Europäer, in Kairo, woselbst am 6. August 52 Cholerakranke im Bestande waren, sind vom 7. bis 13. August 92 Personen neu erkrankt und 86 der Cholera erlegen. Anderweitigen Nachrichten zufolge sind vom 7. bis einschl. 13. August in ganz Aegypten 264 Erkrankungen (und 184 Todesfälle) an der Cholera zur amtlichen Kenntnis gelangt, darunter 79 (70) in Kairo. — Philippinen. Während der ersten Hälfte des Monats Juli sind in Manila 655 Personen an der Cholera erkrankt (und 504 gestorben), in den Provinzen 4640. Unter den in Manila Erkrankten befanden sich nur 3 Europäer. — China. Nach den vom Gesundheitsamte in Shanghai veröffentlichten Angaben sind dort unter der chinesischen Bevölkerung während der 3 Wochen vom 16. Juni bis 6. Juli zusammen 366 Choleratodesfälle zur amtlichen Kenntnis gelangt. Gleichzeitig wurden unter den rund 7000 nichtchinesischen Bewohnern von Shanghai nacheinander 2, 2, 4 Fälle von Cholera gemeldet. Aus Nanking wurde unter dem 3. Juli gemeldet, dass auch dort und in Chinkiang die Cholera unter der chinesischen Bevölkerung ausgebrochen sei. — Korea. Zufolge einer Mitteilung vom 18. August sind im nordwestlichen Teil von Korea Cholerafälle festgestellt worden. — Japan. In der Stadt Karatsu war zufolge einer Mitteilung vom 1. Juli die Cholera seit einigen Tagen erloschen und in den benachbarten Distrikten nach amtlichen Mitteilungen in Abnahme begriffen. Auf der Insel Iki im Hafen von Katsumoto, wo seit dem 14. Juni gleichfalls die Cholera ausgebrochen war, sind 3 Fälle festgestellt worden und 2 der Erkrankten gestorben. Während die Stadt Nagasaki bis zum 1. Juli von der Cholera verschont geblieben war, sind an Bord des seit dem 27. Juni daselbst in Quarantäne liegenden japanischen Dampfers „Fujisan Maru“ 7 Erkrankungen an Cholera vorgekommen.

— **Pest.** In der Woche vom 1. bis 8. August sind 7 Erkrankungen festgestellt, davon 6 in Alexandrien, 1 in Tukh. Vom 8. bis 15. August sind aus Alexandrien 4 Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest gemeldet. — Aden. Nach einer in Britisch-Ostindien am 23. Juli eingegangenen amtlichen Nachricht waren in Aden 2 an der Pest erkrankte Heizer des Dampfers „Hispania“ an Land gesetzt. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay sind während der am 25. Juli abgelaufenen Woche 1581 neue Erkrankungen (und 1040 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, darunter 34 (30) in der Stadt Bombay, 17 (13) in Stadt und Hafen von Karachi. — Vereinigte Staaten von Amerika. Aus San Franzisko sind am 19., 25., 29. Mai und am 13., 19., 20. Juli je 1 Erkrankung und je 1 Todesfall an der Pest gemeldet. Brasilien. Mitte August wurden in Rio de Janeiro 5 Pesttodesfälle festgestellt und auch in Viktoria sind am 20. August pestverdächtige Fälle beobachtet. — Queensland. In Townsville ist zufolge einer Mitteilung vom 19. August wieder 1 Pesttodesfall vorgekommen.

— In der 33. Jahreswoche, vom 10.—16. August 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 35,2, die geringste Flensburg mit 7,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Oberhausen, an Diphtherie und Krupp in Bamberg und Gleiwitz. V. d. K. G.-A.

(Hochschulnachrichten.)

Erlangen. Die Umwandlung der ausserordentlichen Professur für Hygiene und Bakteriologie an der k. Universität Erlangen in eine ordentliche Professur wurde genehmigt.

Chicago. Dr. G. E. Krieger in Chicago ist zum ordentlichen Professor der Chirurgie am Harvey Medical College in Chicago ernannt worden. Er war ehemals Assistent an der chirurgischen Klinik zu Würzburg, später erster Hausarzt am deutschen Hospital zu New-York, Direktor am Chicago-Hospital und Medizinalinspektor am Chicago Health Departement.

Bologna. Habilitiert: Dr. A. Gnudi für medizinische Pathologie.

Boston. Drei Frauen, welche an der Bostoner Universität den medizinischen Doktorgrad errangen, sind jetzt Mitglieder des Lehrkörpers dieser Universität; Dr. Sara Sweet liest über Augenheilkunde, Dr. Buchmann-Cahil über Gynäkologie, Dr. Martin Coon hält Vorlesungen über die Morphologie der Tiere.

Genua. Habilitiert: Dr. S. Genta für Oto-Rhino-Laryngologie.

Graz. Habilitiert: Dr. W. Scholz für innere Medizin.

Krakau. Privatdozent Dr. A. Rosner wurde zum ausserordentlichen Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie ernannt.

Lausanne. Dr. A. Mermod wurde zum ausserordentlichen Professor der Otologie und Laryngologie an Stelle des verstorbenen Prof. Secretan ernannt.

Mailand. Fräulein Dr. Rina Martio ist zum Professor der Anatomie an die Universität Mailand berufen worden.

Modena. Dr. G. Gatti, Privatdozent an der medizinischen Fakultät zu Parma, habilitierte sich für chirurgische Pathologie.

Moskau. Habilitiert: Dr. Maliutin für Oto-Rhino-Laryngologie.

(Todesfälle.)

Dr. Pasternazki, Professor der inneren Medizin an der militärmedizinischen Akademie zu St. Petersburg.

Der holländische Dermatologe Dr. Broes van Doert ist nach kurzer Krankheit verstorben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Max Klar zu Albisheim und Dr. Hans Schmitt zu Landstuhl. Dr. Stoeckle (nicht Störkla), approb. 1900, als Assistenzarzt an der Kreisirrenanstalt Werneck.

Verzogen: Dr. Jul. Oster von Kandel und Dr. Gundling von Landstuhl.

Ernannt: Der Privatdozent mit dem Titel und Rang eines ausserordentlichen Professors und Leiter der Kinderpoliklinik im Reisingerianum Dr. Karl Seitz ohne Aenderung seiner Lehraufgabe zum ausserordentlichen Professor in der medizinischen Fakultät der k. Universität München; der Privatdozent mit dem Titel und Rang eines ausserordentlichen Professors an der k. Universität München Dr. Fritz Voit zum ausserordentlichen Professor in der medizinischen Fakultät der k. Universität München und demselben die Leitung der medizinischen Poliklinik übertragen.

Befördert: Der ausserordentliche Professor an der k. Universität Erlangen Oberstabsarzt à la suite des Sanitätskorps Dr. Ludwig Heim zum ordentlichen Professor der Hygiene und Bakteriologie in der medizinischen Fakultät der k. Universität Erlangen.

Korrespondenz.

Zur Ernennung des seitherigen Professors der Dermatologie Dr. Schweninger zum Professor der Geschichte der Medizin.

In ein ganz eigentümliches Licht wird die bekannte Erteilung eines Lehrauftrages für Geschichte der Medicin an der Berliner Hochschule durch die Auslassung der „Kreuzzeitung“ gesetzt, die da lautet: „Charakteristisch für die Unkenntnis weiter Kreise über Universitätsverhältnisse ist wiederum die Art, wie die Erteilung eines neuen Lehrauftrages an Professor Schweninger vielfach besprochen wird. Jeder, der nur „ein wenig“ (soll wohl heissen: intim) mit den Dingen vertraut ist, weiss, dass es sich allein darum gehandelt hat, die Klinik der Hautkrankheiten, der Prof. Schweninger vorstand, mit der Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu vereinigen. Nachdem nun Schweninger auf seinen Lehrauftrag für Hautkrankheiten verzichtet hatte, musste ihm, der eine etatsmässige Professur bekleidet, ein anderer Lehrauftrag erteilt werden. Hierbei waren naturgemäss seine Wünsche in erster Linie (also nicht seine Leistungen) massgebend, und so hat er einen Lehrauftrag für Geschichte der Medizin und ausserdem für Allgemeine Pathologie und Therapie erhalten. Dass Schweninger auf diesen „Gebieten“ (es war nur von Geschichte der Medizin die Rede) noch nichts literarisch geleistet habe (wo sind seine Leistungen auf dem Gebiete der Geschichte der Medizin?), trifft nicht zu, ist aber auch für uns (auch für die Disziplin und die Lernenden?) ohne Interesse. Denn, wie die Dinge lagen, handelte es sich um die Frage: ob die Unterrichtsverwaltung einen Mann, der wegen seiner hervorragenden Verdienste um den Fürsten Bismarck zum Professor ernannt worden war, jetzt, nachdem Fürst Bismarck nicht mehr unter den Lebenden weilt, einfach aufgeben und fallen lassen sollte. Diese Frage stellen, heisst sie beantworten. Dass sich die Unterrichtsverwaltung zu einem so pietätlosen Vorgehen nicht hergegeben hat, können wir nur mit aufrichtiger Genugthuung begrüssen. Und was schliesslich den umstrittenen Lehrauftrag betrifft, so trösten wir uns auch damit, dass bei der Lernfreiheit der Studierenden niemand gezwungen ist, bei Herrn Schweninger zu hören, falls ihm dessen Vorlesungen nicht zusagen sollten.“

Unserer Ansicht nach war es früher schon ein Fehler, für Verdienste um den Fürsten Bismarck eine etatsmässige Professur der Hautkrankheiten zu verleihen. Eine solche darf doch nur für Verdienste um diesen Zweig der Wissenschaft verliehen werden. Ausserdem hatte die Professur für Hautkrankheiten sogar einen unangenehm juckenden Beigeschmack gerade als Belohnung für hervorragende Verdienste um den Fürsten Bismarck, der doch nicht hautkrank war. Statt der Professur hätte man damals viel richtiger eine hohe Dotation oder eine höchste Ehrung, etwa den schwarzen Adlerorden, verleihen können und sollen, und das hätte man selbst jetzt noch nachholen können, aus wissenschaftlichen Gründen hätte dagegen nichts eingewendet werden können. Statt dessen aber wieder eine Professur resp. einen Lehrauftrag und zwar zur Abwechslung diesmal die der Geschichte der Medizin (und der Allgemeinen Pathologie und Therapie) als Ersatz für die verlassene der Hautkrankheiten zu verleihen, ist ein zu ernster Schritt, um ihn mit der Bemerkung abzutun, dass ja die Lernfreiheit an unseren Hochschulen etwaige Nachteile verhüten werde. Das klingt fast wie Hohn.

Die Hereinziehung der Verdienste um die Person des Fürsten Bismarck in den Kampf für eine richtigere und höhere Wertschätzung eines Wissenschaftszweiges heisst nichts anderes, als ein Gaukelpiel treiben, um kritiklose Köpfe zu haranguieren. Die Pietät gegen den Schöpfer des Deutschen Reichs wäre, wenigstens in wissenschaftlichen Kreisen, sicher eher gesteigert worden, als das Gegenteil, wenn man einen anerkannten Fehlgriff jenes beseitigt hätte, anstatt ihn zu erneuern, ja zu verschlimmern. Auch hätte die Unterrichtsverwaltung wissen müssen, dass seit kurzem eine „Gesellschaft für Geschichte der Medizin“ besteht, deren Streben dahin geht, Forschung, Studium, Lehre und Darstellung dieser von der seither notgedrungen mehr oder weniger ihnen anhaftenden Liebhaberpflege zur strengen Methode der neueren historischen Wissenschaft überzuführen, was selbstverständlich durch Hochschullehrer, die doch hierbei zuerst in Betracht kommen, ohne tüchtige oder gar ohne jede historische Vorbildung nicht geschehen kann. Wie können Lehrer ohne derartige, allergründlichste Vorbildung medizinisch-historische Seminare einführen und leiten, die unserer Ueberzeugung nach vor allem in Zukunft notwendig sind, soll der seitherige zum richtigen Betrieb geändert werden?

Dass auch dieser Kampf auf das politische Gebiet, vielmehr in politische Zeitungen übergeleitet worden ist, ist sehr zu bedauern; denn dadurch wird der allein beabsichtigte wissenschaftliche Charakter desselben gefährdet. H. B.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 33. Jahreswoche vom 10 bis 16. August 1902.

Beteiligte Aerzte 97. — Brechdurchfall 29 (35*), Diphtherie u. Krupp 4 (3), Erysipelas 8 (9), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 15 (16), Ophthalmo-Blennorrhoe neonat. 2 (1), Parotitis epidem. 2 (1), Pneumonia crouposa 4 (2), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 12 (14), Ruhr (Dysenteria) 2 (—), Scarlatina — (4), Tussis convulsiva 21 (37), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 2 (2), Variola, Variolois — (—), Influenza — (—). Summa 106 (124). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 33. Jahreswoche vom 10. bis 16. August 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 1 (2*) Scharlach — (—) Diphtherie u Krupp — (—), Rotlauf — (2), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 4 (1), Brechdurchfall 6 (11), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 4 (9), Kruppöse Lungenentzündung 1 (2), Tuberkulose a) der Lunge 21 (31), b) der übrigen Organe 4 (6), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 3 (7), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 183 (210), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 18,8 (21,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 10,5 (12,5).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München

No. 36. 9. September 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 49. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pharmakologischen Institut in Kiel.

Ueber das Verhalten einiger Glukoside, sowie über die Entstehung gepaarter Glukuronsäuren im Tierkörper.*)

Von A. Falck.

E. Fischer und O. Piloty haben in ihrer Mitteilung über die Synthese der Glukuronsäure sich auch über deren Entstehung im Organismus ausgesprochen. Indem sie darauf hinweisen, dass die Bildung der Glukuronsäure aus Glukose durch Oxydation sehr unwahrscheinlich sei, sprechen sie die Ansicht aus [1]), „dass beim Durchgang von Kampher oder Chloral durch den Tierkörper zunächst eine Verbindung derselben oder ihrer Umwandlungsprodukte mit Traubenzucker entsteht, in welcher die Aldehydgruppe des letzteren festgelegt und vor weiterer Oxydation geschützt ist und dass dann diese Zwischenprodukte durch weitere Oxydation in Kampherglukuronsäure und Urochloralsäure übergehen“. Später hat sich E. Fischer über diese gepaarten Säuren dahin ausgesprochen [2]), dass sie „höchst wahrscheinlich glukosidartige Verbindungen des Kampherols und des Trichloräthylalkohols mit der Glukuronsäure sind“. Diese Aussprüche E. Fischers darf man wohl dahin ergänzen, dass z. B. aus dem Kampher zunächst das Kampherol und aus diesem, unter Verbindung mit Traubenzucker, das Kampherolglukosid entsteht, das darauf, unter Erhaltung der glukosidartigen Verbindung, zur Kampherolglukuronsäure oxydiert wird oder allgemeiner ausgedrückt: die Alkohole und Phenole, welche im Tierkörper in gepaarte Glukuronsäuren umgewandelt werden, werden zunächst mit Traubenzucker zu einem Glukosid vereinigt und dieses dann zur Säure oxydiert.

Es schien mir möglich, durch Untersuchungen am Tiere über die Richtigkeit dieser Annahme Aufschluss zu erhalten.

Die Glukoside werden z. T. sehr leicht in ihre Bestandteile zerlegt. Diese Spaltung kann auch im Tierkörper erfolgen. Daher muss, wenn aus dem Verhalten des Harns ein Schluss gezogen werden soll, zu den Untersuchungen ein Glukosid gewählt werden, dessen mit Glukose verbundener Paarling in dem Tierkörper nicht in gepaarte Glukuronsäure umgewandelt wird. Denn wollte man dem Tiere z. B. Trichloräthylglukosid geben, so würde man aus dem Nachweis der Urochloralsäure nicht schliessen können, dass die Säure durch Oxydation des Glukosids entstanden sei, weil dieses im Tiere hätte gespalten werden können: aus dem bei dieser Zerlegung gebildeten Alkohol muss aber Urochloralsäure entstehen.

Schmiedeberg hat für den Benzylalkohol nachgewiesen [3]), dass er durch tierisches Gewebe zu Benzoësäure oxydiert wird. Mit Rücksicht hierauf habe ich zu meinen Untersuchungen das Benzylglukosid, sowie seine Derivate benutzt, von denen man annehmen muss, dass, falls sie in dem Tiere gespalten werden, im Harn Hippursäuren, aber nicht gepaarte Glukuronsäuren nachweisbar sind.

Hunde und Kaninchen erhielten Gaben von je 5 g Benzylglukosid, Gaben von 3,5 und 8 g des Nitroderivats: in dem Harn konnten gepaarte Glukuronsäuren nicht nachgewiesen werden, wohl aber Hippursäuren. Diese sind zweifellos, nachdem die sehr leicht spaltbaren Glukoside im Tiere zunächst zerfallen waren, in normaler Weise entstanden.

Leider war die zur Verfügung stehende Menge der Glukoside sehr gering. Deshalb konnten Versuche mit Einspritzung unter die Haut oder in das Blut noch nicht ausgeführt werden, Untersuchungen, deren Ergebnisse von den bisher erhaltenen verschieden sein könnten. Ich muss mir deshalb vorbehalten, diese Lücke in meiner Untersuchung der Benzylglukoside selbst auszufüllen, sobald neue Mengen dieser Stoffe, mit deren Darstellung wir bereits beschäftigt sind, zur Verfügung stehen.

Baumann hat in seinen Mitteilungen über Aetherschwefelsäuren auf das verschiedene Verhalten kleiner und grosser Gaben Phenol hingewiesen. Gestützt auf seine Versuche sagt er [4]): „Nach stärkeren Phenolgaben treten aber noch weitere Veränderungen des Harns ein; derselbe lenkt die Ebene des polarisierten Lichtes nach links ab. Diese Linksdrehung des Harns tritt nicht ein nach kleineren Dosen von Phenol“.

Nachdem inzwischen festgestellt war, dass nach Darreichung von Phenol im Harn eine gepaarte Glukuronsäure ausgeschieden wird, hielt ich es für möglich — mit Rücksicht auf die so bestimmt ausgesprochenen Angaben Baumanns über das verschiedene Verhalten kleiner und grosser Gaben Phenol —, unter Benutzung des Phenolglukosid zum Ziel zu gelangen.

Ein ca. 7 kg schwerer Hund erhielt 1 g Phenolglukosid: der in den nächsten Stunden entleerte Harn enthielt gepaarte Glukuronsäure. Da die in 1 g Glukosid enthaltene Menge Phenol (0,37 g) nicht vergiftend wirkt und nicht zu den stärkeren Phenolgaben Baumanns gerechnet werden kann, so war das Ergebnis dieses Versuches, weil positiv, für die Untersuchung von grösster Bedeutung.

Da die Angaben Baumanns als Grundlage für die Deutung der Versuchsergebnisse dienen sollten, so erschien es mir notwendig, sie auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Deshalb erhielt derselbe Hund einige Tage später 0,37 g Phenol: der in den nächsten Stunden entleerte Harn enthielt gepaarte Glukuronsäure! Da dies Ergebnis Baumanns Angabe widerspricht, so erhielten 5 Hunde Gaben von 0,05—0,5 g Phenol: auch nach Einspritzung der kleinsten Menge konnte in dem Harn, der in den ersten 2½ bis 3 Stunden entleert wurde, gepaarte Glukuronsäure nachgewiesen werden. Aus diesen Versuchen geht hervor, dass selbst dann, wenn recht kleine Mengen Phenol in das Blut und zu den Geweben gelangen, wie es schon normal infolge der Darmfäulnis geschieht, stets ein Teil (bis über 30 Proz.) in gepaarte Glukuronsäure umgewandelt wird [5]).

Wie konnte Baumann dieses Verhalten des Phenol übersehen? Wohl nur deshalb, weil er bei seinen Untersuchungen den meist erst nach ca. 24 Stunden von den Tieren freiwillig entleerten Harn untersuchte: solche Harnmischung kann optisch-inaktiv erscheinen, während der Harn von bestimmten Stunden Linksdrehung erkennen lassen würde.

---

*) Nach einem Vortrag, gehalten am 7. Juli 1902 im physiologischen Verein in Kiel.

[1]) Berichte d. deutsch. chem. Gesellsch. 1891, Jahrg. 24, S. 524.

[2]) Berichte d. deutsch. chem. Gesellsch. 1893, Jahrg. 26, S. 2405.

[3]) Arch. f. exper. Path. u. Pharm. 1881, Bd. 14, S. 291.

[4]) Zeitschr. f. physiol. Chemie 1879, Bd. 3, S. 159.

[5]) Auch nach kleinen Gaben Benzol, sowie solcher Phenole, für welche bisher nur die Ausscheidung als Aetherschwefelsäuren festgestellt wurde, sind im Harn gepaarte Glukuronsäuren nachweisbar.

Nachdem Baumanns Angabe über das Verhalten kleiner Phenolgaben als unrichtig erkannt war, musste für den Versuch mit Phenolglukosid die Annahme berücksichtigt werden, dass das Glukosid in dem Tierkörper zunächst in seine Bestandteile zerlegt wurde: das so frei gemachte Phenol würde, genau so wie das für sich in den Körper eingeführte, in die gepaarte Glukuronsäure umgewandelt. Obwohl diese Erklärung nicht zurückgewiesen werden konnte, so habe ich doch die Untersuchung des Phenolglukosid fortgesetzt und bisher folgendes festgestellt.

5 Hunde erhielten, in den Magen oder unter die Haut gespritzt, Gaben bis zu 6 g Phenolglukosid. Von dem in 6 g Glukosid enthaltenen Phenol (= 2,22 g) konnten in dem Harn ca. 60 Proz. wieder nachgewiesen werden: 40 Proz. waren verschwunden, während Tauber feststellte, dass von ca. 0,5 g Phenol, dem Hunde gegeben, 45 Proz. zerstört werden. Sulfate waren in dem Harn, 2 bis 2½ Stunden nach der Einnahme des Glukosids, nicht mehr nachzuweisen, dagegen war die Menge der gepaarten Schwefelsäuren erheblich vermehrt. Von dem in 6 g Glukosid enthaltenen Phenol wurden ca. 16 Proz. als Phenolschwefelsäure, ca. 44 Proz. als Phenolglukuronsäure ausgeschieden.

Diese Tatsachen sind vereinbar mit der Annahme, dass das Glukosid im Tierkörper gespalten werde. Diese Zerlegung kann aber nicht schnell erfolgen, weil sonst schon nach 2 g Glukosid heftige Krämpfe eintreten müssten. Diese treten aber selbst dann nicht hervor, wenn man dem Hunde 6 g Glukosid = 2,22 g Phenol (d. h. 0,3 g Phenol für 1 kg Körpergewicht) gibt, während sie sich schnell schon nach 0,5 g Phenol (entsprechend 0,07 g Phenol für 1 kg) einstellen.

Das Glukosid ist somit relativ ungiftig, jedoch nicht unwirksam, da, nach Einspritzung von 2 g unter die Haut oder 3 g und mehr in den Magen, in dem Harn Zucker nachweisbar ist; diese Glukosurie kann vielleicht mit der nach Phlorhizin beobachteten verglichen werden.

Diese Wirkung konnte leider aus Mangel an Material noch nicht völlig klargestellt werden, doch wird dies demnächst geschehen, sobald die Neudarstellung des Glukosids beendet ist. Ich muss mir deshalb vorbehalten, alsdann auch die Veränderungen des Glukosids im Tierkörper weiter zu verfolgen: ich hoffe, dass eine genaue, quantitativ und zeitlich vergleichende Untersuchung des Phenol und seines Glukosid es möglich machen kann, ein besseres Urteil über die oben erwähnte Annahme der Entstehung der gepaarten Glukuronsäuren abzugeben.

Aus der königl. medizinischen Universitätsklinik zu Göttingen (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ebstein).

Einfluss des Levicowassers auf den Stoffwechsel

(Nach einem gemeinschaftlich mit Dr. phil. Iggena, Assistent am landwirtschaftlichen Institut, durchgeführten Versuch.)

Von Privatdozent Dr. med. Ernst Schreiber.

Die günstige Wirkung des Levicowassers, das bereits im 17. Jahrhundert gegen Blutarmut, Skrofulose, Nerven- und Hautkrankheiten etc. angewandt wurde, ist allgemein anerkannt. Deshalb muss es auffällig erscheinen, dass bis jetzt nur ein Versuch, nämlich von Ewald und Dronke (Berl. klin. Wochenschr. 1892, S. 456 u. 486) unternommen ist, auf experimentellem Wege eine Erklärung für die günstige Heilwirkung zu suchen. Auch über den Einfluss der beiden wirksamen Bestandteile des Levicowassers, des Arsens und des Eisens, liegen nur spärliche Untersuchungen vor. Speziell über die Wirkung des Arsens in pharmakologisch kleinen Dosen finden sich in der Literatur nur wenige Versuche, während über die Wirkung toxischer Dosen eine grössere Reihe Untersuchungen gemacht ist. Ausser dem bereits von Ewald und Dronke zitierten Giessschen Versuch (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 8, S. 175) finden sich noch mehrere Tierversuche von Schmidt u. Stürzwage sowie von Fokker und ein am Menschen angestellter Versuch von Saltet, die indessen nicht jeder Kritik standhalten, sowie endlich noch ein einwandsfreier Versuch von Weiske, welcher zu dem Resultat kommt, dass unter der Anwendung von kleineren Dosen Arsen beim Hammel eine bessere Ausnutzung des Futters und ein reichlicherer Ansatz von Eiweiss eintreten, wie das auch die anderen genannten Untersucher gefunden haben (s. Voit: Handbuch der Physiologie von Hermann, VI. Bd., 1. Teil, S. 182). Ueber die Wirkung des Eisens auf den Stoffwechsel im allgemeinen finden sich 2 ältere Versuche von Rabuteau, der eine Steigerung der Harnstoffausscheidung bei gleicher (?) Ernährung beobachtet haben will, und von J. Munk, der keinen Einfluss unter der Darreichung von Eisenchlorid konstatieren konnte (s. Voit: l. c .S. 180).

In neuerer Zeit dagegen ist in ausgedehnterem Masse der Einfluss des Eisens auf den Hämoglobingehalt des Blutes genauer studiert worden, z. B. von Abderhalden. Im allgemeinen ergab sich aus diesen Versuchen eine günstige Beeinflussung der krankhaften Blutveränderungen, wie bei der Chlorose etc., die aber bei den einzelnen Präparaten sehr verschieden gross war. Es mag übrigens erwähnt werden, dass von v. Noorden (Nothnagels spez. Pathol. u. Therap. VIII. Bd., S. 164) unter der Darreichung von Arsen eine Zunahme der Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes konstatiert wurde, die erstere wurde auch von Ewald und Dronke unter der Einwirkung des Levicowassers beobachtet. Im Allgemeinen nimmt man an, dass die anorganischen und organischen, besonders die kohlensauren Eisensalze günstiger wirken, als gerade die schwefelsauren Eisenwässer, zu denen das Levicowasser gehört. Bekanntlich enthält das Levicowasser neben der arsenigen Säure noch Eisen in Form von schwefelsauren Eisensalzen (ebenso wie das Roncegno- und das Guberwasser) und zwar in saurer Lösung, so dass, wie Ewald und Dronke richtig bemerken, „eine Wechselbeziehung beider pharmakodynamischer Agentien von vornherein nicht ausgeschlossen ist“. Die Zusammensetzung des Starkwassers ist folgende:

Tabelle 1.

In 10,000 g Starkwasser sind enthalten:

Saures schwefelsaures Kalium	0,068 g
„ „ Natrium	0,108 „
„ „ Ammonium	0,081 „
Schwefelsaures Calcium	3,581 „
„ Magnesium	4,773 „
„ Zink	3,178 „
„ Kupfer	0,723 „
„ Blei	0,019 „
„ Mangan	0,145 „
„ Eisenoxydul	46,027 „
„ Aluminium	2,697 „
Freie Schwefelsäure	16,660 „
Arseniksäureanhydrid	0,060 „
Kieselsäureanhydrid	0,330 „
Organischer Kohlenstoff	0,127 „
Lithium, Strontium, Kobalt, Nickel, Antimon, Chlor, Phosphorsäure, Titansäure	Spuren
Summe der gelösten Bestandteile	78,577 g.

Es lassen sich also die Versuchsergebnisse über Arsen und Eisen nicht ohne weiteres auf das Levicowasser übertragen, ich führe sie deshalb auch nicht eingehender an. Es war unter diesen Umständen ein dankenswertes Unternehmen, die Einwirkung des Levicowassers auf den Stoffwechsel zu untersuchen. Ewald und Dronke führten ihren Versuch an einer 21 jähr. Erzieherin durch, die an Neurasthenie mit Magendarmerscheinungen litt, und zwar teilten sie den Versuch in zwei Abschnitte von 20 resp. 8 tägiger Dauer. Unter der Darreichung des Arsens trat eine völlige Heilung der Kranken ein. Die anfangs geringe Nahrungsaufnahme steigerte sich mit der Besserung des Allgemeinbefindens, ebenso schwanden im Laufe der Behandlung die Magendarmerscheinungen. Das Resultat der Versuchsreihe selbst ergab einen sehr erheblichen Ansatz von Stickstoff in beiden Perioden, und zwar betrug der Stickstoffansatz in der ersten Periode 45,90 g, entsprechend 1294,38 g Fleisch und in der zweiten Periode 37,82 g Stickstoff, entsprechend 1066,5 g Fleisch. Dem Stickstoffansatz entsprach eine Gewichtszunahme von 9 Pfund. Ewald und Dronke bezeichnen daher das Resultat ihrer Untersuchungen mit vollem Recht als ein sehr günstiges. Sie selbst geben aber zu, dass „die Versuchsordnung dem gewöhnlichen Schema von Ernährungsversuchen nicht entspräche“. Man darf fordern, dass auch eine Periode mit gleichmässiger Ernährung ohne Arsen stattgefunden hätte, um den Einfluss der Ernährung allein dem des Levicowassers gegenüber vergleichen zu können. Ich gehöre nicht zu denjenigen, „welche den Erfolg nicht sowohl dem Levicowasser als den günstigen Verhältnissen, in welche die Patientin versetzt war, zuschreiben wollen", sondern nach unseren klinischen Beobachtungen, welche ich an anderer Stelle mitteilen werde, glaube ich, dass der Erfolg in der Tat durch Levicowasser bedingt ist. Aus der von Ewald und Dronke gewählten Versuchsanordnung, die allerdings dem praktischen Gebrauch des Arsenwassers am meisten nachkommt, geht aber meines Erachtens nicht hervor, wieviel von der günstigen Wirkung auf Konto des Arsens und wieviel auf das der zweckmässigeren Ernährung kommt. Denn dass ein Teil sicher durch die diätetische Behandlung bedingt ist, ist wohl kaum zu bestreiten, zumal im Laufe der Zeit mit Besserung der gastrischen Beschwerden und der Appetitlosigkeit, die Nahrungszufuhr eine reichlichere wurde.

Aus diesem Grunde, und um jeden Einwand zu beseitigen, schien es mir wünschenswert, den Versuch an einem gesunden Individuum mit allen für einen exakten Stoffwechselversuch nöthigen Vorsichtsmassregeln zu wiederholen. Allerdings liess sich dieser nicht in der langen Dauer durchführen, wie der Ewaldsche, und er entspricht daher nicht vollkommen der in praxi geübten Einverleibung des Arsenwassers. Wenn auch für die Annahme Ewalds und Dronkes, dass in einer kürzeren Zeit eine Wirkung des Arsenwassers nicht einträte, keine absoluten Beweise vorlagen, so erschien es doch ratsam, zu dem Versuch von Anfang an das wirksamere Starkwasser zu nehmen.

Ich wiederholte den Versuch an mir selbst in zwei Perioden von 6 tägiger Dauer. Die Menge der aufgenommenen Nahrung war in beiden Perioden konstant die gleiche. Leider schwankt aber der Stickstoffgehalt derselben etwas, er war in der zweiten Periode etwas höher, ich komme darauf bei der Besprechung der Resultate noch einmal zurück. Die aufgenommene Nahrungsmenge betrug nämlich pro Tag 490 g Milch, 250 g Fleisch, 150 g Kartoffelbrei, 50 g Butter und 150 g Brot.

Die Analysen wurden zum grössten Teil in dem Herrn Prof. Lehmann unterstellten Laboratorium des landwirtschaftlichen Instituts gemacht. Ueber die Untersuchungsmethoden selbst sei folgendes bemerkt:

Die Untersuchung der Nahrungsmittel und des Kotes erstreckte sich auf Trockensubstanz, Stickstoff, Fett und Asche. Die gefundenen Werte, ausgenommen bei Milch und Butter, sind auf absolut trockene Substanz umgerechnet. Von dem Fleisch, Brot und Kartoffelbrei wurde eine Durchschnittsprobe aus der für die ganze Periode berechneten und abgewogenen Menge genommen, in nussgrosse Stücke zerkleinert, in tarierten Glasschalen gewogen und bei 95° im Wassertrockenschrank getrocknet. Vor der zweiten Wägung wurde aus dem Fleische und Kartoffelbrei, um die weitere Verarbeitung desselben zu erleichtern, die Hauptmenge des Fettes durch Aether extrahiert und nach dem Trocknen gewogen. Getrocknet blieben die Substanzen ca. 24 Stunden an der Luft stehen, damit sie sich mit dem Wassergehalt derselben ausglichen: sogen. „gewogen-lufttrockene" Substanz. Unverzüglich wurden sie darauf in der Hennebergschen Mühle gemahlen und soweit zerkleinert, dass die Gesamtmenge durch das 1 mm-Sieb ging, und dann Proben für die absolute Trockensubstanz (zugleich „Analysentrockensubstanz") entnommen. Diese Trockensubstanzbestimmung wurde in Liebigschen Enten ausgeführt, und zwar wurden in denselben 3 g Substanz 5 Stunden lang in einem Trockenapparat auf 105—110° unter gleichzeitiger Durchleitung von Wasserstoff erhitzt, alsdann der Wasserstoff durch trockene Luft verdrängt und die Enten nach dem Erkalten gewogen. Die Trocknung wurde bis zur Gewichtskonstanz, welche in der Regel schon nach dem zweiten 3 stündlichen Erhitzen eintrat, wiederholt. Die Trocknung des Kotes musste etwas modifiziert werden, weil bei zu langem und starkem Erhitzen im Trockenapparat Fettsäuren und stickstoffhaltige Substanz ausgetrieben wurden, so dass Gewichtskonstanz kaum zu erzielen war. Es stellte sich heraus, dass ein dreistündliches Erhitzen bei 100° in zwei Absätzen zu genügenden Vergleichsresultaten führte. Der Stickstoffgehalt wurde in 2 g, bezw. bei stickstoffreichen Substanzen in 1 g, nach der von Willfahrth modifizierten Kjeldahlschen Methode unter Zusatz von 20 ccm konzentrierter Schwefelsäure und einem Tropfen Quecksilber bestimmt. Bei Butter und Milch wurden ca. 5 bezw. 20 g in vorher tarierten Kölbchen abgewogen und oxydiert. Zur Fettbestimmung in der festen Substanz wurden 3 g in eine aus fettfreiem Fliesspapier hergestellte Patrone gebracht, diese bei 95° 2 Stunden lang getrocknet und vermittels des Soxhletschen Extraktionsapparates 24 Stunden lang extrahiert. Der Aetherrückstand wurde nach zweistündlichem Trocknen gewogen. Die Fettbestimmung in der Milch geschah ebenfalls gewichtsanalytisch, die in der Butter nach Gerber. Zur Aschebestimmung wurden 3 g Substanz im Porzellantiegel über kleiner Flamme unterhalb Rotglut langsam verascht. In der weiss- bis graugefärbten, aber kohlenfreien Asche wurde der Gehalt an Kohlensäure ermittelt, welcher, von der Rohasche abgezogen, die Reinasche lieferte. Die Analyse der Nahrungsmittel ergab folgende Zusammenstellung:

Tabelle 2.
Analytische Belege für die Nahrungsmittel.

	Trockensubstanz	Stickstoff	Fett	Asche
		in absolut trock. Substanz		
	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.
Milch I	10,53	0,494	2,78	0,788
II	14,14	0,408	3,77	0,86
III	10,89	0,554	2,50	0,836
Fleisch I	94,73	13,55	8,00	9,42
II	92,81	14,22	3,20	7,78
Kartoffelbrei I	94,30	1,70	1,69	7,85
II	93,63	1,68	1,79	9,26
Butter	87,04	0,109	86,18	1,67
Brot	92,38	1,62	0,28	1,78

Dazu sei bemerkt, dass Brot und Butter für die ganze Periode reichten, Fleisch I., sowie Kartoffelbrei I. wurden vom 1.—6. Tage incl., Fleisch II. und Kartoffelbrei II. vom 7.—12. Tage, Milch I. vom 1.—5. Tage incl., Milch II. vom 6.—8. Tage incl. und Milch III. vom 9.—12. Tage genossen. Aufgenommen wurden mit dieser Nahrung in der I. Periode von 1.—6. Tage folgende Mengen:

Tabelle 3.
I. Periode: Tag 1.—6.

Ges.-Menge	luft-trocken	absolut trocken	Stickstoff g	Fett g	Asche g	organ. Substanz g
Milch 5640 g	—	—	27,04	166,09	45,12	554,64
Fleisch 1500 g	623,49	590,64	63,66	158,52	44,22	546,42
Kartoffelbrei 900 g	301,95	284,76	4,14	45,90	19,08	265,68
Butter 300 g	—	—	3,27	258,54	5,02	261,12
Brot 900 g	640,89	592,08	9,60	1,68	16,02	576,06
Summa			107,71	640,73	129,46	2203,92

In der II. Periode vom 7.—12. Tage wurde dagegen 11,34 g N mehr und 29,63 g Fett weniger genossen, wie sich aus der Tabelle 4 ergibt. Diese Ungleichheit war bedingt durch die wechselnde Zusammensetzung des Fleisches und der Milch; die von vornherein abgewogenen und sterilisierten Nahrungsmittel hielten sich leider nicht bis zum Schlusse des Versuches, so dass ich gezwungen war, in der II. Periode andere zu wählen. In dieser II. Periode nahm ich ausserdem 3 mal täglich 2 Esslöffel Starkwasser mit einem Gehalt von 0,2 mg Arseniksäureanhydrit und 138 mg schwefelsaurem Eisenoxydul, im ganzen also täglich 0,6 mg Arsen und 414 mg Eisen.

Die Ausscheidungen durch den Kot, der durch Kohle abgegrenzt wurde, geben die beiden Tabellen 5 und 6 (mit den analytischen Belegen Tabelle 6 a) wieder und die Ausscheidungen durch den Harn die Tabellen 7 und 8.

Tabelle 4.
II. Periode: Tag 7—12. (Arsenperiode.)

Ges.-Menge	luft-trocken	absolut trocken	Stickstoff g	Fett g	Asche g	organ. Substanz g
Mich 5640 g	—	—	28,52	164,88	47,38	580,93
Fleisch 1500 g	637,35	591,60	73,50	91,50	40,20	551,40
Kartoffelbrei 900 g	360,45	337,44	4,16	94,50	22,92	314,52
Butter 300 g	—	—	3,27	258,54	5,02	261,02
Brot 900 g	640,89	592,08	9,60	1,68	16,02	576,06
Summa			119,05	611,10	131,51	2284,03

Tabelle 5.

I. Periode: Kot vom 1.—6. Tage.

Ges.-Menge frisch g	luft-trocken	absolut trocken	Stick-stoff g	Fett g	Asche g	organ. Substanz g
731,0	145,15	137,10	7,26	24,21	23,94	113,16

Tabelle 6.

II. Periode: Kot vom 7.—12. Tage.

Ges.-Menge frisch	luft-trocken	absolut trocken	Stick-stoff g	Fett g	Asche g	organ. Substanz g
889,2	169,96	159,53	8,58	44,00	27,45	132,08

Tabelle 6a.

Analytische Belege für den Kot.

	Trocken-substanz	Stickstoff	Fett	Asche
		in absolut trock. Substanz		
	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.
Kot der I. Periode .	94,45	5,29	18,07	17,46
Kot der II. Periode .	93,86	5,38	27,58	17,21

Tabelle 7.

I. Periode: Harn pro die.

Tag	Ges.-Menge ccm	Ges.-Stickstoff g
1.	1265	14,32
2.	1098	15,23
3.	1070	16,27
4.	1156	17,54
5.	1068	16,95
6.	1150	17,89
Sa.	6807	98,20

Tabelle 8.

II. Periode: Harn pro die.

Tag	Ges.-Menge ccm	Ges.-Stickstoff g
7.	1248	18,63
8.	1340	18,40
9.	1142	18,04
10.	1035	17,39
11.	1184	18,61
12.	1306	19,82
Sa.	7255	110,89

Wenn wir nun an die Betrachtung der Tabellen herangehen, so ergibt sich zunächst die Frage: Wie verhält sich die Ausnutzung der Nahrungsmittel in den beiden Perioden?

In der I. Periode wurden aufgenommen 107,71 g N.
durch den Kot abgegeben . . . . 7,26 g N.
mithin wurden resorbiert . . . . 100,45 g N. pro die, also
16 74 g N. = 93,26 Proz.

In der II. Periode wurden aufgenommen 119,05 g N.
durch den Kot abgegeben . . . . 8,58 g N.
mithin wurden resorbiert . . . . 110,47 g N. pro die, also
18,41 g N. = 92,79 Proz

Aus dieser Uebersicht über Stickstoffeinfuhr wie -ausfuhr ergibt sich zunächst, dass der N in der Arsenperiode um 0,47 Proz. weniger ausgenutzt wurde, als in der arsenfreien Periode. Das ist nun eine geringe Differenz, auf die ganze aufgenommene Stickstoffmenge umgerechnet beträgt sie nur 1,32 g, so dass in Wirklichkeit nicht 11,34 g, sondern 10,02 g Stickstoff in der zweiten Periode mehr resorbiert wurden.

Für die Ausnutzung des Fettes ergibt sich folgendes:

In der I. Periode wurden aufgenommen 640,73 g Fett
durch den Kot abgegeben . . . 24 21 g Fett
mithin wurden resorbiert . . . . 616,52 g Fett = 96,22 Proz.
In der II. Periode wurden aufgenommen 611,10 g Fett
durch den Kot abgegeben . . . 44,00 g Fett
mithin wurden resorbiert . . . . 567,10 g Fett = 92,79 Proz.

Diese Zahlen zeigen, dass während die Stickstoffausnutzung, wie wir eben gesehen haben, kaum Differenz erfährt, die Fettausnutzung dagegen um 3,43 Proz. schlechter war. Es wurden, wie sich aus den Zahlen ergibt, 49,42 g Fett weniger verdaut, so dass die oben gegebene scheinbare Mehraufnahme von Fett (29,63 g) sich in das gerade Gegenteil verwandelt. Diese schlechtere Ausnutzung des Fettes erklärt sich durch die leicht abführende Wirkung, die das Arsenwasser bei mir hatte, wie auch ein Vergleich der beiden Kotmengen, sowohl im frischen wie im luftrocknen Zustande ergibt. Es ist ja eine bekannte Tatsache, dass in solchen Fällen die Fettresorption stärker leidet, als die Stickstoff- und Kohlehydratausnutzung. Die abführende Wirkung erklärt sich wohl dadurch, dass ich von vornherein meinem an das Levicowasser nicht gewöhnten Körper das Starkwasser zuführte. Bei den klinischen Beobachtungen, wo die anfängliche Darreichung des Schwachwassers den Körper an das Levicowasser gewöhnt, habe ich die abführende Wirkung nicht beobachtet. Ich bin daher der Ansicht, dass die schlechtere Ausnutzung des Fettes nicht direkt dem Levicowasser, sondern höchstens indirekt durch die Versuchsanordnung zuzuschreiben ist.

Was nun die Stickstoffbilanz anbetrifft, so ergibt sich folgendes:

In der I. Periode wurden resorbiert
pro die 16,74 g N. (Mittel der ganzen Periode.)
durch den Harn wieder verloren . . 17,18 g N. (Mittel der letzten 4 Tage.)
mithin wurden vom Körper zugesetzt 0,44 g N.
In der II. Periode wurden resorbiert
pro die 18,41 g N. (Mittel der ganzen Periode.)
durch den Harn wieder verloren . . 18,46 g N. (Mittel der letzten 4 Tage.)
mithin wurden vom Körper zugesetzt 0,05 g N.

Zur Erklärung der angegebenen Zahlen füge ich hinzu, dass ich für die pro Tag resorbierte N-Menge das Mittel aus der in den einzelnen Perioden resorbierten Gesamtstickstoffmenge genommen habe, da die Resorption in den wenigen Tagen wohl kaum so erhebliche Schwankungen gehabt haben wird, dass sie sich nicht ausgeglichen hätten. Für die pro Tag durch den Harn verloren gegangene Stickstoffmenge 17,18 g resp. 18,46 g nehme ich das Mittel von den letzten 4 Tagen der einzelnen Perioden. Wie ein Blick auf die Tabelle 7 und 8 lehrt, würde in der 1. Periode das Stickstoffgleichgewicht etwa am 3. Tage erreicht, ein Vergleich der

Stickstoffeinfuhr 16,74 g
und -Ausfuhr 16,27 g ergibt hier noch eine N.-Retention von
0,47 g,
während am 4. Tage 0,80 g vom Körper abgegeben werden:
16,74 N.-Aufnahme
17.54 N-Ausfuhr
0.80.

Während der 2. Periode bin ich bereits am 2. Tage vollkommen im Stickstoffgleichgewicht gewesen, die Einnahme betrug für diese Periode 18,41 g und die Ausfuhr an diesem Tage 18,40 g. Mithin glaube ich mich berechtigt, vom 3. Tage ab das Mittel für die Stickstoffausfuhr nehmen zu dürfen.

Ich verlor also während der ersten Periode täglich 0,44 g Stickstoff, während ich in der Arsenperiode nur täglich 0,05 einbüsste, d. h. 0,39 weniger. Diese Zahl würde noch grösser, wenn ich annehmen wollte, dass ich erst nach 3 Tagen das Stickstoffgleichgewicht erreicht hätte. Ich hätte dann in der ersten Periode 0,73 g Stickstoff verloren und in der Arsenperiode 0,19 g Stickstoff, wie aus folgender Berechnung hervorgeht:

I. Periode täglich resorbiert . . . . . . 16,74 g N.
„ ausgeschieden . . . . 17,47 g N
„ vom Körper abgegeben 0,73 g N.
II. Periode täglich resorbiert . . . . . . 18,41 g N.
„ ausgeschieden . . . . 18,60 g N.
„ vom Körper abgegeben 0,19 g N.
mithin Differenz 0,54 g N.

Aus den angegebenen Berechnungen geht hervor, dass das Arsen bei mir im stande war, eine Stickstoffersparnis herbeizuführen. Mein Gewicht (145 Pfd.) änderte sich in der Arsenperiode nicht. Damit stimmt mein Versuchsergebnis mit den von **Ewald** und **Dronke** erzielten überein. Ich glaube daher, dass man in der Tat die von den verschiedensten Klinikern bestätigten ausserordentlich günstigen Wirkungen des Levicowassers durch seinen den Stickstoffansatz fördernden Einfluss erklären muss. Wenn mich unsere klinischen Erfahrungen bereits veranlassen, das Levicowasser für die oben genannten Zustände zu empfehlen, so tue ich es jetzt um so mehr auf Konto des experimentellen Nachweises.

Zum Schluss erlaube ich mir, meinem hochverehrten Lehrer und Chef, Herrn Geh. Med.-Rat Dr. **Ebstein**, für das der Arbeit gewidmete lebhafte Interesse, sowie Herrn Prof. **Lehmann** für sein mir so oft erwiesenes gütiges Entgegenkommen meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Aus der medizinischen Klinik und Poliklinik zu Bonn
(Direktor: Geheimrat Schultze).

Beitrag zur Behandlung der Ruhr mit Radix Ipecacuanhae.

Von Dr. Julius Strasburger,
Privatdozent und Assistenzarzt der Poliklinik.

In der Aprilsitzung des Rostocker Aerztevereins lenkte Prof. Kobert[1]) die Aufmerksamkeit auf die antidysenterischen Eigenschaften der Ipecacuanhawurzel und sieht sich, im Anschluss an das Auftreten der Ruhr bei unseren Soldaten in China und nach ihrer Rückkehr von dort, veranlasst, das Mittel bei den Praktikern in Erinnerung zu bringen.

Im Anschluss an einen geschichtlichen Rückblick sagt Kobert: „Ich gehöre zur Partei derjenigen, welche diese damals zahllosemale geprüfte Wirkung bei dysenterischen Durchfällen nicht für völlig aus der Luft gegriffen halten.“

In unseren gebräuchlichen Lehrbüchern wird nun allerdings bei Besprechung der Ruhrbehandlung der Ipecacuanha durchweg Erwähnung getan. Man muss jedoch zugeben, dass das Medikament in der Regel erst an zweiter oder dritter Stelle genannt wird, neben zahlreichen anderen Stoffen, die als Ruhrmittel nur mässige Beachtung beanspruchen können. Im Gegensatz hierzu steht die grosse Wertschätzung, deren sich die „Ruhrwurzel“ in den Tropen erfreut. Wird sie doch z. B. von englischen Aerzten in Indien geradezu als Spezifikum gepriesen[2]).

Es dürfte im Anschluss an diese Verschiedenheit der Auffassungen von Interesse sein, zwei kürzlich hier beobachtete Fälle von tropischer Ruhr bekannt zu geben, bei denen die Behandlung mit Ipecacuanha sehr auffallende Erfolge zu verzeichnen hatte.

Der erste Kranke, Emil B., 23 Jahre alt, wurde vom 10. XII. 1901 bis zum 15. V. 1902 in der medizinischen Klinik zu Bonn behandelt. — Für die gütige Erlaubnis zur Veröffentlichung dieses Falles sage ich Herrn Geheimrat Schultze meinen ergebensten Dank. — Der Patient überstand im 16. Lebensjahr Diphtherie, war sonst stets gesund. Er diente 4 Jahre bei der Marine. Ende Juli 1900, bei den Wirren in China, war er längere Zeit auf den Märschen genötigt, schmutziges, nicht abgekochtes Wasser zu trinken. Er bekam danach schleimige Stühle, die am 6. Tag blutig wurden. Die Entleerungen erfolgten etwa 15 mal täglich. Nach 8 Wochen versah B. wieder seinen Dienst, fühlte sich aber noch schwach und magerte stark ab; sein Stuhl war ziemlich dünn. Im April 1901 nach Europa zurückgekehrt, wurde er vom Militär entlassen und beschäftigte sich anderweitig. Am 1. Mai setzten von neuem blutige Durchfälle ein, 7—8 mal am Tage. Der Patient begab sich Ende Juni in ein Krankenhaus, wo er bis Anfang Dezember 1901 verblieb. Die blutigen Defäkationen hielten aber Tag und Nacht an. Der Kranke verspürte starkes Schneiden im Leibe und Appetitlosigkeit. Das Körpergewicht war angeblich von 155 auf 115 Pfund gesunken.

Wir erhoben in der Klinik folgenden Status praesens: Ernährungszustand mässig reduziert. Geringe Blässe. Kein Oedem. Lungen und Herz ohne Besonderheit. Das Abdomen ist etwas eingezogen, diffus druckempfindlich, besonders in den oberen Partien. Milz und Leber sind nicht vergrössert. Per rectum fühlt man nichts Besonderes; am palpierenden Finger haftet kein Blut. Der Urin enthält weder Eiweiss, noch Zucker. Das Nervensystem weist keine Abnormität auf. Der Stuhl ist dünn, enthält reichlich Schleim und Blut. In den ganz frischen, warm aufgefangenen Entleerungen finden sich zahlreiche grosse Amöben, die bis $40\,\mu$ messen und ausser einem Kern und eingeschlossenem Detritus eine Anzahl roter Blutkörperchen enthalten. Auf dem heizbaren Objekttisch untersucht, kriechen sie mit erheblicher Geschwindigkeit durch das Gesichtsfeld. Abgesehen von den Amöben bemerkt man noch Exemplare von Megastoma entericum, in lebhafter Bewegung begriffen.

Es handelte sich nach diesem Befund um einen Fall von typischer, in China akquirierter Amöbendysenterie, die seit $^5/_4$ Jahren bestand, zeitweise gebessert, aber nie ganz geheilt worden und seit $7\,^1/_3$ Monaten wieder in ein akutes Stadium eingetreten war. Die Behandlung wurde nun energisch in die Hand genommen. Der Patient musste das Bett hüten und erhielt strenge Diät. Nacheinander fanden die verschiedensten Medikamente Anwendung. Ich zähle auf: Rizinusöl, Opium, Darmausspülungen mit Aluminium acetico tartar. (¼—½ proz.), später lange Zeit hohe Einläufe von ½ proz. Tanninlösung; innerlich des weiteren Tannokol und Bismutum subnitricum etc. Die ersten 6 Wochen zeigte sich so gut wie kein Erfolg. Es wurden im Durchschnitt täglich 7 Stühle produziert. Dann kamen 2 Wochen entschiedener Besserung; auf 3—4 tägige Verstopfung folgte je ein Tag mit 2—3 Stühlen. Letztere waren aber noch dünn und enthielten etwas Schleim und Blut. Während dieser Zeit nahm das Körpergewicht um 2 kg zu. Ohne nachweisbare äussere Ursache stellte sich jedoch wieder eine Verschlechterung des Befindens ein, die Stühle nahmen dasselbe Aussehen wie Anfangs an und enthielten wieder Amöben. Wir mussten uns am 18. Februar 1902 das Geständnis ablegen, dass die Krankheit im wesentlichen wieder auf dem Standpunkt wie vor 2 Monaten angelangt sei.

Nunmehr verordneten wir Pulv. Ipecac. 1,0 (das von uns gebrauchte Medikament war laut Ausweis des Apothekers Rio-Ipecacuanha), dazu Tct. Opii spl. gtt. 10. Eine Dosis Morgens und eine Nachmittags zu nehmen. Beidemale wurde ein Teil des Pulvers erbrochen. Trotzdem fiel der Erfolg auf, denn schon am nächsten Tag schloss sich eine entschiedene Besserung an. Als 8 Tage später der Stuhl wieder blutig wurde, wiederholten wir die Behandlung, diesmal aber mit je 25 Tropfen Opiumtinktur, die der Kranke ¼ Stunde vor dem Pulver einnahm. Wieder zeigte sich bereits am nächsten Tag der Wechsel. Die Fäzes waren bald durchaus normal geformt. Bei mittlerer Diät bestand etwas Obstipation. Im übrigen fühlte sich der Patient bis auf geringe Leibschmerzen gesund und wurde 2 Monate später aus der Klinik entlassen mit 10,6 kg Gewichtszunahme. Ende Juni erschien er allerdings wieder in der Poliklinik mit einem Rezidiv und amöbenhaltigen Fäzes. Durch die Eingabe von 5 g Ipecacuanha im Verlauf mehrerer Tage konnte dieses wieder vollkommen beseitigt werden. Die Ipecacuanha hat also in diesem Fall zwar kein Rezidiv verhütet, aber doch zu drei verschiedenen Malen prompt gewirkt, nachdem andere Mittel vorher lange Zeit ohne Effekt geblieben waren. Den Erfolg dem zu gleicher Zeit gereichten Opium zuzuschreiben, ist nicht angängig, da Opium ja schon früher ohne jeden dauernden Effekt gegeben worden war.

Der zweite Fall, Wilhelm R., 38 Jahre alt, stammt aus der Poliklinik. Ich verdanke ihn der Freundlichkeit der Herren Prof. Leo und Prof. Schmidt. Vor 2 Jahren wurde R. in Südafrika von Ruhr befallen und nicht wieder von ihr verlassen. Vor einem Jahre gesellte sich dazu Malaria, die auf reichliche Chiningaben verschwand. Anfang des Jahres 1902 wurde die Dysenterie in Hamburg ohne Erfolg behandelt. Als R. am 5. II. 1902 die Poliklinik aufsuchte, bestand ca. 10 mal täglich blutiger Durchfall. Der Status praesens ergab: Blasses Aussehen, kein Fieber. Lungen und Herz frei. Die Milz ist vergrössert fühlbar, nicht druckempfindlich. Desgleichen die Leber. Das Colon descendens lässt sich als harter Strang palpieren. Der Leib zeigt keinen Druckschmerz. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Blut ohne Malariaparasiten. Der frisch entleerte Stuhl ist dünn, schleimig blutig und enthält zahlreiche typische Amöben.

Der Fall ist dem zuerst geschilderten ziemlich ähnlich. Es wurden im Laufe eines Tages mittlere Mengen von Ipecacuanhapulver gegeben. 3 Tage später erklärte der Patient, erheblich gebessert zu sein. Als ich ihn Ende Juni aufsuchte, fügte er noch hinzu, dass er sich seit dieser Zeit vollkommen wohl fühle und normale Stuhlentleerungen habe.

Die günstige Wirkung der Ipecacuanha bei unseren beiden Ruhrfällen war sehr deutlich ausgesprochen. Wenn nun bei anderen Gelegenheiten, gerade in unseren Gegenden, ein Erfolg vermisst wird, so findet dies vielleicht seine Erklärung in der verschiedenen Aetiologie der Dysenterie. Gerade in der letzten Zeit ist ja bekanntlich durch die Untersuchungen von Kruse diese Frage ihrer Lösung wesentlich näher gerückt. Wir wissen jetzt, dass die Tropendysenterie meist durch Amöben, die einheimische Ruhr in der Regel durch spezifische Bazillen hervorgerufen wird. Dass die Ipecacuanha gegen Amöbendysenterie in vielen Fällen hilft, beweisen die Erfahrungen der Tropenärzte und wird durch unsere beiden Beobachtungen nur wieder bestätigt. In wie weit hingegen dies Medikament auf die bazilläre Ruhr einen Einfluss hat, ist natürlich eine ganz andere Frage. So sagt Kruse[3]): „Was die Behandlung unserer Ruhr angeht, so möchte ich hier nur feststellen, dass es vorläufig kein Spezifikum für sie gibt.“ Und auf persönliche Anfrage teilte mir Herr Professor Kruse freundlichst mit, dass bei der Ruhrepidemie, die er im Kreise Ruhrort zu untersuchen Gelegenheit fand, Ipecacuanha häufig, aber ohne jeden Erfolg verabreicht worden war. Bei der Sammlung weiterer Erfahrungen über die Behandlung der Dysenterie mit Ipecacuanha wäre also die Frage nach der jeweiligen Aetiologie an erster Stelle zu berücksichtigen.

---

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1902, S. 1027.

[2]) S. u. a. Scheube: Die Krankheiten der warmen Länder. 2. Aufl.. Jena 1900. S. 529.

[3]) Deutsche Aerzteztg., 15. Jan. 1902.

Das Heroinum hydrochloricum als Anaphrosidiacum.

Von Dr. **Arthur Strauss**, Spezialarzt für Haut- und Harnkrankheiten in Barmen.

Mitteilungen über die anaphrodisierende Wirkung des salzsauren Morphindiessigsäureester, der unter dem Namen Heroinum hydrochloricum von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in die Therapie eingeführt worden ist, liegen bisher in der Literatur nicht vor. Alle dieses Mittel betreffenden Arbeiten erstrecken sich auf seine Eigenschaft, vorzugsweise die Respirationsorgane zu beeinflussen, und zwar eine hustenreizstillende Wirkung auf diese auszuüben. In diesem Sinne wird es allgemein gelobt. Nur eine Veröffentlichung beschäftigt sich mit Versuchen und Erfahrungen in der Gynäkologie, diejenige Dr. **Mirtls** aus dem Maria-Theresia-Frauenhospital in Wien (Wiener klin. Rundschau 1899, No. 29), nach welcher das Heroinum hydrochl. schon in geringen Dosen ohne Nebenwirkungen eine prompte, schmerzstillende Wirkung bei para- und perimetritischen Entzündungen, sowie bei Adnexerkrankungen entfaltete, in der Form von in die Vagina eingeführten Tampons.

Im folgenden möchte ich über das Resultat meiner Versuche berichten, welche ich mit dem Heroinum hydrochl. bei sexuellen Erregungszuständen, sowie bei gesteigerten und schmerzhaften Erektionen erzielte, diese so häufigen Begleiterscheinungen akuter Entzündungen der Erkrankungen der Harnwege.

Zunächst prüfte ich das Heroin in einer Reihe von Fällen (10) von Pollutiones nimiae. Es handelte sich zumeist um junge Leute, welche mich mit der Klage konsultierten, dass sie allzu häufig, zwei-, drei- bis viermal wöchentlich an nächtlichen Samenergüssen litten, und als Folge derselben am anderen Tage ein grosses Schwächegefühl hätten. Häufig klagten diese jungen Leute auch über Kreuzschmerzen und mehr oder weniger starkes Eingenommensein des Kopfes. In allen diesen Fällen nahmen die Pollutionen unter der Einwirkung des Heroin an Häufigkeit schnell ab. In einem Falle, bei einem 21 jährigen jungen Manne, der fast nächtlich von Pollutionen geplagt wurde, war in der nächsten Woche keine einzige aufgetreten, und zwar unter der Einwirkung von je 0,01 Heroin als Pulver abendlich genommen. Auch in den folgenden Wochen waren die Pollutionen selten und das Befinden besserte sich zusehends. Im allgemeinen gab ich in der ersten Woche jeden Abend ein Pulver und liess dann, je nach der Häufigkeit, 2—3 Abende pausieren. Natürlich liess ich auch allgemeine Vorschriften (Schlafen auf harter Matraze, auf der Seite, nicht zu kräftige Mahlzeiten Abends, Vermeiden geistiger Getränke, kalte Abreibungen, oft auch lauwarme) beobachten. In diesen Fällen habe ich konstatieren können, dass das Heroin von derselben guten Wirkung ist, wie das Bromkali in Verbindung mit Kampher und Lupulin, ohne die Ueberzeugung gewonnen zu haben, dass es vor diesen Mitteln einen besonderen Vorzug hätte.

Eine zweite Gruppe von Fällen erstreckte sich auf jene Formen von sexueller Neurasthenie, in denen es infolge von geschlechtlichen Ausschweifungen zu physischer Impotenz, zu Samenfluss und jenen nervösen Beschwerden gekommen war, die meist die Folge von Onanie sind: Schwäche, Mangel an Selbstbewusstsein, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Gedächtnisschwäche etc. Hier wirkte in 4 Fällen das Heroin nicht so prompt, wie in den Fällen gesteigerter Pollutionen. In einem Falle liess es ganz im Stiche; die hier vorhandene Spermatorrhöe wich nicht, obwohl ich mit der Heroinbehandlung (abendlich ein Suppositorium à 0,01) Instillationen mit Arg. nitric. auf den Samenhügel verband. Dagegen hatte es, in derselben Form angewandt, in einem anderen Falle eine schnelle und nachhaltige Wirkung. Auch hier war namentlich die in Folge von exzessiver Onanie aufgetretene Spermatorrhöe zu bekämpfen, die so stark war, dass sogar bei Hustenstössen und beim Springen Entleerungen von Samen erfolgten. Hier trat schon nach 3 Suppositorien, à 0,01 abendlich eingeführt, eine bedeutende Besserung ein. Der betreffende junge Mann ist im Verlauf einiger Wochen völlig geheilt worden. In den beiden anderen Fällen genügte Heroin (abendlich 0,01) allein nicht, die Spermatorrhöe zu beseitigen. Erst in Verbindung mit örtlicher Behandlung und allgemeinen diätetischen und hygienischen Massnahmen vollzog sich die Heilung.

Eine dritte Gruppe von Erkrankungen der Harnwege betraf das grosse Gebiet der Gonorrhöe, namentlich der akuten und subakuten, mit ihren Begleiterscheinungen, wie Nebenhodenentzündung, Vorsteherdrüsenentzündung, Erkrankungen der hinteren Harnröhre und der Blase. In etwa 20 Fällen der verschiedensten Art gab ich das Heroin zur Beseitigung von Erektionen, von Schmerzen in den Hoden resp. in der Harnröhre bei akuter Entzündung, sowie bei Blasenkatarrh; ferner bei den Beschwerden, die mit der Vorsteherdrüsenentzündung einhergehen. Es würde zu weit führen, wollte ich diese Fälle einzeln ausführen. Fast stets sah ich gute Erfolge. Die Schmerzen liessen nach, die Erektionen desgleichen, die Kranken wurden ruhiger und auch die entzündlichen Erscheinungen schienen mir günstig beeinflusst worden zu sein. Es ist selbstredend, dass eine allgemeine und örtliche Behandlung die Hauptbehandlung bildete, aber es ist jedenfalls das Heroin ein wichtiges Unterstützungsmittel derselben und es kann auch hier in abendlichen Dosen à 0,01 innerlich oder in der Form von Suppositorien warm empfohlen werden.

Endlich prüfte ich das Heroin bei operativen Eingriffen, bei denen Erektionen und Schmerzen im Gefolge sind, namentlich nach Phimosenoperationen, welche unter dem Verbande oft schmerzhafte Erektionen und Schlaflosigkeit zur Folge haben. Hier wirkt das Heroin sehr besänftigend, beruhigend und schlafbringend. Ich konnte das mehrfach eklatant feststellen, wenn ich zunächst nichts gab und unruhige Nächte folgten. Eine Dosis von 0,01 Heroin brachte den Operierten Erquickung, die sie sofort meist am nächsten Tage ungefragt konstatierten. Einigemale wirkte es besser als Sulfonal oder Bromkali.

Nach allen diesen Versuchen eignet sich das Heroin jedenfalls ausgezeichnet für alle jene Fälle in der Urologie, bei denen es sich darum handelt, anaphrodiatische Zustände, sowie auch entzündliche und schmerzhafte Erscheinungen günstig zu beeinflussen. In allen Fällen wurde es anstandslos vertragen; irgendwelche unangenehme Nebenwirkungen wurden niemals beobachtet. Auch auf den Verdauungstraktus blieb es ohne den ungünstigen obstipierenden Einfluss des Morphins. Es kann, weil es der unangenehmen Nebenwirkungen dieses Mittels ermangelt, als ein vorzügliches anaphrodisierendes, sowie bei operativen Eingriffen und bei Entzündungen der Harnwege als reiz- und schmerzstillendes Ersatzmittel desselben empfohlen werden, sowohl in der Form von innerlichen Gaben, als auch in derjenigen von Suppositorien.

Aus dem Laboratorium der Krankenhausapotheke München r/I.

Die Dauerhefepräparate des Handels.

Von Oberapotheker Dr. phil. **Rudolf Rapp**.

In der medizinischen Presse und auch in dieser Zeitschrift ist schon des öfteren der therapeutische Wert der Hefe behandelt worden. Unbestritten steht ihr Erfolg bei Furunkulose, Obstipationen und bei Katarrhen der Vagina; empfohlen wird Hefe ferner bei Anthrax, Akne, Skorbut, selbst akuten Infektionskrankheiten, dann bei Diabetes und Krebs. Es finden aber auch Aufzeichnungen von schädlichen Folgen nach Hefeeinnahme, herbeigeführt durch Weiterwuchern der eingeführten Hefemassen, in der Literatur Erwähnung.

Hefe lässt sich nur kurze Zeit aufbewahren; selbst im Eisschranke nimmt sie bald unangenehmen, käseartigen Geruch an. Man wird schon deshalb zu medizinischer Verwendung den Dauerhefepräparaten den Vorzug geben müssen. Von solchen sind verschiedene im Handel; auf Grund mehrjähriger Erfahrung auf diesem Gebiete sollen im folgenden vergleichende Versuche über die bekanntesten unter ihnen mitgeteilt werden. Zunächst aber seien einige allgemeine Gesichtspunkte für die Herstellung medizinisch brauchbarer Hefepräparate erörtert.

Der therapeutische Wert der Hefe beruht nicht direkt auf den Lebensvorgängen derselben, sondern scheint durch ihren Gehalt an Enzymen bedingt zu sein. In einer ausführlichen Experimentaluntersuchung über die „Einwirkung steriler Dauerhefe auf Bakterien“ hat L. **Geret**[1]) gezeigt, dass auch getötete, aber noch gärkräftige Dauerhefe in vitro bei Zuckerzusatz eine bakterizide Wirkung ausübt. Die Lebenstätigkeit ist also dazu durchaus nicht nötig. Da ferner gärunwirksame sterile Dauerhefe oder gärwirksame ohne Zuckerzusatz eine viel geringere Wirkung äussern, so muss man schliessen, dass der Gärungsvorgang als solcher mit der bakteriziden Wirkung zusammenhängt. Die alkoholische Gärung des Zuckers wird nun nicht, wie man früher glaubte, durch die Lebenstätigkeit der Hefezellen bewerkstelligt, sondern, wie E. Buchner 1897 zeigte, durch ein abtrennbares Enzym, die Zymase. Die Erhaltung der Zymase muss also für ein Verfahren, welches medizinisch brauchbare Hefepräparate liefern soll, erste Bedingung sein. Für die Wirkung der Dauerhefe dürften ferner auch die in den Zellen vorhandenen proteolytischen Enzyme grosse Wichtigkeit besitzen, welche Martin Hahn[2]) zuerst im Pressaft aus Bierhefe nachgewiesen und gemeinschaftlich mit L. Geret[3]) unter dem Namen Hefe-Endotrypsin ausführlich beschrieben hat. Diese eiweissverdauenden Enzyme scheinen wirkliche Kampfenzyme zu sein, welche mit den Hefezellen konkurrierende Organismen, z. B. Bakterien, zurückdrängen und sie in ihren Lebensäusserungen hemmen. Sie wirken bei niederen Temperaturen (10 bis 25° C.) langsam, viel stärker aber zwischen 30 und 45° C. und werden erst bei 55 bis 60° C. zerstört; sie sind bedeutend resistenter als die Zymase, welche schon bei 35 bis 40° C. ziemlich rasch vernichtet wird, wahrscheinlich infolge Verdauung durch das gleichzeitig anwesende Endotrypsin. Diese verdauende Wirkung des letzteren Stoffes tritt natürlich nur bei Gegenwart von Wasser in Erscheinung, nicht also in einem möglichst getrockneten Präparate.

---

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1901. No. 46.

Die Zymase repräsentiert von allen bisher bekannten Inhaltstoffen der Hefe den unbeständigsten, welcher am leichtesten zerstört wird. Ihre Anwesenheit in einem Hefepräparate bildet demnach einen guten Beweis für zweckmässiges und schonendes Verfahren bei Herstellung derselben; wenn die Zymase gärkräftig erhalten blieb, werden auch die übrigen Zellinhaltsstoffe noch unverändert vorhanden sein.

Für die therapeutische Verwendung ist endlich das Vorhandensein lebender Hefezellen in einem Hefepräparat keineswegs wünschenswert; bei Verabreichung per os können Verdauungsstörungen eintreten; besonders bedenklich sind solche Präparate aber, wenn es sich um Ausspülungen innerer Körperhöhlen handelt, wie in der Gynäkologie.

Auf Grund dieser Betrachtungen sollen die gegenwärtig bekanntesten Hefepräparate nunmehr einem Vergleiche unterzogen werden. Als für medizinische Zwecke ungeeignet, weil bei der Bereitung die wichtigsten Enzyme zerstört wurden, scheiden sofort die durch Extraktion aus Hefezellen hergestellten, als Ersatz für Fleischextrakt dienenden Genussmittel, wie Aubron, Siris, Wuk, Ovos u. s. w. aus. Es verbleiben dann die Präparate, welche im wesentlichen aus den Hefezellen selbst bestehen. Um Hefe haltbar zu machen, muss der Wassergehalt derselben, welcher in frischem Zustande 60—70 Proz. beträgt, auf ein Minimum herabgesetzt werden. Dies gelingt auf zwei Wegen. Entweder werden die Hefezellen zunächst bei Zimmertemperatur, dann bei 30° und erst schliesslich bei höherer Temperatur getrocknet; die Zellen bleiben dabei in der Regel trotz aller Austrocknung am Leben und vermehrungsfähig. Oder man trägt die durch Abpressen äusserlich getrocknete Hefe in wasserentziehende, aber sonst möglichst indifferente Mittel — als solches hat sich besonders das Azeton bewährt — ein, wäscht dann mit Aether und trocknet schliesslich bei 45° C.; die Hefezellen werden dabei durch das Eindringen des wasserentziehenden Mittels getötet und können sich nicht mehr vermehren.

Nach dem ersten Verfahren sind beispielweise folgende Hefepräparate hergestellt:

a) **Furonculine** oder trockenes Bierhefepräparat. Verfahren von H. de Pury, dargestellt von der A.-G. für industrielle Bakteriologie La Zyma in Montreux. Dasselbe stellt mikroskopisch ein Gemisch von getrockneten Hefezellen und von Stärke dar.[4])

b) **Levure de Bière Sécurité**, dargestellt von Société anonyme „Sécurité" in Tirlemont (Belgique).

c) **Bierhefetabletten** nach Prof. Dr. Roos in Freiburg i. B., bezogen durch die Glockenapotheke in Freiburg.

d) **Hefetabletten**, bezogen von einer Münchner Firma.

Nach dem zweiten Verfahren kommt ein Präparat in den Handel:

e) **Sterile Azeton-Dauerhefe (Zymin)**, hergestellt von Anton Schroder, München, Landwehrstrasse 45. Die Bereitungsweise ist kürzlich von R. Albert, E. Buchner und dem Verfasser an anderer Stelle ausführlich beschrieben worden[5]).

Die fünf Dauerhefepräparate sind vergleichend untersucht worden auf:

I. Wassergehalt,
II. Gärkraft,
III. Keimgehalt,
IV. verdauende Wirkung,
V. bakterizide Wirkung.

Eine Zusammenstellung der Resultate findet sich im folgenden:

I. Wassergehaltsbestimmung.

Dieselbe wurde bei 105° C. bis zur Gewichtskonstanz ausgeführt.

	Gefunden Trockensubstanz bezw.	Wassergehalt
a) Furonculine	87,6 Proz.	12,4 Proz.
b) Levure de bière, Sécurité .	90,7 „	9,3 „
c) Hefetabletten n. Prof. Roos	87,9 „	12,1 „
d) Münchner Hefetabletten . .	88,5 „	11,5 „
e) SterileAzetondauerhefe(Zymin)	94,5 „	5,5 „

Je trockener ein Hefepräparat ist, je trockener es aufbewahrt wird, desto länger halten sich die Enzyme wirksam, desto weniger treten die proteolytischen Enzyme in Aktion.

II. Gärkraftbestimmung.

Dieselbe wurde in der Weise angestellt, dass je 2 g Hefe und 4 g Rohrzucker mit 10 ccm Wasser angerührt und in Erlenmeyerkölbchen von 100 g Inhalt mit Meisslschem Schwefelsäureverschluss und Bunsenschem Gummiventil der CO_2-Verlust durch Wägen vor und nachher bestimmt wurde. Um eine Vermehrung der Hefezellen und Bakterien hinanzuhalten, wurde Thymol und Toluol beigegeben. Am Schlusse wurde die in den Gärkölbchen angesammelte Kohlensäure durch Luft verdrängt. Aufgestellt wurden die Proben bei 22—24° C.

	Bestimmung I	Bestimmung II	
a) Furonculine	0	0	nach 3 Tagen und nach CO_2 Verdrängung
b) Levure de bière, Sécurité . .	0,6 g CO_2	0,5 g CO_2	
c) Hefetabletten n. Prof. Roos	0	0	
d) Münchner Hefetabletten . .	0	0	
e) SterileAzetondauerhefe(Zymin)	1,06 g CO_2	1,10 g CO_2	

Gärungsvermögen besitzt demnach nur Azeton-Dauerhefe (Zymin) und Levure de bière Sécurité.

III. Ueber den Keimgehalt.

Je 0,5 g fein gepulverte Substanz wurde in 5 ccm sterilem Wasser gleichmässig verteilt. Hiervon wurden

je 0,1 ccm steril in je 2 Röhrchen Bierwürze,
je 0,5 ccm steril in je 2 Röhrchen Bierwürze-Gelatine,
je 0,1 ccm steril in je 2 Röhrchen Fleischwasser-Gelatine

gegeben und in bekannter Weise mittels des Plattenverfahrens untersucht.

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Furonculine und Levure de bière Sécurité enthalten nach diesen Untersuchungen grosse Mengen von lebenden Hefezellen; ebenso bedeutend ist bei beiden der Gehalt an Bakterien. Azeton-Dauerhefe (Zymin) hingegen ist frei von lebenden Hefezellen und enthält nur wenige Bakterien, wie solche z. B. jedes Trinkwasser in dieser Menge aufweist.

IV. Verdauungsversuche.

Nach einigen Vorversuchen wurden dieselben ausgeführt a) durch einfaches Ueberschichten von Hefeauszügen über Karbolgelatine oder b) durch Verdauenlassen von Fibrin.

a) 4 g des Hefepräparates wurde mit 12 ccm Wasser und etwas Thymol bei 25° C. 36 Stunden lang aufgestellt. Nach dieser Zeit wurden die Proben zentrifugiert und filtriert. Von diesem Filtrat wurde je 1 ccm über 5proz. Karbolgelatine in möglichst gleichweiten Röhrchen überschichtet. In die Flüssigkeit wurde ein Stückchen Thymol gegeben. Die Grenze zwischen Flüssigkeit und Gelatine wurde markiert. Die Proben wurden bei Zimmertemperatur gehalten. Ausserdem wurde nach Schluss des Versuches die verflüssigte Schicht abgegossen und zur Wägung gebracht.

b) Feuchtes, ausgewaschenes Fibrin wurde mit dem doppelten Gewichte des obigen Auszuges bei 37° C. aufgestellt und die Verdauung beobachtet. Als Antiseptikum diente hier Chloroform und Thymol.

---

[2]) Berichte d. Deutsch. chemischen Gesellschaft 31, 200 (1898).

[3]) Zeitschr. f. Biologie 40, 117 (1900).

[4]) Nach Abschluss dieser Arbeit wurde mir noch ein Hefepräparat, genannt „Levurinose", übersandt. Dasselbe ist sowohl äusserlich, als auch in seiner Zusammensetzung der Furonculine vollständig nachgebildet. Es muss als eine schwer zu kontrollierende Mischung von Hefezellen und Stärke bezeichnet werden.

[5]) Berichte d. Deutsch. chemischen Gesellschaft 35, 2376 (1902).

Es ergab	in Bierwürze	in Bierwürze-Gelatine	in Fleischwasser Gelatine
a) Furonculine	Gärung am 2. Tage	19 200 Hefekolonien in je 0,1 g Substanz	in je 0,1 g Substanz 42 240 Kolon.
b) Levure de bière, Sécurité	Gärung am 2. Tage	13 200 Hefekolonien in je 0,1 g Substanz	20 280 Kolonien.
c) Hefetabletten nach Prof. Roos	keine Gärung nach 10 Tagen	1500 Kolonien einer Torulaart; ausserdem Schimmel und Mykoderma	300 Gelatine nicht verflüssigende Kolonien. 1 Gelatine verflüssigende Kolon
d) Münchner Hefetabletten	in einer Probe Gärung am 4. Tage	mehrere Hefekolonien und Oberflächenschimmel	1 verflüssigende Kolonie.
e) Sterile Azetondauerhefe (Zymin)	keine Gärung nach 10 Tagen	keine Hefekolonien Oberflächenschimmel	12 verflüssigende Kolonien.

	Verflüssigte Gelatineschicht nach 14 Tagen		Fibrin bei 37° C. verdaut nach 4 Tg.
	in mm	in g angegeben	
a) Furonculine	4	1,12	nicht
b) Levure de bière, Sécurité . .	10	1,92	gut
c) Hefetabletten n. Prof. Roos	18	3,81	gut
d) Sterile Azetondauerhefe (Zymin)	14	2,45	gut

V. Bakterizide Wirkung.

In No. 46 der Münchener med. Wochenschrift 1901 hat L. Geret solche Versuche mit steriler Dauerhefe veröffentlicht. Meine Versuchsanordnung war dieselbe. In 2,5 ccm Bouillon und 2,5 ccm 10 proz. Rohrzuckerlösung und einer Spur $CaCo_3$ (alles steril) wurde ein Tropfen einer eintägigen Typhus- oder Staphylokokkusbouillonkultur und 1 g der präparierten Hefe gleichmässig verteilt. Da, wie bei dem Kapitel über den Keimgehalt mitgeteilt wurde, Furonculine und Levure de bière eine grosse Menge von lebenden Hefezellen enthalten, in der Azeton-Dauerhefe (Zymin) aber keine vorhanden sind, so konnte keine vergleichende Untersuchung angestellt werden, bevor die zu untersuchenden Präparate nicht in dieser Hinsicht einigermassen einander gleichgestellt waren. Um dies zu erreichen, liess ich auf jedes Präparat 15 Minuten lang *Azeton* und nach dem Absaugen 15 Minuten lang Aether einwirken. Dadurch wurden wohl die lebenden Hefezellen in den Präparaten abgetötet, die vorhandenen Enzyme jedoch nicht geschädigt, was dadurch bewiesen wird, dass Levure de bière Sécurité *nach dieser* Behandlung noch stark bakterizide Wirkung zeigte (siehe die Tabelle). Als Kontrolle zu *diesen* Versuchen diente dieselbe Hefe, die bei 100° C. 10 Stunden lang erhitzt worden war. Levure de bière Sécurité und Azeton *Dauer*hefe (Zymin) mussten sogar noch höher, und zwar auf 120° C. erhitzt werden, bis die ganze Gärkraft verloren ging; dann war *in* allen Präparaten kein Enzym und dementsprechend auch keine bakterizide Wirkung mehr nachzuweisen.

a) Versuche mit Bacill. Typh.

	Proben entnommen:			
	Sofort nach Anssaat	nach 6 Stunden	nach 24 Stunden	nach 48 Stunden
				Kol. pro Oese
a) Furonculine	3 240	10 680	21 840	∞
„ erhitzt, als Kontrolle	1 920	39 120	51 360	∞
b) Levure de bière, Sécurité . .	1 550	420	160	9
„ erhitzt, als Kontrolle	3 720	4 320	10 920	∞
c) Hefetabletten n. Prof. Roos	9 840	8 520	13 920	∞
„ erhitzt, als Kontrolle	11 040	13 920	24 000	∞
d) Sterile Azetondauerhefe (Zymin)	10 200	1 476	0	0
„ erhitzt, als Kontrolle	12 360	24 200	∞	∞

b) Versuche mit Staphylococc. pyogen. aur.

a) Furonculine	3 360	1 680	37 680	∞
„ erhitzt, als Kontrolle	3 600	11 520	∞	∞
b) Levure de bière, Sécurité .	5 520	1 620	12	2
„ erhitzt, als Kontrolle	9 840	51 840	∞	∞
c) Hefetabletten n. Prof Roos	3 480	18 240	∞	∞
„ erhitzt, als Kontrolle	3 600	46 080	∞	∞
d) Sterile Azetondauerhefe (Zymin)	2 880	1 440	4	2
„ erhitzt, als Kontrolle	9 960	30 480	∞	∞

In Uebereinstimmung mit den Resultaten von L. Geret ergibt sich aus diesen Tabellen, dass nur gärwirksame Hefezellen — von den hier untersuchten Hefepräparaten Azeton-Dauerhefe (Zymin) und Levure de Bière Sécurité — pathogene Keime abzutöten vermögen, während nicht gärkräftige oder durch Erhitzen der Zymase beraubte Hefenpräparate diese Eigenschaft entbehren.

Schliesslich seien die Ergebnisse der Untersuchung dieser fünf Dauerhefepräparate kurz zusammengestellt:

I. Den geringsten Wassergehalt besitzt weitaus Azeton-Dauerhefe (Zymin), dann folgt Levure de Bière Sécurité mit um zwei Drittel vergrössertem Wassergehalt.

II. Die höchste Gärkraft kommt Azeton-Dauerhefe (Zymin) zu, dann folgt Levure de Bière Sécurité mit etwa halb so grosser Gärwirkung; die übrigen Präparate zeigen überhaupt keine Gärkraft.

III. Als praktisch steril und insbesondere frei von lebenden Hefezellen können nur die Azeton-Dauerhefe (Zymin) und die Hefetabletten der Münchener Firma, die aber keine Gärkraft besitzen, bezeichnet werden. Levure de Bière Sécurité enthält grosse Mengen lebender Hefe.

IV. Die verdauende Wirkung war am stärksten bei den Hefetabletten nach Prof. Roos, die aber überhaupt keine Gärwirkung und grosse Mengen lebender Hefe aufweisen; dann folgt Azeton-Dauerhefe (Zymin).

V. Bakterizide Wirkung besitzen nur Azeton-Dauerhefe (Zymin) und Levure de Bière Sécurité, welch letztere aber den Nachteil eines hohen Gehaltes an lebenden Hefezellen aufweist.

Als Gesamtresultat ergibt sich demnach eine beträchtliche Ueberlegenheit der Azeton-Dauerhefe (Zymin).

Zur Darmwirkung des Atropins.

Von Dr. Paul Ostermaier in München.

Unter diesem Titel berichtete ich vor 1½ Jahren in dieser Wochenschrift (No. 49, 1900) über die auffallend günstige Wirkung, die ich durch Atropin in einem Falle von mechanischem Ileus, sowie in verschiedenen Fällen von Darmfunktionsstörungen beobachtete. Einen Fall jedoch verwertete ich damals nicht, da ich ihn nicht auf Rechnung des Atropins setzen zu dürfen glaubte, sondern ein zufälliges post hoc vermutete! Es war folgender:

30. IX. 1900. P. L., Pfründner, 68 Jahre, klagte seit ca. 5 Stunden über schmerzhafte Anschwellung in der rechten Leistengegend. Daselbst taubeneigrosse, nicht besonders druckempfindliche Hern. incarc. Allgemeinbefinden ungestört. Nach viertelstündigem vergeblichem, schonendem Taxisversuch 1 mg Atrop. sulf. subkutan in der Nähe der Bruchpforte. Nachdem die Spritze gereinigt und wieder verpackt war, war die Hernie, als ich nun wieder mit der Taxis beginnen wollte, verschwunden.

Seither konnte ich jedoch folgende weitere 5 Fälle beobachten:

28. I. 1901. J. N., Pfründner, 80 Jahre. Seit langer Zeit besteht rechtsseitige irreponible, kleinkindskopfgrosse Inguinalhernie, die sich seit 3 Stunden jedoch erheblich vergrössert hatte und sehr schmerzhaft wurde. Ebensolange besteht Brechneigung, zunehmende Auftreibung des Leibes, Sistieren der Flatus. Pat. hat schon seit 2 Stunden am Bruche „fest herumgedrückt“. Der prallgespannte Skrotalbruch ist inkarzeriert, an der Bruchpforte sehr druckempfindlich, Puls 108, klein, unregelmässig. Keine Taxis, dagegen 1 mg Atr. subkutan, diesmal in den Vorderarm. Beim nunmehrigen Ergreifen der Hernie ohne Taxisversuch sofortige spontane Reposition mit subjektiver und objektiver Besserung; Puls 76, voll, regelmässig. Am 21. IV. 01 Wiederholung der Einklemmung unter fast gleichen Erscheinungen. Diesmal wollte ich es ohne Atropin probieren. Taxis zuerst ohne, dann mit Chloroformnarkose. Eine halbstündige Arbeit, die zum Glück dem Pat. nicht schadete, benimmt mir alle Lust zu event. weiteren Vergleichen.

6. II. 01. A. N., Pfründner, 66 Jahre. Nach mehrstündigem heftigem Hustenreiz plötzliches Auftreten einer hühnereigrossen, schmerzhaften Geschwulst in der linken Leistengegend. Seit 7 Stunden besteht Hern. inguin. incarc. sin. mit Auftreibung des

Abdomens, Erbrechen, Gassperre; Puls 102, ziemlich voll, regelmässig. Keine Taxis; 1 mg Atr. subkutan in den Vorderarm; eine halbe Stunde später abermals 1 mg. Nach etwa 2 Minuten spontane Reposition und Wiedereintritt völligen Wohlbefindens, Puls 96.

9. VIII. 01. S. B., Privatière, 50 Jahre. Seit ca. 10 Stunden besteht sehr schmerzhafte, taubeneigrosse, prallgespannte, linksseitige, inkarzerierte Leistenhernie. Pat. hat sich früher schon 2 mal erfolgreich mit Taxis selbst behandelt. Diesmal jedoch wollte das Zurückbringen gar nicht gelingen. Allgemeinbefinden ungestört, Puls normal. Keine Taxis. 1 mg Atr. in den Vorderarm; nach einer Viertelstunde abermals 1 mg; 2 Stunden später nochmals 2 mg, diesmal in der Gegend der Bruchpforte, worauf nach 3—5 Minuten die Hernie spontan zurückgeht. In den nächsten Tagen Klagen über grosse Trockenheit im Munde, sonst keine Störung.

7. IV. 02. W. B., Pfründnerin, 80 Jahre, klagt seit 6 Stunden über Schmerz und Schwellung in der linken Leiste, wo eine walnussgrosse, harte, inkarzerierte Cruralhernie besteht, Schwindel, Brechneigung, Aufgetriebenheit des Leibes, Sistieren der Flatus. Puls 92, gut. Keine Taxis; 1½ mg Atr. sulf. subkutan in die Gegegend der Bruchpforte. Nach 2 Minuten Spontanreposition, sofort Wohlbefinden. Puls 84.

13. IV. 02. Th. Sch., Pfründnerin, 75 Jahre. Seit 3 Stunden bringt Pat. ihren Bruch nicht mehr zurück, was ihr sonst leicht gelang. Es handelt sich um einen rechtsseitigen, ca. taubeneigrossen, eingeklemmten Schenkelbruch, der sehr schmerzhaft ist, so dass Pat. bei den schonenden Repositionsversuchen, die von Seite der Umgebung gemacht wurden, laut aufschreit. Allgemeinbefinden nicht gestört. Keine Taxis. 2 Minuten nach 1 mg Atr. subkutan in den Vorderarm Spontanreposition.

Aus dem Umstande, dass sich in allen meinen Fällen (leider ist die Zahl eine sehr kleine, nur 6) das Atropin so vorzüglich bewährte, bin ich nun weit entfernt, den Schluss zu ziehen, es müsse immer so gehen. Es mögen die Fälle auch recht leichte gewesen sein. Die Spontanreposition gelang 4 mal sofort nach der ersten, 1 mal sofort nach der zweiten und 1 mal sofort nach der dritten Atropininjektion. Ob der Ort der Injektionsstelle (Gegend der Bruchpforte oder Vorderarm) dabei von Einfluss war, möchte ich bezweifeln. Eine günstige Beeinflussung des Allgemeinzustandes in subjektiver und objektiver Beziehung trat stets nach der ersten Injektion beinahe momentan ein. Der Grund, warum ich diese Fälle publiziere, ist jedoch lediglich der, die Atropinfrage wieder in Fluss zu bringen, die — wie ich sagen möchte leider — seit Monaten in ein unverdientes Stocken geraten ist.

Die Belladonna stand, hauptsächlich in Salbenform, seltener im Klysma verabreicht, in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bei eingeklemmten Brüchen in hohem Ansehen, und zwar nicht nur bei erfahrenen Praktikern, sondern auch bei berühmten Chirurgen. Die nicht kleine, oft sehr interessante, meist französische Literatur ist aus den Arbeiten von Danzel [1], Hagen [2] und Schulz [3] ziemlich vollständig zusammenzustellen. Hier möchte ich nur hervorheben, dass Reiche [4] seinerzeit sich äusserte: „Seit richtiger Anwendung der Belladonna wird vielleicht nicht mehr der 4. Teil der Herniotomien gemacht wie früher“ und dass Rademacher[1]) sehr darüber erbittert ist, dass eine so vorzügliche Behandlung unter seinen Kollegen so wenig bekannt ist. Da man aber durch die Belladonnabehandlung die Herniotomie ersetzen wollte oder sie wenigstens viel zu lange hinausschob, so konnte es nicht ausbleiben, dass erstere immer mehr in Misskredit und schliesslich beinahe ganz in Vergessenheit geriet. Allerdings nur beinahe, denn im Jahre 1890 erschien aus dem Schmiedebergschen Laboratorium zu Strassburg von Kurt Hagen [2] eine Arbeit, in deren erstem Teil er über die bei Inkarzerationen durch Belladonnapräparate erzielten Erfolge aus der Praxis seines Vaters berichtet und die er in einem zweiten Teil durch Experimente an Katzen und Kaninchen pharmakologisch zu begründen sucht. Dies ist ihm, soweit ich zu urteilen vermag, nun auch glänzend gelungen. Er kommt zu dem Schluss: Die Atropinwirkung beruht auf einer Erregung der Peristaltik, die 1—2 Minuten nach der Injektion gleichzeitig mit einer Verengerung der Mesenterialgefässe in die Erscheinung tritt.

Während nun bei der Applikation in Salbenform die Wirkung erst sehr spät eintrat, durchschnittlich nach 18 Stunden, wurde die Sache schon wesentlich besser, als Hagen sen. anfing, Belladonnalösungen zu injizieren. Bei Dosen von 0,05—0,2 war die Durchschnittsdauer nur mehr 11, um sich bei den Atropininjektionen nach einer Gesamtdose von 1—1½ mg auf 4 bis 5 Stunden zu verringern. Die Injektionen wurden meist in 3—4 stündigen Zwischenräumen in Dosen von 0,025—0,05 Extr. Bell. und ½ mg Atrop. wiederholt. Dieser Zeitdauer gegenüber muss es auffallen, dass bei Verwendung des Infuses per clysma aus Blättern, besonders wenn bei der häuslichen Bereitung noch „einige“ frische Tollkirschen zugesetzt wurden, relativ häufig eine sofortige Spontanreposition zur Beobachtung gelangte, wobei es freilich öfters zu den allerschwersten Vergiftungserscheinungen kam. Es scheint eben, dass je nach dem Fall eine ganz bestimmte Dosis Atropin im Blute kreisen muss, bis die für den Darm notwendige Wirkung erzielt wird. Die Dosis dürfte zwischen 1 mg und 10 mg liegen, mag vielleicht noch höher sein. Ich halte es daher für das zweckmässigste, einer nicht zu kleinen Anfangsdose, z. B. von 1—2 mg in kurzen, vielleicht halbstündigen Pausen solange 1½ mg zuzulegen, bis die Darmwirkung erzielt ist oder bis Vergiftungserscheinungen eine weitere Gabe verbieten. Dieser Art der Medikation gebe ich auch in letzterer Zeit bei schweren Darmatonien, wie ich glaube, mit Nutzen den Vorzug gegenüber den früheren kleineren, seltenen, aber mehrere Tage notwendigen Dosen.

Wenn auch beim Atropin die letale Dosis von der toxischen sehr weit entfernt zu liegen scheint, so ist die Zahl der Fälle, in denen 5 mg auf einmal zur Verwendung kamen, doch noch keine so grosse, dass man heute schon berechtigt wäre, mit Sicherheit anzunehmen, dass sich wie bisher auch künftig immer die scheinbar schweren Vergiftungserscheinungen nach einigen Tagen als völlig harmlos herausstellen müssen. Auch in dieser Beziehung dürfte die oben in Erwägung gezogene Art der Verabreichung den Vorzug verdienen.

Was nun die Wirkungsweise des Atropins betrifft, so behaupteten seiner Zeit Bezold und Blöbaum, dass es die Peristaltik lähme, Keuchel aber, und später Rossbach, gleich Hagen, dass es dieselbe anrege. Dagegen kommt Traversa [5] 1898 auf Grund exakter Versuche an Hunden und Pferden wieder zu dem Schlusse, Atropin sei bei Darmobstruktion kontraindiziert, weil es die Darmkontraktionen hemme, da es die Ganglien- und Nervenelemente der Darmwand lähme. Vielleicht beruht dieser Widerspruch der Pharmakologen auf einer Verschiedenheit der Grösse der angewandten Dosen, die das eine Mal schwach toxisch, das andere Mal der letalen nahe waren, ähnlich wie es Binz [6] bei dem Streite über den Einfluss des Atropins auf die Athmung nachzuweisen vermochte. Die Erfahrungen aber am Krankenbette, und gerade die neueste Zeit ist reich an solchen Erfahrungen, sprechen ausnahmslos und unzweideutig dafür, dass Atropin die Peristaltik anregt, und dass, um dies zu erreichen, je nach der Art der Erkrankung kleinere oder grössere Gaben nötig sind. Niemals trat weder nach kleinen, noch nach den grössten Dosen eine Lähmung der Peristaltik ein, wenn Peristaltik vorher vorhanden war, und stets trat eine solche bei genügender Dose ein, wenn sie vorher fehlte und auch bei den grössten Gaben war sie dann niemals eine zu starke, sondern immer eine normale.

Ausser dieser, oder besser gesagt gleichzeitig mit dieser die Peristaltik anregenden Wirkung besitzt das Atropin eine krampfstillende, durch die eine stürmische Peristaltik beruhigt wird und krampfhafte Darmkontraktionen universeller Natur, wie sie z. B. bei der Bleikolik bestehen, oder partieller, wie wir sie bei den auf gewisse Darmabschnitte lokalisierten spastischen Zuständen in Form eines Tetanus sehen, sicher behoben werden. Diese krampfstillende Wirkung beruht nun nach Traversa [5] auf einer Lähmung der nervösen Elemente in der Darmwand. Die weitere Annahme Traversa's aber, dass durch diese Lähmung der Ganglien die Peristaltik aufgehoben werde, ist eine irrige, denn sie scheint sofort wieder durch direkte Wirkung auf die glatten Muskelfasern des Darms in normalem Grade angeregt zu werden.

Wie verwickelt diese Verhältnisse, betreffend die lähmende und die erregende Wirkung des Atropins auf die Peristaltik, vom pharmakologischen Standpunkte aus sein müssen, erhellt am besten aus den einzelnen Bemerkungen in den neuesten Auflagen der verschiedenen Arzneimittellehren. Da kann man lesen: „Das A. lähmt die Peristaltik“, „das A. regt die Peristaltik an“, „es geht der die Peristaltik lähmenden Wirkung häufig eine erregende voraus“, „das A. lähmt alle glatten Muskelfasern des Körpers“, „das A. regt in kleinen Dosen durch direkte Wirkung auf die Muskulatur die Peristaltik an“, „in grösseren Dosen wird die Darmmuskulatur durch Lähmung ihrer nervösen Elemente zum Erschlaffen gebracht“ u. s. w. Es ist vermutlich kein Zufall, wenn Penzoldt [7], der an anderer Stelle erwähnt, dass A. sowohl störende, nutzlose Peristaltik beseitigt, als fehlende anregt, 1900 diesen Satz, der zweifellos der Erfahrung am Krankenbett entsprungen ist, in seiner klinischen Arzneibehandlung nicht aufgenommen hat.

---

[1]) Rademachers „Erfahrungsheillehre“ 3. Aufl., p. 121: Mir scheint, das Praktischnützliche unserer heutigen Literatur sinkt in der Springflut des Unnützlichen gar leicht zu Boden und entzieht sich den Blicken derer, die desselben hoch bedürftig wären.

Auf der narkotischen Wirkung, die gleichfalls dem Atropin in nicht geringem Grade eigen ist, kann dieser lähmende Einfluss auf die Peristaltik oder die antispasmodische Eigenschaft, wie sie auch genannt wird, wohl nicht beruhen. Denn bei denjenigen spastischen Zuständen, bei denen der Spasmus durch eine tiefer abwärts sitzende Atonie bedingt ist, und diese sind entschieden die häufigsten, wirken sogar stärkere Narkotika, wie z. B. die Opiate, gar nicht, weil der notwendige Endeffekt, die Behebung der Atonie, durch dieselben nicht erreicht wird; auch wird durch sie häufig die stürmische Peristaltik nicht behoben, nämlich wenn ihr, wie so oft beim mechanischen Ileus, eine schwere Atonie zu Grunde liegt. In all' diesen Fällen ist das Atropin das souveräne Mittel.

Ohne Einfluss jedoch ist die narkotische Wirkung sicher nicht bei den Einklemmungen, wo sie zur Entspannung der Bruchpforte nicht unwesentlich, wenn auch weniger als die des Opiums oder Chloroforms beizutragen vermag. Bei den letzteren Mitteln ist dieser entspannende Einfluss wahrscheinlich der einzige, den sie auf eingeklemmte Brüche auszuüben vermögen, weshalb die erzielten Resultate stets weit hinter denen der Belladonna zurückgestanden sind.

Die Verengerung der Mesenterialgefässe nun, wie sie Hagen [2] gefunden, ist nach zweifacher Richtung von grosser Bedeutung. Von vielen Seiten wird betont, und jeder, der einmal Atropin einem kollabierten Darmkranken injiziert hat, wird dies bestätigen, dass derselbe über Erwarten schnell aus dem Kollaps herauskommt, dass beinahe momentan die vorher leere oder schlecht gefüllte Radialis einen kräftigen, vollen Puls aufweist, der nicht mehr arrhythmisch ist und der, wenn er vorher sehr beschleunigt war, verlangsamt wird und, wenn er verlangsamt war, wieder etwas in der Frequenz steigt. Das Darmmittel muss gleichzeitig zum Herzmittel werden, wenn das im Pfortadergebiet angestaute Blut zu den vorher schlecht ernährten inneren Organen, besonders dem Gehirn und dem Herz, abgeleitet wird. Sahli [8] wendet, wie er sagt, schon seit längerer Zeit mit Vorteil Atropin an, um pathologisch verminderte Pulsfrequenz zu steigern und gewisse Pulsarrhythmien zu beseitigen. Ob sich diese Anwendung auf bestimmte Zustände bezieht, die mit der weiter oben geschilderten splanchnischen Stauung zusammenhängen, lässt sich aus seiner Andeutung nicht entnehmen. Vielleicht trägt zu der günstigen Beeinflussung des Kollapses auch die narkotische Wirkung einen kleinen Teil bei; denn auch durch Morphium wird, allerdings seltener bei Darm-, als bei Herzaffektionen, ein gesunkener Blutdruck wieder zur Norm erhöht. Was aber eine Verengerung der Mesenterialgefässe bei Inkarzerationen bedeutet, liegt klar: es müssen die räumlichen Verhältnisse im eingeklemmten Bezirk auf das günstigste beeinflusst werden.

Bei der Frage des Zustandekommens einer Einklemmung haben die handgreiflichen mechanischen Verhältnisse stets den Mittelpunkt des Interesses gebildet. Aber auch andere Dinge sind hiebei von Wichtigkeit. Warum treten im Bruchsacke derartige Zustände ein, dass der zuführende oder abführende Schenkel des Darmrohres eine Knickung erfährt, warum kommt es an der Bruchpforte zu einem Ventil- oder zu einem Keilverschluss, oder warum kommt es im Bruchsack zu einer Inkarzeration durch Invagination oder Achsendrehung? Tritt im Bruchsack durch die Vorwärtsbewegung des Darminhaltes ein räumliches Missverhältnis ein, so wird der Darm mit einer abnormen Muskeltätigkeit reagieren, deren Endeffekt im ungünstigen Fall ein atonischer Zustand, vieleicht von allerkleinstem (räumlichen) Umfang ist (für stärkere Dehnung hat dies ja Kocher experimentell nachgewiesen), auf welchen atonischen Zustand das anstossende höhere Darmstück mit gesteigerter Motilität (mit Spasmus oder vermehrter Peristaltik) antworten wird. Dies sind aber Funktionsstörungen, die ihrerseits wieder das räumliche Missverhältnis ungünstig beeinflussen müssen, und dies wird wieder die Atonie vermehren — ein bedenklicher circulus vitiosus. Je nach der Enge der Bruchpforte und dem Füllungsgrade des Darms wird dem eingeklemmten Stück mehr oder weniger (oder unter Umständen gar nicht), schneller oder langsamer nachrückender Inhalt zugeführt. Tritt nun in günstig gelagerten Fällen eine spontane Reposition ein, so kann das nur dadurch geschehen, dass entweder durch gesteigerte motorische Tätigkeit des nicht eingeklemmten Darmes der eingeklemmte aus dem Bruchsack herausgezogen wird, oder dass im atonischen Stück sich wieder peristaltische Bewegungen einstellen, dass der nachteilige Spasmus gelöst wird und die räumlichen Verhältnisse im Bruchsacke wieder günstiger werden, was wiederum auf die motorische Tätigkeit des eingeklemmten Darmes vorteilhaft wirken muss: Diesmal ein Circulus heilsamer Art. Aehnliche Bedingungen werden auch durch eine schonende Taxis geschaffen. Das Atropin aber erleichtert durch seine vielseitigen Fähigkeiten das Zustandekommen der für die Restitutio notwendigen natürlichen Faktoren in zartester Weise, der gegenüber die schonendste Taxis noch ein brutales Verfahren genannt werden muss.

In vielen Krankheitsprozessen nun, die zum mechanischen Ileus führen, spielen bei ihrem Entstehen gleichfalls die gestörte motorische Funktion, die Atonie und der Spasmus, und der Füllungsgrad der Mesenterialgefässe eine hervorragende Rolle. Beim Zustandekommen einer Spontanheilung müssen Aenderungen dieser Verhältnisse in erster Linie in Frage kommen. Und Spontanheilungen gibt es: „Es kommt nicht selten vor, dass Patienten, die von den Aerzten aufgegeben sind, oft unerwarteter Weise genesen“, schreibt Graser. Warum sollte dabei eine Beeinflussung durch Atropin völlig ausgeschlossen sein? Wenn Kümmell [9] auch sagt: „Soviel steht fest, dass ein richtiger mechanischer Ileus durch Atropin nicht beeinflusst wird“, so könnte es doch möglich sein, dass in dieser Frage das letzte Wort noch nicht gesprochen ist.

Auf Grund von 6 ungünstigen Ausgängen bei ca. 45 publizierten Fällen von mit Atropin behandeltem Ileus, wurden gegen eine solche Behandlung verschiedene Einwände erhoben, zum Teil mit Recht, zum Teil aber, wie ich glaube, mit Unrecht. Mit vollem Rechte wurde von chirurgischer Seite hervorgehoben, dass bei den Ileuskranken, die bisher schon viel zu spät zur Operation kamen, die notwendige Operation durch die Atropindarreichung einen weiteren bedauerlichen Aufschub erlitt. Sie weisen auf die durch das Atropin hervorgerufene verderbliche Verschleierung des Krankheitsbildes und die dadurch bedingte Verschleppung der Fälle hin. Es sei mir ferne, diesen wohlbegründeten Einwurf auch nur im geringsten entkräften zu wollen; das wäre auch gar nicht möglich. Betonen möchte ich nur, um die Schuld vom Atropin abzuwälzen, dass es nicht nur zu lange, sondern auch zu spät und in viel zu kleinen Dosen zur Verwendung kam. Wird man künftig in den dazu geeigneten Fällen innerhalb 4—5 Stunden in kurzen (halbstündigen?) Pausen Atropin bis zu 10 mg (wenn keine Vergiftungserscheinungen eintreten) injizieren und sofort zur Operation schreiten, wenn nach 6 bis 8 Stunden (von der 1. Injektion gerechnet) ein gesichertes Resultat nicht erzielt ist, dann wird man der Gefahr der Verschleppung aus dem Wege gehen. Ist die Atropinbehandlung eingeleitet, dann kann man die Chancen eines Erfolges durch Magen- und Darmspülung noch wesentlich verbessern.

Gebele [10] schreibt anlässlich eines ungünstigen Ausganges bei einer Kotsteinobturation: „Das Atropin hätte bei dem ohnehin nicht grossen Stein wirken müssen.“ Ich würde seine Ansicht voll teilen, wenn der betreffende Patient nicht 3 mg, sondern 10 mg erhalten hätte.

Wenn von atropingegnerischer Seite gesagt wurde, die einzelnen ungünstigen Fälle beweisen genügend, die günstigen beweisen nichts, so ist dies kein einwandsfreier Standpunkt: **audiatur et altera pars.**

Vielfach hat man behauptet, dass, was das Atropin vermöge, das leisten die Opiate viel besser. Dabei hat man wohl übersehen, dass die überwiegende Anzahl von Patienten Opiate in hinreichender Dosis bereits erhalten hatten, dass sich unter den Opiaten das Krankheitsbild zusehends verschlechterte, das dann unter Atropin wie mit einem Zauberschlag zum günstigen umschlug.

Um mich gegen den Vorwurf eines ungerechtfertigten Optimismus zu Gunsten des Atropins zu decken, sei es mir hier gestattet, im Wortlaut einige Stellen einer Arbeit von Blos [11] aus der unter Prof. Beckers Leitung stehenden chirurgischen Abteilung des Karlsruher städt. Krankenhauses zu zitieren, um sie durch die grosse Verbreitung dieser Wochenschrift einem weiteren Leserkreis zugänglich zu machen.

„In der Nachbehandlung (der Appendizitisoperation) ist das Atropin neuerdings das souveräne Mittel geworden. Es vereinigt in sich die schmerzstillenden Eigenschaften des Morph. mit spezieller günstiger Beeinflussung der Darmmotilität. Bei der Perforationsperitonitis wandten wir das Atropin an dem 1. oder 2. Tag post oper. an, wenn sich die Peritonitis gelegt hatte und die Darmatonie sich zum paralytischen Ileus steigerte. Die Wirkung war eine auffallende: Die quälenden Spannungsschmerzen schwanden, es stellte sich Schlaf ein oder doch eine, im Gegensatz zu dem kurz vorher bestehendem Bilde der Jaktation wunderbare Beruhigung und oft auf die erste Dosis schon eine geregelte Peristaltik. Nicht weniger gefährlich ist das Stadium des mechanischen Ileus, das eintritt, wenn eine Woche post oper. die Granulationen zwischen den Darmschlingen anfangen, fester zu werden und zu schrumpfen . . .“ „Die Darmatonie mit ihren sehr quälenden subjektiven Beschwerden nach der kalten Amputation wird durch Atropin ebenso günstig beeinflusst. Es ist oft geradezu erstaunlich, wie die heruntergekommenen Pat. nach Atropin sich wohl fühlen und die Peristaltik sich zu heben beginnt . . .“ „Wir lernten so Morph. und Opium in der Nachbehandlung, wie in der internen Behandlung der Appendizitis überhaupt, ganz entbehren . . .“ „Wir haben schon 10 mg innerhalb 5 Stunden gegeben ohne nennenswerte Vergiftungserscheinungen.“

Diese Worte, die nicht verfehlen werden, allenthalben Eindruck zu machen, veranlassen hoffentlich manchen, der bisher behauptet hat, das was Atropin leistet, das vermag Opium ebensogut, ja noch besser, das Atropin selbst zu versuchen und sich selbst von der oft geradezu zauberhaften Wirkung zu überzeugen. Er wird diesen Entschluss nicht zu bereuen haben.

Erwähnen möchte ich noch, dass es zweckmässig ist, jedesmal frische Lösungen zu verwenden, da sonst die Injektionen durch die frei werdende Schwefelsäure (beim Atr. sulf., dem einzig zweckmässigen Präparat) äusserst schmerzhaft werden.

Um nun wieder auf die eingangs mitgeteilten 6 Fälle von Inkarzerationen zurückzukommen, sei hier noch auf die Vorteile einer Reposition durch Atropin aufmerksam gemacht: Eine Massenreduktion, die, wie Lanz [12] betont, auch ohne Anwendung von nennenswerter Kraft möglich ist, sowie das Zurückgehen eines gangränösen Darms, ist hier ausgeschlossen. Diese häufigen üblen Folgen der Taxis haben Lanz [12] veranlasst, in einem Artikel: „Weg mit der Taxis“ vor ihrer Anwendung dringend zu warnen und vorzuschlagen, sofort die Herniotomie zu machen. Aber noch ein anderes schlimmes Ereignis ist denkbar. Es kann bei der Taxis ein durch Invagination oder Achsendrehung inkarzerierter Darm zurückgehen und Invagination und Achsendrehung fortbestehen. Es ist anzunehmen, dass bei der Atropinbehandlung eine solche Hernie nur zurückgeht, wenn Volvulus und Invagination beseitigt ist.

Zum Schlusse möchte ich die Vermutung aussprechen, dass unser Arzneischatz im Atropin ein Mittel besitzt, das neben der Digitalis, neben Jod, Quecksilber, Chinin und den vorzüglichen Narkotizis und Anästhetizis an erster Stelle genannt zu werden verdient.

Besonders aber sei hier noch hervorgehoben, dass der Zweck dieser Zeilen ausschliesslich der sein soll, zu empfehlen, bei äusseren Inkarzerationen die Atropinbehandlung an Stelle der Taxis, nicht aber der Herniotomie treten zu lassen, beim Ileus aber dieselbe an Stelle der ungeeigneten Opiumtherapie einzuleiten nicht aber um einen operativen Eingriff, wenn ein solcher sich nicht aus anderen Gründen verbieten sollte, länger als höchstens einige Stunden hinauszuschieben.

Literatur:

1. Danzel: Herniologische Studien. 1854 und 1855. 2. Hagen: Ueber die Wirkung des Atropin bei inkarzerierten Hernien. Dissert., Strassburg 1890. — 3. Schulz: Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 33. — 4. Reiche: Deutsche Klinik 1854. — 5. G. Traversa: Natura e meccanismo di azione dell'atr. etc. Policlinico IV. Med. S. 601. — 6. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 40. — 7. Penzoldt und Stintzing., Bd. IV, 1, S. 493. — 8. Sahli: Kongr. f. innere Med. 1901. S. 60. — 9. Kümmell: Deutsche med. Wochenschr. 1901, No. 27, Vereinsbeil. — 10. Gebele: Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 33. — 11. Blos: Beiträge zur klin. Chirurgie 32, 2, 1902 — 12. Lanz: Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 5.

Aus der gynäkologischen Abteilung des Krankenhauses der Elisabethinerinnen in Breslau (Prof. Pfannenstiel).

Zur Frage der Uterusruptur in frühen Monaten der Schwangerschaft.

Von Dr. Karl Kober, Assistenzarzt.

Perforationen des nicht graviden Uterus oder des Uterus in den ersten Monaten der Schwangerschaft sind überaus selten Gegenstand operativer Eingriffe geworden. Wohl den meisten der vielbeschäftigten Gynäkologen ist es gelegentlich einmal vorgekommen, dass bei intrauterinen Eingriffen ihre Sonde, ihre Kürette plötzlich in bedeutende Tiefe eindrang. Dabei hat es sich wohl fast immer um eine Perforation der Uteruswand gehandelt; das zufällige Hineingelangen des Instrumentes in das Tubenlumen, woran doch überhaupt nur bei Verwendung der Sonde zu denken wäre, scheint mir doch ein zu seltenes Vorkommnis zu sein. Wenn der Eingriff unter allen Kautelen der Anti- bezw. Asepsis geschah, dann hat dies Missgeschick auch weiter nichts auf sich. Man wird nur davor abstehen, weitere intrauterine Manipulationen, Spülungen vorzunehmen. Ein leichter Temperaturanstieg, etwas grössere Schmerzempfindlichkeit der Unterbauchgegend ist vielleicht die einzige Antwort auf dieses Vorkommnis.

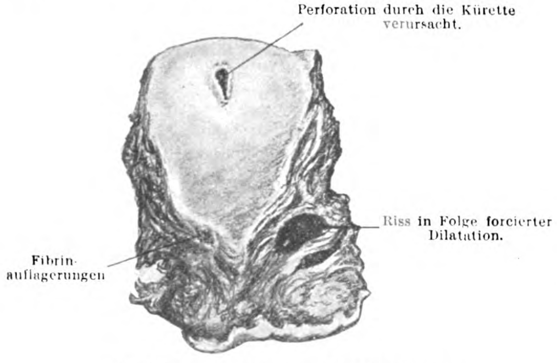
Die Mehrzahl der Fälle von Perforationen in den ersten Monaten der Gravidität haben ihre Ursache in dem verbrecherischen Bestreben, eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft herbeizuführen. Unzweckmässige Instrumente, von unkundiger Hand verwendet, bringen da die Durchbohrung der Gebärmutter zu stande. Die dann meist sich anschliessende Peritonitis macht ärztliche Hilfe nötig; dass die Perforation als solche das Eingreifen des Arztes erfordert hätte, ist mir aus der Literatur nicht bekannt. Es ist daher gewiss von Interesse, wenn ich in nachfolgenden Zeilen über einen Fall berichte, bei dem eine Perforation des Uterus im 2. Monat der Gravidität von einer so lebensgefährlichen Blutung gefolgt war, dass schliesslich die Exstirpation des Organes nötig wurde. Der Fall ging in Genesung über.

W. E., 24 J., 1901. J.-No. 240.

Die Patientin stammt aus gesunder Familie; bis auf rheumatische Beschwerden war sie früher stets gesund. Die Periode setzte mit dem 14. Lebensjahre ein, war regelmässig, mässig stark und dauerte 4 5 Tage. Vor ca. 1 Jahr machte Pat. ihre erste Entbindung durch, die durch den Forceps beendet werden musste. Es erfolgte eine schwere Nachblutung, die nur mit Mühe erfolgreich bekämpft werden konnte. Nur langsam erholte sich die Patientin wieder; sie litt zeitweise stark unter Beschwerden von seiten ihres Herzens, als deren Grund das Vorhandensein einer Mitralinsuffizienz aufgedeckt wurde. Seit nunmehr 6 Wochen ist sie wiederum verfallen; starke vorhandene Herzbeschwerden lassen es durchaus wünschenswert erscheinen, die Schwangerschaft zu unterbrechen. Der behandelnde Arzt ging nun in der Weise vor, dass er in einer Sitzung ohne den Eintritt von Wehen abzuwarten die Uterushöhle soweit dilatierte, dass er eine ziemlich schmale, scharfe Kürette einführen und mit ihr die Entfernung der Frucht vornehmen konnte. An den Eingriff schloss sich sofort eine profuse Blutung; die Patientin wurde fast pulslos. Erst nach fester Tamponade des Uterus, der Scheide, reichlicher Anwendung von Exzitantien gelang es, sie wieder zu sich zu bringen. Die Blutung kam zum Stillstand. Nach 2 Tagen wurde der Tampon entfernt; bald setzte wiederum eine heftige Blutung ein, die eine erneute Tamponade nötig machte. Nunmehr wurde Herr Professor Pfannenstiel konsultiert, dessen Meinung zunächst dahin ging, dass vielleicht noch Eihaut- oder Plazentarreste zurückgeblieben seien und die Blutung unterhielten. Eine daraufhin vorsichtig unter Leitung des Fingers ausgeführte Abrasio zeigte indess, dass die Uterushöhle leer war. Die Blutung kam nicht zum Stillstand. Dagegen liess sich hinter dem leicht vergrösserten anteflektierten Uterus eine deutliche, teigige Resistenz feststellen und es drängte sich auf Grund dieses Befundes

(Fieber war nicht vorhanden) die Ansicht auf, dass es sich mit der grössten Wahrscheinlichkeit um eine Perforation des Uterus handle mit Verletzung eines grösseren Gefässes, die sowohl zu den Blutungen nach aussen als auch zur Ausbildung eines retrouterinen Blutergusses geführt habe. Die Ueberführung der Patientin in unser Krankenhaus erschien nötig und kam auch bald zur Ausführung.

Kaum war die Patientin hier angelangt, so machte auch schon wieder eine heftige Blutung die Tamponade erforderlich. Nach 48 Stunden wurde der Tampon entfernt; auf einige Stunden blieb alles ruhig. Dann aber setzte — wiewohl Patientin die äusserste Ruhe beobachtete — wieder eine stärkere Blutung ein und veranlasste, zu tamponieren. Dies Wechselspiel wiederholte sich durch 5 Tage. Als nun aber keine Besserung eintrat, Patientin immer schwächer wurde und leichte Temperatursteigerungen einzusetzen begannen, schien eine weitere Behandlung in demselben Sinne wie bisher unstatthaft. Herr Professor Pfannenstiel entschloss sich zu folgendem Plan. In Narkose sollte die Uterushöhle soweit dilatiert werden, dass sie eine Austastung mit dem Finger gestattete. Das bei dieser Untersuchung gewonnene Resultat sollte das weitere Vorgehen bestimmen: die Naht des Risses, Unterbindung des blutenden Gefässes in loco oder des Stammes der Arterie kamen in Frage. Als ultima ratio wurde auch die Totalexstirpation des Uterus erwogen. Die Tastung ergab nun, dass die hintere Uteruswand in der Höhe des inneren Muttermundes von einer Perforation durchsetzt war, die bequem den Finger passieren liess, der nun in eine zirka kleinfaustgrosse, mit Blut gefüllte Höhle (die Hämatocele retrouterina) gelangte. Sie entleerte während der Untersuchung ihren übelriechenden Inhalt. Da der Riss recht gross war, seine Ränder sich stark zersetzt erwiesen, die ganze Uterusmuskulatur eine so stark brüchige Beschaffenheit aufwies, dass die Portio bei vorsichtigem Anziehen fast zirkulär abriss, erschien die Totalexstirpation als das zweckmässigste Verfahren. Sie wurde in der typischen Weise ausgeführt; beide Adnexe wurden, weil sie völlig normal waren, zurückgelassen. Nur in einer Hinsicht wurde von dem sonst bei uns gebräuchlichen Verfahren abgewichen. Es wurde wegen der doch sicher leicht infiziert gewesenen Hämatocele kein völliger Verschluss der Peritonealhöhle vorgenommen, sondern auf 48 Stunden ein schmaler Jodoformgazestreifen in der suspekten Gegend eingeführt. In 25 Minuten war die Operation beendet; die Rekonvaleszenz verlief glatt. Am 15. Tag nach dem Eingriff verliess Patientin geheilt unser Krankenhaus.


Perforation durch die Kürette verursacht.
Riss in Folge forcierter Dilatation.
Fibrinauflagerungen

Ruckfläche des Uterus ($^2/_3$ der natürl. Grosse.)

Das gewonnene Präparat, das zu skizzieren Herr Kollege Krömer die Liebenswürdigkeit hatte, entspricht in seiner Grösse dem normalen Uterus. Die Unterseite des Organes bietet keine Besonderheiten. Grosses Interesse beansprucht indes die Oberseite. Zwei Gewebsdefekte fallen uns sofort ins Auge. Der eine hat seinen Sitz nahe dem Fundus, liegt ziemlich genau in der Mittellinie und hat eine Länge von ca. 1 cm. Seine Ränder sind scharf; die in ihn eingeführte Sonde gelangt glatt in die Uterushöhle. Der zweite Defekt ist ungleich grösser; er hat unregelmässig zerfetzte Ränder. Sein Sitz findet sich in der Höhe des inneren Muttermundes etwas nach rechts von der Mittellinie. Um ihn herum finden sich an der Uterusfläche Fibringerinnsel. Die Fingerkuppe dringt durch den Riss leicht in das Uterusinnere ein. Der auf der Schleimhautseite entsprechende Defekt ist weit grösser; seine Länge beträgt ca. $2^1/_2$ cm. Eine mikroskopische Untersuchung der Uteruswand wurde, um das Präparat nicht zu zerstören, zunächst nicht vorgenommen.

Wenn wir nun jetzt den Fall einer Würdigung unterwerfen, so können wir bei Anerkennung der Berechtigung des künstlichen Aborts die Art seiner Ausführung doch nicht als einwandsfrei gelten lassen. Es ist durchaus unangebracht, die Ausräumung eines Abortes in einer Zeit vorzunehmen, in der noch keine Spur von Wehen vorhanden ist. Die schwersten Nachblutungen sind dann meist die Folge von solchem Vorgehen. Gewiss ist ja zuzugeben, dass die schwere Blutung in unserem Falle nicht allein durch eine Atonie bedingt war, sondern hauptsächlich wohl durch die Rupturierung des Uterus hervorgerufen war. Allein einen gewissen Anteil mag sie dabei doch wohl auch gehabt haben.

Wie steht es nun mit der Perforation des Uterus? War sie vermeidbar? Diese Frage möchte ich mit „ja“ beantworten. Es ist Sache des Gefühles, zu rechter Zeit zu merken, wann das dilatierende Instrument anfängt, die Uteruswand zum Bersten zu bringen. In einem solchen Falle wird man dann lieber von einem augenblicklichen weiteren Vorgehen abstehen, einen Laminariastift einlegen und den Eingriff auf den folgenden Tag verschieben — namentlich dürfte sich das für solche Fälle wie den vorliegenden empfehlen, da der Fremdkörper noch kräftig wehenanregend wirkte. Handelt es sich nicht um Ausräumung eines Abortes, sondern um Exploration der Uterushöhle aus einem anderen Grunde, und will man durchaus in einer Sitzung den Eingriff beenden, dann empfiehlt es sich, das Gewebe des inneren Muttermundes durch multiple Inzisionen einzukerben, am besten mit einem geknöpften Messer. Von diesem Verfahren haben wir bei Austastungen der Gebärmutter, wenn starker Widerstand gerade am inneren Muttermund zu überwinden war, ausgiebigen Gebrauch gemacht und waren mit dem Erfolg sehr zufrieden.

Was nun die zweite Perforation im Fundus angeht, die offenbar durch die Kürette gesetzt worden ist, so legt sie, wenn sie auch klinisch keine wesentlichen Erscheinungen gemacht hat, die Frage nahe: „Was ist bei der Abortbehandlung zweckmässiger, den Finger oder die Kürette zu verwenden?“ Im Jahre 1898 erhitzte diese Frage die Gemüter lebhaft; von einer Seite erscholl der Ruf: Weg mit der Kürette (bei der Abortbehandlung). Mir scheint aus Gründen der Asepsis die Ausräumung mit dem Instrument schon das zweckmässigere Verfahren zu sein; dann aber ist es doch sicher auch das schonendere, kann ohne Narkose ausgeführt werden, was doch bei Verwendung des Fingers kaum angängig ist. In der Hand des Geübten wird die Kürette nie einen Schaden anrichten; der in unserem Falle begangene Fehler lag in der Verwendung eines scharfen, schmalen Instrumentes. Ein entschuldigendes Moment bildete aber die Mürbheit und Weichheit der Uteruswand. Bei Ausräumung von Aborten sind bei der weichen Beschaffenheit der Uteruswand nur breite stumpfe Küretten zu benützen.

Nun noch ein Wort über die eingeschlagene Therapie. Es wurde, wie bereits erwähnt, in unserem Fall die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen. Eine eventuelle Unterbindung der Art. uterin. dextr. wäre unzweckmässig gewesen; zunächst hätte eine rasche Ausbildung des Kollateralkreislaufes leicht das Resultat stören können, dann aber war der Gewebsriss zu gross und die Wunde infiziert, als dass man auf eine Heilung durch Narbenbildung hätte rechnen können. Wenn man also ganz konservativ hätte vorgehen wollen, hätte man eine Naht des Defektes vornehmen müssen. Dies erschien indes aus mehreren Gründen unzweckmässig. Der Eingriff selbst hätte sicher dieselbe Zeit oder noch mehr in Anspruch genommen. Man hätte die Zervix spalten, eventuell den Douglas öffnen müssen, um sich den Riss deutlich zu Gesicht zu bringen. Die Naht wäre bei der konstatierten Brüchigkeit der Gewebe ausserordentlich schwierig, vielleicht überhaupt nicht angängig gewesen. Ferner ist es eine bekannte Tatsache, dass Narben der Uteruswand im Falle einer späteren Gravidität die Gefahr der Uterusruptur nahe legen. Die Literatur kennt eine Anzahl von Fällen, in denen Kaiserschnittnarben bei einer späteren Schwangerschaft Sitz von Uterusrupturen wurden. Ja selbst Narben von Perforationen durch die Kürette herrührend scheinen, wie ein im vorigen Jahre von Herzfeld berichteter Fall lehrt, diese Gefahr nahe zu legen. Zudem hätte die Narbe noch im unteren Uterinsegment gelegen, der Gegend, die doch in der Austreibungsperiode die stärkste Dehnung erfährt. Schliesslich kam auch der Gesichtspunkt noch in Betracht, dass die Patientin der Gefahr, noch einmal gravid zu werden, für immer überhoben bleiben sollte.

Wenn ich nun am Schluss meiner Arbeit die aus ihr gewonnenen Resultate kurz resümiere, so möchte ich sei in folgende Sätze zusammenfassen:

Die Ausräumung eines Abortes geschehe nie, bevor Wehen eingetreten sind.

Eine forcierte Dilatation des Uterus ist wegen der Gefahr schwerer Gewebszerreissungen zu unterlassen; statt dessen mag in den frühen (ersten 3) Monaten der Gravidität die allmähliche Dilatation durch Laminaria, in den späteren durch Metreuryse Verwendung finden.

Sind Wehen vorhanden und ist genügende Erweiterung eingetreten, aber war die Ausstossung der Frucht eine nur unvollkommene, dann empfiehlt sich für die Entfernung der zurückgebliebenen Massen zunächst die Verwendung des Doppellöffels. Sollte er sich nicht wirksam erweisen, dann mag die Kürette in ihr Recht treten; nur ist der Gebrauch von breiten, stumpfen Instrumenten erforderlich.

Nunmehr habe ich noch die angenehme Verpflichtung, meinem früheren hochverehrten Chef Herrn Prof. Pfannenstiel für seine Anregung zur Arbeit und Ueberlassung des Falles meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Unfallverletzung mit Todesfolge.

Tod durch Inkarzeration einer traumatischen Hernia diaphragmatica.

Von Landgerichtsarzt Dr. Erdt in Schweinfurt.

Zerreissungen des Zwerchfells durch Trauma werden öfter bei schweren tödlichen Unglücksfällen als Nebenbefunde angetroffen, doch sind Fälle von Zwerchfellrupturen mit Hernienbildung, bei welchen die Inkarzeration der entstandenen Hernie die alleinige Todesursache bildet, immerhin selten. Es dürfte deshalb der im Nachstehenden erwähnte Fall, welcher zur gerichtlichen Obduktion kam, einiges Interesse erwecken.

Veranlassung zur Entstehung von traumatischen Zwerchfellhernien geben meistens Stichverletzungen. So berichtet v. Frey (Wiener klin. Wochenschr. 1893) über 33 Stichverletzungen des Zwerchfells, von denen 4 geheilt wurden, 29 starben. Bei 21 hievon war die Inkarzeration der in die Brusthöhle eingedrungenen Baucheingeweide Todesursache. Thoma (Münch. med. Wochenschr. 1899) hat 253 Fälle von Hern. diaphr. spur. getroffen, 217 links, 36 rechts, wovon der grösste Teil traumatischen Ursprungs war. Bergmann (Münch. med. Wochenschrift 1898) beschreibt einen Fall von Stichverletzung des Zwerchfells, welche erst nach 10 Monaten durch Inkarzeration des in die linke Brusthöhle eingetretenen Magens plötzlich zum Tode führte.

In unserem Falle handelt es sich um Einwirkung einer schweren stumpfen Gewalt (Auffallen von Balken), welche die ganze linke Seite des Körpers betraf. Die Zwerchfellruptur war mit Rippenfraktur, jedoch ohne Verletzung der Lungen kompliziert. Albert (Lehrb. d. Chir.) bezeichnet diese Komplikation als ziemlich selten. Malgaigne macht aufmerksam, dass eine im Bereich des muskulösen Teiles des Zwerchfells befindliche Ruptur meist durch Contre-coup hervorgebracht werde. Weil (Maschka: Handb. d. ger. Med.) erwähnt als Ursache der nicht sehr häufigen Zwerchfellrupturen das Auffallen schwerer Lasten, Sturz aus grosser Höhe, Ueberfahrenwerden. Von 37 genau beobachteten Fällen (Popp: Deutsche Zeitschr. f. Chir.) waren 1 mal Ueberfahrenwerden, 1 mal Drehbewegung, 1 mal Ueberanstrengung, 10 mal Sturz von grosser Höhe, ausserdem Schuss- und Stichverletzungen Ursache, dass die Eingeweide in die Brusthöhle drangen; in diesen Fällen befanden sich 32 mal die Baucheingeweide in der linken, 5 mal in der rechten Brusthöhle. Die Zeit von der Verletzung bis zum Tode schwankte von wenigen Minuten bis zu mehreren Jahren.

Der Verlauf des vor kurzem beobachteten Falles, welcher durch Ruptur des Zwerchfells mit Entstehung einer Hernie durch Inkarzeration derselben tödlich endete, war folgender:

In H. wurde ein kleines Wohnhaus umgebaut und es sollte das Dachgebälke um 30 cm in die Höhe geschoben werden. Der ledige, 24 jährige Zimmergeselle B. war bei dem Heben des Balkengefüges beschäftigt und versuchte, während der Bauführer kurze Zeit abberufen wurde, durch schräge Bolzen das Gebälk zu unterkeilen. Dadurch kam das Hauptgewicht auf einen Punkt, die Balken gerieten in Bewegung, fielen zusammen und stürzten herab. Obwohl B. die Bewegung bemerkte und zu entfliehen suchte, wurde er dennoch von den herabstürzenden Balken getroffen und zu Boden geworfen. Ein eigentümlicher Zufall wollte es, dass der praktische Arzt Dr. M. in A. unmittelbar nach dem Einsturz den Ort und die Unglücksstätte passierte und bei den Rettungsarbeiten zugegen sein konnte. Er berichtet, dass der Kopf, mit dem Gesichte auf Backsteinen liegend, sich von Balken und Schutt frei befand. Ueber dem Körper lag ein Balken quer über den Rücken, senkrecht zu diesem ein zweiter, welcher die ganze linke Seite bedeckte. Der Verletzte wurde nach Hinwegräumen des Schuttes nach Hause getragen. Hiebei bemerkte man, dass das linke Bein nach aussen rotiert und stark abduziert war. Der Verunglückte war bei Bewusstsein, klagte über Schmerzen im linken Bein, im Rücken und Kreuzbein. Aeusserlich waren Kontusionen und zahlreiche Hautaufschürfungen geringgradiger Art wahrnehmbar. Die Schmerzen erstreckten sich allmählich auf den Unterleib und die Brust, es erfolgte häufiges Erbrechen, es gingen keine Flatus ab. Die Athmung wurde frequent und oberflächlich und unter Unruhe und Kollapserscheinungen erfolgte am 4. Tage nach der Verschüttung der Tod. Die Temperatur, welche am 2. Tage auf über 38° gestiegen war, fiel am 3. Tage auf 37,7.

Aus diesen Mitteilungen des behandelnden Arztes geht hervor, dass anfänglich die subjektiven Beschwerden sich auf die Quetschungen und die Luxation beschränkten, dagegen im weiteren Verlaufe sich die Störungen von Seiten des Magens und Darmes deutlicher zeigten. Leibschmerz, Aufhören der Flatus, Erbrechen und Kollaps bekunden den Eintritt der Inkarzerationserscheinungen, welchen B. unterlag.

Ein Transport in eine Klinik war nach den Angaben des behandelnden Arztes wegen des desolaten Zustandes nicht rätlich, die Luxation konnte nicht reponiert werden, da B. auch leichte Narkose nicht vertrug.

Auf Antrag der k. Staatsanwaltschaft erfolgte am Tage nach dem Tode die gerichtliche Obduktion. Aus dem Sektionsprotokolle sind folgende Ergebnisse bemerkenswert, welche der Hauptsache nach wiedergegeben werden sollen.

Der äussere Befund ergab eine ca. 40 cm breite, blauschwarze Verfärbung der ganzen linken Körperseite, hervorgerufen durch Bluterguss unter die Haut bis in die tieferen Muskelpartien. (Diese Verfärbung entspricht der Lage, in welcher ein schwerer Balken auf B. angetroffen wurde.) Zahlreiche Hautverletzungen, ausgedehnt auf dem Rücken zwischen den Schulterblättern (Lage des 2. Balkens) bestehen nur aus oberflächlichen Hautabschürfungen; nirgends tiefgreifender Bluterguss.

Das linke Bein ist stark abduziert, der Schenkelkopf befindet sich nicht im Gelenke. Trotz der Todtenstarre ist das gestreckte Bein an der Hüfte beweglich.

Die linke Brustseite ist hervorgewölbt, auf Druck Plätschern im Innern hörbar; Tympanie.

Die innere Besichtigung ergibt folgenden Stand des Zwerchfells: Rechts, oberer Rand der 5., links unterer Rand der 6. Rippe. Nach Entfernung des Brustbeins zeigt sich das Zwerchfell in einer Ausdehnung von Handbreite nahe den Rippen in seinem muskulären Teile unregelmässig zerrissen, mit Blut getränkt, der stark gefüllte Magen nebst einem grossen Teile des Colon transversum und einem Stücke Netz in die Brusthöhle eingetreten, die ganze linke Brustseite bis zur 2. Rippe ausfüllend.

Der Magen stand aufrecht, die grosse Kurvatur lag den Rippen an, die kleine war dem Mittelfellraum zugekehrt.

Von der linken Lunge erblickte man oberhalb des linken Sternoklavikulargelenkes ein schmales Stückchen von Dreimarkstückgrösse und blassgrauer Farbe. Da sich der gefüllte Magen und Darm durch den Riss nicht zurückbringen lässt, wird dieser erweitert und die natürliche Lage hergestellt. Bei dem Herabsenken des Magens ergisst sich eine grosse Menge dünner Flüssigkeit aus dem Munde. (Dies ist durch die Behebung der an der Pars cardiaca durch Emporsteigen des Magens entstandenen Inkarzeration leicht erklärlich.)

In der Tiefe der Brusthöhle befindet sich etwa ¼ Liter blutig seröser Flüssigkeit. Die linke Lunge zeigt sich stark komprimiert, blassgrau. Der Herzbeutel ist vollständig in die rechte Brusthöhle gedrängt und komprimiert den rechten Mittellappen der Lunge.

Bei Besichtigung der Innenseite der linken Brusthöhle zeigen sich die 6., 7., 8. und 9. Rippe in der Axillarlinie (der blauschwarzen Verfärbung entsprechend) gebrochen, die Pleura costalis in einer Ausdehnung von 5 cm an der 7. Rippe zerrissen. Die Pleura pulmonalis ist unverletzt.

Der Unterlappen der rechten Lunge ist stark blutreich, der Mittellappen, fleischähnlich aussehend, luftleer. Die Bronchialäste zeigen Verkalkungen, sind mit zähem, rötlichem Schleim bedeckt. Das Herz zeigt schlaffe Muskulatur, Blutfüllung im rechten Vorhof, sonst keine krankhaften Störungen. Klappen intakt. (NB. Soll früher an Gelenkrheumatismus gelitten haben.)

Der Befund der Bauchhöhle ergibt einen Bluterguss von Nussgrösse in der Milz an der äusseren Fläche (welche der Pars costalis diaphragm. anliegt). Die Beckenmuskulatur ist blutgetränkt, besonders der Ileopsoas.

Der Femurkopf ist nicht gebrochen; er findet sich nach vorne und unten gegen das eirunde Loch luxiert (Luxatio obturatoria).

Am linken Hoden ist sowohl an der Haut des Hodensackes, als an der Oberfläche des Hodens selbst, bläuliche Verfärbung (Bluterguss) wahrzunehmen.

Die Wirbelsäule und Beckenknochen zeigen keine Beschädigungen, die Besichtigung der Kopfhöhle bietet nichts Erwähnenswertes.

Als Todesursache muss die Zerreissung des Zwerchfells mit Eintritt des Magens und Darmes in die Brusthöhle und Inkarzeration dieser Eingeweide angenommen werden.

Gegen die Annahme, dass der Tod durch die Zerreissung der Pleura infolge von Rippenbruch und daraus entstehender infektiöser Pleuritis eingetreten sein könnte, spricht die Beobachtung und der Verlauf des Krankenbettes, welches die Einklemmungserscheinungen deutlich vorwiegend erscheinen liess. Die Behinderung der Atmung lässt sich aus der Kompression des linken und des Mittellappens der rechten Lunge erklären.

Leichtenstern (Berl. klin. Wochenschr. 1874) glaubt, dass in solchen Fällen die enorme Ausdehnung des im Thorax inkarzerierten Magens resp. Kolons nicht nur zu einer wesentlichen Behinderung der Respiration, sondern auch der Zirkulation führe. Die Veränderung der Druckverhältnisse in der Brusthöhle und vielleicht die mechanische Verdrängung des Herzens nach rechts spielen eine nicht unwesentliche Rolle. Die Art der Entstehung der Einklemmung hat Leichtenstern in vivo beobachtet und beschrieben. Es handelte sich hiebei um eine kongenitale Diaphragmahernie, durch welche infolge Inkarzeration des Magens der Tod herbeigeführt wurde.

Leichtenstern füllte den Magen des Patienten mit Wismuth und blähte ihn auf; die Schirmuntersuchung liess das Wismuth an der Magenwandung als feinkörnige Flecken erscheinen. Ein mit Quecksilber gefüllter Schlauch wurde sodann eingeführt; das Diagramm zeigte deutlich, wie die Sonde in der Gegend der Kardia eine starke Krümmung machte, bergauf ging und sich an der Kuppe des Magens bogenförmig umbog. Daraus schloss Leichtenstern, dass die Pars cardiaca eine Knickung erfuhr, Pylorus resp. Duodenum unter der Kardia wieder durch das Loch des Zwerchfells in die Bauchhöhle gelangten.

In dem Falle B. war die Lage des Magens die gleiche; als infolge allmählicher Senkung des gefüllten Magens die Knickung an der Pars cardiaca aufgehoben wurde, ergoss sich aus dem Munde der Leiche in grösserem Bogen ein Teil des Mageninhaltes.

Die Diagnose am Lebenden ist in manchen Fällen schwierig; Verwechslung mit Hämato-Pneumothorax erscheint möglich. Struppler (Münch. med. Wochenschr. 1901) betont, dass die Hervorwölbung der betr. Thoraxhälfte, die plätschernden Geräusche, die Volumveränderung nach Aufnahme flüssiger Nahrung und unabhängig von den Bewegungen des Herzens und der Lunge Anhaltspunkte zur Diagnose geben. Die Orthodiagraphie, ja schon einfache Schirmuntersuchung — wie in dem Leichtensternschen Falle — wird gleichfalls die Erkennung in vivo ermöglichen. Leichtenstern macht aufmerksam, dass manche Fälle von isolierter Dextrokardie die Annahme eines Zwerchfelldefektes und Eintritt der Baucheingeweide in die Brusthöhle nahelegen.

Im beschriebenen Falle B. konnte es sich um Einriss eines schon bestehenden, kongenitalen Zwerchfelldefektes infolge des Traumas nicht handeln. Schwalbe (Münch. med. Wochenschrift 1899) fordert Nachweis des Traumas und macht auf die verschiedene Beschaffenheit der Ränder aufmerksam. Während die Bruchpforten bei lange bestehenden oder kongenitalen Defekten sehnig, dünn und abgerundet sind und ihr Sitz meist hinter dem Sternum am Foramen oesophageum sich befindet, waren bei B. die Ränder zerrissen, zackig, befanden sich im muskulären Teile an der Pars costalis. Das Bestehen einer schon früher vorhandenen und durch das Trauma eingerissenen Oeffnung im Diaphragma kann daher im B.schen Falle ausgeschlossen werden.

Gegen den verantwortlichen Bauleiter wurde Untersuchung eingeleitet; da aber die Erhebungen das Vorhandensein eines strafbaren Verschuldens nicht ergaben, erfolgte Einstellung des Verfahrens.

Ein Riesenlipom.

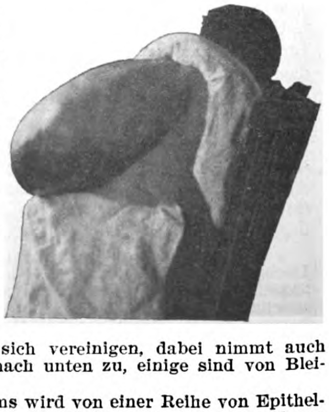
Von Dr. H. Pfeiffer in Pasewalk.

Schon häufig hat die Beobachtung gezeigt, dass nichtbösartige Geschwülste zu einer geradezu fabelhaften Grösse anwachsen können, ohne das Allgemeinbefinden des betreffenden Individuums wesentlich zu beeinträchtigen. Der Zufall brachte mich dazu, eine gleiche Beobachtung zu machen. Ich wurde bei Gelegenheit der im Dorfe herrschenden Diphtherieepidemie zu einer kleinen Patientin in der Familie H. gerufen. Nach der Untersuchung derselben, die sich auch auf Perkussion und Auskultation der Lungen bezog, und der Seruminjektion sagte die im andern Bett befindliche Grossmutter zu mir, dass sie an leichtem Husten litte, ich solle ihr etwas dafür geben, aber das müsste sie mir gleich sagen, „Klopfen und Horchen“ ginge bei ihr nicht. Nach meinen zweifelnden Worten zog sie ihr Hemd in die Höhe — und was ich da zu sehen bekam, lehrt ein Blick auf die nebenstehende Abbildung zunächst besser als alle Worte.

Wir haben es mit der 84 jährigen Taglöhnersfrau H. aus Z., einem Dorfe bei Pasewalk, zu tun. Die Frau ist mittelgross mit leidlich kräftigem Knochenbau und mässigem Fettpolster. Appetit und Stuhlgang seien trotz ihres hohen Alters gut, wie sie angibt; sie habe 5 Kinder gehabt und sei nie wesentlich krank gewesen. Ueber ihre Geschwulst, den Anfang und das Wachsen derselben erzählt sie mir folgendes: In ihrem 54. Lebensjahre habe sie zum erstenmale die Geschwulst bemerkt, sie sei von der Grösse eines halben Apfels gewesen und habe ihren Sitz gehabt am unteren Ende des Genicks — sie zeigt die Gegend des 7. Hals- und 1. Brustwirbels. Trotzdem die Geschwulst gewachsen sei, dabei sich sehr langsam vergrössert habe, sei sie in keiner Weise davon in ihrer Arbeitsfähigkeit oder ihrem Wohlbefinden beeinträchtigt worden. Nach etwa 8—9 Jahren, gegen ihr 63. Lebensjahr, habe die Geschwulst die Grösse eines halben Kindskopfes erreicht; während sie bis dahin breit aufgesessen habe und halbkugelig gewesen sei, habe sie nunmehr angefangen, Kugelform anzunehmen und durch ihr Eigengewicht herabzuhängen; mit diesem Zeitpunkte sei die Geschwulst schneller gewachsen und sei auch mit ihrem oberen Rande mehr und mehr hinuntergerückt. Auf meine Frage, warum sie zu jener Zeit das Gewächs nicht habe entfernen lassen, antwortete die Frau, dass sie wohl einen Arzt danach gefragt habe; als sie aber über das Ungefährliche belehrt sei, habe sie gemeint, da sie mit 63 Jahren doch nicht recht mehr arbeiten könne, könne sie sie auch behalten (!). Im Laufe der letzten beiden Jahrzehnte sei dann das Wachstum der Geschwulst langsam, unaufhaltsam weiter vorgeschritten bis zu der jetzigen Grösse.

Wie haben es mit einem Riesenlipom zu tun, das wie ein vollgepfropfter Rucksack über den Rücken herabhängt. Seine obere Grenze hat das Gewächs in der Höhe der Schulterblattgräten, die untere Grenze der Basis, die im allgemeinen runde Form hat, geht über den Dornfortsatz des 12. Brustwirbels, die seitlichen Grenzen gehen über die beiden Schulterblattwinkel, und der Umfang der Basis beträgt 75,0 cm. Der Umfang der Geschwulst in der Sagittalebene misst von oberer zu unterer Basisgrenze 68 cm. Von der Basis aus verbreitert sich das Lipom, um nach etwa ¾ seiner Länge zu seinem grösstem Umfange — 85 cm — anzuwachsen, dann läuft es in einen schiefen, abgeplatteten, mit dem stumpfen Ende nach links weisenden Kegel aus, der seinerseits 3—4 knollenartige, eiergrosse Verdickungen hat. Die Konsistenz der Fettgeschwulst ist im grossen und ganzen weich, sie fühlt sich an, wie der Leib eines sehr fettleibigen Patienten; nirgends fühlt man eine festere oder derbere Partie im Gewebe. Umfasst man die Basis der Geschwulst mit beiden Händen, so nimmt man in der Tiefe Pulsation wahr; ob diese aber von einer oder mehreren Arterien herrührt, lässt sich nicht entscheiden.

Es war schwer, das Gewicht der ganzen Geschwulst zu bestimmen. Auf die Wage gelegt, war die Unterstützung durch die breite Basis zu gross. Das Gewicht einer Menge aufgehäuften, frisch geschlachteten Fettes, dessen Volumen dem der Geschwulst fast gleich war, betrug nahezu 30 Pfund. Nach meiner und der Schätzung der Schwester, die ein über den andern Tag die Geschwulst revidieren und verbinden muss und dabei häufig hebt, wiegt die Geschwulst 28 bis 30 Pfund. Die Haut des Lipoms und ihre Farbe zeigen dieselbe Beschaffenheit wie am Körper. Dicht an der Basis sind einige querverlaufende Striae wahrzunehmen. Die unter der Geschwulst befindliche, sich nach dem Rücken umschlagende Hautfalte ist fast immer in mazeriertem Zustande, wie häufig unter der Mamma einer fetten Frau. Von der Mitte abwärts sind auf allen Seiten viele Venen unter der Haut zu sehen, die sich, je näher dem Apex der Geschwulst, mehr und mehr schlängeln und zu einem ziemlich engmaschigen Netz sich vereinigen, dabei nimmt auch der Durchmesser der Venen nach unten zu, einige sind von Bleistiftdicke.



Der ganze Apex des Lipoms wird von einer Reihe von Epitheldefekten eingenommen (auf der Abbildung an der dunkleren

Färbung zu erkennen), zur Zeit im ganzen 8, deren Grösse und Tiefe verschieden ist, einzelne sind markstückgross, andere nahezu wie ein Handteller. Diese ulzerierten Partien, deren Grund von blassen, mürben und weichen Granulationen bedeckt ist, nässen stark, sondern reichlich Sekret ab; die kleineren zeigen Neigung, sich zentralwärts mit Epithel zu bedecken, andere vergrössern sich, gänzlich zum Schwinden zu bringen sind sie nicht; kurz, ihrem Aussehen, Verhalten und der Hartnäckigkeit nach, jedem Heilungsversuch zu widerstehen, zeigen diese ulzerierten Flächen starke Aehnlichkeit mit Unterschenkelgeschwüren. Die in jenem Dorfe stationierte Schwester touchiert bisweilen die Granula, bestreut alles mit Zinkpuder, polstert gut mit Holzwatte und zieht dann über die ganze Geschwulst einen bis an die Basis reichenden Leinenbeutel, der nach Art eines Rucksackes mit Tragebändern versehen ist. Der alten Frau wird dadurch das Tragen wesentlich erleichtert, und die Verbandstoffe sitzen gut.

Wenn auch Frau H. sich eines guten Wohlbefindens erfreut, so ist sie durch die Grösse und vor allem das Gewicht des Lipoms sehr behindert. Sie muss, um das Gleichgewicht zu behalten, stets beim Gehen vornübergeneigte Haltung — bis fast zu einem Winkel von 45° — einnehmen. Gewöhnliche Lehnstühle kann sie nicht benützen, sie hat sich einen besonderen Stuhl konstruieren lassen mit niedriger, aber breiter Lehne, auf die sie die massige Geschwulst auflegt — sie hat so einen guten Unterstützungspunkt. Sie schläft sitzend, und lehnt sich seitwärts an ein an die Wand gelegtes Kissen.

Nachtrag.

Bei einem kürzlich erfolgten Besuche, den ich der Frau H. machte, nachdem ich sie ein Vierteljahr nicht gesehen hatte, fand ich die alte Frau recht matt vor, sie hatte eine Influenza überstanden; und ihre Kräfte waren sehr im Verfall. Das Lipom hatte die bekannte Grösse, alles war beim alten, nur die Ulzera waren zum Teil verschwunden, und zwar gerade die ältesten: an deren Stelle waren vollständige Hautdefekte getreten. Epidermis, Korium und Tela subcutanea waren nicht mehr vorhanden, man erblickt an deren Stelle verschieden grosse Löcher, meistens von Talerumfang, mit einem, wie mit einem Locheisen geschlagenen scharfen Rande, durch welche die Fettmassen der Geschwulst, angeordnet zu ungleich grossen, mit ihrer Faszie überzogenen Fettläppchen, hindurchsahen; und diese Löcher sassen alle an Stellen, wo die Geschwulst knollenartige Auftreibungen hatte — also alle zweifellos durch die Druckusur allmählich entstanden. Mehrere solcher vollständiger Hautverluste waren noch im Entstehen begriffen.

Zur akuten Formalinvergiftung.

Von Dr. Aug. Gerlach, Stadtarzt in Lauchheim.

Im Anschluss an 2 in dieser Zeitschrift veröffentlichte Fälle über akute Formalinvergiftung von Klüber[1]) und Zorn[2]) möchte ich hier einen weiteren von mir beobachteten Fall folgen lassen:

„Am 15. Oktober, Abends 8 Uhr wurde ich eiligst zu der 21 jährigen Dienstmagd V. R. gerufen, ohne Angabe des Grundes. Um 9 Uhr dort angekommen, erfuhr ich, Patientin habe sich wegen Unwohlsein um 6 Uhr zu Bett begeben; nach etwa ½ Stunde sei jemand in ihr Zimmer gekommen„ habe sie „laut schnaufen und stöhnen" gehört, sie angerufen und geschüttelt, aber nicht zum Bewusstsein zu bringen vermocht.

Das Mädchen lag schweratmend zu Bett, 35 Atemzüge pro Minute, Puls 90, aber kräftig und regelmässig, der ganze Körper ist leicht mit Schweiss bedeckt, Temperatur in der Achselhöhle 37,8. Der Hornhautreflex ist gut.

Durch lautes Anrufen, Schütteln und Kneifen erwacht sie, bleibt liegen, starrt mich gläsern an. Ich versuche, sie an der Hand zum Aufsitzen zu bringen, da erbricht sie plötzlich ein wenig; das Erbrochene zeigt einen scharf stechenden Geruch. Patientin ist wieder völlig bewusstlos und atmet angestrengt weiter.

Ein Blick auf den Tisch belehrt mich über alles: Patientin war 3 Tage vorher bei mir gewesen, hatte wegen starken Fluor albus zu Spülungen Formalin (Schering) bekommen, ebenso innerlich eine Kal. jodat.-Solution. Allem Anschein nach hatte sie das Formalin nun innerlich genommen, der Geruch des Erbrochenen war der charakteristische Formaldehydgeruch. Die Diagnose war also leicht gestellt.

Da Patientin, ausser dem Wenigen in meiner Gegenwart, noch nicht erbrochen hatte, hiess es schnell den Magen entleeren. Schlucken konnte sie wegen der Bewusstlosigkeit nicht, Apomorphin war nicht vorhanden, Magenschlauch auch nicht (Entfernung zu meiner Wohnung betrug 1 Stunde). Also hiess es schnell etwas improvisieren: Der Nachbar, ein Wirth, musste schnell einen Weinschlauch hergeben, ein Trichter war aus der Haushaltung schnell beschafft. Der Schlauch wurde am einen Ende mit der Scheere geglättet und abgerundet und gut eingeölt. Zwei Personen hielten Patientin aufrecht sitzend, eine hielt den Kopf, so gelang die Einführung des Schlauches und die Magenspülung; es kam viel Schleim und ziemlich viel Speisereste, kein Blut, alles nach Formaldehyd riechend.

Erbrechen folgte nicht mehr nach; Patientin wurde öfters aufgerüttelt, kam aber nie recht zu Bewusstsein, nur einmal konnte ihr ein tüchtiger Schluck Rothwein beigebracht werden.

Da der Puls gut war und das Gift ja nach Möglichkeit entfernt, ging ich weg mit dem Auftrag, Patientin öfters aufzurütteln und ihr, wenn möglich, viel Wasser zu trinken zu geben.

Am folgenden Morgen 8 Uhr war ich wieder dort; im wesentlichen war noch der gleiche Zustand vorhanden, Puls 80, Atmung 30. Auf Anrufen öffnete sie ein wenig die Augen und stiess lallende Laute aus, wie im Rausch; zum Bewusstsein kam sie nicht.

Urin hatte sie nicht gelassen; deshalb wird Katheter eingelegt; es entleerten sich nur 3—4 Tropfen dunklen Urins.

Nachmittags 1 Uhr sah ich Patientin wieder; inzwischen war seit 10 Uhr 3 mal Stuhlgang erfolgt, den letzten sah ich, er war diarrhoisch, stark übelriechend, viel Schleim dabei, Blut sah ich nicht; es wurde mir aber gesagt, im ersten Stuhl seien Blutklümpchen (?) gewesen.

Seit dem ersten Stuhl war Patientin bei leidlichem Bewusstsein. Puls und Atmung wie früh Morgens, Temperatur 36,9. Sie klagte noch über starken Schwindel und Brennen im Hals, die Mundschleimhaut sah normal aus; bei einem Versuch, zu stehen, fiel Pat. gleich um. Sie konnte mir jetzt erzählen: Gestern Abend habe sie schon zu Bett gelegen, habe dann noch ihre Arznei einnehmen wollen; da aber kein Löffel vorhanden gewesen sei, habe sie einen Schluck genommen; gleich nachher habe sie Brennen im Halse gespürt und gedacht, sie müsse die Arzneien wohl verwechselt haben; weiter wisse sie nichts mehr. Es liess sich nun feststellen, dass sie aus dem 200 g haltenden (NB. sechseckigen mit rotem Etikett) Glas 2 mal je 1 Esslöffel zu Spülungen gebraucht hatte; der in dem Glas befindliche Rest betrug etwa 100 ccm, sie hatte demnach etwa 60—70 ccm geschluckt. Das Formalin war das offizinelle Formaldehyd. solut. Schering (also 35 proz.).

Erbrechen war nicht mehr eingetreten, Urin konnte sie nicht lassen. Sie bekam nun viel Wasser (bei einer Nachbarin war Wernarzer vorrätig) und Milch zu trinken.

Abends nach 9 Uhr kam ich abermals zur Patientin; es war inzwischen 5 oder 6 mal wenig Urin gegangen, im ganzen doch fast ¼ Liter, dunkelgelb, etwas trüb. Puls 75, Atmung 24, Temperatur 37,0.

Angeordnet wurde fleissiges Weitertrinken des Wassers und leichte Suppen.

Die Untersuchung des Urins ergab Spuren von Eiweiss, keinen Zucker, kein Blut, keine Formalinbestandteile, jedoch deutlich Ameisensäure. (Letztere Reaktion stellte ich erst an, nachdem ich inzwischen den Klüberschen Fall gelesen hatte.)

Am nächsten Tage früh 8 Uhr waren Puls und Atmung annähernd normal; sie hatte ziemlich gut geschlafen, noch leichte Kopfschmerzen, konnte gut im Zimmer umhergehen; Nahrung war gut vertragen worden. 2 mal Stuhlgang in der Nacht, weich, aber ohne Schleim. Etwa ½ Liter Urin, dunkler, ohne Eiweiss.

Als ich am folgenden Tage wieder kam, fand ich Patientin in der Küche beschäftigt, sie fühlte sich ganz wohl und hatte guten Appetit.

Die wesentlichen Symptome dieser unzweifelhaften akuten Formalinvergiftung waren also: 15 stündige starke Bewusstlosigkeit (Rauschzustand), starker Schwindel, etwa 12 stündige Anurie, leichte Nierenreizung, leichter Darmkatarrh, beschleunigte Atmung, leicht beschleunigte Herztätigkeit.

Vergleicht man diesen Fall mit den beiden früher veröffentlichten Fällen, so ergibt sich ein gewisses Zusammentreffen der Symptome: Bei dem Klüberschen Fall traten mehr Erscheinungen von seiten des Sensoriums auf, bei dem Zornschen mehr Beteiligung des Darmtraktus und der Nieren; bei dem meinigen am hervorstechendsten ebenfalls Symptome von seiten des Zentralnervensystems, gleichzeitig aber, wenn auch geringer, Nieren- und Darmerscheinungen.

Auch aus diesem Fall, der zwar mit den beiden früheren eine gewisse Gesetzmässigkeit teilt, kann natürlich noch nichts Allgemeines über die Wirkung des Formaldehyds auf den Organismus geschlossen werden, vielmehr werden dies erst viele weitere Beobachtungen ermöglichen.

Nachschrift zu dem „Bericht über eine Wiederkäuerfamilie“

in dieser Wochenschrift No. 31, S. 1293.

Zu meinem unliebsamen Erstaunen brachte eine grosse Reihe von Tageszeitungen eine Inhaltsangabe über den obengenannten Aufsatz; dadurch wurde der wissenschaftlichen Mitteilung ein sensationeller Beigeschmack gegeben, was ich bedauere. Ein Gutes aber hatte das Bekanntwerden derselben in weiteren Kreisen, es gingen mir mehrere Zuschriften zu, welche von ganz ähnlichen Fällen berichteten. Ich bin allerdings nicht in der Lage, die Richtigkeit der einzelnen Angaben zu prüfen; merkwürdig erscheint nur auch hier wieder die Uebereinstimmung der einzelnen Schilderungen sowohl untereinander als mit den früher beschriebenen Fällen.

---

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 41, pag. 1416.

[2]) Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 46, pag. 1588.

So teilt mir ein Herr aus Berlin mit, dass bei ihm „ganz so“, wie ich es beschrieben hätte, der Akt des Wiederkauens vor sich ginge. Seine Schwester in Hamburg habe dieselbe Angewohnheit, ferner vermute er, dass seine Mutter Ruminantin gewesen wäre. Er selbst sei ein starker und hastiger Esser. Seit Kinderjahren habe er die Gewohnheit des Wiederkauens und hätte dabei niemals einen üblen Geschmack oder irgend welche Beschwerden.

Ein 42 jähriger Beamter aus W. bei Würzburg schreibt: „Seit meinem 11. Lebensjahre leide ich an dem widerwärtigen Wiederkauen“, er schildert die Erscheinungen dann eingehend, woraus zu ersehen ist, dass das „widerwärtig“ in ästhetischer, nicht in somatischer Bedeutung aufzufassen ist, und spricht die Ueberzeugung aus, dass der Vorgang der Rumination bei ihm durch zu hastiges Verzehren grosser Mahlzeiten bedingt wäre. Herr Th. erklärt sich bereit, zur eingehenden Untersuchung nach Erlangen zu kommen.

Aus Remscheid erhielt ich eine Mitteilung von einer Frau, die nach ihrer Verheiratung „mit Staunen“ wahrgenommen hat, dass ihr Mann ca. ½ Stunde nach dem Essen die eingenommenen Speisen noch einmal heraufbefördere und durchkaue. Sie könne diesen Vorgang jetzt seit 6 Jahren beobachten.

Ein Herr aus Wien macht mich darauf aufmerksam, dass er von dem „Uebel“ des Wiederkauens durch eine Kaltwasserkur (Halbbäder und Abreibungen des Magens), welche ihm Herr Professor Winternitz verordnet habe, geheilt worden sei.

Durch einen eingehenderen Selbstbericht eines 72 Jahre alten Herrn G. S. in Hannover erfahre ich, dass er schon seit 60 Jahren (!) der Gewohnheit des Wiederkauens nachkommt und dass auch sein Vater, der 80 Jahre alt wurde, Ruminant war. Er schreibt u. a.: „Das Behagen beim Wiederkauen stellt sich auch bei mir ein und ich habe ein Unbehagen, wenn das Wiederkauen nicht zu stande kommt; ich nehme dann Wasser oder andere leichte Flüssigkeit zu mir, um das Wiederkauen zu fördern.“

Ein 32 jähriger Gastwirt aus einem kleinen Orte bei Königsberg i. Pr. tut mir auf einer Postkarte zu wissen, dass er, solange er denken könne, die aufgenommenen Speisen wiederkauen müsse, gerade so wie es in der Zeitung geschildert gewesen wäre, „ich kann gut essen und trinken und habe keine Magenbeschwerden“.

Schliesslich bekam ich noch ein längeres Schreiben von einem Herrn R. W. in Rostock. Er teilt mir mit, dass er seit seiner Kindheit bis heute die meisten der genossenen Speisen und zwar oft „stundenlang“ wiederkaue. Bei grösseren Radtouren bleibt das Wiederaufstossen der Mahlzeit häufig aus, dann stellt sich aber auch vollständige Appetitlosigkeit und Unlustgefühl ein. „In Gesellschaft habe ich das Aufstossen nach Möglichkeit unterdrückt, weil, wenn ich verstohlen kaue, gewöhnlich angenommen wird, ich kaue Tabak, was ich nie getan habe. Zuhause suche ich das Wiederaufstossen der Speisen ebenfalls zu unterlassen, da meine Frau es nicht gerne sieht, gänzlich kann ich es jedoch nicht vermeiden.“

Aus den hier mitgeteilten Zuschriften lässt sich entnehmen, dass das Wiederkauen beim Menschen kein aussergewöhnlich seltenes Vorkommnis ist [1]). Die davon betroffenen Leute suchen, da sie sich vollständig wohl dabei fühlen und gar keine Beschwerden davon haben, die ärztliche Hilfe gewöhnlich nicht nach und bemühen sich auch die „üble Gewohnheit“ ihrer Umgebung zu verbergen. So kommt es, dass sowohl in ärztlichen Kreisen als auch bei Laien wenig von dem menschlichen Wiederkauen bekannt ist.

Für die Behandlung scheint mir der von einem der Zusender gegebene und befolgte, allerdings naheliegende Rat, langsam zu essen und gleich das erstemal sorgfältig zu kauen, recht verständig. Das Wiederhochkommen der Speisen ist nach Möglichkeit hintanzuhalten. Dass eine zweckmässig durchgeführte Hydrotherapie günstigen (suggestiven) Einfluss dabei hat, ist durchaus glaubwürdig. Wenn aber, wie mehrfach berichtet wird, bei der Unterdrückung des Wiederkauens dauernd stärkere Beschwerden auftreten, so ist von einer weiteren Behandlung abzusehen, denn die Ruminatio humana ist wohl nicht als eine krankhafte, sondern mehr als eine merkwürdige Erscheinung aufzufassen. L. R. Müller-Erlangen.

Ueber Stickstoff sammelnde Bakterien und ihre Bedeutung für die Landwirtschaft.*)

Von Stabsarzt Dr. Jacobitz in Halle a. S.

M. H.! Jahrhunderte lang hatte man geglaubt, dass der in der Natur nur in verhältnismässig geringer Menge, im Ammoniak, in der salpetrigen und Salpetersäure und ihren Salzen sich vorfindende gebundene Stickstoff allein an der Ernährung und dem Stoffwechsel der Pflanzen beteiligt sei, während die ganze grosse, frei in der Atmosphäre vorhandene Menge dieses Gases hierbei gar nicht oder so gut wie gar nicht in Betracht kommen sollte. Einen Vorgang allerdings kannte man, bei dem freier Luftstickstoff in den gebundenen Zustand übergeführt wird. Beim Gewitter nämlich, beim Durchschlagen des elektrischen Funkens durch ein Gemisch von Stickstoff, Sauerstoff und Wasserdunst wird salpetrig- und salpetersaures Ammoniak gebildet, das mit dem Regen in den Boden gelangt. Doch ist die so dem Boden zugeführte Menge gebundenen Stickstoffs nur sehr gering, sie beträgt nicht annähernd so viel, als notwendig ist, um den Stickstoffgehalt des Bodens auf der zur Erzeugung der jährlichen Ernten genügenden Höhe zu erhalten. Dass aber der Stickstoffgehalt mancher Bodenarten, die dauernd ungedüngt bleiben, von grosser Beständigkeit ist, das lehren uns Wald und Wiese, wo die Vegetation dem Boden stetig Stickstoff entnimmt, ohne dass derselbe irgendwie erschöpft wird, das zeigt uns weiter die z. B. hier in Halle auf dem Versuchsfelde des landwirtschaftlichen Instituts gemachte Beobachtung, dass eine Parzelle, die 20 Jahre hindurch ununterbrochen mit Winterroggen bebaut worden ist, ohne dass jemals Stickstoffdünger zugeführt wurde, trotzdem keine Verminderung des Ernteertrages aufwies.

In allen diesen Fällen kommt als Stickstoffquelle das frei in der Atmosphäre vorhandene Nitrogenium in Betracht. Durch irgend welche Vorgänge im Boden muss dasselbe also in gebundenen Zustand übergeführt und so den Pflanzen nutzbar gemacht werden. Und dass dies tatsächlich der Fall, dass auch der freie Luftstickstoff eine Rolle im Haushalte der Natur zu spielen bestimmt ist, dass auch er an dem Kreislauf des Lebens teilnimmt, das haben uns Forschungen der neuesten Zeit gelehrt, und die letzten Errungenschaften auf diesem Gebiete scheinen darauf hinzudeuten, dass die Mitwirkung des ungebundenen Stickstoffes noch eine grössere ist, als man zuerst und bislang allgemein angenommen hatte.

Hellriegel und Willfarth haben Mitte der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts auf Grund sorgfältiger und mustergiltiger Untersuchungen den Beweis erbracht, dass die schon von Plinius erwähnte, längst bekannte und von der Praxis ausgenutzte Tatsache, dass die Kultur von Leguminosen die Kraft eines stickstoffarmen Bodens für die folgenden Ernten in ganz hervorragendem Masse zu erhöhen vermöge, darin ihre Ursache habe, dass diese Pflanzen ihr Stickstoffbedürfnis nicht nur aus dem im Boden, sondern auch aus dem frei in der Luft vorhandenen Anteil dieses Elements zu decken vermögen. Doch nicht die Schmetterlingsblütler selbst besitzen die Fähigkeit den Luftstickstoff zu assimilieren, sondern sie bedürfen hierzu der Unterstützung gewisser Mikroorganismen des Bodens, die in den an ihren Wurzeln entstandenen Knöllchen sich ansiedeln. Dass diese Wurzelknöllchen mit der Assimilation des freien Stickstoffs in einem ursächlichen Zusammenhang stehen, ersehen wir aus der Beobachtung, dass ein sichtliches Wachstum der Leguminosen im stickstoffarmen Boden immer erst nach Entwicklung der Knöllchen statthat. Die Tatsache aber, dass im sterilisierten und während der Vegetationszeit steril erhaltenen Boden eine Bildung dieser Wurzelanschwellungen niemals vor sich geht, beweist, dass schliesslich eine im Boden liegende Ursache hierbei die ausschlaggebende Rolle spielen muss. Als diese Ursache haben sich nun, wie eben erwähnt, bestimmte Mikroorganismen des Bodens herausgestellt. Diese reinzuzüchten war, nachdem die bahnbrechenden Untersuchungen Hellriegels durch Nachprüfungen voll und ganz bestätigt und seine daraus gezogenen Schlüsse und Lehrsätze in der wissenschaftlichen Welt fast allgemeine Anerkennung gefunden hatten, die nächste Aufgabe. Denn nur mit Hilfe von Reinkulturen war es ja möglich, das Wesen der Stickstoffanreicherung durch die in die Pflanze eingedrungenen und in den Knöllchen sich findenden Bodenbakterien näher zu studieren. Die Reinzüchtung gelang zuerst Beyerinck, nach ihm haben sich noch Frank, Prazmowski u. a. dieser Aufgabe unterzogen und auch in der Literatur die Ergebnisse ihrer Untersuchungen mitgeteilt. Nach dem heutigen Stande unseres Wissens handelt es sich hier um eine bestimmte Bakterienart, um den von Beyerinck „Bacillus radicicola“ genannten Mikroorganismus. Die in den Wurzelknöllchen der einzelnen Schmetterlingsblütler sich vorfindenden spezifischen Bakterien unterscheiden sich zwar durch gewisse, kleine, äussere Kennzeichen im Aussehen, im Wachstum und auch dadurch, dass sie infolge dauernder Gewöhnung in der Regel nur gerade bei der Pflanzenart Knöllchenbildung veranlassen, sich also gerade nur für die virulent erweisen, an die sie allmählich im Laufe der Jahre angepasst sind, sie sind aber trotzdem nur Varietäten ein und derselben Art. Versuche von Nobbe und Hiltner, denen es durch besondere Anordnung gelang z. B. mit Hilfe von Erbsenbakterien bei der Bohne, Wicke und Linse reichliche Knöllchenbildung hervorzurufen, haben uns das bewiesen. Ihre Befunde sind im hiesigen hygienischen Institut nachgeprüft und bestätigt worden.

Der Bacillus radicicola stellt ein kleines, schlankes, lebhaft bewegliches Stäbchen dar. Die Grösse der Stäbchen schwankt, man findet neben sehr kleinen auch grössere, meist weniger lebhaft bewegliche. Sporenbildung ist nicht beobachtet. Die Färbung gelingt mit den gewöhnlichen Anilinfarben, allerdings in der Kälte nur schlecht, am besten, wenn man sie etwas erwärmt. Der Gramschen Färbung sind die Stäbchen nicht zugänglich. Die geeignetsten Nährböden bilden Agar und Gelatine mit Zusatz von wässrigen Auszügen der Blätter und Stengel der Leguminosen und Asparagin und Traubenzucker, doch gelingt die Züchtung auch leicht, wenn man die Pflanzenauszüge fortlässt und nur Asparagin und Traubenzucker in bestimmtem Verhältnis zufügt. Erheblich schwieriger ist dieselbe allerdings auf den gewöhnlichen Nährböden, auf Fleischgelatine und Fleischagar, doch kommt man auch hier zum Ziele. Die Reaktion des Nährbodens ist am besten schwachsauer. Die Gelatine wird langsam verflüssigt. Nach 5–7 Tagen werden auf der Asparagin-Traubenzucker-Gelatineplatte die ersten Kolonien als kleine, weisse Punkte sichtbar. Diese nehmen dann langsam an Grösse zu, werden mehr mattglänzend, wachsen schliesslich bis zu ca. 1 ccm im Durchmesser und zeigen etwa das Aussehen eines grossen Stearintropfens. Während sich auf schräg erstarrtem Asparagin-Traubenzuckeragar ein meistens farbloser, vielleicht etwas grauweisslich aussehender, stark fadenziehender Belag bildet, ist derselbe auf gewöhnlichem Agar mehr weisslich aussehend und nicht fadenziehend. In einem Dekokt der Leguminosenblätter oder stengel ohne Zusatz von Gelatine oder Agar tritt nach 3–4 Tagen eine leichte, allmählich zunehmende Trübung auf, es bilden sich kleine, zarte Häutchen, die im Laufe der nächsten Tage zu Boden sinken und hier einen flockigen Niederschlag bewirken, während die obersten Schichten der Flüssigkeit klar werden. Das Temperaturoptimum für das Wachstum des Bac. radicicola liegt bei Zimmertemperatur, zwischen 60–70° stirbt er sicher ab, während er bei 0° und auch noch darunter noch lebensfähig bleiben soll. Einer besonderen Form des Bac. radicicola muss noch gedacht werden: In den Knöllchen finden sich nämlich neben den Stäbchen noch eigentümliche, Y-förmige, verzweigte oder auch an dem einen Ende geschwollene, birnförmige oder auch kugelige Gebilde, die sogen. „Bakteroiden“. In künstlichen Kulturen sieht man dieselben gewöhnlich nicht, doch haben Hiltner und Stutzer auch in diesen die Bakterienbildung erreicht, und zwar dadurch, dass sie den Nährsubstraten Wurzelextrakt von Leguminosen oder saure phosphorsaure Salze oder endlich auch organische Säure hinzusetzten. Nach der fast allgemein angenommenen Anschauung stellen diese Gebilde Involutionsformen des Bacillus radicicola dar.

---

[1]) K. Loewe (Ueber Ruminatio humana. Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 27) konnte 15 Fälle von menschlichem Wiederkauen beobachten.

*) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 30. April 1902.

Die Infektion der Pflanzen und die Knöllchenbildung geht nun in der Weise vor sich, dass die lebhaft beweglichen Stäbchen sich an den jüngeren, nicht allzuweit von der Wurzelspitze entfernten Wurzelhaaren ansammeln. Durch gewisse, von den Bakterien gebildete Stoffe nehmen die Haare eigentümliche Verkrümmungen an, werden gelockert, quellen auf und ermöglichen so den Mikroorganismen den Eintritt. Hier vermehren sich die Bazillen und bilden den zunächst das Wurelhaar, dann auch die Rindenzellen der Wurzel selbst durchwachsenden Infektionsschlauch oder -faden, in dem zahlreiche Bakterien in einem Schleim eingebettet sind. In der Wurzel wird nun das Rindengewebe durch das Eindringen der Mikroorganismen zu lebhafter Wucherung angeregt, die in der Knöllchenbildung ihr Ende findet.

Dass der eben kurz beschriebene Bac. radicicola auch tatsächlich im stande ist, freien atmosphärischen Stickstoff zu assimilieren, und so die Schmetterlingsblütler nicht nur befähigt, auf stickstoffarmem Boden gut zu gedeihen, sondern diesen auch dadurch mit Stickstoff anzureichern, ist durch Versuche von Beyerinck, Frank, Berthelot und vor allem von Mazé sichergestellt, die gezeigt haben, dass der genannte Bazillus auch in geeigneten, künstlichen Nährsubstraten Luftstickstoff in erheblicher Menge zu binden vermag. Man verwendet zu diesem Nachweis möglichst stickstoffarme Nährböden, durch die Luft gesaugt oder getrieben wird, die zuvor eine Vorlage mit Natronlauge und eine mit Schwefelsäure passiert hat, also frei von gebundenem Stickstoff ist. Durch Bestimmung und Berechnung wird der Stickstoffgehalt vor und nach dem Versuch festgestellt und aus der Differenz ergibt sich dann, ob event. Anreicherung stattgefunden hat oder nicht.

Als Stelle, wo die Assimilation dieses Gesetzes vor sich geht, müssen wir auf Grund beweiskräftiger Versuche verschiedener Autoren die Wurzelknöllchen selbst ansehen.

Darüber aber, wie die Fixierung geschieht und in welcher Form eigentlich das elementare Stickgas von den Pflanzen aufgenommen wird, ist bisher noch keine Uebereinstimmung erzielt worden. Die einen halten es für am wahrscheinlichsten, dass die Leguminosen den in den Bakteroiden in Form von Eiweissubstanzen niedergelegten freien Luftstickstoff durch Auflösen und Aufzehren sich aneignen und für sich verwerten. Von anderer Seite aber sind hiergegen immerhin beachtenswerte Einwände erhoben und geltend gemacht worden. Jedenfalls bedürfen die verschiedenen Hypothesen noch vollkräftiger Beweise.

Ebenso ist das Verhältnis zwischen Wirtspflanze und den eingedrungenen Knöllchenbakterien noch nicht geklärt. Es handelt sich dabei nach der einen Ansicht um einen Fall von echter Symbiose, indem die Pflanze den Bazillen Zucker liefert, die organische Nahrung, deren sie bedürfen, während die Mikrobien ihrerseits der Pflanze den Stickstoff zugänglich machen. Andere haben die Auffassung, dass nicht ein Zusammenwirken, sondern ein Kampf zwischen Pflanze und Bakterien statthat, bei dem ein Teil der letzteren, nachdem sie in die Pflanze eingedrungen sind, von dieser vernichtet und aufgezehrt wird, die Pflanze aber selbst an ihrem Körper hierbei Schädigungen erleidet. Endlich hat man auch das Verhältnis von Papilionaceen und Bac. radicicol. als einen Parasitismus, ein Schmarotzen der ersteren auf dem Bazillus betrachtet. Die Pflanzen locken die Bakterien an, bieten denselben günstige Bedingungen, damit sie den für ihr eigenes Gedeihen so notwendigen Stickstoff sammeln, um sie nachher zu vernichten und das in ihrem Körper aufgespeicherte kostbare Nährmaterial sich anzueignen. Wie dem auch sei, so viel wissen wir heute sicher, dass die in den Wurzelanschwellungen der Leguminosen lebenden Knöllchenbakterien ungebundenen Stickstoff zu assimilieren vermögen. Ob sie diese Fähigkeit aber auch allein für sich unter natürlichen Verhältnissen im Boden besitzen, darüber sind wir heute noch nicht unterrichtet. Wohl aber kennen wir andere im Boden hausende Mikroorganismen, denen auch ohne jede Vereinigung mit höheren Pflanzen die Kraft, elementaren Stickstoff in demselben anzureichern, innewohnt. Wahrscheinlich häufen dieselben den atmosphärischen Stickstoff in irgend einer Form in ihrer Leibsubstanz und damit im Boden an. Den höheren Pflanzen kommt der so gesammelte Luftstickstoffvorrat dann dadurch zu gute, dass sie die abgestorbenen Mikroorganismen entweder direkt oder durch Vermittlung anderer Bakterien für sich zu verwerten vermögen. Genauere Kenntnisse über die sehr komplizierten Vorgänge haben wir noch nicht.

Zu dieser Gruppe Stickstoff sammelnder Bakterien gehört der anfangs von mir erwähnte, aus der Parzelle des hiesigen landwirtschaftlichen Instituts isolierte Spaltpilz, dessen nähere Beschreibung allerdings noch aussteht, von dem wir aber wissen, dass er auch in künstlichen Nährsubstraten nicht unerhebliche Mengen von Stickstoff zu sammeln vermag.

Weiter gehört hierher das von dem russischen Forscher Winogradsky aus dem Gartenboden des Instituts für experimentelle Medizin in Petersburg isolierte „Clostridium Pasteurianum“. Dieses ist ein nur anaërob, nicht auf den gewöhnlichen Nährböden, sondern nur auf Möhren- und Kartoffelscheiben wachsendes, 1–2 μ breites und 2mal so langes Stäbchen, das mittelständige Sporen bildet, die eine spindelförmige Anschwellung bewirken. Auf Kartoffel- und Möhrenscheiben entstehen kleine, nicht über 1 mm im Durchmesser betragende, warzige, gelblich aussehende Kolonien. Zuckerhaltige Nähtflüssigkeit werden hauptsächlich unter Bildung von Buttersäure vergehren. Die Fähigkeit, Luftstickstoff zu binden, ist nach Winogradskys Mitteilungen nicht unerheblich. Derselbe fand z. B. nach einem 20 tägigen Versuch, zu dem 500 ccm einer stickstofffreien Dextroselösung benutzt worden waren, 28,27 mg Zunahme. Winogradsky hat das Clostridium dann auch noch in verschiedenen anderen Erdproben, so in solchen, die aus Südrussland stammten, nachweisen können. In Deutschland ist dasselbe nach den bisherigen Angaben von Behrens im Kalkgestein des badischen Taubertales gefunden worden[1]. Genauere Untersuchungen und Nachprüfungen der von Winogradsky den genannten Mikroorganismen zugeschriebenen physiologischen und biologischen Eigenschaften sind bisher noch nicht erfolgt.

Schliesslich ist noch von einem von dem Rittergutsbesitzer Caron auf dem Boden seines Gutes Ellenbach reingezüchteten Mikroorganismus, dem Bacillus ellenbachensis α, die Fähigkeit, Stickstoff zu sammeln, behauptet worden. Caron hat, namentlich durch die Untersuchungen Berthelots und Winogradskys veranlasst, diesbezügliche Prüfungen seines Ellenbacher Bodens vorgenommen und hierbei schliesslich einen Spaltpilz gefunden, der nach von ihm angestellten Topfversuchen eine Stickstoffanreicherung des Bodens bewirkte. Hierdurch ermutigt, ging er mit ebenso günstigem Erfolge zu Versuchen im Grossen über und hat seit 1893 die Impfung des Saatgetreides mit diesem Bakterium in seinem Betrieb eingeführt. Der Bacillus ellenbachensis ist hinsichtlich seiner morphologischen und biologischen Eigenschaften viel umstritten worden und auch heute sind die Meinungen über ihn noch nicht geklärt und geeignet. Die einen haben ihn als identisch mit dem Bac. megatherium, die anderen mit dem Heubazillus betrachtet, andere behaupten, dass er dem Wurzelbazillus nahestehe, wieder andere, dass er zu der Anthraxgruppe gehöre. Frank glaubt, dass er nichts anderes, als sein Bac. terrigenus sei. Soviel ist heute wohl mit Sicherheit zu sagen, dass der Bac. ellenbach. mit keinem der genannten Mikrobien identisch ist, sondern eine Art für sich bildet, die wohl in die Gruppe der heubazillenähnlichen Mikroorganismen gehört, denen er besonders in manchen kulturellen Eigentümlichkeiten sehr ähnelt. Es handelt sich also um ein Stäbchenbakterium mit abgerundeten Ecken, das kleiner als der Bac. megatherium und deutlich breiter als der Bac. subtilis, also äusserlich schon von diesem verschieden ist. Der Bazillus, der einzeln, oft zu zweien hintereinander gelagert oder auch zu langen Scheinfäden angeordnet sich findet, besitzt Eigenbewegung, die ganz an die des Bac. subtilis erinnert. Er bildet mittelständige Sporen, unterscheidet sich aber in der Art der Sporenauskeimung von Bac. subtil. und megath. Auf den gewöhnlichen Nährmedien wächst er ohne Schwierigkeiten. Seine Kolonien auf der Gelatineplatte, die er verflüssigt, ähneln denen des Heubazillus. In Bouillon bildet er anfangs leichte Trübung der Flüssigkeit und bald an der Oberfläche ein Kahmhäutchen. Sein Wachstum auf schräg erstarrtem Agar bietet nichts besonders Charakteristisches, es entsteht ein grauweisser Ueberzug. Der Caronsche Bazillus wächst bei Zimmertemperatur und auch bei 37°. Die Färbung gelingt leicht mit den gewöhnlichen Anilinfarben, auch nach der Gramschen Methode ist er färbbar.

---

[1] Auch Vortr. fand das Clostridium in Gartenerde.

Darüber, wie der Bac. ellenb. die Ernteerträge erhöht, ob er den Stickstoff organischer Bodenbestandteile aufschliesst oder ob er selbst atmosphärischen Stickstoff assimiliert, hat Caron keine bestimmte Ansicht geäussert. Mit der Frage, ob ihm diese letztgenannte Eigenschaft tatsächlich zukommt, haben sich eine ganze Reihe von Untersuchern beschäftigt, die meisten allerdings mit einem negativen Resultat. Allein Stoklasa hat immer wieder von neuem für den Bazillus das Vermögen, freien Stickstoff zu binden, behauptet. Bei uns im hygienischen Institut angestellte Untersuchungen gestatten allerdings den Schluss, dass der Bac. ellenbach. in künstlichen Nährsubstraten diese Fähigkeit besitzt, jedoch nur in so geringem Grade, dass es mindestens zweifelhaft ist, ob seine Wirksamkeit bei einer Anreicherung des Luftstickstoffs im Boden überhaupt mit in Betracht kommt. Bemerkt sei noch, dass die an verschiedenen Orten im Grossen angestellten Feldversuche zum Teil recht widersprechende Ergebnisse gezeitigt haben. Die praktischen, durchaus günstigen Erfahrungen Carons mit dem genannten Bazillus lassen es aber trotzdem nicht zu, seine Wirksamkeit ohne weiteres in Abrede zu stellen, und man muss immerhin an die Möglichkeit denken, dass derselbe unter ganz bestimmten, vielleicht selten sich vorfindenden Bodenverhältnissen in dem besprochenen Sinne zu wirken im stande ist.

Zum Schluss sei noch erwähnt, dass man bereits versucht hat, die Ergebnisse der bakteriologischen Bodenuntersuchung für die Praxis dienstbar zu machen Man hat sowohl Reinkulturen der Knöllchenbakterien als auch solche des Caronschen Bazillus, die ersteren unter dem Namen Nitragin, die letzteren unter der Bezeichnung Alinit als Düngemittel in den Handel gebracht. Die erwarteten Erfolge sind aber nicht eingetreten, man hatte sogar die Fabrikation des Nitragin aufgegeben, allerdings jetzt wieder, auf Grund neuerer Untersuchungen über die zur vollen Wirksamkeit der Knöllchenbakterien notwendigen Bedingungen, begonnen, ein neues Nitragin herzustellen. Ob dies den Erwartungen entsprechen wird, lässt sich naturgemäss nicht voraussehen.

Wenn nun auch der Bac. radicicola, ferner das von dem hiesigen Versuchsfelde isolierte Bakterium, weiter das Clostridium Pasteurianum und vielleicht auch der Bacill. ellenbachensis bisher die einzigen sicher bekannten stickstoffsammelnden Spaltpilze sind, so können wir doch heute schon mit grosser Wahrscheinlichkeit behaupten, dass ausser diesen noch eine ganze Reihe anderer Mikroorganismen im Boden vorhanden sind, die die gleiche Fähigkeit in mehr oder minder hohem Grade besitzen. Es wird also Aufgabe weiterer bakteriologischer Forschung sein, diese so günstig wirkenden Kleinwesen mit Hilfe geeigneter Untersuchungsmethoden aufzufinden, ihre kulturellen und biologischen Eigenschaften zu studieren und für die Landwirtschaft nutzbar zu machen.

Zum 65. Geburtstage des Prof. S. v. Basch.

Von Dr. Alexander Strubell in Dresden.

Es gibt Menschen, die auf der grossen Heerstrasse des Lebens gleichsam im Triumphe einherfahren. Als Militärs, als Staatsmänner steigen sie rasch von Stufe zu Stufe, als Gelehrte werden sie rasch bekannt. Man verschlingt ihre Arbeiten, ohne viel Kritik daran zu üben, es sterben plötzlich alle Vordermänner und nun ruft man sie von Universität zu Universität, zu Königen und Kaisern. Feiert ein solcher Mann ein Jubiläum, so werden ihm auf wissenschaftlichen Kongressen Ovationen bereitet und von allen Orten kommen Kollegen, Bewunderer und Schmeichler, um dem Lieblinge des Glückes, der so viel Ergebenheit mit feinem Lächeln entgegennimmt, die grosse und edle Hand zu schütteln. Zu diesen Beglückten gehört S. v. Basch nicht, der am 9. September dieses Jahres seinen 65. Geburtstag feiert. Vielmehr kann man von ihm sagen, dass er meistens im Schatten gestanden hat, im Schatten grosser Vorgänger und mächtiger Gegner, dass sein Leben gleichsam auf einem Nebengeleise langsamer verlaufen ist; hat er doch das Ziel, das jene Beglückten mit 40 Jahren erreichten, den Titel und Charakter eines Ordinarius, erst jetzt als Sechziger erhalten. Wie alles im Leben, so hat auch das seinen Grund: Jene Beglückten, von denen wir sprechen, wissen oft den Diplomaten, den geschmeidigen Weltmann mit dem Gelehrten zu vereinigen, verfügen über mächtige, weitverzweigte Verbindungen u. s. w.

Basch ist stets nur er selbst geblieben: ein stiller, ernster Gelehrter, treu und ehrlich, rückhaltslos in der Verteidigung seiner Ueberzeugung. Wer ihn zum ersten Male sieht in seinem kleinen Laboratorium, eine alte Seidenmütze auf dem kahler-werdenden Haupte, wie er, gehüllt in ein kurzes, über und über mit Blut bespritztes Mäntelchen, vergnügt rauchend herumhantiert, wird jedenfalls den Eindruck haben, dass dieser Mann allen äusseren Schein verachtet. Aber die Verwunderung über solche Aeusserlichkeiten wird zur Bewunderung, zur Verblüffung, sobald man Basch bei der Arbeit sieht. Wenn irgendwo, so gilt beim Experimentieren der Satz: Können heisst Kunst. Was Paderewski, was Eugen d'Albert und Emil Sauer auf dem Gebiete der Klaviertechnik sind, das ist Basch auf dem Gebiete des Tierexperimentes. Für ihn gibt es keine Schwierigkeiten, die von ihm geschaffene und ausgebildete Methodik des Kreislaufexperimentes ist schon schwierig genug. Aber Basch ist auch sein eigener Mechaniker, Glasbläser, Schlosser u. s. w. Alle die komplizierten Apparate seines Institutes sind von seiner Hand gemacht und in seinem Laboratorium feiert die experimentelle Technik seit Karl Ludwig, dessen Schüler Basch ist, die höchsten Triumphe.

Baschs Lebenslauf ist merkwürdig genug. Geboren zu Prag am 9. September 1837 hat er daselbst das Gymnasium absolviert und 3 Semester Medizin studiert. Er ging dann nach Wien und trat 1858, also mit 21 Jahren mit einer Arbeit über das chylopoetische und uropoetische System der Blatha orientalis an die Oeffentlichkeit. Die Arbeit erschien in den Sitzungsberichten der k. Akademie der Wissenschaften. Seine ersten Studien galten der vergleichenden Anatomie; dann war er Histologe, dann pathologischer Anatom. Als solcher sollte er auch in Mexiko wirken; denn nachdem er 5 Jahre im allgemeinen k. k. Krankenhause in Wien tätig gewesen war, ging er nicht als Abenteurer, sondern weil ihm dort eine Professur für pathologische Anatomie in Aussicht gestellt worden war, mit Kaiser Maximilian nach Mexiko. Sein Aufenthalt dort bildet den historischen Hintergrund seines Lebens; bei all den politischen Wirren, in die er in Mexiko als Leibarzt des Kaisers Maximilian hineingezogen wurde, hat Basch es dennoch fertig gebracht, dort wissenschaftlich tätig zu sein. Er ist durch seine Dysenteriearbeit, wie ihm kein Geringerer als Virchow persönlich zugestand, einer der Mitbegründer der neuen bakteriologischen Richtung geworden. Aber nicht allzu lange sollte er Musse für wissenschaftliche Studien haben. Der Zusammenbruch der von Napoleon III. aufgebauten kaiserlichen Herrlichkeit stürzte auch Basch in schwere Gefahren. Einer meiner Freunde, ein Lieblingsschüler Baschs, sah, als er diesen kürzlich besuchte, auf einem Tischchen ein kleines Stück Tuch von wunderlich fremdartiger Farbe. Auf seine Frage, was das sei, antwortete Baschs Gattin: „Ach, das hat mein Mann getragen, als er im Gefängnisse sass". Mein Freund war äusserst betroffen; er wusste nicht, dass der alte Herr sich jemals hatte etwas zu Schulden kommen lassen. Die Aufklärung erfolgt auf dem Fusse: Mit diesem Stück Tuch, gross genug, um einen Badeschurz zu bilden, als einziger Bekleidung, hatte der kleine, zarte Mann wochen- und monatelang, von Fieberfrost geschüttelt, in dumpfen mexikanischen Kerkern geschmachtet, bis er herausgeführt wurde, um seinem kaiserlichen Herrn in der letzten schweren Stunde zur Seite zu stehen. Nach dem Tode Kaiser Maximilians wurde Basch freigelassen und kehrte 1868 in die Heimat zurück. Hier hatte er die traurige Pflicht, S. M. dem Kaiser Franz Joseph die klägliche Kunde vom Tode seines Bruders zu überbringen. Baschs Verdienste um das Erzhaus Oesterreich wurden später durch die Verleihung des hohen Ordens der eisernen Krone anerkannt, dazu wurde er in den Ritterstand erhoben.

Er hatte nun die Absicht, als pathologischer Anatom weiter zu arbeiten, aber er fand keine Stelle, und so habilitierte er sich denn, um der Wissenschaft treu zu bleiben, 1869 in Wien für experimentelle Pathologie und betrat hiermit das Feld, auf dem er die meisten Lorbeeren geerntet hat, sein eigentliches Arbeitsgebiet. In den folgenden 33 Jahren seines Lebens bis heute hat Basch grösstenteils auf diesem Gebiete unermüdlich gearbeitet und trotz Neid und Missgunst, der Ungunst der Verhältnisse sich seinen Platz unter der Sonne erkämpft. 1877 wurde er auf Anregung Karl Ludwigs, der ebenso wie Brücke sein Meister war, zum Extraordinarius befördert. Mit vielen Kämpfen errang Basch sich 1881 das Laboratorium, das er noch heute leitet, und trat in diesem Jahre auch als Abteilungsvorstand in die allgemeine Poliklinik ein. Im Juni des Jahres 1902 wurde Basch der Titel und Charakter eines Ordinarius verliehen. Den Sommer verbringt er seit 25 Jahren praktizierend in Marienbad.

Die Zahl von Baschs Arbeiten ist Legion und ich muss darauf verzichten, ein nur annähernd vollständiges Verzeichnis derselben zu geben; ein solches Verzeichnis müsste schon deshalb gänzlich unvollständig sein, als Basch seit 15 Jahren fast alles durch seine Schüler publizieren lässt. Er schreibt, wie er selbst sagt, nur alle 10 Jahre einmal ein Buch. Das Hauptwerk seines Lebens: Die Physiologie und Pathologie des Kreislaufes ist eine Monumentalarbeit: aere perennius. Karl Ludwig, Baschs Lehrer, nannte dieses Buch eine Mathematik in Worten, ein stolzes Lob aus dem Munde des grossen Physiologen! In seinem neuesten Werke über Arteriosklerose sucht Basch die Ergebnisse des Experimentes mit denen der Klinik in Einklang zu bringen.

Am bekanntesten ist Basch wohl durch sein Sphygmomanometer geworden. Er hat durch diesen ingeniös konstruierten Apparat die klinische Blutdruckmessung eigentlich inauguriert, ein Verdienst, das in seinem Vaterlande Oesterreich und speziell in Wien vielfach unterschätzt, ja unterdrückt, jedenfalls weniger geschätzt wird als in Deutschland, wo kein Geringerer als der verstorbene Ziemssen einmal auf einem Kongresse Basch halb im Scherz, halb im Ernst als Auenbrugger den Zweiten anredete. Baschs Hauptverdienst ist es aber, dass er die Lehre vom Kreislauf in den Bahnen seines grossen Lehrers Ludwig und über diesen hinaus weiter entwickelt hat; die Versuche mit dem von ihm selbst konstruierten doppelten Kreislaufmodell, deren Resultate er dann auf das Thierexperiment und den Menschen übertragen hat, seine Methode der mit der Arteriendruckmessung kombinierten Messung des Druckes im linken Vorhof haben uns ein vorher nicht geahntes tieferes Verständnis der Vorgänge im Kreislauf ermöglicht und unsere Vorstellungen über denselben einer in vielen Dingen völligen Revolution unterworfen. Baschs Lehre von der Lungenschwellung und Lungenstarrheit ist eine der wichtigsten Früchte dieser exakten Methodik.

Sein unermüdlicher Kampf gegen die Kompensationstheorie Traubes sichert ihm ein bleibendes Gedächtnis. Ein bleibendes Denkmal hat sich Basch aber auch an einem anderen Orte gesetzt und das ist in den Herzen seiner Schüler, denen er mit rührender Treue anhängt.

Heute sind es 65 Jahre her, dass er das Licht der Welt erblickte. Und so sei denn ihm, dem verehrten, hochverdienten Manne von ganzem Herzen ein Glückwunsch dargebracht. Möge ihm ein froher Lebensabend beschieden sein und möge ihm noch lange vergönnt sein, was stets sein Ideal war: Otium litteris et scientiae!

Bericht über das Konzentrationslager Merebank (Natal).

Von Dr. Leo Hoenigsberger.

Wohl die brennendste Frage in der Geschichte des südafrikanischen Krieges bildeten die Konzentrationslager, vielumstritten war der Grund ihrer Errichtung und die Art der in ihnen den Insassen gegenüber geübten Behandlung. In letzterer Beziehung hatte ich während meines unlängst stattgehabten Aufenthalts in München gelegentlich mehrerer von mir gehaltener Vorträge zu der Frage Stellung genommen auf Grund meiner früher gemachten Erfahrungen, die sich durchaus nicht mit der über die Konzentrationslager allgemein verbreiteten Ansicht deckten. Nunmehr wieder nach Südafrika zurückgekehrt, hatte ich das höchste Interesse daran, einen Einblick in den gegenwärtigen Stand der Dinge zu gewinnen, wozu sich mir Gelegenheit bot durch den Besuch der Konzentrationslager, die sich in der Nähe meines Landungsplatzes, Durban in Natal, befinden. Der Besuch wurde mir von den britischen Behörden bereitwilligst gestattet, wie jedem, der den Zweck seines Besuches, sei es auch für mehrere Tage, genügend begründet. Ich gab meinerseits als Grund an, als früherer Ambulanzarzt der Buren mich von dem Zustand vieler mir bekannter Familien, sowie von der allgemeinen Einrichtung der Lager überzeugen zu wollen. Unter Führung des Oberarztes Dr. Hardy machte ich die Runde durch die sanitären Anstalten des grössten der hier angelegten Sammellager, Merebank, um dann von meinem Führer allein gelassen im Kreise alter und neuer Bekannter meine Eindrücke zu vervollständigen, deren Schilderung ich hiemit gebe:

Die in der Nähe von Durban befindlichen Konzentrationslager bestehen aus 3 in demselben Stile angelegten Abteilungen, Jacobs, Wendworth und Merebank, mit zusammen ungefähr 15 000 Insassen, von denen gegenwärtig 8264 auf das zu schildernde Merebank kommen. Ungefähr je 3 Kilometer voneinander entfernt sind diese 3 Abteilungen in einer Küstenniederung gelegen, die teilweise an die Durban-Hafenbucht angrenzt und durch eine Vorgebirgshügelkette von der 2 Kilometer entfernten offenen See entfernt ist. Diese Lage bedingt eine beträchtliche Bodenfeuchtigkeit in der Umgebung, die mir bei der Hinfahrt nicht das günstigste Urteil über die gesundheitliche Lage erweckte. Doch fand ich die Lager selbst an vollständig trockenen, im Umkreis noch durch Drainage ausgiebig geschützten, ansteigenden Stellen, in denen besonders für Leitungen guten Trinkwassers gesorgt ist. Die Lager machen mit ihren Wellblechhäuschen äusserlich den Eindruck, wie ihn entstehende Minenstädte darzubieten pflegen. Beim Eintritt in das Lager findet man regelmässig angelegte Häuserreihen, mit zweckdienlichen Buchstaben- und Nummernbezeichnungen, die ziemlich breite sandige Strassen zwischen sich einschliessen, während die Verpflegungsanstalten, wie Spital, Apotheke, Bäckerei, Metzgerei etc., sowie die öffentlichen Zwecken dienenden Gebäude auf entsprechenden freien Plätzen errichtet sind.

Das Spital zunächst, bestehend aus Wellblechbaracken mit innerer Holzverschalung, machte einen wohltuenden Eindruck durch Ordnung und Reinlichkeit, besonders aber durch die ziemliche Leere der zahlreichen Betten. Ich traf im ganzen 20 Patienten darin, meist Typhusrekonvaleszenten. Eine grössere Anzahl Berufspflegerinnen waren in Küche und Krankensälen beschäftigt, unterstützt von zahlreichen Burenfräuleins, die, als Pflegerinnen eingekleidet, sich dem Krankendienst widmen. Unter anderen traf ich dort die Schwester des mir aus dem Feldzug bekannten unglücklichen Kommandanten Scheepers, der standrechtlich von den Engländern erschossen worden war.

Die Einrichtung des Spitals ist eine den Grundsätzen moderner Kranken- und Gesundheitspflege entsprechende, mit hohen, gut zu lüftenden und belichteten Sälen und besonders ist in der Typhusbaracke der Bäderbehandlung zweckmässigst Rechnung getragen. Eigene Baracken für kontagiöse Krankheiten sind vorhanden, hervorzuheben ist die Isolierungsstation für die kontagiös-exanthematischen Krankheiten. Dieselbe besteht aus der Verdachtsabteilung, in welcher der Patient bis zur Feststellung der Diagnose gehalten wird, und der eigentlichen Isolierabteilung, welche die festgestellte ansteckende Erkrankung aufzunehmen hat.

Für die Unschädlichmachung der Se- und Exkrete ist ausgiebig gesorgt: Mit Kreolin teilweise gefüllte, luftdicht schliessende Behälterkarren sind in grosser Anzahl bestimmt, die Ausscheidungen nach einer Zentralstation zu bringen, von wo aus sie weitergepumpt und ausser Bereich der Schädlichkeit gebracht werden. Ebenso war die Desinfektion und Sterilisation der Gebrauchsgegenstände, besonders der Wäsche, in chemischer und thermischer Weise sorgfältig durch Anlage grosser Apparate gehandhabt. Für Wegschaffung der Abwässer etc. ist eine ausgedehnte, teilweise freilich offene Kanalisation angelegt. Für die chirurgische Abteilung besteht eine zweckmässig gebaute und ausgestattete Operationsbaracke, ebenso für Entbindungen ein eigener Saal, der aber trotz der nicht seltenen Geburten von dem Vorurteil der Frauen gemieden wird.

6 Aerzte und 3 Apotheker sorgen für die medizinischen Bedürfnisse der Insassen des Lagers, für die durchschnittlich täglich 240 Ordinationen aus der reichhaltig ausgestatteten Apotheke an die meist ambulanten Patienten verabfolgt werden. Der Diät der Kranken war das nebenstehend angegebene Schema

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

der englischen Militärspitäler zu Grunde gelegt, wobei die überschriftliche Bezeichnung der einzelnen Rubriken den Grad der Diät von der leichtesten zur kräftigeren angibt und je nach dem Diätgrad, der für den Kranken verordnet ist, besteht die einzelne Mahlzeit für Frühstück, Mittag- und Abendessen aus den darunter rubrizierten Nahrungsmitteln.

Militärhospitäler: Artikel, die verschiedene Diät für den Tag bildend.

Ausschliessl. Milch	Milch	Beeftea	Huhn	Konvaleszenz	Braten	Variiert	
Milch 3 pints	Brot 12 Unz Reis 2 „ Milch 3 pints Zucker 1 Unz.	Rindfl. 8 Unz. Brot 14 „ Salz ½ „ Thee ¼ „ Zucker 1½ „ Milch 6 „ Butter 1 „	Huhn ½ Brot 16 Unz. Kartoffel 8 „ Salz ½ „ Thee ¼ „ Zucker 1½ „ Milch 6 „ Butter 2 „	Fleisch: Rind- 8 Unz. Schaf- 8 „ Brot 16 „ Kartoffel 8 „ Salz ½ „ Thee ¼ „ Zucker 1¾ „ Milch 6 „ Butter 1 „ Gemüse 4 „ Mehl ¼ „	Braten | Rind- 10 Unz. Kotelett | Schaf- 10 „ oder | ohne Bein Steak | 8 Unz. Brot 18 Unz Kartoffel 8 „ Salz ½ „ Thee ¼ „ Zucker 1½ „ Milch 6 „ Gemüse 4 „ Butter 1 „	Fleisch: Rind- ohne Bein 12 Unz. Schaf- mit Bein 15 „ Brot 18 „ Kartoffel 14 „ Salz ½ „ Thee ¼ „ Zucker 1½ „ Milch 6 „ Gemüse 6 „ Butter 1 „	NB.: Getränke für Patienten müssen in folgendem Verhältnis gemacht und berechnet werden: Gerstenwasser: Gerste 2 Unz., Zucker 2 Unz., Wasser 5 pints Reiswasser: Reis 2 „ „ 2 „ „ 5 „ Haferschleim: Oatmeal 2 „ „ 1½ „ „ 2 „ Limonade: 2 Zitronen „ 2 „ „ 1 „ etc. etc.
Frühstück.							
Milch 1 pint	Milch 1 pint Brot 4 Unz	Thee 1 pint Brot 5 Unz. Butter ½ „	Thee 1 pint Brot 6 Unz. Butter ½ „	Thee 1 pint Brot 6 Unz. Butter 1 „	Thee 1 pint Brot 6 Unz. Butter ½ „	Thee 1 pint Brot 6 Unz. Butter ½ „	
Mittagessen.							
Milch 1 pint	Reismilch 1 pint Brot 4 Unz. Zucker 1 „	Beeftea 15 Unz. Brot 4 „	Huhn 8 Unz. gebraten od. gek. als Chickentea zubereitet 12 Unz. Brot 4 „ Kartoffel 8 „	Suppe 15 Unz. Fleisch 8 „ Brot 4 „ Kartoffel 8 „	Fleisch 8 Unz. Brot 6 „ Kartoffel 8 „ Gemüse 4 „	Fleisch 12 Unz. Brot 6 „ Kartoffel 16 „ Gemüse 4 „	
Abendessen.							
Milch 1 pint	Milch 1 pint Brot 4 Unz.	Thee 1 pint Brot 5 Unz. Butter ½ „	Thee 1 pint Brot 6 Unz. Butter ½ „	Thee 1 pint Brot 6 Unz. Butter ½ „	Thee 1 pint Brot 6 Unz. Butter ½ „	Thee 1 pint Brot 6 Unz. Butter ½ „	

Ausser den in der Tabelle vorgesehenen Krankenmahlzeiten wies das Buch zahlreiche ärztlich verordnete Extrarationen auf.

Von den Bewohnern des Lagers waren im Mai 1902 954 Männer, 3461 Frauen, 3849 Kinder, auf welche eine tägliche Durchschnittserkrankung von je 7,75; 30,25 und 38,5 sich verteilt. Die Sterblichkeit für Monat Mai betrug 7 Erwachsene und 11 Kinder oder 18,96 Prom. bezw. 34,2 Prom. per Jahr oder zusammen 26,02 Prom. per Jahr. Die Todesursachen dieser 18 Fälle verteilten sich folgendermassen: Pneumonie 2, Bronchopneumonie 3, Krupp 2, Marasmus 2, chronische Brightsche Krankheit 1, Malaria 1, Typhus 3, Kinderdiarrhöe 4. Verglichen mit der Sterblichkeit des Monats Mai betrug diejenige der 3 vorhergehenden Monate die folgenden Zahlen, bei jedesmal geringerer Bevölkerung im vorhergehenden Monat, da die Flüchtlingstransporte vom Inlande immer zunahmen. Die Todesfälle waren im Februar 35, im März 33, im April 23. Von der exakten Prozentualberechnung sowie Erhebung der damaligen Morbidität musste ich der Umständlichkeit halber absehen.

Ein Bild von der Nahrungsversorgung der gesunden Mitglieder des Lagers gibt folgende Rationstabelle pro Woche.

	Erwachsene	Unter 12 Jahr.	Unter 5 Jahr.
Fleisch	4 lb.	3 lb.	—
Brot	7 lb.	3½ lb.	—
Kaffee	7 Unz.	7 Unz.	—
Zucker	14 „	14 „	—
Kartoffel	3½ lb.	3½ lb.	—
Salz	3½ Unz.	3½ Unz.	—
Milch	—	—	4 Büchsen
Seife	8 Unz.	8 Unz.	4 Unzen
Mehl	—	—	3½ lb.
Holz	28 lb.	28 lb.	28 lb.

Die zur Unterkunft bestimmten Wellblechbaracken sind in je 4—6 quadratische Einzelräume von 5 m Ausdehnung und 3½ m Höhe eingeteilt, in denen je 4 bis 6 Personen Aufnahme finden. Grösseren Familien sind 2 oder mehr ineinander gehende Räume angewiesen. Der Fussboden ist gehärtet und mit Säcken belegt, während der Anblick der nackten, auf ein Balkengerüst genagelten Wellblechwände den Wunsch einer Verbesserung erweckt, der auch leicht erfüllt werden könnte durch Auskleiden der Wände mit Säcken zum Schutz gegen die sehr intensive Wärmestrahlung, besonders im subtropischen Sommer. Selbsthilfe hat hiebei das nötige zu veranlassen. Vor den Türen sieht man die Bewohner mit der Zubereitung des Mahles beschäftigt, was in der Regenzeit seine Schwierigkeiten hat, die aber auch hier die Findigkeit der Boeren leicht überwindet. Im allgemeinen sehen die Leute wohlgenährt aus, wenn ich auch bei vielen meiner Bekannten, besonders bei Frauen, das sonst so behäbige Fettpolster erheblich geschwunden fand.

Gelegenheit zur Beschäftigung ausserhalb der häuslichen Pflichten ist genügend vorhanden. Viele der männlichen Insassen sind als Beamte in den Bureaus gegen gute Bezahlung beschäftigt, viele als Arbeiter im Lager mit einem täglichen Lohn, von 1 bis 7½ M. variierend. Jungen Mädchen ist es gestattet, als Dienstboten in der Stadt sich zu verdingen, wovon jedoch bei dem Gefühl der Selbständigkeit seitens der Buren selten Gebrauch gemacht wird. Die natürlich fühlbare Eintönigkeit wird durch Erholungspausen erleichtert, daher werden Pässe zum Besuch der Stadt — 50 pro Tag — bewilligt, Badelustige können sich nach 7 Uhr Morgens bis Abends zum Strande begeben. Ausserdem werden wöchentlich 60 Rekonvaleszenten gratis für einen Tag mit der Eisenbahn nach der Küste gesandt. Die Sorge für das geistige Wohl ist nicht vernachlässigt. Während der Gottesdienst bei den Buren unerlässlich ist, nahm die Schule nur eine untergeordnete Stelle ein. Im Lager ist für beides gesorgt. Für die Schule sind aus den gebildeteren Bewohnern des Lagers zahlreiche als Lehrer und Lehrerinnen angestellt, die gegen ein Gehalt von 80 bis 100 M. monatlich Unterricht erteilen.

Im vertraulichen Gespräche mit vielen meiner alten Freunde und Bekannten suchte ich über die Stimmung in Bezug auf die erfahrene Behandlung Aufschluss zu erhalten. Um mancherlei gegenwärtig Unerreichbares, z. B. Erlaubnis für Frauen, ihren kriegsgefangenen, in Spitälern befindlichen Gatten sich zugesellen zu dürfen u. a. m., wurde meine Vermittlung angerufen, im allgemeinen jedoch herrschte volle Zufriedenheit und nur die Freiheitsbeschränkung warf ihre Schatten auf das sonst so ungebundene Gemüt der Beengten. Doch die Morgenröte des nahenden Friedens hatte schon ihren Glanz vorausgesendet und aller Sehnen bildete „der schöne Tag, da endlich der Soldat ins

Leben heimkehrt, in die Menschlichkeit“ und zu ihm die hier Beengten. Möge ihr Sehnen bald erfüllt werden.

Durban, Natal.

Ein Beitrag zur Bekämpfung der sexuellen Krankheiten: Das belgische Merkblatt für Geschlechtskrankheiten.

Von Dr. med. Hopf, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Dresden.

Schon im Jahre 1897, als die Leprakonferenz in Berlin tagte, und Gelehrte aus allen Kulturstaaten zusammenkamen zur Berathung von Abwehrmassregeln gegen die schon ganz erloschen geglaubte, fast vergessene und nun wieder neu aufgetauchte Seuche, schon 1897 wurden auf der damaligen Versammlung Stimmen laut, welche ein gleich energisches Vorgehen der massgebenden Instanzen gegenüber der Syphilis und den venerischen Krankheiten forderten.

Es ist ein nicht genug zu würdigendes Verdienst der belgischen Regierung, hierin den ersten entscheidenden Schritt getan, nämlich die Anregung internationaler Verständigung über dies Problem gegeben zu haben. 1899 tagte in Brüssel die erste Konferenz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten; auf derselben waren alle Kulturstaaten der fünf Kontinente vertreten und zwar beteiligten sich an den Beratungen und Beschlussfassungen nicht nur ärztliche Vertreter, sondern auch Männer aus den übrigen Ständen, in deren Wirkungskreis das Geschlechtsleben des Menschen mit hinüberspielt, waren zugegen. Die Ergebnisse der ersten Konferenz sind seinerzeit an dieser Stelle eingehend berichtet worden. Inzwischen hat aber die belgische Regierung einen neuen Schritt im Kampfe gegen die sexuellen Krankheiten getan, den zur allgemeinen ärztlichen Kenntnis zu bringen der Zweck vorliegender Mitteilung ist. Der oberste belgische Gesundheitsrat hat nämlich, analog dem deutschen Tuberkulosemerkblatt, ein Merkblatt über die Gefahren der Geschlechtskrankheiten herausgegeben und damit gezeigt, dass es ganz gut möglich ist, auch auf diesem heiklen Gebiete das Licht der Wissenschaft bis in die dunkelsten Tiefen dringen zu lassen, ohne dass das öffentliche Sittlichkeitsgefühl Schaden erleidet. Die Ueberschrift der Merkblätter zeigt von vornherein an, dass diese aufklärenden Worte dem grossen Publikum gelten: „Instructions pratiques à l'usage des administrations et du public pour prévenir l'apparition des maladies transmissibles et combattre leur propagation.“ Wir beziehen uns hier nur auf das uns speziell interessierende Merkblatt über Syphilis und Tripper. Der Vorgang der belgischen Sanitätsbehörden ist ein derartig wichtiger Schritt vorwärts, dass es wohl angezeigt erscheint, von dem Texte Kenntnis zu geben. Um jedoch nicht zu weitschweifig zu werden, wollen wir hier nur die wichtigsten und interessantesten Abschnitte der beregten Veröffentlichung Revue passieren lassen.

1. Syphilis.

„Die Syphilis ist eine der ansteckendsten Krankheiten, deren Verbreitung mit Rücksicht auf die durch sie bedingten persönlichen wie sozialen Schädigungen energisch bekämpft werden muss.

Die Syphilis ist keineswegs ausschliesslich, wie man zu glauben geneigt ist, eine Krankheit der Unzucht, sondern sie bedroht die ehrbare Ehefrau wie das unschuldige Kind.“

Die folgenden Sätze betonen, dass die Krankheit zu schwerem Siechtum und Tode führen kann, der Grund vielfacher Fehlgeburten und der grossen Kindersterblichkeit ist, demnach eine entvölkernde Wirkung zeitigt.

„Die Syphilis wird stets direkt oder indirekt von einer syphilitischen Person erworben.

Die Kenntnis ihrer Uebertragungsweisen ist darum von grösster Wichtigkeit. Die häufigste Uebertragungsweise (Geschlechtsverkehr) ist zu bekannt, als dass man darauf besonders hinweisen müsste. Wichtig ist es, zu wissen, dass die ansteckenden Prozesse sich meist an den Schleimhäuten der Geschlechtsorgane und des Mundes zeigen. Aus diesem Grunde vermag auch durch Küssen Ansteckung zu erfolgen. Dieselbe droht auch bei der Lufteinblasung von Mund zu Mund von den syphilitischen Neugeborenen und bei der Aussaugung von Wunden durch einen ansteckend erkrankten Mund.

Das Stillen der Kinder verbreitet die Syphilis ausserordentlich Das Vorhandensein sekundärer Mundaffektionen bei syphilitischen Säuglingen macht letztere zu sehr gefährlichen Wesen für eine gesunde Amme. Letztere wiederum bildet, wenn angesteckt, ebenfalls eine Gefahr für ihr später anvertraute gesunde Säuglinge ...

Eine Ansteckung vermag auch durch eine krank gewordene Hebamme zu erfolgen, sei es bei der Entbindung selbst, sei es gelegentlich irgendwelcher der Wöchnerin oder dem Kinde später zu leistenden Hülfeleistungen . . .

Die indirekte oder mittelbare Uebertragung vermag durch lebendige oder leblose Träger zu erfolgen. Sie trägt hauptsächlich an Stellen grosser Menschenansammlungen und in den Schichten der Bevölkerung, wo mehrere Familien zusammenwohnen, zur Verbreitung der Syphilis bei. Es genügt dazu die Berührung eines verunreinigten Gegenstandes mit einer wunden Haut- oder Schleimhautstelle. Trinkgläser, Löffel, Bleistifte, Federhalter, kurz alle Gegenstände der Wirtschaft oder des Konters können die Uebertragung des Syphilisgiftes vermitteln.

Saughütchen, Pfeifen, Blasinstrumente, Glasbläsermundstücke, Rasiermesser, Mutterspiegel, Zungenspatel, Höllensteinstifte, Skarifikationsmesser und Lanzetten vermögen die Syphilis ebenfalls zu übertragen und sie da zu verbreiten, wo man ihr am wenigsten zu begegnen glaubt.“

Des weiteren wird in dem Merkblatt darauf hingewiesen, dass der Ursprung jeder Syphilis schliesslich auf die venerische Ansteckung zurückführt, dass das jugendliche Alter von 17 und 18 Jahren der Statistik nach die Zeit der häufigsten Ansteckungen bildet und dass die Anfangserscheinungen der Syphilis bezüglich der Uebertragung die gefürchtesten sind. Die Abwehrmassregeln seien dreifache, nämlich moralische, administrative und therapeutische. Die Aerzte werden aufgefordert alles zu tun, um die schweren Schädigungen der Syphilis, welchen der Kranke und seine Mitmenschen ausgesetzt sind, zu verhüten. Sie sowohl, wie die öffentlichen Krankenanstalten sollen Druckblätter über die Gefahren der Syphilis an die interessierten Patienten zur Verteilung gelangen lassen.

Der zweite Teil des Abschnittes über Syphilis der belgischen Merkblätter wendet sich zu den Massregeln, mittels deren die Krankheit zu bekämpfen und deren allgemeine Kenntnis ins Volk zu tragen ist:

„Die Hauptquelle der Syphilis ist die Prostitution. Die jungen Prostituierten müssen als die allergefährlichsten betrachtet werden. Die Prostitution Minorenner sollte mit allen Kräften bekämpft werden. Da jedes syphilitische Individuum sein Leiden während der gesamten ansteckenden Periode, welche 4—5 Jahre dauert, auf die Personen seiner Umgebung zu übertragen vermag, sollte es sich so lange jeder die Uebertragung vermittelnden unmittelbaren wie mittelbaren Berührung enthalten.

Die richtige Erkennung der Krankheit und ihre frühzeitige Behandlung sind prophylaktisch bedeutungsvolle und die Wahrscheinlichkeit der Ansteckung herabmindernde Faktoren.

Die Syphilis ist keineswegs eine unheilbare Krankheit, doch wird die Heilung nur durch eine mehrere Jahre fortgesetzte ärztliche Behandlung und Beobachtung erreicht. Dieselben sind auch dann erforderlich, wenn sich das Leiden durch äusserlich sichtbare Zeichen nicht bemerkbar macht.

Die Ansteckung geschieht gewöhnlich durch die Schleimhauterkrankungen. Diese müssen durch die geeigneten Mittel so schnell als möglich zur Heilung gebracht werden . . .

Da der Tabak die Schleimhaut des Mundes reizt, ist er eine Hauptursache des Auftretens solcher syphilitischer Munderscheinungen. Ein Syphilitischer sollte deshalb nicht rauchen.

Die Syphilis ist vererblich, besonders durch die Mutter, zumal wenn dieselbe nur ungenügend behandelt wurde.

Ein Syphilitischer, welcher in den ersten Jahren nach der Ansteckung heiratet, stellt für seine Frau sowohl, wie für die der Ehe entspringenden Kinder eine Quelle der Gefahr dar.

Das Kind eines syphilitischen Vaters oder einer syphilitischen Mutter darf niemals einer Amme anvertraut werden.“

Soweit die Aufklärungen über die Syphilis und ihre Bekämpfung! Das Blatt beschäftigt sich des weiteren mit dem Tripper, dessen französische Bezeichnung „Blennorrhagie“ einen gesellschaftlich passableren Namen darstellt, als es das Wort Tripper tut. In einem deutschen Merkblatt würde man jedoch kaum mit der Signifikation Blennorrhöe oder Gonorrhöe auskommen, sondern müsste sich wohl oder übel des Ausdrucks Tripper bedienen.

2. Tripper.

„Der Tripper (Gonorrhöe) ist eine häufige, ausserordentlich ansteckende Krankheit, die auf der Anwesenheit eines wohlbekannten, besonderen Kleinlebewesens beruht und sich durch den Geschlechtsverkehr übertragen lässt.

Wie die Syphilis, mit welcher sie nur bezüglich des Modus der Ansteckung (Geschlechtsverkehr) eine Aehnlichkeit hat, verdient auch der Tripper die grösste Aufmerksamkeit, da er die Gesellschaft mit schweren Gefahren bedroht.

Von vielen Personen ganz mit Unrecht als eine gutartige Krankheit angesehen, ruft der Tripper manchmal schwere Komplikationen, selbst todbringende, hervor.

Der Trippereiter erzeugt, ins Auge gebracht, eine der gefürchtesten Entzündungen, die den Verlust des Augenlichtes zur Folge haben kann. Dieselbe wird besonders häufig bei neugeborenen Kindern beobachtet.

Die soziale Wichtigkeit des Trippers tritt besonders in die Augen, wenn man seine Beziehungen zur Ehe und zur Mutterschaft betrachtet. Wie die Syphilis trifft der Tripper jedenfalls auch die Unschuldigen. Er zieht bei der Frau oft Unfruchtbarkeit nach sich, indem er entweder deren Zeugungsorgane schwer verändert oder sie derart krank macht, dass ihre chirurgische Entfernung notwendig wird. Demnach ist auch der Tripper ein Faktor der Entvölkerung.

Der Tripper ist eine heilbare Krankheit. Aber seine gründliche, endgültige Heilung erfordert gewöhnlich eine viel längere Zeit als man gemeinhin annimmt.

Der Erreger der Krankheit kann noch lange nach dem Verschwinden auch der letzten sichtbaren Spur einer Absonderung weiter vorhanden sein und aufs neue zu Rückfällen führen, wenn irgend ein zufälliger reizender Anlass hinzukommt.

Personen, welche früher tripperkrank gewesen sind, haben die Verpflichtung, sich vor ihrer Vermählung ganz genau von dem absoluten Geheiltsein des Leidens zu überzeugen. Alle Männer müssen über die Schwere der Zufälle aufgeklärt werden, denen sie, wenn noch ungeheilt, die Frau und später die Kinder aussetzen."

Soweit das belgische Merkblatt für venerische Krankheiten! Es stellt, wie gesagt, das erste Dokument dar, mit dem sich eine Regierung in ihren Bestrebungen der sexuellen Hygiene und Prophylaxe an die grosse Menge wendet. Schon früher haben verschiedene dermatologisch-venereologische Kliniker ihren venerischen Patienten gedruckte Erläuterungen über ihre Krankheiten und Vorschriften für zweckmässiges Verhalten in die Hände gegeben. Auch eine Reihe bekannter Dermatologen teilten an ihre Kranke solche Merkblätter in der richtigen Erkenntnis aus, dass nur die Unwissenheit, die Missachtung der geschlechtlichen Krankheiten, sowie die Unterschätzung ihrer Uebertragbarkeit Schuld an der immer wachsenden Verseuchung der Bevölkerung tragen.

Nun ist diese Art der Aufklärung auch von amtlicher Seite beschritten worden.

Hoffentlich stellt sich der Weg als ein gangbarer und das Bestreben desselben als ein segensreicher Fortschritt im Kampfe gegen die Feinde der Menschheit, die Krankheiten, heraus!

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Werner Rosenthal: Die Pulsionsdivertikel des Schlundes (Anatomie, Statistik, Aetiologie).** Leipzig, Verlag von G. Thieme, 1902. 135 S. Preis M. 3.60.

Es ist ein Wagnis, nach der vortrefflichen, vor 2 Jahren erschienenen Arbeit von Starck das gleiche Thema in Angriff zu nehmen, allein der Verfasser hat es verstanden, in der vorliegenden, ausserordentlich gründlichen Monographie den umfassenden Stoff in einer Weise zu behandeln, dass dieselbe gewiss nicht nur der Starckschen Arbeit an die Seite gestellt werden kann, sondern auch in mancher Hinsicht eine Ergänzung und Erweiterung derselben bedeutet. Denn, wie Verfasser selbst hervorhebt, hat Starck den Schwerpunkt seiner Arbeit auf die Symptomatologie, Diagnostik und Therapie der Pulsionsdivertikel gelegt, während die Pathogenese nur kürzer behandelt ist. R. dagegen vertieft sich mehr in die Ursachen und die Entstehungsweise der vorliegenden Anomalie und nimmt in kritischer Weise Stellung zu den bisher aufgestellten Hypothesen. Mit grossem Fleiss hat R. das sorgfältig gesichtete Material zusammengetragen und konnte so einerseits mehrere falsche Beobachtungen der früheren Autoren ausmerzen, andererseits aber auch manche bisher übersehene oder noch nicht genügend verwertete Fälle heranziehen; dazu bringt er ausserdem 5 neue noch nicht veröffentlichte Beobachtungen.

Was die Gruppierung des umfangreichen Stoffes betrifft, so hat nach des Referenten Meinung durch die vielen Unterkapitel die Uebersichtlichkeit entschieden gelitten; R. hat 3 grosse Hauptgruppen aufgestellt: die Pulsionsdivertikel I. des Pharynx, II. des eigentlichen Oesophagus, III. die an der Oesophagus-Pharynxgrenze (sog. „Grenzdivertikel" nach Rosenthal). Bei allen 3 Gruppen finden sich dargestellt die anatomischen Beobachtungen, das klinische Material sowie die Aetiologie.

In der I. Gruppe referiert R. nur über 4 einschlägige Fälle; die II. umfasst, anatomisch charakterisiert, die Divertikel über Stenosen des Oesophagus, die Traktionspulsionsdivertikel und endlich die sog. epibronchialen (nach Brosch) Divertikel, bei denen freilich nach R.s Ansicht die Mitwirkung von Traktion nicht ausgeschlossen werden kann; klinisch beobachtet werden skizziert Divertikel im oberen, mittleren und unteren Drittel des Oesophagus (letztere als sog. epiphrenische D.). Bei der Aetiologie dieser II. Gruppe findet auch die neue Ribbertsche Abhandlung (Virchows Archiv, 167. Bd., 1. H.) Berücksichtigung. Weitaus das grösste Kapitel ist das der III. Gruppe (der Grenzdivertikel), von denen R. nach strengster Kritik 120 Fälle zusammengestellt hat. Den 63 davon durch Sektion sichergestellten fügt er noch 5 sorgfältig untersuchte eigene Beobachtungen an!

Die Aetiologie dieser Grenzdivertikel erfährt eine ganz besonders ausgedehnte Besprechung; die Hypothesen von der traumatischen sowie die von der kongenitalen Anlage werden nach kritischer Prüfung zurückgewiesen und diese Divertikel als erworbene, aber ganz allmählich sich ausbildende Anomalien angenommen. „Es müssen dabei immer zwei Reihen von Bedingungen zusammenwirken, von denen die eine eine primäre Ausstülpung oder Schwächung der Wand bewirkt, die andere eine Stauung der Speisen an der betreffenden Stelle"; für beide Momente bringt R. Anhaltspunkte an der Hand bestimmter Fälle.

So bietet die Arbeit mit ihrem sorgfältigen Literaturnachweis ein wohl abgerundetes Ganze; dazu ist sie klar und flüssig geschrieben. Bei der peinlichen Gewissenhaftigkeit aber, mit der das Material zusammengestellt und kritisch gesichtet ist, wird sie für jeden künftigen Beobachter, sei er Kliniker oder Anatom, von grossem Wert sein. H. Merkel-Erlangen.

Dr. **Max Fraenkel**-Berlin: **Die Samenblasen des Menschen.** Mit 4 lithographierten Tafeln. Berlin 1901. Verlag von August Hirschwald.

In einer dankenswerten monographischen Studie hat der Verfasser die Resultate von Untersuchungen zusammengestellt, die er unter der Leitung Waldeyers in dessen Institut über die menschlichen Samenblasen angestellt hat. Die Literatur über diese Gebilde ist nicht gerade reichhaltig, und das Unternehmen Fraenkels, unsere Kenntnisse über die anatomischen und physiologischen Verhältnisse der Samenblasen zu erweitern und zu vertiefen, ist einem tatsächlichen Bedürfnisse entsprungen, um so mehr, als die Vervollkommung unserer therapeutischen Bestrebungen in der neueren Zeit uns gelehrt hat, der Beteiligung der Samenblasen an verschiedenen pathologischen Vorgängen am Urogenitalapparate (Gonorrhoe, Tuberkulose, Neoplasma) unsere Aufmerksamkeit in einem höheren Grade zuzuwenden, als bisher das wohl im allgemeinen der Fall gewesen war.

Struktur und topographische Beziehungen der Samenblasen werden von Fraenkel in eingehender Weise erörtert, und sein ganz besonderes Augenmerk hat der Verfasser der Blutversorgung der Organe zugewendet. Es ist bis jetzt noch von keiner Seite darauf aufmerksam gemacht worden, dass der Reichtum der Samenblasen an arteriellen Gefässen ein so sehr beträchtlicher ist, wie das diese neuesten Untersuchungen ergeben haben.

In nicht minder ausführlicher und übersichtlicher Weise hat Fraenkel den mikroskopischen Bau dargestellt. Von den 3 Schichten, der bindegewebigen, der Muskel- und der Schleimhautschicht kommt der letzteren das grösste Interesse zu. In der strittigen Frage, ob in den Samenblasen Drüsen vorhanden sind oder nicht, stellt sich Fränkel auf Grund seiner Befunde an Serienschnitten durch die Samenblasen aller Alterstufen auf den Standpunkt, welchen Kölliker und Guelliot gegenüber Henle, Gegenbauer, Hyrtl u. a. einnehmen. Die grubigen Vertiefungen, die Ausbuchtungen in der Schleimhaut seien nicht als Drüsen anzusprechen; um jene als besondere Organe ansehen zu können, müssten sie „eine Aenderung im Bau, eine Verfeinerung der Schleimhaut" aufweisen; deswegen könne in den genannten Gruben doch Sekretion stattfinden, so gut als auf der Schleimhaut selbst. Was die Art und Form des Epithels des Stratum mucosum betrifft, hat Fraenkel stets zylindrische Zellen vorgefunden. Auch zu diesem Punkte ist die Auffassung unter den Forschern noch keine einheitliche.

Das Samenblasensekret beschreibt Fraenkel als eine grauweissliche, manchmal bräunlich tingierte, geruchlose Masse, von rahmartiger Konsistenz, alkalischer Reaktion. Er ist der Ansicht, dass das Hauptquantum der Flüssigkeit des Samens in den Samenblasen sezerniert werde. Schon durch ein paar frühere Untersuchungen ist festgestellt worden, dass die Samenblasen keineswegs ausschliesslich nur Reservoire für Hodensekret darstellen, sondern dass in ihnen auch eine eiweisshaltige Flüssigkeit produziert werde. Die reichliche arterielle Blutversorgung der Organe spräche nach Fraenkel dafür, dass die Hauptproduktion dieser Flüssigkeit bei der Libido vor sich gehe. Die funktionelle Bedeutung des Sekretes ist nicht sicher gestellt. Abgesehen von Schleim, Spermatozoen, weissen Blutkörperchen, Epithelien, finden sich im Inhalte der Samenblasen konstant noch jene amorphen, nicht krystallinischen, transparenten Gebilde, welche Robin „Sympexions" genannt hat, über deren chemische Zusammensetzung und physiologische Eigenschaft zur Zeit noch so gut wie nichts bekannt ist.

Ein kurzer Hinweis auf die Pathologie der Samenblasen, der sich auf die eingehenderen Darstellungen Guelliots stützt, illustriert in prägnanter Weise, welch' grosse Bedeutung einer genaueren Kenntnis der Anatomie und Physiologie der Samenblasen zukommt.

Die Reproduktion der die topographischen und histologischen Verhältnisse darstellenden Abbildungen ist als eine sehr gute zu bezeichnen. Dr. Jesionek.

Dr. **L. Knapp**-Prag: **Grundzüge der gynäkologischen Massagebehandlung.** Ein Leitfaden für Studierende und Aerzte. Berlin 1902. Fischers med. Buchhandl. (H. Kornfeld). Preis M. 1.80.

Ueber den Wert der Massage in der Gynäkologie kann man geteilter Meinung sein; sie ist und bleibt ein zweischneidiges Schwert, namentlich in der Hand des nicht speziell gynäkologisch ausgebildeten Arztes, weil unter allen Umständen — und das betont K. auch selber ausdrücklich — vor ihrer Anwendung eine ganz sichere, durchaus eindeutige Diagnose notwendig ist; und das ist oft genug auch dem Geübtesten nicht möglich.

Dem Leitfaden von Knapp liegt ein ausserordentlich fleissiges Literaturstudium zu Grunde, und es enthält in der Tat alles, was wir über die gynäkologische Massage wissen. Sehr klar und übersichtlich sind die Indikationen und die Kontraindikationen für die Anwendung der Massage bei den einzelnen Leiden gegeben. Auch die Technik in ihrer mannigfaltigen Ausübung ist ausführlich und sehr anschaulich beschrieben. Auf Schritt und Tritt erkennt man die grosse Erfahrung und Uebung des Autors, der ein begeisterter Lobredner für die Erfolge der Massage in der Gynäkologie ist.

Für die Erlernung der Massage etc. hat K. ein Phantom angegeben (cfr. auch Centralbl. f. Gynäkol. 1901, No. 47). Ob dieses sich in der Praxis bewähren wird, mag die Zeit lehren; mir will es scheinen, als wären die gynäkologischen Krankheitsbilder doch zu wenig „typisch“, um die Erlernung ihrer Diagnostik und Therapie zum Gegenstande eines Phantomkurses machen zu können.

Der Inhalt des Büchleins ist durchaus übersichtlich zusammengestellt, so dass die Orientierung keine Schwierigkeiten bereitet. Am Schlusse finden wir ein fast vollständiges Literaturverzeichnis.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass der K.sche Leitfaden von jedem mit Interesse gelesen werden wird, mag er nun ein Anhänger ausgedehnter Massagebehandlung in der Gynäkologie sein oder nicht. Max Henkel-Berlin.

Dr. med. **Oskar Vulpius: Das Krüppelheim.** Im Auftrag Ihrer königlichen Hoheit der Frau Grossherzogin Luise von Baden bearbeitet. Heidelberg 1902. Carl Winters Universitätsbuchhandlung.

Der Verfasser berichtet über die Ergebnisse einer Reise, die er zum Studium der Krüppelheime unternommen hat, und regt in dankenswerter Weise die Frage der Krüppelfürsorge an. Zur Zeit existieren Anstalten für Krüppelhafte in Deutschland und Frankreich, in der Schweiz, in Dänemark, Schweden und Finnland.

Die Münchener Zentralanstalt für krüppelhafte Kinder ist das älteste Krüppelheim. Es wurde durch die Hochherzigkeit eines Münchener Bürgers, Johann Edler v. Kurz, im Jahre 1832 begründet und beschränkte sich, da bei dem damaligen tiefen Stande der Orthopädie eine ärztliche Behandlung aussichtlos erschien, auf die Erziehung der krüppelhaften Kinder. Bei den in den letzten Jahrzehnten gegründeten Anstalten, wie z. B. der Musteranstalt in Kopenhagen (150 Betten), wird dagegen mit Recht die ärztliche Behandlung in den Vordergrund gestellt und jeder Zögling muss sich derselben unterziehen, ehe mit einer besonderen Erziehung begonnen wird. Auch in Deutschland haben wir bereits ähnlich eingerichtete Anstalten, z. B. in Nowawes bei Potsdam (150 Betten), in Krakau bei Magdeburg (160 Betten) und an anderen Orten.

Die Frage der Krüppelfürsorge ist speziell für Bayern von grösster Wichtigkeit. Zur Zeit existiert in Bayern keine Stelle, wo unbemittelte orthopädische Kranke unentgeltliche Behandlung von fachärztlicher Seite, d. h. durch einen orthopädischen Chirurgen, finden. Die Folge davon ist, dass in einer Stadt wie München, nach der Schätzung des Referenten alljährlich mindestens 100 Menschen zum Krüppel werden, die durch eine sachgemässe und rechtzeitige Behandlung sicher hätten gerettet werden können. Diese Zustände sind auf die Dauer unhaltbar und werden später noch eine ausführliche Darstellung an dieser Stelle finden. F. Lange-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 33, 34 u. 35.

R. Kun: **Ueber die Ausscheidungskurve gerinnungsalterierender Eiweissubstanzen im Harn während der Pneumonie.**

Veranlasst durch die Arbeiten von Lenobel und Lochbihler, die im Harn bei Pneumonie Eiweissubstanzen mit gerinnungsalterierenden Eigenschaften nachwiesen, bestimmt Verf. die Menge ihrer Ausscheidung bei Pneumonie.

Die Menge wurde geschätzt an der Biuretreaktion, die die Körper gaben. Die Eiweisskörper wurden getrennt in einen in Essigsäure löslichen, durch Sättigung mit Kochsalz gewonnenen Körper (Kochsalzkörper) und einen in Essigsäure unlöslichen Körper (Essigsäurekörper) nach einem in der Arbeit genau beschriebenen Verfahren. Die durch Anstellung der Biuretreaktion geschätzte Menge wurde hin und wieder durch Reindarstellung der Körper kontrolliert. Der Kochsalzkörper wurde als albumosenartig, der Essigsäurekörper als ein Nukleoproteïd nachgewiesen.

Das Ergebnis der Ausscheidung dieser Körper in 35 Pneumoniefällen war folgendes:

„In allen typisch, d. h. kritisch verlaufenden Fällen verhielt sich der Kochsalzkörper so, dass er im Beginn der Pneumonie in geringer Menge vorhanden war, dann täglich anstieg, auf seinem Höhepunkt durch einige Tage verblieb, um dann ziemlich plötzlich am Vortage der Krise abzufallen oder gar ganz zu verschwinden und nach der Krise wieder in geringer Menge durch einige Tage zu erscheinen oder auch nicht mehr aufzutreten.

Der durch Essigsäure fällbare Körper tritt im Anfang stärker als der Kochsalzkörper auf, steigt ebenfalls in den ersten Tagen rasch an, und zwar rascher und höher als der Kochsalzkörper, bleibt nicht so lange wie dieser auf der Höhe und fällt auch wieder rascher ab. Man kann also sagen, er ist ihm fast immer um 1—2 Tage voraus.“

Eine Abweichung von dieser ganz typischen Ausscheidung bei normal verlaufenden Pneumonien deutete auf eine nicht glatt verlaufende, lytisch auslaufende, Schwankungen unterworfene (z. B. Influenza) oder letal endende Pneumonie.

No. 34. B. Spiethoff: **Blutdruckmessungen bei Morbus Basedow.**

Verf. stellte bei 20 Fällen mit Morbus Basedow in der Jenenser Universitäts-Poliklinik Blutdruckmessungen an und benutzte dazu den Blutdruckmesser von Riva-Rocci, sowie den von v. Recklinghausen angegebenen Apparat. Das Ergebnis ist, dass der Blutdruck bei Morbus Basedow nicht konstant verändert ist. Bei schweren Formen kommen Blutdruckerniedrigungen und -Erhöhungen vor, bei leichteren Formen entfernt sich der Druck nicht wesentlich von der Norm.

No. 35. Ludwig Braun: **Ueber das „Wanderherz“.**

Verf. bespricht zunächst die normale Beweglichkeit des Herzens und die anatomischen Verhältnisse dabei. Vermehrte Beweglichkeit des Herzens ist begleitet von anderen pathologischen Veränderungen, z. B. Grössenzunahme des Herzens oder Erweiterung der Aorta ascendens und wird als Kardioptosis bezeichnet. Die Kardioptosis ist stets sekundär; eine primäre, idiopathische, auf angeborenen Mangel in der Entwicklung des elastischen Gewebes des Gefässystems beruhende Kardioptosis kennt Verf. nicht. Herzbeschwerden allein auf erhöhte Beweglichkeit des Herzens (Wanderherz) zurückzuführen, ist unberechtigt. Die Herzbeschwerden sind durch Veränderung des Herzens oder seiner Umgebung zu erklären oder sie sind nervöser Natur. Den Begriff Wanderherz sollte man deshalb überhaupt streichen.

K. Liepelt-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 68. Bd., 2. Heft, Berlin, Hirschwald, 1902.

13) Fick-Leipzig: **Bemerkungen zur Wolfsrachenbildung.**

Die interessanten Bemerkungen F.s sind ohne die Abbildungen schwer verständlich und muss deshalb auf das Original verwiesen werden.

14) Payr: **Beiträge zur Frage der Frühoperation bei Appendizitis.** ((Chirurg. Universitätsklinik Graz.)

An der Klinik Nicoladonis wird seit einiger Zeit die prinzipielle Frühoperation der Appendizitis ausgeführt; P. teilt die bei 9 Fällen gewonnenen Erfahrungen mit und bekennt sich auf Grund derselben als unbedingter Anhänger dieser Methode. Bei der Unsicherheit der genauen Diagnose der einzelnen Formen der Appendizitis gelingt es durch prinzipielle Frühoperation, Fälle zu retten, die sonst der allgemeinen Peritonitis zum Opfer fallen würden; ausserdem verhütet die Operation die so überaus häufigen Rezidive und die in allen Stadien der Erkrankung auftretenden schweren und lebensgefährlichen Komplikationen. Die Mortalität der Frühoperation berechnet P. aus einer Anzahl von Statistiken mit ca. 2 Proz., während die der exspektativen Behandlung 12 Proz. beträgt. Der Eingriff ist im Frühstadium der Erkrankung technisch sehr leicht, die Infektionsgefahr für das Bauchfell gering. Kurze Dauer, meist kleine Bauchwandschnitte, einfache Wundverhältnisse und Einzeitigkeit sind als besondere Vorteile anzusehen. Wenn der Prozess auf den Wurmfortsatz beschränkt ist, kann die Bauchwunde völlig geschlossen werden; wenn tamponiert werden muss, empfiehlt P. präventive Durchlegung von Seidenfäden durch Peritoneum und Muskelschicht, die nach einigen Tagen geknotet werden.

Auch nach Ablauf der ersten 48—60 Stunden will P. trotz der dann viel schlechteren Aussichten stets operieren. In diesen Fällen soll der Wurmfortsatz nur entfernt werden, wenn er ohne Verletzung intakter Teile zugänglich ist. Beim Vorfinden von progredienten oder diffusen Formen von Peritonitis empfiehlt P., von Spülungen Abstand zu nehmen und trockene Jodoformgazestreifen nach allen Richtungen vorzuschieben.

17) v. Wistinghausen-Reval: **Zur Kasuistik der retrograden Inkarzerationen.**

Beschreibung zweier Fälle von retrograder Inkarzeration von Dünndarmschlingen in Leistenhernien; im einen Falle bestand Gangrän der 80 cm langen in den Bauchraum hineinragenden Schlinge.

19) Busalla: **Ueber plastische Deckung von Knochenhöhlen, nebst einem Fall von osteoplastischem Ersatz des Os cuboides.** (Chirurg. Abteilung des städt. Krankenhauses Altona.)

Von allen Methoden der Osteoplastik hat bisher nur die Anwendung gestielter Haut-Periost-Knochenlappen nach Müller befriedigende Resultate ergeben, während die Einheilung toter oder frischer Knochenstücke von anderen Menschen oder derselben Person in den Defekt (Heteroplastik, Homoplastik, freie Autoplastik) fast stets misslingt. B. ging bei einem Patienten, bei dem das Os cuboides und Teile der angrenzenden Fusswurzelknochen wegen Tuberkulose operativ entfernt waren, so vor, dass er von der äusseren Fläche des Calcaneus einen Haut-Periost-Knochenlappen abmeisselte und in den Defekt hineinschlug; die Brücke wurde nach 4 Wochen durchschnitten. Der Knochenlappen heilte gut ein, das funktionelle Resultat war sehr befriedigend.

28) Kirchheim: **Ueber die sogen. diffuse, wahre Mammahypertrophie (Billroth) und ihr Verhältnis zum Fibrom.** (Chirurg. Universitäts-Poliklinik Leipzig.)

Der von K. beobachtete Fall betrifft eine 15 jährige Jungfrau; die Anschwellung der Mammae bestand seit ¾ Jahren. Die rechte Mamma wurde exstirpiert (7 Pfund Gewicht), die linke durch sektorenförmige Exzisionen verkleinert; ½ Jahr später wurde auch die zweite Mamma wegen erneuten, wenn auch geringen Wachstums auf Wunsch der Patientin exstirpiert. Vollkommene Heilung. Die Tumoren bestanden fast ganz aus Bindegewebe von vermehrtem Kernreichtum; in den peripheren Abschnitten war Oedem des Bindegewebes nachzuweisen. Das Drüsengewebe trat an Masse gegen das Stützgewebe vollkommen zurück und wurde im wesentlichen durch das tubulöse Astwerk der Milchgänge dargestellt. Makroskopischer und mikroskopischer Befund sind ausführlich beschrieben.

Im Anschluss an 42 aus der Literatur gesammelte Fälle von doppelseitiger Mammahypertrophie bespricht K. ferner die klinischen Erscheinungen, die Aetiologie und Therapie der Erkrankung. Die Auffassung der Mammahypertrophie als einheitliches Krankheitsbild hält K. nicht für berechtigt; als gut charakterisierte Gruppe lassen sich nur die Graviditätshypertrophien herausheben, die auch allein den Namen der Hypertrophie rechtfertigen, da hier das Wachstum des Organs mit Steigerung der Funktion einhergeht und mit Sinken derselben wieder zurückgeht. Die Hypertrophien ausserhalb der Gravidität, speziell die Pubertätshypertrophien, lassen die Zusammenfassung zu einem einheitlichen Krankheitsbilde nicht zu; die Trennung ihrer einzelnen Formen ist aber nur durch weitere eingehende mikroskopische Untersuchungen zu ermöglichen. Die Bindegewebswucherung der Pubertätshypertrophie trägt oder trug wenigstens im Falle K.s pathologischen Charakter; die Bezeichnung als Hypertrophie ist demnach für diese Gruppe nicht zutreffend. Wahrscheinlich nehmen die Mammahypertrophien ausserhalb der Gravidität eine Mittelstellung ein zwischen Entzündung und Neubildung; K. schlägt vor, dieselben als diffuses Fibrom zu bezeichnen.

29) **Kleinere Mitteilungen.**

Schanz-Dresden: **Ein Fall von Luxation des Fusses nach hinten.**

15) Sprengel-Braunschweig: **Versuch einer Sammelforschung zur Frage der Frühoperation bei akuter Appendizitis und persönliche Erfahrungen.**

16) Lengemann: **Die Erkrankungen der regionären Lymphdrüsen beim Krebs der Pars pylorica des Magens.** (Chirurg. Klinik in Breslau.)

18) Ritter: **Die natürlichen schmerzlindernden Mittel des Organismus.** (Chirurg. Klinik in Greifswald.)

20) Strauss-Frankfurt a. M.: **Zur Diagnostik der physiologischen und pathologischen Nierenfunktion.**

21) Ehrhardt: **Ueber die Folgen der Unterbindung grosser Gefässtämme in der Leber.** (Chirurg. Klinik in Königsberg.)

22) Sonnenburg-Berlin: **Lungenkomplikationen bei Appendizitis.**

23) v. Kahlden-Freiburg: **Ueber Karzinomrezidive.**

24) Payr: **Ueber die Ursache der Stieldrehung intraperitoneal gelegener Organe.** (Chirurg. Klinik in Graz.)

25) Friedrich-Leipzig: **Zur bakteriellen Aetiologie und zur Behandlung der diffusen Peritonitis.**

26) Samter-Königsberg: **Ueber Exarticulatio pedis mit dem Zirkelschnitt.**

27) Derselbe: **Ueber den Wundverlauf nach Bruchoperationen.**

Vorträge auf dem 31. Chirurgenkongress. (Referate siehe No. 15—17 dieser Wochenschr.) Heineke-Leipzig.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. 34. Bd. mit 1 Porträt u. 27 Abb. i. Text, 24 Taf. Jubiläumsband für Vinzenz Czerny. Tübingen, Laupp, 1902.

Der 34. Band der Beiträge ist Vinc. Czerny zum 25 jährigen Jubiläum als Direktor der Heidelberger Klinik von früheren und jetzigen Assistenten Czernys gewidmet und mit dessen Porträt geziert.

Rich. Werner gibt **experimentelle Epithelstudien, über Wachstum, Regeneration, Amitosen- und Riesenzellenbildung des Epithels,** in denen er, durch E. Fürsts Arbeit angeregt, die Resultate der Einwirkung des Aethersprays (Kältetraumas) auf die Gewebe, speziell die Epidermis studiert, die bei allen Geweben als entzündliche Veränderung zu betrachten, die grösstenteils durch direkte Schädigung der Zelle, zum kleinsten Teil durch chemotaktische Wirkung der Aetherdämpfe hervorgerufen wird, und teilt hauptsächlich auch klinische Erfahrungen mit, d. h. die Besserung der Granulationen und schnelleres Vorschieben des Epidermisrandes bei Fussgeschwüren, die täglich 1—3 mal 1 bis 15 Sekunden lang (meist unter Fettschutz) mit dem Aetherspray behandelt wurden. W. sieht in der Fürstschen Methode das richtigste Mittel zur Beförderung des Hautersatzes.

E. v. Meyer bespricht **einen seltenen Fall von akuter Entzündung des Wurmfortsatzes und dadurch bedingter Inkarzeration des Dünndarms** im Anschlusse an einen Fall von Askaridenkonvolut im pathologisch veränderten Wurmfortsatz, und gibt weiterhin einen Beitrag **zur Exstirpation des primären Scheidenkarzinoms mit Perforation des Mastdarms.**

W. Zangemeister berichtet über **primäres Tubenkarzinom** und bespricht dabei die betreffende Literatur und 3 eigene Fälle (zusammen 51 Fälle), die 0,31 Proz. aller Laparotomien, (1,33 Proz. der wegen Tubenerkrankungen ausgeführten) in der Heidelberger Klinik darstellen.

Bernh. v. Beck gibt **weitere Erfahrungen über operative Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis** und berichtet über 100 Fälle, deren Indikation, Verlauf etc. er bespricht, in 94 derselben war freies Exsudat in der Bauchhöhle vorhanden, 2 mal handelte es sich um perforiertes Magengeschwür, 2 mal um Ulcus duodeni, 1 mal um Gangrän eines Meckelschen Divertikels etc., in 66 Fällen um Wurmfortsatzerkrankungen, wovon 62 mit Gangrän und Perforation desselben, 4 Fälle mit Empyema proc. vermiformis. 32 mal wurde der mediane, 68 mal der laterale Bauchschnitt ausgeführt, 91 mal liess sich der Herd chirurgisch angreifen; 66 mal Resectio proc. vermiformis. v. B. gibt den betreffenden Operierten zur Anregung der Darmtätigkeit allabendlich Oelklysmen zu 100—250 g, die die Nacht im Darme behalten werden, Morgens Kamillenwasserklystiere zu 250 g. Bei fortgesetztem Aufstossen und Erbrechen wird 1—2 mal der Magen ausgespült, zur Regelung der Peristaltik wird meist 1—2 Tage post operationem 1—3 mg Atropin (meist mit etwas Morphium) injiziert. Die Perityphlitisperitonitisfälle, die in den ersten 24 Stunden nach Beginn der Peritonitis operiert wurden, sind alle genesen, die vom 3. Tag ergaben ¾ Todesfälle, die am 4. Tag operierten erlagen stets rasch ihrer Sepsis; das Heilresultat der Perityphlitisperitonitisfälle überhaupt ist 55 Proz.; die Prophylaxis dieser Peritonitis besteht nach v. B. am besten darin, dass alle Fälle von Perityphlitis, bei denen Verdacht auf Gangrän und Perforation vorliegt, sofort im Anfall operiert werden und so für Entfernung des gefährlichen Krankheitsherdes durch Resektion des gangränösen Fortsatzes gesorgt wird, auch für die Peritonitis überhaupt muss frühzeitige Erkennung und sofortige Einleitung chirurgischer Behandlung als das beste Mittel zur Heilung angesehen werden und hat v. B. bei seinen Fällen diffuser eitriger Peritonitis 54 Proz. Heilungen erzielt, er gibt eine kurze Darstellung der Krankengeschichten sämtlicher 100 Fälle.

H. Gehle, **zur Kasuistik der chronischen Coekumtuberkulose,** teilt 3 neue Fälle dieser Erkrankung mit, die er nach anatomischem Befund und Symptomen etc. analysiert.

C. Steinthal gibt aus dem Stuttgarter Diakonissenhaus **Erfahrungen über Gastroenterostomie,** die er in den letzten 3 Jahren 28 mal ausführte (14 mal bei Magenkrebs, 12 mal bei gutartigen Erkrankungen); so ungünstig im allgemeinen die Resultate bei Karzinom (da 5 nicht mehr vom Krankenlager sich erhoben; 6, die in gutem Zustande entlassen wurden, doch meist vor 1 Jahr starben), so erfreulich sind die Resultate bei gutartigen Magenaffektionen, von 10 kamen 9 zu voller Genesung. St. gibt auch Ratschläge betreffs der Technik und rät, im allgemeinen keine zu lange Schlinge zu nehmen.

Arn. Schiller gibt **Beiträge zur pathologischen Bedeutung der Darmparasiten, besonders für die Perityphlitis,** und gibt darin interessante Kasuistik, u. a. einen Fall von Askariden, die durch eine Flobertschussöffnung in die freie Bauchhöhle gelangten; den Fall einer Gallenblasenausräumung, bei der ein Spulwurm zur Verlegung des Choledochusabflusses geführt hatte und erst nach 18 Tagen lebend extrahiert wurde; auch Fälle, die für die Auswanderung der Askariden in die Bauchhöhle sprechen, oder in denen durch solche bedingte kleine Epitheldefekte zum Eintreten von septischen Stoffen und Peritonitis Anlass gaben, werden erwähnt;

des weiteren Fälle, in denen Trichokephalus dispar. (in grosser Menge) zu schweren gastrischen Störungen mit Fieber, Leibschmerz etc. Anlass gab; und speziell Fälle von Typhlitis mit Anhäufung von Oxyuris vermic. im Wurmfortsatz.

A. Ettlinger gibt **Erfahrungen über Operationen mit dem Murphyknopf.**

G. Hauck berichtet zur **Behandlung der Verätzungen der Speiseröhre und des Magens mit Gastroenterostomie und Jejunostomie.** — Friedr. Mermann berichtet (zur Frage der Heilbarkeit der tuberkulösen Meningitis) über einen Fall auffallender Besserung der **meningitischen Symptome mit einer Maserneruption,** die dann allerdings später von Rezidiv und Tod gefolgt waren, und kommt zum Schluss, dass Intermissionen von mehrtägiger Dauer nicht seltenes sind, dass aber auch tatsächliche „Heilungen" resp. Scheinheilung von mehrmonatlicher Dauer vorkommen können, während welcher die Betreffenden nervengesund erscheinen.

Egb. Braatz berichtet über **Heilung einer Kranken nach ihrer 3. Magenoperation.**

O. Simon gibt einen **Beitrag zur Kenntnis der intrathorazischen Strumen** im Anschluss an einen schweren Fall bei 55 jähr., seit dem 10. Lebensjahre an Atembeschwerden leidenden Pat., bei dem die verkalkte Wand einer intrathorazischen Strumacyste nach Resektion des Manubrium sterni wegen fester Verwachsungen nicht ausgeschält werden konnte, resp. nur inzidiert und heraufgenäht wurde, Pat. an Pneumonie erlag, so dass das Präparat der grossen Struma intrathor. genauer beschrieben werden kann.

Herm. Kaposi berichtet **über einen Fall von Anurie mit Ikterus,** Jüngst über einen geheilten Fall von **Unterbindung der Arteria subclavia am Aortenbogen** (wegen Schussverletzung), A. Stein über **110 Blasensteinoperationen,** die grosse Mehrzahl nach Litholapaxien und hohen Steinschnitten, die er betr. Resultaten und Operationstechnik bespricht und in tabellarischer Uebersicht registriert. Osc. Vulpius — **zur orthopädisch-chirurgischen Behandlung von Fällen schwerer spinaler Kinderlähmung, besonders von sogen. Handgängern** — bespricht u. a. 3 solche Handgänger, die durch entsprechenden orthopädischen Eingriff wieder zu Fussgängern gemacht wurden und zeigt an ½ Dutzend schwerer Lähmungen, dass man auch solchen nicht mehr machtlos gegenüber steht, sondern durch Vereinigung mechanischer und chirurgischer Orthopädie (auch bei erwachsenen Pat.) noch recht grossen Nutzen leisten kann.

Em. v. Herczel gibt einen Beitrag zur **totalen Exstirpation des karzinomatösen Magens** und zeigt durch einen Fall, in dem ¾ des Magens von der bösartigen Geschwulst ergriffen war, dass das Fehlen des Magens betr. Ausnutzung der Nahrungsmittel keine besondere Störungen mit sich bringt, bespricht 21 solche Totalexstirpationen (mit 19,5 Proz. Mort.), in 50 Proz. war der Oesophagus direkt mit dem Duodenum zu vereinigen.

G. B. Schmidt referiert **über die Radikaloperation der Spina bifida** und plädiert für die Operation so früh als tunlich, da bei Zuwarten die Prognose ungünstiger ist. Die jetzige Methode der Radikaloperation mit 32 Proz. Mort. direkt nach der Operation und nur 18 Proz. Heilungen sei zu gefährlich und deshalb empfiehlt er ein Vorgehen, bei dem die Cyste unter strengster Antisepsis freigelegt, der Sack nicht eröffnet, sondern nur durch Punktion entleert und zum Verschluss der Knochenlücke benützt wird, indem man nach der Entleerung die sich berührenden Aussenflächen des Sackes vernäht, so dass das Involut einen festen Tampon auf die Knochenlücke bildet und darüber die entsprechend verkürzten Hautlagen mit Zapfennähten vereinigt. 3 mit gutem Erfolg so operierte Fälle werden im Anschluss mitgeteilt.

A. Nehrkorn gibt **histologische und experimentelle Beiträge zur Frage der Schnittführung und Nahtmethode bei Laparotomien** nach Untersuchung von 15 Laparotomienarben beim Menschen und entsprechenden experimentellen Studien. Danach haben die Aponeurosenwunden die besten Chancen zu rascher und völliger Heilung, wenn primär ihre Wundflächen wieder linear aufeinandergepasst werden und Beeinträchtigungen der Ernährung durch Schnürung und Spannung vermieden wird.

Carl v. Eicken — **ein Kragenknopf im linken Hauptbronchus** — teilt eine interessante Fremdkörperkrankengeschichte (mit Killianscher direkter Bronchoskopie beobachtet) mit, in der die Extraktion nach Tracheotomie durch ein in Narkose appliziertes bronchoskopisches Rohr gelang, obgleich zwischen Aspiration und Extraktion ein Zeitraum von 4½ Monaten verstrichen war und sich ein Lungenabszess im Oberlappen gebildet hatte. v. E. betont die Wichtigkeit vorheriger Studien am Modell, bei denen man die Wirkung und Chancen der Extraktionsinstrumente abwägen lerne.

Matanowitsch erörtert die **Dauerresultate der Bassinischen Radikaloperation bei Leistenbrüchen,** im Anschluss an 166 Fälle (126 Operationen), d. h. 94 Fälle Bassinischer Operation (76 einseitige, 18 doppelseitige), darunter 12 inkarzerierte, 10 irreponible waren, ein Patient doppelseitiger Pneumonie und Myodegeneration erlag. Die Nachuntersuchungen mindestens zwei Jahre nach der Operation ergaben 2,5 Proz. Rezidive. Nach den Mittheilungen der Literatur berechnet M. für die Bassinische Operation 3,6, für die Kochersche 3,8 Proz. Rezidive; er kommt zum Schluss, dass die Czernysche Radikaloperation bei Kindern wegen Einfachheit und guter Dauerresultate unentbehrlich ist, das Kochersche Verfahren besonders bei mittelschweren und unkomplizierten Fällen ebenfalls gute Resultate gibt, dass bei schweren Fällen und einfacher liegenden inkarzerierten Hernien die Bassinische Radikaloperation das meiste leistet und als Normalverfahren anzusehen sei. Betreffs der Technik empfiehlt sich, die Obliquusaponeurose nicht zu weit von der Umgebung loszulösen und die Nähte nicht zu fest zu knüpfen, hohe Abbindung des Bruchsackes und exakte Bildung der hinteren Leistenkanalwand. Wundeiterung beeinträchtigt die Dauerresultate nach M. nicht.

Prof. C. Marwedel bespricht **Wanderniere und Gallenstein,** u. a. ihr überwiegendes Vorkommen bei Frauen (70—80 Proz.) und die Möglichkeit, dass die bewegliche Niere durch Stauung, die sie in den Gallenwegen erzeugt, event. zu Gallensteinbildung Anlass geben kann. Eine Reihe von Fällen zeigen, dass rechtsseitige Wanderniere zu Ikterus zu führen vermag, dessen Eintritt meist ziemlich plötzlich, dessen Intensität wechselt und meist nach kurzer Dauer schwindet; nach M. kann eine rechtsseitige Wanderniere alle Symptome eines Gallensteinleidens (typische Kolikanfälle, Gallenstauung etc.) machen, ohne dass eine Erkrankung der Gallenwege selbst besteht. Die Störungen im Gebiet der Gallenwege entstehen entweder durch direkten Druck der Niere auf die Gallengänge unter Anteversion des oberen Nierenpols oder durch Zug am Lig. hepato-duodenale (bei hochgradiger Wanderniere event. auch durch Zug am Duodenum). Es ist deshalb in differentialdiagnostischer und therapeutischer Hinsicht besonders bei Frauen wichtig, bei Gallensteinoperationen dem Verhalten der Niere grösseres Augenmerk zu schenken, event. Bandagenbehandlung oder lumbale Nephropexie einzuleiten. Bei Komplikation mit Gallensteinen, die Beseitigung per Laparotomie erheischen, empfiehlt sich gegebenen Falls Nephropexie in der gleichen Sitzung vom Bauchschnitt aus in Form von Transfixation der Niere.

Hugo Starck berichtet über **multiple kartilaginäre Exostosen und deren klinische Bedeutung** und bespricht u. a. die durch Autopsie bei der Operation bestätigte Diagnose einer Kompressionsmyelitis in der Gegend des 3.—4. Dorsalwirbels veranlassenden, in den Wirbelkanal vordringenden Exostose, deren Entfernung allerdings die Rückenmarkserscheinungen nicht beseitigte.

Prof. J. Jordan gibt eine Mitteilung über **Thoraxresektionen bei Empyemfisteln und ihre Endresultate** und bespricht darin 21 Beobachtungen mit besonderer Berücksichtigung der Endresultate, die sämtlich die Thoraxresektion nach Schede, 2 mal mit Entrindung nach Delorme kombiniert, betrafen. Um ein Auseinanderhalten der Esthlanderschen Operation und der Scheden zu ermöglichen, empfiehlt J. den Ausdruck Thorakoplastik fallen zu lassen, die erstere Operation als multiple Rippenresektion, die letztere als Thoraxresektion zu bezeichnen. Zweifellos ist in auffallender Häufigkeit der hintere Thoraxraum Sitz der die Fistel unterhaltenden Eiterhöhle und betont deshalb J., dass für die unter die Scapula sich erstreckenden Fistelgänge die Esthlandersche Methode nicht in Frage kommen kann und nur die Schedesche Methode die Freilegung der hinteren Fistelkanäle ermöglicht; erstere hat deshalb nur beschränkte Indikation, da sie nicht erhebliche Retraktion voraussetzt und nur bei partiellen vorderen oder seitlichen Empyemen tunlich ist, beim Gros der wirklich veralteten Empyeme ist die Simon-Estlandersche Methode deshalb unzulänglich, da man ohne breite Eröffnung der Eiterhöhle überhaupt nicht im stande ist, die Grenzen der letzteren zu bestimmen. Die praktische Erfahrung hat die Richtigkeit der Schedeschen Annahme, dass die verdickte Pleura costalis ein Hindernis für die Heilung ist, bestätigt und legt J. spez. grosses Gewicht auf die vorgängige genaue Diagnose der intrathorazischen Verhältnisse und sieht in einem Vorakt, d. h. Explorativschnitt (Resektion der 2 an die Fistel angrenzenden Rippen nebst Pleuraschwarte) das einzige zuverlässige Mittel hierzu. Nach J. verdient die Schedesche Vorschrift der Bildung eines Hautmuskellappens mit oberer Basis den Vorzug vor anderweitigen Modifikationen und ist in der Mehrzahl der Fälle die Schnittführung, die das Schulterblatt in den Lappen einbezieht, deshalb zweckmässig, da die Ausheilung gerade durch Höhlenbildungen an der Hinterseite oft verhindert wird. J. hält es für zweckmässig, den Lappen etwas grösser zu machen, als den Grenzen des späteren Knochendefektes entspricht, der Allgemeinzustand (speziell der Zustand von Lunge und Herz) muss entscheiden, ob die Resektion des Thorax in einem Zug mittels einer starken Schere oder schonender (nach Schede) in 2 Abteilungen zuerst als subperiostale Rippenresektion und dann Durchtrennung der Zwischenrippenräume und Pleuraschwarte ausgeführt wird. Die Resektion der Brustwand soll also so weit ausgedehnt werden, bis die Empyemhöhle von jeglicher Knochenüberdachung befreit ist, das Zurückbleiben eines einzelnen eine Hohlraumbildung ermöglichenden Rippenstückes kann bei starker Retraktion der Lunge den Erfolg vereiteln. J. vermeidet die Anwendung von Antiseptizis bei der Operation und empfiehlt Kombination der Scheden Operation mit der Delormeschen Entrindung, in welch letzterer er eine den Erfolg unterstützende Methode sieht, die in jedem Fall von schwartiger Degeneration der Lungenpleura versucht werden sollte. Wenn auch zugegeben wird, dass die Thoraxresektion einen recht schweren Eingriff darstellt, so hatte J. doch bloss 1 Todesfall unmittelbar nach der Operation zu verzeichnen, von 19 statistisch verwertbaren Fällen wurden 12 völlig geheilt, 2 sind als fast geheilt zu betrachten, 11 wurden wieder arbeitsfähig. Bei der nach Jahren angestellten Nachuntersuchung ergab sich die Tatsache, dass der durch die Operation gesetzte Knochendefekt in 8 Fällen vollkommen regeneriert war, und kann deshalb bei Kindern, falls die Indikation vorliegt, die Thoraxresektion um so eher vorgenommen werden und soll deshalb besonders im Kindesalter der richtige Zeitpunkt zur Ausführung der Operation nicht versäumt werden, da die Regeneration nur dann zu idealen

Heilresultaten führt, wenn die retrahierte Lunge sich ausdehnen kann. Bei tuberkulösen Empyemfisteln sind nach J. die Chancen des Eingriffs im ganzen sehr gering, die Operation sollte nur in einzelnen, besonders günstig gelagerten Fällen und bei gutem Allgemeinzustand ausgeführt werden

Otto Simon teilt **zwei Fälle seltener Vulvatumoren** mit, Steudel gibt eine Mitteilung **zur Behandlung und Operation der Muskelbrüche,** Friedr. Völker bespricht die **Behandlung der Frakturen mit primärer Knochennaht** im Anschluss an 6 Diaphysenfrakturen (4 des Unterschenkels), die in der Heidelberger Klinik mit Naht behandelt wurden. Eine wesentliche Abkürzung der Behandlung wurde hiedurch nicht erzielt, meist eine verzögerte Konsolidation beobachtet. E. Lobstein gibt **Beiträge zur operativen Behandlung der Blasengeschwülste** und darin eine Uebersicht sämtlicher in den letzten 20 Jahren in der Heidelberger Klinik beobachteten Blasengeschwülste (71), wovon 48 operiert wurden (mit 33 Proz. Mortalität), davon 42 mit hohem Blasenschnitt; 17 betrafen gutartige, 31 bösartige Geschwülste (12 Sarkome, 19 Karzinome) und werden die Krankengeschichten kurz mitgeteilt. W. Rindfleisch berichtet über **nahtlose Darmausschaltung (Invaginationsmethode),** W. Petersen über **Heilungsvorgänge im Karzinom.** Würth v. Würthenau bespricht die **modernen Prinzipien in der Behandlung der penetrierenden Bauchwunden** und schildert speziell im Anschluss an entsprechende Kasuistik die in der Heidelberger Klinik geübte Technik; er kommt zum Schluss, dass in der Kriegspraxis bei penetrierenden und perforierenden kleinkalibrigen Gewehrschussverletzungen des Abdomens die exspektativ-operative, bei grosskalibrigen die operative Behandlung durch Laparotomie in den Vordergrund tritt und dass letztere bei Unterleibsverletzten mit beginnender Peritonitis und Anzeichen innerer Verblutung prinzipiell in jedem Fall vorzunehmen ist. Bei Bauchschussverletzten mit Friedenswaffen ist die möglichst baldige Laparotomie angezeigt (jedenfalls bei Sicherstellung der Diagnose auf Perforation sofort vorzunehmen), der exspektativen Behandlung gebührt hier (namentlich bei Stichverletzungen) nur dann der Vorzug, wenn die Möglichkeit geboten ist, bei eventuell beginnender Peritonitis oder drohender innerer Verblutung sofort zu laparotomieren. Die Opium- und Morphiumbehandlung vor Sicherstellung der Diagnose ist zu verwerfen, auf dem Schlachtfeld aber etwa in Form von Tabletten zu empfehlen. Die Anwendung des Murphyknopfes zur Dünndarmvereinigung von Ende zu Ende, zu Gastroenterostomie und Enteroanastomose ist anzuraten besonders bei lange dauernden operativen Eingriffen, zu widerraten bei Dickdarmvereinigung von Ende zu Ende. Die einreihige Bauchdeckennaht mit tiefgreifenden Knopfnähten (mittels Seide oder besser Silkworm) ist besonders auch im Felde andern Bauchdeckennähten vorzuziehen. Zum Schluss gibt er eine kurze Uebersicht der in der Literatur seit 1890 niedergelegten Kasuistik der Friedenspraxis und der Militärliteratur. — Der gleiche Autor bespricht weiterhin die **Dauerresultate der vaginalen Uterusexstirpationen an der chirurgischen Klinik in Heidelberg 1878—1900,** speziell deren Endresultate und berücksichtigt dabei 152 kurz mitgeteilte Fälle (51 wegen Karzinom, 30 wegen Myom, 29 wegen Endometritis und 10 wegen Adnextumoren etc. ausgeführter vaginaler Uterusexstirpationen). A. Blau gibt **Beiträge zur Klinik und operativen Behandlung der Ovarialtumoren** und referiert darin über die 1877——1900 an Czernys Klinik operierten Fälle (391 abdominale Ovariotomen, 2 sakrale und 4 mit vaginaler Totalexstirpation des Uterus vorgenommene). Prof. H. Braun gibt eine Mitteilung über **angeborenen Verschluss des Dünndarms und seine operative Behandlung,** bespricht im Anschluss an einen betr. Fall und die reiche in der Literatur deponierte Kasuistik die verschiedenen Formen des kongenitalen Darmverschlusses und speziell deren Diagnose und operative Behandlung, welch letztere 19 mal als Enterostomie (erfolglos) ausgeführt wurde. B. schlägt bei Annahme eines kongenitalen Darmverschlusses vor, etwa am 2.—3. Lebenstag in der Medianlinie mit einem kleinen, unterhalb des Nabels geführten Schnitt das Abdomen zu öffnen, nach Feststellung einer Dünndarmatresie die beiden verschlossenen Darmenden nebeneinander einzunähen und zu eröffnen und später durch Dupuytrensche oder sonstige Darmklemme die Verbindung herzustellen, was mehr Aussicht auf Erfolg bietet als eine zweite Laparotomie und Enteroanastomose mit Naht. Schr.

Archiv für Gynäkologie. 66. Bd. 3. Heft. Berlin 1902.

1) Hjalmar Bergholm: **Ueber Mikroorganismen des Vaginalsekretes Schwangerer.** (Aus dem Laboratorium der geburtshilflich-gynäkologischen Universitätsklinik in Helsingfors. Vorstand: Prof. G. Heinricius.)

Die unter entsprechenden Kautelen vorgenommene Untersuchung des Vaginalsekretes von 40 Schwangeren ergab stets saure Reaktion dieses Sekretes. Von den gefundenen Bakterien waren nur wenige obligate Anaëroben. Es wurden weder Staphylococcus pyogenes noch Bacterium coli angetroffen. Die Flora des Vulvasekretes zeigte sich wesentlich verschieden von der des Vaginalsekretes. (9 Mikrophotographien.)

2) W. Poten: **Die Verschleppung der Chorionzotten.**

Auf Grund der Untersuchung von 7 neuen Fällen schliesst Poten, dass Verschleppung abgerissener Chorionzotten in die mütterliche Blutbahn wahrscheinlich in jeder Schwangerschaft vorkommt. Seines Erachtens hat jedoch diese Verschleppung weder eine physiologische noch eine pathologische Bedeutung für den mütterlichen Organismus (entgegen den Anschauungen von J. Veit. Ref.), ausser in Fällen von maligner Entartung des Chorions (Syncytioma malignum) und von Uebertragung der Lues durch Choc en retour auf die gesunde Mutter bezw. von der postkonzeptionell infizierten Mutter auf das Kind.

3) Max Wegscheider-Berlin: **Einiges aus der Geburtshilfe und Gynäkologie des Aëtios von Amida.** Ein Beitrag zur Geschichte der Medizin.

Aëtius lebte um 540 n. Chr. am Hofe in Byzanz als Arzt und hinterliess in einem Sammelwerk von 16 Bänden einen wertvollen Ueberblick über die medizinische Wissenschaft seiner Zeit. Wegscheider gibt hier einen Auszug aus dem von ihm übersetzten 16. Band, der über Geburtshilfe und Frauenkrankheiten handelt.

4) Josef v. Breitenberg: **Ein Fall von akutem Hydramnion bei eineiigen Drillingen.** (Aus der geburtshilflichen Klinik in Innsbruck. Vorstand: Professor Ehrendorfer.)

Eine 37 jährige I. Para gebar 3 lebende weibliche Früchte von 25, 26 und 21.5 cm Länge mit einer gemeinsamen Plazenta und einem gemeinsamen Chorion. Die Ursache des Hydramnion, das sich innerhalb dreier Wochen entwickelt hatte und einen Bauchumfang von 102 cm veranlasste, liess sich nicht nachweisen.

5) Wilh. Darger: **Zur Kenntnis der Kraurosis vulvae.** (Aus Dr. Prochownicks Privatklinik in Hamburg.)

Auf Grund eines mikroskopisch untersuchten Falles ist Darger geneigt, die Kraurosis als primäre Gefässerkrankung anzusehen mit sekundärem Oedem des Papillarkörpers und späteren atrophischen Vorgängen. Bestätigt sich fernerhin diese Annahme, so lässt sich die Kraurosis den rein entzündlichen, fast ausnahmslos infektiösen Erkrankungen der obersten Hautschicht (Pruritus vulvae) gegenüberstellen. Therapeutisch führt die Excisio vulvae am ehesten zur Heilung.

6) J. Voigt: **Ueber gleichzeitiges Bestehen von papillären Adenomen in Niere und Uterus mit Metastasenbildung.** (Aus der k. Frauenklinik in Dresden.)

Die Erkrankung betraf eine 38 jährige Frau. Unmittelbar nach Entfernung des myomatösen Uterus durch supravaginale Amputation wurde ein Tumor in der Gegend der linken Niere gefühlt. Am 23. Tage nach der Myomotomie starb die Frau plötzlich an Lungenembolie. Es fand sich ein mannskopfgrosser Tumor der linken Niere, welcher in die Vena cava inf. durchgebrochen war und allenthalben Metastasen veranlasst hatte. Der Nierentumor und die Metastasen zeigten mikroskopisch unleugbare Aehnlichkeit mit Geschwulstknoten in den Myomen und Voigt hält es für sehr naheliegend, den Ursprung auf eine gemeinsame Basis zurückzuführen, nämlich auf Reste der Urniere, welche in der Niere und im Uterus eingeschlossen waren und zum Ausgang für die gleichen malignen Neubildungen wurden.

7) Georg Fleck: **Beitrag zur Aetiologie der Hydrorrhoea gravidarum.** (Aus der k. Universitäts-Frauenklinik in Göttingen. Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Runge.)

Bei einer 30 jährigen VI. Gravida trat im 4. Monat der Schwangerschaft plötzlich Abgang von blutigwässeriger Flüssigkeit ein und von da ab bestand kontinuierlich wässeriger Ausfluss, zuletzt mit häufiger Blutbeimengung. Nach spontaner Geburt des lebenden Kindes und der Plazenta zeigte sich eine Placenta marginata, die Eihäute waren nur im Bereich der Plazenta erhalten, so dass die Eihöhle nur eine tellerförmige Schüssel darstellte. Die Frucht hatte sich also in der nackten und offenen Uterushöhle bis zur Reife entwickelt. Wohl infolge der Raumbeschränkung bei mangelndem Fruchtwasser zeigte das Kind Kontrakturen der Flexoren.

8) Richard v. Braun-Fernwald: **Zur Aetiologie, Diagnostik und Therapie der Extrauteringravidität.**

Die zahlreichen Theorien über die Aetiologie der Extrauteringravidität werden kritisch besprochen; wahrscheinlich wirken verschiedene Ursachen zusammen. Zumeist wird die Extrauteringravidität durch Blutung vorzeitig unterbrochen, wobei das Ei entweder in der Tube liegen bleibt oder aus derselben austritt, dabei ist der Tubenabort weit häufiger als die Ruptur. Die Diagnose kann in jedem Stadium die grössten Schwierigkeiten bereiten und die Unterscheidung zwischen Ruptur bezw. Abort und akutem Ileus kann unmöglich sein. Die Therapie wird in neuester Zeit wieder etwas konservativer, doch erscheint die dabei gegenüber der Patientin übernommene Verantwortung in gewisser Hinsicht grösser als bei operativem Vorgehen, da die Erfolge der Operation vorzügliche sind. Für die Operation empfiehlt Br. den abdominellen Weg; in unkomplizierten, frühen Fällen operiert er vom hinteren Scheidengewölbe aus. Nach Laparotomie leistete das Eingiessen von warmer, steriler Kochsalzlösung in die Bauchhöhle wiederholt gute Dienste. Mitteilung von 17 eigenen Beobachtungen.

Anton Hengge-Greifswald.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 34 u. 35.

No. 34. 1) A. Theilhaber-München: **Ein neues Spekulum.**

Nach Aufzählung der Nachteile der gewöhnlichen Spekula beschreibt Th. das von ihm angegebene Modell, welches eine Nachbildung des kurzen Bandlschen Spekulums ist, aber einige Modifikationen aufweist. Das Spekulum ist vorn 10, hinten 12 cm lang, trichterförmig gebaut, da die äussere Oeffnung 1—12 cm weiter als die innere ist, und wird aus Milchglas und Hartgummi angefertigt. Zu haben bei Metzeler in München.

2) O. Hagen-Torn: **Was ist intraabdomineller Druck?**

R. Meyer hat vor kurzem (ref. in dies. Wochenschr. 1902, No. 23, p. 975) den intraabdominellen Druck für ein Phantasiegespenst erklärt. H. ist anderer Ansicht. Er betont die Wichtigkeit der Körperhaltung — ob horizontal oder aufrecht — für die Versuche und hält einen beständigen allgemeinen Druckwechsel in der Bauchhöhle für erwiesen; für gewöhnlich ist der Druck positiv, er kann aber auch negativ werden. Nach H. ist der positive intraabdominelle Druck die alleinige Ursache der Hernienbildung. Als Ausgleichsmittel der Druckdifferenzen dienen das Omentum, das Gefässnetz der Bauchhöhle, die Appendices epiploicae und die Verlagerungsfähigkeit der Darmschlingen.

No. 35. 1) L. Knapp-Prag: **Zur Kasuistik des Accouchement forcé unter Anwendung von Bossis Dilatator.**

Der von Leopold unlängst warm empfohlene Dilatator von Bossi (cf. diese Wochenschr. 1902, No. 20, p. 848) wird auch von K. sehr gerühmt. K. berichtet über eine Erfahrung an einer moribunden 38 jährigen Phthisika, wo der Muttermund für knapp 3 Finger durchgängig war und bei der es in 7 Minuten gelang, denselben völlig zu eröffnen. Die Frucht war allerdings tot. Die Gesamtdauer der künstlichen Entbindung belief sich auf nur 10 Minuten.

K. meint, dass der Kaiserschnitt sich hierdurch besonders bei Eklampsie, in Agone und plötzlichen Todesfällen Gebärender wesentlich einschränken lassen wird.

2) F. Ahlfeld-Marburg: **Die Zukunft unseres Hebammenstandes.**

A. klagt über die Mängel der jetzigen Hebammenschülerinnen. A. unterwirft die ihm vom Kreisarzt als geeignet überwiesenen Schülerinnen nochmals einer geistigen und körperlichen Prüfung. In einer 16 jährigen Zusammenstellung fand er reichlich ein Vierteil, das den einfachen Forderungen nicht genügte. A. hält die Forderungen, die Hebamme müsse aus dem Dorfe selbst sein und jeder Ort müsse seine eigene Hebamme haben, auf die Dauer nicht mehr für haltbar. A. verlangt überall Berufshebammen und wünscht, dass das Hebammenwesen der Provinzialverwaltung wieder genommen und einer Abteilung des Ministeriums der medizinischen Angelegenheiten unterstellt würde.

3) Jahreiss-Augsburg: **Zwei vaginale Kaiserschnitte bei Eklampsie.**

Von den beiden nach Dührssens Methode operierten Fällen verlief der erste günstig, der zweite letal.

4) V. Grusdew-Kasan: **Urethroplastik nach der Idee von Subbotin in der gynäkologischen Praxis.**

Die von Subbotin sehr geistvoll erdachte Operation zur Beseitigung der Epispadie und Ektopie der Harnblase beruht auf dem Prinzip, die untere Partie des Rektums der Länge nach bis zum Anus abzugrenzen, dies Abgrenzungsgebiet mit der Blase zu verbinden und damit eine komplementäre Harnblase resp. eine neue, vom übrigen, fäkalen Teil des Rektums gesonderte und mit eigenem Sphinkter versehene Urethra zu bilden. Das Resultat der von S. operierten Fälle, wobei das Steissbein reseziert wurde, war, dass der urethrale Teil des Rektums vom fäkalen völlig abgesondert blieb; die Patientinnen schieden nach der Operation den Urin von den Fäzes gesondert ab, wobei beide willkürlich zurückgehalten werden konnten.

G. hat die Operation auch auf die gynäkologische Praxis ausgedehnt, speziell auf mit grösseren Zerstörungen der Urethra einhergehenden Vesikovaginalfisteln. Hierbei konnte er die Exzision des Steissbeins und Durchschneidung der hinteren Rektalwand ganz umgehen. Seine Operation ist eine Kombination der Episiokleisis mit der Subbotinschen Urethroplastik, deren Beschreibung jeder Chirurg und operierende Gynäkolog im Original nachlesen muss. Den Zugang zum Operationsgebiet erreichte G. durch einfache Erweiterung des Analrings. In dem von ihm operierten sehr komplizierten Falle handelte es sich um eine grosse Blasenscheiden- und kleine Rektovaginalfistel, hochgradige Strikturen der Vagina, völlige Zerstörung der Harnröhre und Cystitis nebst Pyelitis. Es gelang G. in 3 glänzend durchgeführten Operationen, die Patientin von ihren Beschwerden zu befreien.

Die Subbotin-Grusdewsche Operation dürfte als eine wertvolle Bereicherung der plastischen Chirurgie anzusehen sein.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 34. Bd., 3. u. 4. Heft.

J. A. Schabad: **Die Diphtherie und der Diphtheriebazillus bei Scharlach.** Beitrag zur Kombination des Scharlachs mit Diphtherie. (Aus dem Peter-Paulhospital in St. Petersburg.)

Umfangreiche Arbeit, welche die Komplikation von Scharlach mit Diphtherie behandelt; dieses Zusammentreffen kann in jedem Zeitpunkt der Scharlacherkrankung eintreten; gesichert ist die Diagnose nicht nur durch Vorhandensein von Diphtheriebazillen, sondern es müssen auch klinische Diphtheriesymptome vorhanden sein. Die Virulenz der bei Scharlach gefundenen Diphtheriebazillen ist eine sehr verschiedene; manchmal scheinen sie auch als Saprophyten ohne besondere pathologische Bedeutung bei Scharlach vorzukommen.

A. Tobeitz: **Zur Pathologie und Therapie des Scharlachs.** (Aus dem Laboratorium der Grazer mediz. Klinik.)

T. wendete — angeregt durch Pujador — bei Scharlach innerlich das Oleum therebinthinae rectif. bis 25 Tropfen pro die an und fand diese Medikation prophylaktisch gut zur Verhütung von Albuminurie und Nephritis; wo diese Affektionen schon bestanden, hörten sie nach Darreichung des Mittels auf. Schädliche Nebenwirkungen, etwa auf die Niere selbst, kamen nicht zur Beobachtung; die günstigen Befunde können auch nicht durch Zufall oder geringe Infektiosität der Epidemien erklärt werden, sondern scheinen dem Mittel zuzuschreiben zu sein. — Ferner untersuchte T., ob, wie von Ervant behauptet worden, das Auftreten von Pepton im Harn von Scharlachkranken immer auf Komplikationen hinweise und daher prognostisch ungünstig sei; er kommt aber dazu, diese Frage zu verneinen und dem Auftreten von Pepton im Harn eine prognostische Bedeutung abzusprechen.

Rissmann-Osnabrück und Pritzsche-Landsberg: **Ueber Säuglingsernährung.** (Aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Osnabrück.)

Die Verf. behandeln die Diätetik und Verdauungsphysiologie des Säuglings. Sie erklären sich als Gegner der von Schlesinger u. a. vertretenen Ernährung mit Vollmilch von Anfang an, aber auch als Gegner der zu grossen Milchverdünnungen mit Wasser. Sie beginnen mit Milch und einer 60 prom. Milchzuckerlösung zu gleichen Teilen, steigen alsbald mit dem Milchzusatz und kommen im Lauf des 4. Monats auf Vollmilch. Im 7. Monat kommt dazu Fleischbrühe und Amylaceen. Zahlreiche physiologische und andere Details, Tabellen sind im Original nachzusehen.

W. P. Shukowsky: **Angeborener syphilitischer Pemphigus ohne Affektion der Fussohlen und Handteller.** (Aus der Kinderabteilung der Gebäranstalt zu St. Petersburg.)

Krankengeschichte eines Falles mit Sektionsbefund; es handelte sich bei einem Neugeborenen um angeborene Syphilis; am Rumpf und den Extremitäten bestand hochgradiger Pemphigus. Handteller und Fussohlen waren davon frei geblieben, während sonst das Befallensein gerade dieser Partien mit Pemphigus bei kongenitaler Lues die Regel bildet.

Johann Landau-Krakau: **Geschichte des St. Ludwigkinderspitals in Krakau, umfassend den 25 jährigen Zeitraum vom Jahre 1876—1900.**

S. A. van Leer: **Einige Formeln für das Kindesalter.**

Mehrere medizinisch-mathematische Formeln für Durchschnittsberechnung von Längen- und Gewichtsmassen.

Referate. Lichtenstein-München.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 56. Bd. Heft 1 u. 2.

1) F. Soetbeer: **Ueber Phosphaturie.** (Aus der Kinderklinik zu Heidelberg.)

Die Phosphaturie des 6 jährigen Mädchens beruhte auf einer extrem verstärkten Harnkalkausscheidung bei entsprechender Fäzeskalkverminderung. Schmerzattacken des Unterleibes, Dickdarmkatarrh, Harnbeschaffenheit und Ernährungsstörung kennzeichnen die Phosphaturie.

2) J. Schoedel-Chemnitz: **Einseitige Bildungsfehler der Brustwandung und der entsprechenden oberen Gliedmasse.**

Zu kurzer Wiedergabe ungeeignet.

3) M. Adam: **Nahrungsmengen künstlich ernährter Kinder nebst einem neuen Vorschlag zur Nahrungsmengenberechnung.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Graz.)

Verf. bestimmt nach dem Vorgehen seines Lehrers Escherich die tägliche Nahrungsmenge des Säuglings derart, dass er ⅓ des dem Alter nach ihm zukommenden Volumens von Gaertnerscher Fettmilch mit seinem Gewicht multipliziert und den zur Erreichung des ganzen Volumens nötigen Rest als 6 proz. Zuckerlösung zufügt. Durch verschieden starken Eiweissgehalt sind alle Variationen zwischen vorsichtiger und kräftiger Ernährung dabei leicht durchzuführen.

4) Gonser: **Ueber akute Osteomyelitis im Kindesalter mit besonderer Berücksichtigung der Endresultate.** (Aus dem Kinderspital in Basel.)

Zu kurzer Wiedergabe ungeeignet.

5) Nordheim: **Beobachtungen an einem natürlich genährten Kinde.**

Durch den Umstand, dass dem Säugling die Bestimmung der Grösse der Mahlzeiten wie der Pausen im wesentlichen ganz überlassen blieb, gewinnt die an und für sich interessante Beobachtung besonderes Interesse.

6) Aus der Universitäts-Kinderklinik in Berlin: a) Wiehura: **2 Fälle von Anencephalie.**

Im Anschluss an 2 Fälle aus Heubners Klinik werden die Aetiologie dieser Missbildungen und deren Lebenserscheinungen besprochen. (Mit 5 Abbildungen.)

b) Oloff: **Erfahrungen über die Bülausche Aspirationsdrainage bei der Behandlung eitriger Brustfellergüsse.**

Von 15 Fällen heilten 7 nach durchschnittlich 58 Tagen. Verf. ist geneigt, in der Heberdrainage für viele Fälle einen Ersatz der Rippenresektion zu sehen.

c) Skormin: **Ueber die verschiedenen Formen des Ikterus im Säuglingsalter.**

Dieselben werden nach ätiologischen Gesichtspunkten behandelt als gutartiger hämatogener I. neonatorum, I. septicus, Winckelsche Krankheit, intestinaler Infektionsikterus, I. pleiochromicus, I. catarrhalis, I. toxicus, I. bedingt durch akute Leberatrophie, I. durch kongenitale Anomalien der Gallengänge, I. durch Periphlebitis congenita.

7) Schoen-Laduiewski-Lemberg: **Ueber Kalomel in der Kinderheilkunde.**

Verf. will „als Epigone des unsterblichen Trousseau auftreten“, um den guten Ruf des Kalomel zu rehabilitieren, da zum grössten Schaden der leidenden Kinderwelt der Kalomel in Vergessenheit geraten könnte. Er empfiehlt ihn als Desinfiziens des Verdauungsapparates, als ableitendes Mittel, obwohl er dabei „nie einen eklatanten Erfolg gesehen“, ferner als Diuretikum, Antisyphilitikum und Ophthalmikum. Bei der Verabreichung von Kalomel rät Verf. 2 stündlich nach dem Pulver einen Kaffeelöffel Kali chloricum (1—2 proz.) nehmen zu lassen (!). Die Wirkung scheint ihm „eine im Magen und Darm äusserst stark bakterizide und antifermentative“ zu sein (!!). Selbst der Ductus choledochus wird durch Kalomel gründlich desinfiziert (!!!). Die Wirkung des Kalomel ist vielfach so eklatant, rasch, sicher, „dass sie geradezu an das Wunderhafte grenzt“.

8) A. Horst: **Erstickung durch Aspiration** nekrotischer **Massen aus einer perforierten, tuberkulösen trachealen Lymphdrüse.**

Kleine Mitteilungen: Steinhardt-Nürnberg: **Ein Fall von Hernia ventralis lateralis congenita.**

Vereinsbericht. Literaturbericht.

Carl Gerhardts Werden und Walten von Heubner.

Siegert-Strassburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 35.

1) E. v. Niessl-Leipzig: **Ueber Stauungserscheinungen im Bereiche der Gesichtsvenen bei der progressiven Paralyse.**

Verf. betont, dass bei Paralytischen sehr häufig eine Cyanose des Gesichtes zu beobachten ist. Besonders wichtig ist hiebei die Beteiligung der Augenlider in Begleitung einer mehr oder minder ausgesprochenen Ptosis. Auf diese Erscheinungen legt Verf. ein ziemlich hohes diagnostisches Gewicht. Es können allerdings auch andere Krankheiten mit der Cyanose des Gesichtes einhergehen, doch ist das Zeichen ein Wink, an progressive Paralyse zu denken. Das Wesen der letzteren fasst N. auf als eine Gefässlähmung der verschiedensten Aetiologie.

2) J. Morgenroth und H. Sachs-Frankfurt a. M.: **Ueber die quantitativen Beziehungen von Amboceptor, Komplement und Antikomplement.**

Eignet sich nicht zu kurzem Auszug.

3) O. Zeller-Berlin: **Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege.**

Einige von Verf. gemachte Beobachtungen sind geeignet, die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen obturierendem Verschluss des Ductus choledochus oder Kompression des Ganges von aussen, etwa durch eine bösartige Neubildung des Pankreas oder Narbenstränge zu beleuchten. Wie einer der mitgeteilten Fälle zeigt, gelingt es auch nach der Laparotomie nicht immer, einen im Duktus sitzenden Stein zu finden. Sobald nun in einem Falle die Ursache des Choledochusverschlusses nicht erkannt werden kann, wählt Verf. zur Sondierung jetzt stets den Weg vom Duodenum und der Papille her, indem er quer zur Längsrichtung des Darmes, genau in der Mitte des absteigenden Duodenumteiles einschneidet und dann die Sondierung der Papille vornimmt. Verf. gibt eine Krankengeschichte, aus der der Nutzen des Verfahrens ersehen werden kann. Ferner wird ein Fall berichtet, der unter der Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Choledochusverschluss durch einen eingeklemmten Gallenstein“ zur Operation kam, wo es sich aber um einen Leberkrebs handelte. Bei der Operation des Falles wurde die Vena portae verletzt, die Kranke starb 3 Stunden nach dem Eingriff.

4) H. Strauss-Berlin: **Zur Frage der Beziehungen zwischen perniziöser Anämie und Magendarmkanal.**

Verf. hat in 10 Fällen von perniziöser Anämie das Verhalten der Leukocyten in der Magenschleimhaut untersucht und fand in der Hälfte derselben eine starke, 2 mal eine mittelstarke Vermehrung, 3 mal keine ausgeprägte Veränderung. Eine bestimmte Beziehung zum Verhalten des Drüsenparenchyms konnte nicht festgestellt werden. Der Befund kann in eine gewisse Parallele zur Lymphocytenvermehrung im Blute bei Fällen von perniziöser Anämie gesetzt werden. Im 2. Teile seiner Arbeit berichtet Verf. über den Einfluss künstlich erzeugter Koprostase auf die Blutzusammensetzung. Bei den an Kaninchen vorgenommenen Versuchen konnte ausser leichter Vermehrung von Leukocyten keine auffallende Abweichung vom normalen Blutbild gefunden werden. Die hämolytische Kraft des Serums zeigte bei chronischer Obstipation am Menschen keine Unterschiede gegenüber Nichtobstipierten. In Bezug auf die Entstehung perniziöser Anämie bei chronischen Erkrankungen des Magendarmkanals ist Verf. der Ansicht, dass eine individuelle Disposition die Hauptrolle spielt, wenn sie auch noch nicht wissenschaftlich definiert werden kann. Die praktischen Erfolge einer Diätbehandlung der perniziösen Anämie sprechen für einen Zusammenhang zwischen der Krankheit und dem Zustande des Magendarmkanals.

5) Mircoli und Soleri-Genua: **Ueber den Stoffwechsel bei Tuberkulösen.**

Die reinen Tuberkulösen zeigen in der ersten progressiven Phase der Krankheit bei geringer Tendenz zur Produktion von antitoxischen Erscheinungen und von bindegewebigen Sklerosen die tiefsten Mittelzahlen von Harnstickstoff; bei den Formen mit Tendenz zur Abgrenzung sind die Mittelzahlen höher; bei der sog. Pyotuberkulose-Komplikation mit Staphylo- und Streptokokken nähert sich der Stickstoffwert den normalen Mittelzahlen. Tiefer Harnstickstoffprozentsatz bedeutet daher das Bestehen einer reinen latenten Tuberkulose.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 35.

1) Baisch-Tübingen: **Ueber die Gefährlichkeit der Tavelschen Kochsalzsodalösung bei subkutaner Anwendung.** (Schluss folgt.)

2) W. Weichardt-Dresden: **Experimentelle Studien über die Eklampsie.**

Verf. geht von dem Gedanken aus, dass der Mangel an Antitoxin gegen die aus den Syncytialzellen frei werdenden Gifte das eigentlich Ausschlaggebende für die Genese der Eklampsie sei. Einer Anzahl Kaninchen wurde unter aseptischen Kautelen am Ohr von Blut vollkommen befreites, in physiologischer Kochsalzlösung fein verteiltes menschliches Plazentargewebe von Zeit zu Zeit injiziert, bis das Blutserum dieser Tiere, wie sich am hängenden Tropfen leicht nachweisen lässt, Plazentargewebe löste.

In derartigem syncytiolysinhaltigen Kaninchenserum wurde wiederum blutleeres menschliches Plazentargewebe durch Verreiben sorgfältigst verteilt und je 1 ccm dieser Emulsion unter aseptischen Kautelen kräftigen weiblichen Kaninchen an der Ohrwurzel injiziert. Durch das Syncytiolysin waren die Syncytialzellen aus ihrem Molekularverbande gelöst und die jetzt frei werdenden Toxine waren in so grosser Menge vorhanden, dass die normalerweise vorhandenen Antitoxine des Kaninchenorganismus zu ihrer Sättigung nicht genügten.

Während 6 Kaninchen die Injektion reaktionslos ertrugen, starben 3 von den Tieren unter Krämpfen, und zwar stets nach einer Latenzzeit von 3 Tagen.

In den Kaninchenleichen waren alle die für Eklampsie charakteristischen Erscheinungen nachweisbar: anämische und hämorrhagische Lebernekrosen, Thrombosen kleinerer Gefässe und albuminös getrübte Nierenepithelien.

3) A. Blumenthal-Berlin: **Typhus ohne Darmerscheinungen.**

Nach einem im Verein für innere Medizin am 28. April 1902 gehaltenen Vortrag. Referat hierüber siehe diese Wochenschr., No. 19, pag. 815.

4) H. Neumann-Berlin: **Bemerkungen zur Barlowschen Krankheit.**

Nach einem im Verein für innere Medizin am 16. Mai 1902 gehaltenen Vortrag. Referat hierüber siehe diese Wochenschr., No. 26, pag. 1114.

5) B. Fischer-Bonn: **Fremdkörper in der Herzwand und Karies der Wirbelsäule bei einem 13 jährigen Knaben.**

Kasuistische Mitteilung nach einem in der Sitzung der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde am 17. Februar 1902 gehaltenen Vortrag mit Demonstration.

6) J. Marek-Ofen-Pest: **Ueber die Enstehungsweise der Atemgeräusche.** (Schluss aus No. 34.)

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet. (Die Arbeit wird in extenso im Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk. publiziert.)

7) V. Zangemeister u. M. Wagner: **Ueber die Zahl der Leukocyten im Blute von Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen.**

Kurzer Nachtrag zu dem Aufsatz in No. 31.

8) H. Citron-Berlin: **Zur Technik der mechanischen Behandlung des Hydrops.**

Nach einem im Verein für innere Medizin am 16. Juni 1902 gehaltenen Vortrag. Referat hierüber siehe diese Wochenschr., No. 26, pag. 1114.

Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 35. 1) Elschnig-Wien: **Diagramm der Wirkungsweise der Bewegungsmuskeln des Augapfels.**

E. hat das Schnabelsche Diagramm in der Weise verändert, dass die Abhängigkeit der Wirkung jeden Muskels von der Stellung des Auges aus dem Diagramm sofort erkannt werden kann. Bezüglich des Diagramms selbst ist die im Original gegebene Zeichnung zu vergleichen.

2) L. Harmer-Wien: **Klinik der Oesophagoskopie.**

Verf. berichtet über die an 50 Fällen gemachten Erfahrungen unter eingehender Darstellung der Technik des Verfahrens, wie es an der Klinik von Chiari geübt wird. Es werden immer die Mikuliczschen geraden Röhren verwendet, welche bei sitzender Stellung des Kranken eingeführt werden, während die Untersuchung selbst in Rückenlage des Patienten gemacht wird, nachdem vorher der Kehlkopfeingang anästhesiert worden ist. In den 6 Fällen, wo wegen Fremdkörpern untersucht wurde, konnten dieselben jedesmal mit der Pinzette entfernt werden, ohne dass Verletzungen gesetzt wurden. Schwieriger erweist sich natürlich die Entfernung der Fremdkörper, welche in strikturierten Stellen, wie sie durch Laugenverätzung bewirkt werden, sitzen. Bei 10 Fällen handelte es sich um Fremdkörpergefühl, wenigstens konnte ein Fremdkörper faktisch nicht aufgefunden werden. In 11 Fällen wurde ein Karzinom der Speiseröhre mittels des Instrumentes beobachtet. Doch kann auch auf diesem Wege die Diagnose des Karzinoms nicht immer sicher gestellt werden. 1 mal wurde Hautemphysem nach geringfügiger Verletzung der Oesophagusschleimhaut beobachtet.

3) H. Haberer-Wien: **Ueber einen seltenen Fall von Spätrezidiv nach Karzinom.**

Mitteilung eines Falles, in welchem bei einem 75 jährigen Manne, der vor 14 Jahren wegen eines Unterkieferkarzinoms in der Billrothschen Klinik operiert worden war, neuerdings ein Karzinom der linken Mundhöhlenhälfte zur Beobachtung gelangte. Verf. kommt zur Anschauung, dass es sich hier tatsächlich um ein nach dieser langen Zeit aufgetretenes Spätrezidiv von Karzinom handle. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Ardissone: **Ein Fall von Persistenz des Foramen Botalli.** (Il Morgagni, Juli 1902.)

Zur Kasuistik der obigen Anomalie führt A. einen Fall an, in welchem die Trägerin ein Alter von 78 Jahren erreichte, und doch handelte es sich um eine elliptische Oeffnung von 11 und 5 mm Durchmesser. Das Herz zeigte sich in allen Dimensionen enorm hypertrophisch und das Myokard fettig degeneriert. Die Diagnose lautete: Mitralinsuffizienz, relative Insuffizienz der Tricuspidalis, Persistenz des Foramen ovale.

Das bemerkenswerteste Zeichen bei der Auskultation war am Rande der Sternalinsertion der linken 3. Rippe ein präsystolisches Geräusch, welches sich langsam abschwächte nach der Spitze hin, während es in transversaler Richtung deutlich blieb. Dieser Befund, im Verein mit der hochgradigen Cyanose erleichterte die Diagnose.

Villani: **Bemerkungen zur Semiotik des Herzens.** (Il Morgagni, Juni u. Juli 1902.)

So lautet der Titel der umfang- und inhaltreichen, aus der inneren Klinik Bolognas hervorgegangenen Arbeit, deren Inhalt wir hier nur kurz zu skizzieren vermögen.

Ein grosser Teil derselben ist der Ausbildung der Untersuchungsmethoden gewidmet; namentlich betont V., wie die dorsale Untersuchungsmethode die Differentialdiagnose der Herzgeräusche erleichtert.

So z. B. soll das systolische Geräusch, welches durch arteriosklerotische Dilatation der Aorta ascendens entsteht, im Gegensatz zum Geräusch der Aortenstenose selten im Rücken abwärts an der Wirbelsäule zu hören sein, sondern nur an einer mehr umschriebenen Stelle der Fossa supraspinata dextra.

Auch das durch Anämie bedingte Herzgeräusch, welches seine grösste Intensität über der Pulmonalarterie hat, ist im Rücken und an der Wirbelsäule nicht zu hören, nur in der Fossa supraspinata sinistra, dem obersten Teil der linken Achselhöhle und abgeschwächt weiter in der Linea axillaris. Auch bei allen übrigen Geräuschen und bei den Affektionen des Myokardiums ist die Dorsalauskultation ein nicht zu verachtendes Hilfsmittel zur Diagnose.

Auch über die Spaltung des zweiten Tones resp. die Verdoppelung desselben bei Mitralstenose handelt der Verfasser ausführlich, ferner über die Wichtigkeit der Palpation eines Fremitus bei gewissen Herzfehlern mit den Fingerspitzen. Eine Anzahl von Krankengeschichten illustriert die Angaben und Beobachtungen des Autors, von denen manche bisher in den Lehrbüchern über Herzkrankheiten nicht gefunden werden dürften.

Dionisi: **Ueber atheromatöse Pylephlebitis.** (Il policlinico, Mai 1902.)

Anlässlich der Beobachtung eines Falles von Pfortaderverkalkung im pathologisch-anatomischen Institut zu Rom macht D. darauf aufmerksam, dass derartige Fälle geeignet sind, die Anschauung Thomas von der Entstehung der Arteriosklerose, i. e. dass dieselbe abhängig von den mechanischen Bedingungen des Blutlaufs sei, zu stützen.

Es handle sich in den Fällen von Pfortaderverkalkungen, obwohl dieselben fast immer mit entzündlichen Prozessen, Lebercirrhose oder chronische Peritonitis kombiniert vorkommen, doch nicht um eine Fortleitung der Entzündung auf die Intima, sondern diese Fortleitung erstrecke sich nur auf die Adventitia. Die Muskularis der Gefässe zeigt keine Zeichen von Entzündung und die Hyperplasie der Intima ist abhängig von der Stasis und Druckerhöhung in der Pfortader.

Zanaldi: **Heroin soll blutdruckerniedrigend wirken.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 51.)

Es empfiehlt sich dasselbe in all' den Fällen, wo man bei abnorm erhöhtem Blutdruck ein Ersatzmittel für das Morphium sucht. Die Erniedrigung des Blutdrucks tritt meist erst nach 24 Stunden ein; sie beträgt über 10 mm.

X

De Renzi: **Ueber Diabetes.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 60.)

In einer von Fittipaldi registrierten Vorlesung über Diabetes betont der Neapolitaner Kliniker die Beteiligung des Rückenmarks bei dieser Krankheit. Dieselbe geht von einfacher Schwäche, Fehlen der Reflexe, gewissen unwillkürlichen, automatischen Bewegungen der unteren Extremitäten bis zu Lähmungen, schweren Störungen der Sensibilität, Dissoziation der Empfindungen. Das Rückenmark kann, wie auch experimentell an diabetisch gemachten Tieren festgestellt wurde, bei Diabetes Befunde wie bei Syringomyelie bieten.

Ferner betont De Renzi, dass, trotzdem das legitime Ende mancher Diabetiker an Tuberkulose ~~zu erfolgen scheine~~, doch diese Kranken ~~sich fast~~ einer gewissen Immunität gegen den Bazillus Koch zu erfreuen scheinen. Auf dem Sektionstisch hat man ~~mikroskopisch~~ oft das Bild der Tuberkulose; es fehlen aber miliare Tuberkel und die Kulturen aus dem Kaverneninhalt ergeben meist den Diplococcus Fränkel, fast nie den Kochschen Tuberkelbazillus.

Pancini und Benenati: **Ueber einen Fall von Addisonscher Krankheit mit Schwellung der Thymusdrüse, Hyperthrophie der Glandula thyreoidea und Glandula pituitaria.** (Il policlinico, April u. Mai 1902.)

Von der umfassenden Abhandlung der Autoren über das Thema Morbus Addison interessiert am meisten die Erörterung der Frage der Pigmentbildung. Mit Waldeyer, Schwalbe, Kaposi und Port vertreten die Autoren den Standpunkt, dass das Pigment nicht aus dem Blutpigment stammt, sondern ein Produkt der Zellen des Rete Malpighi ist. Es wird durch eine exzessive Tätigkeit des Protoplasmas dieser Zellen erzeugt. Da es von dieser seiner Bildungsstätte durch die Blutbahn weggeschafft wird, so erklärt es sich, wie man bei Addisonscher Krankheit Pigment in den Lymphdrüsen und in seltenen Fällen auch in inneren Organen findet.

Wie ist die unleugbare Beziehung zwischen der Pigmentproduktion der Malpighischen Zellen und der Nebennierenläsion aufzufassen?

Das Pigment ist vielleicht als ein Produkt innerer Sekretion der Zellen aufzufassen und hat die Bedeutung, einen Schutz zu gewähren gegen die Lichtstrahlen und noch mehr gegen die chemischen Strahlen. Vielleicht ist die übermässige Ausscheidung dieser Produkte als toxisch wirkend aufzufassen: die toxischen Produkte werden ins Blut resorbiert und durch die Nebennieren entgiftet und unschädlich gemacht.

Ein aus der Nebenniere dargestellter Parenchymsaft enthält ein Chromogen, welches an der Luft eine karminrote Färbung annimmt und nach Krukenberg Reaktionen bietet wie das Brenzkatechin. Der Nebennierensaft experimentell Fröschen injiziert bleicht die Haut derselben und in einigen Fällen von Addison, welche mit Nebennierensaftinjektionen behandelt wurden, hat man die dunkle Hautfärbung sich merklich aufhellen sehen. Andere Erfahrungen scheinen mehr für eine Art Kompensationsverhältnis zwischen Malpighischen Zellen und ihrer Pigmentbildung und der Nebennierentätigkeit zu sprechen. In manchen Fällen von Addison kommt es nicht zu Melanodermie und solche Fälle zeichnen sich nach Greenhow durch eine ganz rapide Entwicklung der allgemeinen und zum Tode führenden Symptome aus.

Ceconi und Fornaca: **Ueber Diplokokkämie mit Spätlokalisation in der Lunge.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 54.)

Zu der Frage: Ist die Entrittspforte des infektiösen Agens bei Pneumonie das Blut oder sind es die Luftwege? bieten die Autoren aus der Bozzoloschen Klinik in Turin in vorstehender Beobachtung einen beachtenswerten Beitrag. Pieracini und Banti sind diejenigen italienischen Autoren, welche für den Infektionsmodus durch die Blutbahn am lebhaftesten eingetreten sind und ihn im Gegensatz zu dem auf dem Wege der Atmung nicht nur für den häufigen, sondern wahrscheinlich für den ausschliesslichen halten.

Longo: **Bakteriologischer Befund in einem Falle von Noma.** (Il policlinico 1962, Mai.)

L., Assistent an der Kinderklinik zu Rom, hat die Zahl der für Noma als ätiologisch hingestellten Mikroorganismen um einen neuen vermehrt. Derselbe soll grosse Aehnlichkeit mit Proteus vulgaris, auch mit dem von Babes als ätiologisch angesehenen Pilze haben und ferner soll er ausgedehnte Nekrosen erzeugen, auch in Bezug auf Begleitsymptome beim Versuchstier die meiste Aehnlichkeit mit dem Krankheitsverlauf bei Noma bieten.

Chiadini: **Wie lange erhält sich ein Diphtherieheilserum wirksam?** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 60.)

Nach den von C. im pharmakologischen Institut zu Bologna an verschiedenen Serumarten, auch dem Behringschen, angestellten Prüfungen sind nach einer Dauer von 4 Jahren die Antitoxine des Serums unwirksam, mit 3 Jahren ist die Kraft derselben schon erheblich herabgesetzt. 2 Jahre lang kann ein Serum gut seine Wirksamkeit bewahren. Veränderung der physischen Beschaffenheit (Trübung) braucht nicht diese Wirksamkeit zu beeinträchtigen. Antiseptische Zusätze haben auf die Wirksamkeit der Toxine keinen Einfluss. Das Licht und Temperaturdifferenzen, wie sie für gewöhnlich in Betracht kommen, schädigen die Wirksamkeit nicht.

Messedaglia und Coletti veröffentlichen aus der inneren Klinik Paduas ihre **Untersuchungen über den Gefrierpunkt der Galle.** (Il Morgagni, Mai 1902.)

Derselbe soll bei der frischen Rindergalle zwischen — 0,540 und — 0,580 liegen.

Bei der Galle, welche aus 23 menschlichen Leichen kryoskopisch untersucht wurde,, waren die Schwankungen bedeutend grösser und die Autoren stellten als geringste Zahl Δ — 0,630 und — 1,050 als grösste fest. Eine praktische Wichtigkeit dürfte die Kryoskopie der Galle wohl kaum beanspruchen.

Buonsanti: **Zum Bericht der k. preussischen Kommission zum Studium der Maul- und Klauenseuchenbehandlung nach der Baccellischen Methode.** (Il policlinico 1962, Juni.)

Bekanntlich haben Löffler und Uhlenhuth (Deutsche med. Wochenschr. No. 14, 1902) die günstigen Erfolge der von Baccelli inaugurierten intravenösen Sublimattherapie bei Maul- und Klauenseuche nicht bestätigen können. B., Direktor der Veterinärschule in Mailand, will in der vorliegenden Abhandlung diese Frage der Wirksamkeit des Verfahrens nicht berühren, sondern ihre Entscheidung der Zukunft überlassen; aber er wendet sich gegen die in dem Bericht mehrfach wiederholten Angaben von der Gefährlichkeit dieser Injektionen und beweist durch seine eigenen und andere Versuche, dass die Toleranz des Rindviehes gegen diese Behandlungsart eine allgemeine ist. Läsionen, wie sie Grawitz beschrieben habe, seien in der Tat der Maul- und Klauenseuche eigentümlich und keineswegs dem Sublimat zuzuschreiben.

Masini: **Ueber die Resistenz der Kolloidsubstanz der Schilddrüse gegen Fäulnis in der Leiche.** (Il policlinico 1902, Juni.)

Der obige Autor berichtet aus dem Institut für gerichtliche Medizin zu Sassari: Die Schilddrüse soll verhältnismässig schnell der Fäulnis anheimfallen und sich innerhalb 12—13 Tagen bei einer Temperatur von etwa 10° und in mässig feuchtem Raum vollständig auflösen.

Dagegen widersteht die Kolloidsubstanz dem Fäulnisprozesse in gleichem Grade wie die fibrinösen Gewebe und gestattet noch lange Zeit eine Identifizierung der Leiche.

Mazzarotto: **Ein Fall von wahrer Superfötation.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 54.)

In der Geburtskunde unterscheidet man bekanntlich zwischen Superfoecundatio, i. e. Befruchtung mehrerer Eier derselben Ovulationsperiode durch verschiedene Coitus, und zwischen Superfötation, i. e. der Befruchtung von Eiern verschiedener Ovulation nacheinander. Für diese Superfötation gibt es nach M. keine oder jedenfalls nur wenige gut beglaubigte Beispiele. M. bereichert die Kasuistik um einen Fall prägnanter Art. Eine 42 jährige VIII. Para gebar am 20. März ein gut ausgetragenes Kind von 3670 Gramm. Am 26. März während des Säugens trat eine Wehe ein und es erfolgte die Geburt einer frischen, gut erhaltenen Frucht, welche als eine 3 monatliche von M. konstatiert wurde. Auffallend erscheint, dass der normal entwickelte Fötus 6 Tage vor dem unvollkommen entwickelten ausgestossen wurde. Dafür, dass es sich um eine wahre Superfoetatio handelte, spricht das frische Aussehen der zweiten, 3 monatlichen Frucht.

Masi redet der **Beleuchtung durch Acetylengas in hygienischer Beziehung** das Wort auf Grund von Experimenten, welche er in den Annali d'igiene sperimentale 1902 veröffentlicht.

Diese Beleuchtung, welche sich seit dem Jahre 1895 in Italien einer beständigen Zunahme erfreut, wie der Verbrauch von Kalziumkarbid beweist, bietet gegen die anderen Beleuchtungsarten folgende Vorzüge: Sie gibt ein weisses, ruhiges Licht, reich an violetten Strahlen und dem Auge zuträglich. Den Sauerstoff der Luft konsumiert sie in geringerem Grade als die anderen Beleuchtungsarten mit Ausnahme des elektrischen Lichts. Sie erzeugt weniger Kohlensäure und Wasserdampf als die anderen Lichtquellen, ausgenommen die elektrische, ebenso weniger Wärme. Sie erzeugt kein Ammoniak, keine salpetrige Säure, keinen Schwefelwasserstoff (? Ref.), kein Kohlenoxyd. Die Explosionsgefahr ist die gleiche wie beim Gas und beim Petroleum (? Ref.). Die Kosten sind geringer wie die der anderen Beleuchtungsarten; zu ihrer Einrichtung bedarf es keiner besonderen Arbeit, da man einen Gasometer in jedem Raum, am besten in einem offenen, anbringen kann.

Die Erzeugung des Acetylens erfordert kein technisches Personal, die Kosten der Einrichtung wie des Verbrauchs, auch der Lampen und der Leitung sind ganz erheblich billiger als die bei Gas und elektrischem Licht (? Ref.).

Hager-Magdeburg-N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** August 1902.

40. Blake J. E.: Versuche über Vioform, mit besonderer Beziehung auf dessen möglichen Gebrauch als ein Ersatzmittel für Jodoform in der konservativen Behandlung tuberkulöser Gelenke.
41. Frank Moses: Ueber Trachealstenosen und deren Behandlungsmethoden.
42. van Husen Hermann: Beobachtungen über 200 Fälle von progressiver Paralyse bei Männern.
43. Jungbluth Georg: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Alkohols auf das putride Fieber.
44. Roemer Theodor: Ueber die Wendungsoperation nach der Statistik der Bonner Frauenklinik.
45. Brehmer Karl: Ueber die operative Behandlung der Tumoren des Kleinhirns.
46. Drammer Carl: Ueber radikale und konservative Therapie bei Hodentuberkulose.
47. Günther Anton: Ueber Atresia ani.
48. Höynck Paul: Ein Fall von ischämischer Lähmung nach Arterienverschluss mit anatomischen Untersuchungen der Nerven und Muskeln.
49. Richter Heinrich: Behandlung der Strikturen der männlichen Harnröhre. Nach Krankenmaterial der k. chirurg. Universitätsklinik in Bonn aus den Jahren 1895—1900.
50. Schwenker Otto: Beiträge zur Prognose und Therapie schwerer Verbrennungen.

Universität **Erlangen.** August 1902.

16. Sakamoto Ikutaro: Ueber 2 Fälle von Weilscher Krankheit.
17. Constantinides Janko: Klinische Beiträge zur Kenntnis der Dystrophia musculorum progressiva.
18. Radicke Paul: Schützt das Empyem vor Erkrankung an Lungentuberkulose?
19. Hamaji W.: Ein Fall von doppelseitiger progressiver totaler Ophthalmoplegie.
20. Bencker Hermann: Cystennieren einer Missgeburt.
21. Fuchs Richard Friedrich: Zur Physiologie und Wachstumsmechanik des Blutgefässystems. (II. Mitteilung.) Habilitationsschrift.
22. Enslin Richard: Ein Beitrag zur Kasuistik der Darminvaginationen infolge von Darmtumoren.
23. Brügel Paul: Ein Fall von Pyämie im Anschluss an einen subphrenischen Abszess bei chronischer Cholelithiasis.
24. Bickelmann Albert: Ueber angeborene Verschliessung des Mastdarms und Afters und die Missbildungen im Bereiche des inneren und äusseren Dammes.
25. Schütt Eduard: Allgemeine pharmakodynamische Wirkungen von Toxinen und Fermenten.

Universität **Halle.** August 1902.

26. Baumgarth Hans: Cor biloculare mit Dextrokardie.
27. Hövel Paul Clemens: Ueber Ulcus serpens corneae, seine Ursachen und seine Folgen.
28. Loening Karl: Die Behandlung der Schussverletzungen des Abdomen im Frieden und im Kriege.
29. Marquardt Lenz: Die Wirkung der Schwitzbäder bei Lebercirrhose.
30. Naubert Carl: Ueber Elephantiasis unter Anführung eines im S.-S. 1901 in der k. chir. Univ.-Klinik zu Halle a. S. beobachteten Falles von Elephantiasis cruris sinistri lymphorrhagica.
31. Seyfferth Paul: Ueber die Prognose der Kolonkarzinome.

Vereins- und Kongressberichte.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 4. Juni 1902.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.

Herr **Stieda** berichtet über einen Fall von **Atresia ani praeputialis** (mit Demonstration des Präparates).

Es handelte sich um einen 3 Tage alten Knaben, der in wenig gutem Zustande in die chirurgische Klinik mit einem vollkommenen angeborenen Darmverschluss eingeliefert wurde. Es zeigte sich bei bestehender Atresia ani an der Unterseite des Penis ein perlschnurartiger, geschlängelter Strang, der prall gefüllt durch seine sehr dünne Wandung einen grünschwärzlichen Inhalt durchschimmern liess, um am Präputialumschlage mit einer kleinen knötchenförmigen weisslichen Anschwellung zu endigen.

Es wurde eine proktoplastische Operation ausgeführt, die ohne Schwierigkeit von Statten ging. Bei der Eröffnung des strangartigen Gebildes an der Penisunterseite entleerte sich Mekonium von demselben Aussehen, wie aus der neu angelegten Afteröffnung. Man konnte ferner einen durch das Skrotum nach dem Rektum hinziehenden Strang fühlen, und durch die eröffnete Stelle am Strang bei Druck auf die Umgebung Mekonium weiter austreten sehen.

24 Stunden post operationem erfolgte der Exitus letalis. Bei der Sektion gelang es unschwer durch Sondierung einen Gang nachzuweisen, der von der vorderen Zirkumferenz des Rektalrohres durch das Skrotum hindurch zur Peniswurzel verlief, sich hier in das Lumen des äusserlich schon sichtbaren, ganz oberflächlich gelegenen Stranges an der Unterseite des Penis fortsetzte und ohne in den Präputialsack einzumünden, blind endigte. Ausser einem Offenbleiben des Foramen ovale und einer Durchgängigkeit des Ductus Botalli bestanden keine angeborenen Anomalien. Linkerseits war eine Erweiterung des Ureters bis zu Bleistiftdicke, sowie des Nierenbeckens vorhanden, infolge Kompression durch die sehr gefüllte und stark dilatierte Flexura sigmoidea.

Vortragender führt dann noch die verschiedenen bei Kindern männlichen Geschlechtes bekannten Arten von Atresia ani mit sogen. inneren (cum fistula vesicali, urethrali) und äusseren Fisteln (cum fistula perineali, scrotali, suburethrali) auf und glaubt für den vorliegenden Fall von Atresia ani praeputialis Unregelmässigkeiten bei der Dammbildung als Entstehungsursache annehmen zu müssen.

(Der Fall soll an anderer Stelle ausführlich wiedergegeben werden.)

Herr **Tschermak: Neueres über die Gliederung der Hirnrinde.**

Der Vortragende erinnert zuerst an die geschichtliche Entwicklung der Lehre, dass das Gehirn aus ungleichwertigen Teilen zusammengesetzt sei, die Hirnrinde demgemäss eine funktionale Gliederung nach sogen. Zentren aufweise. Er beschränkt sich hier darauf, vorzüglich auf Grund der Forschungen Flechsigs, die neueren Anschauungen über die tektonische Gliederung (d. h. Gliederung nach Ursprung oder Endigung der verschiedenen Fasersysteme) der menschlichen Hirnrinde und deren Beziehung zur funktionalen Felderung zu besprechen. Flechsigs myelogenetisches Grundgesetz besagt, dass 1. die

Fasern eines und desselben Systems, also die Neuronen von homologer Beziehung nach Ursprung und Endigung, zu gleicher Zeit ihre Markhülle erhalten; 2. die Markscheidenentwicklung vom Zelleib (Perikaryon) entlang dem Achsenzylinder, also cellulofugal fortschreitet; 3. die Reihenfolge in der Markscheidenentwicklung der verschiedenen Systeme eine gesetzmässige ist, wobei die zentralaxonen Systeme im allgemeinen sich früher entwickeln als die distalaxonen. Ausgehend von seiner Entdeckung bezüglich der Sehstrahlung und von seinen entwicklungsgeschichtlichen Studien an Rückenmark und Oblongata ist Flechsig — auf Grund eines Serienschnittmaterials von 43 Gehirnen, die 41 Stadien zwischen 8. Monat ante und 8½ Monate post partum repräsentieren — zur Aufstellung von 36 Rindenfeldern von typischer Lage, Ausdehnung (im Durchschnitt 20 ccm) und Reihenfolge gelangt.

Seine Zeittafel (vom Vortragenden wiedergegeben) unterscheidet 3 chronologische Gruppen: I. 10 Primordialgebiete, welche bei der reifen Geburt überwiegend markhaltig sind, II. 21 (No. 11—31) Intermediärgebiete, welche sich von der Geburt bis zum Schlusse des ersten Monats entwickeln, III. 5 (No. 32—36) Terminalgebiete, welche erst nach Ablauf des 1. Monates mit der Markbildung beginnen. Die Primordialgebiete zeigen durchwegs doppelsinnige Verbindung mit der subkortikalen Region (durch zentralaxone wie distalaxone Systeme). Die Summe der um die Zentralfurche gelegenen Primordialgebiete deckt sich mit der von Charcot klinisch abgegrenzten Zone motrice, die um die Fissura calcarina gelegenen mit der Sehsphäre Henschens. Flechsig betrachtet die Primordialgebiete als (sensorisch-motorische) Sinnessphären. Die Verwertung der entwicklungsgeschichtlichen Felderung wird wohl zu einer feineren Abgrenzung der Sinnessphären, d. h. der Einstrahlungsgebiete der Sinnesleitungen, führen, als sie die Pathologie bisher zu geben vermochte: so bezüglich des Ausschlusses des Gyrus angularis von der Sehsphäre, des vorderen Drittels der ersten Temporalwindung von der Hörsphäre u. a.

Neben der chronologischen Verschiedenheit hat Flechsig tektonische Differenzen in der menschlichen Hirnrinde festgestellt und darauf seine Lehre von der tektonischen Dualität der Hirnrinde begründet, welche die vom Vortragenden wiedergegebene tektonische Tafel veranschaulicht (nicht zu verwechseln mit der chronologischen Tafel!). Die Unterscheidung ist durch die ungleichmässige Verteilung der Stabkranzsysteme, d. h. der zwischen Rinde und subkortikaler Region verlaufenden Systeme gegeben. Es erweisen sich nämlich alle 10 Primordialgebiete, sowie die ersten 5 Intermediärgebiete (No. 11—15), also 15 der 36 Felder als stabkranzhaltig, während die übrigen 21 Felder, wenigstens bis zum Alter von 3½ Monaten, keine Stabkranzbündel (regulär nur vereinzelte Stabkranzfasern, ganz ausnahmsweise und an wechselnden Stellen atypische, aberrierte Stabkranzbündel) aufweisen. Bis zu dieser Grenze für die Uebersichtlichkeit sind bereits alle bekannten Stabkranzbündel markhaltig und an die 15 Stabkranzfelder verteilt. Eine spätere Ausbreitung der Bündel auf die bisher stabkranzlosen Zwischenfelder ist sehr unwahrscheinlich. Die menschliche Hirnrinde erscheint demnach in zweierlei Felder gegliedert: in Stabkranzgebiete und in stabkranzlose Binnen- oder Kommissurenfelder; die letzteren sind bloss mit anderen Rindenstellen, also durch ungekreuzte oder via Balken gekreuzte Binnenfasern verknüpft. Obzwar kurze Binnenfasern auch in den Stabkranzgebieten nicht fehlen, sind doch die Binnenfelder durch den Stabkranzmangel (die letztentwickelten oder Terminalgebiete noch durch den Zusammenhang mit den langen Binnensystemen) hinlänglich charakterisiert. Die Stabkranzfelder umschliessen das Gehirn als ein Ring, welcher um die Zentralfurche durch die Fissura Sylvii verläuft und den Balken umgreift; zudem bilden sie die Occipitalkappe mit dem Cuneuszipfel und die kleine Insel am Gyrus subangularis. — Die Binnengebiete nehmen geschlossen den Stirnpol und die vordere Hälfte der zweiten Stirnwindung, die zweite und dritte Schläfewindung, endlich den grössten Teil des Scheitellappens ein.

Gegen die Flechsigsche Lehre von der tektonischen Dualität der Hirnrinde, welche in Gegensatz tritt zu der bisherigen Vorstellung einer allgemeinen Stabkranzverteilung in der Hirnrinde (mit striktem Aneinandergrenzen oder mit Randmischung der verschiedenen Systeme), haben zahlreiche Forscher Widerspruch erhoben. Dieselben bestreiten entweder das myelogenetische Grundgesetz überhaupt und erklären die chronologische Gliederung als ein äusserliches Produkt konzentrisch fortschreitender Markbildung (Vogt) oder ungleichzeitiger Vaskularisation (Monakow). Demgegenüber ist u. a. an den unleugbar systematischen Charakter der Markscheidenentwicklung in Rückenmark und Oblongata und an das sozusagen sprungweise Fortschreiten in der Entwicklung der Rindenfelder zu erinnern. Andererseits wurde die tektonische Dualität bestritten durch die Angabe von Stabkranzgehalt auch der Binnenfelder auf Grund von pathologischer Sekundärdegeneration. Doch stehen einer solchen Schlussfolgerung die Einwände: unreine Läsion, eventuell fernabliegende Zirkulationsstörung (Hitzig), Durchflechtungskompression (Rothmann) entgegen. Bezüglich der Tierversuche (H. Munk) ist zu bemerken, dass die Binnengebiete, z. B. das parietale, bei Hunden (mit kaum 20 Feldern: Döllken) und niederen Affen zweifellos weit beschränkter sind als beim Menschen, dessen Vorrang in der Hirnausbildung in erster Linie gerade die Binnenfelder zu betreffen scheint.

Die Rindenhistologie hat neuerdings, im Gegensatze zu der früheren Vorstellung eines allgemein gleichmässigen Baues der Hirnrinde (Meynert), sehr erhebliche regionale Differenzen aufgedeckt, welche die Schichtungsweise und die Zelltypen betreffen (Hammerberg, Schlapp, S. Meyer, Nissl, St. Ramon y Cajal). Das Hauptinteresse war dabei allerdings auf die Gewinnung eines detaillierten Strukturbildes, nicht so sehr auf exakte Abgrenzung bestimmter Rindenterritorien gerichtet; eine solche bezüglich der Riesenpyramidenzellen hat Kolmer (Nissl) gegeben. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass den myelogenetischen Rindenfeldern, speziell den Stabkranzgebieten, ebensolche Strukturareale entsprechen.

Bezüglich der funktionalen Bedeutung der myelogenetischen Rindengliederung ist einerseits an die teils erwiesene, teils sehr wahrscheinliche Uebereinstimmung der Primordialgebiete mit den funktionalen Sinnessphären zu erinnern. Andererseits liegt für die Binnengebiete — angesichts ihrer späteren Entwicklung, ihres Stabkranzmangels, ihrer Verknüpfung durch zum Teil lange Binnensysteme, ihrer anscheinend immer geringeren Ausbildung auf den tieferen Stufen der Tierreihe — die Hypothese einer höheren Funktion gewiss nahe, speziell einer Verknüpfung oder Assoziation der Sinneseindrücke als Vorbedingung des höheren psycho-physischen Lebens. Gewisse klinische Beobachtungen bei Erkrankung der Binnengebiete, z. B. gewisse Formen von Sprachstörung oder partieller Amnesie bei Erkrankung des Scheitellappens, lassen sich schon heute hiefür anführen. Gewiss liefert die Erforschung der myelogenetischen und tektonischen Gliederung, Flechsigs Lehre von der tektonischen Dualität der Hirnrinde nicht unmittelbar funktionale Daten, doch schafft sie für die Physiologie und Pathologie der Hirnrinde eine ausserordentlich wertvolle Grundlage und bietet zahlreiche heuristische Hypothesen zur weiteren Arbeit.

Besprechung: Herr Nebelthau weist auf den grossen Wert der Flechsigschen Methode für den Nachweis gewisser Projektionssysteme hin. Es sind gerade diejenigen Systeme frühzeitig deutlich markhaltig, deren Funktion uns zur Zeit am verständlichsten, da sie zu den Sinnessphären führen. Die Anschauung Flechsigs, dass in seinen Assoziationszentren Projektionsfasern von erheblicher Menge nicht auftreten, hat einen starken Widerspruch erfahren, so von Siemerling, Vogt, Monakow u. a. Auch Römer, der mit Vortragendem 6 kindliche Gehirne untersuchte, konnte feststellen, dass sich ausserhalb der Sinnessysteme Projektionsfasern entwickeln. Für die Beurteilung der Flechsigschen Auffassung von der Gehirnoberfläche dürfte die genaueste klinische Beobachtung mit nachfolgender anatomischer Untersuchung von Bedeutung sein. Einer Erklärung bedarf vor allen Dingen noch die Auffassung der Assoziationszentren.

Herr Aschaffenburg macht darauf aufmerksam, dass die hervorragendsten Forscher auf dem Gebiete der Hirnanatomie, z. B. Nissl, Vogt, Sachs, Siemerling die Richtigkeit der Flechsigschen Beobachtung anzweifeln; Flechsig habe ausserdem in seinen Anschauungen fast von Jahr zu Jahr grundlegende Wandlungen gezeigt, so dass man auch heute nicht wissen könne, ob er das, was er jetzt als letzte Wahrheit bezeichnet, nicht schon binnen kurzem wieder wesentlich verändern wird. A. hält vor allem die physiologischen Schlüsse Flechsigs, der sogar alle möglichen psychischen Leiden in bestimmter Weise lokalisieren und oft schon bei den betreffenden Kranken durch die blosse äussere Untersuchung diagnostizieren will, für ausserordentlich gewagt.

Herr **Tschermak** betont demgegenüber auf das entschiedenste, dass **Flechsig** seine eigentlichen grundlegenden Ansichten niemals geändert habe; im einzelnen freilich hätten sich seine Vorstellungen auf Grund der tatsächlichen Befunde und der fortschreitenden Ergebnisse seiner Forschungen logisch weiter entwickelt.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Eine modifizierte Methode des Schröpfens beschreibt S. **Rubinstein** in den Therap. Monatsh. 1902, 6. Die Methode besteht darin, dass an den Schröpfköpfen ein Rohr mit Hahn angebracht ist, aus welchem mittels einer Spritze die Luft ausgesaugt wird. Nach einer Mitteilung von R. v. **Jaksch** in No. 7 derselben Zeitschrift hat dieser Autor denselben Apparat schon vor 10 Jahren angegeben. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. September 1902.

— No. 41 des Gesetz- und Verordnungsblattes veröffentlicht die Allerhöchste Verbescheidung der Landratsbeschlüsse der 8 bayerischen Regierungsbezirke und die Rechnungsübersichten über die Kreis-Ausgaben und -Einnahmen für das Jahr 1902. Die Ausgaben für Wohltätigkeitszwecke und Erziehungsinstitute, für Blinden-, Taubstummen-, Gebär- und Irrenanstalten figurieren darin mit grossen Posten; zur Ermöglichung spezialärztlicher Ohrenuntersuchung der Taubstummen, sowie für den besonderen Unterricht der mit Hörresten Begabten haben mehrere Kreise besondere Aufwendungen beschlossen. Für Aerzte in armen Gegenden gewähren aus Kreismitteln Remunerationen: Oberbayern 7442 M., Niederbayern 4900 M., Pfalz 2200 M., Oberpfalz 11 000 M., Oberfranken 9300 M., Mittelfranken 6300 M., Unterfranken 14 450 M., Schwaben und Neuburg 830 M., somit alle Kreise zusammen 56 372 M. (1901: 56 072 M.). Zur Unterstützung dürftiger Hebammen bezw. des pfälzischen Hebammenvereins bewilligte der pfälzische Landrat 400 M. und der mittelfränkische zur Unterstützung an die zu Repetitionskursen einzuberufenden Hebammen 500 M.

— Für das tierärztliche Studium ist nunmehr durch eine Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 26. Juli 1902 das Reifezeugnis eines Gymnasiums, Realgymnasiums, einer Oberrealschule oder einer als gleichstehend anerkannten höheren Lehranstalt vorgeschrieben. Die neue Bestimmung tritt am 1. Juli 1903 in Kraft.

— Zur Ernennung Schweningers zum Professor der Geschichte der Medizin wird uns noch geschrieben: „Die Kreuzzeitung hat Recht. Dass **Schweninger** auf dem Gebiete der Geschichte der Medizin noch nichts geleistet habe, trifft nicht zu. Er hat im S.-S. 1902 in einem Berliner studentischen Verein einen Vortrag über „Medizinische Moden“ gehalten, d. h. abgelesen, damit man ihm nicht wieder etwas nachreden könne, was er nicht gesagt habe. Dieser Vortrag ist in der „Zukunft“ No. 39 vom 28. Juni 1902 abgedruckt. Dort heisst es auf S. 504 (Anfang des zweiten Absatzes): „Wer nun nicht die Zeit oder die Fähigkeit zum Historiographen hat — und ich bekenne offen, dass beides mir fehlt —“. Sapienti sat.“

— Mit Ermächtigung des grossherzoglich badischen Ministeriums des Innern hat die grossherzogliche Badeanstalten-Kommission zu Baden-Baden beschlossen, auch in diesem Jahre theoretisch-praktische Kurse der physikalisch-diätetischen Heilmethoden und der Balneotherapie für Aerzte und Studierende der Medizin einzurichten. Diese Kurse finden in den mustergültigen grossherzoglichen Badeanstalten zu Baden-Baden statt und ist der Inhalt derselben den praktischen Bedürfnissen der Aerzte angepasst. Folgende Herren sind mit der Abhaltung der Vorträge und praktischen Uebungen betraut: Geheimrat Prof. Dr. **Bäumler**-Freiburg: Die Balneotherapie in ihrem Verhältnis zur Gesamtmedizin. Medizinalrat Dr. **Frey**: Hydrotherapie, ihre Methodik und praktische Einführung in ihre Anwendungsformen. Dr. **Gilbert**: Diätetik in der Balneotherapie und diätetischen Heilmethoden. Dr. **Heiligenthal**: Die physikalische Therapie der funktionellen Neurosen. Medizinalrat Dr. **Neumann**: Die Thermotherapie mit Demonstrationen im grossherzoglichen Landesbad. Hofrat Dr. **Obkircher**: 1. Die Thermen, ihre Anwendungsweise und Indikation; 2. Die Massage und Heilgymnastik und ihre Stellung in der Therapie; 3. Inhalationstherapie mit Demonstration; 4. Demonstration der grossherzoglichen Badeanstalten. Dr. **Rössler**: Chemie der Mineralquellen mit besonderer Berücksichtigung der Quellprodukte und der medizinischen Deutung der Quellenanalysen. Hofrat Prof. Dr. **Steinmann**-Freiburg: Die geologischen Beziehungen der Thermen. Der Beginn der auf 8 Tage berechneten Kurse ist auf den 13. Oktober gelegt. Die Anmeldungen zur Teilnahme haben spätestens bis zum 10. Oktober zu erfolgen unter gleichzeitiger Einsendung eines Teilnehmerbeitrages von 20 M. — zur Deckung der laufenden Unkosten — an einen der Schriftführer der Balneologischen Kurse der grossherzogl. badischen Badeanstalten-Kommission: Dr. W. H. **Gilbert** oder Dr. Curt **Hoffmann**-Baden-Baden und erteilen diese Herren bereitwilligst jedwede gewünschte weitere Auskunft.

— Gegen einen Berliner Arzt ist wegen Verstoss gegen die vom Kultusminister Dr. **Gossler** erlassenen Anordnungen über die Vivisektion vom Vorstande des Tierschutzvereins Anzeige erstattet worden. Der betr. Arzt soll in seiner Wohnung die Vivisektion ausgeübt haben. Das Polizeipräsidium hat die Angelegenheit zur weiteren Verfügung an den Kultusminister überwiesen.

— Die Jahresversammlung der Belgischen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 8.—10. September in Brüssel statt. Auf der Tagesordnung stehen: Behandlung der Appendizitis; Behandlung der Frakturen; Asepsis (Vorbereitung der Hände, des Operationsfeldes und des Naht- und Unterbindungsmateriales). Ausserdem wird das Projekt der Gründung einer Internationalen Gesellschaft für Chirurgie besprochen werden.

— Oberstabsarzt a. D. Dr. Gotthold **Pannwitz**, Generalsekretär des Deutschen Zentralkomitees zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke, ist zum Professor ernannt worden.

— Der Kurator des Petersburger Lehrbezirkes und frühere Direktor des Instituts für Experimentalmedizin Vasili v. **Anrep** ist zum Direktor des Medizinaldepartements des russischen Ministeriums des Innern ernannt worden. Zum Direktor des Instituts für Experimentalmedizin wurde der Staatsrat **Winogradski** ernannt.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Der Privatdozent für experimentelle Psychologie Dr. Friedrich **Schumann**, Assistent am psychologischen Seminar der Universität, wurde zum Professor ernannt.

Prag. Der ausserordentliche Professor Dr. E. **Hering** wurde zum ordentlichen Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der deutschen Universität in Prag ernannt.

(Todesfälle.)

Bei Schluss der Redaktion dieser Nummer (der wegen des katholischen Feiertags am Montag früher erfolgen muss) erhalten wir die Trauerkunde, dass **Rudolf Virchow** am 5. ds. in seinem Heim in Berlin, das er nach langer Abwesenheit vor wenigen Tagen noch erreicht hatte, gestorben ist. Das Ereignis kommt nicht unerwartet, die schlimmen Berichte der letzten Wochen hatten auf die nahe bevorstehende Katastrophe genügend vorbereitet, der Gedanke aber, dass nun auch der grösste der Reformatoren, denen wir den glänzenden Aufschwung der Medizin im vorigen Jahrhundert verdanken, von uns geschieden ist, wirkt darum nicht minder erschütternd. **Virchows** Wirken ist bereits anlässlich der Feier seines 70. Geburtstages im Jahre 1891 in dieser Wochenschrift von berufener Seite gewürdigt worden. Eine neuerliche abschliessende Darstellung, wie sie der Bedeutung des Mannes entspricht, wird folgen.

(Berichtigung.) In No. 35, S. 1483, Sp. 2, Z. 26 v. u. ist zu lesen: „gallenfarbstoffhaltiges pleuritisches Exsudat“ statt gallenhaltiges; ferner ebenda S. 1484, Sp. 1, Z. 39 v. o. „reichlich“ statt rahmig und ebenda Z. 44 v. o. „hellgelbe“ statt dunkelgelbe.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Gestorben: Dr. Heinrich **Amon**, k. Strafanstaltsarzt a. D. in München.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München.

in der 34. Jahreswoche vom 17 bis 23. August 1902.

Beteiligte Aerzte 93. — Brechdurchfall 30 (29*), Diphtherie u. Krupp 3 (4), Erysipelas 3 (8), Intermittens, Neuralgia interm. — 1(). Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 9 (15), Ophthalmo-Blennorrhoe neonat. 1 (2), Parotitis epidem. 2 (2), Pneumonia crouposa 4 (4), Pyämie, Septikämie — (-), Rheumatismus art. ac. 9 (12), Ruhr (Dysenteria) — (2), Scarlatina 4 (—), Tussis convulsiva 27 (24), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 6 (2), Variola, Variolois — (—), Influenza — (—). Summa 99 (106). Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 34. Jahreswoche vom 17. bis 23. August 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern — (1*) Scharlach — (—) Diphtherie u Krupp 1 (–), Rotlauf 1 (–), Kindbettfieber 2 (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (4), Brechdurchfall 10 (6), Unterleib-Typhus – (—), Keuchhusten 6 (4), Kruppöse Lungenentzündung 3 (1), Tuberkulose a) der Lunge 31 (24), b) der übrigen Organe 8 (4), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 1 (3), Unglücksfälle 3 (2), Selbstmord 3 (2), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 210 (183), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,6 (18,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,4 (10,5).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 *M*, ins Ausland 8.— *M*. Einzelne No. 80 *ℌ*.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

O. v. Angerer,	**Ch. Bäumler,**	**O. Bollinger,**	**H. Curschmann,**	**W. v. Leube,**	**G. Merkel,**	**J. v. Michel,**	**F. Penzoldt,**	**H. v. Ranke,**	**F. v. Winckel,**
München.	Freiburg i. B.	München.	Leipzig.	Würzburg.	Nürnberg.	Berlin.	Erlangen.	München.	München

No. 37. 16. September 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. **49. Jahrgang.**

In memoriam Rudolfi Virchow.

Summo cum ingenio
Morbos illustravit;
Explorando mortuos
Vivos adjuvavit.

Vitae persecutus est
Intima arcana
Et ubique somnia
Dissipavit vana.

„Omnis“ dixit „cellula
E cellula exorta“;
Tum doctrinae lucidae
Patefacta porta.

Quae reliquit opera
Perdiu vigebunt —
Magna haec vestigia
Non evanescebunt.

A. W.

Originalien.

Zum Nachweis der Simulation bei Hysterischen und Unfallskranken.

Von Hofrat Dr. R. v. **Hösslin**, dirigierendem Arzt der Kuranstalt Neuwittelsbach bei München.

Der Zusammenhang zwischen Trauma und Hysterie ist gewiss in vielen Fällen ein ganz anderer, als der Unfallkranke selbst angibt.

Dass bei einer bestehenden Hysterie nach einem Unfall, sei er mit einer Verletzung oder auch nur mit einem grossen Schreck verbunden, eine Aggravation eintreten kann, dass aus einer latenten Hysterie durch ein Trauma eine paroxysmale werden kann, leugne ich ebensowenig, wie dass bei einem Gesunden nach einem Trauma, besonders wenn es mit Commotio cerebri einhergeht, sich eine schwere Neurose entwickeln kann.

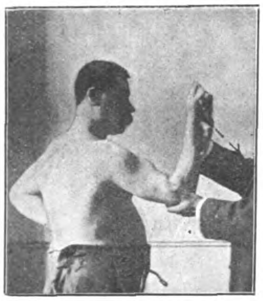
Aber ebenso überzeugt bin ich, dass sehr viele der sogen. traumatischen Neurosen lediglich als Produkte der Uebertreibung und Simulation anzusehen sind, die sich um so häufiger zeigen werden, je schwerer wir Aerzte als Gutachter uns entschliessen, das Kind beim rechten Namen zu nennen.

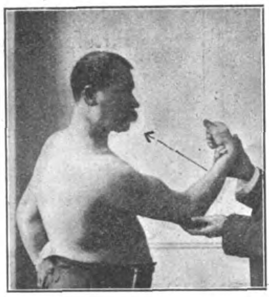
Wenn wir im Anschluss an ein Trauma hysterische Erscheinungen beobachten, müssen wir an die Möglichkeit denken, dass der Kranke schon vor dem Unfall hysterisch gewesen sein kann. Bei der dem hysterischen eigenen Charakterveranlagung nützt er den Unfall für sich aus, übertreibt bestehende Beschwerden und simuliert neue dazu. Dies ist besonders dann sehr wahrscheinlich, wenn die angegebenen Folgen in gar keinem Verhältnis zu dem erlittenen Unfall stehen, wenn mit dem Unfall weder eine schwere Verletzung, noch ein grosser psychischer Schock verbunden war. Der Nachweis, dass der Kranke schon vor dem Trauma hysterisch war, ist oft nicht zu erbringen, dagegen kann sehr oft mit Bestimmtheit erwiesen werden, dass die Beschwerden, die der Kranke als Unfallsfolge beschreibt, gar nicht vorhanden, sondern übertrieben oder simuliert sind; für den Nachweis der Simulation gibt die Untersuchung des Gesichtsfeldes sehr wichtige Anhaltspunkte, besonders wenn ein röhrenförmiges Gesichtsfeld besteht, wie es **Greef** in der Berl. klin. Wochenschr. No. 21 d. J. beschreibt. Mir war der Name röhrenförmiges Gesichtsfeld, der mir das Symptom sehr wohl zu charakterisieren scheint, nicht bekannt, dagegen habe ich in ärztlichen Gutachten, welche ich in Unfall- und Entschädigungssachen abzugeben hatte, dieses Symptom schon seit längerer Zeit verwertet, allerdings nicht ganz im Sinne **Greefs**. Bei Gelegenheit eines Vortrages, den in der Münchener gynäkologischen Gesellschaft Herr **Sittmann** über die Hysterie hielt, habe ich in der Diskussion das Verhalten des Gesichtsfelds, wie es **Greef** beschreibt, erwähnt. Für mich war aber diese Form des Gesichtsfeldes, welches bei Entfernung des Fixierpunktes vom Auge in seinem Durchmesser nicht zunimmt, nicht charakteristisch für Hysterie, sondern nur charakteristisch für Simulation. Finde ich ausser diesem Gesichtsfeld keine Symptome, welche die Diagnose Hysterie stellen lassen, so halte ich den Kranken auf Grund dieses Gesichtsfeldbefundes nicht für einen Hysterischen, sondern für einen Simulanten; finde ich aber andere unzweifelhafte Symptome, die für bestehende Hysterie sprechen, so sage ich, es handelt sich um einen Hysterischen, der simuliert. Simuliert ist das röhrenförmige Gesichtsfeld unter allen Umständen, ob der Kranke hysterisch ist, oder nicht. Symptome, die physikalisch unmöglich sind, wie das Gleichbleiben des Gesichtsfelddurchmessers bei verschiedenen

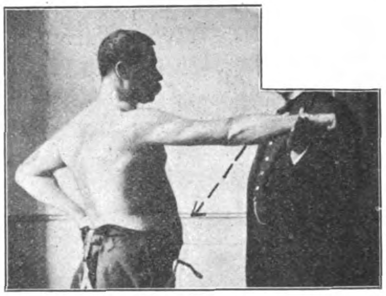
Entfernungen des fixierten Punktes, können nie wirkliche Krankheitssymptome sein, sondern geben den untrüglichen Beweis, dass der Kranke unrichtige Angaben über seine Empfindungen macht. Dass wir gerade bei Hysterischen sehr oft diese Erfahrung machen, liegt im Wesen der Hysterie, in den der Hysterie eigentümlichen Charakterveränderungen, zu denen auch die Neigung zu übertreiben, zu lügen, zu simulieren gehört. In welch raffinierter Weise Hysterische zu simulieren verstehen, zeigt in besonders schöner Weise ein Fall von hysterischer Pseudomeningitis, den Starck im 5. Heft des 21. Bandes der Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. veröffentlicht. Dem Kranken war es gelungen, in einer Reihe von Krankenhäusern und Kliniken das Bild einer schweren, fieberhaften Gehirn- und Rückenmarkserkrankung, speziell einer Meningitis vorzutäuschen, so dass nicht nur wiederholt die Lumbalpunktion, sondern sogar eine operative Eröffnung des Wirbelkanals vorgenommen wurde, während es sich stets nur um erlogene Anamnese und vorgetäuschte Krankheitszustände handelte.

Es liegt weder im Interesse solcher Kranker, noch im Interesse des ärztlichen Ansehens, wenn diese simulierten Krankheitserscheinungen mit allen möglichen Heilmethoden, Medikamenten, physikalischer Therapie, Hypnose, gynäkologischen und anderen Operationen behandelt, statt einfach als *Simulation erkannt und* dadurch zu raschem Verschwinden gebracht werden.

Es gelingt freilich oft schwer, die Simulation objektiv zu erkennen, nicht nur zu vermuten, und darum müssen wir auch bestrebt sein, sichere Methoden zur Entlarvung der Simulanten auszubilden. Gerade bei derartigen Kranken, bei denen es uns darum zu tun ist, den Nachweis der Simulation zu führen, scheint mir die Konstatierung des von Greef treffend röhrenförmig genannten Gesichtsfeldes sehr wertvoll zu sein, wie überhaupt die Simulation durch keine Prüfungen so sicher wie durch die optischen nachgewiesen werden kann. Noch ein anderes Symptom, welches ich vor Jahren paradoxe Kontraktion der Antagonisten genannt habe, lässt sich für den Nachweis der Simulation sehr oft verwerten. Ich habe auf dieses Symptom seit jener Zeit bei einer grossen Zahl von Krankheitsfällen, bei durch organische Erkrankung bedingten Paresen und Paralysen, bei funktionellen Lähmungen und endlich bei allen denjenigen Kranken geachtet, welche über eine nach einem Trauma zurückbleibende Schwäche einer Extremität zu klagen haben. Die Prüfung wird in folgender Weise vorgenommen: Ich verlange die Ausführung einer bestimmten Bewegung, z. B. Beugung im Ellenbogengelenk und Annäherung der Hand an das Gesicht (Abbildung I); dabei erschwere ich durch eine entsprechende Widerstandsbewegung diese Bewegung, indem ich den Ellenbogen des Untersuchten auf meiner linken Hand ruhen lasse und durch Druck meiner rechten Handfläche gegen die Volarfläche des Handgelenks des Untersuchten der Flexion im Ellenbogengelenk entgegenarbeite. Den Widerstand, welchen ich der Bewegung des Untersuchten entgegensetze, bemesse ich nach der Kraftleistung des letzteren. Je kräftiger der Untersuchte die Bewegung ausführt, um so stärker kann der Widerstand sein, und umgekehrt. Nie soll der Widerstand so gross sein, dass dadurch die Ausführung der Bewegung unmöglich gemacht wird, die Bewegung soll nur erschwert und verlangsamt werden.







In dem Augenblick, in welchem ich meinen Widerstand plötzlich aufgebe, schnellt der Vorderarm, wie eine schnellende Feder in der Richtung der intendierten Bewegung, im gegebenen Fall also, gegen das Gesicht des Untersuchten. Genau das gleiche Verhalten beobachten wir ceteris paribus bei allen anderen Bewegungen. Mit dem plötzlichen Aufhören des Widerstandes schnellt das Glied immer in die Richtung der intendierten Bewegung. Es ist leicht, für jede Parese oder Funktionsstörung die richtige Widerstandsbewegung zu finden; in den nebenstehenden Zeichnungen I—III ist ersichtlich, wie solche Widerstandsbewegungen auszuführen sind. Das soeben beschriebene Verhalten beobachten wir bei allen Gesunden, ferner bei allen durch organische Erkrankungen bedingten Lähmungen, soweit es sich nicht um absolute Paralysen, welche die Ausführung einer Bewegung überhaupt verbieten, sondern um Paresen handelt. Je bedeutender die Parese ist, einen um so geringeren Widerstand dürfen wir nun anwenden. Haben wir z. B. eine Parese des rechten Armes infolge einer Apoplexie und ich lasse eine Elevation im Schultergelenk ausführen, während ich durch leichtes Andrücken des rechten Oberarms an den Rumpf diese Bewegung erschwere, so schnellt der Arm in der Richtung der Elevation, sowie ich meinen Widerstand plötzlich aufgebe. Ich habe seit Jahren bei jeder anatomisch begründeten Parese hierauf geachtet und noch nie eine Ausnahme gefunden. Eine Ausnahme ist auch bei normalem Gelenkapparat aus mechanischen Gründen unmöglich. Eine Ausnahme ist nur möglich, wenn schmerzhafte Gelenkerkrankungen vorliegen, die den Kranken veranlassen, eine beabsichtigte Bewegung durch gleichzeitige Kontraktion der Antagonisten willkürlich oder reflektorisch zu hemmen. Ganz anders aber ist das Verhalten bei simulierten und den sog. funktionellen oder hysterischen Lähmungen. Lässt man derartige Kranke eine Bewegung mit der scheinbar paretischen Extremität ausführen, so fühlt man sofort, dass gar kein energischer Versuch gemacht wird, den Widerstand, den man der Bewegung entgegensetzt, zu überwinden; wird wirklich ein gewisser Kraftaufwand geleistet, dann geschieht es nicht mit denjenigen Muskeln, welche die verlangte Bewegung ausführen müssten, sondern es werden gleichzeitig die Antagonisten kontrahiert (durch einfaches Befühlen der Muskeln gelingt durchaus nicht immer der Nachweis, dass die Antagonisten kontrahiert werden), so dass die Muskeln gegenseitig ihre Wirkung aufheben, oder es werden überhaupt alle Muskeln der Extremität gleichzeitig gespannt, so dass es zu keinem Bewegungseffekt kommt. Infolgedessen schnellt nun das untersuchte Glied beim plötzlichen Aufhören des Widerstandes nicht in die Richtung der verlangten Bewegung, weil eine Intention, das Glied in diese Richtung zu bringen, überhaupt gar nicht gemacht wurde; diese Kranken machen keinen Versuch, die von ihnen geforderte Bewegung auszuführen, sondern sie wollen den Untersucher davon überzeugen, dass sie eben nicht die Kraft haben, die von ihnen verlangte Bewegung auszuführen; um diesen Zweck zu erreichen, kontrahieren sie Muskeln, welche ein Zustandekommen der verlangten Bewegung direkt verhindern. Man mache nur selbst den Versuch, eine Muskelschwäche vorzutäuschen und man wird sich leicht von diesem Verhalten überzeugen können. Bei Hysterischen ist die Kraft, welche sie aufwenden, um einen ihnen entgegengesetzten Widerstand mit einer scheinbar paretischen Extremität zu überwinden, viel geringer, als es den im gewöhnlichen Leben geleisteten Funktionen entspricht. Sie ist tatsächlich oft gleich Null, so dass nach diesem Kriterium eine absolute Paralyse vorliegen müsste, während wir doch sehen, dass der Patient mit dieser gleichen Extremität geht, hebt oder andere Funktionen ausübt. Dass es sich bei diesen sogen. hysterischen Lähmungen meist um absichtliche Täuschungen handelt, steht für mich fest, daher kommt es auch zu oft vor, dass wir Hysterische ihre angeblich gelähmten Extremitäten frei bewegen sehen, wenn dieselben sich ganz sicher unbeobachtet glauben. Allerdings können Monate vergehen, bis es einmal gelingt, eine derartige normale Kraftleistung einer angeblich gelähmten Extremität zu beobachten. Ich halte diese Lähmungen der Hysterischen ebenso für simuliert, wie viele andere Krankheitserscheinungen; ich war so z. B. noch immer in der Lage, das bei Hysterischen auftretende Fieber, das nicht durch andere interkurrente Krankheiten erklärt werden konnte, als simulierte Temperatursteigerung zu entlarven. Ich darf vielleicht einige Fälle kurz erwähnen.

Hysterisches Mädchen mit Ovarie, heftigen Schmerzen im Unterleib. In Narkose objektiv negativer Befund an den Genitalien. Unter Steigerung der Abendtemperatur bis 39,0 in der Achsel gleichzeitig heftigere Reizerscheinungen an den Genitalien. Grosse Druckempfindlichkeit der Parametrien und des Uterus; auf Grund der abendlichen Temperatursteigerungen wird nun doch vom beigezogenen Gynäkologen an eine Peri- und Parametritis gedacht. Da das Allgemeinbefinden nicht dem einer Fiebernden entspricht, wird vom 4. Tage an das Thermometer aus der Axilla, wo 39,0 abgelesen wurde, unmittelbar in den Darm gelegt, wo das Thermometer unter Kontrolle 5 Minuten liegen bleibt. Hier wird 37,4 abgelesen. Mit der Entlarvung hören auch die anderen Krankheitserscheinungen auf.

Ein anderer Fall:

Eine Hysterische klagt seit einigen Tagen über Schmerzen in den Knie- und Fussgelenken, auch in beiden Handgelenken. Morgens und Abends kleine Temperatursteigerungen 37,5 bis 38,5 in axilla. Die Gelenke sind zwar druckempfindlich, aber nirgends geschwellt. Die Kranke macht objektiv keinen fiebernden Eindruck. Es wird nun auch das Thermometer unmittelbar aus der Axilla, wo 38,3 abgelesen wurde, in den After gelegt, es bleibt dort 5 Minuten unter Kontrolle liegen, nach welcher Zeit 37,3 abgelesen wird.

Wir haben in solchen Fällen regelmässig gesehen, dass die nächsten Achseltemperaturen auch normale waren, mit anderen Worten, dass die Kranken sich überzeugten, dass ihre Manipulation durchschaut wurde.

Dass es wirklich hysterisches Fieber gibt, muss man ja nach den vielen Angaben hierüber glauben; ich selbst habe nie ein solches beobachtet und in diesbezüglichen mir bekannten Publikationen die strikte Angabe, dass eine streng kontrollierte Analmessung vorlag, stets vermisst.

Ebenso sind ja viele andere Erscheinungen der Hysterie, wie motorische Krampfanfälle, Respirationskrämpfe u. s. w. simuliert, was zur Evidenz daraus hervorgeht, dass alle diese Dinge sofort aufhören, wenn man den Kranken ganz in der Hand hat und er die Ueberzeugung gewinnt, dass diesen simulierten Krankheitserscheinungen nicht die geringste Beachtung geschenkt wird. Aber wir machen die Erfahrung, dass die Hysterischen, die in dieser Weise alle möglichen Krankheitserscheinungen simulieren, gerade die schwersten Fälle sind, und wenn es auch leicht gelingt, unter geeigneten äusseren Verhältnissen die simulierten Symptome zum Verschwinden zu bringen, ist in diesen Fällen, in welchen so schwer simuliert wird, die Prognose recht trübe; hier nehme ich nur die jugendlichen Formen aus. Bei Kindern habe ich z. B. oft das Bild der Chorea major beobachtet; kaum sind sie einige Tage in der Anstalt, so hören die Anfälle auf und kommen die Kinder nach der Entlassung in entsprechende pädagogische Behandlung, so können sie gesund bleiben.

Bei den Hysterischen ist die Simulation und Uebertreibung nur ein Symptom der Allgemeinerkrankung, der psychischen Veränderung, der abnormen Charakteranlage. Finden wir daher neben einer ausgesprochenen hysterischen Veranlagung ein oder mehrere Erscheinungen, die wir für simuliert oder übertrieben halten, so werden wir diese Simulation ebenso unter die Symptome der Hysterie rechnen und den Kranken nicht wie einen Simulanten, sondern wie einen Hysterischen behandeln. Ebenso werden wir uns, wenn wir uns gutachtlich über einen derartigen Hysterischen zu äussern haben, dahin aussprechen, dass der Kranke zwar übertreibt, und die oder jene Symptome simuliert, dass aber diese Simulation nur eine Teilerscheinung der Grundkrankheit, der Hysterie sei. Wir werden vielleicht auch darauf hinweisen, wenn es sich um einen Unfallkranken handelt, dass auch bei Hysterischen, die keine Rentenansprüche machen, genau die gleichen Uebertreibungen und Simulationen vorkommen.

Nun finde ich die beiden weiter oben geschilderten, sicheren Simulationszeichen, das röhrenförmige Gesichtsfeld und die paradoxe Kontraktion der Antagonisten, bei sehr vielen Unfallkranken, bei denen gar keine anderen Anhaltspunkte für Hysterie vorliegen, in welchen, wenn die simulierten und übertriebenen Beschwerden nicht in Betracht gezogen werden, überhaupt kein Krankheitssymptom mehr überbleibt. In diesen Fällen müssen wir uns eben doch anders verhalten. Es geht nach meiner Ansicht zu weit, wenn wir bei einem Menschen, der in der ausgesprochenen Absicht, einen materiellen Nutzen zu erzielen, Krankheitssymptome vortäuscht, aus ganz unkontrollierbaren und unwahrscheinlichen Beschwerden, sowie aus den als übertrieben und simuliert erkannten Erscheinungen eine Unfallsneurose konstruieren wollen.

Klagen Kranke über alle möglichen Beschwerden, die sich durch einen objektiven Organbefund nicht erklären lassen, sondern nur durch eine hypochondrische Verstimmung, so bin ich nur geneigt, diesen Kranken Glauben zu schenken und eine nach Unfall entstandene Depression anzunehmen, wenn diese Kranken dabei keine Symptome darbieten, welche als simuliert erkannt werden; der wirkliche Hypochonder gibt seine krankhaften Sensationen an, er simuliert aber keine Krankheitserscheinungen; der Nachweis der Simulation, der beabsichtigten Täuschung des Arztes, spricht also gegen Hypochondrie und spricht dafür, dass auch die anderen subjektiven Beschwerden nicht wirklich empfunden, sondern nur erlogen sind. Wenn wir objektive Anhaltspunkte finden, um bei suspekten Unfallkranken die Simulation aufzudecken und dadurch zur Einstellung der nicht gebührenden Rente behilflich sind, so nützen wir der guten Sache. Denn durch das häufige Vorkommen von Uebertreibungen oder direkter Simulation von Unfallfolgen musste das Ansehen einer so wohltätigen Einrichtung, wie sie durch die Unfallgesetzgebung getroffen wurde, entschieden leiden. Man hat schon viel darüber gesprochen, dass durch die Unfallgesetzgebung eine Korruption unter den von Unfällen Getroffenen gezüchtet worden sei, dass die Begehrlichkeit und die höchst unmoralische Bestrebung, statt eines für Arbeit geleisteten Lohnes eine durch Uebertreibungen erpresste Rente zu erhalten, durch das Gesetz entstanden sei. Es ist ganz natürlich, dass in Folge der vielfachen ungünstigen Eindrücke, welche die Aerzte bei der Untersuchung von Unfallkranken gewinnen, diesen letzteren leicht ein zu grosses Misstrauen entgegengebracht wird. Je leichter wir im stande sind, eine Uebertreibung objektiv nachzuweisen, um so günstiger werden wir denjenigen begutachten, bei dem eine derartige Uebertreibung nicht nachgewiesen werden kann, der also wirklich die Rente verdient. Bei allen denjenigen Unfallkranken, bei denen der objektive Befund die von den Kranken angegebenen Beschwerden erklärt, habe ich das Symptom der paradoxen Kontraktion der Antagonisten regelmässig vermisst; dagegen konnte ich sehr häufig Unfallkranke, welche trotz völlig normaler anatomischer Verhältnisse noch über verminderte Leistungsfähigkeit klagten, durch den Nachweis der paradoxen Kontraktion der Antagonisten bei Widerstandsbewegungen der Simulation überführen.

Seit etwas mehr als einem Jahr habe ich nicht weniger als 37 mal dieses Phänomen notiert in Fällen, über welche bereits Vorgutachten von anderen Aerzten vorlagen. 35 von diesen Kranken, die alle eine höhere Rente beanspruchten, als die Berufsgenossenschaft ihnen zugebilligt hatte, waren auch von meinen Vorgutachtern ungünstig beurteilt worden. Entweder wurde von denselben das Bestehen einer Unfallfolge oder einer Erwerbsbeschränkung in Abrede gestellt oder aber es wurden die Beschwerden als unglaubwürdig, übertrieben und mit dem objektiven Befund nicht erklärlich bezeichnet. Der Nachweis der Uebertreibung oder der Simulation war in keinem Fall mit Sicherheit erbracht worden, in vielen der Fälle war auch noch eine Rente, wenn auch reduziert gegenüber den Forderungen des Verletzten, zugebilligt worden, weil eben doch ein sicherer Beweis für die Uebertreibung nicht geführt werden konnte. Durch den Nachweis der paradoxen Kontraktion der Antagonisten, durch den Nachweis, dass der Kranke vielfach ganz andere Muskeln kontrahiert, als er kontrahieren müsste, um die verlangten Bewegungen auszuführen, gelang es mir häufig, den Verletzten mit Bestimmtheit der Täuschung zu überführen. Wiederholt war es mir auch möglich, den Richter selbst von der beabsichtigten Simulation zu überzeugen.

Besonders auffallend gestaltet sich das Phänomen, wenn man die Schultermuskulatur untersucht und zu diesem Zweck den stehenden Kranken auffordert, den horizontal seitwärts ausgestreckten Arm abwärts zu bewegen, also den Arm gegen den Rumpf zu adduzieren. Während der Arm seitlich hinausgestreckt wird, leistet man durch leichtes Gegenhalten am Handgelenk (Abbild. III) einen mässigen Widerstand, der den Arm in der horizontalen Stellung hält, während der Kranke den Versuch machen soll, den gestreckten Arm dem Rumpf zu nähern. Lässt man den Widerstand durch plötzliches Nachgeben mit der Hand aufhören, so muss natürlich der Arm sofort federnd nach unten schnellen. Nur bei denjenigen Kranken, welche, statt den Arm abwärts zu bewegen, den Deltoideus und andere Muskeln kontrahieren, die die Adduktion im Schultergelenk verhindern, bleibt der Arm ausgestreckt. Es ist dies absolut beweisend für Simulation.

Ich möchte nun einige Beispiele anführen, in welcher Weise das Symptom der paradoxen Kontraktion der Antagonisten sich verwerten liess.

J. P., 47 Jahre alt, Arbeiter, erlitt am 22. III. 1900 eine Kontusion der Brust; infolge dieser Kontusion sei er noch heute nicht in vollem Grade arbeitsfähig und hat daher gegen die Herabsetzung der Rente von 40 Proz. auf 20 Proz. Berufung ergriffen. Die Entscheidung der Berufsgenossenschaft stützte sich auf das Gutachten ihres Vertrauensarztes, welcher objektiv nur geringe Veränderung findet und den Eindruck hat, dass der Kranke stark übertreibt. Bei der Untersuchung des Kranken finde ich keine Veränderung der Brustorgane. Bei der Prüfung der groben Kraft der Arme zeigt sich, dass der Kranke gar keinen Versuch macht, den seiner Muskelbewegung entgegengesetzten Widerstand zu überwinden, so dass beim plötzlichen Aufgeben des Widerstandes keine schnellende Bewegung eintritt. Da weder Veränderungen an den Gelenken, noch an den Muskeln bestehen, so kann nur Simulation vorliegen. Die Berufung wird abgewiesen.

M. W., 20 Jahre, Arbeiter, erlitt am 3. VII. 97 Kontusion des rechten Schienbeins. Schon im Vorgutachten werden die Angaben des W. als unglaubwürdig und übertrieben bezeichnet. Bei der Untersuchung findet sich nichts, als eine mässige Verdickung an der Tibia. Ich lasse nun den Kranken, dessen Oberschenkelmuskulatur ganz normal entwickelt und dessen Kniegelenk frei beweglich ist, eine Extension im Kniegelenk ausführen, während ich durch Druck auf die Vorderseite des Fussgelenkes das Bein an der Streckung hindere. Lasse ich nun plötzlich aus, so muss der Unterschenkel in der Richtung der Streckbewegung schnellen, bei dem Untersuchten bleibt das Knie flektiert, weil er eben keinen ernsten Versuch der Extension gemacht hat, sondern um seine Kraftlosigkeit zu beweisen, gleichzeitig mit den Streckmuskeln auch die Antagonisten ausspannt. In der Natur der Krankheit liegt dies Verhalten keinesfalls, sondern es handelt sich um eine willkürliche Anspannung der unrichtigen Muskeln, um den Arzt zu täuschen. Die Berufung wurde abgewiesen.

J. N., 36 Jahre, Arbeiter, Splitterbruch des rechten Armes. Die Muskulatur des rechten Vorder- und Oberarmes ist noch etwas weniger gespannt, als auf der linken Seite, auch ist der Umfang des Armes etwas geringer als der des linken. Dabei sind aber alle Bewegungen im Ellenbogengelenk völlig frei. Lasse ich nun den Arm ausstrecken, während ich durch einen mässigen Widerstand gegen die verlangte Bewegung den Arm im Ellenbogengelenk gebeugt halte, so verharrt der Arm beim plötzlichen Nachlass des Widerstandes in dieser Stellung, statt in die Streckstellung zu schnellen, ein Beweis dafür, dass der Patient gar nicht den Versuch gemacht hat, meinen Widerstand zu überwinden. Auf Grund dieses Befundes kann dem Wunsche des Kranken um Rentenerhöhung nicht entsprochen werden.

Ich könnte die Zahl ähnlicher Untersuchungsergebnisse beliebig vermehren, fürchte aber, damit die Geduld meiner verehrten Leser zu sehr in Anspruch zu nehmen. Dagegen möchte ich noch einige Fälle erwähnen, die dafür sprechen, dass das Fehlen der paradoxen Kontraktion der Antagonisten bei Widerstandsbewegungen gegen hysterische resp. simulierte Lähmungen spricht.

Ich erinnere mich an 3 Fälle, in welchen ich nach den übrigen Erscheinungen geneigt war, eine funktionelle Störung resp. Simulation anzunehmen, in welchen aber das Fehlen der paradoxen Kontraktion der Antagonisten auffiel. In allen 3 Fällen stellte es sich heraus, dass wirklich eine organische Störung vorlag.

In einem Fall handelt es sich um einen seit Jahren hysterischen Herrn; derselbe bekam während einer Behandlung in meiner Anstalt eine Parese des linken Beines; die paradoxe Kontraktion der Antagonisten fehlte; das Bein verhielt sich bei Widerstandsbewegungen, wie ein gesundes (Knie) Bein. Im Verlauf mehrerer Monate traten ausgesprochene spastische Symptome im linken Bein ein, welche dafür sprachen, dass doch eine zerebrale Störung mit konsekutiven Veränderungen in den Pyramidenbahnen eingetreten war.

In einem anderen Fall, es handelt sich auch um einen seit Jahren für hysterisch gehaltenen Kranken, machte sich eine auffallende Kraftlosigkeit der Arme bemerkbar; ich hielt die Paresen für hysterisch, war aber überrascht, das Symptom der paradoxen Kontraktion der Antagonisten bei Widerstandsbewegungen nicht zu finden. Eine wiederholte Untersuchung ergab Analgesie und Thermanästhesie im Gebiet bestimmter Zervikalsegmente und gleichzeitige Veränderung der elektrischen Erregbarkeit an den Muskeln der Arme. Ich konnte nun die Diagnose einer beginnenden Syringomyelie stellen.

Der 3. Fall betraf eine Unfallkranke; die Kranke klagte über eine Schwäche im rechten Daumen, die nach einer Schnittverwundung zwischen Daumen und Zeigefinger zurückgeblieben sei; objektiv war bei oberflächlicher Untersuchung ausser der etwas druckempfindlichen Narbe, nichts nachzuweisen; der Arzt hatte daher Abweisung der Rentenansprüche beantragt und die Klagen als unglaubwürdig bezeichnet. Bei der Untersuchung mit Widerstandsbewegung fiel mir sofort auf, dass das Phänomen der paradoxen Kontraktion der Antagonisten negativ ausfiel, dass also der Verdacht auf Simulation doch wohl unbegründet sei. Eine genaue Untersuchung ergab, dass doch Veränderungen in der Daumenballenmuskulatur, besonders im Adductor pollicis brevis, bestanden. Daraufhin wurde die verlangte Rente gewährt.

Ich selbst habe den Eindruck gewonnen, dass die oben beschriebene Prüfung mit plötzlich nachlassenden Widerstandsbewegungen nicht nur eine sehr rasche Unterscheidung der organischen und der funktionellen Paresen, sondern, wie schon erwähnt, vor allem auch einen sicheren Nachweis der Simulation ermöglicht. Ich möchte daher die Kollegen, welche viel mit Unfallkranken zu tun haben, um eine Nachprüfung des geschilderten Verfahrens bitten.

Aus der Dr. Deckerschen Privatheilanstalt für Magen- und Darmkranke zu München.

Zur Diagnose des Sanduhrmagens.*)

Von Dr. J. Decker.

Zu den schwierigsten Diagnosen auf dem Gebiete der Magenerkrankungen gehört die des chronischen Magengeschwürs, weil die Symptome, unter denen dasselbe auftritt, so vielgestaltig sind, dass es schwer ist, sie in einen einheitlichen Rahmen zusammenzufügen. Hand in Hand mit der Schwierigkeit der Diagnose geht auch die Schwierigkeit der Heilung, insofern als Rezidive leider nur allzuhäufig sind und selbst nach erfolgter Heilung *Komplikationen* eintreten können, die das Leben des Patienten in ernstester Weise gefährden.

Gestatten Sie mir, m. H., heute Abend eine dieser Komplikationen an der Hand von 2 Fällen meiner Praxis zu besprechen und zwar die des sogen. Sanduhrmagens.

Die Literatur über diese Komplikation ist eine verhältnismässig nicht sehr grosse und dürfte dies wohl damit zusammenhängen, dass die Diagnose desselben grossen Schwierigkeiten begegnet und daher viele Fälle unerkannt bleiben. In manchen der veröffentlichten Fälle hat auch erst die Probelaparotomie die Diagnose ermöglicht.

Soweit ich die Literatur überblicken konnte, scheint diese Formveränderung des Magens, freilich sehr selten, auch angeboren vorzukommen; in der grössten Mehrzahl der Fälle ist sie dagegen akquiriert und zurückzuführen auf: 1. strikturierendes Karzinom, 2. perigastrische Verwachsungen und 3. auf Narbenkontrakturen im Anschluss an ein Ulcus. Aetiologisch am häufigsten dürften wohl die letzteren sich geltend machen.

Bevor ich zur Besprechung der Symptome übergehe, möchte ich Ihnen die Krankengeschichte der beiden Fälle vorführen, die für die Entwicklung der Krankheit sehr instruktiv sind.

Frl. Sch., 28 Jahre alt, erkrankte im 16. Lebensjahre an Bleichsucht und Magenkrämpfen. Uebelkeit und Erbrechen selten. Starke Abmagerung. Diagnose: Magengeschwür. Auf verordnete strenge Diät langsame Besserung. Durch 13 Jahre hindurch wechselten sodann Schmerzen, Uebelkeit und Erbrechen mit ½—1 jährigen beschwerdefreien Pausen ab. Im 26. Lebensjahr wurden die Schmerzen heftiger und kontinuierlicher; es stellte sich ausserdem starkes Druck- und Völlegefühl ein. Auf eine 2 malige Kur im hiesigen Krankenhaus l. d. I. verschwanden die Beschwerden eine Zeitlang fast vollständig, kehrten aber nach 1½ Jahr wieder, der Druck nach dem Essen wurde unerträglich und das Erbrechen sehr schmerzhaft. Fortwährende Uebelkeit, gänzliche Appetitlosigkeit und beim Essen immer das Gefühl, dass der Magen zu wenig fassen könne.

---

*) Vortrag, gehalten im Münchener ärztlichen Verein am 14. Mai 1902.

In diesem Zustande trat Pat. in meine Behandlung. Meine Diagnose lautete auf chronisches Magengeschwür. Da dem Erbrochenen häufig Blut beigemischt war, nahm ich mit Rücksicht auf die Gefahr einer eventuellen Blutung eine Magenausspülung nicht vor und verordnete Pat. eine 14 tägige strenge Diät- und Liegekur, während welcher die Beschwerden fast vollständig nachliessen. Nach diesen 14 Tagen stand Pat. auf und erhielt leichte Fleischdiät. Schon nach mehreren Tagen traten, ohne irgend eine äussere Veranlassung, die alten Beschwerden mit erneuter Heftigkeit wieder auf und kam ich infolgedessen zur Ueberzeugung, dass irgend eine Komplikation des Ulcus vorliegen müsse. Ich nahm daraufhin eine Ausspülung des Magens vor und war überrascht, nach anfänglichem klaren Ausfliessen der Spülflüssigkeit plötzlich Speisereste aus dem Trichter ausfliessen zu sehen. Damit war die Situation geklärt. Es unterlag keinem Zweifel, dass der Magen aus 2 Säcken bestand, von denen der dem Pylorus zunächst gelegene Teil die Speisereste enthielt. Auf Grund dieses Symptoms stellte ich die Diagnose auf Sanduhrmagen und nahm zur Sicherstellung derselben eine Aufblähung des Magens mit CO_2 vor. Hierbei zeigte sich eine ungleichmässige Auftreibung des ziemlich kleinen, nach links gelegenen Magens. In der Mitte des aufgetriebenen Magens konnte man deutlich eine Furche erkennen, die der Einschnürungsstelle entsprechen musste.

Ich beobachtete nun bei dieser Untersuchung ein Phänomen, das bisher noch nicht beschrieben worden, aber gewiss zur Sicherstellung der Diagnose beizutragen im stande ist. Setzte ich das Hörrohr auf den Pylorusteil des aufgeblähten Magens auf und übte mit der Hand einen Druck auf den Kardialteil aus, so konnte man deutlich ein quatschendes Geräusch durchgepresster Gase erkennen und umgekehrt. Uebte ich aber einen Druck mit dem Finger auf die Einschnürungsstelle aus, so blieb im Magen alles ruhig, im höchsten Falle hörte man ein leises Geräusch wie aus weiter Ferne. Auf diese Weise konnte ich die Stelle der Einschnürung ganz genau feststellen und erwies sich diese Bestimmung bei der Laparotomie auch als vollständig zutreffend und möchte ich daher auf dieses neue Symptom besonders aufmerksam machen. Auch die elektrische Durchleuchtung des Magens erwies sich als diagnostisch sehr gut verwertbar. Während man bei derselben bei normaler Figuration des Magens eine gleichmässig leuchtende Fläche sieht, sah man in unserem Falle eine ungleichmässig, in der Mitte stark beschattete, leuchtende Fläche, die uns dasselbe Bild wie bei der Aufblähung lieferte.

Pat. entschloss sich zur Operation und wird Ihnen Herr Prof. Schmitt über dieselbe des Näheren berichten. 2 Monate nach derselben blieb Pat. beschwerdefrei. Alsdann stellten sich neben Uebelkeiten Schmerzen in der rechten Seite und das Gefühl starken schmerzhaften Zerrens ein, das sich beim Gehen verstärkte. Da schon bei der Laparotomie eine heftige Perigastritis konstatiert worden war, lag der Verdacht nahe, dass sich frische Verwachsungen gebidet haben und die erneuten Beschwerden verursachen könnten. Ausserdem musste auch an die Möglichkeit gedacht werden, dass sich die Gastroplastik als ungenügend erwiesen resp. die neue Narbe sich wieder kontrahiert habe. Nun fand sich ausserdem rechts in der Gegend des Pylorus eine fingerstarke, derbweiche Verdickung, die mich an eine muskuläre Hypertrophie des Pylorus denken liess, um so mehr, als sich der ziemlich kleine Magen nach der Operation als dilatiert erwies. Die tapfere Pat. entschloss sich zur zweiten Laparotomie und fanden wir bei derselben in der Tat zahlreiche ausgedehnte perigastrische Verwachsungen und an der Stelle, die ich als muskuläre Pylorushypertrophie gedeutet, einen fingerdicken Strang zwischen Magen und vorderer Bauchwand. Seit dieser zweiten Operation, die vor 8 Monaten stattfand, ist Pat. vollständig gesund und hat an Körpergewicht bedeutend zugenommen.

Die zweite, 27 jährige Pat., Frl. H., erkrankte vor 6 Jahren an Magenschmerzen, die 4—6 Wochen andauerten und dann wieder für längere Zeit vollständig verschwanden. Erbrechen war nicht vorhanden. Die Beschwerden kehrten jedes Jahr 1—2 mal wieder und nahmen vor 2 Jahren so zu, dass sie fast täglich sich einstellten. Erbrechen war auch jetzt noch selten und trat nur ein nach schweren Speisen. Dasselbe wurde aber seit November vorigen Jahres häufiger und stellte sich auch nach den leichtesten Speisen ein. Von dieser Zeit an hatte Pat. oft das Gefühl, als ob der Magen platzen wollte und war der Brechakt selber stets mit den heftigsten Schmerzen verbunden. Ausserdem traten, bald gleichzeitig mit den Magenschmerzen, bald unabhängig von denselben, Schmerzen rechts und links vom Magen auf.

Auch in diesem Falle lautete anfangs meine Diagnose auf chronisches Magengeschwür, wahrscheinlich kompliziert durch Verwachsungen mit den Nachbarorganen. Auf strenge Diät und Liegekur erfolgte auch hier ein Nachlassen der Beschwerden, die sich aber beim Aufstehen und bei kompakterer Nahrungszufuhr sofort wieder einstellten. Die Ausspülung und Aufblähung des Magens ergab auch hier das Vorhandensein eines Sanduhrmagens, der durch die Laparotomie bestätigt wurde. Die Einschnürung lag auch hier, wie im ersten Fall, genau in der Mitte des Magens.

Bezüglich der Ausspülung möchte ich auf ein sehr beachtenswertes Moment hinweisen. Es empfiehlt sich nämlich, die Patienten auszuspülen, nachdem sie ein Zeitlang vorher in sitzender resp. stehender Stellung zugebracht. Spülen Sie dagegen den Patienten im Bett aus, so kann Sie das Symptom, dass bei der Ausspülung zuerst reines Wasser und dann erst Speisereste abfliessen, im Stiche lassen, indem bei der horizontalen Lage der Inhalt des Pylorusteiles sich leichter in den kardialen Sack entleeren kann, infolgedessen dann bei der Ausspülung sofort getrübte Flüssigkeit abfliesst. Ausserdem empfiehlt es sich aus demselben Grunde, den Pat. bei der Ausspülung den Oberkörper nach der Seite, wo der Magen liegt, beugen zu lassen.

Wenn Sie diese beiden Krankengeschichten analysieren, dann finden Sie in ihnen, zeitlich genau abgegrenzt, die einzelnen Entwicklungsphasen der Krankheit deutlich wiedergegeben. Beide Patienten sind vor einer Reihe von Jahren an Magengeschwür erkrankt, das ausheilte und von Zeit zu Zeit immer wieder rezidivierte. Solange der Geschwürsgrund ein eng lokalisierter war, blieb die Narbenbildung ohne schädliche Wirkung und die Patienten fühlten sich daher in diesen Stadien der Vernarbung frei von Beschwerden. Aber die immer wiederkehrenden Rezidive haben die Geschwürsfläche allmählich immer mehr vergrössert und damit trat die Schattenseite der von der Therapie erstrebten Narbenbildung ein, es bildeten sich an dieser Stelle Narbenkontrakturen und je mehr dieselben fortschritten, um so kontinuierlicher wurden die Beschwerden. Der Mageninhalt konnte nur mehr unter den schmerzhaftesten Zerrungen der stenosierten Stelle vom kardialen Teil in den Pylorusteil hindurchgepresst werden und auch umgekehrt konnte der stagnierende Inhalt des Pylorusteiles nur unter den schmerzhaftesten Zerrungen der Stenose wieder erbrochen werden.

Deshalb ist das hervorstechendste Symptom dieser Erkrankung äusserst heftiger Schmerz im Magen, der sich vom Magenkrampf beim einfachen Ulcus dadurch unterscheidet, dass er viel länger andauert und weniger ein Krampf als ein intensiver Spannungsschmerz ist, wie bei zu starker künstlicher Aufblähung des Magens mit CO_2. Ein ferneres charakteristisches Zeichen ist, dass der Schmerz nicht unmittelbar nach dem Erbrechen aufhört, sondern noch ca. ½ Stunde andauert. Der Schmerz wird eben hier nicht nur wie bei anderen Magenerkrankungen durch den Reiz des stagnierenden Mageninhaltes hervorgerufen, sondern auch und hauptsächlich durch die intensiven Zerrungen, die durch den Brechakt an der stenosierten Stelle stattfinden. Nur dadurch, dass die Patienten nur flüssige Nahrung und auch diese nur in nicht zu grossen Portionen geniessen, lassen sich die Schmerzen einigermassen mildern. Differentialdiagnostisch zu verwerten scheint mir auch der Umstand zu sein, dass die Schmerzen, die bei Liegekur und flüssiger Diät verschwanden, sofort wieder in alter Heftigkeit einsetzten, als die Patienten wieder aufstanden und eine kompaktere Nahrung zu sich nahmen. Das tut ein einfaches Ulcus nicht. Lassen bei demselben in der gewöhnlich 14 Tage dauernden Ruhekur die Schmerzen nach, dann dürfen sie unter keinen Umständen sofort wieder auftreten, wenn Patient aufsteht und eine kompaktere Nahrung zu sich nimmt. So unbedeutend dieser Umstand an und für sich scheinen mag, so messe ich ihm doch eine besondere pathognomonische Bedeutung bei der Diagnose des Sanduhrmagens bei.

Das zweite Hauptsymptom ist das Erbrechen. In Folge der schweren Passierbarkeit der Striktur erfolgt dasselbe gewöhnlich nicht in einem Guss, sondern in kleinen Portionen. Ist die Stenose aber sehr eng geworden, so kann das bis dahin regelmässig auftretende Erbrechen ausbleiben, weil dieselbe nichts mehr durchlässt. Damit tritt aber für den Patienten ein äusserst qualvoller Zustand ein, der nur durch regelmässige Ausspülungen einigermasser erleichtert werden kann.

Je nach dem Sitze der Verengerung wird das Erbrechen bald früher, bald später nach der Nahrungsaufnahme auftreten. Ist die Stenose, was wohl selten vorkommen dürfte, nahe der Kardia, dann wird das Erbrechen, wie bei einer Oesophagusstenose, bald nach der Nahrungsaufnahme erfolgen; ist sie nahe dem Pylorus, erfolgt es gegen Ende der Verdauung; sitzt sie aber, wie in unseren Fällen, in der Mitte des Magens, dann beginnt das Erbrechen gewöhnlich 2—3 Stunden nach dem Essen.

Wenn somit die eigentümliche Art des Auftretens des Schmerzes und Erbrechens den Verdacht auf Sanduhrmagen in uns erwecken muss, so wird dieser Verdacht doch erst zur Sicherheit, wenn wir nachweisen können:

1. Dass bei Ausspülung des Magens anfangs das Wasser rein ausfliesst und dann plötzlich Speisereste nachfolgen.

2. Dass das Wasser, das man durch die Schlundsonde in den Magen eingeführt hat, in die Tiefe verschwindet, ohne wieder zum Vorschein zu kommen. Es wird dies dann der Fall sein,

wenn der Pylorussack grösser ist wie der Kardiasack und infolgedessen das Wasser zu seinem Speiseninhalt fassen kann, ohne überzulaufen. Es ist deshalb für jeden Fall geraten, 2 Trichter Wasser hintereinander einlaufen zu lassen.

3. Dass nach Aufblähung des Magens mit Luft oder CO_2 eine ungleichmässige Auftreibung sich zeigt, bei der meistens eine Einschnürung deutlich zu erkennen ist. Besonders charakteristisch ist hierbei, wenn sich zuerst der kardiale Sack aufbläht und erst nachträglich der Pylorussack.

4. Dass bei elektrischer Durchleuchtung des Magens eine ungleichmässig leuchtende, an der Stelle der Einschnürung beschattete Fläche sich zeigt.

5. Dass sich bei Aufblähung des Magens das Phänomen zeigt, dass bei Druck auf die eine Magenhälfte ein Geräusch durchgepresster Luft deutlich zu vernehmen ist, dass dagegen dieses Geräusch bei Druck auf die Einschnürungsstelle fehlt.

Zum Schluss noch einige allgemeine, praktische Bemerkungen. Dass Patienten, die jahrelang von derartigen heftigen Schmerzen heimgesucht sind, in ihrem Nervensystem stark erschüttert werden, ist sehr begreiflich; nur das Gegenteil könnte uns wundern. Nun haben Sie aus der Krankengeschichte erfahren, dass die Beschwerden bei absolut strenger Diät anfangs besser wurden und anscheinend ganz unmotiviert sich wieder verschlimmerten. Wenn Sie nun einen solchen Patienten immer wieder untersuchen und keinen greifbaren Anhaltspunkt für die Erklärung der Schmerzen finden, was liegt da näher, als die Schmerzen in Zusammenhang mit der ja in der Tat vorhandenen Nervosität zu bringen und das ganze Leiden für nervös zu erklären. Je weiter wir aber in das Verständnis der einzelnen Krankheitserscheinungen eindringen, um so mehr engt sich der Kreis der von uns für rein nervös gehaltenen Erkrankungen ein und wir überzeugen uns immer mehr, dass doch häufiger als wir glauben die organische Veränderung irgend eines Organs die Ursache für die nervösen Beschwerden abgibt.

Beim zweiten Fall hätte ein Symptom ebenfalls leicht zu der Diagnose „nervös“ verleiten können. Die Pat. empfand nämlich schon bei der leichtesten Berührung der Magengegend intensive Schmerzen, die nur als Hyperästhesie der Haut gedeutet werden konnten. Jetzt, wo die Pat. geheilt ist, ist auch diese Hyperästhesie verschwunden, womit erwiesen ist, dass dieselbe in direktem ursächlichen Zusammenhang mit der Magenerkrankung gestanden. Deshalb seien wir mit der Diagnose „nervös“ sehr zurückhaltend.

Zur chirurgischen Therapie des Sanduhrmagens.*)

Von Prof. Dr. Adolf Schmitt in München.

Die chirurgische Behandlung des Sanduhrmagens ist häufig etwas schwieriger wie jene der übrigen mit Stenosenerscheinungen einhergehenden Magenerkrankungen, weil beim Sanduhrmagen die Verhältnisse oft komplizierter und vielgestaltiger sind und weil es im einzelnen Fall gar nicht leicht ist, unter den verschiedenen möglichen Operationsverfahren das richtige auszuwählen.

Beim stenosierenden Pyloruskarzinom z. B., das nicht mehr durch Resektion entfernt werden kann, oder bei der gutartigen, narbigen Pylorusstenose, die sich infolge ihrer Derbheit oder wegen Verwachsungen mit der Nachbarschaft nicht zur Pyloroplastik eignet (die Resektion kommt ihrer im Verhältnis zur Gutartigkeit der Erkrankung grossen Gefährlichkeit wegen doch nur selten in Betracht), ist die Wahl eigentlich nur zwischen den verschiedenen Modifikationen der Gastroenterostomie zu treffen und bei dem Widerstreit der Meinungen und nach den veröffentlichten Resultaten kann man sich vorstellen, dass es in der Tat vielfach Sache der Erfahrung ist, die der einzelne Chirurg mit einer bestimmten, von ihm vorwiegend geübten Methode gemacht hat, ob er die vordere oder die hintere Gastroenterostomie ausführt, ob er Hilfsoperationen, die Enteroanastomose z. B., für nützlich und notwendig hält u. s. w. -- die Indikation zur Gastroenteroanastomie an sich ist im allgemeinen leicht zu stellen. Beim Sanduhrmagen kommen von vornherein mehr Operationsmethoden in Betracht als bei der Pylorusstenose; allen gemeinsam ist natürlich der Zweck, die oft ungemein heftigen Beschwerden und Schmerzen, die Erscheinungen der Stenose, das eigentümlich auftretende Erbrechen, die Erweiterung des einen oder beider Magensäcke zu beseitigen. Es ist einleuchtend, dass bei der ungemein grossen Verschiedenheit der einzelnen Fälle und bei der Mannigfaltigkeit der Komplikationen, die sich am erkrankten Magen finden, von einem schematischen Vorgehen, von einer „Normalmethode“ nicht gesprochen werden kann.

Als Operationsverfahren kommen in Frage: 1. Die digitale oder instrumentelle Erweiterung der Einschnürung durch stumpfe Dehnung von einem Magenschnitte aus (als Loretasche Methode bezeichnet); 2. die Gastroplastik nach Art der Pyloroplastik bei gutartigen Pylorusstenosen (Heineke-Mikulicz) — quere Vernähung einer Längsinzision in die einschnürende Partie; 3. die Gastroanastomose (Wölfler[1]) -- Herstellung einer Verbindung zwischen den beiden Magensäcken; 4. die Gastroenterostomie (Hacker, Wölfler) — Verbindung zwischen einem der beiden Magensäcke und dem untersten Duodenum bezw. einer oberen Jejunumschlinge; 5. die Resektion der einschnürenden Partie; endlich 6. die Kombination verschiedener dieser Methoden.

Ich habe im letzten Jahre drei Fälle von Sanduhrmagen operiert (im Verhältnis zu den recht zahlreichen operativen Eingriffen am Magen eine geringe Zahl); v. Eiselsberg[2]) teilt mit, dass er unter 100 Fällen von Magenoperationen, die er innerhalb dreier Jahre ausführte, 7 Fälle von Sanduhrmagen fand. Unter den 82 Fällen von Magenoperationen, die ich in den letzten 2¼ Jahren ausführen oder mitbeobachten konnte, habe ich keinen weiteren Fall gesehen; Von den 3 Sanduhrmagen stammen 2 aus der Praxis des Herrn Kollegen Dr. Decker, in dessen Privatheilanstalt ich die beiden Fälle operierte; über das Symptomenbild, das in diesen beiden Fällen die Diagnose vor der Laparotomie zu stellen erlaubte, hat Decker oben berichtet; der 3. Fall entstammt der k. chirurgischen Klinik. Auch hier konnte ich die Diagnose „Sanduhrmagen“ vor der Operation stellen, allein die Ursache der Einschnürung war, wenigstens zur Zeit der Operation, eine andere als in den beiden ersten Fällen, bei denen typische Ulcusnarben die Einschnürung verursachten; hier hatte sich auf dem Boden des Ulcus bezw. seiner Narbe ein Karzinom der kleinen Kurvatur entwickelt.

Es handelte sich in dem Falle (I) aus der chirurgischen Klinik (aufgenommen 14. IX. 01) um einen 32 Jahre alten Schlosser, der vor 9 Jahren einen hartnäckigen Magenkatarrh durchmachte. Im Anschluss daran blieben ständig Schmerzen im Magen bestehen, die fast regelmässig 1½ Stunden nach dem Essen auftraten. Vor 3 Jahren hatte Patient zum erstenmale Blutbrechen -- der behandelnde Arzt diagnostizierte Magengeschwür. Seit dieser Zeit trat Blutbrechen wiederholt auf, zuletzt im Mai 1901. Nach dem Genusse von leichten Speisen trat kein Erbrechen auf, das sonst oft bestand, doch hatte Patient immer das Gefühl von Schwere und Geblähtsein des Magens. Patient ist schlecht genährt, mager und blass. Beim Aufblähen des Magens steht die untere Magengrenze 2 Querfinger breit unterhalb des Nabels; der Magen scheint etwas vertikal gestellt. Oberhalb und unterhalb des Nabels erkennt man am aufgeblähten Magen eine leicht ausgeprägte Schnürfurche; der nach rechts gelegene Abschnitt des Magens, der pylorische Theil, bläht sich erst sekundär auf, d. h. es wird erst links von der Mittellinie eine deutliche Vorwölbung sichtbar, bis nach einigen Sekunden auch rechts die Aufblähung und damit die erwähnte Schnürfurche erkennbar wird. Der Pylorusteil erscheint dabei etwas grösser als der kardiale Teil. Ein wenig nach rechts von der Einschnürung, 2 Querfinger oberhalb des Nabels, dicht an der Mittellinie, ist eine leichte Resistenz zu fühlen, besonders wenn der Magen aufgebläht ist; die Resistenz erscheint leicht höckerig, uneben. Der ausgeheberte Mageninhalt enthält viel freie Salzsäure. Die Spülflüssigkeit läuft bald ganz rein ab; lässt man aber den Kranken auf die linke Seite legen oder im Sitzen sich nach links beugen, so werden von neuem reichliche Speisereste bei der weiteren Spülung entleert. Bei zwei Ausspülungen fand sich die Spülflüssigkeit etwas blutig gefärbt.

Auf Grund der Anamnese, die auf früheres Ulcus ventriculi mit Sicherheit hinwies, ferner auf Grund des objektiven Befundes -- Einschnürung bei aufgeblähtem Magen, dessen beide Teile zeitlich verschieden gebläht wurden und des auffallenden Verhaltens bei der Magenspülung, Spülwasser läuft klar ab, in Seitenlage werden danach wieder reichliche Mengen von Speiseresten entleert —, liess sich die Diagnose Sanduhrmagen mit grosser Wahrscheinlichkeit stellen. Die höckerige Resistenz am oberen Magenrande und das zeitweise Auftreten von Blutbeimischung bei der Ausspülung, sowie der äusserst schlechte, kachektische Allgemeinzustand liess trotz des relativ jugendlichen Alters und der reichlichen freien Salzsäure im Magensaft die Annahme eines Karzinoms auf dem Boden des früheren Ulcus bezw. einer Narbe gerechtfertigt erscheinen.

---

*) Nach einem Vortrage im ärztlichen Verein in München.

[1]) Wölfler: Ueber die Gastroanastomose beim Sanduhrmagen. Beitr. z. klin. Chir., Bd. XIII, H. 1. (Mit ausführlichem Literaturverzeichnis.)

[2]) v. Eiselsberg: Zur Kasuistik des Sanduhrmagens. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. 1899. (Mit Literaturangaben.)

Bei der am 27. IX. 01 ausgeführten Laparotomie fand sich das Karzinom an der kleinen Kurvatur so gelegen, dass ein Drittel der letzteren dem pylorischen, zwei Drittel dem kardialen Teil des Magens angehörten. Der aus drei über wallnussgrossen, harten Knoten bestehende Tumor war mit dem unteren Rande der Leber breit verwachsen, im Lig. hepato-gastricum waren mehrere harte Drüsen fühlbar. Eine Exstirpation des Tumors schien deshalb, sowie mit Rücksicht auf den sehr schlechten Zustand des Kranken nicht ratsam. Die Umgebung des Tumors erwies sich bis auf Daumenbreite ringsum derb infiltriert (Narbe). Von dem Tumor nach abwärts zogen mehrere breite peritonitische Adhäsionen fächerförmig gegen die grosse Kurvatur hin. Entsprechend dem Tumor fand sich eine deutliche Einsattelung des Magens in der Art, dass die grosse Kurvatur gegen die kleine hingezogen und dadurch der Magen in 2 Säcke geteilt wurde; von diesen Säcken war der kardiale der wesentlich grössere. Bei der Aufblähung des Magens schien das Verhältnis umgekehrt zu sein, es schien der pylorische Teil grösser, doch fand sich bei der Operation, dass der grössere kardiale Sack zum Teil unter dem Rippenbogen in der Zwerchfellwölbung verdeckt lag, so dass nur sein unterer Abschnitt bei der Aufblähung bemerkbar wurde, während an dem etwas vertikal stehenden Organ der pylorische Sack deutlicher hervortrat; auch an diesem Abschnitte konnte nach seinem Volumen eine Dilatation angenommen werden. Die Passage zwischen den beiden Magensäcken erschien durchaus nicht übermässig eng — ich schätzte nach der Eröffnung des Magens die Weite auf gut 2½—3 Querfingerbreite —, doch war die peristaltische Kraft des stark erweiterten und in seiner Wandung verdünnten kardialen Sackes sicher erheblich vermindert und nur schwer im stande, die Ingesta vom tiefstehenden Grunde des kardialen Sackes über die Einsattelung an der grossen Kurvatur hinweg in den pylorischen Sack zu befördern. Da die Verbesserung in der Entleerung des grösseren kardialen Sackes und die Ausschaltung der Passageerschwerung am meisten Vorteil versprach, machte ich nach Lösung einiger Stränge auf der vorderen Magenwand in typischer Weise die Gastroenterostomia posterior (retrocolica) mit kurzem, zuführenden Schenkel. In den ersten Tagen post. operat. bestand etwas Singultus und Brechneigung; doch erholte sich Patient rasch, vertrug bald auch reichliche Nahrungszufuhr ohne Beschwerden und hatte bei seiner Entlassung am 9. XI. 01 über 8 Pfund zugenommen.

Anfangs Mai 1902, 6½ Monate post operat., sah ich den Kranken wieder — er sieht vortrefflich aus, verdaut gut, erbricht nicht, fühlt sich völlig gesund und erklärt sich für vollständig arbeitsfähig, doch hat er von der Gewichtszunahme von ca. 25 Pfund seit der Operation in letzter Zeit wieder etwas verloren (ca. 9 Pfund), wie er glaubt, weil er sehr schwere und anstrengende Arbeit leisten müsse. Bei der Aufblähung des Magens ist eine Einkerbung nicht erkennbar, die untere Magengrenze reicht bis Fingerbreit unter die Nabellinie, der Tumor ist als undeutliche Resistenz, anscheinend nicht grösser als vor der Operation, zu fühlen. Jedenfalls hat die Gastroenterostomie hier vollauf ihre Schuldigkeit getan.

Der Sanduhrmagen war in diesem Falle wohl schon primär durch die schrumpfende Ulcusnarbe, die breit in der kleinen Kurvatur lag und auf die vordere und hintere Magenwand übergriff, bedingt worden; das sekundär in der Narbe entstandene Karzinom mag die Schrumpfung und damit die Einkerbung des Magens vermehrt haben; die peritonitischen Stränge tragen zur Bildung des Sanduhrmagens nach ihrer Lage wohl nichts bei, sie können aber sehr gut die Schmerzen und Beschwerden von seiten des Magens vermehrt haben.

Weit komplizierter bezüglich des operativen Verfahrens gestaltete sich der zuerst von mir operierte, auf Grund des von Kollegen Dr. Decker geschilderten Symptomenkomplexes als Sanduhrmagen diagnostizierte Fall.

II. Frl. Sch. (Fall I bei Dr. Decker), 28 Jahre alt, leidet seit ihrem 16. Lebensjahre an Bleichsucht und Magenbeschwerden, die abwechselnd mit relativ guten Zeiten über 10 Jahre bestanden. Danach andauernde Schmerzen, Druck und Gefühl von Völle im Magen. Wiederholte Ulcuskur bringt Besserung auf 2 Jahre, dann neue, unerträgliche Beschwerden, Erbrechen, starke Abmagerung. Neue Ulcuskur ohne Erfog. Aufblähung mit Kohlensäure zeigt eine deutliche Einschnürung; Plätschergeräusch bei Druck auf einen der beiden Magenabschnitte, das fehlt, wenn an der Einmündungsstelle gedrückt wird. Sondenphänomen: Spülwasser läuft erst ganz klar ab, dann entleert sich plötzlich wieder Speise bei weiterer Ausspülung. Bei der Laparotomie am 6. XI. 00 fand sich die ganze Vorderfläche des Magens leicht gerötet, mit ausgedehnten flächenhaften, aber zarten und dünnen peritonitischen Adhäsionen überzogen. Gegen das Lig. gastro-colicum zu wurden die Stränge etwas derber und zogen das Colon transversum bis auf 1—2 cm Abstand gegen die grosse Kurvatur hin. Ungefähr in der Mitte des Magens fand sich dieser durch eine breite, derbe, scheinbar zirkulär den ganzen Magen umfassende Narbe in zwei annähernd gleich grosse Säcke geteilt. Die grosse Kurvatur erwies sich etwas tiefer eingezogen als die kleine, doch war auch an letzterer die Einkerbung sehr deutlich erkennbar. Die Höhe der Einschnürung, von der grossen zur kleinen Kurvatur gemessen, betrug ca. 5 cm, die Breite der Narbe, in der Längsrichtung des Magens gemessen, ca. 7 cm. Die beiden Säcke zusammengerechnet, stellte sich eine recht beträchtliche Erweiterung des Magens heraus. Soweit sich bei der Starrheit der Narbe durch Einstülpung der vorderen Magenwand am Rande der Narbe schätzen liess, war die Stenose eine sehr enge, kaum für einen Finger durchgängig. Bei der ziemlich gleich grossen Ausdehnung der beiden Magensäcke lag der Gedanke nahe, nach Wölflers (l. c.) Vorgang eine Verbindung der beiden Säcke durch Gastroanastomose herzustellen. Die Schwierigkeit für diese Operation lag aber einmal in der relativ bedeutenden Breite und in der grossen Starrheit der Narbe, welche ein Aneinanderfügen der Säcke erschweren musste, dann aber auch darin, dass sich insbesondere der pylorische Sack infolge von offenbar auf seiner Hinterfläche liegenden Adhäsionen nur schwer gegen den kardialen Sack anziehen liess, während mir ein stärkeres Anziehen des letzteren wegen der an Kardia bezw. Oesophagus wohl eintretenden Spannung untunlich erschien. Ich führte desshalb die Gastroplastik nach Analogie der Pyloroplastik aus, indem ich einen durch die stenosierende Narbe durch und beiderseits über ihren Rand 2 cm in gesundes Gewebe reichenden Längsschnitt von 10 cm Länge in der vorderen Magenwand anlegte. Dabei liess sich feststellen, dass die Stenose in der Tat nur für wenig mehr als einen Finger durchgängig war. Das Innere des Magens, das sich nun ziemlich weit übersehen liess, zeigte keine frischen Geschwüre, die hintere Magenwand war zum Teil von Narbe frei, so dass diese nicht ganz zirkulär war, sondern nur ca. ⅔ der Zirkumferenz des Magens betraf. Nach Vernähung der Längsinzision in quer zur Magenachse gestellter Richtung durch doppelte Nahtreihe war die Sanduhrform zwar nicht vollständig beseitigt, aber die Einkerbung doch so bedeutend verringert, dass eine wesentlich freiere Verbindung zwischen den beiden Magensäcken angenommen werden durfte, die sich bei der Einstülpung auf 3—4 Querfinger Weite schätzen liess. Da die Naht in der derben Narbe nicht ganz leicht anzulegen war und einige Fäden beim Knüpfen durchrissen, suchte ich bei der zweiten Knopfnahtreihe möglichst viel von der gesunden Magenwand von beiden Seiten zu fassen und beizuziehen. Am ersten Tage post. operat. trat einigemale Erbrechen auf, der Leib war etwas aufgetrieben, vom dritten Tage ab normaler Verlauf; Milch wurde vom zweiten Tage an gegeben, vom vierten Tage ab legierte Suppen, Milch, vom achten Tage ab Kalbswürstchen, Bries u. dergl. Die Verdauung war gut, Schmerzen nach der Nahrungsaufnahme in den ersten 4 Wochen aber noch in mässigem Grade vorhanden. Nach einer von Schmerz, Erbrechen und sonstigen Beschwerden freien Pause begannen 2 Monate nach der Gastroplastik von neuem intensive Schmerzen am Magen, bald auch die Zeichen von Retention des Mageninhaltes, ab und zu Erbrechen, kurz Symptome, die zum Teil auf die früheren und jedenfalls auch frisch nach der Operation am Magen entstandenen entzündlichen Verwachsungen, auf eine Perigastritis, hinwiesen, zum Teil aber auch auf erschwerte Entleerung des Magens und Retention durch eine Stenose bezogen werden mussten; das Ergebnis der Ausspülungen wies auf eine derartige Störung jedenfalls hin und da man an eine Wiederverengerung der bei der ersten Operation erweiterten, den Sanduhrmagen bedingenden Stenose oder an eine neu entstandene Verengerung, auf welche eine fingerdicke Resistenz in der Pylorusgegend hinwies, denken musste, lag die Indikation zu einer neuen Operation vor, die auch von der Patientin gewünscht wurde. Die zweite Laparotomie wurde am 20. X. 01, über 10 Monate nach der ersten, ausgeführt. Es fanden sich in der Tat zahlreiche Verlötungen des Magens durch entzündliche Adhäsionen gegen die Leber, das Querkolon und leichtere Verwachsungen mit der vorderen Bauchwand, letztere wurde ohne Mühe und ohne Blutung stumpf gelöst, die übrigen soweit möglich nach doppelter Unterbindung durchtrennt, so besonders ein daumenbreiter, derber Strang, der über den Pylorus nach der Leber und der vorderen Bauchwand zog. Die Sanduhrform des Magens war nur eben angedeutet; um aber sicher über die Weite der ehemaligen Stenose orientiert zu sein, schnitt ich dicht an der gut tastbaren Nahtlinie, etwas gegen die Kardia zu, die vordere Magenwand ein, so dass ich 2 Finger in das Mageninnere einführen konnte — die ehemalige Stenose war sicher für 4 Finger bequem durchgängig —, hier konnte das Hindernis nicht sitzen. Dieses fand sich vielmehr am Pylorus, der an einer deutlichen, derben Verdickung — die ganz den Eindruck einer festen Narbe machte — gut kenntlich war. Es machte durchaus den Eindruck und schien auch nach der Anamnese am wahrscheinlichsten, dass in der Zeit zwischen erster und zweiter Operation eine intensive Perigastritis abgelaufen, sowie ein neues Ulcus am Pylorus entstanden und vernarbt war und so eine Pylorusstenose verursachte; bei der ersten Operation war der Pylorus bestimmt frei von Narbe oder Verdickung, er wurde, da sich ja dort Geschwüre mit besonderer Vorliebe lokalisieren, genau untersucht. Auf entzündliche Vorgänge, die sich in der Pylorusregion abgespielt hatten, wies auch der oben erwähnte derbe Strang hin, der seinerseits sehr wohl zu einer Erschwerung der Passage beitragen konnte. Um nun möglichst vor jeder Passagebehinderung geschützt zu sein, machte ich nach Vernähung der Probeinzision in der vorderen Bauchwand die typische Gastroenterostomia posterior (retrocolica) und zwar etwas kardialwärts von dem Sitze der ehemaligen Einschnürung. Der Wundverlauf war völlig normal.

Wohl bestanden noch ca. 5 Wochen nach dieser zweiten Operation zeitweise Schmerzen in der Magengegend, besonders nach den Mahlzeiten, die auf Perigastritis hindeuteten, aber die Stenosenerscheinungen schwanden sofort vollständig und die Beschwerden verminderten sich allmählich so, dass die Patientin sich jetzt ganz wohl fühlt, fast alle, nicht allzu schweren Speisen geniessen kann; sie hat im Winter fleissig getanzt und nach ihrer Mitteilung bedeutend an Gewicht zugenommen. Dass sich zwischen erster und zweiter Operation ein neues Ulcus entwickelt hat, das nach seiner Abheilung (Pat. wurde entsprechend behandelt) eine narbige Stenose am Pylorus verursachte, ist nach dem Operationsbefunde zweifellos. Ich glaube, dass eine schon primär ausgeführte Gastroenterostomie diesem üblen Zufall hätte vorbeugen können; übrigens sind schon mehrere Fälle beschrieben, in denen nach dem ersten operativen Eingriff (nach Gastroplastik besonders) weitere (2 und 3!) Operationen erforderlich waren, teils wegen Bildung von neuen Geschwüren, teils um Verwachsungen, die heftige Beschwerden machten, zu lösen u. s. w. (cf. v. Eiselsberg: l. c. — Schwarz: Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. V, H. 4 u. 5. — Wiener klin. Wochenschrift 1896, p. 548.)

In meinem 3. Falle (Fall II Dr. Deckers) war die jetzt 27 jährige Patientin, Frl. H., vor 6 Jahren an Magenbeschwerden erkrankt, die nach 4—6 Wochen für längere Zeit schwanden, um dann in jedem Jahre wiederzukehren. Seit 2 Jahren fast täglich heftige Beschwerden. Erbrechen selten. Seit ½ Jahr häufiges schmerzhaftes Erbrechen, starkes Spannungsgefühl am Magen und in seiner Umgebung. Aufblähung lässt deutliche Einkerbung erkennen; Ausspülung im Sitzen ergibt erst klare, darnach mit Speise gemischte Flüssigkeit. Diagnose: Sanduhrmagen nach Ulcus. Da trotz Ulcuskur, entsprechender Diät u. s. w. die Beschwerden bestehen bielben, wird am 30. III. 02 die Laparotomie ausgeführt. Es findet sich der Magen überzogen mit vielfachen peritonitischen, flächenhaften Strängen, die gegen den pylorischen Teil des Magens zunehmen und dort den Magen nach hinten wie gegen die Leber hin fixieren. Der obere Abschnitt des Duodenums ist durch die Adhäsionen ganz verdeckt und schwer sichtbar zu machen. Der Magen selbst ist ungefähr in seiner Mitte eingeschnürt, so dass er durch eine 5 cm lange, 3 cm breite Narbe in einen etwas grösseren kardialen und einen kleineren pylorischen Sack geteilt wird; der kardiale Sack liegt noch zum Teil unter dem Rippenbogen, sein Fundus steht etwas höher als jener des pylorischen Teiles, da der ganze Magen leicht vertikal gestellt ist. Gleichzeitig ist der pylorische Sack etwa um 45° um seine Längsachse in der Art gedreht, dass die kleine Kurvatur mehr nach vorne, die grosse mehr nach hinten gerichtet ist. Die Wandung des kardialen Sackes lässt trotz deutlicher Ektasie eine Atrophie der Magenmuskulatur nicht erkennen. Trotz Lösung zahlreicher Verwachsungen gelingt es nicht, die beiden Magensäcke an der derben einschnürenden Narbe vorbei einander so zu nähern, dass die Wölflersche Gastroanastomose ohne erhebliche Spannung sich hätte ausführen lassen, besonders der pylorische Sack des Magens, der fest fixiert war, liess sich zu wenig mobilisieren. An eine Resektion der Einschnürung war bei dem elenden Zustande der Pat. und den vielen Verwachsungen nicht zu denken; die Gastroplastik aber schien mir nicht ratsam, die Narbe war äusserst derb und fest, ich musste fürchten, bei der queren Vernähung auf erhebliche Schwierigkeiten zu stossen, und fürchtete auch nach den Erfahrungen im vorigen Falle, dass eine neuerdings einsetzende Perigastritis neue Stränge bilden und dadurch die Möglichkeit neuer Verwachsungen und Passageerschwerung bedingen könnte. Durch eine möglichst freie und sichere Entleerung des Magens, an dem so lange Jahre Ulzerationsprozesse sich abgespielt hatten, hoffte ich die Ausheilung etwa noch bestehender Ulzerationen und vor allem die Neubildung eines Ulcus, das im vorigen Falle zu einer Pylorusstenose trotz Gastroplastik geführt hatte, verhüten zu können. Ich machte deshalb am kardialen Sack, der sich nach Unterbindung und Lösung einiger Adhäsionen gut umklappen und vorwälzen liess, die hintere Gastroenterostomie. Nach Eröffnung des Magens konnte ich die Striktur abtasten; sie war eben für einen Finger durchgängig, die Narbe betraf mehr als ¾ der ganzen Zirkumferenz des Magens und fühlte sich auch vom Mageninnern aus enorm fest und derb an. Aus dem eröffneten kardialen Magen, der vor der Operation völlig leer ausgespült war, floss eine ungewöhnlich grosse Menge klaren Magenschleimes ab — trotz aller Sorgfalt floss bei Wechsel der ganz durchtränkten abschliessenden Kompressen doch noch ein wenig Magensaft in die Bauchhöhle; darauf ist es wohl zurückzuführen, dass in den ersten 4—5 Tagen post operationem leichte peritonitische Reizerscheinungen bestanden (Meteorismus mässigen Grades, Druckempfindlichkeit besonders in der Magengegend, einige Male Erbrechen, 2 Tage lang Temperaturen bis 38,5, Puls bis 130). Diese Erscheinungen waren am 5. Tag geschwunden, Flatus und Stuhl gingen spontan ab, von da an völlig normaler Verlauf, Heilung p. p. Pat. stand nach 16 Tagen auf, hat sich ausserordentlich erholt und ist bei tadelloser Verdauung frei von allen Beschwerden.

Es wurde demnach in den 3 Fällen von Sanduhrmagen 2mal die Gastroenterostomia retrocolica posterior allein, 1mal die Gastroplastik und 10 Monate später die hintere Gastroenterostomie ausgeführt (in Fall II auch noch bei der zweiten Laparotomie eine Inzision in die vordere Magenwand, um die Durchgängigkeit der durch Gastroplastik erweiterten Stenose zu prüfen). In allen 3 Fällen war ausserdem eine mehr oder weniger ausgedehnte „Gastrolysis“, die Lösung von peritonealen Verwachsungen, erforderlich. Von dem grossen Nutzen, den die Gastrolysis bei solchen Verlötungen besonders für die Beseitigung von Schmerzen und die Besserung der motorischen Funktion des Magens hat, habe ich mich auch in einer Reihe anderer Fälle überzeugen können; nach Appendizitis z. B., die in ihren verschiedenen Anfällen zu Peritonitis und Verwachsungen geführt hatte und ausserhalb des Anfalles operiert wurde, habe ich auch bei glattestem Wundverlauf später wiederholt heftigste Magenschmerzen und Verdauungsbeschwerden gesehen, die nach Lösung der den Magen umgebenden Stränge und Schwielen verschwanden. Dass nach lang bestehendem Magenulcus in der Umgebung des Magens Entzündung (Perigastritis) und Verwachsungen häufig entstehen, ist bekannt; die Beseitigung derartiger Stränge u. s. w. übt in Verbindung mit dem sonstigen Eingriff natürlich auch beim Sanduhrmagen wohltätigsten Einfluss aus.

Nach den Erfahrungen an den 3 von mir operierten Fällen und nach dem Eindrucke, den ich über die Erfolge der verschiedenen Operationsverfahren aus der Literatur gewonnen habe, möchte ich die Anwendbarkeit der einzelnen Methoden folgendermassen abwägen:

Die Gastroenterostomie bietet, wo sie anwendbar ist, die grössten Vorteile bezüglich der prompten und sicheren Entleerung des Magens, der Beseitigung der durch die Narbe oder ein etwa gleichzeitig noch bestehendes Ulcus bedingten Beschwerden und ermöglicht am ehesten die Abheilung eines solchen Ulcus; sie beugt wegen der prompten Entleerung am sichersten der Entstehung von neuen Geschwüren vor und schaltet von vorneherein am besten die Unannehmlichkeiten einer etwa neu, von einem bestehenden oder schon abgeheilten Geschwür aus sich entwickelnden Stenose, am Pylorus z. B., aus (cf. Fall II). Die Gastroenterostomie allein kann selbstverständlich nur am kardialen Magensack, am „Vormagen“, angelegt werden; dieser Vormagen ist, wie meine und viele der beschriebenen Fälle zeigen, in einem sehr grossen Prozentsatz, mindestens in der Hälfte der Fälle nicht wesentlich kleiner, ebenso gross oder sogar grösser wie der pylorische Magensack, der „Nachmagen“; in ihm stauen sich zunächst die Ingesta vor der zum Nachmagen führenden Stenose, die Beseitigung dieser Stauung wird also sicher angezeigt und für den Kranken von Vorteil sein. Die von Wölfler (l. c.) ausgesprochene Befürchtung, dass die Etablierung einer Magen-Dünndarmfistel am kardialen Sacke „identisch wäre mit einer dauernden Verzichtleistung auf die Tätigkeit des zweiten Magens“, vermag ich nicht zu teilen. Der zweite (Nach-) Magen ist in vielen Fällen ganz sicher in seiner motorischen und chemischen Funktion schon stark beeinträchtigt; er ist häufig erweitert infolge Inaktivitätsatrophie und muskulärer Insuffizienz; die Narbe bildet eine Unterbrechung in der Muskulatur, in den Gefässen und Nerven des Magens, so dass die Muskelbewegung des „ersten“ Magens sich an der Narbe erschöpft und seine Tätigkeit nicht mehr auf den „zweiten“ Magen zu übertragen vermag; dadurch kommt es zur Inaktivitätsatrophie, da die unter grosser Anstrengung vom ersten in den zweiten Magen gepumpten Nahrungsmittel in letzterem lange Zeit liegen bleiben und zu einer mehr oder weniger starken Ektasie Veranlassung geben (nach Wölfler l. c. p. 232 u. 233). Die motorische Funktion eines so erweiterten Magenteiles mit atrophischer Muskulatur wird also wohl recht gering sein und dass auch seine chemische Funktion vermindert oder verändert ist, unterliegt nach den bei Magenektasien sonst gemachten Erfahrungen keinem Zweifel. Uebrigens glaube ich, dass der Verzicht auf die Tätigkeit des zweiten Magens auch dadurch in seiner Bedeutung vermindert wird, dass ja das etwaige Produkt dieses Magenteiles an Salzsäure u. s. w. durch den Pylorus hindurch in das Duodenum und von diesem aus mit der Galle und dem Pankreassekret in den am Magen angehefteten abführenden Dünndarmschenkel abfliessen kann (letzteres verlangen wir ja bei jeder Gastroenerostomie). Auch zeigt die Erfahrung, dass die Erleichterung und Beschleunigung der Magenentleerung bei Gastroenterostomie wegen Pylorusstenose für die Verdauung und Ernährung an sich keine besondere Schädigung, bei ektatischem und atrophischem Magen aber besonders für die Wiederherstellung der motorischen Funktion erhebliche Vorteile mit sich bringt[3]). Ist also der Vormagen nicht wesentlich kleiner wie der Nachmagen, ist er ebensogross oder gar grösser wie letzterer und bilden nicht allzu ausgedehnte, unlösbare Verlötungen unüberwindbare technische Schwierigkeiten, was sicher nur selten der Fall sein wird, möchte ich die Gastroenterostomie am kardialen Teil des Sanduhrmagens wegen der vorliegenden grossen Vorteile an erster Stelle empfehlen. Welche Methode der Gastroenterostomie den Vorzug verdient, soll hier nicht erörtert werden; ich persönlich übe fast ausschliesslich die G.-E. retrocolica posterior (Hackersche Methode) mit der von Petersen[4]) besonders empfohlenen Modifikation — möglichst kurzer zuführender Schenkel — und bin sehr zufrieden damit; ich habe z. B. in den letzten 40 nach dieser Methode ausgeführten Gastroenterostomien keinen Todesfall und niemals den sonst so gefürchteten Circulus vitiosus erlebt. In meinen 3 Fällen von Sanduhrmagen hat die G.-E. völlige Beseitigung aller Beschwerden und vortrefflichen Ernährungszustand erreicht.

Die Gastroanastomose liefert zweifellos eine vorzügliche Verbindung zwischen den beiden Magensäcken, besonders wenn sie wie in dem Wölflerschen Falle unterhalb der Stenose nahe der Kurvatur an den einander zugekehrten Wölbungen der beiden Säcke ausgeführt werden kann, was möglich ist, wenn die schrumpfende Narbe oben an der kleinen Kurvatur sitzt und die grosse Kurvatur gleichsam zu sich heraufzieht. Die Anlegung einer Gastroanastomose auf der Vorderfläche des Magens, mit Ueberlagerung der Einmündungsstelle, wie es v. Eiselsberg (l. c. Fig. 3) zeichnet, hat den grossen Nachteil, dass dem doch sehr oft ektatischen und atonischen Vormagen die grosse Arbeit zugemutet werden muss, den Mageninhalt aus seinem tief ausgebuchteten Fundus heraus über den „Sporn“ hinwegzuheben und zu pumpen, welcher durch die hinter der Anastomose liegende Narbenpartie beim Gegeneinanderklappen der beiden Magenhälften entstehen wird. Ist der kardiale Magen erheblich kleiner als der pylorische Sack, wenn also die Stenose näher der Kardia liegt, oder sind beide Magenabschnitte in ihrer Grösse nicht sehr verschieden und lassen sie sich ohne zu grosse, durch Verwachsungen bedingte Spannung aneinander bringen und vereinigen, am besten möglichst nahe der grossen Kurvatur und ohne Spornbildung, ist die Narbenbrücke zwischen den beiden Säcken nicht allzu breit und fehlen die Zeichen, dass noch ein Ulcus an der Narbe oder an anderer Stelle des Magens besteht, dann tut die Gastroanastomose sicher gute Dienste, da sie eine weite Verbindung zwischen den beiden Säcken herstellt und die Ausnützung der ganzen Magenverdauung gestattet. Bei Verdacht oder bei Gewissheit, dass noch Ulzerationsprozesse bestehen, ist die Gastroenterostomie wenn irgend möglich vorzuziehen, da bei ihr infolge der rascheren und sichereren Entleerung des Magens die Chancen für die Ausheilung und Verhütung von Geschwüren erfahrungsgemäss sehr günstige sind, während die Gastroanastomose, welche dem Magen die ganze ihm zukommende Arbeit überlässt, wohl für ein etwa noch bestehendes Geschwür in der Narbe, weit weniger aber für Geschwüre an anderen Magenstellen (Pylorus z. B.) heilwirkend oder für neue Geschwüre prophylaktisch wirkend sein wird.

Die Gastroplastik — Längsinzision mit querer Vernähung — die einfachste und am raschesten ausführbare, wohl auch am meisten bis jetzt ausgeführte Operation, hat den Nachteil, dass sie in der Narbe, also in schlechtem Gewebe ausgeführt werden muss, dass bei ihr leicht ein in der Narbe etwa noch bestehendes Geschwür angeschnitten werden kann, dass in dem Narbengewebe die Gefahr neuer Schrumpfung und Verengerung, des Rezidivs der Stenose besteht, dass sie weiter bei grossem kardialen Sack mit tiefem Fundus die Arbeit des Vormagens, die Hubhöhe für die Ingesta bis zur erweiterten Stenose, nicht wesentlich verringert. Bei verhältnismässig kleinen, schmalen Narben mit erheblicher Stenosenbildung, bei nicht tief ausgebuchtetem kardialen Magenfundus, beim Fehlen von Geschwüren und intensiveren Verwachsungen, besonders auch in der Pylorusgegend, wo mit neuer Passageerschwerung gerechnet werden muss, bei der durch starke Verwachsungen bedingten Unmöglichkeit die Gastroenterostomie oder Gastroanastomose auszuführen und bei schlechtem Allgemeinzustand der Kranken, der eine möglichst rasche Ausführung der Operation verlangt, mag die Gastroplastik am Platze sein. In meinem Falle II habe ich übrigens gesehen, dass die quere Vernähung einer grossen Längsinzision durch eine breite Narbe auch nicht erheblich rascher ausführbar ist, als eine Gastroenterostomie, die sich im gegebenen Falle durch den Murphyknopf noch wesentlich abkürzen lässt. Bei kleiner, beweglicher Narbe, die nur einen Teil der Zirkumferenz des Magens an der Einschnürungsstelle betreffen, kann mit der Gastroplastik ganz gut die Exzision der Narbe, eine partielle Magenresektion verbunden werden. Auch kleinere Geschwüre sind schon mitexzidiert worden.

Findet sich nach Eröffnung des Magens, dass bei der Gastroplastik die Erweiterung der Stenose nicht vollkommen sicher genügend werden würde, oder werden noch weitere Narben oder Geschwüre entdeckt, könnte an die Gastroplastik sofort die Gastroenterostomie angeschlossen werden.

Eine vollständige quere Resektion der stenosierten Partie nach Art der Billrothschen Pylorusresektion wird sich wohl nur in seltenen, günstig gelagerten Fällen, mit nicht allzu breiter, gut beweglicher Narbe, nicht allzu vielen Verwachsungen und relativ kräftigem Zustand des Kranken ausführen lassen. Die straffe Fixation eines oder beider Magenteile, besonders des kardialen, durch solche Verwachsungen mit der Nachbarschaft, mit Leber, Pankreas u. s. w. könnte die Sicherheit der zirkulären Magennaht in höchstem Grade gefährden. Die totale Resektion der Narbe mit Vernähung der beiden Magenteile und Zurücklassung des narbigen Teiles, nach Analogie der Darmausschaltung, wird wohl kaum jemals zulässig erscheinen, die sogen. Loretasche Operation aber, die stumpfe Dehnung der Stenose von einem Magenschnitt aus, ist wegen ihrer vollständigen Unsicherheit bezüglich der Wiederverengerung beim Sanduhrmagen wohl kaum jemals zulässig.

Der angeborene Sanduhrmagen wird wohl sehr selten Anlass zu operativer Behandlung geben — das Organ ist an den Zustand adaptiert, es macht keine oder nur geringe Beschwerden; dass ein Sanduhrmagen überhaupt besteht, wird häufig erst bei der Sektion entdeckt.

Der erworbene Sanduhrmagen aber, gleichviel ob er durch schrumpfende Ulcusnarbe, durch Karzinom oder starke Stränge bedingt ist, macht oft die heftigsten Beschwerden und schwersten Ernährungsstörungen; er bildet ein dankbares Objekt für die operative Behandlung und es empfiehlt sich sehr, die Operation nicht hinauszuschieben, bis der Kranke ganz elend geworden ist, da durch Ausspülungen, die den pylorischen Teil des Sanduhrmagens ja doch meist nicht erreichen und entlasten, obwohl er es am nötigsten hätte, höchstens eine bald vorübergehende Erleichterung, aber keine dauernde Beseitigung der vielen Beschwerden erreicht werden kann. Wenn unter der Diagnose Verwachsungen am Magen nach Ulcus, Magenstenose u. s. w. operiert oder bei unsicherer Diagnose wegen heftiger Magenbeschwerden die Probelaparotomie gemacht wird, ist eine recht genaue Betrachtung des möglichst weit zugänglich gemachten Magens sehr anzuraten; der Sanduhrmagen wird gewiss manchmal übersehen, besonders wenn ein kleiner kardialer Sack hoch oben unter der Zwerchfellwölbung liegt.

Anmerkung: Eine ausführliche Zusammenstellung der Literatur wird in der demnächst erscheinenden Dissertation des Kollegen Wislicenus enthalten sein.

---

[3]) cf. Petersen und Machol: Beiträge zur Pathologie und Therapie der gutartigen Magenkrankheiten. Bruns' Beitr. z. klin. Chir., Bd. XXXIII, H. 2, 1902.

[4]) Petersen: Anatomische und chirurgische Beiträge zur G.-E. Bruns' Beitr. z. klin. Chir., Bd. XXIX, H. 3, 1901.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Grundsätze der Syphilisbehandlung.

Von Dr. E. v. **Düring** in Konstantinopel.

Seit Jahren ist die Frage nach den Grundsätzen für eine zweckmässige Syphlisbehandlung nicht von der Tagesordnung verschwunden. Während die Mehrzahl der Autoritäten und Praktiker Anhänger der chronisch-intermittierenden Behandlungsmethode nach **Fournier-Neisser** sind, wird von der anderen Seite, in letzter Zeit z. B. besonders eingehend und beredt von **Blaschko**, weiter von **Heuss**, **Caspary** u. a. m., diese Methode bekämpft und die symptomatische Behandlungsmethode verteidigt. Auf beiden Seiten werden mit theoretischen Erwägungen mehr, als mit praktischen Ergebnissen die leitenden Grundsätze verfochten. Die Anhänger der chronisch intermittierenden Methode führen überdies Statistiken vor zur Stütze ihrer Ansichten, die den praktischen Beweis erbringen sollen, dass die Häufigkeit des Tertiarismus und anderer Folgeerscheinungen der Syphilis direkt abhängig sind von einer genügenden oder „ungenügenden“ Behandlung.

In solchen Fragen mit theoretischen Gründen den Gegner überzeugen zu wollen, ist ein missliches Ding; denn unsere theoretisch-wissenschaftlichen Anschauungen sind schwankende Dinge und stehen häufig mehr unter dem Einfluss unserer sonstigen praktischen Ansichten, als umgekehrt.

Mit Statistiken, d. h. mit den Statistiken, die die Syphilidologen bis heute machten, ist aber absolut nichts und absolut alles zu beweisen; ganz besonders nicht mit den Statistiken **Fourniers**, dessen grosse Beredsamkeit und blendender Stil ihn selbst und andere leider nur schon zu lange darüber täuschten, dass durch häufige Wiederholung ein Irrtum doch niemals Wahrheit wird. Vielleicht werden die letzten Arbeiten über die Folgen der hereditären Syphilis und über Parasyphilis, die von **Fournier** selbst oder unter seiner Autorität veröffentlicht sind, eine gewisse Reaktion hervorrufen; denn zweifellos sind **Fourniers** Veröffentlichungen mehr glänzend, als wissenschaftlich und kritisch. Dass man aus **Fourniers** Statistiken genau das Gegenteil beweisen kann von dem, was der Verfasser beabsichtigt, ist sicher, und in einem Falle von **Seligsohn**[1]) in sehr guter Weise ausgeführt worden.

Die eigenartige Arbeit an einem Massenmaterial bei Untersuchungen über endemische Syphilis in Kleinasien hat mir das Studium statistischer Fragen und statistischer Werke in den letzten Jahren nahe gelegt. Je länger ich mich damit beschäftige, um so grösser erkenne ich die Schwierigkeiten; ich verstehe jetzt die Berechtigung der sarkastischen Aeusserungen, die auf dem Brüsseler Kongress über unsere Syphilisstatistiken laut geworden sind.

Um zu Syphilisstatistiken zu kommen, müssen wir ganz andere Grundlagen haben und ganz besonders erst Vorstudien über Statistik überhaupt machen!

Wir sind uns ja über die grundlegendsten Fragen nicht einmal einig. Wir wissen nichts Bestimmtes über die Verbreitung der Syphilis[2]); wir sind nicht darüber einig, wie viele vom Hundert tertiäre Syphilis bekommen; ja wir sind uns offenbar nicht einmal ganz darüber klar, was sekundär und tertiär ist. Denn sonst wäre es ganz unmöglich, dass z. B. **Fournier** und **Ehlers** die Hauptzahl oder eine grosse Zahl der Tertiären im zweiten Jahre angeben. Entweder wir verstehen unter tertiären Symptomen etwas verschiedenes, oder die Syphilis in Paris und Kopenhagen entwickelt sich anders, als an anderen Orten. Denn fast überall, und so auch nach meinen Erfahrungen hier im Orient, fällt die Häufigkeit der tertiären Syphilis ins dritte bis fünfte Jahr nach der Infektion.

Wenn wir uns nun über so grundlegende Fragen unklar und uneinig sind — wo wollen wir denn eine Basis für Statistiken gewinnen?

Sämtliche Statistiken — ich wiederhole hier Altbekanntes, oft Gesagtes — welche den Zusammenhang zwischen Häufigkeit des Tertiarismus und ungenügender Behandlung beweisen sollen, kranken an dem einen Fehler, dass wir über die Häufigkeit der Syphilis überhaupt, und über die Zahl der überhaupt, wenn auch ungenügend Behandelten gar nichts wissen.

Darüber kann doch im Ernst eine Meinungsverschiedenheit nicht bestehen, dass de facto — nicht nur im Sinne **Fournier-Neissers** — die Zahl der ungenügend Behandelten, ja gar nicht Behandelten bei weitem ein Vielfaches beträgt von der Zahl der nur einigermassen genügend Behandelten. Ich bin überzeugt, dass in Deutschland und in Frankreich noch lange nicht ein Viertel der Patienten behandelt, sicher nicht genügend behandelt wird.

Zunächst kommt die Abneigung der Patienten gegen die Behandlung und gegen die Kosten derselben in Betracht. Man hat gut dem Patienten sagen, er müsse, auch ohne Symptome, nach einiger Zeit die Behandlung wiederholen! Bei vielen hält es schon schwer, während des Bestehens einer floriden Syphilis sie zur gewissenhaften Beobachtung aller Vorschriften anzuhalten.

Die erwähnte Abneigung und Leichtsinn spielen hier eine grosse Rolle. Allerdings lässt sich nicht läugnen, dass bei dem gebildeten Publikum hierin eine gewisse Erziehung zu bemerken ist; gleichwohl ist auch unter ihnen die Zahl der „Negativen“ nicht gering. Wenn man schon während des Bestehens der Symptome Schwierigkeiten hat — wie viel weniger werden dann gesunde, kräftige, etwas leichtsinnige Menschen sich zu einer Behandlung entschliessen, wenn ihnen nichts zu fehlen scheint.

Weiter gibt es doch auch sehr viele Spezialisten, praktische Aerzte, die gar nicht Anhänger der chronisch-intermittierenden Methode sind.

Und schliesslich das Gros der arbeitenden Klassen, die doch sicherlich eine beträchtliche Prozentzahl der Syphilitiker stellen, werden doch zweifellos weitaus in der grossen Mehrzahl höchstens dann behandelt, wenn sie **sehr** sichtbare, sie störende Erscheinungen haben.

Unbedeutende Rezidive, einzelne Papeln werden mit einem Hausmittel, mit einem „blutreinigenden Kräuterthee“, höchstens mit etwas Höllenstein — aber nicht spezifisch behandelt. Sie heilen spontan.

Also jedenfalls kann man sagen, dass allerhöchstens ein Viertel aller Syphilitiker einigermassen „genügend“ behandelt wird. Demgemäss müssen sich, auch wenn die Behandlung **gar keinen** Einfluss hätte, unter 100 Tertiären die Verhältniszahlen der „ungenügend“ (+ gar nicht) Behandelten zu den „genügend“ Behandelten = 75:25 stellen — was absolut nicht der Fall ist. Noch viel weniger aber finden wir eine Verhältniszahl wie etwa 95:5, oder, noch viel auffallender, wie 98:2, die sich ergeben müsste, wenn bei den genügend Behandelten die Zahl der Tertiären von 10 Proz. der Infizierten auf 1—3 Proz. heruntergingе! De facto zeigen alle Statistiken nur wenige Prozente Unterschied zwischen den Zahlen der genügend und ungenügend Behandelten.

Selbst die beste Statistik der Verteidiger der **Fournier-Neisser**schen Methode, die **Raff**sche, beweist höchstens, worauf schon **Blaschko** aufmerksam macht, dass eine Behandlung **überhaupt** — noch nicht einmal etwa eine gewissenhaft durchgeführte **symptomatische** —, sondern **eine** Behandlung überhaupt geeignet ist, die Prognose in Bezug auf den Tertiarismus zu verbessern.

Wir stimmen **Raff** demgemäss vollständig bei — aber auch **gegen** seine eigene Arbeit —, dass wohl noch lange Zeit vergehen kann, ehe die Richtigkeit der Methode statistisch **bewiesen** oder **widerlegt** sein wird. Also mit Statistiken können weder wir unseren Gegnern, noch unsere Gegner uns vorläufig etwas anhaben.

Wissenschaftlich-theoretische Erwägungen anderer Art könnten uns nun zur Wahl einer Methode bestimmen. Die Entscheidung der Frage, ob das Hg mikrobizid oder als Antikörper wirkt, würde zweifellos von entscheidendem Einfluss auf die Grundsätze der Syphilisbehandlung sein — aber sie ist eben doch noch nicht entschieden. Da wir uns hier auf absolut hypothetischem Boden bewegen, so wird, worauf ich schon hindeutete, sehr häufig die theoretische Erklärung durch die praktische Ansicht, nicht die praktische Ansicht durch die Theorie bestimmt werden!

---

[1]) So weist z. B. **Seligsohn** nach, dass durch eine andere, aber durchaus logischere Gruppierung der **Fournier**schen Zahlen es sich ergibt, dass **gar keine Behandlung** in Bezug auf den Tertiarismus günstigere Zahlen gibt, als eine Behandlung von einjähriger Dauer u. s. w.

[2]) Gerade diese Frage hat mich beschäftigt, und ich habe die Unmöglichkeit eingesehen, mit einiger Sicherheit aus konventionellen Daten Rückschlüsse auf die Häufigkeit der Syphilis überhaupt zu ziehen. S. die besten Versuche in dieser Hinsicht bei **Blaschko**.

Wenn uns also Statistik und theoretisch-wissenschaftliche Begründung im Stich lassen, so bleibt uns doch wohl vorläufig nichts übrig, als uns auf unsere „Eindrücke“ zu verlassen — trotz der Geringschätzung, mit der man vom Wert der Eindrücke spricht und Statistiken verlangt. Denn die Reihe und Fülle der „Eindrücke“ muss beim denkenden Arzte das erzeugen, was wir „Erfahrung“ nennen! Und Raff selbst, der eine Bemerkung gegen die „Eindrücke“ macht, sagt pag. 7: „Diesem Eindruck (dass Hg in gewissem Umfange vor dem Tertiarismus schützt) kann sich niemand entziehen, der bei einer grösseren Anzahl tertiärer Fälle festgestellt hat, wieviele von ihnen gar nicht mit Hg behandelt worden sind“. Die kleine Berechnung, die ich oben angestellt habe, könnte doch auch diesen „Eindruck“ erschüttern!

Die heute herrschenden Anschauungen bringen es mit sich, dass viele von uns Syphilidologen als überzeugte Anhänger der chronisch-intermittierenden Behandlung in die Praxis treten. Zweifel, die bei uns aufsteigen, bringen uns in eine sehr schwierige innere Lage. Statistik und theoretische Erwägungen vermögen uns keine sichere Ueberzeugung zu geben; wir selbst haben, wenn auch durch gewisse „Eindrücke“ und Erfahrungen stutzig gemacht, doch eine zu schwere Verantwortung, um durch Unterlassen einer chronisch-intermittierenden Behandlung vielleicht spätere Rückfälle zu veranlassen — wie soll der einzelne die Verantwortung auf sich nehmen, an seinen Kranken selbst die entscheidenden Erfahrungen zu sammeln? Und wie viele Jahre sind dazu nötig?

Diese Erfahrungen hat mir nun ohne mein Zutun meine eigenartige Praxis gegeben. Und besonders auf Grund meiner praktischen Erfahrungen, viel weniger durch Statistik und Theorie, bin ich zu meinen Grundsätzen für die Syphilisbehandlung gekommen.

Das Material, welches mir während länger als einem Jahrzehnt zur Beobachtung gedient hat, ist ein sehr eigenartiges und hat in einem Teile den ausserordentlichen Vorzug, dass die Patienten einem fast nie ganz aus den Augen kommen; in einem anderen Teile hat man Gelegenheit, die Erfolge der verschiedensten Methoden mit einander zu vergleichen.

Die Fremdenkolonie einer Stadt wie Konstantinopel ist immerhin nur ein Kleinstädtchen in einer grossen Stadt. Man kennt den grösseren Teil der besseren Familien, besonders der jungen Leute aus der deutschen, österreichischen, englischen, französischen Kolonie und der Levantiner. Man trifft sie im Vereinshaus, im Klub, in Gesellschaften, auf der Strasse; man kann jeder Zeit sie persönlich über ihr Befinden fragen oder unverdächtig Erkundigungen einziehen; ja, ein nicht geringer Teil der jungen Leute muss sich wieder an uns wenden, wenn sie ihr Leben versichern lassen wollen.

Wenn man nun unter dieser Klasse nur eine kleinere Anzahl — einige siebzig — während einer längeren Reihe von Jahren verfolgen kann, so ist diese Zahl zur Aufstellung von Statistiken nicht geeignet — gleichwohl bilden diese Patienten ein vorzügliches Feld um Erfahrungen zu sammeln. Ueber den Gesundheitszustand dieser Patienten habe ich mich mit der denkbar genauesten Sicherheit unterrichten können, ich bin ihr Arzt geblieben, ich habe ihre Kinder gesehen, oder habe sie sonst beobachtet.

Unter diesen Patienten sind nun nicht wenige, die nach ein oder zwei Behandlungen die Begeisterung an der Sache verloren; die wohl kamen, wenn sie wieder Symptome hatten, oder eine Behandlung nach längerer Zeit begannen, wenn man sie sehr ermahnte. Aber sie waren doch sehr nachlässig in der Durchführung der Behandlung. Nun, diese Patienten sind jetzt über 5, 6, 10 ja 12 Jahre hinweg, zum Teil verheiratet, Väter gesunder Kinder, subjektiv und objektiv vollständig gesund — ohne dass sie die klassische Behandlungsmethode durchgemacht haben. Ob sie nach 20 Jahren oder später ein Syphilid oder Syphilis des Nervensystems bekommen werden, weiss ich nicht — dass davor aber selbst die konsequenteste Fourniersche Methode nicht schützt — dafür habe ich traurige Beweise!

Auf der anderen Seite sah ich unter meinen Dauerpatienten solche, die kräftig und gesund waren, aber ein unregelmässiges Leben führten; besonders viel kneipten, bis tief in die Nacht spielten, oder auch solche, die als Handlungsreisende oder als Inspektoren für grössere Institute viel unterwegs waren und nicht regelmässig leben konnten, bei ihnen folgten sich die Rezidive rasch, sie wurden sehr ausgiebig behandelt — und trotzdem sind eine Reihe von ihnen mit tertiären Erkrankungen gekommen und sind eigentlich auch objektiv nie recht gesund.

Dann kommt die Klasse derer, die nervös, neurasthenisch, hysterisch, anaemisch, kachektisch sind — diese Patienten behält man nur sehr ungleichmässig, sie wechseln alle Augenblick Arzt und Behandlung —; bei ihnen ist die Behandlung besonders schwierig, denn das Hg greift sie an, und kaum ausgesetzt, macht die Syphilis von neuem Symptome. Hier ist von dem Festhalten eines starren Prinzipes schon gar nicht die Rede — man muss die Behandlung durchaus den gegebenen Bedingungen anpassen.

Wenn ich nun diese Reihen meiner Patienten miteinander vergleiche, so habe ich daraus den Eindruck gewonnen, dass — soweit wir für Heilung im Einzelfalle Beweise erwarten können — ein grosser Teil meiner Patienten mit recht geringen Dosen Hg geheilt worden ist; dass bei anderen Patienten von vorneherein die Symptome sehr rebellisch sind, aus Ursachen, die in ihrer Konstitution oder in ihrer Lebensweise bedingt sind. Und obwohl in diesen Fällen — de facto, nicht aus Prinzip — die Grundsätze der chronisch-intermittierenden Methode angewendet sind, so sind die Resultate doch nicht so günstig, wie in der ersten Gruppe.

Natürlich habe ich auch nicht wenige Fälle, in denen ich aus alter Ueberzeugung und weil die Patienten es wünschten, die chronisch-intermittierende Methode durchgeführt habe, vor Jahren — dass die äussere Anwendung des Hg in dieser Form gefährlich sei, kann ich nicht behaupten.

Als ganz eigenartiges Beobachtungsmaterial steht mir nun das Massenmaterial der endemischen Syphilis in Kleinasien zur Verfügung. Wenn auch meiner Ansicht nach von früheren Beobachtern die Prozentzahl der Tertiären bei endemischer Syphilis zu hoch angegeben ist — auch von mir selbst früher*) —, so beträgt sie doch mindestens 25—30 Proz. aller Fälle. Diese Patienten haben nun weitaus in der Mehrzahl gar keine Behandlung durchgemacht oder eine einmalige, oft ganz verhängnisvolle Räucherungs- und Hungerkur. Ihre ungenügende Haut- und Mundpflege, Unterernährung, Unreinlichkeit, Ungeziefer sind wohl unterstützende Reize, die beim Fehlen der Behandlung zu der hohen Zahl von Syphiliden der Haut und der Schleimhäute Veranlassung geben.

Dass eine geringe Menge Hg und das Fehlen der eben angeführten äusseren Umstände schon einen grossen Einfluss haben auf die grössere oder geringere Höhe der Zahl des Tertiarismus, dafür geben wieder meine Erfahrungen im Innern Kleinasiens den Beweis.

In den kleinen Städten im Innern leben meist die wohlhabenderen Grundbesitzer, wenigstens während eines grossen Teils des Jahres und die Handwerker. Hier sind die hygienischen Bedingungen günstiger und es gibt Arzt und Apotheker. Hier ist die tertiäre Syphilis sehr viel seltener als auf dem Lande. Anfänglich glaubte ich, dass die Syphilis überhaupt auf die Dörfer beschränkt sei. Aber die Erfahrungen der letzten Jahre, mehrmonatlicher Aufenthalt in solchen Städten, hat uns den Beweis geliefert, dass auch hier Syphilis massenhaft vorkommt — aber sie wird eben, wenn auch nach unseren Ideen ungenügend, behandelt!

So hat sich bei mir zunächst die Ueberzeugung befestigt, dass wir in vielen Fällen mit bedeutend geringeren Dosen, als die chronisch-intermittierende Methode verlangt, das erreichen können, was wir erstreben. Aber eine andere sehr ernste Erfahrung hat mich zum Gegner der klassischen chronisch-intermittierenden Methode gemacht.

Meine Gegnerschaft richtet sich übrigens vorwiegend gegen die innerliche Darreichung des Hg, also speziell gegen die klassische, auch in den südlichen Ländern noch unbedingt die Oberhand behauptende Methode Fourniers.

Ich erwähnte schon oben, dass ich — immer in der Hand eines denkenden, individualisierenden Arztes — die Gefahren der chronisch-intermittierenden Behandlung bei äusserlicher

---

*) S. meine diesbezüglichen Studien über endemische Syphilis im Archiv für Dermatologie und Syphilis 1902.

Anwendung nicht hoch anschlagen möchte. Gleichwohl bin ich gegen dieselbe, weil ich sie für unnötig halte; ich werde bei Darlegung meiner Grundsätze noch näher darauf eingehen.

Diese Methode, besonders die der Injektionen, kann nie so verhängnissvoll werden, schon aus dem Grunde, weil der Patient zum Arzt kommen muss, unter Beobachtung bleibt; bei der Schmierkur gilt das nur beschränkt, aber doch viel mehr, als bei der innerlichen Darreichung des Hg. Also kann der Arzt doch eher individualisieren. Und Neurasthenische, Anämische zwingen den Arzt zur Aenderung der Behandlung — Pillen schlucken sie, wie ich aus massenhaften Beispielen erfahren habe, ruhig weiter; besonders wenn sie von einer Autorität verschrieben und ihre Neurasthenie und Anämie als „syphilitische“ bezeichnet sind.

Was ich als Folgezustände der chronisch-intermittierenden Methode bei innerer Darreichung des Hg gesehen habe, ist geradezu erschreckend und verdichtet sich für mich zu einer schweren Anklage der Fournierschen Methode.

Schon in einer Dissertation von G. v. Wedel, die im Jahre 1896 auf meine Veranlassung geschrieben ist, wird darauf hingewiesen:

„Es ist leicht, dem Praktiker zuzurufen, er müsse individualisieren. Die Patienten kommen von der Autorität mit fertigen Vorschriften zum Praktiker zurück. Sie haben es schriftlich, dass sie in den nächsten 4 Jahren so und so viel Behandlungen in so und so viel Zwischenräumen machen sollen. Häufig genügt ihnen diese von der Autorität gegebene Vorschrift; sie behandeln sich selbst. Was weiss der Spezialist, der den Kranken einmal untersucht hat, aber von der Individualität des Kranken und den Antezedentien im Krankheitsverlauf, die doch nur durch fortgesetzte und lang währende Beobachtungen kennen gelernt werden können. Der Kranke geht nach einigen Jahren noch einmal in die Sprechstunde (der Autorität), und es wird bei Wiederauftreten von Symptomen die Behandlungsdauer wieder auf Jahre festgelegt. So treffen wir Kranke, die — viel klüger als ihre Aerzte, denn sie haben ja eine schriftliche Anweisung für ihre Behandlung — jahrelang Hg gleichsam als Nahrungsmittel nehmen.“

Was hier steht, ist der Ausdruck der traurigen Erfahrungen, die ich gerade mit den Patienten in Konstantinopel gemacht habe. Es sind nicht etwa obskure Aerzte, sondern erste Autoritäten, die so die Syphilitiker behandeln — und die trotzdem von der Pflicht des Individualisierens und von der Möglichkeit des Individualisierens sprechen.

Geradezu trostlos sind die Folgen der internen chronisch-intermittierenden Methode. Ist vielleicht in etwas die mit empfindlicherem Nervensystem begabte romanische und überhaupt die südeuropäische Rasse Ursache, dass wir in diesen Ländern häufiger Syphilis des Zentralnervensystems sehen — für mich unterliegt es gar keinem Zweifel, dass die geradezu erschreckenden, mit den Erfahrungen aller anderen Länder im Widerspruch stehenden Statistiken Fourniers und die zahlreichen Fälle von schwerer Neurasthenie, Anämie, Kachexie und Syphilis des Nervensystems, die ich in Konstantinopel gesehen habe, eine Folge der inneren, chronischen Darreichung des Hg sind. Ich habe oft die grössten Schwierigkeiten gehabt, die Patienten zum Aufgeben der ihnen schriftlich mitgegebenen, auf Jahre festgelegten Behandlung zu veranlassen, und es ist ganz unglaublich, wie schwere Fälle von Tertiarismus ich bei solchen Patienten gesehen habe. Warum fehlen diese Erfahrungen nun bei den von mir von vorneherein behandelten Südländern? Sollten die eben erwähnten Erfahrungen etwa daraus zu erklären sein, dass nur die schweren, unheilbaren Fälle der nach auswärtiger Vorschrift behandelten Kranken schliesslich noch zu mir kamen? Ich kann dem entgegenhalten, dass mir sehr zahlreich frische, d. h. im ersten oder zweiten Jahre der Behandlung stehende Fälle zukamen, die nach denselben Grundsätzen in Konstantinopel behandelt waren, bei denen trotz monatelang fortgesetzter interner Darreichung des Hg die Symptome nicht schwinden wollten — die nun bei Aussetzen der Behandlung von selbst schwanden, und zwar doch wohl, weil die Anämie, die Verdauungsstörungen der Patienten nach Aussetzen des Hg wie von selbst aufhörten!

Leider zwingen uns die Verhältnisse — poliklinische Massenbehandlungen, Reisende — und manchmal die Bequemlichkeit, in Bezug auf die innere Darreichung des Hg Konzessionen zu machen. Für kürzere, Aushilfskuren mag man sie hin und wieder anwenden. Aber die chronisch-intermittierende innerliche Darreichung des Hg halte ich nach meinen nicht geringen Erfahrungen für direkt schädlich, ja durch die Schwächung des Organismus direkt für eine der unterstützenden Ursachen des Tertiarismus und der Syphilis der Nervensystems.

Es ist hier auch der Platz, ein Wort über gewisse sogen. parasyphilitische Erkrankungen, besonders über Tabes und progressive Paralyse zu sagen. Dass Syphilis an und für sich nicht die Ursache dieser Erkrankungen ist, darüber kann gar kein Zweifel bestehen, denn unter zehntausenden von Syphilitikern hier in Kleinasien findet man kaum einen Tabetiker oder Paralytiker! Und Glücks Erfahrungen in Bosnien sind die gleichen. Es müssen also andere Ursachen alleine, vielleicht unterstützt durch die Syphilis, zur Tabes und Paralyse führen. Dass aber bei nervösen, neurasthenischen Individuen eine schwere Schwächung des Organismus und Schädigung des Nervensystems durch länger fortgesetzte innere Darreichung von Hg eintritt, ist doch wohl recht begreiflich und wahrscheinlich.

Es ist denen, die ihre Erfahrungen an einem so zu Vergleichen auffordernden Material machen, wie ich, durchaus nicht zu verargen, wenn sie für die Häufigkeit der Tabes und Paralyse bei Syphilitikern in Frankreich mindestens ebensosehr die Schädigungen des Nervensystems durch übertriebene, zur Anämie und chronischen Erkrankungen der Verdauungsorgane führende innere Darreichung des Hg anschuldigen, als die Syphilis.

Bei dieser Methode noch vom Individualisieren zu sprechen, wirkt fast komisch. Die Patienten bringen auf ein Jahr, ja auf mehrere Jahre ihre Behandlung schriftlich mit. Und Medikamente schlucken tut, trotz aller Reaktion dagegen, der Durchschnittsmensch gewissenhaft. Dazu kommt, dass es bequem, diskret, billig und reinlich ist, wenn man seine Syphilis zu Hause mit Pillen behandeln kann — Gründe genug, die Patienten zum festen Vertrauen auf die Autorität zu veranlassen. Die Folgen sehen aber mehr andere Leute.

Also gerade die Methode, welche schon an und für sich die schlechteste ist, ist es, die ohne jede ärztliche Aufsicht, ohne Kontrole, als Schablone dem grossen Publikum — und damit dem Gros der Praktiker — in vielen Ländern empfohlen wird.

Dass sich damit die Schädlichkeiten der an und für sich viel weniger zweischneidigen, stets ärztliche Kontrolle verlangenden Injektionskur selbst in der Hand des enragiertesten Prophylaktikers gar nicht vergleichen lassen, liegt auf der Hand.

Ich kann meine Erfahrungen dahin zusammenfassen, dass im allgemeinen eine weit geringere Menge von Quecksilber hinreicht, um die Patienten von Tertiarismus und den übrigen Folgen der Syphilis zu bewahren, als diejenige ist, welche im Laufe einer chronisch-intermittierenden Behandlung nach Neisser-Fournier angewandt wird; dass weiter zweifellos die Quecksilberbehandlung vor dem Tertiarismus schützt; dass für das Auftreten des Tertiarismus aber trotz Quecksilber andere Faktoren, Anämie, Neurasthenie, Fieber, Alkohol, unregelmässige Lebensweise, geistige Ueberanstrengungen, Sorgen, Aufregungen, von der grössten Bedeutung sind.

Schliesslich behaupte ich direkt auf Grund meiner Erfahrungen — Statistik habe ich nicht —, dass ein lang fortgesetzter innerlicher Gebrauch von Quecksilber zu den eben angeführten Ursachen für das Auftreten des Tertiarismus und Erkrankung des Nervensystems hinzutritt.

Was nun die praktische Ausführung der Behandlung angeht, so stehe ich auf einem mehr vermittelnden Standpunkt, ich bin weder ein Anhänger der chronisch-intermittierenden Methode, noch der rein symptomatischen Behandlung. Ich glaube an einen bestimmten Nutzen einer Präventivbehandlung. Es ist bedauerlich, dass das Wort so todgehetzt ist, und dass es jeder für sich in Anspruch nimmt: das Individualisieren scheint mir das Wesentliche.

Bei der grossen Unsicherheit unserer theoretischen Anschauungen, die doch immer dem augenblicklichen Stande unserer Kenntnisse in der Pathologie angepasst sind, und mit den sich jetzt erst bildenden, rasch veränderlichen Erfahrungen in der Bakteriologie und Humoralpathologie sich ändern müssen, kommt mir jeder schroff prinzipielle, auf theoretische Erwägungen gegründete Standpunkt etwas unberechtigt vor. Und da auf beiden Seiten ernste Leute stehen, an deren Streben, richtig zu sehen und die Erkenntnis zu finden, nicht zu zweifeln ist, und da auf beiden Seiten die Fehler, die man der betreffenden Methode vorwirft, bestritten werden — so wird wohl auch hier die Wahrheit in der Mitte liegen. Ich habe schon in meinen klinischen Vorlesungen über Syphilis darauf hingewiesen, dass mir in praxi ein so gewaltiger Unterschied zwischen beiden Methoden nicht vorzuliegen scheint — die Rezidive der Syphilis zwingen eben jeden Arzt zu wiederholten Behandlungen und die Verschiedenheit der Naturen, die grössere Empfindlichkeit oder Unempfindlichkeit gegen Quecksilber zwingt schon eo ipso zum Individualisieren.

Wogegen ich mich aber mit aller Entschiedenheit erhebe, das ist das zum Gesetzerheben der chronisch-intermittierenden Methode und gegen die jeder Kritik baaren Schlussfolgerungen, die von gewisser Seite auf das Unterlassen einer solchen Behandlung gebaut werden.

Zwei Punkte sind bei der Behandlung nicht aus dem Auge zu verlieren: 1. dass die Syphilis und viele ihrer Erscheinungen auch spontan zurückgehen; und 2. dass die individuelle Empfindlichkeit — sowohl des Individuums, wie der Symptome — gegen Quecksilber ausserordentlich verschieden ist.

Wann ist nun die Behandlung zu beginnen? Auch hier nehme ich gewissermassen einen vermittelnden Standpunkt ein. Sobald die Diagnose wirklich sicher ist, kann man die Behandlung beginnen. Nun ist meiner Ansicht nach — und je grösser meine Erfahrung wird, desto unsicherer bin ich in der Diagnose —mehr als die Hälfte aller Fälle zweifelhaft. In der Mehrzahl der Fälle, als Regel, warte ich deshalb, bis weitere Erscheinungen der Syphilis aufgetreten sind. Ich warte aber auch noch aus einem anderen Grunde. Gerade die erste Behandlung gibt uns einen guten Massstab für die eben erwähnte individuelle Empfindlichkeit gegen Quecksilber und bestimmt damit unser weiteres Tun.

In dem Zuwarten sehe ich in keiner Weise einen Nachteil für den Kranken; ich halte es für gut, sich selbst und dem Kranken die Tatsächlichkeit der Krankheit ad oculos demonstriert zu haben. Andererseits halte ich aber auch alle Angaben, dass der Verlauf der Syphilis gestört, unregelmässig werde, durch frühzeitige Behandlung für vollkommen unberechtigt. In allen Fällen, in denen eine besonders mächtige Sklerose oder Neigung zum Verfall, auffallendes allgemeines Uebelbefinden, beginnende Anämie eine schwerere Infektion anzukünden scheinen, beginne ich die Behandlung sofort, und habe nie einen Nachteil davon gesehen [1].

Ich ziehe allen Präparaten das Hg salicylic. vor, und zwar gebe ich sofort starke Dosen, 2 Injektionen wöchentlich von 0,08—0,1.

Bei den, sicher 100 000 weit übersteigenden Injektionen, die ich selbst und meine Assistenten seit 6 Jahren gemacht haben, ist mir niemals ein ernster Zufall vorgekommen. Ich stimme mit Blaschko darin überein, dass die Paraffinembolien vollständig bedeutungslos sind. Ich habe übrigens erst bei 2 Patienten diesen Zufall erlebt, und zwar bei einem Patienten 2 mal. Irgendwelche, über die nächsten 24 Stunden hinausgehende Folgen habe ich nicht gesehen.

Die erste Behandlung wird fortgesetzt, bis alle Symptome verschwunden sind und dann noch etwas fortgefahren; wenn z. B. nach der 6. oder 7. Injektion alle Symptome verschwunden sind, so erhält der Patient im ganzen 10 Injektionen.

Dass ich natürlich alle übrigen allgemeinen und speziellen Verhaltungsmassregeln gebe, wie jeder Arzt, in Bezug auf Mundpflege, Lebensweise, versteht sich von selbst.

Von grossem Nutzen sind die türkischen Bäder. Ich lasse fast alle Patienten am Tage vor der Injektion oder unmittelbar nach der Injektion ins türkische Bad gehen.

Für alle Schleimhautaffektionen, auch die merkuriellen, hat sich mir Chromsäurelösung in Konzentrationen von 2 bis 20 Proz., sofort neutralisiert durch Spülung mit gesättigter Lösung von Natron bicarbonicum, ausserordentlich bewährt.

Im zweiten Monat nach der Injektionskur muss der Patient täglich 0,50—1 g Jodkali nehmen und sich am Ende des zweiten Monats — wenn er bis dahin nicht durch ein Rezidiv von selbst zu mir geführt wird — wieder melden. Ich untersuche ihn und wenn er sowohl frei von Symptomen ist, als auch subjektiv sich wohl befindet, so entlasse ich ihn, um ihn nach 14 Tagen, und nach abermals 14 Tagen nochmals zu untersuchen. Hat er nach Ablauf des dritten Monats keine Erscheinungen, so leite ich doch eine leichte Behandlung ein, die Hälfte von der in der ersten Behandlung verabfolgten Dosis. Und so fahre ich fort, indem ich die Behandlungen sehr bald entfernter mache, so dass auf das zweite und dritte Jahr oft nur zwei oder gar eine Behandlung kommt.

Von beiden Seiten wird man mir entgegenhalten, dass in dieser Art der Behandlung kein richtiges Prinzip sei.

Vielleicht. Aber ich bin eben von der Anhängerschaft der chronisch-intermittierenden Methode aus auf diesen Weg gekommen; ich weiss nicht sicher, trotz aller Auseinandersetzungen der verschiedenen Autoren, ob das Hg bakterizid oder antitoxisch wirkt; ich weiss aber, dass diese Dosen nichts schaden. Und ich überlege mir, dass ein Rezidiv nicht immer gerade unbedingt mit äusserlich sichtbaren Symptomen zu verlaufen braucht, dass das Wiedererwachen und Inzirkulationtreten der Mikroben vielleicht unter der „Schwelle einer Eruption" bleiben und sich nur durch geringes allgemeines Uebelbefinden, Abgeschlagenheit, unruhigen Schlaf, Appetitlosigkeit und Blässe äussern kann. Da mir in solchen Fällen eine Quecksilberkur gute Dienste geleistet hat, da ich einen Schaden nie gesehen habe und bis jetzt eher noch ein Anhänger der bakteriziden Wirkung des Hg bin, so stelle ich mich auch nicht auf den ausgesprochenen Standpunkt der symptomatischen Behandlung. Ich erkenne sogar eine gewisse Berechtigung der intermittierenden Behandlung an, betone aber nochmals, dass bei der klassischen Form der Behandlung im allgemeinen viel grössere Dosen Hg verbraucht werden, als nötig.

Gegen die Fournier-Neissersche Methode wird noch ein Grund angeführt, der in gewisser Weise berechtigt, durch Verallgemeinerung aber übertrieben wird.

Man sagt, dass bei der Einleitung von wiederholten Behandlungen auch dann, wenn keine Symptome bestehen, die Wirkung des Hg ausbleibt, uns im Stiche lässt gerade dann, wenn wir es brauchen, wenn also während einer Behandlung oder unmittelbar nach ihr Erscheinungen auftreten.

Dass eine Gewöhnung an das Hg eintritt, und dass bei kritikloser, übertriebener Merkurialisierung des Körpers selbst bedeutende Dosen von Hg ohne jeden Einfluss auf syphilitische Symptome bleiben, ist eine allgemeine Erfahrung. Zweifellos nach meiner Erfahrung tritt die Wirkungslosigkeit viel häufiger und viel verhängnisvoller bei innerer Darreichung ein.

Aber eine Tatsache darf hier nicht vergessen werden. Es handelt sich da meistens um Fälle, die überhaupt sehr hartnäckig sind und sehr zu Rückfällen neigen. Diese Fälle erfordern, ganz unabhängig von den allgemeinen Grundsätzen, nach denen ein Arzt handelt, stets eine sehr überlegte Anwendung des Hg. Man kann bei solchen Patienten sehr häufig gezwungen sein, auf das einzelne Symptom wenig Gewicht zu legen und auf eine Behandlung einzelner Symptome zu verzichten. Nicht selten sieht man, wenn eine allgemeine Behandlung, eine Badekur, ein Gebirgsaufenthalt den allgemeinen Ernährungszustand gebessert, gehoben hat, solche Symptome von selbst verschwinden, oder nach einer Pause von einigen Monaten auf Dosen von Hg verschwinden, die vor dieser Pause vollständig wirkungslos blieben. Also hier werden sich tüchtige Aerzte, seien sie Prophylaktiker oder Symptomatiker, immer auf gleichem Wege treffen.

Allerdings lässt sich nicht läugnen, dass gerade die Neigung solcher Patienten, immer noch eine Autorität, noch einen Arzt zu konsultieren, zu unglaublichen Missbräuchen führt. Immer wieder werden die schon mit Hg übersättigten Organismen wieder einer anderen Hg-Behandlung unterworfen, und die Erfahrungen, die man auf diesem Gebiete macht, sind sehr trübe und es ist besser, nicht in Einzelheiten einzugehen.

Für die Mehrzahl der normalen Fälle kann ich aber die Gefahr der Gewöhnung und das Versagen des Hg im kritischen Moment nicht so gross anschlagen. Wenn nach einer Behandlung unmittelbar wieder ein Symptom auftritt, so lasse ich mich von folgenden Grundsätzen leiten. War die Behandlung energisch und ist das Symptom unbedeutend, z. B. eine Papel an der Zunge, so lasse ich zunächst nur eine lokale Behandlung eintreten — und komme häufig damit aus. Denn Syphilissymptome heilen auch spontan!

---

[1] Einige solche Vorurteile, ohne Beweis, schleppen sich durch die Lehrbücher. So auch die Angabe, dass eine extragenitale Infektion häufig schwerer verliefe, als eine genitale. Aus hunderten Fällen kann ich das Unberechtigte dieser Angabe erweisen.

War die Behandlung eine sehr milde, so nehme ich sie einfach wieder auf.

Tritt das Symptom an einem durch die Erkrankung gefährdeten Organ auf, handelt es sich z. B. um eine Iritis, so nehme ich die Behandlung natürlich sehr energisch wieder auf und habe ein Versagen durch Gewöhnung nicht gesehen.

Ich kann es nicht genug betonen, dass meiner Ansicht in praxi der Unterschied der Behandlung in der Hand gewissenhafter, individualisierender Aerzte nicht sehr gross ist zwischen beiden Methoden; dass aber zweifellos in der chronisch-intermittierenden Methode für eine grosse Zahl von Aerzten die Gefahr des Schablonisierens, Charlatanisierens liegt. Blaschko hat vollständig recht, wenn er darauf hinweist, dass durch solche Erfahrungen den Antimerkurialisten in die Hände gearbeitet wird.

Ich muss es mir versagen, in Einzelheiten der Behandlung näher einzugehen — es handelte sich hier nur um Aufstellung der Grundsätze.

Castamuni, 24. Mai 1902.

Aus dem kgl. hygienischen Institute der Universität Berlin.

Untersuchungen über die Wirkung des Sublamins (Quecksilbersulfat-aethylendiamin) als Desinfektionsmittel.

Von Dr. M. Blumberg, Spezialarzt für Frauenkrankheiten und Chirurgie in Berlin.

Ueber die im folgenden geschilderten Versuche habe ich schon kurz in einem Vortrage auf dem vorjährigen Chirurgenkongress[1]) berichtet. In dem Vortrag war es jedoch bei der Kürze der zu Gebote stehenden Zeit nicht möglich, die Einzelheiten der angestellten Versuche so eingehend zu schildern, wie dies für eventuelle Nachprüfungen erforderlich ist. Diese genaueren Angaben zu bringen ist der Zweck dieses Aufsatzes; zugleich füge ich auch einige Bemerkungen über die praktische Verwendung des Sublamins bei.

Nachdem durch meinen früheren Chef, Herrn Geheimrat v. Mikulicz der Anstoss dazu gegeben worden war, dass man die Frage der Sterilisierbarkeit der Hände und Haut bei Operationen einer erneuten scharfen experimentellen wie klinischen Revision unterwarf, ist eine überaus umfangreiche Literatur über diesen Gegenstand die Folge gewesen. Während anfangs die von der Mikuliczschen Schule auf Grund der Gottsteinschen und meiner Untersuchungen vertretene Ansicht, die sich der früher schon von Krönig ausgesprochenen näherte, heftigem Widerstand begegnete, ist sie in den letzten Jahren fast allseitig akzeptiert worden; es wird heute der Beweis als erbracht angesehen, dass es bisher keine Methode gibt, welche eine völlige Sterilisierung der Hände und Haut gewährleistet. Wenn man vor Anstellung zahlreicher Versuchsreihen die Hoffnung hegen mochte, dass es entweder besonders vervollkommneten mechanischen Desinfektionsmethoden oder der Kombination mechanischer und chemischer Desinfektion gelingen müsste, die Hände von allen Keimen zu befreien, so hat sich durch Untersuchungen, die ich in Gemeinschaft mit Prof. Kroenig an der Leipziger Universitäts-Frauenklinik angestellt habe[2]), sowie kurz darauf durch die Arbeiten von Paul und Sarwey[3]), von Schenk und Zaufal[4]) u. a. gezeigt, dass die rein mechanische Methode mittels der Schleichschen Seife ganz verblüffend schlechte Resultate ergibt. Ich möchte hier nur ein Beispiel aus unseren eigenen Untersuchungen anführen: Nachdem die mit Tetragenusbouillonaufschwemmung infizierten Hände mit Schleichscher Seife 10 Minuten lang in exakter Weise nach den Angaben des Autors gewaschen waren, liessen sich von den Händen noch so viel Keime entnehmen, dass die 13 damit geimpften Mäuse sämtlich innerhalb 2—5 Tagen an Tetragenusseptikämie starben. Dieses Resultat, welches durch die nachfolgenden Autoren in ähnlicher Weise bestätigt wurde, muss den Wunsch, durch rein mechanische Mittel unsere Hände zu sterilisieren leider als ein pium desiderium erscheinen lassen.

Wie unsere Untersuchungen ferner lehrten, müssen wir auch die Ahlfeldsche Heisswasser-Alkohol-Desinfektion als durchaus unzureichend ansehen, und — indem ich bezüglich der näheren Begründung auf unsere früheren Abhandlungen verweise — will ich nur hervorheben, dass das bei weitem günstigste Resultat in den Untersuchungen, welche ich gemeinsam mit Prof. Kroenig an der Klinik unseres früheren Chefs, Herrn Geheimrat Zweifel ausgeführt habe, uns die Kombination der mechanischen Desinfektion mit der Imprägnation der Haut mit einer Quecksilbersalzlösung ergeben hat. Schon vom theoretischen Standpunkt aus ist der Erfolg einer derartigen Desinfektionsmethode sehr wahrscheinlich, wissen wir doch schon seit langem, dass wässrige Quecksilbersalzlösungen sich mit der Oberhaut unserer Hände ausserordentlich intensiv verbinden. Es ist bekannt, dass, wenn man sich oft mit Sublimat desinfiziert, man jederzeit auf den Händen die Quecksilberreaktion erzeugen kann, indem durch Auftropfen von Schwefelammon infolge des noch anhaftenden Sublimats Braun- bezw. Schwarzfärbung der Hände eintritt. So begegnete es Herrn Geheimrat v. Mikulicz, dass, als er ins Schwefelbad in Baden bei Wien stieg, sich seine Hände und Unterarme infolge des in der Oberhaut noch befindlichen Sublimats schwarz färbten, so dass ihn die Mitbadenden erstaunt fragten, ob er denn „schmiere“, und doch waren schon viele Tage seit der letzten Desinfektion mit Sublimat vergangen.

Wir wissen nun weiter, dass die Quecksilberverbindungen auch in eiweisshaltigen Lösungen, also im Blutserum, ausserordentlich starke entwicklungshemmende Eigenschaften haben. Für die operative Praxis aber dürfen wir dann die Desinfektion unserer Hautoberfläche als genügend ansehen, wenn bei Uebertragung von Teilen oder Abschabseln der Haut durch die mitübertragene Quecksilberverbindung eine derartige entwicklungshemmende Kraft noch ausgeübt wird, dass die etwa auf der Haut noch befindlichen Bakterien im Tierkörper nicht zur Entwicklung kommen können, oder, wie Krönig es kurz ausgedrückt hat: die Haut ist dann genügend desinfiziert, wenn sie nicht mehr infizieren kann.

Bedingung für die Wahl einer bestimmten Quecksilberverbindung ist, dass dieselbe in möglichst tiefe Teile der Haut einzudringen vermag.

Bei der Desinfektion unserer Hände werden zur Zeit gewöhnlich Sublimatlösungen angewendet, es lässt sich jedoch nicht leugnen, dass gerade das Sublimat auch grosse Nachteile hat. Es ist ein starkes Aetzmittel und kann von einer nicht geringen Zahl von Aerzten überhaupt nicht angewendet werden, da sie ein heftiges Ekzem darnach bekommen. Abgesehen von diesen Aerzten, die eine direkte Idiosynkrasie gegen Sublimat haben, erzeugt bei intensiverer Anwendung das Sublimat fast bei allen Händen eine gewisse Rauhheit und Sprödigkeit. Handelte es sich hier nur um kosmetische Rücksichten, so könnten wir leicht darüber hinweggehen, wir wissen jedoch jetzt durch exakte Untersuchungen, dass selbst bei leichten Rauhheiten, bei unbedeutender Schuppung der Haut eine wiederholte Desinfektion der Haut immer schwieriger wird. Ich will hier nur an Beobachtungen erinnern, die ich an der Mikuliczschen Klinik gemacht habe: hier konnte ich von den Händen mehrerer Assistenten nach der Desinfektion keine Keime entnehmen, nur von ganz oberflächlichen Epidermisunebenheiten dieser selben Hände liessen sich überaus reichliche Bakteren gewinnen.

Die gute Beschaffenheit der Hautoberfläche ist also ein erstes Erfordernis für das Gelingen der Desinfektion, ein Postulat, dessen hohe Bedeutung alle Autoren übereinstimmend anerkennen; ich nenne nur Schleich, Gottstein, Haegler etc.

Bei dieser starken Reizwirkung des Sublimats ist es natürlich ausgeschlossen, in gewissen Fällen, wo es erwünscht wäre, eine noch höhere Konzentration des Sublimats als die übliche anzuwenden.

Ein weiterer Nachteil des Sublimats besteht in seiner mangelnden Tiefenwirkung, welche speziell bezüglich der Hautdesinfektion von Doederlein, von Gottstein, von mir nachgewiesen ist. Die beiden ersteren Autoren schabten mit einem Skalpell Haut in 3 Schichten ab und konnten nun nachweisen, dass, wenn die obersten Schichten schon desinfiziert waren, in den tieferen Teilen der Haut sich noch Keime zur Entwicklung bringen liessen.

---

[1]) Arch. f. klin. Chirurgie, 64. Bd. Heft 3.

[2]) Kroenig und Blumberg: Beiträge zur Händedesinfektion. Monographie 1900; ferner: Vergleichende Untersuchungen über den Wert . . . Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 29 u. 30.

[3]) Münch. med. Wochenschr. 1901.

[4]) Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 45.

Meine eigenen Versuche in dieser Beziehung stellte ich in der Weise an, dass ich nach sehr gründlicher Desinfektion von den Händen Keime zu entnehmen und mittels verfeinerter Untersuchungsmethoden zur Entwicklung zu bringen suchte. Darauf wurden auf diese desinfizierten Hände sterile Gummihandschuhe gezogen und längere Zeit operiert. Es folgte nun wiederum die Prüfung auf den Keimgehalt der Hände mittels derselben Methode. Es zeigte sich hier, dass in 20 Untersuchungen nur einmal auch nun von den Händen keine Keime zur Entwicklung zu bringen waren, dass dagegen in allen übrigen Fällen, auch wenn unmittelbar nach der Desinfektion die Hände steril zu sein schienen, doch nach der zweiten Entnahme Keime aufgingen; stets aber war selbst dann, wenn vor dem Anziehen der Handschuhe Keime aufgingen, die Zahl derselben erheblich kleiner als diejenigen, die nach Ausziehen der Handschuhe auf den Nährboden übertragen wurden. Dieses Ergebnis lässt sich wohl nur so erklären, dass während des Operierens die in den tieferen Hautschichten befindlichen Keime an die Oberfläche gelangt sind und so erst der bakteriologischen Untersuchung zugänglich wurden.

Aber gerade darauf kommt es an, die Haut in möglichst tiefen Schichten mit einem Quecksilbersalz zu imprägnieren; hierbei war es auch schon a priori wahrscheinlich, dass Sublimat wegen seiner Eiweissfällung nicht gerade das bestgewählte sei, da man annehmen kann, dass es durch die Eiweissfällung dem tieferen Eindringen des Desinfiziens gewissermassen einen Wall entgegenstelle.

Diese Erwägungen führten Prof. B. Kroenig-Leipzig und mich dazu, nach einem Quecksilbersalz zu suchen, welches von solcher Reizlosigkeit wäre, dass man es in beliebig hohen Konzentrationen anwenden kann und das uns dadurch in Fällen, wo unsere Hände mit hochvirulentem Eiter in Berührung gekommen sind etc., eine grössere Sicherheit für eine Desinfektion gewähre; ausserdem sollte die Tiefenwirkung möglichst gesichert sein.

Wir liessen uns von der chemischen Fabrik von Schering in Berlin eine Verbindung des Quecksilbercitrats mit Aethylendiamin herstellen, indem wir an die Erfolge dachten, welche die Verbindung des Silbers mit Aethylendiamin, des Argentamin, gerade durch seine Tiefenwirkung bei der Behandlung der Gonorrhoe zu verzeichnen hat; ich weise hier nur auf die Arbeiten von J. Schäffer und von mir hin [5]).

Mit dieser Quecksilbercitratäthylendiaminlösung stellten wir nun an der k. Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig ausgedehnte experimentelle Versuche an, und wir konnten feststellen, dass dieses Präparat einerseits bezüglich der desinfizierenden Eigenschaften dem Sublimat nicht nachsteht, andererseits aber selbst in höchsten Konzentrationen (2 proz.) keine Spur von Reizerscheinungen auf der Haut der Hände hinterliess. Zudem konnten wir — wenigstens bei mit Bakterien gleichmässig durchsetzten ausgeschnittenen Milzen von Mäusen — eine grössere Tiefenwirkung gegenüber dem Sublimat nachweisen.

Wir hatten die Freude, dass kurz nach Erscheinen unserer Arbeiten der Wert des Präparates auch von anderer Seite nachgeprüft wurde, und zwar von den Herren Schenk und Zaufal an der Prager Universitäts-Frauenklinik des Herrn Prof. Saenger. Diese Autoren kamen nun zu einem überaus günstigen Resultat: bei 15 Desinfektionsversuchen mit Quecksilbercitratäthylendiamin **1:300** blieben alle Platten steril, ebenso bei 7 Versuchen mit dem Präparat in einer Konzentration von **1:1000**. Zum Vergleich sei erwähnt, dass dieselben Autoren unter gleicher Versuchsanordnung bei Anwendung des 1 prom. Sublimats unter 10 Versuchen 9 mal Sterilität und 1 mal Wachstum von Bakterien erzielten. Schenk und Zaufal empfehlen daher zur Desinfektion der Hände und Haut das Quecksilberäthylendiamin auf Grund ihrer Versuche in einer Konzentration von 1:1000. Auch Paul und Sarwey, welche nach ihrer bekannten Methode das Präparat untersuchten, kamen zu dem Schluss, dass das Quecksilberäthylendiamin bezüglich seiner Desinfektionskraft „ungefähr dasselbe leistet wie die Fürbringersche Methode“ (d. i. die in drei Akten bestehende Seifenwasser-Alkohol-Sublimat-Methode), welche jetzt als die beste gilt und deshalb trotz ihrer Kompliziertheit die allgemeinste Anwendung findet.

Einen Uebelstand suchten wir nun noch abzustellen, der für die Handlichkeit des Präparates von grösster Wichtigkeit ist: das Quecksilbercitratäthylendiamin ist eine Flüssigkeit. Durch zahlreiche Versuche ist es nun der Scheringschen Fabrik gelungen, durch die Verbindung des Quecksilbersulfats mit Aethylendiamin ein festes Präparat herzustellen, welches sich momentan bis zu höchsten Konzentrationen in Wasser löst.

Meine Versuche am kgl. hygienischen Institut zu Berlin gingen nun dahin, zu prüfen, ob auch dieses Präparat die erwähnten Eigenschaften hat. Was zunächst die Beeinflussung der Haut anbetrifft, so zeigte sich auch hier nie auch nur eine Spur von Reizerscheinungen, vielmehr waren die Hände stets überaus weich und zart nach der Desinfektion.

Die bakteriologische Prüfung ergab nun folgendes:

Die Untersuchungsmethode war diejenige, die ich gemeinsam mit Kroenig an der Leipziger Univ.-Frauenklinik ausgearbeitet habe: Zunächst werden die Hände mit einer Bouillonaufschwemmung des Micrococcus tetragenus, welcher für Mäuse hochpathogen, für Menschen dagegen nicht pathogen ist, eingerieben und dann 5 Minuten lang antrocknen gelassen. Es folgt die Desinfektion mit den zu prüfenden Desinfektionsmitteln, darauf werden die Hände mit sterilem Wasser, dann mit steriler Bouillon und schliesslich mit einer eiweisshaltigen Körperflüssigkeit, in meinen Versuchen sterilem Rinderblutserum, gründlich abgespült. Dann folgt die Entnahme der etwa auf den Händen nun noch befindlichen Bakterien in der Weise, dass die Hände mit sterilem Marmorstaub und steriler Bouillon mehrere Minuten lang abgerieben und dieser Marmorstaubbouillonpressaft in sterilen Schalen aufgefangen wird. Dieser Pressaft wird nun einer Anzahl Mäusen, etwa 9, zu gleichen Teilen subkutan injiziert. Aus der Zahl der jetzt noch der Tetragenusseptikämie erliegenden Mäuse lässt sich nun ein Schluss auf die Leistungsfähigkeit des Desinfektionsverfahrens ziehen. Jedoch können wir auch mit dieser Methode nur Vergleichswerte erhalten, so dass es nötig ist, unter denselben Versuchsbedingungen stets Parallelversuche mit einem bekannten Desinfektionsmittel zu machen; ich wählte zu diesem Zweck einerseits Sublimat, andererseits das Quecksilbercitratäthylendiamin, dessen Wirkungsweise uns aus unseren früheren Versuchen bekannt ist.

Auf die näheren Einzelheiten und die Begründung der Methode möchte ich hier nicht weiter eingehen, da dieselben ausführlich niedergelegt sind in der von Kroenig und mir publizierten Monographie „Beiträge zur Händedesinfektion“, 1900, und in unserem Aufsatz in der Münch. med. Wochenschr. 1900: „Vergleichende Untersuchungen über den Wert der mechanischen und Alkoholdesinfektion der Hände gegenüber der Desinfektion mit Quecksilbersalzen, speziell dem Quecksilberäthylendiamin“.

Nur soviel möchte ich hervorheben, dass unsere Prüfungsmethode durch die Einschaltung des Tierversuches sich den bei Operationen vorhandenen Verhältnissen eng anschliesst und mithin zuverlässigere Schlüsse auf die Leistungsfähigkeit eines Desinfektionsverfahrens gestattet, als die früheren Methoden.

In dem ersten Versuch wurde zunächst das Quecksilbersulfatäthylendiamin mit dem Quecksilbercitratäthylendiamin in seiner Wirksamkeit verglichen, und zwar wurden 3 prom. Lösungen angewandt.

Versuch vom 1. II. 1901.

Von der zweiten, auf Schrägagar gezüchteten Generation einer aus dem K. hygienischen Institut zu Breslau bezogenen Tetragenuskultur, die ich zweimal hintereinander durch den Tierkörper (Maus) geschickt hatte, wurde eine weisse Maus subkutan geimpft. Nachdem sie der Tetragenusinfektion erlegen ist, wird die Hälfte ihrer Milz einer zweiten Maus subkutan beigebracht

---

[5]) Schäffer: Ueber die Bedeutung der Silbersalze für die Therapie der Gonorrhöe. Münch. med. Wochenschr. 1895. No. 28 und 29. Blumberg: Experimentelle Untersuchungen über Desinfektion im Gewebe tierischer Organe. Zeitschr. f. Hygiene 1898.

Von der im mikroskopischen Präparat unzählige Tetragenuskokken aufweisenden Milz dieser zweiten Maus wird eine Agarplatte gegossen und von *einer* der reichlich gewachsenen Tetragenuskolonien nach zwei Tagen auf Agarröhrchen weiter geimpft. Die weitere Züchtung des Tetragenus erfolgte nun stets von dieser Kultur aus auf Schrägagar.

Von der — von da an gerechnet — 5. Generation des Tetragenus werden nun am 31. I. 01 20 Agarröhrchen geimpft und im Brutschrank bei 37,6° 24 Stunden lang gelassen bis zur Anstellung des Versuches am 1. II. 01 Nachmittags 6 Uhr.

Am 1. II. 01 wird der reichliche Kulturrasen dieser 20 Agarröhrchen in einen sterilen Porzellanmörser mit steriler Bouillon übertragen und durch Verreiben mit sterilem Porzellanpistill eine Bakterienaufschwemmung hergestellt. Die Hälfte dieser Tetragenus-Bouillonaufschwemmung wird auf den Händen des Herrn Dr. *Weigert* gründlich verrieben und 5 Minuten lang antrocknen gelassen. Nun folgte 5 Minuten lange Waschung mit 42° C. warmem Wasser, steriler Bürste und Schmierseife; die Hände wurden dann durch Abspülen mit Wasser von anhaftendem Seifenschaum befreit und hierauf 5 Minuten lang in 2 Litern einer 42° C. warmen Lösung von Quecksilber*sulfat*äthylendiamin 3:1000 mit Hilfe einer sterilen Bürste gewaschen. Dann Abspülen der Hände mit reichlicher Aq. dest. ster., danach mit ½ Liter steriler Bouillon. Die Entnahme der nun noch etwa auf den Händen befindlichen Keime erfolgte in der Weise, dass etwas sterile Bouillon und dazu steriler Marmorstaub in die Hohlhand gebracht und nun hiermit 5 Minuten lang alle Teile der Hände sorgfältig gegeneinander gerieben wurden. Dieser Marmorstaub-Bouillonbrei wird nun aus den Händen ausgepresst und in sterilen Petrischalen aufgefangen, der letzte noch der Handoberfläche anhaftende Rest von Marmorstaub wird mit sterilem Messer von allen Teilen der Hand abgeschabt und ebenfalls in die Petrischalen übertragen. Der so gewonnene Marmorstaub-Bouillonpressaft wird mittels graduierter, sterilisierter Spritze zu gleichen Teilen 10 weissen Mäusen subkutan injiziert.

Die zweite Hälfte der Tetragenussuspension wird in gleicher Weise auf den Händen des Herrn Dr. *Leopold* 5 Minuten lang verrieben. Die Desinfektion und Entnahme erfolgte in derselben Weise wie bei Herrn Dr. *Weigert*, nur dass statt Quecksilber*sulfat*äthylendiamin eine 3prom. Lösung von Quecksilber*citrat*äthylendiamin verwendet wurde. (Diese Lösung stellte ich so her, dass ich auf 2 Liter Aq. dest. ster. 42,857 g der von der *Schering*schen Fabrik mir gelieferten Originallösung nahm: 100 g der Originallösung enthalten 10,0 g Quecksilbercitrat, 4 g Aethylendiamin, 86 g Wasser; in 100 g der Lösung sind mithin 14 g Quecksilbercitrat + Aethylendiamin enthalten; 6 g Quecksilbercitrat + Aethylendiamin mithin in $\frac{100 \cdot 6}{14} = 42{,}857$ g). Der Marmorstaubbouillonpressaft wird 8 weissen Mäusen zu gleichen Teilen subkutan injiziert.

Von derselben zu Anfang des Versuchs hergestellten Tetragenusbouillonaufschwemmung werden 3 Kontrollmäuse subkutan geimpft; dieselben starben nach 2—3 Tagen an Tetragenusseptikämie, die Sektion ergab Riesenmilzen, in welchen sich reichlichste Tetragenuskokken nachweisen liessen.

Von den Quecksilbersulfatäthylendiamin-Mäusen starben 5, von den Quecksilbercitratäthylendiamin-Mäusen 4 an Quecksilbervergiftung; diese Mäuse zeigten bei der Sektion kleine Milzen, in welchen trotz genauester mikroskopischer Untersuchung sich kein Tetragenus nachweisen liess, zum Teil hatten sie starken Durchfall gehabt.

Auch von allen übrigen Mäusen ist bei einen Monat hindurch fortgesetzter Beobachtung keine an Tetragenus gestorben.

In diesem Versuch ist also trotz der Infizierung der Hände mit einem überaus reichlichen und höchst virulenten Infektionsmaterial keine Infektion der geimpften Thiere erfolgt, mithin in bakteriologischer Beziehung ein voller Erfolg zu verzeichnen, soweit er durch die Versuchsmethode überhaupt zu erweisen ist.

Um nun die Wirkung des Quecksilberäthylendiamins mit der des *Sublimats* zu vergleichen, wurde folgender Versuch angestellt:

Der Tetragenusstamm, welcher zu diesem Versuch verwandt wurde, war von der im ersten Versuch benutzten Generation durch Fortzüchtung teils auf Agar-Agar, teils durch Ueberimpfung auf weisse Mäuse gewonnen. Am 28. II. 01 werden von einem Agarröhrchen, auf welchem Tetragenus reichlich gewachsen, 21 Schrägagarröhrchen geimpft und bis zum nächsten Tage im Brutschrank bei 37° gelassen Von dem Rasen dieser 21 Röhrchen wird eine Bouillonaufschwemmung in ganz derselben Weise wie beim ersten Versuch hergestellt; auch im übrigen ist die Versuchsanordnung die gleiche wie in diesem. Das erste Drittel der Tetragenusaufschwemmung wird 5 Minuten lang auf den Händen des Herrn Dr. *Ehrlich* verrieben. Es folgte dann Waschung mit 43° warmem Leitungswasser, Schmierseife, Bürste 5 Minuten lang, die Seife wurde nun zunächst mit Leitungswasser, dann mit Aq. dest. ster. abgespült; hierauf Desinfektion mit 43° warmer 3prom. *Quecksilbersulfatäthylendiaminlösung* 3 Minuten lang, unter Anwendung einer sterilen Bürste. Schliesslich wurden die Hände mit reichlich Aq. dest. ster., dann mit Bouillon, darauf mit sterilem Rinderblutserum und schliesslich wieder mit Bouillon abgespült. Nun folgte die Entnahme mittels Bouillon und Marmorstaub. Von dem Pressaft wurden 9 Mäuse geimpft. — Mit dem zweiten Drittel der Aufschwemmung wurde in gleicher Weise ein Versuch an den Händen des Herrn *Kolbe* angestellt. Die Desinfektion erfolgte hier ebenso wie bei Herrn Dr. *Ehrlich*, nur wurde als Desinfiziens nicht Quecksilbersulfatäthylendiamin (Sublamin), sondern *Sublimat* 1:1000 angewandt und zwar 5 Minuten lang. Auch hier wurden schliesslich 9 Mäuse geimpft. — Das dritte Drittel der Aufschwemmung wurde auf die Hände des Laboratoriumsdieners des K. hygienischen Instituts aufgebracht; hier wurde — unter sonst gleichen Versuchsbedingungen — als Desinfiziens Quecksilbersulfatäthylendiamin 1:1000 5 Minuten lang angewandt. Der Marmorstaubbouillonpressaft wurde ebenfalls 9 Mäusen subkutan injiziert.

Zur Kontrolle wurden wiederum zwei weisse Mäuse mit der Originaltetragenusbouillonaufschwemmung geimpft.

Die Kontrollmäuse starben hier nach 1—1½ Tagen an Tetragenus, die Milzen waren bei der Sektion sehr stark vergrössert, und es liessen sich in jedem von ihnen angefertigten mikroskopischen Präparat sehr reichliche Tetragenuskokken nachweisen. Das Ergebnis dieses Versuches war nun insofern ein überaus günstiges, als hier von den sämtlichen 27 geimpften Mäusen innerhalb einer Beobachtungszeit von 4 Wochen im ganzen nur 3 an Quecksilberintoxikation starben, und zwar 2 von den Sublimatmäusen, 2 resp. 4 Tage nach der Impfung, und eine Quecksilbersulfatäthylendiamin(3:1000)-Maus nach 13 Tagen; diese 3 Mäuse hatten kleine Milzen, in denen kein Tetragenus nachweisbar war. *Alle übrigen 24 Mäuse sind am Leben geblieben.* In diesem Versuch ist also die Eindeutigkeit des Resultats so gut wie gar nicht gestört durch den sonst so häufigen Tod der Mäuse an Quecksilberintoxikation.

Ich möchte nicht verfehlen noch besonders darauf hinzuweisen, dass wir nicht etwa annehmen, es sei durch diese Desinfektion die Handoberfläche *vollständig* keimfrei gemacht. Das wird, wie erwähnt, mit keiner der bekannten Desinfektionsmethoden erreicht. Dagegen sind wir durch das Ergebnis unserer Tierversuche zu der Behauptung berechtigt, dass Hautbakterien welche bei Abimpfung auf *künstliche* Nährböden nach Anwendung unserer Desinfektionsmethode sich etwa zur Entwicklung bringen lassen sollten, der *Operationswunde* nicht schaden können, da ja mittels dieser Methode Hände, auf welche vorher absichtlich pathogene Keime gebracht sind, so desinfiziert werden, dass übertragene Hautabschabsel empfängliche Tiere nicht mehr infizieren.

Um nun den Resistenzgrad des Tetragenus zu prüfen, stellte ich noch einen Versuch mit 1prom. Sublimat an, indem ich die Dauer des Desinfektionsverfahrens verkürzte, und zwar auf je 3 Minuten, also Seifenwasserwaschung 3 Minuten und Sublimat (1prom.) 3 Minuten; der Versuch wurde an Herrn cand. med. *Neumann* ausgeführt. Es zeigte sich nun, dass hier innerhalb der ersten 3 Tage nach der Impfung von 7 Mäusen 5 starben, und zwar 4 an Sublimatvergiftung; *die fünfte wies jedoch eine vergrösserte Milz mit überaus reichlichen Tetragenuskokken auf.*

Bei der Herabsetzung der Desinfektionsdauer hatte also auch das Sublimat nicht hingereicht, um einen vollen Erfolg des Verfahrens zu erzielen.

Was die praktische Anwendung des Sublamins betrifft, so will ich nur hervorheben, dass das Präparat von Herrn Prof. *Kroenig* in seiner ausgedehnten operativen Praxis bei sämtlichen Laparotomien und sonstigen Operationen zur Desinfektion der Hände und Haut mit ausgezeichnetem Erfolge angewandt wird, und dass die Hände bei dauerndem Gebrauch des Sublamins sich beständig in tadellosem Zustand befinden.

Herr Prof. *Kroenig* hatte die Güte, mich zur Veröffentlichung folgenden Berichtes zu autorisieren: „Prof. *Kroenig* braucht in seiner Klinik Sublamin in Konzentrationen von 1:500 bis 1:1000 zur Desinfektion der Hände und der Haut der zu Operierenden. Sobald die Hände mit infektionsverdächtigem Material in Berührung gekommen sind, wird die Konzentration auf 1:300 bis 1:200 gesteigert, ohne dass jemals eine Reizerscheinung der Hände beobachtet worden wäre. Ausserdem wird die *Seide* ebenfalls mit wässriger Sublaminlösung 1:300 gekocht, in Anlehnung an das *Kocher*sche Verfahren, nur mit der Aenderung, dass an Stelle des Sublimats die Lösung von Sublamin 1:300 gesetzt wird. Die aus der Fabrik bezogenen Stränge No. 1 und 2 werden:

1. in Aether gelegt für 12 Stunden;
2. in Alkohol 12 Stunden;
3. 10 Minuten gekocht in ungefärbtem Sublamin 1:300;
4. aufgespult mit gereinigten Händen;
5. die Spulen 10 Minuten lang vor der Operation in derselben Sublaminlösung nochmals gekocht;
6. die Fäden aus derselben Sublaminlösung, in der sie zuletzt gekocht sind, zugereicht."

Der Vorzug der Reizlosigkeit des Sublamins ist gegenüber dem Sublimat von grösster Bedeutung, da ja nach den Untersuchungen Haeglers u. a. über die Wichtigkeit der Hautpflege für das Gelingen der Händedesinfektion kein Zweifel bestehen kann; eine Hand, die auch nur eine Spur eines Ekzems aufweist, kann nie in genügender Weise desinfiziert werden.

Aus den mitgeteilten Versuchen glaube ich nun folgende Schlüsse ziehen zu dürfen:

Das Quecksilbersulfatäthylendiamin (Sublamin) ist ein Desinfektionsmittel, welches folgende Eigenschaften hat:

1. Es steht dem besten der bekannten Desinfektionsmittel, dem Sublimat, an Desinfektionskraft nicht nach.
2. Es hat vor dem Sublimat den Vorzug voraus, dass es selbst in höchsten Konzentrationen die Haut nicht reizt.
3. Es gewährt infolge seiner Reizlosigkeit die Möglichkeit, in Fällen, wo unsere Hände mit einem hochvirulenten Infektionsstoff in Berührung gekommen sind, durch beliebig hohe Steigerung der Konzentration der Lösung eine noch grössere Desinfektionswirkung zu erzielen als mit Sublimat.
4. Es übt voraussichtlich eine viel grössere Tiefenwirkung aus als Sublimat.
5. Sublamin ist ein Salz, das sich momentan selbst in hoher Konzentration in Wasser löst, während Sublimat bezw. Sublimatpastillen einer bedeutend längeren Zeit zu ihrer Lösung bedürfen; ein Moment, welches bei der Anwendung des Desinfektionsmittels in der Praxis von einer gewissen Annehmlichkeit ist.
6. Sublamin lässt sich in Form von Pastillen herstellen, die sich bedeutend schneller als Sublimatpastillen lösen.

Aus dem Allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf (II. medizinische Abteilung; Oberarzt Dr. Schütz).

Glykosurie und Tabes.

Von Dr. med. Ernst Meyer, Assistenzarzt.

So vielfach Krankheiten der nervösen Organe und Glykosurie sich vergesellschaften und so mannigfach die Beziehungen zwischen beiden sein können, so hat doch die Verbindung von Tabes und Diabetes seit langer Zeit ein besonderes Interesse erregt.

Beide können in zweifacher Beziehung zueinander stehen.

Es ist bekannt, dass auf Grund eines bestehenden Diabetes sich sekundär nervöse Störungen etablieren können, die durch ihre Lokalisation in den Hintersträngen (Williamson[1]), Kalmus[2]), Hensay[3]) oder als Polyneuritis tabesähnliche Krankheitsbilder vortäuschen können.

Hinsichtlich der anderen Möglichkeit, dass eine bestehende Tabes Glykosurie im Gefolge hat, ist die Literatur viel reicher und sind die Mitteilungen viel präziser. Strauss[4]) hat vor einiger Zeit die verschiedenen Meinungen zur Erklärung dieser Kombination zusammengefasst. Es sei hier noch einmal kurz daran erinnert.

Einschlägige Fälle sind beschrieben von Althaus[5]), Eulenburg[6]), Oppenheim[7]), Fischer[8]), Grube[9]), Reumont[10]), Guinon und Soucques[11]), Naunyn[12]) u. a., und werden gedeutet entweder als zufälliges Zusammentreffen oder als Uebergreifen des tabischen Prozesses auf den Boden des IV. Ventrikels (Oppenheim, Reumont). Guinon und Soucques sehen in dieser Kombination den Ausdruck der engen Beziehungen, die die famille arthritique und die famille neuropathique verbinden sollen.

Naunyn erklärt die Zuckerausscheidung bei den Erkrankungen der nervösen Zentralorgane so, dass er — analog dem motorischen — ein nutritives und sekretorisches Neuron supponiert, das — wie jenes mit dem Muskel — mit einer sezernierenden oder trophisch wirksamen (Pankreas-, Leber- u. s. w.) Zelle in Verbindung steht und dessen Alteration sich in einer anormalen Tätigkeit dieser Zelle äussert. Des weiteren redet Naunyn einer Prädisposition das Wort, zu der sich das auslösende Moment (also die Tabes eventuell) gesellen müsse, um diesen „organischen" Diabetes zu erzeugen; was jedes dieser Momente für sich allein nicht leisten könne, vermöge vielleicht ihre Vereinigung. Damit will er die Tatsache erklären, dass bei der grossen Verbreitung der Tabes in relativ wenig Fällen sich eine Zuckerausscheidung im Urin nachweisen lässt.

Um nun der Lösung dieser Fragen näher zu kommen, hat Strauss[13]) Versuche gemacht über die Auslösbarkeit alimentärer Glykosurie bei Tabikern, indem er von dem allgemeinen Gedanken ausgeht, dass durch die Darreichung von Traubenzucker eine eventuelle latente Disposition zum Diabetes bei einer bestimmten Krankheitsgruppe offenbar werden musste — d. h. ob für diesen Krankheitstypus eine Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Traubenzucker charakteristisch sei.

Das Resultat war, dass — unter Hinzurechnung analoger Versuchsfälle von Bloch und van Oordt — unter 40 Tabikern nur bei einem einzigen eine alimentäre Glykosurie sich auslösen liess — und dieser eine war schwer mit Diabetes belastet, denn sein Vater war zuckerkrank und die Mutter litt an epileptischen Krämpfen und an Schlucklähmung.

Auf Grund dieser Beobachtung, dass von 40 Tabikern nur ein mit Diabetes belasteter zur Glykosurie disponierte, meint Strauss, der Tabes als solcher keinen wesentlichen Einfluss auf die Entstehung der Zuckerausscheidung beimessen zu dürfen (jedoch bezieht er das nur auf Fälle ohne Bulbärsymptome) und weist — mit Naunyn — auf die hohe Bedeutung der Heredität und Prädisposition hin. Er erinnert an den Einfluss, den eine schwere Neurasthenie für das Zustandekommen einer Glykosurie hat, und an die Tatsache, dass sehr viele Tabiker gleichzeitig Neurastheniker sind, und rechnet in den Fällen anamnestischer Syphilis mit der Möglichkeit einer luetischen Erkrankung des Pankreas oder der zuleitenden Nerven. Er kommt — für Tabesfälle ohne Bulbärerscheinungen — zu dem Schluss, dass „das Auftreten von Glykosurie bei Tabischen sich erklären lasse, ohne dass man den eigentlichen tabischen Prozess an sich für die Glykosurie verantwortlich machen muss".

In Fällen mit Ergriffensein des Bulbus gibt er die Möglichkeit einer Erkrankung am Boden des IV. Ventrikels zu.

Ich bin in der Lage, einen einschlägigen Fall mitteilen zu können, der hier auf der II. medizinischen Abteilung (Oberarzt Dr. Schütz) beobachtet wurde. Ich lasse einen kurzen Auszug der Krankengeschichte hier folgen.

Frühere Anamnese ohne Belang. Fühlt sich seit ca. 8 Monaten schwach und ist seitdem erheblich abgemagert; häufig Schwindelgefühl.

Seitdem sehr heftiges Durstgefühl. Seit langer Zeit Abnahme des Sehvermögens, in den letzten Monaten Flimmern vor den Augen.

Keine Beschwerden beim Gehen und Stehen. Kein Doppelsehen. Keine lanzinierenden Schmerzen oder Parästhesien.

Sphinkteren intakt.

---

[1]) British Medical Journal 1894.
[2]) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XXX.
[3]) Dissertation, Strassburg 1897.
[4]) Neurol. Centralbl. 1899.
[5]) Sklerosen des Rückenmarks. 1884.
[6]) Virchows Archiv 1885.
[7]) Berl. klin. Wochenschr. 1885.
[8]) Centralbl. f. Nervenheilk. 1886.
[9]) Neurol. Centralbl. Bd. XIV.
[10]) Berl. klin. Wochenschr. 1886.
[11]) Archives de Neurologie 1891/92.
[12]) Diabetes mellitus. Nothnagels spez. Pathol. u. Therapie.
[13]) Neurol. Centralbl. 1899.

Potus in mässigem Grade konzediert. Gonorrhoe konzediert, luetische Infektion strikt negiert (Pat. hat auch nie Sekundärerscheinungen beobachtet).

Keine hereditäre Belastung.

Status: Robuster Mann. Reichliches Fettpolster. Alter: 60 Jahre. Acne rosacea.

Zunge belegt, kommt gerade heraus.

Lungen: Mässiges Emphysem, *chronische* Bronchitis.

Herz überlagert. Töne rein. Keine wesentliche Akzentuation. Keine periphere Arteriosklerose.

Abdomen normal konfiguriert, keine palpablen Anomalien.

Leber, Milz normal.

Im Urin Zucker, kein Eiweiss. Urinmenge vermehrt, hohes spezifisches Gewicht.

Nervensystem: Patellarreflexe fehlen, auch mit Jendrassik nicht auszulösen. Hypotonie der unteren Extremitäten. Motilität und rohe Kraft intakt. Keine deutliche Ataxie. Romberg —. Hypalgesie an den unteren Extremitäten und am Rumpf. Keine Verlangsamung der Schmerzleitung. Im übrigen Sensibilität intakt.

Pupillen r. = l., mittelweit, reagieren bei konzentr. Beleuchtung langsam und träge. Linksseitige Abduzensparese, doppelseitige Optikusatrophie. Cataract. incipiens. (Der Befund der Augen ist kontrolliert von Herrn Prof. Deutschmann.)

Der Zuckergehalt bei der Aufnahme, nachdem Patient draussen gemischte Kost gegessen hatte, betrug 5,2 Proz.

Es wurde darauf strenge Zuckerdiät verabreicht, gleichzeitig Sal. Carolin. Bei dieser Ernährung anfänglich 6 Proz. Zucker, später schwankt der Gehalt zwischen 3 und 5 Proz., nachdem Patient 5 Wochen ausschliesslich antidiabetische Kost gehabt hat: 4,8 Proz.

Es wurde dann — unter Beibehaltung der Zuckerdiät — ein Traitement mixte eingeleitet. Während dieser Zeit bei häufigen Untersuchungen keine wesentliche Veränderung in der Zuckermenge, am Schluss der Kur 5 Proz.

Von nun ab gemischte Kost, dabei ungefähr die gleiche Zuckerausfuhr, wie bei antidiabetischer Diät, schwankt zwischen 4 und 6 Proz.; nachdem Patient 10 Wochen gemischte Kost gegessen: 4 Proz.

Bei Darreichung von 100 g Traubenzucker findet keine vermehrte Zuckerausfuhr statt; in dem daraufhin gelassenen Urin 4,6 Proz.

Es wird dann noch einmal ein Versuch mit strenger Zuckerdiät gemacht, ohne dass die Zuckermenge sich geändert hätte (zwischen 4,2 und 5,4 Proz.).

Dann musste der Mann auf seinen Wunsch entlassen werden.

Darf man die Glykosurie in diesem Falle mit Recht als von der Tabes abhängig betrachten?

Ist die Tabes das Primäre?

Nun — ich glaube, man darf das mit gutem Recht annehmen —, selbst wenn die zeitliche Aufeinanderfolge sich weder durch objektive Beobachtung, noch durch anamnestische Daten seitens des Patienten konstatieren lässt. Letzteres ganz einfach deshalb, weil der Patient auch heute noch keinerlei Beschwerden von seiner Tabes hat und erst der eingetretene Diabetes ihn ins Krankenhaus geführt hat. Zweifellos handelt es sich um eine echte Tabes und nicht um tabesähnliche Pseudobilder, und diesen absolut gutartigen, nicht ins ataktische Stadium getretenen Krankheitstypus muss man bei dem Alter des Patienten (60 Jahre!) wohl als lange bestehend anerkennen.

Gegen ein zufälliges Nebeneinanderbestehen sträubt sich das gesunde Kausalitätsbedürfnis und — etwas wissenschaftlicher! — spricht dagegen das Resultat der diätetischen Versuche.

Denn es handelt sich in diesem Falle um eine Glykosurie bei Tabes, wo die Zuckerausscheidung — von geringeren Schwankungen abgesehen — im wesentlichen dieselbe blieb, ohne jeden Einfluss der Ernährung, ganz gleich, ob man die Kohlehydrate völlig fernhielt oder ob man sie absichtlich in grösserer Menge zuführte.

Man muss deshalb annehmen, dass es sich nicht um eine genuine Stoffwechselerkrankung handelt, sondern dass die Zuckerausscheidung hier von einer Stelle reguliert wird, die diätetischen Beeinflussungen nicht zugänglich ist.

In dem vorliegenden Falle war es sehr verlockend, eine Schmierkur einzuleiten, doch musste man — auch ohne Reumonts negatives Resultat — sich von vornherein darüber klar sein, dass dieselbe ohne Erfolg bleiben würde. Denn die Zuckerausscheidung bei Tabes hat mit einem sogen. Diabetes syphiliticus nichts gemein. Hemptenmacher[4]) hat kürzlich die Fälle von Diabetes syphiliticus zusammengestellt und verlangt als Conditio sine qua non für die Diagnose, dass — nach stattgehabter Infektion — die Glykosurie auf Diät nicht reagiere, auf spezifische Behandlung aber verschwinde. Den Sitz einer solchen Affektion verlegt er an den Boden des IV. Ventrikels; die Affektion selbst erklärt er in seinem Falle für eine spezifische Gefässerkrankung, für andere Fälle kommt noch die Möglichkeit einer gummösen Entzündung oder Neubildung in Betracht.

In unserem Fall aber ist die Glykosurie nicht auf dem Boden einer Lues, sondern einer Tabes aufgetreten.

Ohne an der Tabes-Syphilis-Frage rühren zu wollen — eine frühere Lues ganz allgemein vorausgesetzt — könnte es sich hier ja nur um eine sogen. „metasyphilitische" Affektion handeln, d. h. um Degenerationen nervöser Elemente, die auf Quecksilber und auf Jod nicht reagieren können. In unserem speziellen Fall war anamnestisch keine Lues nachzuweisen, auch fanden sich objektiv keine Zeichen frischer oder überstandener Syphilis.

Im Bilde einer Tabes aber sind ganz gewöhnlich zerebrale Kernerkrankungen, die in unserem Fall ganz einwandsfrei in der Abducensparese sich dokumentieren. Diese Affektionen stellen sich dar als primäre Degenerationen einer physiologisch zusammengehörigen Ganglienzellengruppe, und eine solche nehmen wir zur Erklärung der Glykosurie an in dem Claude Bernardschen Zentrum am Boden des IV. Ventrikels und setzen sie analog der Erkrankung des Abducenskernes.

Wir berufen uns darauf, dass auch Oppenheim, Reumont und Naunyn bei Tabesfällen mit Bulbärsymptomen eine solche Auffassung für zulässig halten, und erinnern daran, dass Weichselbaum[5]) in einem Falle von Diabetes multiple Sklerose des Gehirns und Rückenmarks fand, speziell zwei Herde in der Rautengrube.

Da in unserem Fall die Zuckerausscheidung völlig unabhängig ist von der Kohlehydrataufnahme, da die Assimilationsfähigkeit des Körpers für Kohlehydrate gar nicht alteriert ist (Traubenzuckerzufuhr!) so schliessen wir für diesen Tabesfall (mit Bulbuserkrankung!), dass die Glykosurie nicht die Folge ist einer genuinen primären Stoffwechselerkrankung, sondern dass sie der symptomatische Ausdruck einer tabischen Kernaffektion am Boden des IV. Ventrikels ist, dass es sich also gewissermassen um eine tabische Piqûre handelt.

Ich bin Herrn Oberarzt Dr. Schütz für die gütige Ueberlassung des Falles, sowie für die Durchsicht dieser Arbeit herzlich verpflichtet.

Aneurysma varicosum eines Saphenaastes als Schenkelbruch fehldiagnostiziert.*)

Von Dr. Florian Hahn, Spezialarzt für Chirurgie.

M. H.! Ich erlaube mir, Ihnen über einen Fall zu berichten, den ich am 15. I. operiert habe und Herrn Kollegen Dr. Treumann verdanke.

Es handelt sich um eine 39 jährige Frau, die 7 mal entbunden hat, zuletzt am 7. I. 1902. 8 Tage nach der Entbindung stand sie auf. Die Hebamme bemerkte in der linken Schenkelbeuge eine grosse Geschwulst, die sie für einen Bruch ansprach, brachte der Frau eine Bandage mit einer riesigen Pelotte und legte sie auf den Tumor. Nach kaum einer Stunde schon musste die Frau wegen heftiger Schmerzen an der Stelle des Bruchbandes dasselbe abnehmen und sich ins Bett legen, zugleich war eine Schwellung der Haut aufgetreten, die im Verein mit den zunehmenden Schmerzen die Frau veranlasste, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Herr Kollege Treumann diagnostizierte einen irreponiblen, über faustgrossen Schenkelbruch, der Netz enthielte und bat mich, die Frau gegen Abend zu besuchen. Ich fand in der linken Schenkelbeuge einen über mannsfaustgrossen, beweglichen, nach unten scharf abgrenzbaren Tumor, der sich in das Abdomen durch den Schenkelring kontinuierlich fortsetzte, es war ein daumendicker Strang zu fühlen, der sich in den Annulus cruralis externus hinein verfolgen liess. Nach dem Befunde und auf die Angabe der Frau hin, seit Jahren an dem „Bruch" zu leiden — nur sei er jetzt im Wochenbett grösser geworden — jedoch eine Beschwerde nie gehabt zu haben, nahm ich in Uebereinstimmung mit dem Herrn Kollegen einen verwachsenen, irreponiblen Netzbruch an und dachte mir, es sei vielleicht post partum noch eine grössere Netzpartie in den Bruchsack ausgetreten, zumal, da die Frau an dem Tage zum erstenmale vom Wochenbett aufstand. Ich dachte mir also, es hätte durch den letzten Partus die Bruchpforte eine Erweiterung erfahren.

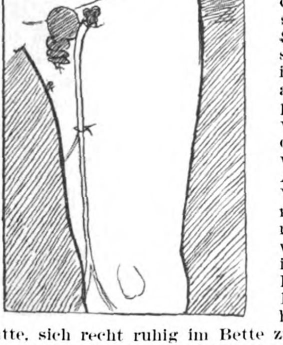
---

[4]) Mitteilungen aus den Hamburger Staatskrankenanstalten 1901, Bd. III, Heft 4.

[5]) Zitiert bei Oppenheim: Berl. klin. Wochenschr. 1885.

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein Nürnberg am 17. IV. 1902.

Wir verordneten zunächst **Priessnitz**'schen Umschlag und liessen das Bettende hochstellen. In der Nacht erfolgte Stuhlgang spontan, Aufstossen, Erbrechen und dergl. hatte nie bestanden; es fehlten Symptome einer Behinderung der Darmpassage oder einer Zerrung des Darmes durch den vermeintlichen Netzstrang. Das Allgemeinbefinden war gut, kein Fieber, keine Pulsveränderung. Am nächsten Morgen war der objektive Befund derselbe, auch das subjektive Befinden blieb unverändert. Gleichwohl einigten wir uns, einen operativen Eingriff vorzuschlagen in der Annahme eines irreponiblen, event. strangulierten Netzbruches, namentlich deshalb, weil wir wegen des Oedems der Haut einen frischen entzündlichen Prozess im Bruchsackinhalt nicht ausschliessen konnten, drängten aber nicht besonders. Die Frau entschloss sich rasch und am Nachmittag wurde zur Operation in Chloroformnarkose geschritten. Schrägschnitt in gewöhnlicher Weise bis auf die Bruchsackhüllen. Die Umgebung derselben bestand aus derben, diffusen Verwachsungen, die mit der Schere und teilweise mit dem Messer gelöst werden mussten; dann erst gelangte man auf den eigentlichen (vermeintlichen) Bruchsack. Der Inhalt schimmerte dunkelblaurot durch die Wand, die Konsistenz des Bruchinhaltes war ziemlich fest. Auffallend waren einige Einkerbungen namentlich am Fundus. Am Fundus, wo zunächst die Isolierung begann, schlängelte sich eine Vene nach der Hinterwand — so schien es —; die Vene durchschnitt ich und präparierte nach oben. Nun kamen zwei quer verlaufende Wülste zu Gesicht, die an Varizen erinnern mussten. Aber immer noch blieb nach oben, nach dem Schenkelring zu, die Hauptmasse des Tumors bestehen, und von dieser versprach ich mir nach dem bisherigen Befund eine Ueberraschung, da ich nicht ohne weiteres einen Zusammenhang mit den als Varizen gedeuteten queren Wülsten herstellen wollte und konnte. Dieser Tumor war aber weiter nichts als ein apfelgrosser, tumorartiger Varix. Lateralwärts von dem Tumor verlief die V. saph. m., die sich als solider Strang anfühlte, ich präparierte sie frei und an der Stelle, wo der eigentliche Tumor ihr anhaftete, riss die sehr brüchige Wand des Tumors ein; es entleerten sich einige Tropfen flüssigen Blutes aus dem Tumor; ohne weitere Versorgung der Oeffnung erfolgte auch keine weitere Blutung. Nun verfolgte ich die Saphena weiter zentralwärts — es mussten noch einige Seitenäste der Vene unterbunden werden — bis zu ihrem Uebergang in die V. cruralis. Bis dicht an die Einmündungsstelle fühlte sich die Saphena solid an, knapp an dieser Stelle wurde sie abgebunden, die Vene durchschnitten und nun der Tumor im ganzen entfernt. Ich hebe hervor, dass an der Fossa ovalis und vor dem Annulus cruralis externus sich 3 bohnengrosse, harte Drüsen fanden, eingebettet in denselben derben Schwielen, wie sie um den ganzen Tumor herum sich vorfanden; denn so erklärt sich unser Befund bei der äusseren Untersuchung, wo sich ein etwa daumendicker Strang ins Abdomen fortzusetzen schien. Nun exstirpierte ich noch einen Teil des Saphenaastes, dem der Tumor angehörte, peripherwärts resp. medianwärts und auch noch ein Stück der Saphena peripherwärts und vernähte die grosse Wunde nach Anlegen einer Gegenöffnung. Von einer ausgedehnteren Varizenoperation musste aus äusseren Gründen Abstand genommen werden. Auf den Verband legte ich einen Sandsack, stellte das Bettende hoch und schärfte der Frau ein, nachdem sie erfahren hatte, um was es sich gehandelt hatte, sich recht ruhig im Bette zu verhalten. Das Gespenst der Lungenembolie durch Gerinnselverschleppung schwebte mir vor. Es erfolgte glatte Heilung, in den ersten Tagen trat leichte Temperatursteigerung ein. Nach 12 Tagen konnte die Frau aus der Klinik geheilt entlassen werden.



Es handelte sich also, m. H., um einen geschwulstartigen Varix eines Astes (hochabgehenden) der V. saphena magna, um ein Aneurysma varicosum, und diesem seltenen Befunde zuliebe freue ich mich über die Fehldiagnose. Bei dem Befunde der äusseren Untersuchung bin ich sicher, dass jeder Kollege unsere Diagnose „Netzbruch“ ohne Zaudern bestätigt hätte. Ich habe 6 Tage nach dieser Operation eine Frau mit stranguliertem Netzbruch operiert, bei welcher der Befund und das Allgemeinbefinden ganz und gar dem in unserem Falle glich, und die zahlreichen Fälle von Netzbrüchen, die ich hier im Krankenhaus als Assistent mitbeobachtete, unterschieden sich in nichts von dem Befund bei unserer Patientin. Eine Erscheinung darf ich Ihnen aber doch nicht verschweigen, die ich allerdings erst post operat. richtig würdigte, nämlich die stärkere Entwicklung von Varizen an der linken Extremität von den Zehen bis zum Knie im Gegensatz zur gesunden rechten Seite. Aber ich glaube nicht, dass wir, selbst wenn wir dieses Phänomen richtig gedeutet hätten, die richtige Diagnose gestellt hätten. Im Stehen wurde die Frau nicht untersucht, da es nicht rätlich erschien, und die Untersuchung mit Zuhilfenahme der Bauchpresse hätte in unserem Falle auch keinen Aufschluss, ob Hernie oder nicht, ergeben, da verwachsene Netzhernien den Bruchsackhals verschliessen. Uebrigens ist es möglich, dass die Varizen der unteren Extremität auch durch einen verwachsenen Netzbruch und Druck auf die V. saphena sich ausgebildet hätten, so dass dieses Symptom der stärkeren Varizenausbildung nicht unbedingt gelten kann.

Die Lage des Tumors in unserem Falle, sein langes Bestehen, seine zirkumskripte Gestalt, die Kontinuität nach dem Abdomen zu sind lauter Anzeigen für bestehende Hernie.

Entschuldbar ist meines Erachtens die Fehldiagnose. Solche geschwulstartige Varizen im Gebiete der Vena saphena magna und ihrer Aeste sind sehr selten und noch seltener haben sie zu Verwechslungen mit Hernien Veranlassung gegeben.

In der Literatur sind einige Fälle niedergelegt. So berichtet **Müller**-Rostock[1]) von einem 49 jährigen Mann, der seit mehreren Monaten ein Bruchband trug wegen eines angeblichen Schenkelbruchs. Die Gegend des Bruches wurde schmerzhaft, so dass der Arzt einen eingeklemmten Bruch annahm. In der Klinik wurde aber eine frische Thrombophlebitis am Oberschenkel festgestellt bei bestehendem Oedem bis zum Knie herunter. Dicht unterhalb des Lig. Pouparti fand sich ein aprikosengrosser, schmerzhafter Tumor, von dem es zweifelhaft blieb, ob es sich um strangulierten Netzbruch oder entzündlichen Varix handelt. Der Tumor stellte sich als ein aneurysmatischer, entzündlicher Varixknoten heraus. Exzision des Sackes, Resektion eines 10 cm langen Stückes der Saphena dicht unterhalb der Fossa ovalis. Glatter Verlauf.

Der Fall lag zur Diagnosenstellung günstiger wegen gleichzeitig bestehender Thrombophlebitis, so dass wenigstens eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt werden konnte.

Auf die diagnostischen Schwierigkeiten derartiger Geschwülste weist auch O. **Loos**[2]) hin, der aus der Tübinger Klinik einen Fall eines geschwulstartigen Varix im Gebiete der Vena saphena magna publiziert hat; der Tumor war 5 cm dick und 10 cm lang und hatte seinen Sitz an der medianen Seite der Kniekehle. Zwar konnte in diesem Falle kaum eine andere Diagnose gestellt werden, aber die von ihm aus der Literatur zusammengestellten Fälle illustrieren das wechselreiche Bild solcher Tumoren. Ich entnehme der Arbeit von O. **Loos** folgende Fälle: „J. **Grossmann** beobachtete eine faustgrosse Geschwulst an der Innenseite des l. Oberschenkels. Der im Laufe von 12 Jahren aus einer haselnussgrossen Geschwulst herangewachsene Tumor wurde als Sarkom diagnostiziert und erst bei der Operation als Venektasie erkannt.

In einem Falle von **Segond** handelte es sich um eine etwa walnussgrosse, „irreponible“ Geschwulst im Verlaufe der V. saph. von teigiger Konsistenz, „die ihr Volumen bei Hustenstössen nicht veränderte“. Der Tumor, welcher jahrelang als Hernie betrachtet worden war, wurde erst bei der Operation erkannt.

Ueber einen ähnlichen Fall wurde von **Dawbarn** berichtet. Bei einer 60 jährigen Frau fand sich unter dem Leistenband ein hühnereigrosser Tumor, der bei Pressen sich vergrösserte, bei Taxisversuchen verschwand. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: „eingeklemmter Bruch“. Die Operation ergab eine sackartige Erweiterung der V. saphena. — In der anschliessenden Diskussion teilt **Brewer** einen Fall mit, wo ein doppelseitiger Varix der Saphena eine doppelseitige Cruralhernie vorgetäuscht hatte, ferner gibt **Walker** an, einige analoge Beobachtungen gemacht zu haben.“

Einen dem unsrigen analogen Fall beschreibt **Böger**-Osnabrück[3]). In der rechten Schenkelbeuge eines 22 jährigen Mädchens bemerkte man beim Stehen eine gänseeigrosse, weich anzufühlende Geschwulst, welche in horizontaler Lage fast völlig verschwand, beim Aufstehen sogleich wieder hervortrat. Die Geschwulst wurde, wie auch von verschiedenen anderen Seiten, für einen Schenkelbruch gehalten, stellte sich aber bei der Operation als ein grosser Varix der V. saphena kurz vor ihrem Eintritt in die V. femoralis heraus. Die Geschwulst bestand schon seit dem 6. Jahre und hatte damals Taubeneigrösse. Pat. trug schon seinerzeit jahrelang Bruchband. Dann sei der Bruch verschwunden, bis mit dem 19. Jahre wieder eine Geschwulst auftrat. In der Leipziger Klinik wurde wiederum ein Bruchband verordnet. Im ganzen war von nicht weniger als fünf Seiten aus die Diagnose „Bruch“ gestellt worden und wer weiss, wie oft noch späterhin sie bestätigt worden wäre.

Unter den angeführten Fällen der Literatur war also nie die richtige Diagnose gestellt worden, nur in dem Falle **Müller**-Rostock kam ein Varix als Wahrscheinlichkeitsdiagnose in Betracht gegenüber einer Netzhernie.

Betrachten wir unser Präparat, so zeigt der Tumor im ganzen etwa Traubenform; nach oben medianwärts sitzt der apfelgrosse Hauptteil, dem sich nach unten zu ein pflaumengrosser Varix anschliesst, und dieser setzt sich fort in 2 querverlaufende Wülste von Kleinfingerdicke. Das Ganze ist noch teilweise überkleidet von dicken Schwarten. Die Wände der Varizen sind stark verdickt, das Lumen ist ausgefüllt von zum grössten Teil geronnenem Blut. Lateralwärts schliesst sich an an den Tumor die Vena saphena und diese ist ausgefüllt von einem grösstenteils organisierten Thrombus mit deutlichem spaltförmigen Lumen. Der Thrombus endet knapp — etwa ½ cm — vor der Einmündungsstelle der Saphena in die Femoralis (dicht an der Abbindungsstelle), indem er kuppenförmig ins Lumen der Saphena hineinragt. Ein Lumen ist an der Kuppe nicht zu erkennen, d. h. der Thrombus im ganzen ist noch nicht kanalisiert. Zwischen Thrombus und Saphenawand finden sich zarte, fibrinöse Verklebungen. Wie weit sich der Thrombus peripherwärts erstreckte, ist ungewiss, da ein reseziertes Stück der Saphena verloren ging.

---

[1]) Arch. f. klin. Chir., Bd. 66.

[2]) Beitr. z. klin. Chir., Bd. 28, 1900, p. 654 (enthält auch die hiezu gehörigen Literaturangaben).

[3]) Centralbl. f. Chir. 1902, No. 17, p. 478.

Der Zustand des Thrombus gibt uns Aufklärung über die Dauer der Thrombose, sie stammt jedenfalls und gewiss erst aus dem letzten Wochenbett. Das Auffallende ist, dass die Patientin gar keine Beschwerden hatte von der Thrombose, sie hatte keine Ahnung davon, eine Erfahrung, die öfter gemacht wird. Es kommen jedenfalls viel mehr Saphenathrombosen vor, als man gemeinhin anzunehmen geneigt ist. Durch die Thrombosierung der V. saph. nahm der an sich grosse Varix in der letzten Zeit post partum an Ausdehnung rasch und bedeutend zu, die noch vermehrt wurde durch Anlegung eines Bruchbandes mit unsinnig grosser Pelotte. Dass keine Taxisversuche an der vermeintlichen Netzhernie vorgenommen wurden, erwähne ich nur nebenbei, betone aber die verhängnisvollen Folgen, die in solchen Fällen durch Verschleppung von Thrombenmaterial erfolgen können. Dass bei dem oben erwähnten Fall von Dawbar kein Unglück geschah, ist wohl mehr Zufall und Glück gewesen.

M. H.! Die Ihnen eben mitgeteilte Beobachtung hat mir zu Ueberlegungen Veranlassung gegeben, die sich beziehen auf die operative Behandlung der Varizen der unteren Extremitäten.

Als operative Massnahmen kommen in Betracht die Schedesche perkutane Umstechung der Saphena, die Trendelenburgsche Ligatur der Saphena bezw. die Modifikation dieser Operation, die Durchschneidung der Vene bezw. Resektion eines 5—10 cm langen Stückes der Saphena, die Madelungsche Varizenausschälung im Anschluss an die Resektion der Saphena. Nur erwähnen will ich die von Kramer[4]) seit 10 Jahren angeblich mit gutem Erfolg geübte Längsspaltung thrombosierter Varizen und Ausräumung der Thromben. Als Radikaloperation kommt sie als zu schonend ebensowenig in Betracht wie die Schedesche Operation. Schede machte mehrfache perkutane Umstechungen der Saphena in Abständen von 1 cm und knotete die Katgutfäden über Bäuschchen auf der äusseren Haut. So sollte eine Verödung des Gefässrohres eintreten. Schede will damit Dauerheilungen erzielt haben. Aber nicht selten kam es vor, dass das Gefässrohr wieder durchgängig wurde oder dass sich kollaterale Venenbahnen ausbildeten. Und diese Erfahrung hat auch Trendelenburg veranlasst, zunächst die Durchschneidung, späterhin die Resektion eines grösseren Stückes der Saphena prinzipiell vorzunehmen. Gleichwohl traten Rezidive auf und zwar wiederum wegen der sich bildenden Kollateralen, andrerseits auch von den oberhalb der Resektionsstelle gelegenen Seitenästen der Saphena, und um diese zu vermeiden, hat man die Resektion nicht mehr im mittleren Drittel des Oberschenkels vorgenommen, sondern im oberen Drittel. Da solche Seitenäste erfahrungsgemäss schon dicht an der Einmündungsstelle der Saphena in die Cruralis sich vorfinden (Vv. pudendae ext., Vv. epigastricae inguinales und superficiales), hat sich als das radikalste Verfahren der Varizenoperation die Resektion an dieser Stelle herausgestellt, und diese Stelle ist auch deshalb die einzig richtige, weil sich noch bei Resektion im oberen Drittel gezeigt hat, dass ein Parallelast der Saphena nicht selten vorkommt. Man ist dann überrascht, wenn man den Stamm der Saphena hoch hinauf reseziert hat, nach kurzer Zeit ein Rezidiv zu sehen, der Trendelenburgsche Kompressionsversuch fällt wieder positiv aus und als Ursache fungiert der Parallelast; dieser soll gar nicht so selten sein. Unter 17 Fällen hat Grzes[5]) ihn 2 mal gefunden. Mit Rücksicht auf die hochabgehenden Aeste und auf das Vorkommen eines Parallelastes ist in neuerer Zeit wiederholt die Resektion der Saphena dicht an der Einmündungsstelle in die Cruralis an der Fossa ovalis mit Madelungscher Varizenausschälung vorgenommen worden. Es ist ohne weiteres ersichtlich, dass nur bei einem derartigen Vorgehen von einer Radikaloperation der Varizen die Rede sein kann, streng theoretisch genommen müssen alle anderen Massnahmen, was Dauererfolg anlangt, minderwertig sein.

Die Gründe, die bei der Varizenbildung massgebend sind, setze ich als bekannt voraus und betone nur, dass bei der varikösen Erweiterung der Venen der unteren Extremität dieselben unter einem abnorm hohen, also pathologischen Drucke stehen, der wegen der Insuffizienz der Klappen der V. saphena und der Klappenlosigkeit der Femoralis, Iliaca und Cava der Blutsäule vom Varixknoten bis zum rechten Herzen entspricht bezw. bis zu der Ligaturstelle der resezierten Vene. Ist nun nicht dicht an der Einmündungsstelle der Saphena reseziert worden, so lastet dieser Druck auf den wenigen Seitenästen der Saphena und wird hier schädlich wirken, soferne nicht durch eine Thrombose in der Saphena Varizenbildung hier hintangehalten wird, oder aber es tritt das Ereignis ein, das ich schon vorher erwähnt habe, dass nämlich ein Parallelast der Saphena ganz und gar übersehen wird und dadurch gleichsam der Status quo ante erhalten bleibt.

Die Operation kann stets ohne allgemeine Narkose („Schleich“) vorgenommen werden und gestaltet sich keineswegs schwieriger, wenn die Resektion an der Stelle der Einmündung in die Cruralis gemacht wird, und diese Stelle sollte in Zukunft der Ort der Wahl des Beginns der Operation sein. Die langen Narben, die in der Regel nach der sich anschliessenden Madelungschen Varizenausschälung zurückbleiben, liegen sehr oberflächlich und sind für den Träger keineswegs störend, selbst wenn sie in die Kniekehle zu liegen kommen.

Fälle von hohen Resektionen der Saphena sind in der Literatur schon ziemlich zahlreich niedergelegt. Schon im Jahre 1892 hat Matlakowski einige Fälle publiziert, Karewski u. a. haben das gleiche Verfahren empfohlen, das er auch warm empfiehlt, wenn es sich um frische variköse Phlebitis handelt. Die Heilung erfolge rasch und dauernd.

Neuerdings hat die hohe Resektion der Saphena eine bedeutend erweiterte Indikationsstellung erfahren durch Müller-Rostock. Er rät nämlich auf Grund des Zaufalschen Gedankens, bei eitriger Sinusthrombose durch die Unterbindung der V. jugul. int. einer Verschleppung der Thromben nach dem Herzen vorzubeugen, auch bei der gutartigen Thrombose und bei der Thrombophlebitis des Unterschenkels (mit Geschwüren, phlegmonösen Prozessen u. s. w.) die hohe Unterbindung, besser Resektion der Saphena, ehe sie thrombosiert ist, vorzunehmen. Nicht allein das. Er empfiehlt, auch in den Fällen die hohe Resektion zu machen, in denen die Saphena bis zur Einmündung in die Femoralis thrombosiert gefunden wird, nicht in der Absicht, einer Gerinnselverschleppung vorzubeugen, sondern um die Thrombophlebitis als Lokalerkrankung abzukürzen. An die Resektion muss sich dann die Exstirpation der erkrankten Venen naturgemäss anschliessen. Die Gefahren eines derartigen Vorgehens (Thrombenverschleppung) werden gewöhnlich überschätzt. „Vielleicht wirkt die an der Einmündungsstelle der Saphena in die Femoralis befindliche Venenklappe, trotzdem sie undicht ist, im Sinne des gefahrlosen Abschlusses des Thrombus.“ Diese Vermutung bestätigt unser Präparat.

Die Kasuistik der hohen Saphenaresektion bei infektiösen Venenthrombosen ist noch klein, doch sprechen die von Müller publizierten Fälle und die pathologisch-anatomischen Erwägungen für Gefahrlosigkeit des operativen Eingriffs und fordern zur Nachahmung auf. Und hiebei verweise ich auf die vor kurzem erst erschienene Publikation Trendelenburgs[6]), die puerperale Pyämie durch Resektion grosser Venenstämme (Hypogastricae und Spermaticae) operativ zu bekämpfen.

Allein weniger die weitgehende Indikationsstellung der Saphenaresektion beabsichtigte ich in meinen Ausführungen zu befürworten, obwohl ich ganz und gar damit einverstanden bin, ich lege viel mehr Gewicht darauf, dass womöglich prinzipiell die hohe Resektion der Saphena vorgenommen wird, mit Madelungscher Varizenausschälung, wenn man sich schon entschliesst, eine radikale Varizenoperation auszuführen. Meine Gründe sind die: die Gefahren der hohen Resektion, selbst bei Thrombose, sind nicht grösser als die der tieferen, die Operation wird nicht erschwert; ausserdem können Rezidive auftreten, ausgehend von den hochabgehenden Venenästen, oder es wird der Parallelast der Saphena übersehen.

---

[4]) Centralbl. f. Chir. 1901, 37.

[5]) Beitr. z. klin. Chir., 28. 2. 1900.

[6]) Diese Wochenschr. 1902, 13.

Im allgemeinen habe ich das Gefühl, dass der evident günstige Erfolg einer Saphenaresektion mit folgender Varizenausschälung à la Madelung noch lange nicht ins Bewusstsein der praktischen Aerzte übergegangen ist, dass sich die Kollegen durch eine einfache und noch dazu ungefährliche Operation viel Mühe und Zeit bei langwierigen Ulzera und Ekzemen ersparen könnten und vielen Patienten das oft monatelange Krankenlager wesentlich abgekürzt würde.

Ein Fall von Menstruatio praecox.

Von Dr. Otto Stömmer in Plattling.

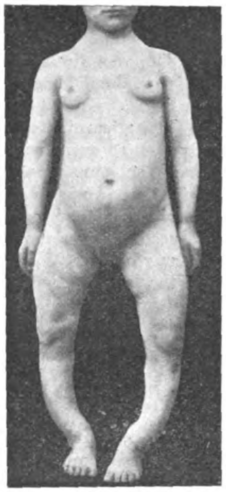
In unserem gemässigten Klima fällt bekanntlich der Eintritt der Menstruation in die Zeit vom 12. bis 17. Lebensjahre und geht unsere heutige, hauptsächlich durch Pflüger begründete Anschauung über das Zustandekommen derselben dahin, dass durch das Reifen der Follikel reflektorisch eine arterielle Kongestion der inneren Geschlechtsorgane hervorgerufen wird, welche zum Freiwerden des Eies, zur Ovulation, und zur Hyperämie des Uterus mit Blutung, zur Menstruation, führt; mit der inneren geschlechtlichen Entwicklung geht parallel die der Brustdrüsen, die Behaarung der Schamgegend und der Achselhöhle, sowie die Zunahme des Fettpolsters. Von Einfluss auf den Beginn dieser allgemeinen Geschlechtsreife ist das Klima, wie uns die Tatsache lehrt, dass in südlichen Ländern die Mädchen durchschnittlich schon mit 8—12 Jahren menstruiert sind; ferner ist bekannt, dass Bewohnerinnen der Städte und namentlich intelligente Kinder zeitiger menstruiert sind als die des Landes, dass also sitzende Lebensweise und Anregung des Geistes den Eintritt beschleunigen, während schlechte soziale Verhältnisse, psychische Depressionen und Krankheiten denselben verzögern.

Es gehört zu den grössten Seltenheiten, wenn die Menstruation schon im ersten Dezennium sich zeigt, und kennt die Literatur bis zum Jahre 1889 nur 64 solcher Fälle[1]). Hiernach trat diese Menstruatio praecox 19 mal im 1., 15 mal im 2., 8 mal im 3., 7 mal im 4., je 3 mal im 5., 6., 7., 9. und 10. und 1 mal im 8. Lebensjahr auf; in 3 Fällen fand die Menstruation sogar schon von Geburt an statt und zwar in typischer Wiederkehr, nicht als einmalige Vaginalblutung, wie sie ja öfter beobachtet wird. In den meisten Fällen traten die Menses ohne alle Vorboten und Beschwerden auf, nur in 5 Fällen wurden solche erwähnt: allgemeines Unbehagen, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Kopfkongestionen. Die Blutung dauerte 2—5, meistens 3 Tage; sie war nur in einigen Fällen sehr stark und kehrte fast ausnahmslos alle 4 Wochen wieder; Abweichungen, z. B. mehrmonatlicher Typus, kamen nur in vereinzelten Fällen zur Beobachtung. Die Entwicklung der Brüste und der äusseren Genitalien fehlte nur in 3 Fällen, während in einem anderen Falle Brüste und äussere Geschlechtsteile entwickelt waren, aber keine Menstruation, sondern vikariierende Magenblutung vorhanden war. Dass es sich bei Menstruatio praecox um eine wirkliche Ovulation, nicht um blosse Genitalblutung handelt, ward in 7 Fällen durch den Eintritt von Konzeption bewiesen: 3 Mädchen wurden im 8. Lebensjahre, das eine von einem 5 monatlichen Fötus, das zweite von einem 9 monatlichen toten und das dritte von einem lebenden Kinde entbunden; 2 Mädchen gebaren im 9. Jahre reife Kinder; in 2 Fällen, in welchen das eine 9 jährige Mädchen von einem 3 monatlichen Embryo und das andere von einem nur 24 Stunden lebenden Kinde entbunden worden war, starben die Mütter bald nach der Niederkunft an Phthisis.

Da jeder neue Fall[2]) von Menstruatio praecox für die Klärung dieser seltenen Erscheinung von Wichtigkeit ist, möchte ich nicht versäumen, den 64 Fällen die folgende Beobachtung hinzuzufügen.

Marie W. ist das Kind eines Schreiners im Dorfe O. Letzterer ist 36 Jahre alt, gesund und kann sich während seines ganzen Lebens nur an eine einzige Krankheit, Lungenentzündung im 11. Jahre, erinnern. Die Mutter ist 31 Jahre alt, schmächtig gebaut, hat ihre Menstruation seit dem 16. Lebensjahre, alle 4 Wochen, aber nicht ganz regelmässig; vom 17.—19. Jahre litt sie an Chlorose mit Amenorrhöe, sonst nur an häufigen Mandelentzündungen. Der Grossvater väterlicherseits lebt noch, die Grossmutter hatte 6 Kinder, war gesund und starb mit 58 Jahren im Beginn des Klimakteriums. Der Grossvater mütterlicherseits. Potator, starb mit 36 Jahren rasch; die Grossmutter, welche ihre Regeln immer sehr stark hatte, gebar 10 Kinder, darunter Zwillinge, und starb mit 47 Jahren an Lungenphthise. Von 2 Brüdern ist einer, der immer schwächlich war, im 3. Lebensjahre gestorben, der andere ist $^5/_4$ Jahre alt; 2 Schwestern zeigten keinerlei Frühreife, eine ist im 4. Jahr an Diphtherie gestorben, die andere war immer kränklich bis zum 5. Lebensjahre und ist jetzt 7 Jahre alt.

Marie selbst kam am 15. September 1892 als sehr grosses, schweres Kind zur Welt. Sie litt in den ersten 8 Wochen an Brechen und Durchfall und magerte so sehr ab, dass sie aufgegeben wurde; erst als ihr statt der bisher nur ungenügend verdünnten Kuhmilch Milch mit Eichelkaffee gereicht wurde, nahm sie wieder zu und fiel schon mit einem halben Jahre durch starke Entwicklung der Brüste auf; jedoch war sie erst mit vollendetem ersten Lebensjahr im stande, sich selbst aufzusetzen und bekam auch um diese Zeit die ersten Zähne; 6 Wochen später begann sie zu laufen Als sie 1½ Jahre alt war, stellte sich, nachdem einige Zeit vorher mehrtägiger milchweisser Fluss vorausgegangen war, ohne irgend welche Zeichen des Unbehagens die erste Genitalblutung ein; diese war schwach, deutlich rot, dauerte ein paar Tage und wiederholte sich von da an ohne Störung des Allgemeinbefindens regelmässig alle 4 Wochen unter starkem Wachstum des Körpers, so dass sie mit 4 Jahren bereits 42 Pfund wog. Vom Ende des 5. Lebensjahres an trat die Menstruation nur mehr alle 6—8 Wochen auf, dunkelrot, 3—4 Tage lang.



Als ich das Mädchen nach eben vollendetem 6. Lebensjahre zum erstenmale sah, fand ich ein gesundes, grosses und kräftig aussehendes Kind; stark O-förmig gekrümmte Beine deuteten auf überstandene Rhachitis hin. Die Brüste sprangen deutlich halbkugelförmig vor; auf den stark gewulsteten, grossen Schamlippen fanden sich spärliche, dunkle, ziemlich lange Haare; die Achselhöhle war frei von Haarwuchs. In dem auffallend grossen Unterleib konnte ich ausser dicken Bauchdecken keinerlei pathologische Veränderung nachweisen; der Appetit war gut, der Stuhl regelmässig, Harnbeschwerden wurden negiert. Von einer innerlichen Untersuchung per rectum musste ich Abstand nehmen, da schon die äussere Untersuchung mit grossen Schwierigkeiten verbunden war, das Kind sich mit Händen und Füssen sträubte und mit Gewalt von der Mutter ins Zimmer hereingezerrt und ausgezogen werden musste, so dass ich nicht wusste, ob es mehr Furcht oder Scham oder Eigensinn wäre. Im September 1900 hörten die Menses, nachdem sie zuletzt nur mehr in 8 wöchentlichen Pausen gekommen waren, plötzlich auf, ohne dass irgend eine Störung, Krankheit oder sonstige äussere Veranlassung vorausgegangen wäre. Um diese Zeit liess auch das auffallende Wachstum nach und die Brüste verkleinerten sich wieder; und als ich das Mädchen vor kurzem wieder sah, fand ich es für ihr Alter von 9½ Jahren nicht besonders gross (127 cm), auch nicht gerade dick und die Brüste nur wenig grösser als in diesem Alter normal. Geistig ist das Kind ziemlich geweckt, zeigt sich in der Schule talentiert, ist aber etwas faul. Das Schamgefühl ist ziemlich ausgeprägt, sie sprach und spricht nie von ihrer Blutung, auch mit den Eltern nicht. Sie spielt immer mit Mädchen, nicht mit Knaben, und zwar lieber mit kleineren. Masturbation kam nicht vor.

Dieser neueste Fall von Menstruatio praecox zeigt beim Vergleich mit den übrigen die eine merkwürdige Abweichung, dass die Menses, nachdem sie zu Beginn des 6. Lebensjahres seltener geworden waren, zu Ende des 8. Jahres ganz sistierten, ohne dass Klimawechsel, Chlorose oder eine sonstige Gesundheitsstörung dafür verantwortlich gemacht werden konnte Es legt diese Erscheinung den Gedanken nahe, dass im ersten Lebensjahre, vielleicht im Anschluss an den Darmkatarrh unter Vermittlung des Bakterium coli eine Affektion der inneren Genitalien entstand, welche sich ohne innere Untersuchung nicht nachweisen liess, durch deren Reiz es aber zur Kongestion und zur Ovulation bezw. Menstruation kam, wie bei regulären Katamenien, und zwar solange, als dieser Reiz, diese Affektion anhielt, id est bis zum Ende des 8. Lebensjahres. Es wäre aber auch möglich, dass die Rhachitis mit den Anstoss zur Frühreife des Genitalapparates gegeben hätte, als Kompensation für die mangelhafte Knochenentwicklung; und drittens können wir noch an eine Vererbung geschlechtlicher Produktivität denken, da die eine Grossmutter 10 Kinder, darunter Zwillinge, die andere 6 Kinder und die Mutter bis jetzt 5 Kinder hatte; so dass hier vielleicht 3 Faktoren zusammengewirkt haben.

---

[1]) vide Eugen Rudel: Beitrag zur Pathologie der Menstruatio praecox. Inauguraldissertation, Würzburg 1889.

[2]) Aus neuerer Zeit haben Hofacker (Deutsch. med. Wochenschr. 1898, Vereinsbeilage No. 30, S. 224) und Klein (Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 3) über Fälle von Frühreife mit Menstruatio praecox berichtet.

Diese theoretischen Deduktionen erhalten eine festere Grundlage durch einen Blick auf die Literatur. Die meisten der 64 Fälle sind zwar nur mangelhaft beschrieben und beobachtet, 27 überhaupt nur erwähnt, aber manche lassen doch Schlussfolgerungen zu; die exaktesten lassen jedenfalls diejenigen 6 Fälle zu, welche zur Sektion gekommen sind, und wurden hiebei 5 mal Geschwülste der inneren Genitalien gefunden: Eierstockssarkom, tuberkulöse Eierstocksgeschwulst mit Eiterhöhlen, doppelseitige Eierstockscysten, Uterusfibromyom und Tuberkel in beiden Eierstöcken bei allgemeiner Tuberkulose; es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass hier die Tumoren direkt den Anstoss zur Entwicklung der inneren Genitalien und zur Menstruation in der oben besprochenen Weise gegeben haben. Im 6. Falle lag Hydrokephalus vor, wobei sich an den Genitalien nichts Krankhaftes vorfand, nur waren Uterus und Ovarien so gross wie bei Erwachsenen; es ist naheliegend, hier das Wachstum dieser Teile auf zentrale Beeinflussung zurückzuführen, da wir in der Literatur noch 2 analoge Fälle vorfinden, nämlich einen weiteren Hydrokephalus und eine Apoplexie durch Kopfverletzung; auch 2 Fälle von Eklampsie wären hierher zu rechnen. Von sonstigen Krankheiten werden erwähnt 4 mal Rhachitis, 2 mal Tuberkulose (ausser den zur Sektion gekommenen 2 Fällen) und einmal Aszites (vielleicht mit Genitalaffektion). In 2 Fällen wird über Masturbation berichtet und ist es begreiflich, dass auch hierdurch eine Hyperämie der inneren Genitalien hervorgerufen werden kann, welche zur Menstruation führt. In 4 Fällen endlich muss an eine Vererbung geschlechtlicher Individualität gedacht werden: In dem einen hatte die Mutter 11 Kinder, darunter einmal Drillinge und einmal Zwillinge, in einem zweiten hat die Mutter in 5 Jahren 7 reife Kinder zur Welt gebracht und alle selbst gesäugt, in einem dritten Falle hatte die Mutter 15 Kinder und in einem vierten wird erzählt, dass das betreffende Mädchen im 11. Jahre ein gesundes, 8 Pfund schweres Kind gebar, welches selbst wieder sehr rasch wuchs, so dass es nach einem Jahre 38 Pfund wog. Ueberhaupt ist mit Rücksicht darauf, dass die Menstruatio praecox weitaus am häufigsten in den beiden ersten Lebensjahren, 3 mal sogar schon unmittelbar nach der Geburt auftrat, die Annahme nicht von der Hand zu weisen, dass auch schon eine Anlage im Ei bestehen kann, welche einen partiellen Riesenwuchs zur Folge hat.

Fremdkörper im Mastdarm.

Kasuistischer Beitrag.

Von Assistenzarzt Dr. Scherenberg.

Es ist alles schon einmal dagewesen, wenn man Ben Akiba glauben darf. Nachstehend beschriebener Fall lässt aber an der Glaubwürdigkeit dieses oft zitierten Weisen berechtigte Zweifel aufkommen.

Erschien da vor einiger Zeit in der Poliklinik des städtischen Krankenhauses zu Ulm, an dessen chirurgischer Abteilung ich Assistenzarzt war, ein etwa 30 jähriger Mann, dem die innere Angst und Aufregung aus dem Gesicht sah. Nach einigen verlegen gestammelten Worten zog Patient einen glänzenden Gegenstand aus der Tasche und präsentierte meinen erstaunten Augen eine Radfahrerluftpumpe; er gab an, dass er sich vor 2 Tagen ein solches Instrument in den After eingeführt habe, um sich ein Klystier zu geben; dabei sei es seinen Fingern entglitten und in den Darm gerutscht, in dem es sich noch befinde. Sein Arzt, den er zu Rate gezogen habe, habe sich vergeblich bemüht, den Fremdkörper wieder zu entfernen, und schicke ihn jetzt, damit er sich, nötigenfalls durch eine Operation, davon befreien lasse. In der Zwischenzeit habe er mehrmals regelrechten Stuhlgang gehabt ohne Schmerzen; besondere Beschwerden habe er nicht.

Die einfache Digitalaustastung des Rektums ergab nun zunächst einen negativen Befund. Bei der bimanuellen, in Rückenlage des Patienten ausgeführten Untersuchung fühlte dann die auf den Bauchdecken palpierende linke Hand 2 Querfinger über der Symphyse in der Medianlinie eine Resistenz, die Kreisform und 2—3 cm Durchmesser hatte; sie setzte sich in die Tiefe des kleinen Beckens hinein zylinderförmig fort und war noch auf mehrere Zentimeter abtastbar. Offenbar handelte es sich um das obere Ende der in der Flexura sigmoidea sitzenden Luftpumpe. Der Versuch, sie gegen den After hinzuschieben, gelang leicht; beim Tieferdrücken des oberen Endes fühlte der im Rektum liegende, möglichst hoch hinaufgeführte Zeigefinger den unteren Pol in Form einer glatten, kreisförmigen Fläche. Unter vorsichtigem Drücken und Schieben seitens der linken Hand von den Bauchdecken aus bei gleichzeitiger Führung des unteren Endes durch den in den Mastdarm eingeführten Zeigefinger der rechten Hand war es möglich, den eigenartigen Fremdkörper allmählich zu Tage zu fördern.

Es war in der Tat eine Radfahrerluftpumpe, die mit dem dünneren Ende, welches das zum Einschrauben des Schlauchs angebrachte Loch in der Mitte seiner Platte trug, nach oben im Darm gesessen hatte. Sie hatte folgende Masse: eine Länge von 16 cm in zusammengeschobenem, von 28½ cm in ausgezogenem Zustande, einen Durchmesser am oberen Pol von 23 mm, am unteren, der durch den Handgriff des Kolbens etwas verbreitert wurde, von 26 mm. Das Gewicht betrug 120 g.

Was den Mann bewogen haben konnte, sich diese Stahlröhre einzuführen, ob er wirklich sich hatte ein Klystier geben wollen, was mit Hilfe dieses Instrumentes immerhin möglich gewesen wäre, oder ob nicht viel mehr die Motive in der pathologisch-sexuellen Sphäre zu suchen gewesen sein dürften, bleibt zweifelhaft. Da der Fremdkörper mangels scharfer Kanten und Ecken Verletzungen der Darmwand nicht hervorrufen konnte und bald wieder entfernt wurde, blieb die Heimtücke der Luftpumpe, den Fingern des Unvorsichtigen zu entschlüpfen, für diesen ohne schlimmere Folgen.

Ich habe mir die sonderbare Klystierspritze zur Erinnerung an diesen wohl noch nicht dagewesenen Fall aufbewahrt.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Die Anstellungsverhältnisse der k. b. Amtsärzte.

Bezirksarzt Dr. Heissler hat in seiner den gleichen Betreff behandelnden Arbeit (Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 32) nur die Verhältnisse der Amtsärzte sensu strictiore — also der Bezirksärzte bei den Distriktspolizeibehörden und der Landgerichtsärzte — in Betracht gezogen.

Es dürfte jedoch interessieren, auch einiges über die Anstellungsverhältnisse der Hausärzte an den Strafanstalten zu erfahren, denen ja bekanntlich nach einer Funktionsdauer von 3 bis 7 Jahren auch Titel, Rang und Gehalt eines k. Bezirksarztes I. Klasse verliehen werden. Eine Ausnahme hievon macht nur der Hausarzt bei dem Zellengefängnisse Nürnberg, der gleich bei der Anstellung pragmatische Rechte und den Gehalt eines Landgerichtsarztes erhält.

Die Bedingungen für Anstellung im Dienste des k. Staatsministeriums des Innern sind in mehrfachen Erörterungen in der Abgeordnetenkammer von dem Minister des Innern dargelegt worden; hiernach wird in diesem Ministerium nur auf Qualifikation und auf die seit der Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst zurückgelegten Lebensjahre und ausserdem noch darauf gesehen, dass der Bewerber um eine Amtsarztstelle das 50. Lebensjahr nicht oder nicht allzu lange überschritten habe, letzteres wohl aus dem Grunde, dass die Pensionslast nicht zu sehr und zu schnell wachse.

Abweichend hievon sind nach der bisherigen Praxis die Grundsätze, nach denen das k. Staatministerium der Justiz bei der Anstellung der Hausärzte verfährt.

Gefordert wird die 1. oder 2. Note in der Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst. Auf die seit der Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst zurückgelegten Lebensjahre und auf das noch nicht überschrittene 50. Lebensjahr wird nicht gesehen, wie denn das letzte halbe Jahr Ernennungen sowohl noch aus dem Konkursjahre 1873 als auch schon aus dem Prüfungsjahre 1897 gebracht hat.

Gefordert wurde ferner bis in die jüngste Zeit herein Zugehörigkeit zu einem christlichen Bekenntnisse — siehe Protokoll der Aerztekammer der Pfalz vom Jahre 1901 (siehe hierzu Ziffer 14 der Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 3. August 1902, die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1901 betreffend [Seite 1448 dieses Jahrganges], wonach das k. Staatsministerium des Innern wegen der Ausschreibung und Besetzung ärztlicher Stellen an Strafanstalten mit dem k. Staatsministerium der Justiz ins Benehmen getreten ist) —, in einem Falle, der wohl vereinzelt geblieben sein dürfte, wurde Zugehörigkeit zur katholischen Religion zur Bedingung gemacht.

Es sind also die Anstellungsverhältnisse der Strafanstaltsärzte im allgemeinen ungünstig; relativ günstig sind sie nur in denjenigen Fällen, in welchen beim Ministerium des Innern eine Anstellung als Amtsarzt nicht mehr oder noch nicht erfolgen würde. Von der Verschiedenheit der in den beiden genannten Ministerien geltenden Grundsätzen dürfte es wohl auch herrühren, dass Strafanstaltsärzte, sobald sie pragmatische Rechte haben, nicht mehr wie früher vom Ministerium des Innern als Amtsärzte herübergenommen werden.

Drossbach.

Referate und Bücheranzeigen.

Diagnostic et Traitement des Maladies infectieuses par le Dr. **J. Schmitt,** Professeur à la Faculté de médecine de Nancy. Paris, Librairie J. B. Baillière et fils, 1902.

Das Buch ist, wie Verf. in seiner Vorrede betont, für den Studierenden und Praktiker bestimmt, der nicht Gelegenheit hat, die gewaltige Spezialliteratur genügend zu verfolgen und zu würdigen.

Im ersten Teil behandelt Verf. in knapper und klarer Weise das Wesen und die Wirkungsarten der pathogenen Mikroorganismen und bespricht alsdann die Schutz- und Verteidigungsmittel des Organismus gegen dieselben. Wir finden hierbei eine ausführliche Darstellung der Metschnikoffschen Theorie und eine Würdigung der neuen und neuesten Lehren vom Wesen der bakterizid resp. antitoxisch wirkenden Körper im Serum.

Die allgemeine Diagnostik, den 2. Teil, leitet Verf. u. a. mit einem sehr beherzigenswerten Kapitel über gewisse feststehende pathognomonische Symptome und ihre wahre Bedeutung ein. Dann folgt die Besprechung der anatomisch-pathologischen Vorgänge bei Infektionskrankheiten im allgemeinen und im besonderen, so der Veränderungen des Blutes, der serösen Flüssigkeiten etc. Besonders praktisch und klar ist die Schilderung der bakteriologischen Untersuchung, ohne sich dabei in allzu spezialistische Methodik zu verirren.

Bei Besprechung der Anwendung von Bakterienprodukten zur Diagnostik schätzt Verf. die diagnostische Bedeutung des Kochschen Tuberkulins nicht hoch ein und bestreitet ihm sogar seine Spezifizität.

In dem Kapitel der Serodiagnostik, speziell der Agglutination, nimmt naturgemäss die Gruber-Widalsche Reaktion den hervorragendsten Platz ein. Uebereinstimmend mit den allgemeinen klinischen Erfahrungen hält Verf. den positiven Ausfall dieser Reaktion bei einer Verdünnung von 1:50 für diagnostisch beweisend.

Der Ehrlichschen Diazoreaktion räumt Verf. in der Diagnostik des Abdominaltyphus, wie die besten deutschen Kenner desselben, keine hohe Bedeutung ein.

Das 3. Kapitel bespricht in knapper und doch erschöpfender Form die Prophylaxe, die wichtigste Waffe im Kampfe gegen die Infektionskrankheiten, in Abschnitten über obligatorische Anmeldung, Isolierungsmassregeln, Assanierung und Desinfektion von Menschen und Gegenständen. Alsdann folgt die Behandlung der Therapie der Infektionskrankheiten, die mit einer bei dem knappen Rahmen des Buches auffallend ausführlichen Besprechung der antiseptischen Medikamente beginnt. An diese schliesst sich eine kurze Darstellung der Wirkung von Kälte, Wärme und Licht an. Die letztere hätte vielleicht eine etwas breitere Behandlung verdient.

Mit gebührender Ausführlichkeit, aber doch knapper Darstellung bespricht Verf. Theorie und Methodik der Immunisierung und die Serumtherapie.

Bei der Abhandlung des Diphtherieheilserums, das Verf. übrigens therapeutisch recht hoch stellt, fällt dem deutschen Leser das Fehlen des Namens Behring nicht angenehm auf. Das Typhusheilserum (Vidal-Chantemesse) beurteilt Verf. nach den Erfahrungen von Chantemesse recht günstig.

Alsdann folgt die Besprechung der Diätetik und der allgemein tonisierenden Verfahren und endlich die Schilderung der „Eliminateurs“, der diaphoretischen und diuretischen Mittel.

Das Schlusskapitel behandelt in sehr praktischer und detaillierter Form die Fieberbehandlung durch Antipyretika und Hydrotherapie und schliesslich die Therapie der Entzündungen und Exsudate. In dem letzten Kapitel ist wohl der gerade für den Praktiker so wichtigen mechanischen resp. chirurgischen Behandlung ein etwas gar zu kurzer Raum gegönnt.

Alles in Allem haben wir ein Werk vor uns, das die Fülle der spezialistischen Forschungen auf dem weiten Gebiet der Diagnostik und Therapie der Infektionskrankheiten in wirklich praktischer, knapper und dabei hinreichend erschöpfender Form vereinigt. H. Curschmann jun.-Heidelberg.

Dr. **W. Stoeltzner** und Dr. **B. Salge: Beiträge zur Pathologie des Knochenwachstums.** Mit 8 Tafeln in Heliogravüre. Berlin 1901. Verlag von S. Karger, Karlstrasse 15. Preis 12 M.

Die Verfasser bringen eine zusammenfassende Darstellung der Rachitisuntersuchungen, die im Laufe der letzten 6½ Jahre an der Heubnerschen Klinik ausgeführt worden sind. Auf den reichen Inhalt dieser wertvollen Untersuchungen näher einzugehen, ist an dieser Stelle unmöglich; erwähnt sei nur, dass es den Verfassern nicht gelungen ist, an ihren Versuchstieren echte Rhachitis zu erzeugen. Zum Schluss wird der Versuch gemacht, eine neue Theorie der Rhachitis aufzustellen. Gewisse Analogien im klinischen und anatomischen Verhalten des Myxödems und der Rhachitis scheinen den Verfassern dafür zu sprechen, dass auch die Aetiologie beider Krankheiten eine ähnliche ist. Wie das Myxödem durch die Insuffizienz der Schilddrüse entsteht, so könnte die Rhachitis durch die mangelhafte Funktion eines anderen für den Haushalt des Organismus wichtigen Organes bedingt sein.

Die Verfasser glauben aus theroretischen Gründen, dass die Nebennieren dieses Organ darstellen und vermuten speziell in der Erkrankung der Nebennierenrinde die Ursache der Erkrankung an Rhachitis. Ein Beweis für die Richtigkeit der Theorie auf Grund von pathologisch-anatomischen Untersuchungen steht zur Zeit noch aus. Zunächst haben die Verfasser sich darauf beschränken müssen, ihrer Theorie durch therapeutische Versuche — die in Behandlung von rhachitischen Kindern mit Nebennierensubstanz bestanden und zum grossen Teile günstige Ergebnisse hatten — eine Stütze zu geben.

Dem Buche sind vortrefflich ausgeführte Photogramme (Dr. Salge) von mikroskopischen Präparaten und rhachitischen Knochen beigefügt. Die Lektüre des Textes (Dr. Stoeltzner) wird durch die klare und lebendige Behandlung des an und für sich spröden Stoffes sehr erleichtert. F. Lange-München.

C. Breus und **A. Kolisko: Die pathologischen Beckenformen.** Leipzig und Wien 1900. F. Deuticke. I. Bd., I. Teil: Preis 12 M.; III. Bd., 1. Teil: Preis 14 M.

In dem vorliegenden, gross angelegten Werke wird auf Grund sehr eingehender, ausgedehnter, selbständiger Untersuchungen eine zusammenhängende pathologisch-anatomische Darstellung der Regelwidrigkeiten des knöchernen Beckens gegeben, wie sie der grossen geburtshilflichen Bedeutung dieses Skelettabschnittes entspricht. Dabei findet besonders die Art, wie die verschiedensten pathologischen Verhältnisse die Gestalt und die Grösse des Beckens beeinflussen, die eingehendste Berücksichtigung. Das ganze Werk wird 3 starke Bände umfassen, die wiederum in einzelnen Abteilungen erscheinen.

In dem vorliegenden ersten Teile des ersten Bandes werden in den einleitenden Abschnitten zunächst besprochen: Entwicklung und gegenwärtiger Stand der Beckenlehre, die Beckenmessung, die graphische und bildliche Darstellung (erstere wird verworfen!), die Entstehung der Beckenform (Einfluss des Knochenwachstums, Wachstumsdruck der Beckenorgane, Druck der Rumpflast, Resistenz der Beckenknochen und -knorpel, Einfluss der Muskeln und Bänder), endlich die Einteilung der Beckenformen. Als vollkommenste und wissenschaftlichste Einteilung sehen die Verfasser eine vom genetischen Gesichtspunkte ausgehende an, und sie teilen dementsprechend die pathologischen Becken folgendermassen ein:

I. Abnorme Becken als Folge von Störungen der embryonalen Entwicklung und des extrauterinen Wachstums. II. Abnorme Becken als Folge von Erkrankungen der Beckenknochen und ihrer Synchondrosen. III. Abnorme Becken als Folge von Wirbelsäulenanomalien. IV. Abnorme Becken als Folge von Anomalien der unteren Extremitäten. V. Abnorme Becken als Folge von Anomalien des Zentralnervensystems.

Nach dieser Einteilung enthält die erste Abteilung des Werkes: 1. Die Missbildungsbecken (pygopagische Becken, Becken mit angeborenen Spaltbildungen, Becken mit Ossifikationsdefekten des Kreuzbeines). 2. Die Assimilationsbecken (Becken, deren regelwidrige Form Ausdruck einer abnormen Niveaubeziehung zwischen erster Anlage des Os ilei und jener des gewöhnlich das Os sacrum bildenden Wirbelsäulenabschnittes ist). 3. Die Zwergbecken. Dieser letzteren Abteilung wird eine interessante Abhandlung über Zwerge und Zwergwuchs im allgemeinen vorausgeschickt. Es wird unterschieden zwischen chondrodystrophischen, echten, cretinistischen, rhachitischen und hypoplastischen Zwergen. Sodann werden diese einzelnen Beckenformen mit Ausnahme des rhachitischen, das nach der Einteilung erst in einer späteren Abteilung zu besprechen ist, abgehandelt.

Da den Verfassern aus der Untersuchung der in der ersten Abteilung bearbeiteten Beckenformen klar geworden war, dass für die Ausbildung der Beckengestalt der Entwicklung und dem Wachstum der Knochen eine viel grössere Bedeutung zuzuschreiben sei, als ihr bisher zugeschrieben wird, und dass die Belastungstheorie von v. Meyer und Litzmann eine zu weit gehende Anwendung finde, so beschlossen sie, zunächst jene Beckenformen zu bearbeiten, bei denen der Einfluss der Rumpflast auf die Beckengestaltung am deutlichsten zum Ausdruck gelangen muss. So erschien zunächst der erste Teil des III. Bandes, der die Beckenformen bei Regelwidrigkeiten der Wirbelsäule (Spondylosthesis-, Kyphosen-, Skoliosen- und Kyphoskoliosenbecken) enthält.

Beide Abteilungen bringen eine Darstellung des Themas, wie sie in ähnlicher Weise bisher noch nicht geboten wurde, und es ist den Verfassern vortrefflich gelungen, die oft etwas spröde Materie in eine Form zu kleiden, die das Studium des Werkes zu einem Genuss macht. Die vorliegenden Arbeiten werden einer strengen Kritik unterworfen, zu der die Verfasser ihre eingehenden Studien an den grossartigen Beckensammlungen der Wiener, Grazer und Prager Institute berechtigten. Dem bescheidenen Ausspruch: „Nicht um Anerkennung zu ernten, ist dieses Buch geschrieben, sondern einzig und allein um der Sache zu dienen", darf man getrost erwidern, dass letzteres in reichstem Masse der Fall ist, denn Breus und Kolisko erwerben sich durch die Herausgabe des Werkes ein grosses und bleibendes Verdienst um die Beckenlehre.

Die Ausstattung der beiden vorliegenden Abteilungen ist vortrefflich. A. Gessner-Erlangen.

Oscar Vogt: Neurologische Arbeiten. Erste Serie: **Beiträge zur Gehirnfaserlehre.** Erster Band: **Cäcilie** und **Oscar Vogt**: 1. **Zur Erforschung der Gehirnfaserung**; 2. **Atlas der Markreifung des Kindergehirns während der ersten 4 Lebensmonate und ihre methodologische Bedeutung.** Mit 175 Tafeln und 60 Figuren im Text. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1902. Preis 80 M.

Kaum ist der 2. Band des Déjerineschen Werkes (Anatomie des centres nerveux, Paris chez Rueff) erschienen, so kommt in Deutschland als 9. Band der Denkschriften der medizinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena ein Tafelwerk des menschlichen Gehirns zu stande, das alles bisher Dagewesene weit hinter sich lässt.

Das Werk von Oskar Vogt und seiner Frau ist kein Lehrbuch wie das Déjerines, sondern ein beispiellos grossartig angelegter Atlas des Gehirns. Stellen wir zunächst fest, dass der 1. Band allein neben dem erklärenden Texte 175 Lichtdrucktafeln enthält, welche 28 cm breit und 36 cm hoch sind, dass diese Tafeln mittels Lichtdruck die getreue Wiedergabe von mikroskopischen Schnitten durch das ganze Menschenhirn darstellen, welche mit der Weigertschen Methode gefärbt sind; endlich, dass diese Schnitte mittels elektrischem Projektionsapparat direkt photographiert oder gezeichnet werden konnten.

Zu diesem Behufe hat Vogt in Berlin ein eigenes neurobiologisches Zentralinstitut gegründet, in welchem unter der Leitung seiner treuen Mitarbeiterin Frau L. Bosse eine ganze Schaar Zeichnerinnen beschäftigt ist.

Der genannte 1. Band ist nur der Anfang des von Vogt geplanten Monumentes des menschlichen Gehirns. Sein Programm ist folgendes:

I. Das Studium jugendlicher und erwachsener Gehirne, an welchen a) eine möglichst detaillierte topographische Zergliederung der weissen Substanz durchgeführt, b) an einer Einteilung der grauen Substanz in ihre natürlichen Unterabteilungen mitgearbeitet wird.

II. Mit Hilfe der Degenerationsmethode sollen die Faserungen der einzelnen topographischen Bezirke analysiert und auf diesem Wege soll an dem Aufbau einer systematischen Faseranatomie gearbeitet werden.

III. Nach Durchführung dieser die erste Grundlage bildenden Arbeit will Vogt durch andere Methoden in noch fernere Details der Gehirnfaserung einzudringen sich bemühen.

Als Material werden nicht nur normale Menschengehirne, sondern zur Vergleichung auch Gehirne von Affen, Katzen, Hunden, Kaninchen, Igeln und Selachiern benutzt.

Man sieht, Vogt hat es fertig gebracht, ein Unternehmen ins Leben zu rufen, vor welchem bis jetzt jeder Hirnanatom zurückschreckte, nämlich das ganze Detail des menschlichen Hirnbaues Schnitt für Schnitt naturgetreu, zunächst topographisch und dann histologisch, darzustellen, soweit unsere Forschungsmethoden reichen. Dass die Anatomie des Gehirns an sich allein nicht etwa nur ebenso kompliziert und ebenso grossartig als die Anatomie des ganzen übrigen menschlichen Körpers, sondern sogar viel komplizierter ist, das weiss man eigentlich schon lange, aber Vogts Werk wird es graphisch darstellen. Zu diesem ebenso kühnen wie meisterhaften Werke deutschen Fleisses wünschen wir dem Verfasser und seinen treuen Gehilfen von Herzen Glück. Wir wünschen aber auch, dass es in der wissenschaftlich-medizinischen Welt die gebührende Anerkennung finde. Dr. A. Forel.

Jahrbuch der praktischen Medizin. Kritischer Jahresbericht für die Fortbildung der praktischen Aerzte. Herausgegeben von Prof. Dr. **J. Schwalbe**-Berlin. Jahrgang 1902. Stuttgart, Verlag von F. Enke, 1902. Preis 10 M.

Das bekannte Sammelwerk kritisch gehaltener Referate liegt in einem Umfang von 573 Seiten vor. In der Anordnung des Stoffes sind die im vorigen Jahre eingeführten Neuerungen beibehalten worden. Zu den bisherigen Mitarbeitern ist Heinz-Erlangen für den Abschnitt über Pharmakotherapie getreten. Auch dieser Band stellt wieder ein vortreffliches Hilfsmittel für die literarische Weiterbildung des praktischen Arztes dar. G.

Die bei der ersten deutschen Aerztestudienreise besuchten Nordseebäder. Herausgegeben im Auftrage des Komitees zur Veranstaltung ärztlicher Studienreisen in Bade- und Kurorte von Dr. **W. H. Gilbert**-Baden-Baden, **P. Meissner**-Berlin, **A. Oliven**-Berlin. Berlin 1902. Verlag „Die medizinische Woche".

Der vorliegende Reisebericht bringt zunächst Einiges über die noch kurze Geschichte der Aerzte-Studienreisen, über ihre technische und finanzielle Organisation, sodann die gedrängte Beschreibung der vorjährigen Reise. Die hygienischen und balneologischen Verhältnisse der einzelnen Bäder fanden seitens der Badeärzte im 2. Teile des Berichtes eingehende Darstellung. Das mit hübschen Illustrationen geschmückte Buch wird für die Teilnehmer der Reise eine wertvolle Erinnerung, aber auch für andere Aerzte ein praktischer Führer für die Nordseebäder sein. G.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. 32. Bd. No. 4. 1902.

1) A. Grimme-Marburg: **Die wichtigsten Methoden der Bakterienfärbung in ihrer Wirkung auf die Membran, den Protoplasten und die Einschlüsse der Bakterienzelle.** (Fortsetzung.)

2) Gabritschewsky: **Ueber die Bedeutung der Kalziumsalze für Bakterien.**

Zu gewöhnlichen Bouillon-, Agar- und Gelatinenährböden wurde 2 proz. Natronoxalatlösung in verschiedenen Proportionen von 0,1—1,0 ccm pro 5,0 ccm Nährmedium zugesetzt, was 0,04 bis 0,4 Proz. Natronoxalat entspricht. Dadurch fiel der Kalk aus. Auf diese relativ dekalzinierten Nährböden wurden Diphtherie- und Pseudodiphtheriebazillen, Milzbrand, Pyocyaneus und Staphylokokken geimpft. Nebenbei fand auch Uschinski-Nährboden ohne Kalzium und ein Nährboden, bei dem das Kalzium durch Kohlensäure ausgefällt war, Verwendung.

Es zeigte sich, dass die Anwesenheit des Kalkes doch von Bedeutung ist, da in dem Wachstum der einzelnen Arten Verschiedenheiten auftraten; so konnten z. B. auf Uschinski-Nährböden Diphtherie- und Pseudodiphtheriebazillen ohne Kalzium überhaupt nicht wachsen, während sich das Wachstum auf den relativ dekalzinierten Nährböden bei den Diphtherie- und anderen Bazillen ganz anders verhielt. Es scheint hier im wesentlichen auf die Wirkung der Oxalate anzukommen, durch welche eine Hemmung der Vermehrung und eine Schädigung der zymogenen Eigenschaften der Bakterien zu stande kommt. Diese Salze erweisen sich deshalb als giftig, weil sie das in den Zellen enthaltene und für das lebende

Protoplasma notwendige Kalzium in unlösliches Kalziumoxalat überführen.

3) Abott und Bergey-Pennsylvania: **The influence of alcoholic intoxication upon certain factors concerned in the phenomenon of haemolysis.**

4) Hlava-Prag: **Leuconostoc hominis und seine Rolle bei den akuten exanthematischen Krankheiten (Scharlach, Masern, Flecktyphus).**

Bei verschiedenen Affektionen der Mundhöhle, Angina phlegmonosa, diphtherica, scarlatinosa, morbillosa, ebenso bei Rhinitis morbillosa, diphtherica und im Blute bei Scharlach, Masern und Flecktyphus, auch in kariösen Zähnen und im Darm bei endemischer Dysenterie wurde vom Verf. eine Art Streptokokken gefunden, welche sich vom Strept. pyogenes durch ihre Schleimhüllen unterscheiden und deshalb den Namen Leuconostoc hominis erhalten haben. Am besten gedeiht dieser Leuconostoc in Zopfscher Bouillon oder Saccharoseagar oder auf Zuckerrübenagar. Der Zucker wird unter Milchsäurebildung zersetzt. In Bouillon bildet sich eine Haut, die später bedeutend dicker wird und dann am Boden des Glases einen gelatinös knorpeligen Niederschlag bildet. Auf Zuckeragar entstehen halbkugelige himbeerartige, glasige Kugeln, die fest in den Nährboden eingewachsen sind. Mikroskopisch finden sich mehr oder weniger lange Ketten, die mit Kapseln resp. Hüllen umgeben sind. Der Streptokokkus färbt sich nach Gram und Weigert, die Hülle färbt sich mit Karbolfuchsin; alkalische Farben lösen die Hülle teilweise auf.

Intravenöse Injektionen bei Mäusen, Ratten, Meerschweinchen, Katzen, Hunden, Schweinen mit Reinkulturen fielen negativ aus. Subkutane Injektionen führten zuweilen zu Abszessen. Eine Immunisierung mit den so wenig virulenten Streptokokken konnte nicht erzielt werden.

Verf. glaubt, dass der Organismus bei den exanthematischen Krankheiten eine Rolle spielt.

5) Wildbotz-Bern: **Erwiderung auf die Mitteilung von Herrn Dr. Thalmann „Zur Biologie der Gonokokken".**

6) Gromakowsky-Kiew: **Diplokokkus im Sputum als Antagonist der pyogenen Staphylo- und Streptokokken.**

Bei einigen Erkrankungen, besonders bei tuberkulöser und chronischer Bronchitis, finden sich im Sputum Mikroorganismen, die sowohl an Pneumokokken als auch an Streptokokken erinnern, mit diesen aber nicht identisch sind. Sie färben sich nach Gram und unterscheiden sich von den erstgenannten scheinbar nur durch die Grössenverhältnisse.

Wichtig erscheint, dass die Bouillonkultur dieses Bakteriums auf Staphylokokken aus dem Sputum chronisch erkrankter Lungen und Bronchien und ebenso auf den Streptococcus pyogenes aus Abszessen bakterizid wirkt.

7) Petersson-Upsala: **Ueber die Lebensbedingungen des Tuberkuloseerregers in der Salzbutter.**

Für die widersprechenden Resultate, die bei den verschiedenen Untersuchungen der Butter auf Tuberkelbazillen zu Tage getreten sind, macht Petersson den Salzgehalt und Azidität der Butter verantwortlich. In seinen Versuchen wurden verschiedene Buttersorten, welche verschiedene Salzgehalte und Säuregrade aufwiesen, mit Tuberkelbazillen infiziert und Tieren eingespritzt. Hierbei zeigte sich, dass überall eine Abnahme der Virulenz der der Butter zugesetzten Bakterien wahrzunehmen war. Nur wenn die Menge der zugesetzen Bakterien klein war, wurde die Infektionsfähigkeit völlig aufgehoben.

8) Galli-Valerio: **Botriocephalus latus Brems. chez le chat.**

Der bei Katzen gefundene Botriocephalus ist nach des Verf. Untersuchung B. latus, nicht B. decipiens, wie Ariola glaubt.

9) Jacobitz-Halle: **Ueber Immunisierungsversuche mit dem Krausschen Bazillus der Kanincheninfluenza.**

Es gelang dem Verf. trotz mehrfacher und ausgedehnter Versuche nicht, eine Immunisierung der Kaninchen gegen Influenza zu erzielen. Zuerst wurden Versuche mit aktiver, später mit passiver Immunisierung gemacht, aber beides ohne Erfolg. Eine agglutinierende Wirkung wurde ebenfalls vermisst. Die Resultate stehen mit den von Volk erzielten im Einklang.

10) Verney-Zürich: **Ueber die gegenseitige Wirkung aufeinanderfolgender Immunisierungen im tierischen Organismus.** (Schluss folgt.)

11) Giemsa-Hamburg: **Färbemethoden für Malariaparasiten.**

Nach vielen Bemühungen hat Verf. durch Reindarstellung der im Methylenblau enthaltenen Körper ein Färbeverfahren ausgearbeitet, welches bequem ist und sehr gute Resultate ergibt: Man stellt sich eine beliebige Menge einer 0,8 prom. Lösung des Azur II her, ebenso eine 0,05 prom. wässerige Eosinlösung (Eosin Höchst extra wasserlöslich). Dann giesst man in ein graduiertes, genügend weites Reagensglas 10 ccm der Eosinlösung und 1 ccm Azurlösung zusammen und überschüttet damit die mit der blutbestrichenen Seite nach unten liegenden Präparate im Blockschälchen. Nach 15—30 Minuten ist die Färbung beendet. Es folgt alsdann das Abspülen mit Wasser und die Untersuchung in säurefreiem Kanadabalsam.

12) Voges-Buenos-Aires: **Ein Beitrag zur Frage der Anwendung des Formaldehydgases zur Desinfektion.**

Verf. schlägt vor, die Desinfektion mit Formaldehyd im Vakuum vorzunehmen. Seine diesbezüglichen Versuche führten zu dem Resultat, dass die Desinfektion von Testobjekten jeder Art in einer Stunde beendigt war. Auf seine Veranlassung wurde bereits in Buenos-Aires bei der Einrichtung eines neuen Sanitätsschiffes ein derartiger grösserer Vakuumapparat zur Desinfektion des Reisegepäcks gebaut. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902 No. 36.

1) Bettmann-Heidelberg: **Ueber Herpes laryngis (menstrualis), nebst Bemerkungen über den menstruellen Herpes.**

Bei einer 23 jährigen, an sekundärer Lues leidenden Frau wurde eine Bläscheneruption in der linken Kehlkopfhälfte beobachtet, gleichzeitig mit einer unzweifelhaften Herpeseruption an der Nase. Diese Kombination, sowie der Umstand, dass Herpeseruptionen bei der Patientin später wiederholt zusammenfallend mit den Menses auftraten und zwar an verschiedenen Körperstellen, lässt den bestimmten Schluss zu, dass es sich hier um einen Herpes laryngis und zwar um ein menstruelles Exanthem handelt, eine Form, welche offenbar sehr selten ist.

2) A. Wolff-Königsberg i. Pr.: **Hämatologischer Befund bei einem Fall von schwerer Bleianämie, zugleich ein Beitrag zur Hämatopoïese.**

Es handelte sich um einen 30 jährigen Maler, der 10 mal an Bleikolik litt und unter zunehmender Schwäche starb. Ueber die Einzelheiten des Blutbefundes muss das Original verglichen werden. Im allgemeinen handelte es sich um eine leichte Insuffizienz des Knochenmarks gegenüber der Granulocytenbildung, eine stärkere gegenüber der Erythrocytenbildung, sowie um eine myeloide Funktion der Milz. Verf. glaubt, dass die Auffassung ihre Berechtigung hat, dass auch bei der myeloiden Leukämie die Milz und wahrscheinlich auch die Lymphdrüsen myeloid metaplasieren.

3) T. Kasparek und K. Teuner-Prag: **Ueber einen Fall von Ausbruch der Tollwut 7 Monate nach der Pasteurschen Schutzimpfung.**

Der betreffende Hund, der mit Sicherheit als wutkrank befunden wurde, hatte 4 Kinder gebissen, von welchen ein 7 jähr. kräftiges Mädchen, nachdem 2 Wochen nach dem Biss die Schutzimpfung ausgeführt worden war, an den Erscheinungen der rasenden Wut erkrankte und nach 8 Tagen zu Grunde ging. Die Diagnose war auch durch subdurale Impfung von Kaninchen bestätigt worden. Die übrigen Kinder sind bis heute gesund. Das gestorbene Kind war am Handgelenk gebissen worden, aber auch die übrigen Kinder alle an den Händen und Vorderarmen, so dass der Lokalisation des Bisses wohl keine solche Bedeutung innewohnt, als bisher angenommen wurde. Interessant ist der Fall auch in Bezug auf die Prognose der Pasteurschen Schutzimpfung und zwar hinsichtlich der langen Zeit bis zum Ausbruche der Krankheit. Die Verf. können auf Grund ihrer Erfahrungen nicht annehmen, dass die Länge der Inkubationsdauer abhängig sei von der Länge der Nervenstrecke, von der Infektionsstelle bis zum Gehirn.

4) Joachimsthal-Berlin: **Beiträge zur Lehre von dem Wesen und der Behandlung der angeborenen Verrenkungen des Hüftgelenks.** (Schluss folgt.)

5) J. Joseph-Berlin: **Ueber einige weitere operative Nasenverkleinerungen.** (Vgl. hierzu Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 46.) Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No 36.

1) E. v. Leyden und F. Blumenthal-Berlin: **Vorläufige Mitteilungen über einige Ergebnisse der Krebsforschung auf der I. medizinischen Klinik.**

Veranlasst durch die Mitteilungen über die experimentellen Versuche von Jensen-Kopenhagen, werden analoge Untersuchungen aus der I. medizinischen Klinik in Berlin angeführt, aus denen hervorgeht, dass die therapeutische Richtung derselben, d. h. die Serumbehandlung des Karzinoms, berechtigt und rationell zu sein scheint.

2) Gustav Killian-Freiburg i/B.: **Die diagnostischen und therapeutischen Leistungen der modernen direkten endoskopischen Untersuchungsmethoden bei Fremdkörpern in den Luft- und Speisewegen.**

Referat, erstattet in der laryngologischen Sektion der 17. Jahresversammlung der British Medical Association in Manchester am 30. Juli 1902.

3) E. Jendrassik-Ofen-Pest: **Ueber neurasthenische Neuralgien.** (Schluss folgt.)

4) Karfunkel-Cudowa: **Eine neue Methode des Nachweises von Jodalkalien im Blute.**

Die in der dermatologischen Universitätsklinik von Neisser und dem mineralogischen Institut der Universität Breslau ausgeführten Untersuchungen führten zu einer äusserst empfindlichen, auf physikalischen Gesetzen, dem sogen. „Pleochromismus" (mit der Richtung wechselnde farbige Absorption doppelbrechender Körper im polarisierten Licht) beruhenden Reaktion der Jodhäminkristalle. Von Interesse ist, dass mit dieser Methode nach Gaben von 1—2 g Jodkali schon nach 5 Minuten im Blut Jod nachweisbar war, und dass ferner noch am 5. bis 6. Tage nach Einnahme derselben Dosis Jod im Blute nachgewiesen werden konnte.

5) Baisch-Tübingen: **Ueber die Gefährlichkeit der Tavelschen Kochsalzsodalösung bei subkutaner Anwendung.** (Schluss aus No. 35.)

Die von Tavel 1892 als Sterilisations- und Irrigationsflüssigkeit angegebene Kombination einer Lösung von 7,5 g Kochsalz und 2,5 g kalzinierter Soda auf 1000 g Wasser sollte die Fähigkeit besitzen, infektiöse Keime zu töten, ohne den Geweben zu schaden. Die Untersuchungen in der Tübinger Universitäts-Frauenklinik ergaben nun, dass zwar die erstere Eigenschaft in relativ beschränktem Grade der Lösung zukommt, die letztere aber sicher nicht. Es werden 6 Fälle von mehr oder weniger starker Gangrän der Haut nach subkutaner Anwendung der Tavelschen Lösung beschrieben. Die durch das Natriumkarbonat bedingte gangräneszierende Wirkung tritt nur dann nicht auf, wenn die Lösung durch die Zirkulation sofort wieder entfernt und durch die Nieren ausgeschieden wird, wie das bei der intravenösen und intraperitonealen Injektion der Fall ist.

6) H. Neumann-Berlin: **Bemerkungen zur Barlowschen Krankheit.** (Schluss aus No. 35.)

Referat siehe diese Wochenschrift No. 26, pag. 1114.)

7) H. Jungeblodt-Volkmarsen: **Kaiserschnitt an einer plötzlich verstorbenen Schwangeren, mit Extraktion eines lebenden gesunden Kindes;** und

8) Thiele-Hooksiel: **Ueber Malaria in der jeverschen Marsch.**

Kasuistische Mitteilungen aus der ärztlichen Praxis.

F. L.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 17

C. Meyer-Wirz: **Zur forensischen Bedeutung des Puerperalfiebers.** (Vortrag, gehalten in der Züricher kantonalen Aerztegesellschaft.)

Kritische Besprechung der Aetiologie und der praktischen Konsequenzen.

F. Wuhrmann-Kilchberg-Zürich: **Die bewegliche Niere und ihre Anteversion.** (Schluss folgt.) Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 36. 1) K. Hoor-Klausenburg: **Beiträge zum Wert der Sympathikusresektion gegen Glaukom.**

Durch die Resektion des Ganglium cerv. supr. wurde bei dem 64 jährigen Kranken am linken Auge eine Besserung erzielt, welche über 3 Monate nach der Operation unverändert anhielt. Trotz Besserung der zentralen Sehschärfe schränkte sich das Gesichtsfeld noch mehr ein. Rechts blieb das sehr stark geschwächte Sehvermögen unverändert. Die Resektion des Sympathikus hatte eine Verengerung der Pupillen und eine Verminderung des intraokulären Druckes zur Folge, Erscheinungen, welche noch andauern. Eine am linken Auge früher vorgenommene Sklerotomie erzielte eine ganz ähnliche Besserung.

2) A. Pilcz-Wien: **Ueber postoperatives Irresein.**

Vorzugsweise werden nach gynäkologischen Operationen und solchen am Auge Geistesstörungen beobachtet. Die Mehrzahl dieser Fälle zeigt Prädisposition durch Heredität. Auszuscheiden ist das Delirium tremens und gewisse senile Psychosen. Im Kindesalter scheinen sehr wenige derartige Störungen sich zu ereignen. Wichtig für die Entstehung ist der Gesamtzustand vor der Operation. Auch psychische Faktoren kommen natürlich in Betracht. Es gibt übrigens auch eine Art präoperativer Psychosen. Eine gewisse Bedeutung beansprucht sicher auch die Narkose. Früher kamen häufiger derartige Geistesstörungen infolge von Sepsis vor. Klinisch zeigen sich Formen von Amentia, hysterischen Delirien und besonders melancholische Zustände. Die Prognose wird besonders durch die Gefahr des Suizidiums getrübt.

3) L. Harmer-Wien: **Klinik der Oesophagoskopie.**

Dieser 2. Teil der Arbeit bringt die Krankengeschichten von 5 Fällen, wo es sich um Narbenstrikturen handelte. Die Erleichterung der Sondierung wurde durch die Oesophagoskopie nicht immer erreicht. Bei 8 anderen Fällen handelte es sich um seltenere oder diagnostisch schwierigere Krankheiten, z. B. Kardiospasmus. Ueble Zufälle sind übrigens bei der Oesophagoskopie nicht völlig ausgeschlossen, doch in der Tat sehr vereinzelt; es kommen hie und da Perforationen, besonders bei Karzinomen, sowie Halsphlegmonen vor. Grassmann-München.

Rumänische Literatur.

Balacescu: **Die Behandlung der Vesikovaginalfisteln.** (Revista de Chirurgie 1902, No. 6.)

Die von B. geübte Operationsmethode besteht darin, dass die Vaginalwand von der Blase um die Fistel herum auf 1¼—2 cm weit abpräpariert und so, durch zwei seitliche Einschnitte, ein vorderer und ein hinterer Vaginallappen hergestellt wird. Die blutige Blasenwand wird durch versenkte Nähte aneinandergelegt, wodurch die vesikalen Fistelränder gegen das Vesikalkavum gestülpt werden. Ebenso werden auch die Vaginallappen genäht und dabei die vaginale Fistelöffnung gegen die Scheide hin gestülpt. Auf diese Weise wird eine feste Vereinigung erzielt und die Heilung geht glatt von statten.

P. Herescu: **Die Steine der Prostatagegend.** (Spitalul 1902, No. 11.)

Es handelt sich gewöhnlich um eingewanderte Harnsteine, welche sich in einem Divertikel der prostatischen Harnröhre festsetzen und hier weiterwachsen. In sehr seltenen Fällen sind es wahre Prostatasteine, welche ihren Sitz im Parenchym dieser Drüse haben und auch eine ganz spezielle chemische Zusammensetzung zeigen. Dieselben sind glasig, gelb mit weissen Punkten, porzellanähnlich, sehr hart, können mit dem Messer nicht gekratzt werden und bestehen hauptsächlich aus neutralem phosphorsaurem Kalk, kohlensaurem Kalk und Prostatasekret. Ihr Ausgangspunkt dürfte infektiöser Natur sein.

Constantin Zamfirescu: **Ueber Nephritis syphilitica acuta praecox.** (Ibidem.)

Diese Erkrankungsform ist im allgemeinen selten, doch von grossem praktischem Interesse; sie erscheint im 2. Monate nach der Infektion, hat am meisten Aehnlichkeit mit der skarlatinösen Nephritis und verlangt ausser einer symptomatischen auch eine energische spezifische Behandlung. Verf. beschreibt 2 selbstbeobachtete Fälle, welche mit Heilung endeten.

Toma Jonnescu: **Die Resektion des Sakralsympathikus.** (Revista de Chirurgie 1902, No. 7—8.)

Nach Darlegung der anatomischen Verhältnisse des Beckensympathikus beschreibt J. die Resektionsmethoden von Jaboulay und Ruggi und gelangt schliesslich zur Beschreibung seines eigenen Operationsmodus, bestehend in Resektion und gänzlicher Entfernung beider Sakralsympathici. Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch einen Medianschnitt werden die Viszera des in Trendelenburgscher Lage befindlichen Patienten gegen das Diaphragma hin gedrängt und durch 2 breite Erweiterer die Ränder der Bauchwunde weit auseinander gehalten. Auf diese Weise wird das Operationsfeld leicht zugänglich gemacht und gut beleuchtet. Durch einen rechtsseitigen pararektalen Schnitt wird das Peritoneum in der Höhe des Promontoriums und nach innen vom Ureter inzidiert, der Schnitt nach abwärts verlängert und so der rechte Sakralsympathikus freigelegt und exzidiert. Hierauf wird das Rektum bis zum Steissbeine abgelöst und nach links gezogen, wodurch auch der linke Sakralsympathikus blossgelegt wird und exzidiert werden kann. J. hat seine Methode bei tabetischen Schmerzen der unteren Extremitäten, bei Vaginismus und hartnäckigen Neuralgien des Ischiadikus mit gutem Erfolge angewendet. Nachteilige Folgen wurden bei keinem Operierten beobachtet.

G. Antonescu: **Eine neue Methode der künstlichen Atmung bei Asphyxie der Neugeborenen.** (Spitalul 1902, No. 12—13.)

Dieselbe besteht darin, dass mit der linken Hand Nacken und Hinterkopf des Neugeborenen gestützt werden, während mit der rechten Hand ruckweise Hebebewegungen des kindlichen Thorax ausgeführt werden.

Gh. Proca: **Ueber die Tuberkulosenherde in Bukarest.** (Ibidem.)

P. hat statistisch zu ermitteln gesucht, in welchen Strassen der Hauptstadt die Fälle von Tuberkulose gehäuft oder nacheinander vorkommen, und eine Liste dieser Krankheitsherde aufgestellt, damit durch geeignete hygienische Massregeln dem Fortschreiten der Krankheit entgegengearbeitet werde. Er konnte im Laufe seiner Studien feststellen, dass während gewisse Strassen gar keine Tuberkulose aufweisen, in anderen dieselbe mit Vorliebe auftritt und zwar namentlich in den von der armen Bevölkerung bewohnten Vierteln. Trat Tuberkulose in einem bis dahin freigebliebenen Hause auf, so konnte man in einem relativ kurzen Zeitraume ähnliche Fälle in demselben Hause oder in benachbarten beobachten, ein deutlicher Beweis für die Kontagiosität der in Rede stehenden Krankheit.

J. Ettinger: **Die Behandlung der Migräne durch die Sympathektomia cervico-thoracica.** (Revista de Chirurgie 1902, No. 8.)

E., welcher diese Frage zum Gegenstande seiner Inauguraldissertation gemacht hat, gelangt nach kritischer Besprechung aller gegen Migräne empfohlenen Mittel zum Schlusse, dass in hartnäckigen Fällen nur obige von Thoma Jonnescu empfohlene und geübte Methode Heilung bringen kann. Dieselbe besteht in Exzision beider Halssympathici und des ersten Ganglions des Brustsympathikus. Nachteilige Folgen hat die Operation nicht.

V. Sion und V. Negel: **Ueber eine durch Trinkwasser verursachte Hausepidemie, Typhus simulierend, hervorgerufen durch einen Kolibazillus mit atypischen Charakteren.** (Spitalul 1902, No. 14—15.)

Die Widalsche Serumreaktion gibt keine absolute Sicherheit für Typhus, da dieselbe auch bei anderen Erkrankungsformen positiv ausfallen kann. Von den 6 Familienmitgliedern, welche unter typhusähnlichen Erscheinungen fast gleichzeitig erkrankten, kam ein 24 jähriger Mann zur Sektion und wurde eine linksseitige Hirnembolie und Bronchopneumonie konstatiert, aber keinerlei Spuren eines wahren Typhus, trotzdem reichliche Diarrhöe bestanden hatte. Bei all diesen Kranken — ausser einem einzigen, welcher sich in Rekonvaleszenz befand — wurde aus dem Blute ein kurzer, beweglicher, sich mit Gram nicht färbender Bazillus kultiviert, aber bei keinem wurde der Eberth-Gaffkysche Bazillus gefunden. Nichtsdestoweniger war die Widalsche Reaktion bei allen positiv ausgefallen. Als Ausgangspunkt dieser Epidemie wurde ein infizierter Hausbrunnen gefunden, aus welchem ähnliche Bazillen gezüchtet werden konnten.

C. Parhon und M. Goldstein: **Ueber den kontralateralen Plantarreflex.** (Ibidem.)

Bei vielen Hemiplegischen wird folgende Erscheinung beobachtet: Reizt man leicht die Fussohle der gesunden Seite, so erfolgt, ausser dem gewöhnlichen Reflex dieser Seite, noch eine

Beugebewegung der Zehen der gelähmten Seite. Mitunter beugen sich nur die 2 letzten Zehen oder nur die letzte. In seltenen Fällen wird an Stelle der Beugung eine reflektorische Streckung beobachtet, dies namentlich in den Fällen, wo auch an der gesunden Seite der Plantarreflex in Zehenstreckung besteht. P. und G. sind der Ansicht, dass dieser kontralaterale Reflex auf gekreuzte kollaterale Fasern des Rückenmarks zurückzuführen sei und dass der Ausfall der betreffenden Hirninnervation das Zustandekommen desselben begünstige.

Ch. Orescu: **Die adenoiden Vegetationen.** (Ibidem.)

O. betont die Notwendigkeit der frühzeitigen Diagnose adenoider Vegetationen des Nasenrachenraumes bei Kindern, nachdem in einem grossen Prozentsatze der Fälle die Krankheit sich mit eitriger Mittelohrentzündung kompliziert. Die beste Behandlungsmethode ist die frühzeitige chirurgische Entfernung.

Dr. E. Toff-Braila.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Breslau.** Juli und August 1902.

34. Hoffmann Adolph: Die geburtshilfliche Bedeutung der fötalen Hydrokephalie. Klinische und poliklinische Beobachtungen von Oktober 1893 bis Oktober 1901.
35. Fuchs Bernhard: Die Oberkiefer- und Gaumengeschwülste aus den Jahren 1891—1901.
36. Paul Ludwig: Ueber die Bedingungen des Eindringens der Bakterien der Inspirationsluft in die Lungen.
37. Schmidt Heinrich: Beitrag zur diätetischen und operativen Behandlung der diabetischen Gangrän, sowie der senilen und spontanen Gangrän.
38. Fröhlich Fritz: Ein Fall von Rankenangiom der unteren Extremität.
39. Teuber Karl: Ueber Sehnennähte.
40. Wrobel August: Beiträge zur Kenntnis der malignen Hodengeschwülste.
41. Wittner Hugo: Ein kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Chlorzinkvergiftung.
42. Bachmann Oskar: Ueber den Wert der sog. Wehenmittel.
43. Breslauer Erich: Beitrag zur Behandlung der bösartigen Kiefergeschwülste.
44. Grospietsch Viktor: 100 Magensaftuntersuchungen zur Bestimmung der freien Salzsäure und der Gesamtazidität unter normalen Verhältnissen für Breslau und Schlesien.
45. Gaus Friedrich: Beitrag zur Nahrungsaufnahme und Nahrungsausnutzung des Neugeborenen.
46. Gildemeister Eugen: Beitrag zur Kenntnis der Mesenterialtumoren.
47. Reich Otto: Zur Methodik der Bestimmung des Ammoniaks im Harn.
48. Ullmann Joseph: Ueber die Beziehungen kariöser Zähne zu Schwellungen der submaxillaren Drüsen bei Kindern.

Universität **Jena.** Juli 1902.
Nichts erschienen.

August 1902.

18. Gaus Lothar: Ueber ausgedehnte Aderhaut-Netzhaut-Veränderungen nach Contusio bulbi ohne Skleralruptur.
19. Giesecke Konrad: Zur pathologischen Anatomie der Iridodialyse.
20. Jahr Rudolf: Ueber künstliche Reifung immaturer Katarakte durch Massage.
21. Klemm Wilhelm: Menstruatio praecox.
22. Mannes Alexander: Ein Fall von posttyphöser Lähmung mit begleitenden psychischen Störungen (Korsakowsche Psychose).
23. Müller Ernst: Zur Statistik der Aneurysmen.
24. Spiethoff Bodo: Ueber den Blutdruck bei Morbus Basedow.

Universität **Strassburg.** August 1902.

25. Theodore Ernst: Experimenteller Beitrag zur zeitlichen Entwicklung der sekundären Degeneration im Hunderückenmark.
26. Schaaff Ernst: Die Methoden der Behandlung des Keratokonus.
27. Munsch Viktor: Ueber einen Fall von spontaner zirkumskripter Hautgangrän.
28. Lehmann Willibald: Ueber die Blutmenge der Plazenta.

Vereins- und Kongressberichte.

9. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen.

zu Heidelberg am 19. Mai 1902.

Gekürzter Bericht des Schriftführers Dr. Avellis-Frankfurt a. M.

Unter der regen Beteiligung von 73 Mitgliedern wurde die Versammlung durch den Vorsitzenden Fischenich eröffnet. Des verstorbenen Mitgliedes Robinson in Baden-Baden wurde ehrenvoll gedacht. Die nächste (zehnte) Versammlung soll zu einer besonders festlichen, sich auf 2 Tage ausdehnenden Sitzung sich gestalten, für die Geh. Rath Moritz Schmidt als Ehrenpräsident, Prof. Jurasz und Prof. Seifert zu Vorsitzenden gewählt werden. Die Mitgliederzahl ist auf 206 angewachsen.

Wissenschaftliche Sitzung.

Eulenstein: Demonstration eines Fremdkörpers aus dem linken Ductus Stenonianus.

Im Ausführungsgang der linken Parotis steckte eine am Mundende mit steiniger Kruste überzogene Borste. Diese hatte Anlass zur Speichelsteinbildung gegeben.

Diskussion: Killian-Worms berichtet von einer akuten Vereiterung der Gland. parot., die ebenfalls auf dem Eindringen einer Borste beruhte. Es wurde von aussen chirurgisch eingegriffen.

v. Eicken-Freiburg: **Ein Kragenknopf im linken Hauptbronchus.**

Der Fremdkörper hatte linksseitige Lungen- und Rippenfellentzündung zur Folge. Ueber dem linken Unterlappen absolute Dämpfung und im II. Interkostalraum Kaverne. 3 schichtiges Sputum expektoriert. Der Knopf stack im Anfangsteil des linken Hauptbronchus. E. schildert die enormen Schwierigkeiten, die die Entfernung auf bronchoskopischem Wege machte — es musste eine besondere, mit Schlitz für die gesunde Lunge versehene Kanüle zur Unterhaltung der Atmung und die Tracheotomie angewendet werden — und beschreibt, wie es mittels eines besonders konstruierten Häckchens gelang, den Fremdkörper zu entfernen. Wiederum ein glänzender Beweis der Killianschen bronchoskopischen Technik.

Killian-Freiburg demonstriert ein **Lungenpräparat** eines infolge aspirierten Fremdkörpers verstorbenen Kindes, das ihm Dr. Thost zur Verfügung gestellt hat. Es handelte sich um die Blechhülse eines Federhalters. Leider war ein entsprechend dünnes Rohr zur Tracheoskopie nicht vorhanden, mit dem 9 mm-Rohr gelang die Extraktion nicht. Auch erwies sich die Tracheotomie inferior als unpraktisch wegen des auftretenden Hautemphysems. Mahnung, die neue Technik rechtzeitig zu erlernen und sich mit genügenden Instrumenten zu versehen.

Ferner zeigt **Killian** eine Reihe schöner plastischer Präparate, die sein Vorgehen bei der **Radikaloperation chronischer Stirnhöhleneiterungen** erläutern.

Trotz Resektion der vorderen und unteren Stirnhöhlenwand bleibt eine Knochenspange am oberen Rand der Orbita stehen, die entstellende Einsenkung verhindern soll. Das schöne kosmetische Resultat konnte K. an Bildern und Patienten beweisen. Ferner zeigte K. ein sehr grosses Vorlesungsmodell zur Erläuterung der Nasenanatomie.

Reinewald-Giessen: **Demonstration eines Spülapparates.**

Fabrikant ist Holzhauer-Marburg. Er dient rhino- und otologischen Zwecken und macht eine Assistenz oft entbehrlich.

Fischenich-Wiesbaden. Den zuerst von Avellis beschriebenen Vorgang der **Verkäsung eines Kieferhöhlenempyems** bestätigt Fischenich durch drei eigene Beobachtungen. Er fand besonders charakteristisch bei zweien derselben eine starke Entwicklung des lateralen Schleimhautwulstes, der den Abfluss des Höhleninhaltes spontan und auch bei künstlicher Durchspülung sehr erschwerte. Es lässt sich leicht denken, dass durch solchen Schleimhautwulst die Eindickung des Eiters zu Käse begünstigt wird. Zugleich fasst F. das Vorhandensein des Wulstes als ein Zeichen chronischer Eiterung auf.

Diskussion: Avellis schlägt vor, nicht jede Eiterung in der Nähe oder in der Highmorshöhle schlechtweg als Empyem zu bezeichnen; z. B. seien Tuberkulose, Osteomyelitis des Oberkiefers, Frakturen des Knochens etc. a potiori zu benennen. Ob die beobachteten Fälle von Verkäsung einen akuten Anfang hatten, lässt sich nicht erweisen. Die Anfrage an die Versammlung, ob überhaupt jemand den chronischen Beginn eines Nebenhöhlenempyems beobachtet hat, bleibt ohne Antwort.

Eulenstein erwähnt ebenfalls einen Fall mit käsigen Massen, der nach einmaliger Ausspülung heilte.

Dreyfuss bestätigt speziell die rasche Heilung.

Lüders sah zwei von der Kieferhöhle aus operierte Keilbeinhöhlen, wo die käsigen Massen so dick waren, dass man sie nicht ausspülen konnte.

Kahsnitz erwähnt einen übelriechenden Kalkstein in eingedickter Masse, den er in der Kieferhöhle fand und der durch Arrosion eine schwere Blutung gemacht hat.

Krebs erwähnt das Abfliessen eitriger Massen aus der Stirnhöhle in die Kieferhöhle.

Avellis: Nicht jeder Befund von „Käse" ist eine Verkäsung des Empyems. Letztere stellt das Ende eines Prozesses dar, der nur noch als Fremdkörper wirkt und dessen Heilung sofort möglich ist. Mit dem „Pyosinus", d. h. Einfliessen von Eiter aus anderen Höhlen in die Kieferhöhle, ist die Verkäsung nicht zu verwechseln, denn beim Pyosinus ist die Kieferhöhle gar nicht erkrankt gewesen, es ist nur ein mechanischer, kein pathologischer Vorgang.

Avellis-Frankfurt a. M.: **Unterscheidungsmerkmale zwischen der reinen Supraorbitalneuralgie und dem entzündlichen Stirnhöhlenschmerz.**

Neuralgie beginnt plötzlich und ohne Katarrh, hat Paroxysmen mit freien Intervallen, während der Stirnhöhlendruck allmählich beginnt und die Intensität geringeren Wechsel aufweist. Neuralgie hat typische Druckpunkte (Foramen supraorbit., Nasalpunkt, Palpepralpunkt etc.), während der Stirnhöhlenschmerz nicht der anatomischen Verbreitung des Nerven folgt, sondern der Figur der Höhle („Klopfschmerzgrenze"). Durchleuchtung kann positives Resultat geben, beim Stirnhöhlenschmerz fehlt zentrale Irradiation. Konstanter Druck mildert Neuralgie, steigert Stirnhöhlenschmerz. Aeussere Temperatureinflüsse rufen neuralgischen Schmerz hervor, bei diesen zeigt sich auch Veränderung der Hautempfindlichkeit. Alkohol steigert Stirnhöhlenschmerz. Muskelbewegungen die Neuralgie. Entzündliches Oedem des mittleren Muschelkopfes vermisst man selten beim Stirnhöhlenschmerz, endlich klärt der Erfolg der Behandlung die Differentialdiagnose, manchmal erst die Probeeröffnung.

Kan-Leiden: **Ueber die Entfernung des Bodens und der vorderen Wand der Stirnhöhle als Hilfsoperation bei der Exstirpation hochgelegener retrobulbärer Orbitaltumoren.**

Vortragender bringt, obwohl Ausländer, seine vorwiegend Chirurgen interessierende Arbeit in tadelloser deutscher Sprache zur Verlesung.

Seifert-Würzburg: **Die Angina chronica lacunaris.**

Beschreibung des klinischen Bildes dieser häufigen Erkrankung, Hinweis auf die Störungen der Stimme dabei, Knollengefühl, Niesreiz. Schlitzung, Abtragung und auch Auslöffelung der Lakunen mit Schäfferscher Sonde werden empfohlen.

Diskussion: Wolff empfiehlt Tonsillotomie. Schumacher II betont die Fehldiagnose zwischen sekundärer Syphilis und Mandelpfröpfe. Jurasz empfiehlt die Schlitzung auch bei der akuten Tonsillitis. Eulenstein warnt davor, weil er Phlegmone dabei bekommen habe. Kahsnitz spült die Lakunen antiseptisch aus. Seifert befürwortet die Reinigung der Lakunen bei der akuten Tonsillitis.

Bettmann-Heidelberg: **Ueber Herpes laryngis.**

Patientin litt an differenten Körperstellen an Herpes, dessen Ausbruch der Menstruation jedesmal um eine Woche vorausging. Es handelt sich also um ein Menstrualexanthem, das auch im Kehlkopf Erscheinungen machte. (S. a. S. 1545 d. No.)

Killian-Worms: **Akuter Verschluss der Speiseröhre bei einem 5jährigen Kinde. Beseitigung auf ösophagoskopischem Wege.**

Ein Stück Kalbfleisch tamponierte den untersten Teil des Oesophagus vollkommen aus, so dass kein Tropfen Wasser hindurchging. Es wurde mit der Zange auf ösophagoskopischem Wege gänzlich, aber unter grosser Mühe entfernt. Heilung. Ueberlegenheit der Oesophagoskopie vor dem äusseren chirurgischen Eingriff.

Dreyfuss-Strassburg: **Rhino-Laryngologie und Sprachheilkunde.**

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung betont D. den Nutzen des engeren Zusammenwirkens zwischen Laryngologen und Sprachärzten und empfiehlt der jüngeren Generation, sich neben der Rhino-, Laryngo- und Otologie auch der Sprachheilkunde zu widmen und bei Stottern, Stammeln, Aphasie etc. selbst als Arzt und Lehrer aufzutreten. Auch die Vertretung der Sprachheilkunde an der Universität wird verlangt und die Verdienste Gutzmanns in seinen Kursen hervorgehoben.

Diskussion: Flatau: Wo bleibt die Stimme? Er vermisst die Hervorhebung einer Stimmhygiene, wie sie zuerst von Avellis formuliert wurde und schlägt die Organisation einer Zentralstelle für die Vereinigung der Stimm- und Sprachbildung auf der gemeinsamen Grundlage der klinischen, physiologischen und phonetischen Wissenschaften vor. (Leider fehlte es an Zeit, diesen fruchtbaren Gedanken zu diskutieren.)

Zöpffel-Norderney: **Die pneumatische Therapie.**

V. gibt einen Ueberblick über die Wirkungen der pneumatischen Therapie, speziell verdichteter und verdünnter Luft. Die pneumatischen Kabinette sind veraltet. Die verbesserten Goebelschen Apparate werden empfohlen und sind durch Vortragenden in Norderney und Nizza eingerichtet. Durch die Einatmung komprimierter Luft wird die vitale Lungenkapazität dauernd erhöht, die Ausatmungskraft nimmt zu. Der Blutdruck wird günstig geändert. Phthisische Anlage eignet sich vor allem zur pneumatischen Therapie, initiale Spitzentuberkulose wird günstig beeinflusst, ferner Pleuritis, chronische Bronchitis, Asthma, Emphysem. Besonders befriedigt ist Z. von der pneumatischen Therapie bei gleichzeitigem Aufenthalt an der See.

Wolff-Frankfurt a. M.: **Zur Behandlung der Ozaena.**

Um auf die trockene Schleimhaut reizend einzuwirken, gibt W. Jodnatrium in Tagesdosen von $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ g und setzt diese Medikation lange Zeit fort, während gleichzeitig die üblichen Ausspülungen vorgenommen werden.

Killian-Freiburg stellt eine Patientin vor, die beim leisen Phonieren nur das linke Stimmband zur Mittellinie führt, bei lauter Phonation aber beide Stimmbänder normal bewegt. Patientin hat eine reine helle Stimme. Hinweis auf einseitige hysterische Bewegungsstörungen.

Hegener-Heidelberg: **Demonstration von Projektionsbildern und Stereophotogrammen.**

Vortragender gibt einen stereoskopischen Atlas von Bildern der Siebbeinregion menschlicher Embryonen heraus, die er in der Freiburger Halsklinik aufgenommen hat und zeigt heute eine Reihe von Projektionsbildern, die die Killiansche Lehre von der Entwicklung des Siebbeines und der Muscheln belegen.

Nach Schluss der Sitzung fand das übliche Festessen statt und der Abend sah eine grosse Zahl der Teilnehmer in dem gastlichen Hause von Prof. Jurasz freundschaftlich vereint. Die nächste Sitzung findet Pfingstmontag und Dienstag 1903 statt.

Greifswalder medizinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 5. Juli 1902.

Vorsitzender: Herr Grawitz. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Solger**: **Demonstration mit Goldchlorid imprägnierter Zahnkanälchen.**

Indem es Lessing-Hamburg schon vor langen Jahren gelang, mit Blei- und Chromsalzen in den Zahnkanälchen einen dichten Niederschlag hervorzurufen, widerlegte er die alte Auffassung, dass die Kanälchen mit Kalksalzen erfüllt seien. Solger versuchte seinerseits mit negativem Erfolge, die Kanälchen nach der Golgischen Methode zu imprägnieren, dagegen gelang ihre Darstellung durch Goldchlorid in einer Anzahl von Fällen.

2. Herr **Uhlenhuth**: **Neue Ergebnisse meiner weiteren Untersuchungen über die Unterscheidung der verschiedenen Blutarten.**

Uhlenhuth berichtet über die praktische Verwendbarkeit der von ihm angegebenen Methode, vermittels des Blutserums spezifisch vorbehandelter Tiere die Blutarten genau zu bestimmen und festzustellen. Es ist ihm gelungen, die von früheren Prozessen herrührenden Asservate, die der preussische Justizminister dem hygienischen Institut in Greifswald zur Prüfung der Methode eingesandt hat, vor Einsichtnahme der Akten unzweifelhaft und richtig zu bestimmen. Es sind im Ganzen 23 forensisch interessante Fälle untersucht worden. Durch dieselben wurden u. a. einmal Schweineblut, einmal Hühnerblut, einmal Menschenblut und in dem kürzlich hier verhandelten Verfahren gegen den Lustmörder Tepnor in denselben Kleidern Menschenblut und Schafblut in verdächtigen Flecken nachgewiesen. Uhlenhuth bespricht den Gang der forensischen Blutuntersuchung, der mit den chemischen Reaktionen, der Teichmannschen Probe begann, um zunächst einmal festzustellen, ob überhaupt Blut in den fraglichen Flecken vorhanden sei, denn die Serumreaktion fällt auch positiv aus mit anderem von der spezifischen Tierart herrührendem Eiweiss. Erst nachdem also im allgemeinen festgestellt sei, dass die fraglichen Flecke vom Blute herrühren, beginne die spezifische Blutuntersuchung zur Bestimmung der Blutart. Die spezifische Untersuchung erfordert viel Uebung und sollte nach U.s Vorschlag unter staatliche Kontrolle gestellt werden, da dem Ungeübten folgenschwere Irrtümer unterlaufen könnten. Die weiteren Untersuchungen U.s auf diesem Gebiete gehen von folgenden von ihm gemachten Beobachtungen aus: Das Serum eines mit Hühnereiereiweiss vorbehandelten Kaninchens erzeugt in einer Hühnerblutlösung eine sehr viel schneller auftretende und sehr viel stärkere Trübung wie in einer Hahnenblutlösung, wenn das Blut von geschlechtsreifen Tieren herrührt. Der Unterschied ist so erheblich, dass U. im stande ist, beide Blutarten von einander zu unterscheiden. Er glaubt, dass es sich hier um eine „Geschlechtsreaktion“ handelt, und ist damit beschäftigt, festzustellen, ob sich auch bei anderen Tieren und beim Menschen derartige Geschlechtsreaktionen auffinden lassen.

3. Herr **Moritz** gibt **zur Frage der Errichtung einer Lungenheilstätte bei Greifswald** einen allgemeinen orientierenden Bericht darüber, ob es zweckmässig sei, Lungenheilstätten zu errichten, in welchen Stadien der Krankheit die Phthisiker denselben überwiesen werden sollten und endlich ob unsere Gegend sich zur Errichtung einer Heilstätte eigne. Die guten Erfahrungen, die man in guten Anstalten bei der Behandlung der Tuberkulose nach der Brehmer-Dettweilerschen Methode gemacht hatte einerseits, das Fiasko der spezifischen Tuberkulinbehandlung andrerseits haben zu dem rapiden Anwachsen der Heilstättenbewegung geführt. Es folgen zahlenmässige Angaben, aus denen die Ueberlegenheit der hygienisch-diätetischen Behandlung gegenüber der Krankenhausbehandlung hervorgeht. Nun sind aber die Heilstätten nicht, wie das wohl in dem ursprünglichen Plane lag, rein humanitäre Schöpfungen, sondern die Heilstättenbewegung in dem heutigen grossartigen Masstab ist nur durch das Eingreifen der gesetzlichen, der Arbeiterfürsorge dienenden Organisationen, hauptsächlich der Alters- und Invaliditätsversicherungsanstalten möglich geworden. Diese haben ein grosses reales Interesse an der Verringerung der Tuberkulosemortalität und Verlängerung der Arbeitsfähigkeit der Tuberkulosekranken. Diese haben deshalb vermöge ihrer

Kapitalkräftigkeit die schnelle Schaffung zahlreicher Heilstätten finanziell ermöglicht, in der bestimmten Hoffnung, dass diese Anstalten „wirtschaftlich rentabel“ würden, indem die ungeheure an Tuberkulöse zu zahlende Summe durch Verlängerung der Arbeitsfähigkeit erheblich verringert würde. Ob die an die Heilstätten geknüpften Erwartungen nach dieser Richtung hin wirklich erfüllt werden, erscheint höchst zweifelhaft auf Grund der Ergebnisse des Tuberkulosekongresses zu Berlin und der Berechnungen von Hammer (Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 26).

Der Grund hierfür liegt vielleicht darin, dass bezüglich der Belegung der Heilstätten nicht in geeigneter Weise verfahren wird. Die Versicherungsanstalten schicken nur solche Phthisiker in die Heilstätten, die im allerersten Stadium der Erkrankung stehen, weil nur bei diesen zu erwarten ist, dass sie durch Wiedererlangung voller Arbeitsfähigkeit die auf ihre Heilung verwandten Kosten wieder einbringen werden. Es wäre aber möglich, dass die Ueberlegenheit der Anstaltsbehandlung gegenüber der freien Behandlung hauptsächlich bei den schwereren Tuberkulosen zur Geltung käme, deren günstige Beeinflussung ja gerade auch den Ruhm der Anstaltsbehandlung begründet hat, bei denselben Fällen also, die man derzeit von der Heilstättenbehandlung möglichst ausschliesse. Obschon nun der wirtschaftliche Wert der Heilstättenbehandlung in dem eben angedeuteten Sinne noch keineswegs erwiesen ist, so sind sie doch als segenbringend und zwar nicht nur in rein humanitärem Sinne zu begrüssen. Die Kranken selbst werden zu dem für sie selbst zweckmässigsten Verhalten angeleitet und zur Vorsicht und Reinlichkeit hinsichtlich ihres Auswurfs gewöhnt und damit wird die Gefahr der Ausbreitung der Tuberkulose und diese selbst erheblich eingeschränkt. Dieser letzteren Gefahr würde noch viel mehr begegnet werden, wenn man auch den schwerer Erkrankten Aufnahme gestattete und damit zahlreiche Infektionsherde aus der Allgemeinheit ausgeschaltet würden. Auch hierdurch würden im weiteren Sinne sich die Heilstätten in hohem Masse wirtschaftlich rentieren.

Die Spezialfrage, ob die Anlage einer Heilstätte in unserer Gegend zu empfehlen sei, muss bejaht werden. Die grossen Waldungen in der Umgegend von Greifswald bieten die Möglichkeit, die Anstalt gegen Wind und Staub zu schützen. Es ist durchaus wünschenswert, die Kranken in ihrem heimatlichen Klima zu heilen, weil nach Rückkehr der Geheilten aus wärmerem, milderem Klima in die rauhere Heimat die Gefahr einer erneuten Erkrankung sehr viel grösser ist. Die Kosten der Errichtung einer Heilstätte von 60—80 Betten ohne Bauplatz und Inventar würden sich mindestens auf 150 000—200 000 M., die Betriebskosten jährlich auf etwa 70 000 M. belaufen.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 27. Mai 1902.

1. Herr **Bettmann: Ueber eine besondere Form des Lupus vulgaris (Lupus miliaris disseminatus).**

B. demonstriert eine 26 jährige Patientin mit folgendem Krankheitsbilde: Ueber das ganze Gesicht zerstreut findet sich eine grosse Menge miliarer isolierter Effloreszenzen, die am dichtesten an der Stirn und den Augenlidern stehen, weniger dicht an der Nase, den Wangen und der Kinngegend Ein Teil dieser kleinen Effloreszenzen — wohl die frischesten — erscheint deutlicher papulös, dabei intensiver rot; andere — ältere — Effloreszenzen sind mehr braunrot, liegen im Niveau der Haut oder sind sogar etwas eingesunken und zeigen Andeutung einer Vernarbung. An den allermeisten Effloreszenzen ist im Zentrum ein kleinster, weisslicher Punkt sichtbar, der auf den ersten Blick wohl auf eine beginnende eitrige Einschmelzung schliessen liesse, in Wirklichkeit aber ein Milium darstellt.

Die Affektion begann bei der Kranken im Juni 1900 an der Stirn und breitete sich in wenigen Monaten über das ganze Gesicht aus. Dann sind noch einige Knötchen an den Fingern und in der letzen Zeit auch an den Vorderarmen entstanden Die Kranke hat von der Affektion, abgesehen von dem kosmetischen Nachteil, keine Beschwerden. Sie leidet seit frühester Kindheit, gleich einem ihrer Brüder, an Ichthyosis, einem Zustand, der zu der oben geschilderten Hautaffektion in keine Beziehung gebracht werden kann. Die Patientin war nie ernstlich krank, sie hat speziell niemals Erscheinungen irgend einer Form der Tuberkulose dargeboten. Ebensowenig sind in der Familie der Patientin — soweit sich das ermitteln lässt — tuberkulöse Erkrankungen vorgekommen.

Die geschilderte Hautaffektion liesse nach ihrem groben Aussehen, nach der Grösse der einzelnen Knötchen und ihrer Verteilung im Gesicht vielleicht zunächst an Acne vulgaris denken. Aber es ergibt sich eine vollkommene Verschiedenheit von dieser Affektion nach Art und Zeitdauer der Entwickelung der einzelnen Knötchen, nach ihrer Persistenz und der Art ihrer schliesslichen Involution wie nach dem Mangel der Erscheinungen einer akuten oder subakuten Follikulitis.

Anhaltspunkte für die Diagnose ergeben:

1. Die weiche und matsche Beschaffenheit der Knötchen (mit dem leicht aufgesetzten Höllensteinstift lassen sich die Knötchen ohne weiteres herausbohren).
2. Das Verhalten gegen Glasdruck. Drängt man durch einen aufgelegten Glasspatel das Blut aus den einzelnen Knötchen, so bleibt ein bräunliches, gelatinöses, leicht durchscheinendes Infiltrat sichtbar.

Beide Momente legen die Diagnose des Lupus vulgaris nahe und es ist versucht worden, diese weiter zu stützen.

1. Die mikroskopische Untersuchung junger exzidierter Effloreszenzen ergibt, dass es sich um eine Bildung wohl abgegrenzter Knötchen in der Cutis handelt, die ihrem Bau nach Epitheloidtuberkeln entsprechen; in diesen findet sich zentrale Verkäsung und an einzelnen Stellen das Vorhandensein von Riesenzellen in kleinen Gruppen.

Die makroskopisch als Milien angesprochenen Gebilde im Zentrum der Knötchen erweisen sich mikroskopisch als kleine Epithelcysten.

2. Die Untersuchung auf Tuberkelbazillen in einer grösseren Anzahl von Schnitten blieb negativ.
3. Injektion von 8 mg Alt-Tuberkulin ergab bei der Patientin eine sehr prägnante lokale wie allgemeine Reaktion.
4. Die Ueberimpfung eines Knötchens auf ein Tier konnte leider nicht vorgenommen werden.

Nach den geschilderten Charakteren der einzelnen Knötchen, ihrem mikroskopischen Bau und dem positiven Ausfall der Tuberkulinreaktion ist unser Fall dem seltenen Krankheitsbilde unterzuordnen, von dem einzelne Fälle als Acne-Lupus, Lupus miliaris, Lupus follicularis disseminatus etc. beschrieben worden sind, und das als eine besondere, klinisch wohl abgegrenzte Form der Hauttuberkulose aufgefasst werden muss. Der mangelnde Fund der Tuberkelbazillen schliesst die Diagnose nicht aus; ihr Nachweis ist in einem Falle von Finger geglückt.

Diskussion: Herren Jordan, Fleiner, Sack, Bettmann.

2. Herr **Petersen: Ueber Heilungsvorgänge beim Karzinom.**

P. kommt zu folgenden Schlussätzen:

1. Die Karzinomzellen stellen im biologischen Sinne eine dem Körper fremde und schädliche Zellart dar.
2. Der Körper produziert daher beim Karzinom ähnliche Schutzstoffe (Cytolysine), wie etwa nach der Einführung von fremden Blutkörperchen.
3. Neben diesen Schutzstoffen kann auch noch die Bindegewebswucherung in beschränktem Masse dem Eindringen der Karzinomzellen in den Körper entgegenwirken.
4. Je nach der Bösartigkeit des Karzinoms haben diese Schutzmassnahmen des Organismus einen sehr verschiedenen Erfolg; in sehr vielen Fällen sind sie vollkommen machtlos, in anderen aber führen sie zu einem grösseren oder geringeren Untergang von Karzinomzellen; vereinzelt können sie sogar eine Ausheilung des Karzinoms herbeiführen.
5. Diese Heilungsvorgänge im Karzinom sind häufig charakterisiert durch das Auftreten von Riesenzellen. Diese Karzinom-Riesenzellen sind von sehr verschiedener Form, Grösse und Histogenese; sie können leicht den falschen Verdacht einer das Karzinom komplizierenden Tuberkulose erwecken.
6. Die zuerst von dem Primärtumor sich loslösenden und diskontinuierlich in den Organismus eindringenden Zellen verfallen den Schutzkräften desselben am ersten; sehr häufig gehen die ersten Metastasen eines Karzinoms wieder zu Grunde und es muss dann gewissermassen der Boden in der Umgebung des Karzinoms erst mit zerfallenen Karzinomzellen gedüngt sein, ehe weitere Karzinomzellen in demselben zu gedeihen vermögen.

Hierauf beruht wahrscheinlich auch der auffallende Umstand, dass das Karzinom, welches so frühzeitig und so ausgedehnt in die Blutbahn einbricht, doch so selten auf dem Blutwege sich verbreitet; es gehen die in die Blutbahn eingedrungenen Karzinomzellen in ausgedehntem Masse zu Grunde und nur unter besonderen Umständen vermögen sie zu haften und sich weiter zu entwickeln.

Der Vortrag, welcher ausführlich in den „Beitr. z. klin. Chir.“ erscheint, wird erläutert durch mikroskopische Demonstrationen und Projektionsbilder.

Diskussion: Herren Fleiner, Petersen.

3. Herr **Hammer: Ueber die Heilstättenbehandlung der Tuberkulose.** (Der Vortrag ist in No. 26 dieser Wochenschr. erschienen.)

Diskussion: Herren Fleiner, Mittermeier, Hammer.

Naturwissenschaftl.-medizinische Gesellschaft zu Jena

(Sektion für Heilkunde.)

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 19. Juni 1902.

Herr **Skutsch** bespricht die verschiedenen Methoden der **Myomoperationen** und demonstriert einige diesbezügliche Fälle.

a) Frau J. R., 43 Jahre alt, hat 4 mal geboren, zuletzt vor 5 Jahren. Nach der letzten Geburt blieb der Leib stark; seit 1 Jahre starke Blutungen.

Die Untersuchung ergab einen harten Tumor von Form und Grösse eines etwa 32 Wochen graviden Uterus. An der Vorderfläche ziemlich nahe der Symphyse liessen sich deutlich bei äusserer Untersuchung beide Ligg. rotunda und die Adnexe tasten, so dass schon hieraus zu erkennen war, dass der Tumor vom oberen Teil der hinteren Korpuswand ausging.

Es wurde die Amputatio supravaginalis mittels Laparotomie gemacht, dabei das von S. für diese Operation meist geübte Verfahren angewandt, das eine Kombination der Methoden von Schröder, Zweifel, Chrobak darstellt. Abbinden des rechten Ligamentes lateral von den Adnexen bis zur Zervix herab mit Partienligaturen, Abpräparieren eines vorderen Peritoneallappens, dann umgreift die nächste Partienligatur die schlanke Zervix, weitere Partienligaturen das linke Ligament lateral von den Adnexen. Abtrennung der Ligamente, Amputation in der Zervix. Ausbrennen, dann Ausschneiden der Zervixschleimhaut. Einige Knopfnähte vereinigen die vordere mit der hinteren Zervixwand; über diese Nahtlinie wird der vordere Peritoneallappen nach hinten geklappt und mit dem Peritoneum der hinteren Wand der Zervix vernäht. Uebernähung der Schnittfläche der Ligamente. Schluss der Bauchwunde. Alle Nähte und Ligaturen in der Bauchhöhle mit Cumolkatgut.

Die Heilung ist ohne Störung erfolgt.

b) Frau H. K., 32 Jahre alt, leidet seit dem 20. Jahre an Vorfall des Uterus. Heirat mit 24 Jahren. Eine Geburt vor 4 Monaten, Inzisionen in die prolabierte Zervix, Forceps. Das Kind starb nach 2 Stunden. Der Arzt, der die Entbindung leitete, konstatierte einen *mannskopfgrossen* Tumor der Wand des Corpus uteri. Fieber im Wochenbett.

Die Untersuchung ergab: Vaginalportion vor der Vulva, Scheide z. T. invertiert. Zervix verlängert. Die Zervix geht nach oben in einen kugligen Tumor über etwa von der Grösse eines 18 Wochen graviden Corpus uteri. Per rectum konnte man deutlich beiderseits von der unteren hinteren Partie des Tumors die Adnexe abgehend fühlen. Hieraus ergab sich, dass der Tumor wesentlich dem Fundus uteri angehörte.

In diesem Falle wurde bei der noch jugendlichen Frau, deren einziges Kind bald nach der Geburt gestorben war, beschlossen, konservierend zu operieren und die abdominale Enukleation zu machen.

Nach Hervorleiten des Tumors sah man hinten, weit unten am Tumor die Adnexe abgehen; es handelte sich also um einen Tumor der vorderen oberen Korpuswand. Längsschnitt über die vordere Fläche, etwa 10 cm lang; nachdem die Muskulatur ca. 1 cm durchtrennt ist, lässt sich die bindegewebige Kapsel gut erkennen; während der Assistent manuell die Zervix komprimiert, wird der kugelige Tumor leicht mit geringem Blutverlust enukleiert, ohne dass das Cavum uteri eröffnet wird. Die Höhle verkleinert sich gut durch Kontraktion und wird in 3 Etagen durch Katgutknopfnähte geschlossen. Hierauf wird wegen des Prolapses der Uterus an die Bauchwand fixiert und zwar in der Weise, dass lateral von der Uteruswundlinie das Uterusperitoneum mit dem Parietalperitoneum in der ganzen Länge der Uteruswunde vernäht wird, so dass diese innerhalb der Bauchwunde extraperitoneal zu liegen kommt. Darüber wird die Bauchwunde geschlossen. Der entfernte Tumor hat einen Umfang von 30½ cm.

Die Rekonvaleszenz verlief ungestört bis auf eine mässige Eiterung in der Bauchwunde. Da trotz der Ventrofixation die lange Zervix noch tief herabragte, wurde noch Amputation der Portio ausgeführt.

c) Frau F. H., 49 Jahre alt, hat 8 mal geboren. Sehr profuse Blutung seit 3 Wochen. Die Untersuchung ergab einen gleichmässig vergrösserten Uterus, Grösse ungefähr wie bei 10 Wochen Gravidität.

In diesem Falle wurde die vaginale Totalexstirpation gemacht. Mit der Schere wird die Portio ringsherum umschnitten, weitere Scherenschläge machen den unteren Teil der Zervix ringsherum frei. Eröffnung des Peritoneum der Excavatio vesico-uterina, Vernähung mit dem vorderen Scheidenwundrand. Eröffnung des Douglasschen Raumes, Vernähung des Peritoneum mit dem hinteren Scheidenwundrand. Umstechung und Abtrennung der Parametrien. Der Uterus erweist sich als so gross, dass er nicht ohne weiteres hervorgeleitet werden kann. Es wird daher vom Muttermund beginnend die vordere Uteruswand median succesive bis zum Fundus hin gespalten, dabei mit immer höher in die Schnittflächen eingesetzten Zangen angezogen, bis es gelingt, den Uterus in die Scheide zu bringen. Jetzt werden die Ligamente schrittweise vom Uterus abgetrennt und übernäht. Einnähen der Stümpfe in die Ecken. Schluss der Peritonealscheidenwunde.

Die Länge des Schnittes in der vorderen Wand des entfernten Uterus beträgt 14 cm. Auf der Hinterwand des Korpus sitzt ein kugeliges submuköses Myom von 4 cm Durchmesser.

Die Heilung ist glatt erfolgt.

Weiterhin berichtet Herr S. über einen Fall von **weit vorgeschrittener, interligamental entwickelter Tubarschwangerschaft.**

Frau L. P., 39 Jahre alt, hat 5 mal geboren, zuletzt vor 7 Jahren. Vor 6 Jahren Blinddarmentzündung. Letzte Menstruation vor 7½ Monaten; seit dieser Zeit Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, besonders zur Zeit der erwarteten Regeln. Seit 3 Monaten haben die Schmerzen so zugenommen, dass Patientin bettlägerig wurde. Häufiger Urindrang. Vor 3 Wochen eine 1 tägige Blutung.

Die Untersuchung ergab einen festen, aus dem Becken bis 21 cm über die Symphyse emporragenden Tumor. Nichts von Kindesteilen zu erkennen, keine Herztöne zu hören. Der Muttermund ist ganz links zu fühlen, hierher verdrängt durch einen rechts tief bis in die Spinallinie herabreichenden Abschnitt des Tumors.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentierte sich der bläulichgraue Tumor, von Adhäsionen bedeckt; erst nachdem der Schnitt über den Nabel empor verlängert ist, wird freies Peritoneum erreicht. Rechts geht das Parietalperitoneum unmittelbar auf den Tumor über. Hinten am Tumor ist Netz adhärent; nachdem dieses abgelöst, blutet die freigemachte Stelle der Tumoroberfläche ungemein reichlich; jeder Stichkanal bei den Umstechungsversuchen blutet von neuem. Die Blutung ist so erheblich, dass ein Gazebeutel nach Mikulicz auf die blutende Stelle geführt wird. Jetzt wird der Tumor vorn median eingeschnitten; nach Durchtrennung der Wand erscheint der Kopf eines mazerierten, 32 cm langen Fötus; dieser wird herausgezogen, die Nabelschnur durchtrennt; kein Fruchtwasser. Jetzt lassen sich die anatomischen Verhältnisse klarer erkennen. Eingehen in den Fruchtsack und Entgegentasten von der Scheide (durch einen Assistenten) zeigen, dass nun der tief ins Becken herabragende Tumorabschnitt verschwunden ist, dass er nicht der Zervixwand selbst angehörte, sondern interligamental tief herabragend die Zervix stark nach links herübergedrängt hatte. Das jetzt erkennbare Corpus uteri ist vergrössert und liegt ganz nach links herüber; die rechte Seitenkante geht breit in den Tumor über. Die Plazenta sitzt hinten, entsprechend der Stelle, wo beim Lösen der Adhäsionen die starke Blutung eingetreten war. Der schlechte Zustand der Frau, sowie Störungen der Narkose lassen von weiteren Versuchen, den ganzen Fruchtsack auszulösen, Abstand nehmen. Die Sackwand wird in den unteren Teil der Bauchwunde eingenäht; die Plazenta bleibt zurück, die Nabelschnur sowie Gazestreifen, welche den Sack füllen, werden nach aussen geleitet. Der oberste Teil der Bauchwunde wird geschlossen bis auf die Stelle, wo der Gazebeutel nach Mikulicz herausgeleitet ist. Verband.

Nach 2 Tagen wurde der Mikulicztampon entfernt, die Stelle der Bauchwand durch Sekundärnaht geschlossen. Unter Behandlung mit Salizylsäureeinstreuungen, sowie Ausspülungen des Sackes mit Borsäurelösungen war der weitere Verlauf ein durchaus günstiger. Die Plazenta stiess sich in einzelnen Stücken ab, der Sack schrumpfte, die Oeffnung schloss sich durch Granulationen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Juli 1902.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

Herr **Epstein** stellt einen Fall von **Lupus serpiginosus,** der sich an beiden Händen und Vorderarmen entwickelte, vor.

Herr **August Beckh** demonstriert: 1. eine durch Laparotomie bei einer 52 jährigen Frau entfernte, fast mannskopfgrosse linksseitige **Parovarialcyste** mit blutig-serösem Inhalt (mit anderthalbmaliger Stieldrehung); beide Ovarien, kleincystisch degeneriert, wurden ebenfalls entfernt; Ventrofixation des retroflektierten Uterus und vordere und hintere Kolporrhaphie wegen Scheidenvorfalls. Heilung.

2. Ein bei einer 53 jährigen Virgo entferntes gewaltiges **Cystadenoma pseudomucinosum** des rechten Ovariums mit

38 Liter Cystenflüssigkeit; 2 malige Stieldrehung; keine Verwachsung, weder mit Darm noch vorderer Bauchwand. Grösster Leibesumfang 140 cm. Entfernung zwischen Symphyse und Nabel 36 cm, zwischen Nabel und Processus xiphoideus 68 cm! Heilung.

3. Einen wegen **Prolapsrezidiv** per vaginam totalexstirpierten Uterus einer 42 jährigen Frau. Vorfall bestand seit 20 Jahren; Oktober 1899 Kolporrhaphia anterior und posterior; Januar 1900 Ventrofixation; im Juli 1900 zum ersten Male in der Sprechstunde des Vortragenden mit der Angabe, seit April wieder die alten Beschwerden zu haben, welche am 13. XI. 1900 die Veranlassung zu einer 2. Laparotomie gaben, wobei sich zeigte, dass der seinerzeit mit Silkworm fixierte Uterus sich vollständig losgerissen hatte. Abermalige Ventrofixation mit 3 Seidennähten; wiederholte vordere und hintere Scheidenplastik. Patientin wird nach 6 jähriger Ehe zum 1. Male gravide (mit erstem Manne 9 Jahre steril verheiratet). Anfangs März 1902 Forceps nach Inzisionen und manuelle Plazentarlösung in der Universitäts-Frauenklinik zu Erlangen. 5 Wochen nach der Entbindung wieder Prolaps vorhanden, weshalb am 28. V. 1902 die Totalexstirpation vorgenommen werden muss, da Patientin endlich von ihrem Leiden befreit sein will. Operation nach Döderlein; die von beiden Tubenecken nach der vorderen Bauchwand ziehenden breiten Ventrofixationsadhäsionen etwa 8 bis 10 cm lang gedehnt; vordere und hintere Kolporrhaphie zum 3. Male. Glatte Heilung.

4. Einen ebenfalls wegen **Prolaps** und auf Kurettement nicht sistierter Blutungen exstirpierten Uterus einer 59 jährigen Frau, ebenfalls mit vorderer und hinterer Scheidenplastik. Heilung.

5. Eine von einer 32 jährigen Frau stammende linksseitige **Ovarialcyste mit Pyosalpinx**

und 6. eine von einer 33 jährigen Frau stammende rechtsseitige **Pyosalpinx**; bei beiden durch Laparotomie gewonnenen Fällen ausgedehnte Verwachsungen mit dem Darm, welche zu Ablösung der Serosa des Dünndarms führten, so dass zahlreiche Serosanähte gelegt werden müssen; der 2. Fall kompliziert durch totalen Uterusprolaps bei komplettem Dammriss; Ventrofixation und Plastik. Heilung.

Sitzung vom 14. August 1902.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

Herr **Hahn** stellt einen Knaben mit **Lupus der behaarten Kopfhaut** vor. Die Affektion soll im Anschluss an einen Steinwurf entstanden sein.

Herr **Goldschmidt** 1. demonstriert einen jungen Mann mit **Situs viscerum inversus**,

2. bringt Mitteilungen über den **2. Jahresbericht der Nürnberger Lungenheilstätte Engelthal.**

Herr **Hadelich** berichtet über seine Resultate in der **Keuchhustenbehandlung.**

Sitzung vom 21. August 1902.

Vorsitzender: Herr v. Rad.

Herr v. **Rad** demonstriert:

1. einen Patienten mit **Akromegalie.** 36 jähriger Mann, der früher stets gesund gewesen sein will, kommt wegen sehr heftiger in der Stirngegend lokalisierter und gegen beide Ohren zu ausstrahlender Kopfschmerzen in die Sprechstunde. Die weitere Anamnese ergibt nichts Besonderes. Von den Veränderungen am Kopf und den Händen will weder der Patient, noch seine Frau etwas bemerkt haben. Eine Photographie aus früherer Zeit ergibt jedoch, dass früher dieselben noch nicht bestanden haben. Bei der Untersuchung des für seine Jahre gealtert aussehenden Patienten ergibt sich folgender Befund: Psyche frei. Der Schädel ist leicht vergrössert, die Haut über demselben ist wulstig und lässt sich leicht in Falten zusammenlegen. Die Gesichtszüge sind derbe (Facies leontina). Die Perkussion der Stirngegend ist ziemlich schmerzhaft. Die Nase ist plump und stark vergrössert Die Zunge ist breit und dick, etwas verlängert, stark rissig. In der Nase finden sich Polypen. Der Augenhintergrund ist ohne Befund, auch erweist sich das Gesichtsfeld als normal. Die Schilddrüse ist nicht zu fühlen. Das Sternum ist entschieden verbreitert und verdickt, der Schwertfortsatz springt leicht vor. Ueber der Haut der Brust und des Rückens finden sich zahlreiche, dunkel pigmentierte Fibrome. Eine auffallend starke Entwicklung weisen ferner die Hände auf, die Finger sind vergrössert und verdickt, wurstförmig. Die Füsse, die Schlüsselbeine, die Wirbelsäule zeigen sich nicht verändert.

Die Untersuchung der inneren Organe und des Urins ergibt normale Verhältnisse.

2. einen **Fall von Thomsenscher Krankheit.** D., 20 Jahre alt, Soldat im 21. Inf.-Regt., ist väterlicherseits polnischer Abkunft, arbeitete vor seiner Einstellung zum Militär als Steinhauer. Pat. hat von jeher sehr unregelmässig gelebt, viel getrunken. Sein jetziges Leiden führt er darauf zurück, dass er vor 3 Jahren mehrere kalte Nächte im Freien zubrachte; seitdem bemerke er bei Bewegungen eine plötzlich auftretende Steifigkeit in seinen Muskeln, die nach kurzer Zeit nachlasse. Beim Militär habe sich sein Leiden besonders unangenehm geltend gemacht, so habe er beim Kommando „Marsch“ nie mit den anderen antreten und fortmarschieren können. Auch beim Grüssen und den Gewehrübungen sei er sehr behindert gewesen. Manchmal sei er auch beim Oeffnen und Schliessen des Mundes durch eine plötzlich auftretende Steifigkeit behindert. In den Morgen- und Vormittagsstunden stelle sich die Steifigkeit der Muskeln viel stärker ein als gegen Abend.

Die Frage, ob in seiner Familie das gleiche Leiden schon vorgekommen sei, stellt er ganz bestimmt in Abrede. Sein Vater soll nur viel an Rheumatismus leiden.

Pat. zeigt eine ausserordentlich gut entwickelte, hypervoluminöse Muskulatur. Im Bereiche der Gehirnnerven und Gesichtsmuskeln bestehen keinerlei Störungen.

Bei allen Bewegungen der Extremitäten ist die myotonische Störung sehr deutlich. Der Krampf lässt meistens nach 5—20 Sekunden nach und kann Pat. dann seine Muskeln frei bewegen. Bei Perkussion der Muskeln erfolgt eine deutliche träge tonische Anspannung mit Nachdauer der Kontraktion. Bei direkter faradischer und galvanischer Muskelreizung deutliche myotonische Reaktion. Das rhythmische Undulieren der Muskulatur bei stabiler Anwendung des konstanten Stromes war nur bei sehr hohen Stromstärken (25 M.-A.) und nach mehrfachem Wenden des Stromes nachweisbar.

Herr **Hahn** stellt einen Patienten vor mit einem grossen **Lipom** der linken Schultergegend, das im Innern einen faustgrossen, derben, höckerigen Knoten (Sarkom?) enthält. (Der Vortrag erscheint in der Münch. med. Wochenschr.)

Herr **H. Koch** berichtet über einen schweren Fall von **Keuchhusten mit nachfolgender Polyneuritis.**

Ein 3 jähriges Mädchen kam am 30. April d. J. wegen Keuchhusten in meine Behandlung. Die Erkrankung war keine leichte und hatte einen sehr wechselnden Verlauf, indem sich mehrmals recht schwere Bronchitiden und katarrhalische Pneumonien einstellten.

Schon schien das Kind seit Ende Juli der Genesung entgegenzugehen, als es ganz plötzlich am 16. d. Mts. von neuem mit heftigem Fieber erkrankte. Es hatte sich eine Pneumonie im rechten Unterlappen eingestellt.

Am 18. Morgens zeigte sich bei der Visite eine Parese beider Beine mit Herabsetzung der Sensibilität und Erlöschen der Patellarreflexe, ferner eine vollständige Lähmung beider Arme, nur die Finger konnten schwach gebeugt werden. Die Sensibilität war symmetrisch bis zur Mitte beider Oberarme vollständig erloschen.

Auch die Nackenmuskulatur war gelähmt. Das Kind konnte seinen Kopf nicht mehr halten, er baumelte wie ein lose angebundener Körper am Rumpf.

An den Augen war keine Veränderung. Die Pupillen waren gleich und reagierten auf Lichteinfall In der Nacht vom 18./19. stellten sich unter grosser Unruhe mässige Anzeichen von Dysphagie ein, die sich rasch so steigerten, dass am 20. Morgens nichts mehr geschluckt werden konnte. Am 20. Abends 8 Uhr trat plötzlich der Tod ein. Das Bewusstsein war bis wenige Stunden vor dem Tode erhalten.

Die Temperatur war stets zwischen 39 und 40,5. Nur am 19. Morgens war sie normal und bedeutete den kritischen Abfall der Pneumonie.

Am 20. Morgens zeigten sich diffuse Ronchi über die ganze Lunge verbreitet.

Der Puls war stets entsprechend der hohen Temperatur und zeigte nichts Besonderes. Auch am Herzen war nichts Besonderes nachzuweisen.

Der Urin, der meist ins Bett gelassen wurde, konnte erst am letzten Tag untersucht werden und zeigte einen mässigen Eiweissgehalt.

Der Stuhlgang war retardiert und musste durch Klysmen erzielt werden.

Wenn ich nun rekapituliere, so haben wir eine ziemlich lange dauernde, schwere Erkrankung an Keuchhusten, bei welcher sich plötzlich im Rekonvaleszenzstadium eine schwere Nachkrankheit einstellt.

Dieselbe setzt mit einer Pneumonie ein, die kritisch verläuft. Ihren schweren Charakter bekommt die Erkrankung durch eine aufsteigende Lähmung der peripherischen Nerven. Wir haben es also zweifellos mit einer akuten Polyneuritis zu tun, wie sie ja nicht ganz selten bei anderen Infektionskrankheiten vorkommt, beim Keuchhusten jedoch sicher zu den allergrössten Seltenheiten gehört.

Herr **Landau** demonstriert die für das medizinisch-historische Kabinet des germanischen Museums erworbenen Bildnisse alter Aerzte und bringt zu den einzelnen biographische Notizen.

Unterelsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 19. Juli 1902.

I. Demonstrationen:

Herr **Wolff** stellt 2 Kinder von 5 resp. 6 Jahren vor mit **Lichen ruber planus.**

Herr **H. W. Freund** zeigt den von Kehrer angegebenen elektrischen **Heissluftschwitzkasten**, der ihm zur Resorption von parametrischen Exsudaten gute Dienste erwies.

Herr v. **Recklinghausen** demonstriert die **Urachuscyste** eines 30 jährigen Mannes, analog den viel kleineren von Luschka, Wutz beschriebenen Tumoren. Auch Blasendivertikel wurden irrtümlicherweise als Urachuscysten beschrieben. Die extraperitoneal gelegene Geschwulst kann als Enterokystom nicht angesehen werden.

Herr **M. B. Schmidt** demonstriert einen Fall von plötzlicher **Zerreissung der Aortenklappe** und des **vorderen Mitralsegels,** sowie von mehreren Rupturen der Aorta. (Wird in dieser Wochenschrift in extenso publiziert.)

In der Diskussion berichtete Herr A. Cahn über einen Fall von tödlicher Aortenklappenruptur infolge von schwerer Quetschung des Thorax.

II. Vorträge:

Herr Wolff: Die deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

W. gibt die Geschichte der Entstehung dieser Gesellschaft, ihre Zwecke und eine Mitteilung des bisher Erreichten. Das einladende Zirkular wird den Vereinsmitgliedern übergeben mit der warmen Aufforderung, durch den Beitritt die gute Sache zu unterstützen.

Herr Hoche spricht über spinale Kinderlähmung.

Aetiologisch darf jetzt deren infektiöser Charakter als sicher gelten, und zwar wegen des epidemischen Auftretens, der positiven Befunde in der Spinalflüssigkeit, sowie der Möglichkeit der experimentellen Erzeugung.. Die Lokalisation in der grauen Säule hängt ab von der arteriellen Gefässverteilung. Die Längsausdehnung des Prozesses begünstigt der bei Kindern offene Zentralkanal. Therapeutisch darf man für später vielleicht auf Serumbehandlung hoffen in frischen Fällen; in alten Fällen bietet die Sehnenplastik (siehe folgenden Vortrag) ausgezeichnete Aussichten für die Wiederherstellung der Funktion.

Herr Lange: Sehnenplastik bei Lähmungen.

In kurzer Besprechung des Wesens und der Methoden der Sehnenplastik empfiehlt Lange diese moderne Behandlung der Kinderlähmung zu allgemeinerer Anwendung. Grobmechanisch vorgestellt, wird ziemlich unbekümmert um die vorgeschriebene Funktion der einzelnen noch vorhandenen Muskelkräfte ihre Summe als ein gegebenes Kraftquantum aufgefasst, welches nach Bedarf der wiederherzustellenden Ausfälle verteilt und äquilibriert wird. Selbst funktionell ganz differente Muskeln können mit gutem Erfolge für einander substituiert werden, und diese physiologisch interessante Tatsache ist für die umfangreiche Anwendbarkeit der Methode von der grössten Bedeutung. Wichtig ist ferner, dass nach Beseitigung von Kontrakturen Muskeln, die infolge ihrer Untätigkeit völliger Inaktivitätsatrophie verfallen waren, sich wieder erholen und kräftigen können. Lange streift kurz die Technik der Operation und bespricht an der Hand typischer Beispiele die einzelnen operativen Eingriffe. In manchen Fällen können wir mit der einfachen Sehnenverkürzung zum Ziele kommen, wofür die Verkürzung der Sehne des Extensor carpi rad. bei partieller Radiuslähmung in überraschender Weise zeugt. Die plastische Sehnenverlängerung wird meist als Teiloperation bei komplizierten Sehnenüberpflanzungen ausgeführt. Der Hauptschwerpunkt des Verfahrens liegt in der eigentlichen Sehnenüberpflanzung, die meist in der absteigenden oder aktiven Methode ausgeführt wird (Vulpius). Die Sehne des kraftspendenden Muskels wird mit einem Teil in ihrem Verlauf belassen, während 1 oder 2 seitliche Zipfel abgespalten und zur Kraftübertragung auf die Sehnen der gelähmten Muskeln überpflanzt werden. Als die aufsteigende oder passive Methode wird das Verfahren bezeichnet, bei dem die Sehne des gelähmten Muskels seitlich an die ungeteilte, in ihrem Verlauf belassene Sehne des Kraftspenders implantiert wird. Indirekte Sehnenüberpflanzung nannte Mainzer einen sinnreichen Notbehelf, wobei er eine benachbarte dritte Sehne benutzte, um die sonst unmögliche Verbindung zwischen Kraftspender und Kraftempfänger herzustellen. Lange-München befürchtete eine nachträgliche Dehnung der bei der Plastik benutzten gelähmten Sehnen und damit eine Gefährdung des Dauerresultates, weshalb er die sog. periostale Sehnenüberpflanzung ausführte. Er leitete die Sehne oder den Sehnenzipfel des kraftspendenden Muskels an den für die gewünschte Wirkung erforderlichen Knochenansatzpunkt und vernähte sie hier direkt mit dem Periost. Bei dem Versuch Langes, den gelähmten Quadrizeps durch den Bizeps und Semitendinosus zu ersetzen, waren die Sehnen beider Muskeln zu kurz, um an der Tub. tibiae vernäht werden zu können. Er vereinigte deshalb die Sehnen vor dem Knie und ersetzte das fehlende Stück durch eine Reihe Seidenfäden, welche er am Periost der Tub. tibiae festnähte. Die Fäden heilten reaktionslos ein, es bildete sich um dieselben eine künstliche Sehne aus richtigem Sehnengewebe, welche das Resultat garantierte. Auf diese Weise gelang zum erstenmale der Ersatz des gelähmten Quadrizeps in funktionell ausreichender Weise. Später wandte Lange die Bildung künstlicher Sehnen aus Seide auch da an, wo die Sehne des Kraftspenders zu schwach war, um zwecks Plastik geteilt werden zu können, und erweiterte das Anwendungsgebiet derselben noch allgemeiner, da er 15—20 cm lange Seidenfäden mit guter Funktion einheilen lassen konnte. Nachdem jetzt mehrere hundert Operationen an den verschiedensten Fällen ausgeführt wurden, darf man wohl sagen, dass die Sehnenplastik ein souveränes Heilmittel in der Therapie der Kinderlähmung geworden ist und dass in der Tat die meisten Patienten derselben zugänglich sind, da totale Lähmungen sehr selten sind. Eine Reihe erfolgreich operierter Fälle sollen in einer der nächsten Sitzungen demonstriert werden.

Die 70. Jahresversammlung der British Medical Association

zu Manchester vom 29. Juli bis 1. August 1902.

(Eigener Bericht.)

Referent möchte über den allgemeinen und sozialen Teil des Kongresses nur bemerken, dass Manchester seinen Ruf als Regenstadt glänzend bewährt hat und dass im übrigen die verschiedenen Festlichkeiten, die ja einen so bedeutenden Teil aller wissenschaftlichen Kongresse ausmachen, in altgewohnter Weise von statten gingen. Interessant war, dass die mit diesen Versammlungen stets verbundene Ausstellung ärztlicher Apparate u. dgl. m. diesmal auch eine Abteilung für Motorfahrzeuge, sowie eine weitere für sanitäre Einrichtungen enthielt. Nach diesen kurzen Vorbemerkungen gehen wir sogleich zu den Arbeiten der einzelnen Sektionen über und beginnen mit der Chirurgie.

Abteilung für Chirurgie.

Die Sitzung vom 30. Juli wurde eröffnet durch einen längeren Vortrag von **Henry Morris**-London über die **Behandlung der inoperablen Krebse.** Redner fasste unter diesem Namen nach englischer Sitte alle malignen Geschwülste zusammen. Nach eingehender Beschreibung der einzelnen Krebsformen, die als inoperabel gelten können, sowie der zu ihrer Behandlung angewendeten Methoden stellte er folgende Thesen zur Diskussion: 1. Die Serumbehandlung maligner Geschwülste hat bisher bei Karzinomen keinerlei Erfolge gehabt; Injektionen mit der Coleyschen Flüssigkeit bringen bei weniger wie 50 Prozent der Fälle von Spindelzellensarkomen Nutzen, bei anderen Sarkomarten und bei Karzinomen sind sie erfolglos; da sie in jedem Falle äusserst gefährlich sind, so dürfen sie nur in wirklich inoperablen Fällen als letztes Hilfsmittel versucht werden. 2. Die Beatsonsche Behandlung des Brustkrebses durch Kastration und Thyreoidin hat nur bei Brustkrebsen Erfolge, bei ihnen übrigens auch nur in seltenen Fällen. 3. Für Ulcus rodens gibt es keine bessere Behandlungsmethode wie die Finsensche Lichtmethode; auch operable Fälle sollten wegen der Sicherheit des Erfolges und des glänzenden kosmetischen Resultates nach Finsen behandelt werden, wenn auch zuzugeben ist, dass die Methode in Ausnahmsfällen versagt; dann kann man immer noch die Exzision versuchen. 4. Alle malignen Geschwülste sollen womöglich frühzeitig operiert werden, da dies die einzige Methode ist, die Erfolg verspricht. 5. Die Indikationen zur Operation, die heute gültig sind, müssen von Zeit zu Zeit revidiert werden, namentlich auch müssen sogen. radikale Operationen bei manchen Tumoren abgeschafft und durch palliative ersetzt werden (Magendarmkanal). 6. Alle Versuche, den Krebs durch innere Mittel zu heilen, sind bisher fehlgeschlagen. Zum Schlusse seiner Rede betonte Morris noch die grosse Bedeutung der Krebshospitäler und der damit verbundenen Laboratorien für die Erforschung dieser Krankheit.

In der Diskussion sprach Beatson über seine Behandlung des Mammakrebses, die er aber nur in inoperablen Fällen anwendet. Die besten Erfolge ergibt die Kastration bei Frauen jenseits der 40, die aber noch menstruieren, nebenbei gibt er Thyreoidin 0,2—0,3 täglich 3 mal. Lokale Rezidive verschwinden dabei oft rasch und vollständig, Drüsenmetastasen werden langsamer beeinflusst, viszerale und Knochenmetastasen gar nicht. Für ihn steht es fest, dass der Krebs keine ganz hoffnungslose Erkrankung ist, da es Fälle spontaner Heilung gibt. Gegen starke Schmerzen gibt er Phenacetin in grossen Dosen (2—3 g täglich), dies wirkt gut und macht Morphium entbehrlich.

Bryant-London hat sehr gute Erfolge mit den Röntgenstrahlen gehabt, doch sollen nur wirklich inoperable Karzinome damit behandelt werden. Die Schmerzen verschwinden, Ulzerationen überhäuten sich und Tumoren (auch in den Drüsen) verschwinden. Auch bei Uterus- und Rektumkarzinomen sah er gute Erfolge.

Wild-Manchester hat ebenfalls spontane Rückbildung von Krebsen gesehen, von den vielen unblutigen Methoden und von Medikamenten hat er nie Erfolge gesehen, gegen den Schmerz verwendet er Opium, das auch von Snow-London warm empfohlen wird, der im übrigen in 12 Fällen, bei denen nach Beatson kastriert und behandelt wurde, keine Erfolge sah. Jessett-

London hat 5 mal nach Beatson behandelt, 2 mal wurden die Schmerzen gebessert, die Tumoren oder Ulzerationen wurden nie günstig beeinflusst. Eine Reihe von Rednern sprachen noch teils für, teils wider den Nutzen der Röntgenstrahlen bei Karzinomen; Manders-London hat auch von Teslaströmen Nutzen gesehen.

Es folgten kürzere Vorträge über die **Paraffinbehandlung der Nasendeformitäten** von **J. P. zum Busch** und **Walker Downie**, sowie die Demonstration eines neuen **Anastomosenknopfes** von **Stanmore Bishop** und ein Vortrag von **Valentine**-New-York über die **Diagnose der Urethralerkrankungen.**

X

Am 31. Juli eröffnete **Thomas Myles**-Dublin eine Diskussion über die **Behandlung der Tuberkulose der Hoden, der Samenblasen, der Prostata und der Blase.** Redner hält die Tuberkulose der Nebenhoden häufig für primär, von ihr aus werden die Samenblasen und die Prostata sekundär infiziert; die Blase erkrankt sekundär von der Niere aus. Finden sich nur einige isolierte Herde im Nebenhoden, so genügt die alleinige Entfernung der erkrankten Stellen mit Betupfung mit Formalin (5 proz.). Sind zu gleicher Zeit auch Vesic. seminales und Prostata leicht erkrankt, so operiert er nicht. Bei schwerer Erkrankung (Vereiterung) eines Hodens ohne Beteiligung anderer Organe soll derselbe entfernt werden; sind andere Organe erkrankt, so wird exspektativ behandelt. Bei alleiniger Erkrankung beider Hoden müssen beide entfernt werden, doch erfolgen leicht psychische Störungen. Besteht gleichzeitig Lungentuberkulose, so soll auch die kleinste Operation unterbleiben. Eine chirurgische Behandlung der Blasentuberkulose ist meist nicht indiziert, weil erfolglos.

N. Senn-Chicago betont die Wichtigkeit einer roborierenden Allgemeinbehandlung vor, neben und nach etwaigen Operationen. Jodoform ist von grossem Nutzen, da es die Phagocytose anregt. Sind beide Hoden erkrankt, so verweigert er die Operation. Bei Nierentuberkulose legt er die Niere frei und wäscht das Innere und das Becken mit Jodchlor aus. Valentine-New-York betont die Notwendigkeit der Prophylaxe. Da Tripper sehr zu Tuberkulose disponiert, so sollen die Gonorrhöen sorgfältiger behandelt werden, wie das bisher geschieht. Murphy hat von der chirurgischen Behandlung der Blasentuberkulose keinen Nutzen gesehen, die Tuberkulose des Hodens behandelt er mit Auskratzungen und Jodoform. Jordan Lloyd-Birmingham betont, dass das Genitalsystem und das Urinsystem seine eigene Tuberkulose habe, die erst spät von einem System auf das andere übergreife. Er hält primäre Tuberkulosen der Samenblasen oder der Prostata für nicht sehr selten und empfiehlt die Entfernung dieser Organe vom Damme aus. Das Urinsystem wird fast immer von der Niere aus infiziert. Macewen-Glasgow spaltet die Epididymis, kratzt alle Herde aus, appliziert Jodoform, vernäht die Epididymis und schliesst die Hautwunde ohne Drainage. In leichten Fällen macht er nur Jodoforminjektionen. Das Vas deferens entfernt er möglichst hoch oben, die Samenbläschen exzidiert er vom Damme aus. Bei der Blasentuberkulose haben alle Operationen nur palliativen Wert. Rutherford-Morison-Newcastle bekämpft den Pessimismus der Vorredner, er entfernt auch bei weitgehender Verbreitung der Genitaltuberkulose den Hoden. Von Jodoform hat er bei keiner Form der Tuberkulose den geringsten Nutzen gesehen. F. A. Southam hält es für ganz erlaubt, beide Hoden zu entfernen, psychische Störungen sind selten; bei der Kastration wegen Prostatahypertrophie sind sie ja häufig, doch handelt es sich dabei um alte Leute, während die Tuberkulösen meist im besten Mannesalter stehen.

Dann sprach E. Owen-London über die Behandlung der chronischen **Pankreatitis** durch den Bauchschnitt. In 2 Fällen, in denen nur eine Probelaparotomie gemacht worden war, verschwanden alle Symptome, besonders auch der Ikterus, so dass Verf. eine spontane Heilung dieser Krankheit für möglich und wahrscheinlich hält; ähnliche Fälle werden von mehreren Anwesenden erzählt.

Rushton Parker-Liverpool empfiehlt auf Grund von über 300 **Operationen** die frühzeitige und gründliche Entfernung der tuberkulösen Lymphome. Redner hält jede andere Behandlung für unzureichend und nutzlos und scheut auch vor den grössten Eingriffen nicht zurück, wenn er nur alles Krankhafte entfernt. (Ob er das in den meisten Fällen kann, ist doch sehr fraglich. Ref.)

Dann sprach **Mc Adam Eccles**-London über den **Wert des retinierten Hodens.** Nur sehr selten, vielleicht nie kommt ein im Leistenkanal zurückgehaltener Hoden dazu, Spermatozoen zu produzieren. Auch nach der Befestigung im Hodensack durch Operation erreicht er fast nie diese Fähigkeit. Redner empfiehlt trotzdem im allgemeinen nicht die Entfernung bei Hernienoperationen (Hernien komplizieren den Zustand überaus häufig), sondern rät an, den Hoden in die Bauchhöhle zu schieben; es besteht keinerlei Gefahr, dass der im Bauche befindliche Hoden später bösartig entartet. (Diese Operation wurde, soweit Ref. bekannt, schon vor mehreren Jahren, z. B. von Kraske, ausgeführt und ist durchaus nicht neu.)

Rutherford Morison zeigte dann seine **Inzision zur Freilegung des Gallensystems.** Dieselbe durchsetzt den ganzen rechten Rektus transversal und gibt guten Zugang. Unter 43 Fällen trat nur 1 mal später ein Bruch in der Narbe auf.

Am 1. August hielt **Freyer**-London einen Vortrag über die **totale Exstirpation der Prostata von der Blase aus.** Wir übergehen Redners Polemik gegen diejenigen, welche (und wohl mit Recht. Ref.) bezweifelt haben, dass man die Prostata mit ihrer Kapsel ohne Störung der Venen und der Samenleiter entfernen kann. Redner hat jedenfalls den grössten Teil der Prostata im letzten Jahre in 21 Fällen entfernt und nur 2 Fälle verloren (1 am 24. Tage an akuter Manie, 1 am 9. Tage an plötzlicher Herzlähmung), die übrigen 19 Fälle konnten mit vorzüglichem funktionellen Resultate entlassen werden. In einzelnen Fällen gelingt es, die Prostata in toto zu entfernen ohne Verletzung der Urethra und der Duct. ejacul.; in anderen werden die Seitenlappen jeder für sich entfernt, aber zugleich die Harnröhre durchgerissen und zum Teil mitentfernt, auch werden hierbei die Duktus zerrissen; aber auch in diesen Fällen traten keinerlei unliebsame Störungen auf. Alexander-New-York zeigte an prächtigen Photogrammen die anatomischen Verhältnisse der Prostata und ihrer Kapsel. Praktisch wichtig ist besonders, dass der Teil der Drüse, welcher unter und hinter den Duct. semin. liegt, niemals Obstruktionserscheinungen hervorruft, sondern nur der Teil, welcher oberhalb der Urethra liegt. Der sogen. Mittellappen, in welchem übrigens mit Vorliebe Karzinome sich entwickeln, ist stets ein Auswuchs eines Seitenlappens. Er selbst entfernt die Prostata häufig, aber nur vom Damm aus. Auch Parker Syms-New-York, der früher von der Blase her operiert hat, ist zur Dammroute zurückgekehrt, die er in 21 Fällen mit glänzendem Erfolge betreten hat. Er zeigt eine Art Kolpeurynter, der in der Blase aufgebläht wird und welcher die Prostata nach abwärts drängt und die Blutstillung erleichtert. Reginald Harrison-London hat die Operation von der Blase aus 7 mal ausgeführt, 5 mal mit gutem Erfolge. Macewen-Glasgow ist zur perinealen Route zurückgekehrt; er drainiert in einer Voroperation die Blase vom Damm aus, die Prostata schrumpft darnach gewöhnlich und lässt sich leicht in einer zweiten Sitzung ausschälen.

Dalziel-Glasgow berichtete über **30 Fälle von Gastroenterostomie** wegen gutartiger Erkrankung des Magens und Edebohls-New-York empfahl bei chronischer Nierenkrankheit die Niere freizulegen und ihre Kapsel in weitem Umfang abzulösen.

Abteilung für innere Medizin.

Am 30. Juli eröffnete **Clifford Allbutt**-Cambridge eine Diskussion über die **Ursachen, die Diagnose und die Behandlung der Magenerweiterung.** Nach einer eingehenden Würdigung der Verdienste Kussmauls schlug Redner vor, die Diskussion hauptsächlich auf die atonische, nicht obstruktive Form der Magenerweiterung zu beschränken. Was die akute Magenerweiterung anlangt, so glaubt er, dass dieselbe dadurch zu stande kommt, dass der schon etwas erweiterte Magen den Darm an der Uebergangsstelle von Duodenum und Jejunum komprimiert. Die Ursachen der chronischen Erweiterung, ihr Zusammenhang mit Gastroptosis und Krankheiten anderer Organe wird ausführlich betont und dann mitgeteilt, dass die Diagnose eigentlich nur durch die Magensonde gestellt werden kann. Wie Redner dann weiter ausführt, ist diese Methode aber bei englischen Privatpatienten kaum ausführbar (doch nur, weil die Aerzte sich nicht die Mühe geben, die Kranken von der Notwendigkeit der Prozedur zu überzeugen. Ref.). Ein fastender normaler Magen enthält stets 20 bis 30 ccm klarer Flüssigkeit; Mengen, die 100 ccm überschreiten, sind sicher abnorm, auch darf der Saft keine als solche erkennbaren Speisereste enthalten. Die Behandlung besteht wenn möglich in Anwendung der Magensonde, in Regelung der Diät mit Vermeidung von Flüssigkeiten; hydrotherapeutische Massnahmen sind empfehlenswert, ebenso die Verabreichung von Papain. Ruhe vor und nach dem Essen ist nötig. Bei mageren Personen ist oft eine Mastkur erfolgreich.

N. Bardswell-Banchory betont die Häufigkeit, mit der Tuberkulöse an Magenerweiterung erkranken; er warnt deshalb vor der in Sanatorien üblichen Ueberernährung, von der er häufig schlimme Folgen gesehen hat. Broadbent-London spricht über Blutungen aus dilatierten Magen ohne weitere erkennbare Ursache und empfiehlt, die Erweiterung mit Sulphokarbollösungen Abends auszuspülen.

Murser-Baltimore und Savill-London sprachen über diagnostische Aufblähung des Magens, letzterer empfiehlt das sog. Salisbury régime zur Behandlung. Der Kranke bekommt dabei nur rohes Fleisch zu essen und darf während der Mahlzeiten nichts trinken. Für sehr wichtig hält er die Galvanisation der N. hypogastrici. Obwohl sich die Diskussion durch die Beteiligung vieler Redner recht lange hinzog, kam doch für den Fremden nichts von Bedeutung zum Vorschein.

Dann sprach **Mitchell Banks**-Liverpool über die **Behandlung der Magenerweiterung durch Gastroplikation.** Er empfiehlt ein 6 Zoll langes und 3 Zoll breites Stück aus der vorderen Magenwand zu entfernen. Ein von ihm 1899 so operierter Fall ist bisher gesund geblieben.

Carl v. Noorden-Frankfurt hielt einen Vortrag über die **diätetische Behandlung der chronischen Schrumpfniere.**

Er ist auf Grund genauer Stoffwechselversuche zur Ueberzeugung gekommen, dass bei akuten Nierenkrankheiten stickstoffhaltige Nahrung nur in geringen Mengen gegeben werden darf, dass man dagegen bei chronischen Erkrankungen ziemlich grosse Mengen geben darf und muss. Wasser darf bis zu 1500 ccm per Tag getrunken werden, mehr Flüssigkeit ist des Herzens wegen nicht erlaubt. Rotes Fleisch darf ebensogut gegeben werden wie weisses; Behandlungen in Karlsbad und Marienbad wirken direkt schädlich. Im allgemeinen sind derartige Kranke am besten in einem Sanatorium aufgehoben.

Am 31. Juli sprach **Buzzard**-London über die **Differentialdiagnose zwischen funktionellen und organischen Lähmungen.**

Merkwürdigerweise begann Redner seine Ausführungen mit der Behauptung, dass kontinentale Autoren den Ausdruck „funktionelle“ Störungen so gut wie gar nicht kennen, sondern dieselben immer als „hysterische“ bezeichneten. Stets sind die diagnostischen Schwierigkeiten sehr gross; selten oder nie wird bei funktioneller Hemiplegie das Gesicht mitbetroffen. Charakteristisch ist auch der Gang der Kranken. Bei Armlähmungen ist folgendes Symptom von Bedeutung: Bei funktionellen Kontrakturen gelingt es, in einer Bewegung den Arm, die Hand und die Finger zu strecken; dies ist bei organischen Kontrakturen unmöglich. Bei Lähmungen der unteren Extremitäten ist Babinskis Zehenphänomen von grosser Bedeutung, sein Vorhandensein spricht mit Sicherheit für eine organische Läsion. Wichtig ist auch, dass bei funktionellen Lähmungen der Patellarreflex gar nicht oder doch nur sehr schwer ausgelöst werden kann. Ueberaus häufig werden die ersten Symptome der multiplen Sklerose (mässige und vorübergehende Lähmungen einer Extremität) fälschlich als hysterische gedeutet, ein Umstand, der von Broadbent bestätigt wird. Judson Bury-Manchester hält Babinskis Reflex durchaus nicht für ausschlaggebend da er auch bei funktionellen Störungen beobachtet wird. Reynolds-Manchester weist auf die grosse Zunahme der funktionellen Erkrankungen resp. der Simulation hin, die sich seit Einführung der Arbeiterentschädigungsgesetze auch in England bemerkbar macht. Mott-London glaubt, dass die von ihm angegebene Cholinanalyse des Blutes wohl zur Differentialdiagnose verwendbar sei Bei Zerstörung von Nervensubstanz wird das Cholin vermehrt, man muss 5–10 ccm Blut abzapfen, dies wird mit der 8 fachen Menge Alkohol behandelt, um die Kaliumsalze auszufällen; die übrigbleibenden Cholinkristalle werden mit Alkohol ausgewaschen. Purves Stewart-London legt grosses Gewicht auf die Stellung der gelähmten Glieder, die bei organischer Lähmung natürlich bestimmten anatomischen Gesetzen gehorcht, bei funktioneller jedoch mehr weniger willkürlich. Eine Reihe schöner Projektionsbilder illustrieren das Gesagte. MacCormac-Belfast sprach besonders noch über die Augenlähmungen und betonte ausserdem, dass bei organischen Erkrankungen, besonders bei disseminierter Sklerose, nicht so selten auch funktionelle Symptome vorhanden sind. Dreschfeld-Manchester hat Babinskis Reflex nie bei Hysterischen gefunden, wohl aber bei anderen Erkrankungen, wie solchen des Nervensystems, z. B. bei Skorbut. Immerhin bedeutet er ein wichtiges differentialdiagnostisches Symptom. Dann sprach Hastings Gilford-Reading über Infantilismus und Senilismus, worunter er eine zu späte, resp. zu frühe Entwicklung, namentlich auch der Geschlechtsfunktionen versteht. Weitere Vorträge von Poynton und Paine über die *Bakteriologie* der Arthritis rheumatica, von Chowry-Muthu über Sanatoriumsbehandlung der Phthisiker und von Campbell-London über seltenere Formen der Basedowschen Krankheit seien nur kurz erwähnt.

Abteilung für Pathologie.

Am 30. Juli eröffnete **W. Mott**-London eine *Diskussion* über die **Pathologie der Nervendegeneration.** Redner beschränkte sich hauptsächlich auf den chemischen Teil der Frage. Er hat gefunden, dass nach Durchschneidung des N. ischiadicus der Phoshorgehalt des Rückenmarkes umgekehrt *proportional* zur Färbefähigkeit des Markes mit Marchischer Lösung schwankt. Er schliesst daraus dass das Lecithin des normalen Nervengewebes in Fett und Glyzerinphosphorsäure gespalten wird. Im Liquor cerebrospinalis tritt dann Cholin auf. Bei *allgemeiner* Paralyse, Beri-Beri und anderen Nervenkrankheiten ist der Cholingehalt des Blutes erhöht und schlägt Redner vor, diesen Umstand als differentialdiagnostisches Symptom zwischen organischer und funktioneller Erkrankung des Nervensystems zu benutzen. (Siehe auch unter Abteilung für Medizin. Ref.) Der Stimulus, der von den Nervenzellen ausgeht, ist von Wichtigkeit bei der Regeneration der Nervenzellen; durchschneidet man die hinteren Wurzeln, so regeneriert sich der Nerv weniger rasch. Die Zellen des Neurilemmas sind seiner Meinung nach wichtige Faktoren bei der Regeneration der Achsenzylinder.

Purves Stewart-London demonstriert zahlreiche Präparate zur **Regeneration durchschnittener Nerven.** Stets treten im distalen Ende degenerative Veränderungen auf, auch wenn es direkt an das zentrale genäht wurde. Primäre Vereinigung ohne Degeneration gibt es nicht. Auch das proximale Segment degeneriert in seinem äussersten Ende. Redner beschreibt dann genau die Vorgänge bei der Bildung neuer Nervenfasern und betont die grosse Bedeutung der Zellen des Neurilemmas bei der Neubildung der Achsenzylinder und der Markscheiden. Im distalen Segment eines durchschnittenen Nerven gehen dieselben Vorgänge einher, nur erreichen hier die neugebildeten Nervenfasern nicht ihre volle Reife. Redner wendet sich auf Grund seiner Studien gegen die Neurontheorie Waldeyers, die er durch die Fibrillentheorie Apáthys ersetzen will. Von grosser Wichtigkeit ist das Zentralnervensystem, da ohne die von ihm ausgesandten Reize die neugebildeten Fasern des distalen Endes nie zur Reife kommen. Sherrington und Horsley, die ebenfalls in die Diskussion eingriffen, verteidigten die Neuronlehre.

Warrington-Liverpool sprach dann über die Anatomie des Nervensystems bei einem Falle von **afrikanischer Lethargie (Schlafkrankheit).** Es handelte sich in den von ihm untersuchten Fällen um eine subchronische Leptomeningitis. Ueberall im Gehirn fand sich perivaskuläre Rundzelleninfiltration. **Mikroorganismen** konnte er nicht finden.

Am 31. Juli sprach **Woodhead**-Cambridge über den **Platz der bakteriologischen Diagnose in der Medizin.** Der Vortrag berücksichtigte namentlich die Diphtherie und war gegründet auf 30 000 Untersuchungen bei 12 172 Kranken, die Redner während der letzten 3 Jahre ausgeführt hat. Nach seinen Beobachtungen glaubt Redner, dass Fälle, bei denen die langen Diphtheriebazillen gefunden werden, viel gefährlicher sind als solche, bei denen die typische Form vermisst wird. Fanden sich die langen Bazillen in Reinkulturen, so fand man eine Sterblichkeit von 21.4 Proz., bei Anwesenheit von langen und kurzen betrug die Mortalität 20 Proz., bei kurzen und atypischen Bazillen 18 Proz., bei irregulären Formen allein 17.3, bei alleiniger Anwesenheit kurzer Bazillen sank die Mortalität auf 3 Proz. In Mischinfektionen mit Streptokokken hatten die langen Diphtheriebazillen eine Sterblichkeit von 24.5, die kurzen eine solche von 10.4 Proz. Bei Mischinfektionen mit Staphylokokken hatten die langen eine Sterblichkeit von 42.5, die kurzen eine solche von 11.9 Proz. Woodhead empfiehlt dringend, die Absonderung für Diphtheriekranke auf mindestens 9 Wochen zu verlängern, da in seltenen Fällen sogar noch nach dieser Zeit Diphtheriebazillen gefunden werden.

Der nächste Vortrag von **Firth** und **Horrocks** handelte über die **Lebensfähigkeit von Typhusbazillen im Boden und auf Kleidungsstücken.** Die Redner haben gefunden, dass sich Typhusbazillen wenigstens 18 Zoll tief in festliegende Erde waschen lassen und dass sie darin bis 74 Tage am Leben bleiben. Die Lebensdauer im Boden hängt ausschliesslich von der Feuchtigkeit desselben ab und nicht etwa davon, ob er verunreinigt ist oder nicht. In Torfboden stirbt der Bazillus sofort. Es fand sich ferner, dass Typhusbazillen leicht durch die Luft von trockener Erde oder Sand weit hinweggeführt werden konnten. Ferner liess sich feststellen, dass noch am 87. Tage lebende Typhusbazillen von Uniformsstücken (Khaki und Serge) gezüchtet werden konnten. Zum Schlusse weisen die Redner darauf hin, dass auch die gewöhnliche Hausfliege Typhusbazillen verschleppen kann, und zwar passieren dieselben nicht durch ihren Verdauungskanal, sondern haften am Körper der Fliege. Es gibt also ausser dem Wasser noch eine Reihe von *anderen* Verbreitungswegen des Typhus, die namentlich auch in Feldzügen zu berücksichtigen sind.

Abteilung für Kinderkrankheiten.

Am 30. Juli eröffnete **Rotch**-Harvard University eine Diskussion über die **Veränderungen der Milch in der Säuglingsernährung.** Er verlangt, dass die Milch nicht nur von gesunden Tieren stamme, sauber aufgefangen und unverfälscht und ohne Verunreinigung dem Säugling *zugeführt* werde, sondern er verwirft auch die bisher meist übliche Mischung der Milch durch Mutter oder Pflegerin. Er verlangt die Einrichtung bestimmter Milchlaboratorien, die im Zusammenhang mit Kuhställen stehen und in denen die Milch genau analysiert und nach Rezeptur des Arztes für jedes Kind täglich gemischt wird. In Amerika haben die Gordon Walker-Laboratorien, die diesem Zwecke dienen, sich durchaus bewährt. Die Milch wird hier nicht nur verdünnt, sondern auch nach Wunsch des Arztes mit Fett, Zucker, Kasein etc. versetzt, um jedem Falle gerecht zu werden. **Baginsky**-Berlin teilt mit, dass er ähnliche Einrichtungen in Deutschland ins Leben gerufen hat und mit ihnen sehr zufrieden ist.

H. de Rothschild-Paris hält derartige Laboratorien für überflüssig, da die Mutter unter Leitung des Arztes alles Nötige zuhause machen könne; auch Pritchard-London schliesst sich dieser Meinung an, er hat das Gordon Walker-Laboratorium in London versucht, findet es aber für praktische Zwecke viel zu teuer. Northup-New-York verteidigt dagegen vom Standpunkt des praktischen Arztes die Laboratorien auf das lebhafteste.

31. Juli. **H. Stiles**-Edinburgh sprach über die **Chirurgie des Zentralnervensystems im Kindesalter.** Während bei Spina bifida und Meningocelen schöne Erfolge erzielt wurden, hat die Behandlung des Hydrocephalus internus congenitus, sowie des Mikrokephalus bisher keine Erfolge gezeitigt. Auch die tuberkulöse Meningitis sollte nicht operiert werden, die Meningitis basilaris posterior wird dagegen häufig durch Lumbal- oder Ventrikelpunktion resp. durch Ventrikeldrainage günstig beeinflusst. Bei Drucklähmungen (Abszess) bei Spondylitis muss man die Laminektomie machen. Bei Epilepsie kann man nur dann Erfolge hoffen, wenn man durch Entfernung eines Teiles der Dura ein dauerndes Ventil schafft. Thelwall Thomas-Liverpool glaubt, dass durch systematische Kollodiumbepinselung von Spina bifida viele Operationen vermieden werden können; auch Dun-Liverpool hat viele Fälle spontan heilen sehen. Er verwirft übrigens die Injektionen mit Jod und empfiehlt die Exzision. Bei Meningitis, ausser bei der tuberkulösen Form, hat er bei direktem Eingehen in die Seitenventrikel öfters Erfolge gesehen. Bei Hydrokephalus empfiehlt er dauernde Drainage nach aussen. Verschiedene Orthopäden sprachen dann noch über die Behandlung der Spondylitis mit portablen Apparaten.

Abteilung für Hautkrankheiten.

30. Juli. Der Sekretär der Sektion Dr. **Lancashire** las einen Vortrag des leider am persönlichen Erscheinen verhinderten Dr. Freund-Wien über die **Behandlung der Hautkrankheiten durch Licht und Elektrizität.** Freund ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass alle diese Methoden auf derselben physikalischen Grundlage beruhen und dass die Wirkung der Strahlen auf den Körper gerade wie bei chemischen Substanzen von der Dosierung abhängig ist. In schwachen Dosen befördern die Strahlen or

ganische Vorgänge, wie das Wachsen der Haare etc., in stärkeren setzen sie die Lebensfähigkeit herab und erzeugen Entzündungen. Die klinischen Wirkungen aller lichttherapeutischen Methoden sind ähnlich, die physiologischen stehen in direktem Verhältnis zur Intensität der Bestrahlung und im umgekehrten zur Wellenlänge. Ströme von hoher Frequenz wirken nur durch die Funkenentladungen und sind der Lichttherapie zuzuzählen. Sie sind von Nutzen bei Pruritus und Lupus erythematodes. Röntgenstrahlen sind von Erfolg bei Herpes tonsurans, Favus, Sykosis und Hypertrichosis, d. h. überall da, wo es sich um Entfernung von Haaren handelt; bakterizide Wirkung besitzen sie nicht. Gegen Lupus vulgaris wirken Röntgenstrahlen und Finsens Methode gleich gut, die Behandlung dauert etwa gleich lange und der kosmetische Erfolg ist derselbe. Redner empfiehlt, zuerst die grossen Flächen nach Röntgen zu behandeln, zurückbleibende kleinere Herde nach Finsen. Die ultraviolette Lampe hat die Finsenlampe noch nicht verdrängen können, da letztere eine grössere Tiefenwirkung entfaltet.

Sequeira-London hat 80 Fälle von Ulcus rodens mit Röntgenstrahlen behandelt und 34 geheilt, die übrigen sind meist noch unter Behandlung, Rezidive bei zu frühem Aussetzen der Behandlung sind häufig, lassen sich aber stets durch erneute Bestrahlung beseitigen. Trotz dieser guten Erfolge empfiehlt Verf. alle zur Exzision geeigneten Fälle mit dem Messer zu behandeln. Wirkliche Epitheliome werden zuweilen ebenfalls durch die Bestrahlung günstig beeinflusst, Drüsenmetastasen aber nicht. Rezidivknoten in der Haut nach Mammaamputationen weichen oft der Bestrahlung. Lupus wird temporär geheilt durch die X-Strahlen, doch sind häufige Rezidive zu erwarten. Lupus erythematodes wird gar nicht beeinflusst. Häufig bleiben nach der Röntgenbestrahlung hässliche Teleangiektasien der Haut zurück. S. E. Dore-London hat mit Malcolm Morris 2 Jahre lang in grossem Masstabe die Finsenbehandlung geprüft. Er warnt vor Ueberschätzungen des Wertes dieser Methode. Betupfung der Stellen mit Pyrogallol oder Hydrarg. nitr. erhöht die Wirksamkeit der Strahlen bedeutend. Blaue Strahlen sind wirksamer als ultraviolette. Auch McLevi-London empfiehlt die Betupfung der zu bestrahlenden Stellen, er empfiehlt reine Karbolsäure, schwache Jodlösung mit Eisessig und 1 proz. Lösung von Kal. permang. Er wie auch Ph. S. Abraham-London haben Nutzen von der Finsenbehandlung und den Röntgenstrahlen bei Lupus erythematodes gesehen. Norman Walker ist enttäuscht über die Lichtbehandlung des Lupus, hat aber von Röntgenstrahlen grossen Nutzen gesehen; auch bei Ulcus rodens, das in geeigneten Fällen exzidiert werden sollte, haben sich die Röntgenstrahlen bewährt. Wild-Manchester spricht über die Gefahren der Röntgenbestrahlung, er sah unter anderem Panophthalmitis auftreten.

Parnet und **Radcliffe Crocker**-London berichten über ihre **Erfahrungen mit Tuberkulin (T. R.) in der Behandlung des Lupus vulgaris.** Wenn das Mittel auch besonders bei den ulzerösen Formen junger Leute manchmal gut wirkt, so versagt es doch bei anderen Formen sehr häufig; auch ist es sehr teuer, langwierig in der Anwendung und schmerzhaft, weshalb von seiner Anwendung abgeraten wird.

Abteilung für Pharmakologie.

30. Juli. Sir **Lauder Brunton**-London eröffnete eine Diskussion über die **Nebenwirkungen der Arzneimittel,** sowie über **Toleranz und Idiosynkrasie.** Aus dem recht interessanten Vortrage, der sich naturgemäss zu einem kürzeren Referate nicht eignet, sei nur folgende, von Brunton sehr gelobte Behandlung der Appendizitis hervorgehoben. Er gibt 2 stündlich Natr. salicyl. in Dosen von 1,0 und 10 bis 15 Tropfen Tinct. Belladonnae. Beide Mittel sind so lange zu nehmen, bis die ersten Symptome auftreten, also Ohrensausen und Trockenheit des Mundes, Erweiterung der Pupillen und Pulsbeschleunigung. Treten diese Zeichen auf, so ist das betreffende Mittel auszusetzen oder sehr zu vermindern.

Am 31. Juli sprach **Ralph Stockmann**-Glasgow über den **therapeutischen Wert des Arsenik und seine toxischen Nebenwirkungen.** Redner sowohl wie die übrigen in die Diskussion eingreifenden Aerzte sprachen besonders über die im vorigen Jahre in Manchester beobachteten massenhaften Fälle von Arsenikvergiftungen durch Bier und raten, bei Verabreichung von Arsenik sorgfältig auf die ersten Anzeichen einer drohenden Vergiftung zu achten, da schwere Symptome oft sehr rasch und unvermutet auftreten.

Dann sprach **Nestor Tirard**-London über die **lokale und allgemeine Behandlung der Diphtherie.** Redner gibt zuerst interessante Ausweise über den Widerstand, den die Serumbehandlung auch heute noch in England antrifft. Zahlreiche Fanatiker und Antimenschen, sowie religiöse Narren machen es sich zur Aufgabe, den Wert dieser Behandlung herabzusetzen oder sie als sündhaft und der Bibel widersprechend zu bezeichnen. Auch die Aerzte haben namentlich in den ärmeren Gegenden noch immer die Neigung, die Kinder erst dann in die Spitäler zu schicken, wenn es zu spät ist, selbst aber das Serum nicht anzuwenden. Trotzdem hat auch in England die Serumbehandlung grosse Erfolge aufzuweisen. Redner spricht dann noch über die Intubation, die er der Tracheotomie weit vorzieht.

Abteilung für Hygiene und Gewerbekrankheiten.

Am 30. Juli eröffnete **King Alcock**-Burslen eine Diskussion über den **Wert systematischer Untersuchungen von Arbeitern in gefährlichen Betrieben.** Die Diskussion berücksichtigte hauptsächlich die Verhältnisse in den grossen Töpfereien und den hier auftretenden Plumbismus. Nach Ansicht fast aller Redner ist es unvermeidlich, dass jeder Arbeiter eine gewisse Menge Blei während der Arbeit absorbiert. Pflicht des Arztes ist es, darauf zu sehen, dass die Sicherheitslinie nicht überschritten wird, gefährdete Individuen sind sofort zu entlassen. Bond-Poole untersucht in seinem Distrikte alle Frauen und jungen Personen 1 mal monatlich. Kolik und Magendarmstörungen kommen viel mehr bei Anstreichern wie in Töpfereien vor; hier ist besonders auf etwaige Schwangerschaft und auf Anämie zu achten. Bei diesen anämischen Mädchen sind regelmässige Blutuntersuchungen nötig und bei zunehmender Anämie ist die Arbeit auszusetzen. Tut man dies nicht, so wird man nicht selten Fälle erleben, wo Mädchen, ohne bedeutende Symptome zu zeigen, plötzlich bewusstlos werden und sterben. Der Bleisaum fehlt sehr häufig und zwar nicht nur bei zahnlosen Individuen. Prophylaktisch empfiehlt er täglich Schwefel innerlich zu geben. Auch andere Redner betonen die Wichtigkeit periodischer Blutzählungen, Young-Liverpool auch für die Phosphorindustrie. Oliver-Newcastle, der ebenfalls die Häufigkeit der akuten explosivartig auftretenden Todesfälle durch Bleivergiftung betont, empfiehlt neben sorgfältiger Ueberwachung durch den Arzt besonders bessere Ventilation und Beseitigung des Staubes in den Töpfereien; dann das Tragen von Respiratoren, Abwechslung in der Beschäftigung, gute Ernährung und sofortige Entfernung von der Arbeit, wenn Zeichen der Vergiftung auftreten.

Dearden-Manchester spricht dann noch über die **Gewerbekrankheiten der Färber mit Anilinfarben.**

Abteilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

30. Juli. **Galabin**-London eröffnet eine Diskussion über die **moderne Indikation zum Kaiserschnitt.** Nach Betonung der überaus ungleichen Statistiken über die mütterliche und kindliche Sterblichkeit des Kaiserschnittes sowie der übrigen bei Geburtshindernissen angewendeten Methoden kommt Redner zu dem Schluss, dass die Sterblichkeit der Mütter bei der Embryotomie ungefähr doppelt so hoch ist wie beim Kaiserschnitt, und dass letzterer deshalb stets zu empfehlen ist, wenn ein mit der Bauchchirurgie vertrauter Arzt zu haben ist. Für den praktischen Arzt kommt meistens nur die Embryotomie in Frage. Kastriert soll nur bei gleichzeitiger Anwesenheit eines Fibroms oder eines malignen Tumors werden. Bei Plazenta prävia ist der Kaiserschnitt nur indiziert, wenn gleichzeitig Eklampsie auftritt, bei der sogen. verborgenen accidentellen Blutung ist der Kaiserschnitt oft indiziert. Murdoch Cameron sprach über seine eigenen Erfahrungen an 50 Kaiserschnitten. Er empfiehlt, durch Andrücken eines Pessars an den Uterus die Blutung zu verringern und die Uteruswunde mit Katgut zu nähen. Er fügt stets die Kastration durch Resektion der Tuben hinzu. Munro Kerr empfiehlt bei konservativem Kaiserschnitt die Fundusinzision nach Fritsch, während **Spencer**-London davor warnt, da es leicht zu Verwachsungen der Narbe mit Eingeweiden kommt. Im allgemeinen waren die schottischen Redner ziemlich konservativ, sie wollen nur dann operieren, wenn die Konjugata weniger wie 2¾ Zoll beträgt. Die gleichzeitige Sterilisation verwerfen sie. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt halten sie im allgemeinen, namentlich in der Hospitalpraxis, für sehr gefährlich.

Spencer-London spricht über abdominale **Hysterektomie bei Fibromen.** Er hat 14 mal nach Doyens Methode operiert und empfiehlt diese Methode als die beste. Man soll übrigens stets die Totalexstirpation machen, da in der zurückbleibenden Zervix sich gar nicht so selten maligne Geschwülste bilden. Kleinere Geschwülste enukleirt er von der Scheide aus. Die Diskussion beschäftigte sich vor allem mit der Frage, ob es ratsam sei, die Scheidenwunde zu schliessen oder nach der Scheide zu drainieren. Eine Einigung über diese Frage wurde nicht erzielt.

Am 31. Juli demonstrierte **Curatulo**-Rom ein **Spekulum** zur Behandlung der Frauenkrankheiten mit Licht. Dann sprach **Harrison**-New-York über die **Aetiologie, Diagnose und Behandlung der Extrauterinschwangerschaft.** Obwohl das Vorkommen von Ovarialgravidität erwiesen ist, kommen praktisch eigentlich nur die Tubenschwangerschaften in Betracht. Ihre Aetiologie ist noch dunkel, auch ist noch unsicher, ob eine Dezidua in der Tube gebildet wird. Ruptur ist nicht das gewöhnliche Ende der Schwangerschaft, der Fötus geht vielmehr häufig viel früher zu Grunde. Kann man die Diagnose vor dem Tode des Fötus machen, so entferne man den Sack vom Bauch aus. Bei Hämatocele verhalte man sich abwartend. Bei Ruptur mit schwerem Kollaps operiere man sofort. Tubenaborte sind sehr häufig, Rupturen dagegen ziemlich selten. In der Diskussion nahmen die Anwesenden im allgemeinen einen ziemlich aktiven Standpunkt ein. Eine diagnostizierte Tubenschwangerschaft ist vom Bauche aus zu entfernen, auch bei Hämatocelen warte man nicht zu lange, sondern entferne sie von der Scheide aus. Sehr empfohlen werden grosse Dosen von Strychnin (35 Tropfen des Liqu. Strychnin) und Kochsalzinfusionen vor und während der Operation eines geplatzten Sackes.

Jardine-Glasgow hielt dann einen Vortrag über den **Gebrauch des Chlorkaliums** bei Fällen von habituellem Absterben des Fötus in den späteren Schwangerschaftsmonaten. Er gibt 3 mal täglich 0,8 und hat trotz regelmässiger Anwendung für 6 Monate keine üblen Nebenwirkungen gesehen. Der Erfolg scheint ein guter zu sein. Mehrere Anwesende, die auf Rat von Simpson das Mittel versucht haben, halten es für völlig nutzlos.

Der nächste Vortrag handelte über die **Eklampsie als eine Folge mangelhafter Schilddrüsentätigkeit und die Behandlung mit Thyreoidin.** Nicholson-Edinburgh glaubt, dass die Schilddrüse einen Stoff ausscheidet, der zur Erhaltung eines normalen Stoffwechsels unbedingt notwendig ist. Während der Schwangerschaft wird mehr von diesem Stoff verbraucht und die Schilddrüse hypertrophiert um den gesteigerten Anforderungen entsprechen zu können. Manchmal versagt sie nun in der Schwangerschaft und es treten toxische Substanzen in das Blut über und erzeugen den eklamptischen Anfall. Füttert man nun mit Thyreoidin, so wird einerseits der fehlende Stoff dem Körper geliefert und andererseits wird die Diagnose gehoben, da das Thyreoidin die Gefässe erweitert. Man muss grosse Dosen geben und „Thyreodismus" erzeugen, um gute Resultate zu erzielen.

Der letzte grössere Vortrag war von **Hart**-Edinburgh und handelte über die **Behandlung des Uterusvorfalls.** Er empfiehlt Amputation der Zervix und hintere und vordere Elytrorrhaphie. In schweren Fällen kommt die Ventrofixation sowie die Totalexstirpation des Uterus und der Scheide in Frage. Edebohls-New-York will in jedem Falle ausser den vaginalen Plastiken die Ventrofixation sowie die Zervixamputation machen. Er zieht übrigens laterale Kolporrhaphien vor. In schweren Fällen entfernt er Gebärmutter und Scheide. Er legt ein besonderes Gewicht darauf, seine Kranken früh, schon nach 8 Tagen aufstehen und arbeiten zu lassen. Inglis-Parsons-London empfiehlt wiederum seine Methode, Chininlösungen in die breiten Mutterbänder zu spritzen. In über 60 Fällen, deren Operationen länger wie 2 Jahre zurückliegen, ist völlige Heilung eingetreten, auch in sehr schweren Fällen und trotz nachfolgender Geburten hat sich die Methode bewährt. Galabin-London empfiehlt nach allen Operationen Jahre lang ein Hodgepessar tragen zu lassen. Bei wohlhabenden Kranken kann man statt dessen mehrmonatliche Bettruhe nach der Operation verordnen. Er entfernt die ganze muskulöse Wand der Vagina und das Mittelstück des Levator ani, wonach die Seitenteile aneinander genäht werden.

Cameron spricht dann noch über die Behandlung der **Fibroide,** nur ein Drittel aller Fälle bedürfen der operativen Behandlung. Er wendet häufig die Kastration an und ist mit dem Resultate derselben sehr zufrieden.

Es folgen noch ein Vortrag **Curatulos** über die **Wirkung der Quellen von Salsomaggiore,** sowie ein weiterer von **McCann** über **Vaginofixation.** J. P. zum Busch-London.

(Schluss folgt.)

Aus den englischen medizinischen Gesellschaften.

Clinical Society of Manchester.

Sitzung vom 20. Mai 1902.

A. W. W. Lea berichtete über seine Erfahrungen bei Fällen von **Enteroptose.** Unter einer Beobachtungsreihe von 600 Frauen will er die Anomalie 54 mal angetroffen haben. Er hat oftmals das Colon transversum gerade oberhalb der Symphyse liegend gefunden und den Magen unterhalb des Nabels. Bei 70 Proz. dieser Fälle war eine Nierensenkung zu konstatieren. Gleichzeitig fanden sich oftmals Verlagerungen der Gebärmutter, Prolaps und Retroflexion, oder auch es fanden sich Adhäsionen infolge von Beckenperitonitis. Als ätiologische Momente sind zu nennen: allgemeine Schwächezustände und Muskelatrophie, Anämie und Verdauungsstörungen, ferner Gravidität, Peritonitis und namentlich das Tragen von engen Korsetts, wodurch die Bauchmuskulatur atrophiert und die Eingeweide durch das Gewicht der angehängten Kleider heruntergezogen werden. Die klinischen Erscheinungen sind variabel und stehen nicht immer in direktem Verhältnis zu den anatomischen Veränderungen. Obstipation hartnäckigster Art ist ein gewöhnliches Symptom, zuweilen aber treten Attacken von Diarrhöe auf. Das Abdomen ist schlaff nud nach beiden Seiten hin prominent. Die Mm. recti klaffen gewöhnlich sogar bis zu mehreren Zentimetern. Auch der Magen ist ganz häufig dilatiert. Aortenpulsation ist in vielen Fällen sehr markiert. Die Behandlung wird neben der Beseitigung aller ätiologischen Momente die Regelung der Verdauung und namentlich die Stärkung der Muskeln der Bauchwand betreffen. In letzterer Hinsicht sind gut ausgeführte gymnastische Uebungen folgender Art von grossem Werte: 1. Patientin legt sich mit gekreuzten Armen flach hin und hebt sich alsdann in die sitzende Stellung; 2. Patientin erhebt in liegender Stellung das gestreckte Bein (resp. alle beide) bis zu rechtwinkliger Stellung zum Abdomen; 3. Tiefatmen. Jede Uebung soll je 6 bis 12 mal Morgens und Abends ausgeführt werden. In Bezug auf Leibbinden ist zu betonen, dass dieselben bis unterhalb der Hüften hinunterreichen müssen, um die Baucheingeweide von unten her emporzuheben, andernfalls gewähren dieselben keine Erleichterung. Zum Schluss erwähnt Redner die verschiedenen chirurgischen Eingriffe, welche in Betracht kommen können, namentlich auch die Resektion von Haut und Faszie der Abdominalwand. Am zweckmässigsten sei es, die Ränder der Mm. recti frei zu legen und dieselben in einer gemeinsamen Scheide zu vereinigen. Bei Symptomen von Peritonealadhäsionen kommt eventuell auch eine Probelaparotomie in Betracht. Philippi-Bad Salzschlirf.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Berlin, den 9. September 1902.

Rudolf Virchow †.

Noch ist kein Jahr vergangen, seit von allen Völkern des Erdenrundes, soweit die Kultur vorgedrungen ist, Abgesandte in der Hauptstadt des Deutschen Reiches zusammenströmten, um einem Fürsten im Reiche der Wissenschaft eine Huldigung zu bereiten, wie sie noch keinem vor ihm zuteil geworden ist. Obwohl die Feier einem Achtzigjährigen galt, glaubte doch damals noch keiner, der die scheinbar unverwüstliche körperliche und geistige Frische des greisen Gelehrten zu bewundern Gelegenheit hatte, dass seine körperliche Kraft so bald gebrochen sein würde. Und heute ist wieder der Name Virchow in Aller Munde; trauernd steht die ganze zivilisierte Welt an der Bahre des grossen Mannes, der ein halbes Jahrhundert hindurch dem Kulturleben seiner Zeit den Stempel seines Geistes aufgedrückt hat. In Berlin, wo Virchow zu den volkstümlichen Persönlichkeiten gehörte, ist die Teilnahme an seinem Hinscheiden eine allgemeine; vom Tage seiner Rückkehr aus Harzburg an wurden täglich Berichte über sein Befinden veröffentlicht, und schon wenige Stunden nach seinem Tode war die Nachricht durch die ganze Stadt verbreitet. Alle Zeitungen bringen ausführliche Aufsätze über sein Leben und Wirken; auch in denjenigen, welche seine politischen Anschauungen bekämpft hatten, wird seiner immensen Bedeutung für die Wissenschaft und die praktische Hygiene rückhaltlose Anerkennung gezollt.

Heute wurde er zur letzten Ruhe bestattet. Die Trauerfeier gestaltete sich zu einer imposanten Huldigung der Stadt Berlin für das Andenken ihres grossen Ehrenbürgers, der Wissenschaft für ihren Reformator, der politischen Körperschaften und Vereine für eines ihrer hervorragendsten Mitglieder. Die Leiche war im grossen Saal des Rathauses aufgebahrt, der ebenso wie der ganze Weg von der Strasse bis zum Saal in einen Palmen- und Lorbeerhain umgewandelt war. Ausser dem Magistrat und den Stadtverordneten, welche vollzählig erschienen waren, nahm fast der ganze Lehrkörper der Universität, Minister Studt und v. Rheinbaben, Vertreter anderer Ministerien, eine Reihe hervorragender Parlamentarier, Anton v. Werner als Vertreter der Akademie und viele persönliche Freunde Virchows und fremde Abordnungen an der Trauerfeier teil. Unter den Klängen einer vom Domchor intonierten Ode betritt die Familie des Entschlafenen den Saal und bald darauf ergreift der Geistliche das Wort. Mit voller Würdigung der geistigen Grösse Virchows zeichnete er in scharfen Umrissen ein charakteristisches Bild des Geisteshelden, dem niemals das Wahrscheinliche, sondern immer nur das Erwiesene, das Unzweifelhafte zum Ausgangspunkt weiteren Forschens werden durfte. Der Grundzug in allen seinen Arbeiten war die Kritik, und eben dadurch gelang es ihm, sicheren Schrittes zur Erkenntnis des Wahren durchzudringen. So wurde er ein weithin leuchtendes Licht, an dem viele andere ihre Fackel entzündet haben und so das Licht hinaustrugen in die Welt, so dass es nun überall leuchtet, wo seine Wissenschaft gelehrt wird. Aber dieses Licht hat nicht nur geleuchtet, sondern auch erwärmt; er hat seine Wissenschaft auch dem Gemeinwohl nutzbar zu machen gewusst und viele Tausende von Kranken geniessen in unseren Krankenhäusern die Früchte seines Schaffens. Einer der stärksten Vorkämpfer im Kampfe der Menschheit gegen den Tod, ist er nun selbst dem Tode zum Opfer gefallen, und doch fühlen wir gerade hier die Ohnmacht des Todes, denn bei dieser Trauerfeier umweht uns ein Hauch der Unsterblichkeit.

Nachdem der Geistliche seine Rede beendet hatte, hielt Waldeyer eine kurze Ansprache. Er erinnerte an das Fest, das am 13. Oktober des vorigen Jahres zu Ehren Virchows im Abgeordnetenhause gefeiert wurde, dem nun so bald diese Trauerfeier im Rathause folgen sollte. Abgeordnetenhaus und Rathaus bezeichnen zugleich die Stätten, an denen ein grosser Teil von Virchows Wirken sich entfaltete. Aber über dem allem steht das, was der Entschlafene der Wissenschaft gewesen ist; er war der Mann, den Johannes Müller vorausgeahnt hatte, der auf Grund der Erfahrung die Pathologie erforschen

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

und neu begründen sollte. Und darum ist uns Virchow in Wirklichkeit nicht gestorben, was sein Auge erschaut, seine Hand erschaffen, sein Geist ersonnen hat, das ist unsterblich. Nach diesen gewissermassen offiziellen Worten trat Waldeyer dicht an den Sarg heran, um als Freund dem Freunde noch einen warmen Abschiedsgruss zuzurufen.

Nach ihm sprach Albert Träger, welcher besonders der Gewissenhaftigkeit und des unermüdlichen Eifers gedachte, mit dem Virchow seine so unendlich vielseitige Kraft in den Dienst der parlamentarischen Arbeit gestellt hat; und zum Schluss ergriff der Oberbürgermeister Kirschner das Wort. Er entrollte ein Bild von dem mehr als 40 jährigen segensreichen Wirken, welches Virchow im Dienste der Stadt entfaltet hat, erwähnte die zahlreichen z. T. hochbedeutsamen Einrichtungen, welche ihm ihre Entstehung verdanken. Und auch zu einer Zeit, als er längst als Fürst im Reiche der Wissenschaft anerkannt war, verschmähte er es nicht, als Bürger seiner Stadt gemeinsam mit seinen Mitbürgern für das Wohl des Gemeinwesens zu arbeiten. Wenn daher die städtischen Behörden von der Familie des Entschlafenen die Erlaubnis erbaten, die Trauerfeier für Rudolf Virchow im Rathause zu veranstalten, so sollte damit den Gefühlen der Verehrung, der Dankbarkeit und der Liebe Ausdruck gegeben werden, welche alle Kreise der Bürgerschaft für ihren grossen Mitbürger empfinden.

Nachdem der Oberbürgermeister geendet hatte, wurde der Sarg unter den feierlichen Klängen eines Liedes vom Katafalk gehoben und zur Strasse heruntergetragen; von hier aus setzte sich sehr bald der ganze schier endlose Zug in Bewegung. Der ganze etwa eine Stunde lange Weg vom Rathause zum Kirchhof war von einer dichtgedrängten Menschenmenge umrahmt, und wo der Sarg vorbeikam, da entblössten sich in andächtigem Schweigen Aller Häupter; es schien, als ob ganz Berlin dem Toten das Geleite gab. So bewegte sich der Zug zum Friedhof, wo unter den Trauerklängen der Musik und nach dem Segensspruch des Geistlichen die sterblichen Ueberreste Rudolf Virchows der Erde übergeben wurden. M. K.

Briefe aus China.

(Eigener Bericht.)

China ist in den letzten Jahren so in den Vordergrund unseres Gedankenkreises getreten, dass man fast von einer Neuentdeckung dieses originellsten aller Reiche reden kann. Den bisher erschienenen „Ostasiatischen Briefen“, die zumeist aus nordchinesischen Städten geschrieben wurden, ein Pendant aus dem Süden an die Seite zu stellen, soll in folgendem unsere Aufgabe sein.

Die Bewohner des „himmlischen Reiches“ unterscheiden selbst sehr wohl zwischen Nord- und Südchinesen und behaupten, dass das Klima seinen Einfluss auf die so verschiedene Konstitution, die Anlagen und Aussprache des Volkes habe.

Unsere ärztliche Wissenschaft und Kunst ist bisher auf zwei Wegen mit Nord- wie Südchinesen in Berührung gekommen, einmal in den Vertragshäfen oder fremden Kolonien durch Regierungs- und Zivilhospitäler und die dortigen Aerzte, dann im Innern des Landes durch englische, amerikanische, schwedische und deutsche Missionsärzte, deren es jetzt 224 gibt. Unter letzteren finden wir auch 60 Doktorinnen. Es tritt uns hier die merkwürdige Tatsache entgegen, dass das verknöcherte China mehr (wenn auch fremde) Aerztinnen besitzt als das moderne Deutschland. Nächst Indien ist aber auch wohl kaum ein Reich der Erde so für lady-doctors prädisponiert, wie China, wo alles Männliche vom Weiblichen durch eine grosse, gemachte Kluft getrennt ist, mag es sich nun im Prinzip um Sonne oder Mond, Himmel oder Erde, Gutes oder Böses handeln, oder um die Menschen selbst.

Den nachhaltigsten Eindruck von allen modernen Aerzten hat wohl der am 10. August vorigen Jahres verstorbene Amerikaner Dr. John G. Kerr auf die Chinesen ausgeübt, welcher seit 1854 in Kanton als Missionsarzt gewirkt hat. Ein Jahr vor seinem Ende war es ihm noch vergönnt, sein 50 jähriges Doktorjubiläum zu feiern, von Hoch und Niedrig gleich geehrt. Während des chinesisch-japanischen Krieges diente sein Hospital den Frauen und Kindern des chinesischen Vizekönigs von Kanton als Zufluchtsstätte, weil dieser wohl wusste, dass die Japaner nicht auf ein Hospital mit der roten Kreuzflagge schiessen würden.

Südchina ist das Land der Steinoperationen. So hat Dr. Kerr in seinem tatenreichen Leben mehr als 1300 mal die Lithotomie ausgeführt. Als einst ein europäischer Minister in Peking am Blasenstein erkrankte, konnte man keinen kundigeren Arzt in China finden, als unseren jugendfrischen Nestor. Nach Peking gerufen, führte er die Operation mit günstigem Erfolg aus. Aber nicht nur in der Behandlung von Patienten, sondern auch in der Ausbildung von mehr als 100 chinesischen Schülern hat sich Kerr ein bleibendes Denkmal gesetzt. Zu diesem Zweck übersetzte er mehr als 12 medizinische Werke ins Chinesische.

Der Chinese lernt schwer eine fremde Sprache; um nun gar dem medizinischen Unterricht in einer fremden Sprache mit Erfolg beiwohnen zu können, muss er, wie in Hongkong z. B., die englischen Schulen durchlaufen haben. Ueber die dortigen Studenten hörte ich von deutschen Kollegen, welche wie fast alle Hongkonger Aerzte an der Erteilung des Unterrichts partizipieren, Klagen über das Auffassungsvermögen. Von den 57 Studierenden am Hongkong College of Medicine for Chinese sind 21 wieder abgesprungen, 24 studieren noch und nur 12 haben das Examen bestanden. Unter letzteren befindet sich auch Dr. Sun Yat Sen, der sich als „Reformer“ einen Namen gemacht hat.

Für die im Lande wohnenden Aerzte hat sich natürlich eine andere Praxis herausgebildet, sie lernen zuerst Chinesisch und erteilen dann den medizinischen Unterricht in der Landessprache.[1] Die Kommission für Nomenklatur hat da eine gewaltige Arbeit geleistet. Denn selbstverständlich mussten für die meisten anatomischen, physiologischen, histologischen u. s. w. Begriffe, soweit nicht schon unzweideutige Ausdrücke vorlagen, die passendsten Bezeichnungen ausgewählt oder gebildet werden. Die chinesische Schrift bot hier eine grosse Schwierigkeit; doch ist dies Problem mit viel Geschick gelöst worden. Bekanntlich hat jedes Wort sein eigenes Schriftzeichen[2], Charakter genannt, das einfach oder aus mehreren anderen zusammengesetzt sein kann. Die Kommission hat sich nun folgendermassen geholfen: Jedem Zeichen, welches einen Knochen des Kopfes bedeuten soll, wurde der Charakter „Kopf“ angegliedert, jedem Knochen des Arms das Armzeichen u. s. w. Man sieht also beim Lesen der Zeichen direkt, welchem Körperteil sie angehören, und hat somit eine mnemotechnische Hilfe von grossem Wert gewonnen, da man sonst kaum die vielen Zeichen behalten könnte.

Auch das Grammsystem liegt jetzt in seinen Bezeichnungen vor. Denn bisher beherrschte die englische Unze und Drachme unumschränkt dieses Gebiet. Freilich wird noch manche Welle den gelben Fluss hinunterrollen, bis der Chinese ein tüchtiger Chemiker geworden ist. Denn mit der Genauigkeit steht er auf schlechtem Fuss. Die stereotypen Antworten, welche ich bei der Anamnese auf die Frage nach der Dauer der Erkrankung erhalte, lauten etwa: „Sehr lange.“ Wie lange? „Einige Monate.“ Wie viele Monate? „Zwei Monate und etliche Tage.“ Smith prophezeit daher wohl mit Recht, dass die erste Generation chinesischer Chemiker viele ihrer Jünger verlieren wird. Denn wenn der bezopfte Mann dann „einige 10 g“ eines Stoffes mit „etlichen 10 g“ eines anderen Stoffes mischt, wird kein anderes Resultat zu erwarten sein, als dass eben alles gelegentlich in die Luft fliegt.

Hongkong hat eine merkwürdige Blüte der Vermischung chinesischer und europäischer Medizin geliefert. In dem Tung Wa-Hospital für Chinesen gibt es zwei Abteilungen. Jeder Patient kann selbst wählen, ob er nach einheimischer oder nach fremder Methode behandelt werden soll. Der Hausarzt für die europäische Medizin ist ein intelligenter Chinese, der seine Ausbildung am Hongkong College erhalten hat. Ich sah ihn bei schweren Malariafällen Chinininjektionen unter Beobachtung

---

[1] Bisher sind folgende medizinische Werke ins Chinesische übersetzt oder neu erschienen: Anatomie, Physiologie, Pharmakologie, Innere Medizin, Chirurgie, Pathologie, Gynäkologie, Geburtshilfe, Kinder-, Augen-, Haut-, Geschlechtskrankheiten; Therapie, Diagnose, Krankheiten von China, Fiebererkrankungen, Infektionskrankheiten, Vokabularium der Medizin, Vokabularium der Krankheiten, Vokabularium der Arzneimittel, Vokabularium für Anatomie, Physiologie, Histologie, Pharmakologie und Pharmazie.

[2] Solcher Zeichen gibt es jetzt über 50 000.

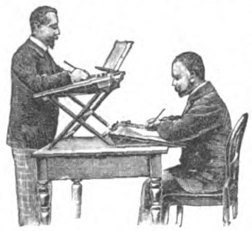
Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

aller aseptischen Kautelen machen. Auch zeigte er mir die ersten Halbmondformen der Malariaparasiten, nach denen ich damals im Hongkonger Regierungshospital vergeblich gefahndet hatte. Hier im Tungwa-Hospital waren sie bei jedem zweiten oder dritten Fall zu finden. Mit der chirurgischen Tätigkeit in diesem Krankenhaus war es noch nicht gut bestellt, doch soll jetzt ein neuer Operationssaal und Räume für die Aufnahme von Patienten geschaffen werden. Die Oberleitung über die Abteilung, welche den Regeln der europäischen Behandlungsweise folgt, liegt in den Händen eines Regierungsarztes. Bei meinem letzten Besuch lagen aber die Patienten beider Abteilungen noch durcheinander in den Sälen. Charakteristisch für die chinesische Behandlungsmethode erschienen mir die vielen Holzkästchen, welche in dem Hof aufgestellt waren. Für jeden Patienten ist eines bestimmt. Täglich wird der Rest des Dekoktums in das Kästchen geschüttet, so dass sich der Kranke selbst überzeugen kann, dass er auch eine gehörige Dosis heilbringender Arzneien erhalten hat.

Dr. G. Olpp.

Verschiedenes.

Eine Universal-Schreibplatte, von zwei Hildesheimer Lehrern konstruiert, geht uns von der Holzwarenfabrik Feise in Hildesheim zur Besprechung zu. Der der Platte beigegebene Prospekt misst derselben u. a. folgende Vorzüge bei: Durch die schwache Neigung der Platte, 1 : 5, erhält das Schreibheft eine für das Auge günstigere Lage, so dass zum besseren Sehen ein Vornüberneigen des Körpers nicht mehr nötig ist. Da die Platte 20 cm resp. 10 cm über den Tischrand vorragt, so kann der Schreibende seinen Sitz, ohne durch die Zarge des Tisches gehindert zu werden, vorrücken. Dadurch erhalten aber die Unterarme eine ungezwungene Lage und können den Oberkörper sicher unterstützen. Der Vorderrand ist mit einem Brustausschnitt versehen, damit jeglicher Druck auf die Magengegend vermieden werde. Ferner beansprucht sie wenig Raum und kann nach Gebrauch beiseite gestellt werden, sie ist leicht transportabel und kann an beliebiger Stelle gebraucht werden, sie kann von alt und jung benutzt werden, sie kann in Schülerstuben oder Internaten allgemeine Verwendung finden, da an einem Tische sich mehrere Platten ansetzen lassen. Mit Hilfe des Bockuntersatzes kann die Platte auch als Tischstehpult benutzt werden. Nach eigener Kenntnisnahme scheint uns die Platte, die u. a. von Prof. Hermann Cohn-Breslau empfohlen wird, den Anforderungen, die an ein rationelles Schreibpult zu stellen sind, zu entsprechen. Sie ermöglicht bequemen Sitz und gerade Körperhaltung und ist dabei äusserst einfach und dementsprechend billig. Der Preis beträgt M. 6,75, für den Untersatzbock zum Gebrauch als Stehpult M. 2.25.



Therapeutische Notizen.

Gegen Epilepsie verwendete Pantschenko-St. Petersburg das Cerebrinum-Poehl, ein Gemenge der drei im Gehirn enthaltenen Cerebroside, welches sowohl zum inneren Gebrauch in Form von Pulvern und Tabletten als auch in Form einer besonders hergestellten sterilisierten Lösung in zugeschmolzenen Glasampullen zu subkutanen Injektionen empfohlen wird. Besonders geeignet für die Cerebrinbehandlung sind nach P. diejenigen Epileptiker, die entweder keine Bromtherapie durchgemacht haben oder die Behandlung mit Cerebrin erst längere Zeit nach der Brombehandlung, d. h. nach vollständiger Ausscheidung des Brom, beginnen. Die Wirkung erfolgt bei subkutaner Einführung rascher wie bei innerlichem Gebrauch, im übrigen besteht ein Unterschied nicht. Eine besondere Diät ist nicht erforderlich, es genügt eine gewisse Einschränkung des Fleischkonsums und Bevorzugung von Milch und Vegetabilien. (Allg. med. Central-Ztg. 1902, No. 71.) R. S.

Gegen parenchymatöse Blutungen (nach Operationen in der Nase etc.) empfiehlt Hecht-Beuthen 3—5 proz. Chininlösungen:

Rp.: Chinin. hydrochlor. 3,0—5,0
Spirit. rectificat. 15,0
Aq. dest. ad 500,0

Dem Chinin ist auch die blutstillende Wirkung von Huchards und Eklunds Chinin-Ergotin-Pillen zuzuschreiben. (Ther. d. Gegenw. 1902, 9.) R. S.

Innerliche Gelatinebehandlung bei Hämophilie hat Hesse-Sebnitz mit gutem Erfolg versucht. Ein 8 jähriger Knabe, hereditär belasteter Hämophile, bei dem alle erdenklichen therapeutischen Massnahmen, darunter auch eine dreimonatliche Trinkkur mit Levicowasser ohne jeglichen Erfolg geblieben waren, erhielt 6 Monate lang pro Tag 200 g einer 10 proz. Gelatinelösung mit Beimengung von Himbeersaft oder Zitronensaft. Die Kur wurde sehr gut vertragen, der Erfolg war sehr befriedigend, nicht nur hinsichtlich des Allgemeinbefindens und des Ernährungszustandes, sondern Patient blieb auch von den früher häufigen schweren Nasenblutungen verschont, Gelenkblutungen traten nicht mehr auf, bei äusseren Insulten entstehen zwar noch Ekchymosen, aber nicht mehr in der früher beobachteten Ausdehnung, so dass also doch eine günstige Beeinflussung der Krankheit selbst angenommen werden darf. Da eine früher eingeleitete vierwöchige Kur bei demselben Pat. ohne Wirkung geblieben war, nimmt H. an, dass der nunmehrige Erfolg von der langen Dauer der Behandlung abhängig war. (Ther. d. Gegenw. 1902, 9.)

R. S.

Nachdem in neuerer Zeit mehrfach darauf hingewiesen wurde, dass der Wirkungswert der Digitalis- und Strophanthusdroge und der daraus hergestellten Präparate je nach Umständen in enorm weiten Grenzen schwankt — weshalb Kobert und Gottlieb, sowie Fraenkel die Forderung einer staatlichen Kontrollstation für die Prüfung der pharmakodynamischen Wirkung aller offizinellen Drogen und Präparate, welche auf einfachem chemischem Wege nicht genügend geprüft werden können, erhoben —, hat nunmehr die Universitätsapotheke in Rostock (Dr. Brunnengräber) es unternommen, Digitalisblätter, Digitalis- und Strophanthustinktur mit pharmakodynamischem Titre in den Handel zu bringen. Die frisch gesammelten Blätter werden innerhalb weniger Stunden im Vakuum schnell getrocknet, wodurch der bei dem bisher üblichen langsamen Trocknen eintretende Fermentierungsprozess vermieden und die Spaltung der Digitalisglykoside verhindert wird. Die Tinkturen werden aus frischen, wirksamen Blättern bezw. Samen hergestellt. Die Präparate wurden von Prof. Kobert geprüft, der die Digitalisblätter als vorzüglich geeignet zu ärztlicher Anwendung empfiehlt und die Strophanthustinktur als eine sehr stark wirkende bezeichnet. (Dr. A. Wolff-Rostock: Ueber die physiologische Dosierung von Digitalispräparaten. Therapie der Gegenwart 1902, Heft 9.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. September 1902.

— Zur Bekämpfung der Kurpfuscherei beabsichtigt Dr. Max Goetz-Leipzig der diesjährigen Plenarversammlung des k. sächsischen Landesmedizinalkollegiums folgende Anträge vorzulegen: I. Die k. Staatsregierung wolle die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde durch nichtapprobierte Personen auf landesgesetzlichem Wege verbieten und unter Strafe stellen. II. Die k. Staatsregierung wolle bereits vor Erlass eines solchen Gesetzes den Amtsblättern die Aufnahme von Kurpfuscher- und Geheimmittelanzeigen verbieten. Zur Begründung führt G. an, dass die Kurpfuscherei in Deutschland durchaus nicht ausdrücklich erlaubt, sondern nur mangels bezüglicher gesetzlicher Bestimmungen nicht unter Strafe gestellt sei. Die Ausübung der Heilkunde unterstehe der Gewerbeordnung nur insoweit, als diese ausdrückliche Bestimmungen darüber enthalte (§ 6). Das seien ausser § 6 die §§ 29, 30, 53, 56a, 80, 144 und 147, und in diesen Paragraphen sei die Ausübung der Heilkunde durch Nichtapprobierte nur indirekt erwähnt in § 56a (Ausübung der Heilkunde im Umherziehen). Die weitere Ausgestaltung der Gesetzgebung über den Betrieb der Heilkunde unterliege der Landesgesetzgebung, und kein Reichsgesetz, insbesondere auch nicht die Gewerbeordnung, hindere die Landesgesetzgebung, die Kurpfuscherei nicht nur zu regeln, sondern auch zu verbieten. Die oben erwähnte Vorschrift des § 6 der Gewerbeordnung wurde in den Motiven zu dem Entwurfe einer Gewerbeordnung für den Norddeutschen Bund vom Jahre 1869 in folgender Weise begründet: „Die Landesgesetze über die Ausübung der Heilkunde mussten vorbehalten werden, weil es nicht in der Absicht liegen kann, durch die Gewerbeordnung in die Medizinalverfassung der einzelnen Bundesstaaten weiter einzugreifen, als es notwendig ist, um für das ärztliche und das Apothekergewerbe, wie es in § 29 geschehen, die Freizügigkeit herzustellen. Es bewendet daher nicht nur bei den Bestimmungen über die Pflichten der Aerzte u. s. w., sondern auch bei den Vorschriften über die Bestellung des Hilfspersonals für die kleine Chirurgie (der Heilgehilfen) und der Hebammen.“ Aus § 6 der Gewerbeordnung und aus den oben angeführten Motiven gehe hervor, dass die Gewerbeordnung ein Hindernis für das Verbot der Kurpfuscherei nicht biete.

— Aus Anlass des am 18. und 19. September in München stattfindenden deutschen Bahnärztetages lässt die k. preuss. Eisenbahndirektion Berlin einen Rettungs- und Arztwagen nach München befördern, der im Zentralbahnhof München zur Besichtigung aufgestellt wird. Auch die Generaldirektion der k. b. Staatseisenbahnen stellt einen ihrer Rettungswagen aus. Solche Rettungswagen sind in Bayern in München, Augsburg, Bamberg, Ingolstadt, Kempten, Nürnberg, Regensburg, Rosenheim, Weiden und Würzburg hinterstellt. Jeder dieser Wagen ist für den Transport von 10 Verletzten eingerichtet und mit 10 Tragbahren ausgestattet, welche auf besonderen Ständern mit Grundscher Federanordnung an beiden Längswänden in zwei Reihen übereinander aufgestellt sind. Die Wagen haben Ofenheizung, Gasbeleuchtungseinrichtung, Eiskasten, Toilette und eine grosse Anzahl praktischer Einrichtungsgegenstände zur Pflege der Verwundeten, ärztliche Instrumente etc., auch werden stets Erfrischungen (Kognak, Wein, Fleischextrakt, Chokolade) mitgeführt.

— Die Strafkammer in Berlin verurteilte in 2. Instanz einen vom Schöffengericht freigesprochenen Zahntechniker, der sich als Spezialist für Zahn- und Mundkrankheiten bezeichnet hatte. Das Gericht erkannte somit, entgegen früheren Entscheidungen, die Bezeichnung „Spezialist“ als arztähnlichen Titel an.

— Der Kaiser hat in Abänderung der Verordnung über die Ehrengerichte der Offiziere im preussischen Heere bestimmt, dass in dem ehrengerichtlichen Verfahren gegen einen Offizier die den Ehrengerichten unterworfenen Sanitätsoffiziere der Marine und der Schutztruppen als Zeugen nicht zu vereidigen sind, sondern die Richtigkeit ihrer Aussage auf Ehre und Pflicht zu versichern haben.

— Einen interessanten Vergleich zwischen französischer und englischer Mortalität stellt das Brit. med. Journ. (6. Sept.) auf Grund französischer Statistiken an. Zunächst ist auffallend, dass in Frankreich die Todesursache nur von einem Drittel der Sterbefälle bekannt ist, während man über die Ursachen des Todes von 2 Dritteln der Bevölkerung nichts weiss. Die Sterblichkeitsziffer betrug im Jahre 1900 auf 1000 Einwohner in Frankreich 21,9, sie übertraf zum 4. Male in 11 Jahren die Geburtsziffer, die nur 21,4 betrug. Ein Sechstel aller Geburten waren illegitim, gegen ein Fünfundzwanzigstel in England. Die Geburtsziffer ist die niedrigste in Europa, gegen 35,6 in Deutschland, 39,3 in Ungarn und 28,7 in England. Die Sterblichkeit in Paris war 20,6, gegen 18,8 in London. In Paris betrug die Sterblichkeit an Phthise 4,01, in London nur 1,75 auf 1000. Die Sterblichkeit an Infektionskrankheiten war verhältnismässig doppelt so gross in Paris als in London; nur Diphtherie macht mit einer Mortalität von 1,27 in London gegen 0,78 in Paris eine Ausnahme; dies dürfte vielleicht auf die allgemeinere Anwendung des Diphtherieserums in Paris zurückzuführen sein. Auch in den Provinzstädten waren die gesundheitlichen Verhältnisse wesentlich schlechter als in ähnlich gelagerten englischen Städten; so starben in Havre (110 000 Einw.) 326 Personen an Typhus und 621 an Diarrhöe, dagegen in dem ungefähr ebenso grossen Brighton nur 11, resp. 94; ebenso in Toulon (73 000 Einw.) 118 Todesfälle an Typhus und 230 an Diarrhöe, dagegen in Devonport (68 000 Einw.) nur 13, resp. 35.

— Unterm 22. Juli d. J. hat das neue englische Feuerbestattungsgesetz (Cremation Act 1902) die königliche Sanktion erhalten und wird am 1. April 1903 in Kraft treten. Durch dieses Gesetz erhält die Feuerbestattung in England ihren rechtmässigen Platz neben der Erdbestattung und werden alle Vorkehrungen getroffen, um einen geordneten Vollzug zu gewährleisten. Insbesondere wird Misbrauch der Feuerbestattung mit schweren Strafen bedroht. Wer absichtlich falsche Angaben macht, um die Verbrennung einer Leiche zu bewirken, wird mit Zuchthaus bis zu 2 Jahren bestraft; geschieht dies mit der Absicht, dadurch ein begangenes Verbrechen zu verheimlichen, so erhöht sich die Strafe auf 5 Jahre.

— Die 33. Versammlung des Vereins der südwestdeutschen Irrenärzte wird am 1. und 2. November in Stuttgart stattfinden. Vorträge sind bis spätestens Anfang Oktober anzumelden Die Versammlung wird am ersten Tag in dem Vortragsaal des Landesgewerbemuseums, am zweiten Tag in dem Bürgerspital abgehalten werden. Falls beabsichtigt wird, Kranke vorzustellen, so ist Gelegenheit gegeben, diese auf der Irrenabteilung des Bürgerspitales unterzubringen. Geschäftsführer sind die Herren Sanitätsrat Dr. Fauser, Urbanstr. 70/II, und Sanitätsrat Dr. Wildermuth, Königstr. 20/I.

— Der Beginn des von Privatdozent Dr. Koeppe für die Fortbildungskurse für Aerzte in Giessen angekündigten Kurses über physikalische Chemie in der Medizin ist auf Wunsch der Teilnehmer auf den 20. Oktober festgesetzt worden.

— In Berlin feierte Sanitätsrat Dr. Salomon Neumann das seltene Fest des 60 jährigen Doktorjubiläums; er war Senior der Berliner Stadtverordnetenversammlung und hat als Mitglied dieses Kollegiums sich Verdienste um die sanitären Verhältnisse Berlins erworben. Mit Virchow zusammen hat er u. a. die Errichtung des statistischen Amtes der Stadt Berlin durchgesetzt.

— Cholera. Russland. In Sibirien hat sich die Cholera im Bereiche des Amur'schen Gouvernements ausgebreitet. Am 9. August in Wladiwostok der 1. Fall, seither bis 14. August 12 Erkrankungs- und 5 Todesfälle. — Aegypten. Während der am 18. August abgelaufenen Woche sind nach amtlichen Ausweisen in ganz Aegypten 1127 Cholerafälle und 791 Choleratodesfälle festgestellt. Allein in Kairo kamen während dieser Woche 150 Cholerafälle gegen 97 während der Vorwoche zur Anmeldung. Während der am 25. August abgelaufenen Woche hat die Seuche sowohl in Ober- wie in Unterägypten weitere Ausdehnung gewonnen: in dieser Woche wurden 144 Ortschaften neu betroffen und 2040 Cholerafälle (sowie 1550 Choleratodesfälle) festgestellt, gegen 1127 (791) in der Vorwoche. Von den 1550 Choleratodesfällen der letzten Berichtswoche entfielen 683 auf die Choleraspitäler, 867 kamen ausserhalb der Krankenhäuser vor; unter den Verstorbenen befanden sich 6 Europäer, ferner erlag u. a. der Gesundheitsinspektor des Distrikts Tala der Provinz Menefieh in Ausübung seines Berufes der Cholera. Am 2. September wurde in Port Said ein Todesfall an der Cholera festgestellt.

— Pest. Aegypten. In der Zeit vom 15. bis 28. August sind 6 Erkrankungen und 5 Todesfälle an der Pest — alle in Alexandrien — festgestellt. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay sind während der am 1. August abgelaufenen Woche 2270 neue Erkrankungen (und 1474 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, darunter 39 (28) in der Stadt Bombay und 15 (7) in Stadt und Hafen von Karachi. Im Vergleich zur Vorwoche war hiernach eine Zunahme der Pesttodesfälle um 434, der gemeldeten Erkrankungen um 689 eingetreten. Nach der Zählung vom Jahre 1901 lebten in der Präsidentschaft 18 481 362 Personen, von denen im April insgesamt 49 062 und im Mai d. J. 37 856 gestorben sind. Während der am 8. August abgelaufenen Woche sind in der Präsidentschaft Bombay 3461 Erkrankungen (u. 2225 Todesfälle) an Pest angezeigt. — Kapland. Die Gesamtzahl der in der Kapkolonie seit dem Ausbruch der Pest beobachteten Erkrankungen (bezw. Todesfälle) an dieser Seuche betrug nach dem letzten Ausweise vom 26. Juli: 907 (347), davon entfielen 745 (362) auf die Kaphalbinsel, 135 (65) auf Port Elizabeth, 13 (4) auf Mosselbay und 14 (6) auf 8 andere Ortschaften.

— In der 34. Jahreswoche, vom 17. bis 23. August 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Beuthen mit 35,3, die geringste Lübeck mit 7,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Königshütte; an Masern in Heidelberg.

— In der 35. Jahreswoche, vom 29. bis 30. August 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichhkeit Ludwigshafen mit 35,5, die geringste Flensburg mit 5,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Brandenburg und Metz; an Diphtherie und Krupp in Bamberg. V. d. K. G.-A.

(Hochschulnachrichten.)

Erlangen. Die Funktion eines Oberarztes an der chirurgischen Klinik der k. Universität Erlangen wurde dem I. Assistenten dieser Klinik, Dr. Wilhelm Butters, in widerruflicher Weise übertragen.

Greifswald. Dr. Müller, früher Assistent von Geheimrat Curschmann, wurde dem Ministerium als Oberarzt der medizinischen Klinik vorgeschlagen. Geheimrat Prof. Dr. Landois, Direktor des physiologischen Instituts, der an einer Pleuritis schwer erkrankt war, befindet sich auf dem Wege der Besserung.

Jena. Der Privatdozent Dr. Ernst Hertel ist zum ausserordentlichen Professor an der medizinischen Fakultät der hiesigen Universität ernannt worden.

Bologna. Habilitiert: Dr. P. L. Gardini für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Kopenhagen. Am 9. September fand die feierliche Einweihung des Staatsseruminstituts statt. Die Einweihungsrede wurde von Prof. Karl Julius Salomonsen gehalten vor einer sehr repräsentativen Versammlung von Männern der Wissenschaften, Aerzten, Staats- und kommunalen Beamten. Unter den ausländischen Gelehrten, welche der Einweihung beiwohnten, wurden insbesondere bemerkt die Herren Geheimrat Ehrlich, Geheimrat Weigert, Prof. Libbertz und Prof. Lassar aus Deutschland, Prof. Arrhenius, Prof. Retzius und Dr. Selander aus Schweden, Prof. Holst und der Lepraforscher Armauer-Hansen aus Norwegen, Dr. Heymanns aus Belgien, Dr. Dean (Direktor des Jennerinstituts), Dr. Bullock und Prof. Woodhead aus England, Dr. Münter aus Buffalo. Das Institut wird das Serum für einen Preis von 25 Oere (ca. 28 Pf.) pro Einzeldosis liefern. Das Institut ist ein stilvolles Gebäude, sehr modern und praktisch, jedoch nicht verschwenderisch eingerichtet und mit guten Ställen für Pferde, Ziegen, Meerschweinchen u. s. w. sowohl als auch mit einem Froschteiche versehen. Anlässlich der Einweihung erhielten der Direktor des Instituts, Prof. Salomonsen, das Ehrenkreuz der Danebrogsmänner und das Kommandeurkreuz des preussischen Kronenordens, der Direktor des Laboratoriums des Instituts, Dr. med. Thorvald Madsen das Ritterkreuz des Danebrogordens und das Ritterkreuz des roten Adlerordens. Das Laboratorium für medizinische Bakteriologie hat anlässlich der Einweihung als Mutterinstitution des Seruminstituts eine 300 Seiten grosse Festschrift herausgegeben. Unter den in englischer Sprache gedruckten Abhandlungen der Festschrift, die später teilweise referiert werden sollen, ist am meisten bemerkenswert eine Abhandlung über die chemischen Verhältnisse bei der Hämolyse von Prof. Arrhenius und Dr. Th. Madsen. — Dr. med. C. Lorentzen, Spezialist für Verdauungskrankheiten, und Dr. med. E. Ehlers, Spezialist für Hautkrankheiten, wurden zu Professoren (tit.) ernannt.

Neapel. Habilitiert: Dr. G. Velo für operative Medizin.

Lausanne. Dr. K. Strzyzowski wurde zum ausserordentlichen Professor der medizinischen Chemie ernannt.

Pavia. Habilitiert: Dr. E. Veratti für Histologie.

Philadelphia. Dr. Th. G. Ashton und Dr. J. L. Salinger wurden zu Professoren der medizinischen Klinik ernannt.

Prag. Die Privatdozenten Dr. H. Schloffer (Chirurgie), Fr. Kleinhaus und L. Knapp (Geburtshilfe und Gynäkologie) wurden zu ausserordentlichen Professoren an der deutschen medizinischen Fakultät ernannt.

Saint Louis. Dr. G. L. Noyes wurde zum Professor der Augenheilkunde am Missouri Medical College ernannt.

Saragossa. Dr. O. Garcia wurde zum Professor der allgemeinen Pathologie ernannt.

Turin. Der ausserordentliche Professor an der medizinischen Fakultät zu Rom Dr. G. D'Urso wurde zum ordentlichen Professor der chirurgischen Pathologie ernannt.

Warschau. Der Privatdozent an der militärmedizinischen Akademie zu St. Petersburg Dr. Gendre wurde zum ausserordentlichen Professor der Physiologie ernannt.

(Todesfälle.)

Dr. B. Alcina y Rancé, Professor der Therapeutik und Materia medica zu Cadix.

Dr. L. Switalski, Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Warschau.

Dr. J. A. S. Brunelle, Professor der Chirurgie zu Montreal.

(Berichtigung.) In No. 35 dieser Wochenschrift muss es bei dem Referat über: „Untersuchungen über die keimtötende und entwicklungshemmende Wirkung des Lysoforms" heissen auf S. 1473, 1. Spalte, Zeile 1 und 14 statt Lysol Lysoform.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Urlaub bewilligt: Dem Oberarzt Dr. Fuhrmann à la suite des Sanitätskorps vom 1. Oktober d. J. an auf weitere 4 Monate.

Wieder angestellt: Der Stabsarzt Dr. Weindel mit seinem Ausscheiden aus der Ostasiatischen Besatzungsbrigade unter Stellung à la suite des Sanitätskorps mit seinem früheren Patent und dem 2. Inf.-Reg. zur Dienstleistung zugeteilt.

Gestorben: Dr. Otto Wispauer, k. Hofrat, prakt. Arzt in Traunstein, 69 Jahre alt. Dr. Emil Mathéus, prakt. Arzt in Waldfischbach, 36 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München.

in der 35. Jahreswoche vom 24 bis 30. August 1902.

Beteiligte Aerzte 100. — Brechdurchfall 26 (30*), Diphtherie u. Krupp 6 (3), Erysipelas 7 (3), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 3 (—), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 10 (9), Ophthalmo-Blennorrhoe neonat. 1 (1), Parotitis epidem. 1 (2), Pneumonia crouposa 5 (4), Pyämie, Septikämie — (-), Rheumatismus art. ac. 15 (9), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 1 (4), Tussis convulsiva 44 (27), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 5 (6), Variola, Variolois — (—), Influenza — (—). Summa 125 (99).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 35. Jahreswoche vom 24. bis 30. August 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 1 (—*) Scharlach — (—) Diphtherie u. Krupp 2 (1), Rotlauf — (1), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (—), Brechdurchfall 8 (10), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 6 (6), Kruppöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberkulose a) der Lunge 33 (31), b) der übrigen Organe 4 (8), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 3 (1), Unglücksfälle 4 (3), Selbstmord — (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 235 (210), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,2 (21,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,1 (12,4).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten in Bayern: Juni[1]) und Juli 1902.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brech-durchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Influenza		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbett-fieber		Meningitis cerebrospin		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septi-kaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der beteil. Aerzte
	J	Jl.	J.	Jl.	J	Jl.	J	Jl.	J.	Jl	J	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl	J	Jl.	J	Jl.	J.	Jl.	J	Jl	J	Jl.	J	Jl.	J	Jl.	J	Jl	J.	Jl.	J.	Jl.	J.	Jl.		Juli
Oberbayern	303	333	59	59	86	83	171	92	13	11	11	11	3	2	236	229	14	13	33	27	150	98	5	3	159	148	6	2	32	15	223	229	7	7	92	51	—	—	949	231
Niederbay.	97	120	40	9	30	34	57	28	19	10	4	—	1	—	79	46	1	—	3	5	156	110	4	4	56	44	—	6	1	1	31	35	12	2	11	6	—	—	188	75
Pfalz	123	440	66	52	17	19	150	22	5	6	6	6	2	—	109	34	5	8	9	14	175	105	1	1	46	31	—	2	9	16	155	165	19	18	26	15	—	—	299	114
Oberpfalz	106	160	34	27	39	31	48	14	10	8	3	—	—	1	45	23	4	2	14	3	141	97	3	8	43	33	—	-	43	67	59	126	3	3	4	13	—	—	158	85
Oberfrank.	115	140	63	58	46	38	54	54	7	5	6	2	2	—	218	210	2	—	16	5	269	189	7	2	45	47	-	—	21	27	124	104	2	2	15	10	—	—	206	113
Mittelfrank.	172	299	73	69	52	58	110	64	5	2	2	3	4	2	101	66	11	11	25	8	265	190	2	2	81	52	1	3	93	95	129	142	—	1	60	51	—	—	367	193
Unterfrank.	64	136	46	33	26	23	69	41	—	2	1	1	—	—	135	71	—	—	29	12	110	112	1	—	41	23	3	1	59	37	32	32	7	7	20	10	—	—	328	84
Schwaben	202	290	43	40	62	35	87	40	7	5	4	2	4	—	218	316	6	5	20	13	205	104	5	4	91	51	—	1	20	4	81	70	4	2	25	32	—	—	295	177
Summe	1182	1918	424	317	358	321	746	355	66	49	37	25	16	5	1141	995	43	39	149	87	1471	1005	28	24	562	429	10	15	281	262	834	903	54	42	253	188	—	—	2790	1072 [4])
Augsburg[3])	25	49	7	4	12	6	13	12	—	—	1	1	—	—	108	199	1	—	—	1	23	15	—	—	9	11	—	—	4	3	20	7	—	—	2	5	—	—	53	53
Bamberg	19	14	17	14	4	—	12	10	2	1	—	—	—	—	61	16	1	—	2	—	6	1	—	—	2	4	—	—	4	8	51	25	—	—	—	—	—	—	41	15
Hof	6	4	1	—	1	3	—	—	2	1	—	—	—	—	34	13	—	—	8	2	8	3	—	-	1	1	—	—	5	4	17	12	—	—	1	—	—	—	17	4
Kaiserslaut.	4	7	7	3	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	1	1	—	—	—	—	—	—	4	2	4	1	1	3	—	—	23	3
Ludwigshaf.	23	215	3	6	2	6	—	1	—	2	—	—	—	—	12	10	3	6	—	3	8	9	—	—	6	13	—	—	4	7	12	22	1	3	5	4	—	—	30	22
München[3])	58	86	27	29	30	34	12	5	2	2	4	2	1	2	124	111	6	8	17	10	41	30	2	—	74	62	1	—	26	12	140	175	7	3	34	29	—	—	583	146
Nürnberg	89	166	47	44	26	23	16	17	1	2	—	1	1	1	57	39	7	3	22	5	71	55	—	—	40	24	—	1	67	73	85	99	—	—	47	43	—	—	156	127
Pirmasens	3	33	10	7	4	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	4	6	—	—	2	1	—	—	—	2	3	18	—	—	2	4	—	—	14	5
Regensburg	20	44	4	9	12	10	5	—	1	1	1	—	—	—	3	5	3	1	1	1	19	15	2	3	3	7	—	—	5	4	16	89	—	—	—	—	—	—	44	35
Würzburg	18	55	7	10	7	6	—	—	—	—	—	—	—	—	36	7	—	—	2	—	13	11	—	—	9	1	—	—	45	18	8	—	1	4	13	5	—	—	90	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1'323 838, Niederbayern 678,192, Pfalz 831,678, Oberpfalz 553,841, Oberfranken 608,116, Mittelfranken 815,895, Unterfranken 650,766, Schwaben 713,681. — Augsburg 89,170, Bamberg 41,823, Hof 32,781, Kaiserslautern 48,310, Ludwigshafen 61,914, München 499 932, Nürnberg 261,081, Pirmasens 30,195, Regensburg 45,429, Würzburg 75,499.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Friedberg, Bogen, Grafenau, Wegscheid, Neumarkt, Neunburg v./W., Stadtsteinach, Eichstätt, Fürth, Gunzenhausen, Neustadt a./A., Hofheim, Königshofen, Mellrichstadt, Ochsenfurt Würzburg, Augsburg, Kaufbeuren, Nordlingen und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Stadt Ludwigshafen 245 beh. Fälle, hierunter 153 und 58 bei Kindern im 1. und bezw. 2. bis 5. Lebensjahre; Stadt- und Landbezirke Freising und Amberg je 34, Traunstein und Günzburg je 30, Aemter Speyer 33, Zweibrücken 31 beh. Fälle

Diphtherie, Croup: Aemter Landau i. Pf. 17 (in der Stadt Landau), Gerolzhofen 12 beh. Fälle.

Influenza Stadt- und Landbezirk Forchheim 27, Aemter Altötting 33, Zweibrücken 18, Hersbruck 21, Würzburg 17 beh. Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern Ebersberg (33 behandelte, zahlreiche nicht behandelte Fälle), Dingolfing (Abnahme), Vilsbiburg (33 beh. Fälle), Neustadt a/H. (in Neustadt und Meckenheim) Waldmünchen (im Westen des Bezirkes, Schulschluss in Hiltersried), Wunsiedel (101 beh. Fälle), Weissenburg (in Treuchtlingen und Pfraunfeld alle Schulen geschlossen), Alzenau (in Schöllkrippen, hier äusserst heftig, teilweise mit Pseudocroup, Schneppenbach, Krombach und neben Tussis in Sommerkahl), Memmingen (in der Stadt) und Zusmarshausen (im ärztl. Bezirke Altenmünster, besonders in Hennhofen). Epidem. Auftreten ferner in den Bezirken München I (28 beh. Fälle in Feldmoching), Landau i. Pf (in Offenbach) Nabburg (laut Schulanzeige in Diendorf und Tauchersdorf), Forchheim (in der Stadt, 47 beh. Fälle, gutartig), Ebern (im östlichen Teile des Bezirkes), Kitzingen (in Repperndorf), Kempten (in Altusried und Wildpoldsried) und Krumbach (in Balzhausen).

Rubeolae: Stadt Nürnberg 20 beh. Fälle, ferner häufigere Erkrankungen in Füssen.

Parotitis epidemica: Epidemisches Auftreten in Landau i. Pf. und Ilbesheim, ferner in Herbolzheim (Uffenheim).

Scarlatina: Epidemisches Auftreten in Selchenbach (Kusel); Amt Neustadt a./WN. 54 beh. Fälle.

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemien in den Aemtern Griesbach (allenthalben verbreitet, selten ärztlich behandelt; häufigere Todesfälle an Folgekrankheiten), Landau a./I., Landau i./Pf (noch in Landau, Dammheim, Offenbach), Ludwigshafen (noch häufig in Böhl, Iggelheim, Neuhofen, Oggersheim, aber wesentlich Abnahme), Neustadt a./H. (neben Morbillis in Neustadt und Meckenheim), Pegnitz (seit Anfang Juni in Pegnitz und Umgebung, selten ärztlich behandelt), Hersbruck (in Hersbruck) und Alzenau (in Krombach neben Morbillis) Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Germersheim (in Rheinzabern), Weissenburg (in Ellingen, Schulschluss), Donauwörth (in Wemding und Umgegend), Krumbach (in Krumbach und Hürben) und Memmingen (in Steinbach) Aemter Rockenhausen 41, Neustadt a./WN 26 beh. Fälle.

Varicellen: Epidemie in Altfalter (Nabburg) laut Schulanzeige; im Amte Landau a. I. nur mehr sporadisches Auftreten; Stadt- und Landbezirk Kempten 16 beh. Fälle.

Aus dem Amte Pirmasens wird gemeldet, dass bei einer Schulvisitation in Fehrbach sämtliche 106 Kinder mit Conjunctivitis cat. behaftet waren, deren Ursache in dem bei Abbruch eines Hauses verbreiteten Staub zu suchen.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige (bis längstens 20. des auf den Berichtsmonat folgenden Monats) Einsendung der Anzeigen bezw. von Fehlanzeigen ersucht, womöglich unter anmerkungsweiser Mittheilung von Epidemien. Zur Vermeidung von Doppelzählungen erscheint es wünschenswerth, dass Fälle aus sog. Grenzpraxis entweder dem Amtsarzte des einschlägigen Amtes oder dem K. Statistischen Bureau unter Ausscheidung nach Aemtern mitgetheilt werden.

Meldekarten nebst Umschlägen zur portofreien Einsendung an das K. Statistische Bureau sind durch die k. Bezirksärzte zu erhalten. Diese Karten dienen ebenso zu sog. Sammelkarten, welch' letztere zur Vermeidung von Verzögerungen ohne Rücksicht auf etwa ausständige Anzeigen gleichfalls bis längstens 20. jeden folgenden Monats einzusenden wären. Allenfalls später eingekommene Meldungen wollen auf der nächstfolgenden Karte als Nachträge gekennzeichnet, aufgenommen werden. Noch in Handen befindliche sog. Postkarten wären aufzubrauchen, jedoch durch Angabe der behandelten Influenzafälle zu ergänzen und gleichfalls unter Umschlag einzusenden. — Sog. Zählblättchen dagegen werden vom K. Statistischen Bureau weder beschafft noch versendet.

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No 32) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Juni 1902 einschliesslich der Nachträge 1146 — [3]) 23 mit 26. bezw. 27. mit 31 Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. **Ch. Bäumler**, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **W. v. Leube**, Würzburg. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Berlin. **F. Penzoldt**, Erlangen. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München.

No. 38. 23. September 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. **49. Jahrgang.**

Originalien.

Aus der I. medizinischen Abteilung des Eppendorfer Krankenhauses in Hamburg (Direktor: Prof. Dr. Lenhartz).

Zur Pathogenese des Typhus abdominalis.

Von Dr. H. Schottmüller.

In meinen Mitteilungen über Paratyphus 1) 2) habe ich hervorgehoben, dass ich von Juni bis Dezember 1899 und im Jahr 1900 bei allen dem Krankenhaus Hamburg-St. Georg zugegangenen Typhusfällen bakteriologische Blutuntersuchungen ausgeführt habe und bei 50 Fällen des Jahres 1899 40 mal = 80 Proz., bei den 69 Fällen des Jahres 1900 58 mal, also in 84 Proz. im Blute der Kranken intra vitam Typhusbazillen nachweisen konnte.

Es würde diesen Angaben, welche den hohen diagnostischen Wert der Blutuntersuchung bei Typhus abdominalis im Gegensatz zu den Resultaten früherer Autoren 3) hinreichend illustrieren, und die inzwischen auch durch andere Untersucher 4) 5) 6) 7) 8) Bestätigung gefunden haben, kaum etwas hinzuzufügen sein, wenn nicht meine Befunde auch noch in anderer als diagnostischer Beziehung einiges Interesse böten.

Nachdem die Fortführung meiner Untersuchungen auf der Abteilung von Herrn Prof. Lenhartz im Eppendorfer Krankenhaus im Jahre 1901/02 bei 101 Typhuskranken 84 mal also in 84 Proz. der Fälle ein positives Resultat erzielt (cf. hierzu Lenhartz *), mithin zu Ergebnissen geführt hat, welche im völligen Einklang mit meinen Beobachtungen aus dem Jahre 1899 und mit den aus diesen gezogenen Schlussfolgerungen stehen, möchte ich in folgenden Zeilen auf diese näher eingehen.

Vorausschicken möchte ich ein Wort über die Methode der Untersuchung, obgleich sie wohl vielfach geübt wird.

Wie Sittmann, Stern u. a. entnehme ich das Blut einer je nach Umständen etwas durch eine Gummibinde gestauten Armvene und zwar mittels der leicht und sicher zu sterilisierenden Glasspritze von Luer-Paris. Die betreffende Hautstelle wird zur Vereinfachung des Verfahrens nur mit Aether gereinigt. Aus demselben Grunde verzichten wir auch darauf, die zu pungierende Vene durch einen Hautschnitt freizulegen. Die Einstichwunde wird nach der Blutentnahme durch ein Zinkpflaster geschützt. Irgendwelche Nachteile für den Patienten haben wir bei diesem Verfahren trotz sehr vieler Untersuchungen nie gesehen.

Die Spritze ist zweckmässigerweise mit einer ziemlich dicken Hohlnadel zu armieren, damit das Blut leicht und schnell in die Spritze einströmen kann. Man vermeidet dadurch Gerinnselbildung und kürzt die ganze Manipulation wesentlich ab. Der Blutdruck ist meist so stark, dass der Stempel schon dadurch zurückgeschoben wird und ein Zug fast überflüssig ist. Wir verwenden Spritzen, die 20 ccm Flüssigkeit fassen, da geringe Blutmengen nicht immer ein positives Resultat gewährleisten. Aus der Spritze lassen wir das gewonnene Blut in flüssig gehaltene auf 45° abgekühlte Agarröhrchen laufen und zwar beschicken wir jedes etwa 6 ccm Agar enthaltende Röhrchen mit 2—3 ccm Blut. Nach erfolgter Mischung wird der Inhalt der Röhrchen in Schalen gegossen. Ich lege, wie Kühnau u. a., grossen Wert darauf, das Blut mit Agar zu mischen und nicht etwa auf die Oberfläche von Agar auszugiessen oder statt mit Agar mit Bouillon zu vermischen. Die Beobachtung aufkeimender Kolonien ist bei der erstgenannten Methode, durch welche die ausgesäten Keime fixiert werden, viel leichter. Das Blut wird verdünnt und seine wachstumhemmende Wirkung dadurch ebensogut, wenn nicht besser, wie bei der Verwendung von Bouillon eingeschränkt, ferner erhält man ein klares Bild über die Zahl der in einer bestimmten Menge enthaltenen Keime und endlich sind etwaige Verunreinigungen leicht als solche zu erkennen. Meist handelt es sich um einige Staphylokokken- oder Pseudodiphtheriekolonien, die offenbar aus der durchstochenen Hautschicht stammen; niemals fand ich bewegliche typhusähnliche Stäbchen als Verunreinigung.

Einen Vorteil bietet die Benutzung von Bouillon nach unseren umfangreichen Kontrolluntersuchungen nicht.

Wenn auch bei der von uns aus praktischen Gründen gewählten Konzentration in gewissen Fällen Keime an der Entwicklung durch die bakterizide Wirkung des Blutes gehindert werden, so ist eine stärkere Verdünnung des Blutes mit Agar als 1:3 im allgemeinen zur Erzielung positiver Kulturresultate nicht erforderlich, andrerseits würde ich auch nicht raten, das Verhältnis nach der entgegengesetzten Seite zu verschieben. Die hergestellten Blutkulturen werden nun bei Bruttemperatur von 37° gehalten und in den nächstfolgenden Tagen regelmässig kontrolliert. Man erkennt dann die Typhuskolonien als tiefgrünschwarze Punkte im Innern des Nährbodens, die allmählich bis zu Linsengrösse heranwachsen. Noch grösser entwickeln sich die Oberflächenkolonien, welche einen dunkelgrauen Farbenton zeigen. Das Aussehen der Kolonie und die Feststellung, dass dieselbe aus beweglichen Stäbchen besteht, genügt zunächst völlig, um die Krankheit als eine typhöse zu charakterisieren. Man braucht dazu nicht erst die Identifizierung der Keime durch die verschiedenen kulturellen und biologischen Proben abzuwarten.

Wie gesagt wurde die Blutuntersuchung bei allen Typhuskranken in den ersten 12 Stunden nach erfolgter Aufnahme vorgenommen, ohne Rücksicht auf die Höhe des Fiebers etc. Ich wollte zunächst auf diese Weise feststellen, welcher Wert der Methode in diagnostischer Beziehung beizumessen ist. Die Tabelle gibt über die Resultate dieser Untersuchungen Auskunft. Zur Lösung anderer Fragen wurde dann bei einer Anzahl von Patienten (17) die Blutuntersuchung in verschiedenen Zeiträumen wiederholt, und zwar im ganzen 28 mal, von diesen fielen 75 Proz. positiv aus. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass die Entnahme mehrfach absichtlich kurz vor der Entfieberung vorgenommen wurde. Ausserdem wurde von Fall 42 noch 2 mal vergeblich das Blut bakteriologisch geprüft, als der Patient nach 8 fieberfreien Tagen unter

---

1) Schottmüller: Deutsche med. Wochenschr. 1900, No. 32.

2) Derselbe: Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1901, Bd. 36, pag. 395. — cf. auch Lenhartz: Mikroskopie u. Chemie am Krankenbett. 3. Aufl., 1900, p. 52.

3) Literaturangaben s. in Volkmanns Samml. klin. Vortr., N. F., No. 138: Richard Stern: Klinisch-bakteriologische Beiträge zur Pathologie u. Therapie des Abdominaltyphus.

4) Aldo Castellani: Sul Reporto del Bacillo Tipico nel Sangue. La Riforma Medica 1900, Vol. I., pag. 63, 76.

5) Max Auerbach u. E. Unger: Ueber den Nachweis von Typhusbazillen im Blut Typhuskranker. Deutsche med. Wochenschrift 1900, pag. 796.

6) Rufus Cole: Frequency of Typhoid Bacilli in the Blood. Johns Hopkins Hospital Bulletin, Vol. XII., 1901, pag. 203.

7) Albion W. Hewlett: On the presence of typhoid bacilli in the blood of typhoid-fever patients. Medical Record 1901, Vol. 60, 22.

8) M. J. Courmont: Diagnostic préevie de la fièvre typhoide par la constation du bacille d'Eberth dans le sang. La semaine médicale 1902, 1.

*) Lenhartz: Ueber den diagnostischen Wert der bakteriologischen Blutuntersuchung. v. Leyden-Festschrift, Bd. I. (Die hier gemachte Angabe hat sich inzwischen etwas geändert, cf. oben.)

hohem Fieber an einer kruppösen Pneumonie erkrankt war. Die Zusammenstellung ergibt die Tatsache, dass es uns bei 50 Fällen 39 mal gelang, aus dem am 1. Tage des Krankenhausaufenthaltes entnommenen Blute in verschiedenen Stadien der Krankheit die spezifischen Erreger nachzuweisen. In einem Fall (49), bei dem die erste Untersuchung negativ ausgefallen war, wurde bei einem Rezidiv später ein positiver Befund erhoben, so dass der Nachweis der Bazillen überhaupt in 80 Proz. gelang.

Vielleicht hätte sich die Zahl noch erhöhen lassen, wenn wir bei einzelnen Fällen, die anfangs nur negatives Resultat ergaben, die Untersuchung hätten wiederholen können. Abgesehen von Fall 17 war das aus äusseren Gründen nicht möglich.

Wenden wir uns nun zu einer kritischen Betrachtung der gesammelten Erfahrung, so wäre zunächst zu bemerken, dass nach Massgabe unseres Materials wesentlich mehr Männer als Frauen untersucht wurden. Immerhin sind wir in der Lage zu konstatieren, dass das Geschlecht keinen Einfluss auf die bakteriologischen Befunde ausübt, was ja auch von vornherein höchst unwahrscheinlich gewesen wäre.

In der beigefügten Tabelle sind Kinder nicht angeführt, unter den Kranken meiner Untersuchungsreihe aus dem Jahre 1900 aber befinden sich 10 Kinder. Wenn diese beschränkte Zahl ein Urteil gestattet, so geht es dahin, dass im jugendlichen Lebensalter Typhusbazillen nicht ganz so häufig und auch nicht in solcher Menge als bei Erwachsenen in entsprechender Quantität Blut nachgewiesen werden können. Diese Tatsache steht im Einklang mit der Beobachtung, welche wir eben auch bei unseren 10 Kindern machen konnten, dass der Typhus im Kindesalter im allgemeinen weniger schwer und unter milderen Fiebererscheinungen als bei Erwachsenen zu verlaufen pflegt.

Ueber das Verhältnis von Krankheitstagen und positivem Blutbefund gibt unsere Zusammenstellung ein anschauliches Bild.

Als erster Krankheitstag ist immer der angesehen worden, an welchem mutmasslich das Fieber begonnen hat, nicht etwa der, an welchem die Patienten das Bett aufsuchen mussten. Trotzdem verfügen wir über Beobachtungen, welche sich auf die ersten Tage der Erkrankung beziehen.

Der früheste Termin, welcher sich im primärem Stadium des Fiebers für unsere Forschung bot, war der 2. Krankheitstag (Fall 21). Es ist bemerkenswert, dass hier schon Bazillen gezüchtet werden konnten. Für den 3., 4., 5. etc. Fiebertag liegen zahlreiche positive Befunde vor. Dass aber auch schon am 1. Fiebertag die Blutentnahme Erfolg verspricht, dafür möchte ich als Beweis anführen, dass es uns mehrfach gelungen ist, innerhalb der ersten 24 Stunden eines beginnenden Rezidivs, auch wenn 2—3 fieberfreie Wochen voraufgegangen waren, die spezifischen Krankheitserreger aus dem Blute zu kultivieren. Der Einwurf, es könnten die zu diesem Zeitpunkt angetroffenen Bazillen noch von der primären Fieberperiode her im Blute kreisen, dürfte wohl von niemandem erhoben werden, dessenungeachtet habe ich auch über diesen Punkt zahlreiche, in der Tabelle nicht angeführte Untersuchungen zu verzeichnen, aus denen hervorgeht, dass nach Ablauf des Fiebers das Blut steril befunden wird.

Wie sich dann auf der Höhe der Erkrankung das bakteriologische Ergebnis gestaltet, das zeigen zahlreiche Stichproben, die während der 2. und 3. Krankheitswoche vorgenommen wurden. Der Nachweis der Bazillen gelingt in dieser Zeit fast ausnahmslos, sofern es sich um schwere oder mittelschwere Fälle handelt. Nur bei 3 Patienten von 124, deren Krankheit allerdings einen sehr milden Verlauf nahm, konnte ich während ihrer kurzen, zwischen 39 und 40° schwankenden Continua kein positives Resultat erhalten, freilich konnte eine Wiederholung der Untersuchung nicht vorgenommen werden. Anders stellt sich das Untersuchungsergebnis dar, wenn es sich um Fälle handelt, welche entweder nach Ablauf der Continua im amphibolischen Stadium oder überhaupt wenige Tage vor völliger Entfieberung zur Beobachtung kommen oder welche nur unter Febris remittens oder gar intermittens ablaufen.

Solche Fälle sind es hauptsächlich, bei denen unsere Methode zuweilen im Stich gelassen hat. Immerhin lehrt andererseits ein Blick auf die Tabelle, dass eine ganze Zahl erfolgreicher Untersuchungen auch im amphibolischen Stadium oder bei remittierendem und intermittierendem Fiebertypus ausgeführt sind, und ebenso kann ich berichten, dass ich mehrmals noch auf Blutplatten vom 4. letzten Fiebertag Typhuskolonien fand. Wie ich schon oben hervorhob, ergab aber eine nach der Entfieberung vorgenommene Untersuchung des Blutes niemals ein positives Resultat. Dass sich das bakteriologische Ergebnis beim Rezidiv mit dem der primären Erkrankung deckt, sofern es sich nur um gleich schwere Krankheitsbilder handelt, ist oben auch schon angedeutet worden. Als Beispiel dieser häufig gemachten Erfahrung diene Fall 45.

Endlich habe ich noch eines sehr interessanten Befundes zu gedenken. Gar nicht so selten beobachtet man in der Rekonvaleszenz Typhuskranker plötzliche ephemere Temperatursteigerungen bis 40° und höher, man fürchtet ein Rezidiv, aber schon bis zum nächsten oder übernächsten Tag ist die Temperatur zur Norm zurückgekehrt, und wenn nicht ein ähnliches Ereignis nochmal oder Rezidiv eintritt, verläuft die Genesung ungestört. Die klinische Untersuchung vermag eine Ursache für die allarmierende Temperaturerhöhung nicht ausfindig zu machen, es fehlt mithin die rechte Erklärung für diese Art der Fiebererscheinung. Ich wenigstens habe mich dabei niemals mit der Annahme eines nachgewiesenen oder vermuteten Diätfehlers als causa peccans beruhigen können.

Einige Male nun konnten bei solchen sporadischen Temperaturanstiegen im Blute der betreffenden Patienten Typhuskeime, wenn auch in spärlicher Zahl nachgewiesen werden. Daneben sind auch verschiedentliche negative Resultate zu verzeichnen.

Nichtsdestoweniger dürften die positiven Fälle dieser Art als Beleg dafür dienen, dass als Ursache der vorübergehenden Temperatursteigerung die Anwesenheit der Bazillen im Blute anzusehen ist. Die Misserfolge in anderen Fällen sprechen nicht gegen diese Auffassung, da es sich ja sicher nicht um eine grössere Zahl von Mikroorganismen im kreisenden Blute handelt, wofür die niedrigen Zahlen bei den positiven Fällen sprechen.

Nachdem wir so über den Ausfall der bakteriologischen Untersuchung im allgemeinen während der einzelnen Fieberperioden des Typhus abdominalis berichtet haben, möchte ich die Aufmerksamkeit noch auf die Zahl der Kolonien und auf den Zeitpunkt ihres sichtbaren Auftretens in den Blutkulturen lenken. Was den letzten Punkt anlangt, so konnte ich bei meinen ersten 124 Fällen vor Ablauf der ersten 24 Stunden nach Anlegung der Kulturen nur ausnahmsweise in denselben Kolonien makroskopisch erkennen, dagegen sind uns in letzter Zeit mehrfach Fälle vorgekommen, bei denen schon nach ca. 20 Stunden Kolonien deutlich sichtbar waren und so vor Ablauf einer eintägigen klinischen Beobachtungsdauer die Diagnose bakteriologisch bestätigt werden konnte. Soviel ist aber sicher, dass Kulturen von 24 stündigem Alter nur sehr spärliche Kolonien erkennen lassen im Vergleich zu der Gesamtzahl der überhaupt aufkeimenden Kolonien. Ein grösserer Teil der Bakterienansiedelungen ist dann am Beginn des 2. Tages wahrnehmbar, aber eine an den nächstfolgenden Tagen vorgenommene Revision der Platten lehrt, dass sehr häufig am 3. und 4. Tag, ja sogar noch am 5. und 6. Tag die Zahl der entwickelten Keime angewachsen ist. Unter gewissen Umständen vermisst man aber noch am 2. Tage jegliches Wachstum und erst nachdem die Platten länger als 48 Stunden im Brutschrank gestanden haben, bemerkt man die ersten Kolonien. Wie die Tabelle zeigt, konstatiert man dieses späte Erscheinen der Kolonien namentlich dann, wenn die Blutentnahme in einem späteren Stadium der Erkrankung, nicht im Beginn derselben stattgefunden hat. Es bedarf keines Kommentars, dass die soeben besprochene protrahierte Entwicklung der Keime zu Kolonien, die sich bei der von mir gewählten Konzentration der Blutagarkulturen fast immer 2—3 Tage, zuweilen noch länger hinzieht, auf die im Blute wirkenden bakteriziden Kräfte zurückzuführen ist. Wenn bei verschiedenen, in gewissen Intervallen wiederholten Blutkulturen eines einzelnen Falles eine zunehmende Verzögerung der Keimentwicklung (cf. z. B. 42) beobachtet wird, so kommt darin die mit dem Fortschreiten der Krankheit steigende bakterizide Wirkung des Blutes zum Ausdruck. Demgemäss wurde das verhältnismässig frühe Auftreten von Kolonien, schon vor Ablauf des ersten Bruttages, bei gewissen Fällen damit zu erklären sein, dass bei eben diesen Patienten das Blut zunächst noch relativ geringe bakterizide Kraft besitzt. Auch darauf möchte ich noch hinweisen, dass, wie mir scheint, nicht allein dem in den Blutkulturen noch fortwirkenden bakterienfeindlichen Körper die Entwicklungshemmung zuzuschreiben ist, sondern dass auch die Bazillen an sich schon durch ihren Aufenthalt

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

im vasculären Blut geschädigt sein müssen und sich schon deshalb nur langsam in der Agarkultur vermehren.

Für diese Annahme dürfte unter anderem der Umstand sprechen, dass auch dann, wenn ich nur sehr geringe Mengen Blut, z. B. einen Tropfen für eine Agarplatte, verwendete, wie es bei einigen Kontrolluntersuchungen geschah, auch in diesem Fall die Kolonien (3 an Zahl) relativ spät und in erheblichem zeitlichen Abstand sichtbar wurden, obgleich doch in dieser Verdünnung von einer schädigenden Wirkung des Blutes nicht wohl die Rede sein kann.

Was nun die Zahl der durch das geübte Kulturverfahren nachzuweisenden Keime anlangt, so schwankt dieselbe, wie ein Blick auf die Tabelle lehrt, in sehr bedeutenden Grenzen. Zunächst muss ich bemerken, dass schon die Menge der Kolonien auf den einzelnen Platten von ein und derselben Blutentnahme nicht unerhebliche Differenzen aufweist, und weiter, dass einmal bei einem Patienten innerhalb weniger Stunden 2 bakteriologische Untersuchungen vorgenommen werden konnten, die pro 100 ccm 256 und 175 Kolonien ergaben. Daraus folgt schon, dass die bei den einzelnen Patienten gewonnenen Zahlen dem Zufall in gewissem Grade unterworfen sind und nur ein ungefähres Bild der tatsächlichen Verhältnisse geben. Immerhin lässt sich bei Berücksichtigung des Gesamtmaterials sagen, dass im allgemeinen die Keimzahl im geraden Verhältnis zur Höhe des Fiebers und Schwere des Falles steht. Ist die Zahl trotz hohem Fieber und schwerem Krankheitsbild relativ niedrig, so darf man wohl daraus schliessen, dass das Fieber fallen wird. Aber freilich spielen individuelle Verhältnisse auch hier eine grosse Rolle, und Ausnahmen von der eben aufgestellten und ganz allgemein gültigen Regel kommen nicht selten zur Beobachtung.

Bessere Vergleichswerte bilden die Keimzahlen, welche wiederholte Blutuntersuchungen bei ein und derselben Person im Verlauf der Krankheit liefern. Fast immer entspricht da Steigen bezw. Fallen der Zahlen einer entsprechenden Fieberbewegung für die nächsten Tage. Hinweisend auf No. 16, 18, 45, führe ich dafür noch folgenden Fall an:

Frau, 47 Jahre.

8.	Kr.-Tag	mässige Continua (lyt. abfallend)	60	Kol.	pro	100	ccm
20.	„	schwere Recrudesc.	130	„	„	100	„
29.	„	„ „	298	„	„	100	„
33.	„	„ „	750	„	„	100	„

Exitus.

Ziehen wir nun aus den vorstehenden Mitteilungen unsere Schlussfolgerungen, so steht zunächst der hohe diagnostische Wert der Blutuntersuchung ausser allem Zweifel und dürfte an Zuverlässigkeit von keiner anderen Methode erreicht werden. Wir haben darin ein Mittel, in einem sehr hohen Prozentsatz der Fälle und namentlich in einem sehr frühen Stadium der Krankheit den Erreger derselben innerhalb von ca. 24—30 Stunden mit derartiger Sicherheit nachzuweisen, dass eine negative bakteriologische Blutuntersuchung bei hochfiebernden und schwerkranken Patienten, bei dem klinische Symptome eine sichere Diagnose nicht stellen lassen, die Annahme eines Typhus so gut wie ausschliesst. Was die Technik anlangt, so ist dieselbe bei der in Rede stehenden Methode mindestens nicht schwieriger und umständlicher, als die der anderen bakteriologischen Untersuchungsarten. Von diesen hat die Roseolenuntersuchung unserem Verfahren gegenüber von vornherein schon den Nachteil, dass sie bei einem nicht geringen Prozentsatz der Fälle überhaupt nicht in Frage kommt, wenn nämlich die Effloreszenzen fehlen oder doch erst im weiteren Verlauf der Krankheit auftreten. Der Nachweis der Typhusbazillen im Stuhlgang ist bislang noch mit Schwierigkeiten verknüpft gewesen, wofür schon der Umstand spricht, dass keine der ersonnenen Methoden allgemeine Anerkennung gefunden, sondern bald durch eine neue ersetzt wurde. Ob das vor kurzem von v. Drygalski und Conradi bekanntgegebene Verfahren geeignet ist, gleiche Resultate zu liefern wie die Blutuntersuchung namentlich im frühen Stadium der Krankheit muss noch weiteren Prüfungen vorbehalten bleiben.

Dass endlich der Nachweis der Typhusbazillen im Blute ein wertvolleres diagnostisches Hilfsmittel ist als die Gruber-Widalsche Serumreaktion, bedarf nach allem, was darüber geschrieben ist, keiner weiteren Auseinandersetzung. Das Serum einer erheblichen Zahl unserer Untersuchten verhielt sich zur Zeit, als die Blutkultur schon die Diagnose gesichert hatte, im Sinne der genannten Probe noch indifferent.

Es ist uns aber in der Blutplattenkultur nicht nur ein diagnostisches Hilfsmittel an die Hand gegeben, sondern auch für die Prognose ergeben sich aus dem Verfahren, wie ich oben schon andeutete, manche Schlüsse, welche die klinische Beurteilung des Falles zu ergänzen geeignet sind. Man muss sich dabei nur vergegenwärtigen, dass die Schutzkräfte, welche dem Körper zur Verfügung stehen, individuell erheblich verschieden sind, und darf nicht erwarten, dass es möglich wäre, eine Zahlenskala aufzustellen, an der man schematisch die Prognose ablesen könnte. So ist z. B. der Kranke, welcher von allen Untersuchten die höchste Keimzahl aufwies (Fall 24) genesen.

Gleichwohl darf man wohl sagen, dass eine absolut niedrige Keimzahl während der Akme die Aussicht auf Abfall des Fiebers bietet, dass umgekehrt hohe Zahlen meist ein schweres Krankheitsbild begleiten.

Liegen mehrere Untersuchungsergebnisse vor, so spricht Sinken oder Fallen der Keimzahl für eine gleiche Tendenz des Fiebers. Bei einigen letal verlaufenden Fällen zeigten die Keimzahlen eine progressive Steigerung.

Meines Erachtens sind die vorstehenden Feststellungen auch dazu angetan, in gewisser Weise unsere Anschauungen über die Pathologie des Typhus zu beeinflussen bezw. zu stützen. Man hegte bisher vielfach wohl noch, wenn ich recht unterrichtet bin, die Anschauung, dass sich die Typhusbazillen zunächst im Lymphapparat des Darmes ansiedeln und sich dort der Krankheitsprozess zunächst und zur Hauptsache abspielt. Von hier aus finde dann eine Weiterbeförderung der Bazillen auf dem Blutwege in andere Organe statt. Angesichts meiner Beobachtungen nun, welche dartun, dass die Bazillen vom ersten Fiebertage ab, und ich kann wohl behaupten während der ganzen Fieberdauer zum Teil in recht erheblicher Menge im Blute kreisen, dass insbesondere die Fieberschwankungen von einem Steigen resp. Fallen der Menge der Keime im Blut begleitet werden (hohe Zahlen während der Continua, niedrige im amphibolischen Stadium, Wiederauftreten der Keime bei ephemeren Temperatursteigerungen etc.), in Anbetracht dieser Tatsachen glaube ich, dass das Krankheitsbild, speziell das Fieber bei Typhus durch die Anwesenheit der Bazillen im Blut, dem für bakterielle Gifte empfindlichsten Organ des Körpers, sehr wesentlich beeinflusst, wenn nicht beherrscht wird. Ziehe ich zum Vergleich die Ergebnisse unserer Blutuntersuchungen bei septischen Erkrankungen (Endocard. ulc., puerperale Sepsis etc.) heran, Krankheitsformen, deren Wesen ja in der Blutinfektion besteht, so haben wir da nur unter 156 Fällen in 50 Proz. intra vitam ein positives Resultat zu verzeichnen[*]), da diese Untersuchungen in genau derselben Weise wie bei den Typhuskranken ausgeführt wurden, so dürfte der Gegenüberstellung der gewonnenen Zahlen kein Bedenken entgegenstehen. Es wäre also durchaus logisch, jeden Typhus als Bakteriämie oder Sepsis aufzufassen. Uebrigens sind gewisse Typhusfälle schon mit diesem Namen bezeichnet worden, und zwar diejenigen, bei denen in den Organen Typhusbazillen gefunden wurden, ohne dass der Darm die bei unserer Krankheit gewöhnlich zu beobachtenden Veränderungen dargeboten hätte. Es sind derartige Fälle eine ganze Reihe in der Literatur beschrieben worden, auch wir verfügen über eine einschlägige, absolut einwandsfreie Beobachtung; schon intra vitam fand ich bei dem klinisch typischen Typhus im Blut die spezifischen Erreger. Es handelte sich um ein 1 jähriges Kind, dessen Geschwister gleichzeitig dieselbe Krankheit unter ebendenselben, in jeder Beziehung charakteristischen Symptomen durchmachten.

Diese Fälle, welche der ihnen von manchen Autoren eingeräumten Sonderstellung als Typhussepsis durch die Blutuntersuchungen entkleidet sind, erachte ich für geeignet, die oben skizzierte Auffassung über die Pathogenese des Abdominalis zu bestätigen, sie beweisen jedenfalls, dass zum Bilde des Typhus die Darmveränderungen nicht unbedingt erforderlich sind, mithin kann in dieser Affektion nicht der Hauptkrankheitsherd gesehen werden. Dazu kommt noch, dass die Ausdehnung und Zahl der Darmgeschwüre ganz unabhängig ist von der Schwere des Falles.

Wenn ich mir erlauben darf, im Anschluss an vorstehende Schlussfolgerungen, die sich auf bakteriologische Beobachtungen

---

[*]) Diese Angaben sind mit gütiger Erlaubnis meines Chefs Herrn Prof. Lenhartz seinem demnächst erscheinenden Werk: „Die septischen Erkrankungen“ entnommen.

Laufende Nummer	Alter Jahr	An welchem Krankheitstag fand die Entnahme statt	Höhe des Fiebers Grad	Dauer des Fiebers nach d. Entnahme Tage	Art des Fiebers	Gesamtzahl der Typhuskolonien nach einem Wachstum von 1 Tagen	2	3	4	Zahl der Keime pro 100 ccm	Ausgang der Krankheit
1	30	4.	41	18	Continua lytisch abfallend	2	2	5	*)	50	Exitus (Pneumonie)
2	20	9.	41	6	Continua	21	39	71	.	640	Exitus
3	18	14.	39,7	14	Remittens	0	.	.		0	Heilung
4	29	17.	40	4	Remittens	0	.	.	.	0	dto.
5	17	5.	41,2	30	Continua	39	99	.	.	500	dto.
5	17	19.	39,8	16	Intermittens	0	.	.	.	0	dto.
6	39	7.	40,6	5	Unregelm. Continua	227	327	.	.	1800	Exitus
6	39	24 Stdn. post mort.	.	.	.	In 0,5 ccm unzählige Kolonien					.
7	31	20.	40	25	Remittens spät. Recrudesc.	0	.	.	.	0	Heilung
8	20	5.	40,2	20	Remittens	0	.	.	.	0	dto.
9	29	4.	40,6	9	Remittens	0	.	.	.	0	dto.
10	19	9.	40	34	Continua lyt. abfallend	0	.	.	.	0	dto.
11	15	7.	40,2	12	Remittens	7	.	.	.	40	dto.
12	19	13.	40	34	Remittens	10	13	.	.	70	dto.
13	15	14.	39,5	1	Remittens	0	.	.	.	0	dto.
14	28	5.	40,6	9	Remittens	24	26	32	.	180	dto.
15	25	15.	40,6	11	Continua	27	46	.	.	260	dto.
16	26	4.	40,5	64	Continua	45	61	66	.	550	dto.
16	26	20.	40,5	48	Amphibol bis 37,8 rect.	1	2	4	.	20	dto.
16	26	29.	39,6	39	Recrudescz. Remittens	0	5	13	.	70	dto.
16	26	37.	40,2	31	dto.	0	2	3	.	15	dto.
16	26	47.	39,6	24	dto.	0	1	.	.	5	dto.
16	.	79.	39,8	0	Sporad. Ephemera	0	.	.	.	0	dto.
17	30	7.	39,2	7	Remittens	0	.	.	.	0	dto.
17	30	13.	38,7	1	dto.	0	.	.	.	0	dto.
18	26	9.	39,4	19	Continua lytisch abfall.	1	.	.	.	5	Exitus
18	26	11.	40,6	17	dto.	.	.	1	.	5	dto.
18	26	21.	40,9	7	Recrudescz. Continua	1	102	132	172	950	dto.
18	26	26.	40,5	1	dto.	55	73	107	113	1250	dto.
18	26	post mort	.	.	.	.	.	.	.	35000	.
19	18	14.	40,5	28	Continua	95	113	119	.	740	Heilung
19	18	31.	40,2	11	Remittens	6	10	.	.	50	dto.
20	39	9.	39	9	Intermittens	0	.	.	.	0	dto.
21	25	2.	38,9	6	Continua dann Remitt.	4	8	10	.	50	dto.
22	20	13.	39	34	Continua	22	43	48	.	300	dto.
22	20	21.	40,9	26	dto.	108	183	198	.	1100	dto.
22	20	27.	40,2	20	Remittens	0	3	3	5	100	dto.
22	20	41.		6	dto.	0	.	.	.	0	dto.
23	18	6.	39,5	10	Intermittens	9	13	19	20	100	dto.
24	21	25.	40,6	7	Continua lytisch abfall.	210	326	353	364	2020	dto.
25	26	11.	39,2	11	dto.	7	8	11	13	70	dto.
26	23	10.	40,9	12	Continua	146	303	333	.	1800	Heilung
26	23	12.	40,7	10	dto.	75	79	.	.	440	dto.
27	18	8.	40,4	60	dto.	19	41	.	.	210	dto.
27	18	55.	39,8	5	Remittens	0	0	0	0	0	dto.
28	21	8.	40,8	17	Continua	37	52	57	.	570	dto.
29	15	11.	39,7	8	Remittens	10	17	25	.	100	dto.
30	27	7.	46	28	dto.	0	5	6	.	30	dto.
31	37	40.	39,5	20	Continua Recidiv.	5	.	.	.	25	dto.
32	19	4.	40	11	Remittens	14	83	97	.	490	dto.
33	22	29.	39,3	9	Continua	0	6	.	.	40	Exitus Herzschw.
34	20	4.	40,2	16	Mässige Continua	9	13	.	.	70	Heilung
34	20	16.	38,9	4	Intermittens	0	.	.	.	0	dto.
35	25	5.	40	23	Mässige Continua	3	9	.	.	50	dto.
35	25	12.	39,6	16	dto.	8	19	23	.	130	dto.
35	25	36.	39,4	9	Intermittens	0	.	.	.	0	dto.
36	19	9.	40,1	.	Remittens	3	8	.	.	40	dto.
37	29	9.	39,3	7	dto.	0	.	.	.	0	dto.
38	22	8.	40,3	18	Continua	14	37	38	.	190	dto.
39	19	6.	40,8	33	dto.	15	30	.	.	150	dto.
39	19	25.	40	8	Recrudescz. Remittens	.	4	.	.	50	dto
40	36	46.	39,7	10	Continua	71	108	119	.	600	dto.
41	19	15.	39,8	18	dto.	6	8	12	.	60	Exitus
41	19	18.	40,2	15	dto.	0	7	.	.	40	dto.
42	20	6.	41,3	31	dto.	19	61	74	.	260	Heilung
42	20	19.	40,4	18	Amphibol stad.	.	2	.	.	10	dto.
42 **	20	25.	39	12	dto.	0	7	9	13 5. 15	70	dto.
42	20	46.	41,4	8	Pneumonia croup.	0	.	.	.	0	dto.
42	20	50.	40,5	4	dto.	0	.	.	.	0	dto.
43	23	5.	40,5	27	Continua	2	4	8	.	40	dto.
43 **	23	15.	40	17	dto.	0	1	.	5. 3 6. 4	20	dto.
44	32	30.	40,1	5	Remittens	1	.	.	.	4	dto.
45	32	8.	40,5	21	Continua	57	108	123	.	610	Exitus
45	32	15.	40,4	14	Remittens	0	5	7	8	40	dto.
45	32	4. des Recidiv.	39	3	Continua	0	8	10	15	70	dto.
45	32	3. des Recidiv.	40,3	1	dto.	0	23	46	51	320	dto.
46	33	7.	40,7	14	dto.	20	37	42	.	260	dto.
47	20	8.	40,3	8	Remittens	2	5	9	.	40	Heilung
48	17	7.	40,6	16	Continua	22	45	52	.	260	.
49	30	9.	39,7	11	Continua Remittens	0	.	.	.	0	Heilung
49	30	31. 5. d. Rec.	40	7	Continua (kurz)	0	0	2	.	15	dto.
50	26	6.	40	8	Continua	.	18	27	34	170	dto.

---

*) NB. Die Zahlenangaben über die bei den einzelnen Fällen gewachsenen Kolonien sind untereinander nur in der Reihe vergleichbar, in welcher die Keimzahl, pro 100 ccm berechnet, angegeben ist, da die Menge des zur Kultur verwendeten Blutes bei den einzelnen Fällen nicht gleich gross war.

**) Noch am 5. resp. 6. Tag sind neue Kolonien aufgetreten.

am Lebenden gründen, der Frage näher zu treten, wie sich im Hinblick auf die Feststellungen wohl der Gang des typhösen Infektionsprozesses gestaltet, so möchte ich folgendes ausführen, ohne etwa den Anspruch erheben zu wollen, damit etwas zu sagen, was nicht auch schon früher gedacht oder ausgesprochen ist.

Ich nehme an, dass Typhusbazillen an irgend einer Stelle des Magendarmtraktus in die Darmwand eindringen — ob die Lokalinfektion unter Bildung eines makroskopisch sichtbaren pathologischen Produktes vor sich geht oder nicht, lasse ich dahingestellt sein — und sich dort in den Lymphgefässen an der Eingangspforte vermehren. Von da aus findet dann eine Weiterverbreitung der pathogenen Mikroorganismen in die abführenden grösseren Lymphbahnen und die zugehörigen Lymphdrüsen statt. Man kann sich nun vorstellen, dass es Fälle gibt, bei denen der Krankheitsprozess in dem oben bezeichneten Gebiet lokalisiert bleibt und bald zur Heilung kommt, genau so wie eine Streptokokkenlymphangitis an äusseren Teilen des Körpers heilen kann, ehe sie zu einer Blutinfektion führt. Damit wäre eine Erklärung gegeben für jene leichtesten Fälle von Typhus (Typhus abortivus, afebrilis, Typhe en petite dose etc. cf. Curschmann: Der Unterleibstyphus; pag. 275 ff.).

In den meisten Fällen schreitet aber, wie wir gleich sehen werden, die Krankheit fort und für jene dürfte die bisherige lokale Entwicklung des Leidens das Stadium der Inkubation des klinischen Krankheitsbildes bedeuten. Es erfolgt nämlich, wenn die Krankheitsparasiten den schützenden Wall der Mesenterialdrüsen überwunden haben, eine Infektion des grossen Lymphstammes und damit des Blutes, gerade wie bei septischen Erkrankungen nach Wundinfektionen von einem lymphangitischen oder thrombophlebitischen Herd aus eine Einschwemmung von Streptokokken ins Blut eintritt. Mit dem Blutstrom gelangen die spezifischen Erreger in die verschiedenen Organe um dort entweder mehr oder weniger charakteristische Erscheinungen hervorzurufen oder nur deponiert zu werden.

Dass die Entstehung der Roseolen und der jüngst von E. Fraenkel nachgewiesenen Entzündungsherde im Knochenmark nur so zu erklären sind, darüber herrscht wohl kein Zweifel mehr. Aber analog möchte ich auch entschieden dafür eintreten, dass die Affektionen des lymphatischen Apparates im Darm als Metastasen, entstanden durch Einschleppung der Bakterien auf dem Blutwege, aufzufassen sind. Schon Baumgarten zog bei Besprechung der Pathologie des Typhus in seinem Lehrbuch der pathologischen Mykologie diese Möglichkeit in Erwägung, liess sie aber fallen zu Gunsten der landläufigen Theorie, welche die typhösen Veränderungen der Follikulargebilde des Darmes durchweg auf direkte Einwanderung der Parasiten von der Oberfläche der Schleimhaut her zurückführt. Der genannte Autor widerlegt die Ansicht, nach welcher die Darmaffektionen bei Typhus durch die vom Blute zugeführten Keime veranlasst würden, mit dem Einwurf, dass man sonst eine „ganz besondere Prädisposition der genannten Apparate (Follikel) für die Wucherung der Typhusbazillen annehmen“ müsste. Eine solche möchte ich in der Tat annehmen. Sehen wir doch bei Typhuskranken sehr häufig Lymphdrüsen geschwollen, welche dem Darmtraktus sehr fern liegen, und auch bei Sektionen finden sich z. B. die Bronchialdrüsen entzündlich verändert, worauf auch Curschmann hinweist (pag. 227). Wenn somit für diese Gebilde eine Prädisposition feststeht, kann es nicht schwer sein, für den anatomisch nahe verwandten Follikelapparat im Darm ein gleiches zu folgern. Ferner beweist auch, ganz abgesehen von anderen Krankheiten, der Fundort der Roseolen, dass wir mit einer gewissen, uns zunächst noch unerklärten Vorliebe der pathogenen Keime zu rechnen haben, an ganz bestimmten Körperstellen entzündliche Erscheinungen hervorzurufen. Aber auch Baumgarten kommt bei der von ihm bevorzugten Theorie nicht ohne die Voraussetzung einer Prädisposition aus, denn warum sollten sich sonst die den ganzen Darmtraktus passierenden Bazillen nur in den Follikeln ansiedeln?

Weiter dürfte die kurze Schilderung des Falles 45 dazu beitragen, die vorliegende Frage zu klären. Der Patient machte einen schweren Typhus von 29 tägiger Dauer durch, war 3 Tage fieberfrei, dann setzt ein schweres Rezidiv ein, in dem er am 6. Tage an Herzschwäche zu Grunde geht. Im Darm finden sich durchweg tiefe, gereinigte Geschwüre, ausserdem aber frische markige Schwellung der Randpartien vieler Geschwüre und einer Anzahl anderer Plaques und Follikel. Nur ein Plaque zeigt im Zentrum in hirsekorngrosser Ausdehnung beginnende Verschorfung. Die Geschwüre rühren offenbar von der ersten Fieberperiode her, die markige Schwellung ist im Rezidiv entstanden. Soll man nun annehmen, dass während der 3. und 4. Krankheitswoche die zweifellos im Darmkanal massenhaft vorhandenen Typhusbazillen die Darmschleimhaut nicht affizierten, dann aber mit Beginn des Rezidivs, Anfang der 5 Woche, wie auf ein gegebenes Zeichen in die Geschwürsränder und in bisher verschonte Plaques und Follikel eindringen, und so die vielen bei der Sektion zu beobachtenden Herde markiger Schwellung erzeugen. Liegt es nicht viel näher, sich den Hergang so vorzustellen und sich überhaupt das Eintreten eines Rezidivs so zu erklären, dass von irgend einem der im Körper nach der Entfieberung noch zurückgebliebenen Bazillendepots, mag dies nun in der Milz oder im Knochenmark oder im Lymphsystem zu suchen sein, ein neuer Einbruch der Krankheitskeime in die Blutbahn erfolgt und dass auf diese Weise eine Ansiedlung der Mikroben in dem Follikelapparat des Darmes stattfindet. Diese Auffassung würde meiner Meinung nach am besten das plötzliche und gleichzeitige Aufflackern des Prozesses an vielen und zerstreuten Punkten im Darm erklären. Uebrigens heben schon E. Fraenkel und Simmonds[10]) hervor, welche Bedeutung für das Verständnis der Rezidive ihrer Beobachtung zukommt, dass sich die Typhuserreger sehr lange in der Milz halten. Ich kann hier nur andeuten, dass ich jenen beistimme, welche geschwürige Prozesse an anderen Stellen des Körpers, vor allem die Ulzerationen im Larynx oder auch in der Scheide, wo ich zweimal im Beginn eines schweren Typhus mehrere markstückgrosse, schorfbedeckte Geschwüre unter indifferenter Behandlung sich reinigen und heilen sah, auch als Metastase der spez. Bazillen auffassen möchte. Wenn die bakteriologische Forschung E. Fraenkels in diesen der Bakterienwelt sehr exponierten Geschwüren wohl Eiterkokken, nicht aber Typhusbazillen fand, so dürfte das nicht als ausschlaggebend anzusehen sein.

Die Frage, ob bei Typhuskranken eine Vermehrung der Erreger im Blute selbst intra vitam (eine postmortale habe ich öfters nachweisen können) stattfindet, oder ob nur während der Fieberperiode eine beständige Einschwemmung aus den Lymphbahnen erfolgt, habe ich nicht entscheiden können. Weil dem Blute noch in vitro dem Typhusbazillus gegenüber eine so erhebliche bakterizide oder entwicklungshemmende Kraft innewohnt, wie sehr wenig anderen pathogenen Keimen gegenüber, eine Tatsache, welche ich durch zahlreiche vergleichende Versuche kennen lernte, so neige ich der Anschauung zu, dass die Vermehrungsfähigkeit der Mikroben im Blute, so lange es dem Lebenseinfluss nicht entzogen ist, eine recht beschränkte ist, nur bei den foudroyant letal verlaufenden Fällen, bei denen entweder die Antitoxine in so geringer Menge vorhanden oder die Zahl der einströmenden Bazillen eine so grosse ist, dass die bakteriziden Kräfte paralysiert werden, dürfte eine schrankenlose Entwicklung der Parasiten in Frage kommen und, wie eben angegeben, erklärlich sein.

---

[10]) Die ätiologische Bedeutung des Typhusbazillus. Verlag von Leopold Voss. pag. 10.

Aus dem pathologischen Institut zu Strassburg.

Ueber traumatische Herzklappen- und Aorten-Zerreissung.*)

Von Prof. Dr. M. B. Schmidt, I. Assistenten.

M. H.! In der Diskussion über traumatische Entstehung von Herzklappenerkrankungen, welche in Rücksicht auf die Unfallsentschädigung in neuer Zeit lebhafter geführt wird, hat man sich auf Fälle gewöhnlicher verruköser oder ulzeröser Endokarditis berufen, bei denen die klinische Geschichte auf einen Zusammenhang mit einem Tage oder Wochen vorhergegangenen Trauma, namentlich einem Sturz hinweist. Indessen ganz reine, unzweifelhafte Beobachtungen dieser Art weist die bisher vorliegende Kasuistik nicht auf: Bei Chvosteks[1]) Patienten z. B. ist die Endokarditis nicht als Effekt der lokalen Verletzung, sondern nur als Teilerscheinung einer allgemeinen traumatischen Pyämie aufzufassen, bei Leyden[2]) der Zusammenhang der akuten Klappenentzündung mit einem Fall sehr zweifelhaft u. s. w. Die klinische Beobachtung spricht dafür, dass nach einer Brustquetschung sich schleichend ein Leiden, namentlich Stenose der Klappen des linken Herzens entwickeln kann [Oppenheim (nach Stern[3]), Albutt[4]), Ritter[5]), Heidenhain[6]), Riedinger[7])]; es liegt bisher meines Wissens nur ein Sektionsbefund darüber vor in dem Fall von Kundrat[8]), in welchem das Herz durch einen nur in die Rippe dringenden Schuss eine Kontusion erfuhr; doch ist die unmittelbare Beziehung der Verdickung des freien Mitralisrandes zu der Verletzung deshalb nicht zweifellos, weil nach letzterer zugleich eine Sprengung des Vorhofsendokards und eine Perikarditis eingetreten war.

Hauptsächlich kommen für die ganze Frage die Zerreissungen von Klappen mit oder ohne entzündliche Auflagerungen auf den Rändern in Betracht, deren anatomischer Charakter nicht mit dem gewöhnlichen Bilde des perforierenden Klappenaneurysmas übereinstimmt, und es liegen, allerdings in geringer Zahl, derartige Beobachtungen vor, in deren Anamnese eine äussere Einwirkung auf den Körper eine Rolle spielt, einerseits eine besonders starke Kraftanstrengung, z. B. Heben schwerer Lasten (von Barié[9]) als „spontane Rupturen“ bezeichnet), andererseits eine direkt den Thorax treffende, komprimierende oder erschütternde Gewalt, so Hufschlag, Pufferquetschung, Sturz aus grösserer Höhe (Bariés „traumatische Rupturen“); und sie betreffen, ebenso wie die nur am Lebenden untersuchten Insuffizienzen, welche unter ähnlichen äusseren Bedingungen plötzlich einsetzten, fast stets das Aortenostium. Ich beschränke mich hier auf die Besprechung der nach direkter Brustquetschung entstandenen und kann von solchen anatomisch konstatierten Aorteninsuffizienzen nur 6 Beispiele aus der Literatur anführen, die von Biggs[10]), Yeo[11]), Duroziez[12]) (F. I), Barié (Obs. XIII), Hayden[13]), Strassmann[14]), ferner einen Fall (N. Weiss[15]), der das Pulmonalostium betraf. In ihnen fand man bald eine vertikal eindringende, bald eine quere Spalte in einer Klappe und namentlich eine Abreissung einer solchen (bei Yeo zweier) von ihrer Insertion. An den Atrioventrikularsegeln selbst sind traumatische Zerreissungen nicht gesehen, nur einmal von Barié (Obs. XXXIV, p. 319) an der Mitralis, von Todd (Bariés Obs. XXXVIII) an der Trikuspidalis eine Durchtrennung der Sehnenfäden und von Legendre[16]) Abreissung eines Papillarmuskels des linken Ventrikels beschrieben worden.

---

*) Nach einem im unterelsässischen Aerzteverein am 19. Juli 1902 gehaltenen Vortrag.

[1]) Chvostek: Wiener med. Presse 1877, S. 1281.

[2]) Leyden: Charitéannalen 1894, XIX. Jahrg., S. 90.

[3]) Rich. Stern: Die traumatische Entstehung innerer Krankheiten. Teil I, 1896.

[4]) Albutt: St. George's Hosp. Rep. 1870: Schmidts Jahrb. Bd. 163, S. 22.

[5]) Ritter: Berl. klin. Wochenschr. 1889, S. 699.

[6]) Heidenhain: Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 41, 1895, S. 286.

[7]) Riedinger: Monatsschr. f. Unfallheilk. 1894, S. 351, Fall II.

[8]) Kundrat: Wiener med. Wochenschr. 1884, Vereinsbericht S. 164.

Die Frage gipfelt darin, ob eine auf den Thorax einwirkende Gewalt eine gesunde Klappe zum Bersten bringen kann; denn das unterliegt ja keinem Zweifel, dass bei bestehender Endokarditis, welche schon die Tendenz zur Zerstörung des Klappengewebes in sich trägt, eine äussere Einwirkung dieses Ereignis herbeiführen kann. Das bisher beigebrachte Material wird von manchen noch nicht als beweiskräftig angesehen; dies kam neuerdings zum Ausdruck auf dem internationalen medizinischen Kongress in Paris, wo im Anschluss an das Referat von Castiaux und Laugier[17]) über das Thema von massgebender Seite Zweifel geltend gemacht wurden. Der Grund liegt darin, dass teils das vorherige Bestehen einer Endokarditis nicht sicher auszuschliessen, teils der kausale Zusammenhang mit einem Trauma nicht klar ist; denn in der Regel waren Monate und Jahre bis zum Eintritt des Todes verflossen. Es fehlt an Fällen, in denen bald nach einem evidenten Trauma eine unzweifelhafte frische Ruptur in unkompliziertem Zustand anatomisch demonstriert werden konnte.

Ich bin in der Lage, Ihnen über eine Beobachtung zu berichten, welche diesen Anforderungen gerecht wird, und das Präparat hier vorzulegen.

Dasselbe stammt von einem 85 jährigen Mann (A. K., sez. d. 13. IV. 1901), welcher bei Nacht aus dem Klosettfenster — ob demjenigen des 1. oder 2. Stockes, war nicht zu eruieren — herabgestürzt und 2 Stunden später unter demselben im Hofe tot aufgefunden worden war. Danach ist es unbekannt, ob der Tod sofort nach dem Fall eingetreten ist; nach dem Sektionsbefund möchte ich es annehmen; denn das gesamte Blut war flüssig, und die geringe Fettembolie der Lungen spricht nicht dagegen, da dieselbe ja, wie vielfältige Erfahrungen lehren, momentan sich ausbilden kann. Offenbar ist das Individuum auf die linke Körper- und speziell Thoraxseite aufgefallen; denn ich fand Frakturen an 10 linksseitigen Rippen 2—3 cm neben den Köpfchen mit Verletzung der Pleura durch ein Fragment und mässigem Bluterguss (300 ccm) in die Brusthöhle, Hautschürfungen am linken Ellenbogen, Querfraktur des linken Humerus dicht über dem Gelenke, mehrfache Rupturen in der Milz und zwei an der Vorderfläche des linken Leberlappens, Zerreissung der linken Art. renalis und subperitonealen Bluterguss um dieselbe. Ausserdem bestand eine Querfraktur des 3. Brustwirbels mit leichter kyphotischer Krümmung. Die hintere Aortenklappe trägt einen ihre ganze Dicke durchsetzenden winklig geknickten Riss, die Spitze des Winkels nach rechts gekehrt und etwas unterhalb des Schliessungsrandes liegend, der obere Schenkel endet dicht unter dem Nodulus Arantii, der untere an der Ansatzstelle der Klappe; so ist ein dreieckiges Läppchen gebildet, an dessen Basis man an der dem Sinus Valsalvae zugekehrten Fläche eine kleine kalkige Härte fühlt. Jedoch ist die letztere nicht gebrochen, der Riss läuft durch veränderte Klappensubstanz, seine Ränder sind fetzig, leicht blutig gefärbt; auch in der linken Klappe eine kleine Kalkeinlagerung an der Hinterfläche, aber nichts von endokarditischen Effloreszenzen oder von Schrumpfungen. Ausserdem findet sich an der unteren Fläche des vorderen Mitralsegels ein 2 mm langer Einriss mit blutiger Färbung in der nächsten Umgebung, und zwar liegt derselbe genau über dem Ansatz einer Chorda tendinea 2. Ordnung, welche etwas entfernt vom freien Rand an der Fläche inseriert. Im übrigen sind die Mitralis und ihre Sehnenfäden ebenso wie die rechtsseitigen Klappen unverändert, das Herz etwas atrophisch, das Myokard frei von Degenerationen.

Will man den Mechanismus dieser Klappenzerreissung näher bestimmen, so darf man wohl eine Verstärkung der Herzaktion, die von manchen Seiten als massgebend dafür betrachtet wurde, ausser acht lassen. Offenbar ist es der mechanische Druck des Aortenblutes, welcher die arterielle Klappe sprengte, und zwar im Zustand ihrer stärksten Dehnung, also unmittelbar nach Beginn der Diastole, während die Aortenklappen geschlossen und die Aorta thoracica maximal gefüllt waren. Mit Rücksicht auf die möglichen Ursachen einer solchen Zerreissung möchte ich nicht, wie Barié will, eine Kompression der Brustaorta mit Rückstauung des Blutes gegen die Klappen als notwendig, sondern schon die Erschütterung der Blutsäule als wirksam ansehen; ein prall mit Flüssigkeit gefülltes Rohr kann bei starker Erschütterung und beim Auffallen bersten, auch ohne dass von zwei Seiten ein Druck darauf einwirkt. Diese Vorstellung harmoniert auch am besten mit den Ergebnissen von Bariés Versuchen, der an menschlichen Leichen das Arteriensystem von der Karotis oder Femoralis aus prall mit Wasser füllte und durch Hammerschläge gegen die vordere Brustwand wiederholt eine Zerreissung der Aortenklappen erzielte.

Eine Schwierigkeit liegt nur darin, die gleichzeitige Ruptur an Semilunar- und Mitralklappe zu erklären. In allen bisherigen Beobachtungen waren, soweit nicht grossartigere Zertrümmerungen des Herzens vorlagen, entweder die arteriellen oder die venösen Ostien Sitz der Verletzung, je nachdem das Trauma in der einen oder anderen Phase der Herzaktion eingewirkt hatte. Ich glaube, der Einriss in dem Mitralsegel lässt sich als Konsequenz der Aortenklappenruptur auffassen: Nach Eintritt der letzteren hat der plötzliche Rückstrom des Aortenblutes durch die Rissöffnung in den hinteren Ventrikel die offene Mitralis gewaltsam emporgeworfen und dabei die partielle Ablösung von ihrem Haftpfeiler, der Chorda tendinea, bewirkt.

Der Fall kann als Beweis dafür dienen, dass in einer den Thorax treffenden äusseren Gewalteinwirkung die Möglichkeit gegeben ist, eine Klappe zu sprengen, ohne dass eine Endokarditis besteht, welche die Gefahr einer spontanen Destruktion in sich trägt.

Schliesslich weise ich auf die multiplen Einrisse in der Aorta hin, welche, mit fetzigen Rändern versehen, sicherlich ebenfalls als Wirkung des Traumas anzusehen sind: 3 stehen untereinander an der rechten Wand der Aorta thoracica descendens, schräg emporsteigend, 1,5—3 cm lang, der vierte querverlaufende gehört der Aorta abdominalis, 4 cm über ihrer Bifurkation, an; an seinem unteren Rand steht eine grössere Kalkplatte an, die 3 oberen liegen ausserhalb der fibrösen und z. T. verkalkten Verdickungen, welche in grösserer Zahl die Intima einnehmen. Mit Ausnahme des dritten, welcher nur bis in die Media führt, durchtrennen diese Spalten die Gefässwand bis auf die Adventitia, und die Ränder sind überall mehr oder weniger weit abgeschält. Der Befund ist bemerkenswert im Hinblick darauf, dass in neuerer Zeit für eine immer grössere Zahl von dissezierenden Aneurysmen die Ursache in einem vorausgegangenen Trauma gesucht wird. Diese Entstehungsweise wird in der Regel aus dem ausgebildeten Zustand des Aneurysmas erschlossen; die Vorstadien desselben, wie sie hier vorliegen, unmittelbar nach der Verletzung, hat man selten Gelegenheit zu beobachten.

---

[9]) Barié: Revue de médecine 1881, p. 133, 309, 482.

[10]) Biggs: Cit. nach Stern, S. 11.

[11]) B. Yeo: Med. Times and Gazette 1878, I, p. 180.

[12]) Duroziez: L'Union méd. 1880, I, No. 72 u. 73.

[13]) Hayden: Dublin Quart. Journ. 1867; ref. bei Dreyfuss: Thèse de Paris, 1896.

[14]) Strassmann: Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 42, S. 347. 1901.

[15]) N. Weiss: Wiener med. Presse 1875, No. 1 und 2.

[16]) Legendre: Soc. anatom. de Paris 1839, p. 195.

[17]) Castiaux und Laugier: XIII. Congrès internat. de méd., Paris 1900; T. 16, méd. légale p. 33.

Aus der Heidelberger medizinischen Klinik (Geh.-Rat Erb).

Ueber traumatische Nephritis.

Von Dr. H. Curschmann jun.

Durch die Reform unserer Unfallgesetzgebung hat die Frage der traumatischen Entstehung von Krankheiten für die ärztliche Wissenschaft ein allgemeines, ein aktuelles Interesse gewonnen. Auch der innere Mediziner ist heutzutage häufiger als früher vor die Frage gestellt: Kann die oder jene innere Krankheit nicht auch durch eine traumatische Einwirkung hervorgerufen, resp. kann ihre Entstehung durch eine solche mechanische Läsion und deren Folgen nicht begünstigt werden? So haben wir die traumatische Entstehung von Krankheiten der Lunge, der Pleura, des Herzens und anderer Organe kennen gelernt, und selbst in dem dunklen und viel umstrittenen Gebiet der Aetiologie der Rückenmarkskrankheiten nimmt der Unfall einen immer grösseren Raum ein.

Eines der am wenigsten bearbeiteten Kapitel dieses Gebietes ist nun das der traumatischen Nephritis. Nicht als ob die Kenntnis derartiger Erkrankungen erst neueren Datums wäre. Im Gegenteil, schon 1839 betont der Franzose Rayer das Vorkommen der „Nephrite traumatique“, ohne allerdings zwischen eitrigen Entzündungen der Niere post trauma und echter Nephritis in unserem Sinne einen rechten Unterschied zu machen. In den 50er und 60er Jahren haben dann Vogel, Holmes, Billroth, Bäumler u. a. Fälle von traumatischer Nephritis veröffentlicht.

Von chirurgischer Seite, besonders durch die Arbeiten von Simon, Maas und Küster, wurde ihre Eigenart auf dem Wege der klinischen Beobachtung und auch des Tierexperiments verfochten.

Die innere Medizin hat der traumatischen Aetiologie der Nephritis stets skeptisch gegenüber gestanden. E. Wagner führt sie als recht zweifelhaft an und Senator erwähnt in der reichen Fülle der ätiologischen Möglichkeiten die Unfallsentstehung nicht einmal.

In neuester Zeit hat nun Stern die Frage der Nephritis traumatica in allgemein pathologischer und klinischer Hinsicht eingehend behandelt und das bisher bekannte Material gesichtet und geordnet. Er kommt zur Aufstellung verschiedener Gruppen der Krankheit, unter denen ich als in ihrer traumatischen Eigenart am besten begründet und auch für unseren Fall massgebend nur die eine hervorheben möchte: nämlich die Gruppe jener lange Zeit, über Jahresfrist, dauernden Eiweiss- und Zylinderausscheidungen nach Nierenläsionen traumatischer Art, bei denen es nie zur Ausbildung sonstiger nephritischer Symptome kommt.

Zu diesen Fällen scheint mir nun auch der zu gehören, über den ich in folgendem kurz berichten möchte.

Der medizinischen Klinik zu Heidelberg wurde am 3. XII. 1901 ein Patient zur Erstattung eines Gutachtens überwiesen, in dem die Frage der eventuell traumatischen Entstehung einer seit längerer Zeit beobachteten Albuminurie entschieden werden sollte. Meinem hochverehrten Chef Herrn Geh.-Rat Erb sage ich an dieser Stelle für die Ueberlassung des Falles und das Interesse, das er an dessen Bearbeitung genommen hat, meinen ergebensten Dank.

Aus den Akten und den Aussagen des Pat. liess sich etwa folgende Vorgeschichte entnehmen:

Pat. L. stammt aus gesunder Familie und will als Kind nie ernstlich krank gewesen sein, speziell nie an Scharlach, Diphtherie und Halsentzündungen anderer Art gelitten haben. Seitdem er herangewachsen ist, arbeitet er in dem angestrengten Beruf eines Tiefbauarbeiters und war bis zu seinem Unfall stets kräftig und leistungsfähig. Potatorium und venerische Infektion werden entschieden negiert.

Am 3. Juli 1899 verunglückte Pat. nun auf folgende Art: Er bediente gerade die Kurbel zur Oeffnung eines Schleusentors, als ein Schiff mit grosser Gewalt gegen dies Schleusentor getrieben wurde. Hierdurch geriet die Kurbel in wirbelnde Bewegung; H. wurde gepackt und soll mehrere Male in die Höhe und dann auf den Boden geschleudert worden sein. Der Verunglückte wurde besonders an der rechten Seite von Brust und Bauch getroffen, aber auch der linke Unterschenkel und Fuss erlitten erhebliche Quetschungen. Nach dem Unfall war Pat. etwa ¼ Stunde lang schwer benommen, nicht ganz bewusstlos.

Als ihn der behandelnde Arzt noch an demselben Abend sah, stand Pat. noch unter der Wirkung des schweren Schocks. An äusseren Verletzungen bestanden leichte Quetschungen des Hinterkopfes, des rechten Beines und Armes, erhebliche Verrenkung des linken Fusses und eine starke Quetschung der rechten unteren Thoraxhälfte und der rechten Bauchseite, auf der sich auch eine grössere Hautabschürfung fand.

Pat. litt an Uebelsein und Erbrechen. Der Leib war in toto ziemlich aufgetrieben und druckempfindlich. In der rechten Bauchseite, in der Nierengegend, war eine kopfgrosse Geschwulst durch Palpation deutlich abzugrenzen.

Die Urinentleerung war an diesem und den folgenden Tagen stark behindert. Zuerst bestand Anurie. Dann wurden mit Anstrengung und Schmerzen nur geringe Mengen Urin auf einmal entleert. Ueber die Beschaffenheit des Urins finden wir leider -- trotz dieser auf eine Nierenläsion hindeutenden Symptome -- keine Angaben. Pat. selbst weiss über diesen Punkt, wie über die ersten Tage nach dem Unfall überhaupt, keine genauen Angaben zu machen.

Ueber den späteren Verlauf der Erkrankung erfahren wir leider nicht viel. Pat. war noch ca. 4--6 Wochen bettlägerig krank. Noch Anfang August war die oben beschriebene Resistenz resp. Geschwulst in der rechten Nierengegend in verkleinertem Umfang palpabel. Von anderen Erscheinungen ist das Auftreten eines pleuritischen Exsudates l. h. u. bemerkenswert. Ueber Erscheinungen von Seiten der Harnorgane erfahren wir nichts. Das Interesse des behandelnden Arztes und auch späterer Beurteiler wendet sich von jetzt ab hauptsächlich der Fussgelenkquetschung und anderen äusseren Verletzungen des Pat. zu.

In einem Gutachten vom Mai 1900 finden wir denn auch diese Kontusionen, die die Arbeitsfähigkeit des Pat. noch immer beeinträchtigten, eingehend gewürdigt. Eine beiläufige Notiz gibt an, dass der Urin keine pathologischen Bestandteile enthalte.

Die lokalen Beschwerden sowohl, wie eine allgemeine körperliche und nervöse Depression verliessen unseren Unfallkranken nicht, sondern scheinen sich im Sommer 1900 eher gesteigert zu haben. Irgend welche akute Erscheinungen traten in der ganzen Zeit nicht auf. Pat. scheint, wie so viele Unfallkranke, ein häufiger Besucher seiner Kassenärzte geworden zu sein. Bei Gelegenheit einer solchen Untersuchung fand Dr. H. in Sp. im Herbst 1900 zum erstenmal geringe Mengen von Albumen im Urin des Pat. Die Beschaffenheit des Urins war völlig normal, er war hell und klar und wurde in normaler Menge entleert.

Eine Erkrankung der unteren Harnwege, eine Urethritis oder Cystitis bestanden nicht, noch hatten jemals bestanden. -- Da die Arbeitsfähigkeit des Pat. sich, wie gesagt, nicht gebessert hatte, erfolgte eine nochmalige Einweisung in die chirurgische Klinik zu Heidelberg zum Zwecke einer Begutachtung im Januar 1901. Ausser den Residuen der alten Verletzungen und der Neurasthenie wurde auch hier wieder eine geringe, nicht ganz konstante Albuminurie gefunden. Irgend welche andere Symptome der Nephritis, sowohl was Beschaffenheit des Urins, als Veränderungen von Seiten des Herzens anbetrifft, fehlten.

Im Oktober 1901 erfolgte zur Nachprüfung der Erwerbsfähigkeit abermals eine Untersuchung in der chirurgischen Klinik, die neben den anderen Symptomen wieder die geringe Eiweissausscheidung feststellte. Damals wurde von chirurgischer Seite zur Beurteilung eines kausalen Zusammenhangs der Albuminurie mit dem Unfall des Pat. dessen Ueberweisung in die medizinische Klinik angeregt.

Am 3. XII. 01 bot Pat. folgenden Status: Mittelgrosser, leidlich genährter Mann. Gesichtsfarbe etwas blass, Schleimhäute und Lippen desgleichen. Gesichtszüge etwas schlaff, nicht gedunsen. Keine Drüsenschwellungen, kein Exanthem. Nirgends eine Spur von Oedemen. Lungen perkutorisch und auskultatorisch völlig normal. Das Herz zeigte ganz normale Grenzen (III. bis VI. Rippe, linker Sternalrand, etwas einwärts von der linken Mammillarlinie). Der Spitzenstoss war im Liegen kaum, im Stehen schwach fühlbar, nicht verbreitert, im V. Interkostalraum etwas einwärts von der linken Mammillarlinie. Die Herztöne waren rein. II. Pulmonal- und Aortenton: beide vielleicht etwas lauter klappend als normal.

Der Puls war äqual, regulär, von normaler Spannung und Füllung, keine Rigidität des Arterienrohres. Auch die Art. tempor. nicht geschlängelt, nicht abnorm palpabel. Frequenz zwischen 64 und 76.

Der Blutdruck (mittels des Gärtnerschen Tonometers gemessen am Mittelfinger der linken Hand) war etwas geringer als normal, zwischen 80 und 90 mm Hg, erreichte niemals 100.

Die Abdominalorgane, Magen, Darm, Leber und Milz zeigten keine Veränderungen. Beide Nieren waren nicht palpabel, auf Druck weder die linke, noch die rechte Nierengegend besonders empfindlich. Von einer Vergrösserung der rechten Niere (siehe Anamnese) oder einer abnormen Resistenz in ihrer Gegend war nichts zu fühlen.

Das Nervensystem wies einige charakteristische Symptome der Neurasthenie auf.

Das Sehvermögen war völlig normal, keine subjektiven Erscheinungen einer Erkrankung des Augenhintergrundes.

Zu allen Zeiten der Beobachtung, also sowohl nach 24 stündiger Bettruhe, wie nach längerem Spazierengehen, wies der Urin dieselbe geringe Eiweissausscheidung auf.

Der Urin war von rotgelber Farbe, völlig klar, sauer, ohne Sediment. Die Menge schwankte zwischen 1200 und 1600 ccm pro Tag, das spezifische Gewicht zwischen 1015 und 1025.

Der Urin war frei von Zucker.

Die Eiweissmenge betrug stets etwa ½ Prom. Esbach. Beim Zentrifugieren liess sich (aus dem Urin jeder Tageszeit) ein minimales Sediment gewinnen, das mikroskopisch enthielt: in spärlicher Anzahl hyaline und granulierte Zylinder, die ersteren seltener, wie die letzteren, bisweilen zylindroide, wenig Epithelien und einige Leukocyten. Ausserdem ziemlich viel Urate (Wetzsteinformen und amorph).

Dieser mikroskopische Befund blieb bei jeder Untersuchung ziemlich derselbe. Ausserdem sei bemerkt, dass der steril aufgefangene Katheterurin, wie die Abimpfung bewies, keine Keime enthielt.

Pat. wurde ca. 10 Tage beobachtet und musste dann aus äusseren Gründen entlassen werden.

Die beantragte Unfallsrente war eine ziemlich beträchtliche, da die Form der Erkrankung uns in prognostischer Hinsicht nicht ganz klar war.

Wenn wir nun zur Epikrise des Falles übergehen, müssen wir uns zuerst die Frage beantworten: Kann nicht schon vor dem Unfall eine latent verlaufende interstitielle Nephritis bestanden haben? Man kann das nicht unbedingt verneinen, da der Urin des Patienten früher nicht untersucht worden ist. Patient war aber vor dem Unfall völlig gesund und arbeitsfähig und hatte keine Erkrankung durchgemacht, aus der sich eine solche schleichende Nephritis entwickeln konnte.

Die andere Frage, ob sich diese Nephritis wohl nach dem Unfall, aber nicht auf Grund des Unfalls entwickelt haben konnte, scheint mir leichter abzutun. Es würde spitzfindig sein, wenn man bei dem absoluten Mangel anderer Aetiologien (akute Infektionskrankheiten, Blei, Gicht, Arteriosklerose, Alkohol und Lues) ein zweifellos starkes Trauma der Niere als Ursache einer späteren Erkrankung ausschliessen will. Es sei denn, dass man die traumatische Entstehung der Nephritis überhaupt leugnet.

Die Frage: War der geschilderte Unfall geeignet, eine Nierenverletzung hervorzurufen, können wir unbedingt bejahen. Wir kennen aus den Arbeiten von Simon, Maas, Küster u. a. die verschiedenartigsten direkten und indirekten Gewalteinwirkungen, die zu Nierenläsion geführt haben.

Unser Patient wurde mit grösster Gewalt von der Windenkurbel gegen die untere Brusthälfte und die rechte Bauchseite getroffen und dann auf den Boden geschleudert. Wir können also zwischen direkter und indirekter Gewalteinwirkung wählen. Küster hat als Ursache mancher Nierenverletzungen angenommen, dass bei reflektorisch bewirkter, plötzlich eintretender starker Bauchpresse durch die plötzliche Erhöhung des intraabdominellen Drucks eine derartige Steigerung des Flüssigkeitsdrucks in der Niere bewirkt werde, dass es zu einer Sprengung der Nierensubstanz käme. Eine derartige hydraulische Nierensprengung können wir in unserem Fall ausschliessen, da diese starke Risse, vom Nierenbecken ausgehend, bewirkt und damit zu heftigen Blutungen führt. Und Hämaturie hat in unserem Fall, wie ich noch unten ausführen will, wahrscheinlich gefehlt.

Der schwere allgemeine Schock, der bei Nierenverletzungen fast nie fehlt, bestand auch bei unserem Pat.. Der Arzt hielt den Zustand, wie ich noch nachtragen möchte, für durchaus lebensgefährlich.

Das von vielen Autoren bei Nierenverletzungen beobachtete Erbrechen hat auch nach dem Unfall unseres Pat. bestanden, ebenso starker Meteorismus. Der wesentlichste Befund jedoch war der einer grossen palpablen Geschwulstbildung in der rechten Nierengegend, die noch einige Wochen bestand und später völlig zurückging.

Diese Geschwulstbildung in der Nierengegend durch Bluterguss in das paranephritische Gewebe ist auch in fast allen Fällen von subkutaner Nierenverletzung von Maas, Küster, Reczey u. a. beobachtet. Oft waren diese Hämatome, wie in unserem Falle, von beträchtlichem Umfang, von Kopfgrösse, und wölbten die Bauchdecken erheblich vor. Eine blutige Quetschung der Bauchdecken, wie sie bei unserem Pat. beobachtet wurde, wurde häufig, aber nicht konstant gefunden, natürlich nur bei direkten Gewalteinwirkungen.

Mehr oder weniger starke Störungen der Harnentleerung sind, wie die meisten Autoren hervorheben, als Folge der subkutanen Nierenverletzungen ungemein häufig, aber nicht ganz konstant. Es kann auf reflektorischem Wege zur völligen Anurie kommen, auch wenn, wie dies natürlich meist der Fall sein wird, nur eine Niere verletzt worden ist. Häufiger als die komplete Anurie sind allerdings die Oligurie und Poikilurie, die häufig, und unter Schmerzen stattfindende Entleerung kleiner Mengen von Urin. Unser Pat. litt direkt nach dem Unfall an Anurie, die dann einer typischen Oligurie und Poikilurie Platz machte.

Ein wichtiges Symptom der Nierenverletzung aber, die Hämaturie, ist bei unserem Pat. nicht beobachtet worden. In dem Bericht des behandelnden Arztes finden wir zwar die Störungen der Urinentleerung genau geschildert, über die Beschaffenheit desselben aber kein Wort.

Es ist nun nicht unmöglich, dass der Urin des Pat. durch einen Zufall der Besichtigung und Untersuchung des Arztes entzogen wurde. Dem Einwand gegenüber, dass die Hämaturie vom Pat. wohl stets selbst als ein besonders alarmierendes Symptom dem Arzt gemeldet wird, möchte ich darauf hinweisen, dass in einer grossen Anzahl von Fällen solcher subkutanen Nierenläsionen die Hämaturie als recht geringfügig und für den Laien nicht erkennbar geschildert wird. Auch die Dauer der Hämaturie ist häufig eine so geringe, dass sie schon deshalb, besonders im Privathaus, übersehen werden kann.

Aber wenn auch in unserem Falle die Hämaturie wirklich gefehlt hat, so bewiese das doch nichts gegen die Diagnose der Nierenverletzung. Bei Maas, Reczey, Percy Platon u. a. finden wir eine Reihe von Fällen (etwa 8) zusammengestellt, in denen trotz schwerer Nierenverletzung, die zum Teil durch Operation oder Sektion bestätigt wurde, die Hämaturie makroskopisch und mikroskopisch nicht nachzuweisen war. Eine Erklärung dieser auffallenden Tatsache können wir mit Küster leicht darin finden, dass es sich in solchen Fällen um Risse in der Kapsel und Rindensubstanz, die von den Kelchen und dem Nierenbecken entfernt liegen, handelt und daher eine Blutung leichter in das paranephritische Gewebe, als in das Nierenbecken stattfinden kann.

Wenn wir uns nun nach dem ätiologischen Zusammenhang zwischen Trauma und Nephritis bei unserem Patienten umsehen, so müssen wir uns mit der zunächst auffallenden Tatsache abfinden, dass zwischen dem Unfall und der Entdeckung der Albuminurie ein relativ langer Zeitraum liegt. Zur Erklärung sei bemerkt, dass die Eiweissmenge stets eine derartig geringe war, dass sie bei einer Untersuchung, die sich ausschliesslich auf die Folgen äusserer Verletzungen richtete, dem Untersucher wohl entgehen konnte. (Der Urin gab zeitweise bei keiner Probe, als der mit Essigsäure-Ferrocyankalium, eine Eiweissreaktion in Gestalt einer minimalen Trübung, enthielt aber mikroskopisch dann stets Zylinder.)

Ausserdem scheint früher, wie zwei Beobachtungen aus der chirurgischen Klinik zeigen, die Eiweissausscheidung bei unserem Patienten nicht ganz konstant gewesen zu sein; ein Grund mehr, dass sie dem Untersucher bei einer nur einmaligen Untersuchung des Urins entgehen konnte. Diesen intermittierenden Charakter der Eiweissausscheidung finden wir übrigens auch in einem von Thiem publizierten Fall von traumatischer Nephritis ähnlicher Art erwähnt.

Also liegt es nicht fern, anzunehmen, dass die Albuminurie längere Zeit, bevor sie entdeckt wurde, schon bestanden hat, sich wahrscheinlich, wie bei allen analogen Fällen, direkt an den Unfall anschloss.

Wie haben wir uns nun weiter das klinische Bild unseres Falles zu deuten? Der ganze objektive Befund stimmt auffallend mit dem Krankheitsbild, das, wie schon erwähnt, Stern, wohl besonders auf Billroths und Tillmanns Vorgang hin, fixiert hat, mit der traumatischen zirkumskripten interstitiellen Nephritis, bei der länger, selbst über Jahre dauernde Albuminurie und Zylinderausscheidung beobachtet wird, während sonst alle anderen Erscheinungen der Nephritis ausbleiben. Sektionsbefunde fehlen noch, aber höchstwahrscheinlich handelt es sich um zirkumskripte entzündliche Herde im direkten Anschluss an die Verletzung der Niere.

Auch in unserem Fall liess der mikroskopische Harnbefund, das konstante Auftreten von spärlichen granulierten und hyalinen Zylindern eine gewöhnliche interstitielle Nephritis erwarten. Aber schon die Menge und das spezifische Gewicht zeigten ein von dem des Schrumpfnierenharns abweichendes Verhalten: Die Tagesmenge schwankte zwischen 1000 und 1600, das spezifische Gewicht zwischen 1015 und 1025.

Charakterisiert wird unser Fall vor allem durch das Fehlen aller Veränderungen der Kreislaufsorgane: Bei einer so lang bestehenden Nephritis finden wir keine Spur von Hypertrophie des linken Herzens, keine abnorme Spannung und Rigidität des Pulses resp. des Arterienrohrs. Ja, der, wie schon Ziemssen hervorhob, feinste Gradmesser für die nephritische Kreislaufstörung, die Steigerung des Blutdrucks, fehlt in unserem Fall völlig. Ein Parallelfall, der kurze Zeit darnach von uns beobachtet wurde, illustriere das Auffallende dieses Verhaltens: Bei einem älteren Manne, der in seinem Allgemeinzustand und dem Verhalten des Urins das typische Bild der genuinen Schrumpfniere bot, fehlte ebenfalls die Herzhypertrophie und die Rigidität des Pulses, sein Blutdruck betrug aber stets — bei Bettruhe gemessen — zwischen 150—160 mm Hg (Gärtners Tonometer), also 30—40 mm über der Norm. Unser Patient hingegen hatte meist einen Blutdruck zwischen 80 und 90 mm Hg, selbst ausser Bett und im Sitzen gemessen.

Gerade die letztgenannten Momente, das Fehlen der typischen nephritischen Herz- und Kreislaufserscheinungen, berechtigen uns also vor allem, unseren Fall der Gruppe der traumatischen Nephritis interstitialis circumscripta einzureihen.

Die anatomische Erklärung der Eigenart dieser Fälle durch einen zirkumskripten entzündlichen Prozess, wie ihn vor Stern übrigens auch Ziemssen schon für eine Anzahl besonders schleichend und gutartig verlaufende Fälle von Nephritis interstitialis angenommen hat, erscheint nach zwei Seiten sehr plausibel: Erstens trifft ein Unfall in den allermeisten Fällen nur eine Niere. Wir wissen nun, dass, falls die andere Niere unverletzt bleibt und normal funktionieren kann, diese zur Ausscheidung der harnfähigen Substanzen vollauf genügt. Und wenn wir nun ferner in der betroffenen Niere nur einen umschriebenen, nicht allgemein ausgebreiteten interstitiellen Prozess annehmen, so können wir leicht einsehen, dass dadurch der deletäre Einfluss auf Herz und Gefässystem — dessen Qualität ganz dahingestellt bleiben mag — in Fortfall gerät.

Diagnostisch zu beweisen wäre die einseitige Erkrankung übrigens durch den Katheterismus der Ureteren und gesonderte Untersuchung des Harns. Aus äusseren Gründen wurde diese Methode bei unserem Pat. unterlassen.

Pathologich-anatomisch liegen über Fälle unserer Art noch keine Erfahrungen vor. Ein Sektionsbefund wurde nie erhoben, denn sämtliche bisher veröffentlichte Fälle, die von Billroth, Bäumler, Beck, Thiem u. a., endeten, da sie wie unser Fall ohne jede Komplikationen von Seiten anderer Organe, besonders des Herzens, verliefen, innerhalb Monate, im Billrothschen Fall in mehr wie einem Jahr, günstig und gingen in völlige Heilung über. Tillmanns hat jedoch in seiner grundlegenden experimentellen Arbeit über die Einheilung aseptischer Fremdkörper resp. toter Organteile in Leber und Niere gezeigt, wie es im Anschluss an die Narbenbildung zu zirkumskripten interstitiellen Entzündungen kommen kann. Er fand schon 2 Monate nach der Verletzung in einiger Entfernung von der Narbe Parenchymzellen in lebhafter Kernwucherung, massenhaft ausgewanderte Leukocyten und den Beginn einer ausgedehnten Gefäss- und Bindegewebsneubildung, die sich über relativ grosse Abschnitte des Organs erstreckte und das normale Parenchym hier zum grössten Teil zerstört hatte.

Diesen Befund hat später Grawitz durch ähnliche Tierexperimente bestätigt.

Zum Schluss möchte ich noch einer Erwägung Ausdruck geben, die sich mir beim Studium des einschlägigen Materials aufgedrängt hat: Wenn wir die auffallend leichte Lädierbarkeit des Nierenparenchyms ins Auge fassen, die Tatsache z. B., dass man nach Menges Vorgang schon durch blosse Palpation einer Wanderniere relativ beträchtliche Albuminurie hervorrufen kann, alsdann dass man auch nach leichten Unfällen (Erschütterungen etc.) längerdauernde Albuminurie auftreten sieht, so liegt es vielleicht nicht fern, gerade unter jenen leichten, latent und gutartig verlaufenden Formen von Schrumpfniere, wie sie Ziemssen beschrieb, sich nach einem Unfall in der Anamnese umzusehen. Vielleicht würde man häufiger, als man bisher annimmt, eine traumatische Aetiologie dieser Nephritisform finden.

Literatur.

1. **Simon**: Chirurgie der Nieren. II. Stuttgart 1876. — 2. **Maas**: Klinische und experimentelle Untersuchungen über die subkutanen Quetschungen und Zerreissungen der Nieren. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. X, 1878. — 3. E. **Réczey**: Ueber subkutane Nierenverletzungen. Wien. Klinik 1888. — 4. E. **Grawitz**: Ueber Nierenverletzungen. Arch. f. klin. Chir., Bd. 38. — 5. E. **Küster**: Die chirurgischen Krankheiten der Nieren. 1. Hälfte. Deutsche Chir. 1896. — 6. E. **Wagner**: Der Morbus Brigthii. Ziemssens Handbuch, Bd. IX. — 7. **Senator**: Die Erkrankungen der Nieren. Nothnagels Handbuch, Bd. XIX. — 8. **Billroth**: Chirurgische Erfahrungen in Zürich 1860—1867. Arch. f. klin. Chir., Bd. X. — 9. **Franz**: Zur Kasuistik der subkutanen Nierenverletzungen. — 10. **Thiem**: Handbuch der Unfallerkrankungen. Stuttgart 1898. — 11. **Tillmanns**: Interessante Veränderungen der Leber und Nieren nach Trauma. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 19, 1884. — 12. **Beck**: Neue Beobachtungen über Zerreissungen lebenswichtiger Organe des Unterleibs. — 13. **Stern**: Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten. Jena 1900. — 14. Percy **Paton**: British med. Journ. 1900.

Aus der inneren Abteilung des städtischen Louisenhospitals zu Dortmund (dirig. Arzt: Oberarzt Dr. Burghart).

Zur Kasuistik der traumatischen Pneumonie.

Von Dr. med. Otto Schild,
z. Zt. Assistenzarzt am Bürgerkrankenhaus Elberfeld.

Traumen, insbesondere Traumen der Brust, sind als ätiologisches Moment für die Entstehung genuiner Pneumonien heute noch nicht von allen Klinikern anerkannt. Das zeigt ein Blick in die neuen und neuesten Lehrbücher der inneren Medizin. Der Grund dafür ist in den Schwierigkeiten zu suchen, die sich der Erkennung der „traumatischen“ Pneumonie als solcher besonders in Krankenhäusern entgegenstellen. Wie schon Litten in seiner Arbeit im Jahre 1882, die diese Aetiologie als etwas ganz Neues klarlegte und aufdeckte, treffend ausführt, kommt der Verletzte, wenn neben der Lungenaffektion äussere Verletzungen (Rippenfrakturen etc.) bestehen, auf die chirurgische Abteilung, wo die innere Affektion der äusseren Verletzung gegenüber natürlich in den Hintergrund tritt, oder die äussere Verletzung ist derart, dass auf eine genaue innere Exploration im Interesse des Kranken überhaupt verzichtet werden muss. Fehlt dagegen eine äussere Verletzung, so gelangt der Patient zwar auf die innere Abteilung, aber seine Pneumonie wird in den meisten Fällen nicht als eine Kontusions-, sondern als eine gewöhnliche Pneumonie aufgefasst, weil der Kranke, welcher selbst den Unfall nicht als die Ursache seiner inneren und noch dazu einige Tage später auftretenden Lungenaffektion ansieht, denselben dem Arzte vollkommen verschweigt. Es muss demnach die persönliche Erfahrung des einzelnen Klinikers seine Stellung zur Frage, ob es traumatische Pneumonien gebe, bestimmen. Litten gebührt das Verdienst, durch seine Arbeit über die durch Kontusion erzeugten Erkrankungen der Brustorgane mit besonderer Berücksichtigung der Kontusionspneumonie die Aufmerksamkeit auf die bis zum Jahre 1882 scheinbar vollkommen unbekannte Aetiologie resp. Form der Pneumonien gelenkt zu haben. Nur wenige Autoren schlossen sich der Littenschen Lehre an: Gerhardt pflegte schon vor 18 Jahren, wie mir Herr Oberarzt Dr. Burghart mitteilte, in seinen Vorlesungen das Trauma mit als gelegentliches ätiologisches Moment anzuführen. In den letzten Jahren erst hat sich wohl infolge der Entwicklung der auf Unfälle und Unfallfolgen sich beziehenden kasuistischen und statistischen Literatur, hervorgerufen durch die Unfallgesetzgebung, ein Umschwung insofern eingestellt, als die Mehrzahl der Kliniker, teils bedingungslos bejahend, teils zwar mehr oder weniger verklausuliert, aber doch nicht absprechend, die Frage behandelt. Um nur kurz eines der meistgelesensten Werke zu zitieren, so schreibt Strümpell: „Pneumoniker aus der körperlich schwer arbeitenden Klasse geben zuweilen an, infolge schweren Hebens oder infolge eines Stosses gegen die Brust erkrankt zu sein. Wahrscheinlich ist in solchen Fällen das hiernach auftretende Seitenstechen meist nicht die Folge des Traumas, sondern ein Symptom der bereits vorher in der Entwicklung begriffenen Krankheit. Doch mag immerhin in einzelnen Fällen ein vorhergehendes Trauma durch die Schädigung des Lungengewebes das Zustandekommen der Infektion erleichtern.“

Tillmanns z. B. spricht bei der Besprechung von Brustkontusionen nichts von einer eventuell daraus folgenden entzündlichen Infiltration der Lunge u. s. w. Ein wesentliches Verdienst, einen Umschwung angebahnt zu haben, scheint nur Stern zuzukommen, der in seinen klinischen Studien über traumatische Entstehung innerer Krankheiten die erste grosse Statistik über traumatische Pneumonien gab. Stern stellt die bis dahin publizierten kleineren Statistiken von Litten, Demuth, Jürgensen etc. zusammen und fügt die in der Breslauer Klinik gewonnene, eigene, bei weitem grösste hinzu. Insgesamt berichtet er über 3693 Fälle von Pneumonien. Nimmt man aus den von ihm mitgeteilten Zahlen den Durchschnitt, so ergibt sich ein Prozentsatz von traumatischen Pneumonien in Höhe von rund 1,6 Proz. Die Zahl dürfte indes wohl zu hoch gegriffen sein, da sie durch die Statistik Littens, der unter seinen 320 Pneumonien innerhalb eines Zeitraums von 6 Jahren 14 mal den Ursprung durch Kontusion nachweisen konnte (= 4,4 Proz.) allzusehr beeinflusst wird. Litten selbst erklärt seinen hohen Prozentsatz durch einen besonderen Umstand, nämlich durch zahlreiche Unglücksfälle beim Bau der Berliner Stadtbahn. Scheidet man die Littensche Statistik aus, so ergibt sich ein durchschnittlicher Prozentsatz von rund 1,3 unter insgesamt 3373 Pneumonien. Es wäre wünschenswert, dass weitere Sammelberichte grosser Anstalten veröffentlicht würden, welche eine Kontrolle dieser Zahl auf ihre Allgemeingültigkeit ermöglichen würden. Ich möchte glauben, dass sie sich eher noch um einige Zehntel niedriger als höher stellen würde. Jedenfalls ist der Prozentsatz ein recht kleiner, und es scheint mir erlaubt, solche Fälle, welche mit grösster Wahrscheinlichkeit auf Traumen zurückzuführen sind, zu veröffentlichen. Ein solcher kam seinerzeit im Louisenhospital zur Beobachtung:

H. Tr., Zugführer (in aktivem Dienst), 64 Jahre alt, wurde am 12. Februar 1902, Abends, eingeliefert. Patient gibt an, vor 2 Tagen plötzlich erkrankt zu sein. Am Vormittag dieses Tages, also am 10. II. 02, fiel er infolge Glatteis auf der Strasse hin und zwar auf die rechte Seite. Infolge heftiger Schmerzen in der rechten Seite, besonders in der rechten Brustseite, war es ihm unmöglich, sich ohne Hilfe zu erheben, so dass er von Vorübergehenden aufgehoben und in seine Wohnung gebracht werden musste. Vor dem Fall will Patient durchaus gesund gewesen sein, habe keinerlei Schmerzen, keine sonstigen Beschwerden, des Besonderen weder Husten, noch Auswurf etc. gehabt. Im Bette erholte er sich allmählich von dem Unfall, der keine schlimmen Folgen zu haben schien; doch trat am Spätabend desselben Tages plötzlich heftiger Frost ein. Auch am folgenden Tage stellten sich Schüttelfröste ein. Patient fühlte sich sehr elend, so dass ein Arzt hinzugerufen wurde. Inzwischen stellte sich Fieber ein, so dass Patient die Hilfe des Spitals am 2. Tage nach dem Unfall aufsuchte. Bei der *Aufnahme* klagte er über heftige rechtsseitige Brustschmerzen beim Atmen, Schmerzen in beiden Beinen, Kopfschmerzen, Kurzatmigkeit, geringen Auswurf.

Statuspraesens: Patient, ein Mann von 64 Jahren, zeigt mittlere Statur, relativ kräftigen Knochenbau, gut entwickelte Muskulatur, geringes Fettpolster. Die Hautfarbe ist normal. *Gesichtsfarbe bläulichrot.* Auf Brust und Abdomen vereinzelt kleine Angiome. Keine Exantheme, keine Oedeme. Temperatur 39,5 per axillam. Puls 112, regelmässig, Pulswelle hoch, mässige Spannung. A. radialis geschlängelt, ihre Wand sklerotisch. Pupillen gleich weit beiderseits, prompt reagierend. Sensorium frei. Zunge grauweiss belegt. Der Bau des Thorax ohne Abnormitäten. *Zeichen* von Verletzungen desselben, Rippenfrakturen, Infraktionen, Blutaustritte etc. sind nicht aufzufinden. Die rechte Thoraxhälfte bleibt bei der Atmung erheblich hinter der linken zurück. Atmung stark dyspnoisch. Die untere Lungengrenze vorn in der Mammillarlinie am oberen Rand der VII. Rippe, in der Axillarlinie unterer Rand der VII., neben der Wirbelsäule in Höhe des XI. Proc. spinosus der Brustwirbel. Untere Grenze schlecht verschieblich. Die oberen Grenzen normal verschieblich. Rechts hinten oben in Höhe des II. bis V. Brustwirbeldorns Dämpfung und Bronchialatmen. Pektoralfremitus verstärkt. Rechts vorn oben in einem kleinen *Bezirk* Dämpfung, Bronchialatmen und Knisterrasseln. Rechts Mittel- und Unterlappen, sowie links die ganze Lunge frei.

Herz zeigt normale Grenzen; Spitzenstoss schwach, innerhalb der Mammillarlinie. Herztöne leise, rein. Abdomen von normaler Wölbung, nicht *aufgetrieben*, nicht druckempfindlich, Hepar, Lien non palpabel. Reflexe normal. Keine Motilitäts- noch Sensibilitätsstörungen.

Urin klar, dunkel, schwach sauer. Albumen als starke Trübung vorhanden. Chlorideausscheidung stark vermindert. Sanguis-, Sacchar.-, Indikan-, Diazoreaktion negativ.

Diagnose: Rechtsseitige Oberlappenpneumonie.

Therapie: Ruhe, Alkoholika, Tct. Opii benzoica.

Der weitere Verlauf gestaltete sich folgendermassen:

Am 13. II. Morgens 39, Abends 39,5. Puls 112, schwach. Respirat. 32. Starke Cyanose; Haut feucht, Gesicht mit Schweiss bedeckt, Expektoration gering. Sputum schleimig, eitrig.

14. II. Temperatur 39,3—39,5. Puls 128. Respir. 36. Dyspnoe stärker; im allgemeinen keine Veränderung. Therapie: Digitalis, Kampher.

15. II. Temperatur 39,3—39,6. Puls 118. Respir. 40. Angestrengteste Tätigkeit der auxiliären Atemmuskulatur. Cyanose stärker. Lippen trocken. Gesicht mit Schweiss bedeckt. Haut feucht. *Die* Dämpfung wie Bronchialatmen über den ganzen Oberlappen sich erstreckend. Pektoralfremitus deutlich verstärkt. Therapie: Digitalis, Kampher.

16. II. Morgens 9 Uhr. Temperatur 38,7. Puls 108. Respir. 40. Agone. 11 Uhr Exitus letalis.

Die Sektion ergab: Pneumonia crouposa lob. super. dextr. Emphysema pulm. dextr. et sin. (Unterlappen). Hypertrophia ventricul. sin. Stauungsleber, Stauungsniere. Arteriosklerose.

Keine Zeichen einer mechanischen Verletzung des Brustkorbes oder der Organe oder sonst eines Körperteils.

In dem Safte, der von der Schnittfläche des infiltrierten Lungenlappens gewonnen wurde, wurden massenhaft typische Pneumokokken nachgewiesen.

Das Trauma und die Entzündung des Lungengewebes folgen so auffallend aufeinander, dass der kausale Zusammenhang der Pneumonie mit dem erlittenen Unfall zum mindesten wahrscheinlich ist. Nur wenige Stunden nach dem Unfall, und Schüttelfröste deuten an, dass der Körper sich auf eine höhere Temperatur einzustellen im Begriff ist. In den Littenschen Fällen war die pneumonische Infiltration durchweg nach 2 Tagen nach dem Trauma feststellbar. Ob im obigen Falle der Zeitpunkt der Aufnahme — nach 2 Tagen — mit dem Auftreten der objektiven Symptome zusammenfällt, ist nicht feststellbar. Bemerkenswert ist im vorliegenden Falle, dass das Trauma die rechte Brusthälfte direkt getroffen hat und die Pneumonie sich rechtsseitig lokalisierte, ferner insofern, als ersichtlich, wie gering die Zeit sein kann, welche zwischen Trauma, Infektion der Lunge mit Pneumokokken und Ausbruch der eigentlichen Pneumonie verstreicht. Der nähere Vorgang bei der Infektion der Lunge durch das Trauma kann auf zweierlei Weise gedeutet werden. Entweder hat die heftige Erschütterung des Thorax und des ganzen Körpers eine momentane starke Beeinflussung der Zirkulation, besonders der der rechten Brusthälfte, oder eine mechanische Läsion des Parenchyms der Lunge zur unmittelbaren Folge gehabt und dadurch Aussäung und Ansiedlung von Pneumokokken aus den oberen Luftwegen oder einem in der Nähe belegenen latenten Pneumokokkenherde herbeigeführt.

Die Prädisposition zu der gesetzten Läsion des Lungenparenchyms würde in dem Verlust der Elastizität, dem „Volumen auctum“ der emphysematösen Lunge zu suchen sein. Eine mechanische Aetiologie scheint mir das Näherliegende zu sein.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Oberarzt Dr. Burghart meinen ergebensten Dank für die gütige Ueberweisung des skizzierten Falles auszusprechen.

Aus dem hygienischen Institute der Universität Wien.

Ueber den Bazillus des malignen Oedems (Vibrion septique).

Von R. Grassberger und A. Schattenfroh.

Die mannigfachen Beziehungen, welche die Buttersäurebakterien zu pathologischen Prozessen aufweisen (Rauschbrand, Gasphlegmone), veranlassten uns, uns auch mit einer Gruppe von Bakterien eingehender zu beschäftigen, deren Eigenschaften, soweit man aus der Literatur einen Schluss ziehen konnte, sie als nahe Verwandte der Buttersäurebakterien erscheinen liessen: mit den Bazillen des malignen Oedems.

Da wir demnächst unsere gesamten Untersuchungen über die Bakterien des Rauschbrands und der Gasphlegmone ausführlich zu veröffentlichen gedenken, und im Anschluss an dieselben auch die Bazillen des malignen Oedems besprechen wollen, genügt es, an dieser Stelle das Wichtigste zu ihrer Charakterisierung hervorzuheben.

Pathologisch-anatomisch ist „malignes Oedem“ gewiss ein Sammelname, der in keiner Weise hinsichtlich der Erreger desselben einen bestimmten Aufschluss gibt. Zweifellos ist auch von pathologischen Prozessen Gasphlegmone und Rauschbrand mit „malignem Oedem“ häufig zusammengeworfen worden, was bei dem wechselnden Bilde beider Affektionen wohl verständlich erscheint, die Sichtung der Literaturbefunde aber ungeheuer erschwert.

In bakteriologischer Hinsicht lässt sich bei genauer Kenntnis der Buttersäurebazillen, speziell auch der Rauschbrandbazillen, verhältnismässig leicht eine Gruppe von Bakterien abgrenzen, die durch eine Reihe konstanter Merkmale ausgezeichnet sind, und wegen ihrer regelmässig zu beobachtenden biologischen Eigenschaften — entsprechend der Literaturbenennung — als die Bazillen des malignen Oedems kat’ exochen bezeichnet werden können.

Unsere Untersuchungen über diese Gruppe von Bakterien sind mit 4 Stämmen angestellt. Der eine davon ist der Originalstamm **Pasteurs** (vibrion septique), den wir der freundlichen Vermittlung Herrn Prof. **Metschnikoffs** verdanken, der zweite wurde aus Erde isoliert, der dritte aus der Peritonealflüssigkeit eines an Kolik verstorbenen Pferdes, der vierte Stamm stammt aus einer „Gasphlegmone“ des Menschen, und wurde uns in freundlichster Weise von Herrn Dr. **Ghon** überlassen.

Die Beschreibung dieser Bakterien, wie wir sie in folgendem geben, deckt sich vielfach mit Angaben der Literatur, soweit dieselben sich auf das charakteristische Bild beziehen, das **Pasteur**, **R. Koch**, **Gaffky**, **Sanfelice** u. a. gesehen haben.

Folgende kulturelle und biologische Eigentümlichkeiten sind hervorzuheben:

1. Der Oedembazillus zeigt bei verschiedenen Kulturbedingungen regelmässige Stäbchen, Fäden und Klostridien in wechselnder Menge. Bei Behandlung der Trockenpräparate mit Jod weisen die Vegetationen fast regelmässig reichliche Mengen von Granulose auf, die hierbei seltener einen blauschwarzen, meist einen rothbraunen Farbenton zeigt. Wir werden seinerzeit berichten, in welcher Weise sich diese Färbungsunterschiede differentialdiagnostisch verwerten lassen, und unter welchen Bedingungen die Stäbchen frei von Granulose sind.

2. Er ist ein streng anaërobes Bakterium und zeigt schwache bis lebhafte Eigenbewegung; durch das **Ermenghem**sche Verfahren lassen sich peritriche Geisseln in grosser Zahl nachweisen.

3. Der Oedembazillus bildet in den Kulturen und im Tiere reichlich Sporen, insbesondere befähigt ihn im ersteren Falle hierzu das Wachsthum auf sterilem Fleische, auf welchem häufig buchstäblich jedes Stäbchen versport. Es ergeben sich hinsichtlich des morphologischen Verhaltens bei der Versporung und hinsichtlich der Erzeugung asporogener Rassen von Oedembazillen bemerkenswerte Eigentümlichkeiten, deren genauere Detaillierung von uns später mitgeteilt werden soll.

4. Sowohl bei 20° C. als auch bei Bruttemperatur wächst er leicht auf den gebräuchlichen Nährböden. Die Kolonien in Gelatine stellen kugelige, mit trüber Flüssigkeit erfüllte Hohlräume dar, die Kolonien in Agar sind niemals glatt konturiert, sondern weisen stets zahlreiche Ausläufer auf. In Gelatinestichkulturen, in denen regelmässig rasche Verflüssigung auftritt, sieht man häufig vom Vegetationszentrum aus strahlenförmige Ausläufer in den Nährboden eindringen.

5. In biologisch-chemischer Hinsicht charakterisiert sich der Oedembazillus als Fäulnis- und Gärungserreger. In ersterer Beziehung sind seine Zersetzungen nicht sehr weitgehend, zum Teil wohl deshalb, weil ihm die Fähigkeit, koaguliertes Eiweiss wieder in Lösung zu bringen, regelmässig zu fehlen scheint. Als Gärungserreger greift er die Zucker — speziell Dextrose wurde bisher untersucht— leicht an. Er bildet aus letzterer neben flüchtigen Säuren, wie Buttersäure und Ameisensäure, Milchsäure und regelmässig kleine Mengen von Aethylalkohol.

In Milch wird, soferne überhaupt Wachstum eintritt, das Kasein durch Säurewirkung gefällt, und das Koagulum, wie Analysen des Stickstoffgehalts der Molke ergaben, nicht wieder in Lösung gebracht. Hiebei wird auch Gasbildung gesehen. Die Molke zeigt einen wechselnden Stickstoffgehalt, davon herrührend, dass nicht alle Stämme in gleicher Weise und auch nicht gleich regelmässig das Kasein vor der Fällung zum Teil weitergehend verändern und lösliche Stickstoffprodukte daraus bilden. Die Milchkultur zeigt entweder einen molkenartigen oder einen leichten Fäulnisgeruch, Unterschiede, die nach unseren bisherigen Erfahrungen zum Teil auf Rassenverschiedenheiten der Stämme, zum Teil auf Einflüsse zurückzuführen sind, welche mit der Vorbehandlung der zur Aussaat verwendeten Kulturen zusammenhängen.

7. Charakteristisch ist die Entwicklung in bei 80° rasch erstarrtem Rinderserum. In diesem Nährboden tritt unter lebhafter Gasbildung, die denselben zerklüftet, üppiges Wachstum ein. Hiebei wird meist reichlich Flüssigkeit, die noch gerinnbares Eiweiss enthält, ausgepresst, und weisen die Kulturen gleichzeitig einen urinösen, bezw. einen Geruch nach Schwefelwasserstoff auf. Eine Lösung des geronnenen Serumeiweisses erfolgt nicht, was auch daraus geschlossen werden konnte, dass in Peptonbouillon eingebrachte Würfel von koaguliertem Serum selbst nach Wochen unverändert blieben.

8. Der Oedembazillus bildet lösliche Toxine, doch ist es uns bisher nicht gelungen, dieselben in ähnlicher Konzentration wie die Rauschbrandgifte herzustellen.

9. Der Oedembazillus ist für Meerschweinchen, anscheinend ohne abgeschwächt werden zu können, hochgradig pathogen. Die Bazillen sind postmortal gelegentlich im Herzblut anzutreffen, und finden sich regelmässig noch intra vitam auf der Oberfläche der Leber. Hiebei bilden sie stets, wenn auch manchmal nur in vereinzelten Exemplaren, längere oder kürzere Fäden.

Ueberblickt man die angeführten Merkmale, so ergibt sich, dass der Oedembazillus durch eine Reihe von Eigenschaften (rasche Gelatineverflüssigung, Erregung von Eiweissfäulnis, Aethylalkoholbildung etc.) dem „fäulniserregenden“ Buttersäurebazillus sehr nahe kommt. Er unterscheidet sich aber von demselben, abgesehen von morphologischen Differenzen, durch das Fehlen der Fähigkeit, die geronnenen Eiweisskörper wieder in Lösung zu bringen. Gegenüber dem Rauschbrandbazillus, der geradezu den Typus des echten Buttersäurebazillus repräsentiert, sind aber so zahlreiche Unterschiede vorhanden, dass es fast schwerer fiele, Aehnlichkeiten anzugeben. Solche bestehen höchstens hinsichtlich des makroskopisch beobachteten pathologischen Bildes im Meerschweinchenkadaver, kulturell sind die beiden Bakterien aber sehr leicht von einander zu unterscheiden. Das Wachstum in Gelatine, wobei der Rauschbrandbazillus sehr oft keine Verflüssigung bewirkt, die Entwicklung in erstarrtem Serum, das für den Rauschbrandbazillus ein schlechter Nährboden ist, der nie von Gasblasen durchsetzt erscheint, das völlige Fehlen der Fäulniserscheinungen in allen Rauschbrandkulturen sind allein Merkmale, die die Differentialdiagnose ermöglichen. Hierzu kommt noch ein wichtiger Punkt, die Aethylalkoholbildung aus Dextrose, die niemals in Rauschbrandreinkulturen beobachtet wird.

Auch der Leberbefund lässt sich für die Differentialdiagnose verwerten, da in rauschbrandigen Kadavern niemals die charakteristische Fadenbildung auf der Leber, wie sie der Oedembazillus bei der Meerschweincheninfektion zeigt, beobachtet wurde.

Für die Differentialdiagnose zwischen Rinderrauschbrand und Wundbrand in der Praxis empfiehlt sich vielleicht am einfachsten die Prüfung der fraglichen Kultur mittels spezifischen Serums an Meerschweinchen.

Durch wiederholte Injektionen von Rauschbrandgiftlösungen gewannen wir bei einem jetzt schon seit 1½ Jahren behandelten Jungrinde ein stark antitoxisches und antiinfektiöses Serum, das in kleinen Dosen vor sämtlichen in unserem Besitze befindlichen Rauschbrandstämmen (aus Amerika, der Schweiz, Niederösterreich und Bayern stammend) Meerschweinchen schützte, hingegen letztere vor der tödlichen Infektion mit 4 verschiedenen Stämmen des malignen Oedembazillus nicht bewahrte.

Es wird übrigens noch eingehenden Studiums bedürfen, um festzustellen, in welchem Umfange beim Rinde ein natürlicher Infektionsprozess vorkommt, der durch die Bazillen des malignen Oedems hervorgerufen wird.

Von unseren 4 Oedembazillenstämmen verursachten 3, in Reinkultur (Meerschweinchensaft) Jungrindern injiziert, geringfügige bis hochgradige, auch zur Abszedierung führende Schwellungen, ohne dass es hierbei zu schweren Allgemeinerscheinungen gekommen wäre, während der vierte, aus der Peritonealflüssigkeit des Pferdes isolierte Stamm ein Kuhkalb bei subkutaner Applikation in 60 Stunden tötete.

Der bei der Sektion desselben erhobene Befund, der makroskopisch von den Veränderungen, die der Rauschbrand beim Rinde setzt, sich nicht unterscheiden liess, wird später ausführlich mitgeteilt werden.

Aus der chirurgischen Abteilung des städtischen Krankenhauses zu Barmen (Oberarzt: Geh. Sanitätsrat Dr. **Heusner**).

Der Extensionsverband nach Heusner.

Von Dr. **Hans Wülfing**, Assistenzarzt.

Der Extensionsverband hat in neuerer Zeit bei der Behandlung von Frakturen und von Gelenkaffektionen der unteren und auch der oberen Extremität immer mehr Anhänger gefunden. Die weiteste Verbreitung hat zur Zeit wohl noch immer der Heftpflasterstreckverband, und doch wird jeder, der denselben viel angewandt hat, auch seine Nachteile kennen und zu würdigen wissen. Zunächst sind die oft recht unangenehmen Ekzeme zu erwähnen, die so häufig bei zarter Haut, besonders bei Kindern auftreten und die Anwendung der Extension direkt vereiteln, dann die starken Schmerzen, die durch das Abziehen der Heftpflasterstreifen jedesmal verursacht werden, besonders an behaarten Körperstellen, wenn man diese nicht vorher gründlich rasiert hat.

Und wenn dann das Heftpflaster nicht kleben will, oder an der unrechten Stelle sich anheftet, wenn die klebenden Seiten aneinander haften und kaum mehr zu trennen sind — was ja bei richtiger Technik nicht vorkommen dürfte, in Wirklichkeit sich jedoch nicht immer vermeiden lässt —, so haben diese kleinen ärgerlichen Zutaten wohl schon manchem die Extension überhaupt mehr oder weniger verleidet.

Alle diese Nachteile finden sich nicht bei den Extensionsverbänden, die Herr Geheimrat Heusner bereits vor einigen Jahren angegeben, in den letzten Jahren aber noch wesentlich verbessert hat. Während sie in ihrer ursprünglichen Form noch etwas umständlich waren — es wurden Filzstreifen, die durch aufgenähte Leinwand verstärkt waren, als Extensionsstoff benutzt —, sind sie in ihrer jetzigen Form gerade so schnell und noch einfacher anzulegen wie ein Heftpflasterstreckverband. Die Heusnerschen Extensionsverbände werden zwar zur Zeit in einzelnen Kliniken, z. B. von Helferich, Hoffa, Löbker u. a. angewandt, aber eine allgemeine Anwendung, die sie ihrer Vorzüge wegen verdienen, haben sie noch nicht gefunden. Vereinzelt sind auch Beschwerden laut geworden über nicht genügend festes und nicht genügend langes Haften der Heusnerschen Streckverbände, sowie über Reizung der Haut durch dieselben. Ich erlaube mir daher, den Extensionsverband, wie wir ihn hier fast täglich anlegen und in allen Fällen damit zufrieden sind, sowie die Technik seiner Anlegung in folgendem zu beschreiben.

Zur Anlegung des Extensionsverbandes nach Heusner gehören:

1. Ein Sprayapparat. Derselbe besteht aus einer gewöhnlichen, etwa 100—150 ccm fassenden Flasche, sowie einem T-förmig geformten Röhrchen, das in einem durchlochten Korkstöpsel seinen Halt findet. Der senkrechte Schenkel dieses T überragt nach unten den Stöpsel nur um ca. ½ cm, neben demselben ist noch ein zweites Röhrchen in den Stöpsel eingelassen, das mit seinem unteren Ende in die Flüssigkeit eintaucht, mit dem anderen an der dem Mundstück gegenüberliegenden Oeffnung des horizontalen T-Schenkels endigt.

2. Die Sprayflüssigkeit. Die Zusammensetzung derselben ist wie folgt:

Rp.:	Ol. ricini	3,0
	Resin Damarrh.	
	Coloph.	aā 10,0
	Terebinth.	1,0
	Aether	
	Spirit.	
	Ol. therebinth.	aā 55,0
	Filtra	

Die Anfertigung und richtige Mischung dieser Masse ist nicht ganz einfach, es müssen dabei verschiedene Technizismen angewandt werden, wodurch es gelungen ist, die Flüssigkeit absolut reizlos zu machen[1]).

3. Extensionsstreifen von verschiedener Breite und Länge, je nach dem zu extendierenden Glied und dem Alter des Patienten. Man kann dazu starke Flanellbinden benutzen, wir verwenden jetzt ausschliesslich einen weissen, wolligen, flanellähnlichen Stoff, sog. Buckskin oder Moleskin, der recht starken Zug verträgt und in jedem Tuchgeschäft zu billigem Preise erhältlich ist. Die Streifen kann man sich aus grösseren Stücken des Extensionsstoffes in gewünschter Länge und Breite leicht selbst reissen. Sie werden so breit gemacht, dass sie zusammen fast die ganze Oberfläche des Gliedes bedecken, um möglichst viele Haftpunkte zu gewinnen.

Sehr wichtig ist die Technik, die richtige Art und Weise der Anlegung unseres Extensionsverbandes. Der Klebestoff wird nicht etwa auf das Glied oder gar auf die Extensionsstreifen eingepinselt, sondern das zu extendierende Glied wird vermittels des mit dem Munde angeblasenen Sprayapparates von allen Seiten leicht eingestäubt, aus einer Entfernung von ½—¾ m. Nachdem die Knöchel durch schmale Wattekränzchen geschützt sind, wird der Extensionsstreifen angelegt und zwar so, dass derselbe überall glatt anliegt und keine Falten bildet, dann wird derselbe mit einer weichen Mullbinde fest angewickelt. Das feste Anlegen darf aber nicht etwa durch Zug, sondern nur durch sorgfältiges „Nachstreichen“ bewirkt werden, indem man mit der linken Hand jede Bindentour überstreicht und andrückt, möglichst ohne sogen. „Renversés“ zu machen.

Wenn der Verband länger liegen soll, wird noch eine Stärkebinde über die weiche Binde gewickelt, wobei natürlich auch jeder Zug vermieden werden, vielmehr jede Tour mit der linken Hand festgestrichen werden muss.

Ein solcher richtig angelegter Verband kann dann lange, wochen-, monatelang liegen bleiben, ohne dass er lästig wird. Man kann an demselben einen beliebig starken Zug ausüben, den Zug kann man bis zur Zerreissung der Extensionsstreifen steigern, ohne dass der Verband abrutschen würde. Und zwar braucht man mit dem Anhängen der gewünschten Gewichte nicht zu warten, dasselbe kann vielmehr unmittelbar nach Anlegung des Verbandes geschehen.

Das Abnehmen eines solchen Streckverbandes lässt sich in der denkbar einfachsten Weise bewerkstelligen: Nach Abnahme der Bindentouren werden die Extensionsstreifen einfach abgezogen, was gar keine Schmerzen verursacht, der Klebestoff lässt sich mit etwas Olivenöl oder auch mit wenig Spiritus leicht von der Haut entfernen.

Die Extensionsstreifen können gewaschen, geplättet und dann noch mehrere Male wieder benützt werden, und so besitzt unser Verband auch noch den Vorzug grosser Billigkeit, während Heftpflaster in guter, brauchbarer Qualität ziemlich teuer ist.

Eine hübsche und einfache Modifikation dieser Streckverbände hat Dr. Bruns, früher Assistenzarzt hier, angegeben. Die Umwicklung des Gliedes fällt dabei überhaupt fort, über das mit der Sprayflüssigkeit eingestäubte Glied wird einfach ein vorher aufgerollter Trikotschlauch gezogen, dessen unten überstehendes Ende vorne und hinten eingeschnitten wird. An den beiden seitlichen Hälften wird dann der Gewichtszug befestigt.

Die Gegenstände, die wir zu unseren Streckverbänden benützen, sind nun ferner noch zu den verschiedensten anderen Zwecken verwendbar. Ein wichtiger Faktor ist dabei, dass die Sprayflüssigkeit, nach der bakteriologischen Untersuchung von Herrn Dr. Marckwald, Prosektor am städt. Krankenhaus hier, frei von Keimen, also aseptisch ist. Man kann dieselbe also ohne Sorge auf oder in die Nähe von Wunden bringen. So kann man bei Laparotomiewunden einen praktischen, nicht rutschenden Verband in folgender Weise herstellen: Nachdem man auf die genähte Wunde selbst einen schmalen aseptischen Gazestreifen gelegt hat, wird die Haut an Bauch und Rücken mit unserem Spray eingestäubt. Sodann wird eine längere sterilisierte Binde aus Extensionsstoff in Zirkeltouren, die sich dachziegelförmig decken, ums Abdomen gelegt. Dieser Verband schützt nicht nur die Wunde sicher gegen sekundäre Infektion, sondern verleiht auch dem Abdomen einen den Kranken oft recht angenehmen Halt. In ähnlicher Weise lassen sich improvisierte Leibbinden zur Nachbehandlung von Laparotomien herstellen.

Die Extensionsstreifen und Sprayflüssigkeit können ferner verwandt werden zu gürtelförmigen Zugverbänden bei Beckenbrüchen, bei Rippenfrakturen statt des zirkulären Heftpflasterverbandes, ferner zu seitlichen Zügen, die nicht rutschen dürfen, bei der Behandlung von Verkrümmungen der Gliedmassen, von Skoliosen u. s. w.

Sehr wichtige Dienste leistet uns endlich die Sprayflüssigkeit bei der Anlegung von Heusnerschen Filzkorsetts. Die Stützmieder derselben sind hergestellt aus einer Unterlage von weichem Filz, welcher mit gestärkten Gazebinden in 3—4 facher Lage sehr fest umwickelt wird. Zwischen diesen Lagen werden handbreite Streifen einer Art Rohrgeflecht eingeschaltet, welches im Verein mit Filz- und Gazebinden ein Gerüst von grosser Festigkeit, Leichtigkeit und Schmiegsamkeit bildet[2]). Durch vorheriges Bestäuben der Haut wird das so wichtige glatte und faltenlose Anlegen des weichen Filzes ganz bedeutend erleichtert, und vor allem wird dadurch verhindert, dass sich während des Umwickelns

---

[1]) Aus diesen Gründen verfertigen auch wir die Flüssigkeit nicht selbst, sondern beziehen dieselbe aus der Schwanen-Apotheke Barmen, welche sie in tadelloser Qualität liefert. Daselbst sind auch alle anderen Gegenstände erhältlich, welche zu dem Heusnerschen Extensionsverband erforderlich sind.

[2]) Näheres darüber s. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 10: L. Heusner: „Ueber die Behandlung der Wirbelkaries“.

Falten bilden, da sich der Filz ja nun über der Haut nicht mehr verschieben kann.

Zum Schluss möchte ich noch beiläufig erwähnen, dass die Extensionsverbände nach **Heusner** auch wohl in der Kriegschirurgie mit Vorteil Anwendung finden könnten, anstatt des Heftpflasters, das ja dem Verderben durch Feuchtigkeit und Hitze in hohem Grade ausgesetzt ist.

Aus dem Krankenhause Bergmannstrost (Prof. **Oberst**) in Halle a. S.

Ueber die Luxatio tibiae anterior.

Von Dr. **Brüning**, Assistenzarzt.

Die Luxationen im Kniegelenk gelten allgemein für sehr seltene Verletzungen. Eine Arbeit von **Cramer**[1]) aus dem Jahre 1895 zeigte jedoch, dass sich in der Literatur Aufzeichnungen über eine grössere Anzahl von Fällen finden. Es gelang **Cramer**, aus den deutschen, französischen und englischen Zeitschriften 270 Fälle zu sammeln, deren erster freilich schon auf **Celsus** zurückgeht.

Malgaigne, der zuerst im Zusammenhang die Luxationen der Tibia bespricht, teilt dieselben in so zahlreiche (15) Unterabteilungen ein, dass dadurch die Uebersicht sehr erschwert wird. Dem praktischen Bedürfnisse genügt es vollkommen, wenn man Abweichungen des Unterschenkels nach vorn und hinten, innen und aussen unterscheidet; als seltenste Form wäre eventuell noch die Rotationsluxation zu nennen.

Vergleicht man die verschiedenen Formen nach ihrer Häufigkeit, so ergibt sich unter Benutzung des von **Cramer** gesammelten Materials, dass bei weitem die häufigste Luxationsform die nach vorn mit 40,4 Proz. ist, dann folgt die nach hinten (19,6 Proz.), nach aussen (17,8 Proz.) und schliesslich die Luxation nach innen mit nur 6,3 Proz.; hierbei ist kein Unterschied zwischen vollständiger und unvollständiger Luxation gemacht.

Das funktionelle Resultat war bei den seitlichen Luxationen am günstigsten, während bei der Luxation nach vorn, also der häufigsten, das Endresultat im allgemeinen am schlechtesten ausfiel. Dieses Verhalten ist sehr leicht erklärlich aus der Art der Nebenverletzungen, von denen allein die Prognose abhängt. Die Gefässe und Nervenstämme in der Kniekehle werden am meisten gespannt beim Ausweichen der Tibia nach vorn. Eine Verletzung der Art. popl. hat aber in jedem Falle die Gangrän des Unterschenkels zur Folge gehabt.

Von vollständigen Luxationen der Tibia nach vorn, auf die ich hier nur näher eingehen will, waren bis 1895 im ganzen 97 bekannt. Da in fast allen Fällen die anatomische Bestätigung der Diagnose (Kontrolle durch Röntgenaufnahme) fehlt, so muss dahingestellt bleiben, ob es sich nicht tatsächlich bei einer Anzahl dieser als vollständig beschriebenen Luxationen um unvollständige gehandelt hat.

Seit 1895 sind noch 6 Fälle von vollständiger Luxation der Tibia nach vorn bekannt gegeben.

Kjaer[2]) berichtete 1896 über einen solchen Fall. Die Reposition gelang ihm leicht, jedoch musste er nach monatelanger Behandlung noch zur Amputation des Oberschenkels schreiten, da wegen Zerreissung der Art. popl. eine ausgedehnte Gangrän eingetreten war.

Die anderen 5 Fälle stehen insofern einzig da, als die Verletzung gleichzeitig erfolgte. **Eames**[3]) berichtet:

18 Bergleute fuhren zusammen in einen Schacht ein. Aus unbekannter Ursache verlor der Maschinist die Leitung über das Triebwerk und der Fahrstuhl stürzte aus einer Höhe von 60 Ellen in die Tiefe. 5 der Bergleute zogen sich hierbei eine Lux. tibiae anterior zu.

I. F. W., 30 Jahre alt. Die Kondylen des rechten Femur in der Kniekehle stark prominent; die Haut darüber stark gespannt. Die Kondylen der Tibia sind 2 Zoll nach oben verschoben und deutlich abzutasten. Im Kniegelenk kein Erguss.

II. J. T., 27 Jahre. Die Verschiebung ist hier nicht ganz so gross wie bei I. Querriss der Haut in der Kniekehle, jedoch kommuniziert die Wunde nicht mit der Gelenkhöhle. Ausgedehnte Sugillationen am Oberschenkel. Starker Erguss ins Gelenk.

III. C. R., 33 Jahre. Status wie II, ebenfalls das linke Knie.

IV. T. B., 21 Jahre. Dieser Fall gleicht in jeder Beziehung dem vorigen; nur wird er dadurch komplizierter, dass noch ein Schrägbruch der luxierten Tibia mit starker Dislokation hinzukam.

V. T. C., 29 Jahre. Wie Fall I ohne Hautverletzung und ohne Erguss ins Kniegelenk.

Die Verletzten kamen direkt nach dem Unfall in Behandlung. Die Reposition wurde sofort vorgenommen und gelang leicht durch Zug und direkten Druck.

Die Nachbehandlung bestand bei 1—3 und V in Lagerung auf Kissen ohne irgend welche Schienen,Fall IV wurde der Fraktur wegen extendiert.

Nach 14 Tagen wurde mit Bewegungen begonnen, nach 5 Monaten arbeiteten 4 der Leute, ohne Beschwerden zu haben. Sie sind angewiesen eine Kniekappe zu tragen. Fall IV ist ungünstig verlaufen. Es besteht eine Lähmung der Extensoren am Unterschenkel und das Kniegelenk muss durch einen Schienenapparat gestützt werden.

Vor kurzem hatten wir im Krankenhause Bergmannstrost Gelegenheit, einen Fall von Luxatio tibiae ant. zu beobachten, der dadurch an Interesse gewinnt, dass wir in der Lage waren, Röntgenphotogramme davon anzufertigen, was meines Wissens bislang anderwärts noch nicht geschehen ist.

Die in den gebräuchlichsten Lehrbüchern vorhandenen Abbildungen von Luxationen des Unterschenkels betreffen vorwiegend unvollständige Luxationen; eine so schwere Verschiebung der Knochen, wie sie unser Fall zeigt, scheint bisher überhaupt noch nicht beobachtet.

A. W., Knecht, 45 Jahre, wurde beim Füttern der Pferde von diesen umgeworfen und mehrfach getreten. Er verlor das Bewusstsein, so dass er über den Mechanismus der Verletzung nichts Näheres anzugeben vermag. Ein hinzugerufener Arzt fixierte die Extremität auf einer Schiene und veranlasste am nächsten Tage die Ueberführung des Verletzten nach Bergmannstrost.

Nach Entfernung des Notverbandes fiel sofort die Verkürzung des linken Beines und die Verdickung des Knies, sowie das starke Prominieren der Femurkondylen nach hinten auf, so dass schon durch die Inspektion die richtige Diagnose, Luxation im Kniegelenk, gestellt werden konnte. Als anderweitige Verletzungen fanden sich noch ein Bruch des rechten Schulterblattes und des 5. rechten Mittelhandknochens.

Die genauere Untersuchung der linken unteren Extremität ergab: Die Temperatur der Unterschenkel ist herabgesetzt. Der Unterschenkel und Fuss sind blaurot verfärbt. Dicht unter der Kniescheibe ist die livide Hautfärbung scharf abgegrenzt. Zwischen der normalen und bläulich gefärbten Haut läuft rings um das Knie herum ein ca. 2 Finger breiter blasser Hautstreifen. Die Extremität ist vollkommen gestreckt, Unterschenkel und Fuss sind leicht nach aussen rotiert. Der Unterschenkel erscheint ca. 4 Finger breit verkürzt. Auf der Hinterseite der Kniegelenksgegend springen die Kondylen des Oberschenkels, besonders des äusseren, unter starker Spannung der Haut sehr deutlich hervor. Ueber dem Condyl. ext. ist die Haut stark verdünnt und sugilliert; desgleichen, aber in geringerem Grade über dem Condyl. int. Die Kondylen der Tibia, deren Gelenkfläche besonders innen deutlich zu palpieren ist, springen stark nach vorn vor (Fig. 1). Die Patella, durch einen starken Bluterguss nach vorn gedrängt, ist leicht beweglich und steht mit ihrem oberen Rande leicht gegen das Os femoris geneigt.

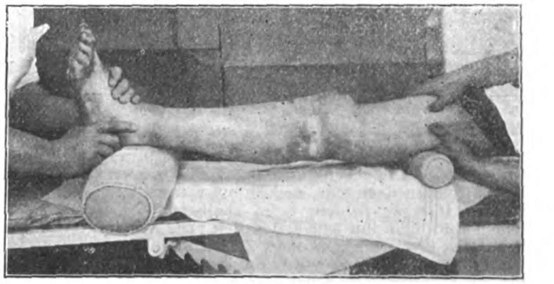


Fig. 1.

An der Fussohle ist an einer über handtellergrossen Stelle die Epidermis blasig abgehoben. Nach Angabe des Patienten hat seine Frau ihm hier einen heissen Ziegelstein gegengelegt, da er in dem Fuss „ein kaltes Gefühl“ hatte.

Der Puls der Art. tib. postica ist nicht zu fühlen. Die Sensibilität ist von der Mitte des Unterschenkels abwärts erloschen, Fuss und Zehen können nicht bewegt werden.

Die Röntgenaufnahme bestätigt die Diagnose Totalluxation der Tibia nach vorn. Die Tibia hat die Gelenkfläche des Femur völlig verlassen und ist nach vorn und um 7½—8 cm nach oben verschoben. Gleichzeitig ist, wie aus einer Aufnahme von vorn hervorgeht, die Tibia leicht medianwärts verschoben. Das Os femoris ist nach innen, die Tibia nach aussen gedreht. Die Patella steht in einem Winkel von 20° zum Oberschenkel geneigt. Absprengungen von

---

[1]) Justus **Cramer**: Dissert., Würzburg 1895.
[2]) **Kjaer**: Hildebrandts Jahresbericht 1896.
[3]) **Eames**: British medical Journal 1900.

Knochenteilen vom Femur oder der Tibia sind nicht vorhanden (Fig. 2).

Die Reposition wurde 18 Stunden nach der Verletzung in Chloroformnarkose von Prof. Oberst leicht vollzogen durch Zug bei geringer Flexion und durch direkten Druck auf die Tibiakondylen.

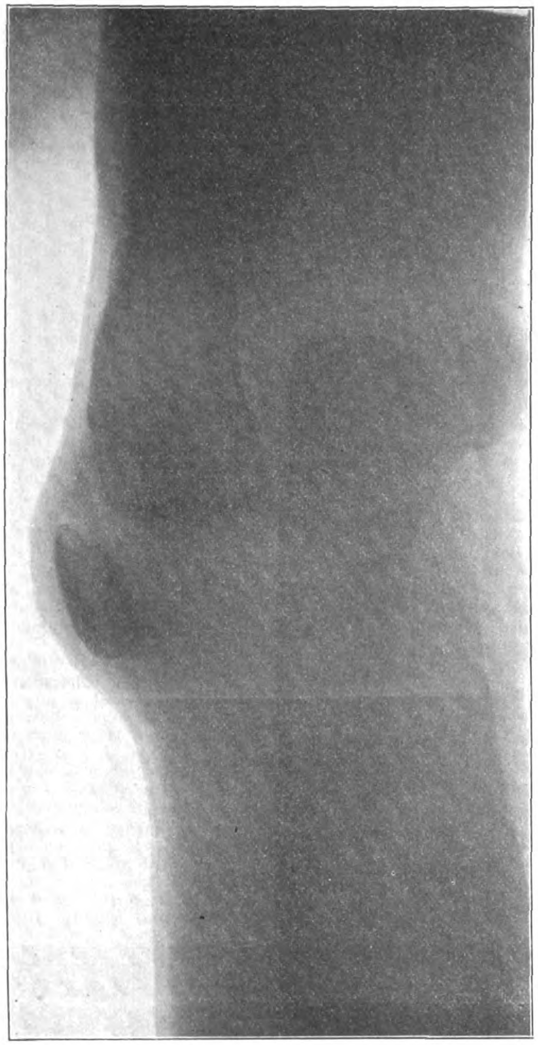


Fig. 2.

Desinfektion der Hautabschürfungen, Abtragung der Blasen auf der Fussohle, Lagerung auf eine Volkmannsche T-Schiene.

Unmittelbar nach der Reposition war in der Art. tib. post. noch kein Puls zu fühlen; beim nächsten Verbandwechsel, am 2. Tage, fühlte man ihn jedoch deutlich. Die Sensibilitätsstörungen bildeten sich erst nach geraumer Zeit zurück.

Im weiteren Verlauf wurde an der äusseren unteren Seite des Knies ein thalergrosses Stück der Haut gangränös, die über die Femurkondylen so stark gespannt gewesen war. Die Wunde heilte glatt.

An der Fussohle bildete sich entsprechend der erwähnten Blase im Umfange von fast Handtellergrösse Gangrän aus; Haut, Fascie plantar., Beugesehnen wurden nekrotisch; die Köpfchen des II. bis IV. Mittelfussknochens lagen in der grossen Wunde frei.

Die Muskulatur des Unterschenkels und Fusses war vollständig gelähmt. Reizung des Nervenstammes oberhalb und unterhalb des Capit. fibulae ruft keine Zusammenziehung des Muskels hervor. Faradische und galvanische Erregbarkeit der Muskeln ist fast ganz erloschen.

Die Sensibilität ist am ganzen Unterschenkel wiedergekehrt. Im Gebiete des Hautastes des Nerv. peroneus wird einfache Berührung und Temperaturunterschied ebenso empfunden, wie an der unverletzten Extremität. Spitz und stumpf werden in dem genannten Gebiet nicht unterschieden.

Unter diesen Umständen konnte von einer plastischen Deckung des Defektes, Freilegung und event. Naht des Nerven ein gutes funktionelles Resultat nicht erwartet werden; es wurde deshalb — 4 Monate nach der Verletzung — die Amputation nach Pirogoff gemacht. Der Stumpf ist jetzt (6 Monate nach der Verletzung) gut belastungsfähig; Pat. geht den ganzen Tag umher. Das Kniegelenk kann bis zu einem Winkel von ca. 70° gebeugt und vollkommen gestreckt werden; keine abnorme seitliche Beweglichkeit, kein Erguss im Gelenk.

Das elektrische Verhalten ist dasselbe, wie bereits angegeben.

Wenn wir die bisher bekannten 104 Fälle von Luxation der Tibia nach vorne (97 Fälle bei Cramer, 5 bei Eames, 1 von Kjaer und unseren Fall) näher betrachten, so ergibt sich, dass die Verletzung — aus leicht verständlichen Gründen — fast nur bei Männern beobachtet worden ist; von diesen sind alle Lebensalter vertreten, welche in einem Berufe tätig sind, der grössere körperliche Anstrengungen erfordert oder die Arbeiter maschinellen Verletzungen aussetzt.

Bei weitem am häufigsten kamen die Luxationen zu stande durch Fall aus grösserer Höhe auf die Füsse, dann durch direkte Gewalt, entweder durch einen Schlag von hinten gegen den Unterschenkel oder von vorn gegen das Femur. Ueber die Stärke der Verschiebung der Tibia bei den vollständigen Luxationen und die dadurch bedingte Verkürzung der Extremität konnten bisher, wenn die anatomische Untersuchung nicht möglich war, nur ganz ungenaue Angaben gemacht werden. „Die Verkürzung wurde“, wie es bei Malgaigne heisst, „von verschiedenen Beobachtern auf 2, 2½ und bis auf 3 und 4 Zoll geschätzt; man sieht aber nicht, dass die Beobachter bemüht gewesen wären, die scheinbare Verkürzung genügend von der wahren zu unterscheiden.“ Die Fälle, von denen in den verschiedenen Lehrbüchern Abbildungen vorhanden sind, zeigen sämtlich nur eine unmerkliche oder doch nur geringe Verkürzung. Eine so beträchtliche Verschiebung, wie sie in unserem Falle durch die Röntgenaufnahme nachgewiesen wurde, ist bisher bei konservativ behandelten Fällen überhaupt noch nicht mit Sicherheit beobachtet worden.

In allen Fällen von Luxation der Tibia nach vorne muss es zu einer Zerreissung der Ligamenta cruciata und zu ausgiebigen Kapselrissen kommen; sie sind stets gefunden worden, wenn man Gelegenheit hatte, Einblick in das Gelenk zu nehmen; häufig ist ausserdem das Ligament. laterale externum, in vielen Fällen auch das Lig. lat. intern. zerrissen; jedoch sind zweifellos Fälle beobachtet worden, in denen beide Seitenbänder unversehrt geblieben sind.

In unserem Falle konnte eine Verletzung der Seitenbänder nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Ueber die Stellung, welche die Kniescheibe bei der in Rede stehenden Verletzung einnimmt, finden sich bei den Autoren verschiedene Angaben.

Malgaigne gibt an, dass die Kniescheibe fast immer mit ihrer hinteren Fläche glatt auf der Gelenkfläche der Tibia liegt; in einigen seltenen Fällen sei sie nur in einem Winkel von etwa 45° gegen das Femur geneigt. Nach Hoffa ist die Patella steil nach hinten gerichtet und lehnt sich gegen die Femurrolle an oder liegt der Tibia wie ein Deckel auf.

Unsere Beobachtung stimmt mit diesen Angaben insofern nicht überein, als in unserem Falle die Patella nur wenig — um 20° — gegen das Femur geneigt war.

Da das Lig. patellae stets unversehrt bleibt und die Streckmuskulatur des Oberschenkels immer erschlafft ist, so kann die Stellung der Patella nur durch mehr oder weniger starken Bluterguss, den Grad der Verschiebung des Unterschenkels und der Winkelstellung der Tibia zum Femur bestimmt sein.

Leichenversuche, die auf Veranlassung von Prof. Oberst von Dr. Roloff vorgenommen wurden, ergaben, dass bei einer Verschiebung des Unterschenkels bis zu 5 cm bei gefülltem oder nichtgefülltem Gelenk die Patella seltener eine leichte Neigung gegen das Os femoris zeigte. Niemals lag die Patella der Tibia auf.

Bezüglich der Komplikationen der Verletzung lassen sich von den 104 bisher bekannten Fällen leider nur 72 verwerten, in denen sich genauere Angaben finden. In 18 dieser Fälle (25 Proz.) waren Komplikationen vorhanden; von diesen 18 Fällen endeten 7 = 38 Proz. mit dem Tode. Die Komplikationen bestanden grösstenteils in Querrissen der stark gespannten Haut in der Kniekehle mit oder ohne Läsion der Nerven oder Gefässe. Bei den 18 komplizierten Luxationen war 6 mal die Art. poplitea verletzt (ausserdem war bei den nicht mit Hautwunden komplizierten Fällen 3 mal die Arteria popl. subkutan durchrissen).

In allen diesen Fällen führte die Verletzung der Arterie zur Gangrän des Unterschenkels.

Ueber die Nervenverletzungen bei Luxatio tibiae finden sich nur wenige und grossenteils so unsichere Aufzeichnungen, dass sich bestimmte Schlüsse daraus nicht ziehen lassen; auch in unserem Falle muss es dahingestellt bleiben, ob es sich um Zerreissung oder eine starke Quetschung des Nerven gehandelt hat.

Unter 98 näher beschriebenen Fällen kam es 16 mal (16,3 Proz.) zur Amputation des Unterschenkels wegen Gangrän oder anderweitiger grosser Weichteilwunden. Von diesen 16 Amputierten starben 2 an Sepsis.

Von sämtlichen 104 Fällen kam es 15 mal zum Exitus letalis und zwar 4 mal an Nebenverletzungen, 1 mal an Delirium tremens, 1 mal an Karbolvergiftung, 2 mal aus unbekannter Ursache, 7 mal an Sepsis.

Von diesen letzten 7 Fällen stammen 2 (1881 u. 1890) aus der antiseptischen Zeit.

Die Prognose der Verletzung hängt — abgesehen von der begleitenden Weichteilverletzung — zu einem guten Teil von der Zeit ab, die von der Entstehung der Luxation bis zur Reposition verstrichen ist. Leider ist hierüber in der Literatur nichts Bestimmtes verzeichnet. In unserem Falle hatte die Verletzung 18 Stunden vor der Einlieferung in das Krankenhaus stattgefunden. Diese Zeit genügte, um in der Fussohle — begünstigt durch den Druck des gegengelegten heissen Ziegelsteines — irreparable Zirkulationsstörungen hervorzurufen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass, wenn bei günstigen äusseren Verhältnissen die Reposition unmittelbar nach der Verletzung möglich gewesen wäre, auch die tiefgehende Gangrän etc. vermieden worden wäre.

Die Reposition gelang in allen frischen Fällen leicht durch Zug und direkten Druck bei leichter Flexion oder auch geringer Hyperextension des Unterschenkels; in 2 veralteten Fällen musste die Resektion gemacht werden.

Die günstig verlaufenden Fälle geben meist ein ganz gutes funktionelles Resultat; so konnten verschiedene Verletzte später ihrer Militärpflicht genügen; auch in den Fällen, in denen eine Lockerung des Kniegelenks zurückblieb, war dieselbe nie so gross, dass das Tragen von Apparaten nötig war. Erhebliche Bewegungsbeschränkungen resultierten nie. 9 mal (und in unserem Falle) blieb eine Peroneuslähmung bestehen, die 1 mal das Tragen einer Schiene nötig machte. Ausgedehnte Gangrän des Fusses führte in unserem Falle zur osteoplastischen Amputation des Unterschenkels nach Pirogoff.

Dass die komplizierten Luxationen die schlechteren Resultate lieferten, ist verständlich.

Aus dem chemisch-mikroskopischen Laboratorium von Dr. M. und Dr. Ad. Jolles in Wien.

Eine einfache Methode zur quantitativen Bestimmung der Eiweisskörper im Blute für klinische Zwecke.

Von Adolf Jolles in Wien.

Bekanntlich erfolgt die quantitative Bestimmung der Eiweisskörper im Blute in der Weise, dass man entweder mittels blutiger Schröpfköpfe entnommenes Blut (ca. 0,8—1 g) oder durch tiefen Einstich gewonnenes Blut (5—8 Tropfen) in einem mit Kautschukkappen verschlossenen Kölbchen abwägt und einer Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl in der von Jaksch angegebenen Modifikation unterwirft; aus der Menge des gefundenen Stickstoffes wird durch Multiplikation mit dem Faktor 6,25 die Menge des vorhandenen Eiweisses berechnet. Es ist selbstverständlich, dass diese Methode keine absoluten, sondern nur relative Werte liefern kann, nachdem im Blute auch geringe Mengen anderer N-haltiger Substanzen, wie Harnstoff, Ammoniak, Harnsäure, Xanthinbasen etc., enthalten sein können, deren Stickstoff auch als Eiweiss in Rechnung gelangt. Aber wie Jaksch ganz richtig bemerkt, gestattet diese Methode ein gleichmässiges Arbeiten und liefert daher wertvolle Vergleichsresultate. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass diese Methode eine analytische Wage und eingestellte Lösungen voraussetzt, daher eine gewisse Präzision in der Ausführung verlangt, zu welcher nicht immer die nötige Zeit vorhanden ist. Ueberdies ist zu erwägen, dass bei einer chemischen Blutuntersuchung, die geeignet erscheint, uns ein einigermassen anschauliches Bild über die Blutbeschaffenheit zu gewähren, ausser der Bestimmung des Eiweisses noch eine ganze Reihe anderer erforderlich ist. Das hiezu notwendige Blutquantum ist aber ein relativ grosses, gegen dessen Entnahme nicht selten gewichtige Gründe geltend gemacht werden können. Aus diesem Grunde wird auch bei der klinischen Blutuntersuchung in der Regel auf die Bestimmung aller jener Blutelemente verzichtet, die grössere Blutmengen beanspruchen. Diese Tatsache ist jedenfalls zu bedauern, da die Bedeutung der chemischen Blutuntersuchung für diagnostische Zwecke sich um so wertvoller gestalten wird, je mehr vergleichbare Daten und Relationen zur Bestimmung gelangen. Diese Erwägungen haben mich bereits seit einigen Jahren veranlasst, mich mit der Ausarbeitung solcher einfacher Methoden zu beschäftigen, welche gestatten, in minimalen, dem Individuum jederzeit leicht zu entnehmenden Blutquantitäten diagnostisch wichtige Blutbestandteile mit genügender Verlässlichkeit zu bestimmen.

Im nachstehenden beschreibe ich eine Methode zur quantitativen Bestimmung der Eiweisskörper im Blute, welche gestattet, mit 0,2 ccm, bei einiger Uebung auch mit 0,1 ccm Blut zu vollständig brauchbaren Resultaten zu gelangen. Bei einiger Uebung ist es keineswegs zu befürchten, dass die geringe Menge der angewandten Substanz Ungenauigkeit im Resultate verursacht. Dies wird besonders dadurch vermieden, dass die Methode eine gasvolumetrische ist, also die abgelesene Menge ein relativ grosses Volumen einnimmt, so dass die Ablesezahlen hier weniger das Resultat beeinflussen, als es Wägefehler bei so geringen Substanzmengen tun würden. Dass diese Erwägungen allgemein anerkannt sind, beweist der zunehmende Gebrauch der gasvolumetrischen Methoden, besonders in der technischen Analyse, wo ja das hier massgebende Motiv, Schwierigkeit in der Beschaffung genügender Mengen des Untersuchungsmaterials, nicht vorhanden ist und trotzdem diese Methoden durch ihre Genauigkeit befriedigen.

Meine Methode basiert nun auf folgender Tatsache.

Die Oxydationsversuche mit Eiweisskörpern [1]) haben ergeben, dass die Eiweisskörper des Blutes nach der Oxydation einen bestimmten, sehr beträchtlichen Prozentsatz ihres Stickstoffes bei der Einwirkung von unterbromigsaurem Natron in Gasform entweichen lassen. Wie ich mich durch Versuche, deren ziffernmässige Resultate später folgen werden, überzeugt habe, beträgt der volumetrisch entwickelbare Stickstoff im Blute zwischen 79,9 bis 81,3 Proz. des Gesamtstickstoffes.

Auf diese Beobachtung fussend, habe ich das nachstehende Verfahren ausgearbeitet, welches an Stelle der Kjeldahlschen Bestimmung die Abmessung des entwickelten Gasvolumens setzt, wobei ich hauptsächlich den Vorteil im Auge hatte, in ganz geringen Blutmengen, wie sie leicht jedem Patienten entnommen werden können, und in relativ kurzer Zeit ohne Zuhilfenahme von titrierten Lösungen den Stickstoffgehalt im Blute zu bestimmen. Die erforderliche Blutmenge beträgt 0,2 ccm, nachdem aus dieser Blutmenge ca. 4—5 ccm Stickstoff entwickelt werden, so dass sich Schwankungen, die auf einen abnormen Stickstoffgehalt des Blutes schliessen lassen, mit voller Schärfe beobachten lassen. Bei einiger Uebung kann man auch mit 0,1 ccm Blut sehr gut vergleichbare Resultate erzielen. Der chemische Vorgang bei der Bestimmung beruht darauf, dass der Stickstoff des Eiweisses in schwach saurer Lösung durch Permanganat in der Kochhitze bei Einhaltung bestimmter Verhältnisse in überwiegender Menge in Harnstoff überführbar ist, und dass der Amidstickstoff in alkalischer Lösung unter ganz bestimmten Bedingungen quantitativ durch unterbromigsaures Natron abgespalten und gemessen werden kann. Es sei jedoch ausdrücklich an dieser Stelle bemerkt, dass für die analytischen Zwecke die peinlich genaue Einhaltung des Oxydationsvorganges, namentlich in Bezug auf Temperatur- und Konzentrationsverhältnisse, überflüssig ist, nachdem der sekundäre Zerfall des Harnstoffes in Ammoniak und Kohlensäure die Exaktheit der Methode in keiner Weise beeinflusst, indem ja bekanntermassen auch Ammoniaksalze durch Bromlauge quantitativ ihren Stickstoff in Gasform abgeben.

Der Prozentsatz des entwickelten Stickstoffes ist für jeden Eiweisskörper konstant und beträgt für Serumalbumin 81,10 Proz., für Oxyhämoglobin 91,30 Proz. etc. des Gesamtstickstoffes. Nachdem im Blute bekanntlich verschiedene Arten von Eiweisskörpern vorkommen, so musste der Prozentsatz des volumetrisch entwickelbaren Stickstoffes erst experimentell — und zwar bei Menschenblut — ermittelt werden. Wenn somit durch Vergleiche festgestellt ist, welches Verhältnis zwischen Gesamtstickstoff und volumetrisch messbarem Stickstoff bei Blut besteht, so kann man auf Grund dieses Verhältnisses aus dem volumetrisch gemessenen Stickstoff durch einfache Multiplikation mit dem hier giltigen Faktor den Gesamtstickstoff finden.

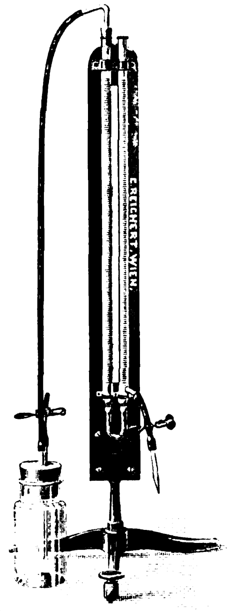
---

[1]) Adolf Jolles: Beiträge zur Kenntnis der Eiweisskörper. Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. XXXII, S. 361–392.

Wie aus den nachfolgenden Beleganalysen hervorgeht, bewegt sich das Verhältnis von volumetrisch entwickelbarem Stickstoff zum Kjeldahlstickstoff in Prozenten für die praktisch in Betracht kommenden Fälle in engen Grenzen und beträgt im Mittel 80,5 Proz., d. h. man muss den volumetrisch gemessenen N mit 7,86 multiplizieren, um den Gehalt des Blutes an Eiweisskörpern zu bestimmen. Allerdings muss zugegeben werden, dass die Methode insofern mit einem kleinen Fehler behaftet ist, als der Faktor nicht in allen Fällen gleich ist, sondern Schwankungen um ca. 2 Proz. aufweist. Es muss aber andererseits berücksichtigt werden, dass derselbe Einwand bezüglich der Ermittelung der Eiweisskörper des Blutes aus dem N-Gehalte nach Kjeldahl durch Multiplikation mit 6,25 geltend gemacht werden kann. Die Anwesenheit anderer N-haltiger Substanzen wird weder in dem einen, noch in dem anderen Falle in Betracht gezogen, so dass den Resultaten dieser Methode ebenso wie denen der Kjeldahlschen nur eine relative Bedeutung zugesprochen werden kann.

Die Ausführung der Methode ist folgende: Nach erfolgtem Einstich an den seitlichen Teilen der Fingerspitzen oder am Ohrläppchen entnimmt man mit der Kapillarpipette durch Ansaugen genau 0,2 ccm Blut, wobei der Eintritt von Luftblasen zu vermeiden ist. Der Einschnitt soll ausgiebig sein, so dass das Blut von selbst, ohne Drücken und Massieren, gleich in grossen Tropfen herausquillt. Wenn die Pipette bis zur Marke vollgesogen ist, wird die Spitze derselben mit einem Finger zugehalten, mit destilliertem Wasser abgespült und die Pipette in ein Bechergläschen, in welchem sich ca. 120 ccm destilliertes Wasser befindet, entleert. Man spült hierauf die Pipette mit dem im Becherglase befindlichen destillierten Wasser 3—4 mal aus und ist dann sicher, die entnommene Blutquantität quantitativ entleert zu haben. Nunmehr setzt man 1 ccm konzentrierte Schwefelsäure (spezifisches Gewicht 1,84) hinzu, erhitzt den Inhalt auf einem Drahtnetze bei kleiner Bunsenflamme zum mässigen Kochen und setzt hierauf aus einer Glashahnbürette Permanganatlösung hinzu, welche im Liter 8 g $KMnO_4$ enthält. Die Oxydation geschieht derart, dass das Permanganat in Portionen von etwa 2—3 ccm auf einmal zugesetzt wird und das durch das fortwährende mässige Kochen entweichende Wasser ersetzt wird; das Volumen der Flüssigkeit soll nicht unter ca. 50 ccm sinken. Gegen den Schluss des Prozesses zersetzt sich die Permanganatlösung beim Kochen unter Abscheidung von Braunstein, der bei ca. ½ stündigem Kochen wieder in Lösung geht. Ist dies nicht der Fall, so ist der Prozess als beendigt anzusehen. In der Regel schwankt der Permanganatverbrauch für 0,2 ccm Blut zwischen 10—15 ccm. Der verbleibende geringe Braunsteinniederschlag wird durch Zusatz einiger Tropfen Oxalsäurelösung unter Kochen entfernt und hierauf der Inhalt des Becherglases bis auf etwa 25 ccm eingedampft. Nunmehr lässt man das Bechergläschen durch Einstellen in kaltes Wasser auf Zimmertemperatur abkühlen, bringt ein Stückchen Lackmuspapier in das Bechergläschen und neutralisiert mit Lauge (32° Bé), mit der Vorsicht, dass das Bechergläschen fortdauernd von kaltem Wasser umspült wird. Der Zusatz der Lauge soll sehr langsam erfolgen, und zwar so lange, bis der letzte Laugenzusatz eine sehr schwach alkalische Reaktion hervorruft. Hierbei beginnt sich ein flockiger Niederschlag von Manganoxydulhydrat abzuscheiden und das Lackmuspapier wird gebläut.

Alsdann geht man sofort an die volumetrische N-Bestimmung dieser Flüssigkeit heran, wozu man einen Apparat, Hämoprotometer[1] genannt, verwendet, der nach dem Prinzipe des Knop-Wagnerschen Azotometers hergestellt wurde. Die Grössenverhältnisse des Schüttelgefässes und der Apparat sind aus beistehender Figur ersichtlich. Man bringt nun die Flüssigkeit quantitativ in das mit einem Gummistopfen luftdicht verschliessbare Schüttelgefäss, wobei man darauf zu achten hat, dass die Gesamtflüssigkeit in dem Schüttelgefäss nicht wesentlich mehr als 80 ccm betragen soll. Das zweite kleinere Gefäss wird mit 25 ccm einer Bromlösung versetzt, die 80 g Natriumhydroxyd und 25 g Brom im Liter enthält, und in das Schüttelgefäss vorsichtig hineingestellt. Nun wird das Schüttelgefäss mit einem doppelt durchbohrten Gummistopfen verschlossen, in dessen einer Durchbohrung sich eine kurze Glasröhre befindet, während in der anderen eine ebenfalls kurze, zweckmässig nach unten schräg abgeschnittene Glasröhre angebracht ist, die vorteilhaft noch kurz unter dem Glasstopfen eine seitliche Oeffnung besitzt, um das Aufsteigen etwa beim Schütteln in die Röhre gespritzter Flüssigkeit zu verhindern; dieses Rohr ist durch einen engen Gasschlauch mit dem Hämoprotometer verbunden, der aus zwei kommunizierenden in 0,5 ccm geteilten Büretten besteht. In diesen Büretten, von denen eine mit dem Schüttelgefäss verbunden ist, die andere ein unteres seitliches Ausflussrohr mit Quetschhahn besitzt, wird destilliertes Wasser auf gleiches Niveau gebracht, und der Stand des Meniscus abgelesen. Nunmehr wird der Quetschhahn von dem Druckausgleichsrohre im Gummistopfen des Schüttelgefässes und somit dieses geschlossen und nochmals das Niveau der Wassersäulen auf Gleichstellung untersucht. Hierauf wird das Schüttelgefäss, das zweckmässig eine Wärmeisolierhülle besitzt, um eine Temperaturerhöhung durch das Anfassen mit der Hand möglichst zu vermeiden, was aber übrigens durch das Anfassen mittels irgend eines schlechten Wärmeleiters erreicht wird, vorsichtig geneigt, und sobald die Gasentwicklung eingeleitet ist, das Gefäss derart geschüttelt, dass ein Aufspritzen der mit dem Hämoprotometer verbundenen Glasröhre vermieden wird. Dieses Schütteln wird dann so lange fortgesetzt, bis die Wassersäule in dem Hämoprotometer durch das sich entwickelnde Gas nicht mehr zurückgedrängt wird, während man gleichzeitig den Niveauunterschied der beiden Büretten durch Ablassen am anderen Rohre bis auf ca. 1 ccm ausgleicht. Nach ca. 10 Minuten langem Stehen — zum Zwecke des Temperaturausgleiches — wird das Niveau der Wassersäulen des Hämoprotometers genau gleichgestellt und dann abgelesen, um wie viel das Wasservolumen gesenkt wurde. Die abgelesenen Kubikzentimeter Stickstoff werden dann unter Berücksichtigung der Temperatur und des Barometerstandes nach bekannter Methode in Grammen Stickstoff berechnet, indem man bei der entsprechenden Temperatur und dem entsprechenden Barometerstand das Gewicht von 1 ccm Stickstoff aus Tabellen entnimmt. Bei der volumetrischen Bestimmung hat man darauf zu achten, dass die im Apparat befindliche Flüssigkeit Zimmertemperatur hat, demzufolge soll der Apparat nur an einem Orte stehen, wo er Temperaturschwankungen nicht ausgesetzt ist. Die Röhren vom Apparat sind derart angebracht, dass die entsprechenden Teilstriche absolut in einer Ebene liegen, und muss die Ablesung zu Beginn und nach Abschluss des Versuches sich ganz gleichartig gestalten. Selbstverständlich ist der Apparat von Zeit zu Zeit auf dichten Verschluss zu prüfen.



Bestimmung des Verhältnisses von volumetrischem Stickstoff zum Kjedahlstickstoff im menschlichen Blute.

Eine abgewogene Blutmenge wurde mit den entsprechend grösseren Mengen Reagentien oxydiert, auf ein bestimmtes Volumen aufgefüllt und hiervon der Stickstoff volumetrisch bestimmt. Gleichzeitig wurde mit einer anderen abgewogenen Menge desselben Blutes eine Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl vorgenommen. Drittens wurde nach dem beschriebenen Verfahren in 0,2 ccm Blut der Stickstoff volumetrisch bestimmt, um darzutun, dass durch die verwendeten kleinen Mengen die Genauigkeit nicht wesentlich alteriert wird, und viertens wurde in jedem Falle das spezifische Gewicht des Blutes bestimmt.

---

[1] Hergestellt in der optisch-mechanischen Werkstätte von Karl Reichert in Wien.

Beispiel:

1. 1,2842 g Blut wurden oxydiert, das Oxydationsprodukt auf 500 ccm aufgefüllt.
a) 100 ccm = 0,2568 g ergaben 5,56 ccm N bei 18° und 742 mm B = 6,267 mg.
b) 100 ccm = 0,2568 g ergaben 5,60 ccm N bei 18° und 742 mm B = 6,312 mg,
1 ccm N bei 18° und 742 mm B = 1,12715 mg N.
2. 1,4707 g Blut lieferten nach Kjeldahl 3,007 Proz. N.
3. 0,2 ccm Blut = 0,2124 g Blut ergaben 4,80 ccm N bei 20° und 738 mm B = 5,351 mg N (C),
1 ccm N bei 20° und 738 mm B = 1,1102 mg N.
4. Spezifisches Gewicht des Blutes 1,062.
Prozentgehalt an volumetrisch gefundenem N:

a) 2,50 Proz.
b) 2,44 „ } Mittel 2,46 Proz.
c) 2,46 „

Die nachfolgende Tabelle fasst die erhaltenen Resultate zusammen:

Tabelle I.

Laufende Nummer	Spez. Gewicht	Stickstoff nach Kjeldahl	Stickstoff volumetrisch	Verhältnis von volumetrischem Stickstoff zum Kjeldahlstickstoff in Prozenten
1	1,062	3,007	2,44 2,46 } 2,46 2,50	81,8
2	1,064	3,154	2,52 2,55 } 2,55 2,58	80,8
3	1,066	3,62	2,92 2,92 } 2,92 2,94	80,6
4	1,054	3,20	2,54 2,50 } 2,52 2,52	79,5
5	1,062	3,59	2,86 2,88 } 2,88 2,90	80,2
6	1,059	3,09	2,54 2,48 } 2,51 2,52	81,2
7	1,057	2,98	2,38 2,36 } 2,38 2,40	79,8
8	1,060	3,21	2,56 2,58 } 2,58 2,61	80,3
9	1,056	3,05	2,46 2,45 } 2,46 2,46	80,6
10	1,064	3,24	2,64 2,62 } 2,61 2,59	80,5
				Im Mittel 80,5

Aus den erhaltenen Zahlen geht zunächst hervor, dass das Verhältnis von volumetrischem Stickstoff zum Kjeldahlstickstoff im menschlichen Blute ein für klinische Zwecke genügend konstantes ist und sich zwischen 79,5 bis 81,8 Proz. bewegt. Im Mittel resultiert die Zahl 80,5. Ich habe überdies bei einer Reihe von Individuen den Stickstoff im Blute nach Kjeldahl bestimmt und unter Berücksichtigung des spezifischen Gewichtes des Blutes berechnet, wie viel Gramm Stickstoff im Liter Blut enthalten sind. Andererseits wurde bei denselben Individuen auf volumetrischem Wege festgestellt, wie viel Gramm Stickstoff in 0,2 ccm Blut enthalten sind und ebenfalls auf 1 Liter Blut umgerechnet. Aus diesen Zahlen ergeben sich nachstehende Relationen zwischen den beiden Stickstoffmengen:

Tabelle II.

Laufende Nummer	Stickstoff nach Kjeldahl pro 100 ccm Blut	Stickstoff volumetrisch pro 100 ccm Blut	Spez. Gewicht	Verhältnis von volumetrischem zum Kjeldahl-N in Prozenten
1	2,913	2,365	1,057	81,2
2	3,326	2,680	1,059	80,6
3	3,440	2,779	1,058	80,8
4	2,872	2,309	1,058	80,4
5	3,291	2,669	1,055	81,1
6	2,968	2,371	1,058	79,9
7	3,285	2,671	1,060	81,3
8	3,154	2,539	1,056	80,5
9	3,022	2,424	1,057	80,2
10	3,363	2,724	1,059	81,0
				Im Mittel 80,7

Die hier erhaltenen Zahlen sind Volumprozente, d. h. Gramm Eiweisskörper pro 100 ccm Blut.

Durch Division mit dem spezifischen Gewichte erhält man die Gewichtsprozente. Für vergleichende Zwecke sind die Volumprozente entschieden vorzuziehen, da die Ermittelung des spezifischen Gewichtes hierbei entfällt. Aus den Ergebnissen der Tabelle II geht hervor, dass sich bei Anwendung von 0,2 ccm Blut genügend konstante Relationen zwischen dem auf volumetrischem Wege gefundenen Stickstoff und dem Kjeldahlstickstoff ergeben. Die Zahlen in Prozenten bewegen sich zwischen 79,9 Proz. bis 81,3 Proz.; im Mittel resultiert die Zahl 80,7 Proz., welche mit der aus der Tabelle I resultierenden Mittelzahl von 80,5 Proz. fast übereinstimmt. Wir können somit an der Relation 80,5 Proz. für die volumetrischen Stickstoffbestimmungen festhalten. Nachdem der Stickstoffgehalt nach Kjeldahl somit 1,24 mal[2]) so viel beträgt als der volumetrisch gefundene Stickstoff, so ist letzterer mit 7,76 (1,24 × 6,25) zu multiplizieren, um den entsprechenden Eiweissgehalt zu finden.

Beispiel:

0,2 ccm Blut lieferten bei der volumetrischen Bestimmung 4,82 ccm N bei 20° und 738 mm B = 5,340 mg N.
In 100 ccm Blut sind enthalten 5,340 × 7,76 × 500 = 20719 mg Eiweiss = 20,72 Proz. Eiweiss.

Die volumetrische Methode kann natürlich auch zur quantitativen Bestimmung der Eiweisskörper im Serum verwendet werden. Ich habe jedoch von der Ausarbeitung dieser Methode für Blutserum abgesehen, weil einerseits nach den Untersuchungen von Jaksch[3]) und Goldbach[4]) der Eiweissgehalt des Serums eine konstante Zahl zu sein scheint, und andererseits die quantitative Trennung von Blut in Blutkörperchen und Serum noch viel zu wünschen übrig lässt.

Quantitative Bestimmung des bei der Oxydation verbrauchten Sauerstoffes.

Ich möchte darauf aufmerksam machen, dass es wünschenswert ist, die Permanganatmenge zu messen, die zur Oxydation verbraucht wird. Das Verfahren involviert gar keine Komplikation, indem man den Zusatz der Permanganatlösung aus einer Bürette macht und den Ueberschuss an Permanganat mit eingestellter Oxalsäure zurücktitriert. Der Zusatz muss immer in gleicher Weise erfolgen, um vergleichbare Zahlen erhalten zu können. Es kann selbstverständlich keine Rede davon sein, dass aus dem Ausfalle des Permanganatverbrauches Schlüsse auf die Menge der in dem Blute vorhandenen Eiweisskörper resp. organischen Stoffen gezogen werden können; trotzdem kann der Permanganat- resp. Sauerstoffverbrauch von Wert sein, um auf abnorme Veränderungen in der Blutzusammensetzung hinzuweisen. In normalen Fällen wird der Sauerstoffverbrauch und der Eiweissgehalt annähernd parallel gehen. Eine wesentliche

---

[2]) 100 : 80,5 = x : 1.
[3]) Zeitschr. f. klin. Med. 23, 188, 1893.
[4]) L. Goldbach: Ueber den Stickstoff- und Wassergehalt des Blutes. Zeitschr. f. Heilkunde Bd. XVII, S. 417.

Aenderung in diesem Verhältnisse wird jedenfalls auf eine abnorme Beschaffenheit des Blutes hinweisen; so habe ich beispielsweise im Blute einiger schwerer Diabetiker niedrigen Eiweissgehalt und hohen Sauerstoffverbrauch konstatieren können.

Es wird nun die Aufgabe von Kliniken sein, festzustellen, inwieweit die quantitative Bestimmung der Eiweisskörper, sowie der verbrauchten Sauerstoffmenge im Blute geeignet erscheint, den diagnostischen Wert der Blutuntersuchung zu erhöhen.

Blutuntersuchungen mit spezieller Berücksichtigung des Stickstoff- resp. Eiweissgehaltes.

Ich habe in einigen pathologischen Fällen Blutuntersuchungen mit spezieller Berücksichtigung des Stickstoffgehaltes durchzuführen Gelegenheit gehabt, und lasse nachstehend die Resultate folgen. Die Stickstoffbestimmung erfolgte in allen Fällen nach der volumetrischen Methode, und der Gehalt des Blutes an Eiweisskörpern wurde durch Multiplikation mit dem Faktor 7,76 berechnet.

Laufende Nummer	Krankheit	Stickstoff in 100 ccm Blut nach der volumetrischen Methode	Berechnet auf Eiweiss	rote Blutkörperchen	weisse Blutkörperchen	Hämoglobin (Hämometerzahl)	Eisen (Ferrometerzahl)	Verbrauchte Sauerstoffmenge in g pro 100 ccm Blut
		g	g					
1	Schwerer Diabetes.....	2,426	18,93	4,130 000	7 600	72	78	14,02
2	Schwerer Diabetes.....	2,479	19,24	4,050 000	7 300	76	82	14,48
3	Lebercirrhose	2,399	18,62	4,602 000	8 450	75	70	10,56
4	Lebercirrhose	2,304	17,88	4,700 000	8 100	78	72	10,17
5	Leukämie	1,836	14,25	3,030 000	49 600	55	58	11,13
6	Syphilis	2,971	23,06	5,450 000	7 900	85	83	14,35
7	Syphilis	3,185	24,72	5,800 000	8 450	93	94	14,26
8	Akute Nephritis.......	3,283	25,48	4,260 000	6 200	65	64	12,08
9	Sekund. Anämie	2,048	15,90	3,040 000	5 900	50	58	9,47
10	Chron. Nephritis	2,851	22,13	4,730 000	8 300	75	73	10,17
11	Chron. Nephritis	2,820	21,89	4,650 000	7 600	78	76	11,23
12	Basedow	2,971	23,06	4,800 000	9 200	82	81	14,47
13	Katarrh. Ikterus.......	2,243	17,41	3,720 000	10 500	60	56	10,81
14	Influenza mit Fieber ..	2,381	26,24	4,920 000	8 800	90	92	15,03

Die Zahl der untersuchten Fälle ist viel zu gering, um aus den erhaltenen Daten irgend welche Schlüsse ziehen zu können. Ich begnüge mich daher mit der blossen Angabe, dass in den untersuchten Fällen von Diabetes mellitus, Lebercirrhose, katarrhalischem Ikterus, Leukämie und Anämie ein verminderter Stickstoff- resp. Eiweissgehalt im Blute konstatiert wurde. Bei den untersuchten Fällen von Syphilis, Basedow und chronischer Nephritis bewegen sich die Zahlen in normalen Grenzen, während bei akuter Nephritis und im Fieber bei einem Falle von Influenza der Eiweissgehalt erhöht ist. Es bleibt Kliniken überlassen, diese Ergebnisse an einem grösseren Krankenmaterial nachzuprüfen und zu ergänzen.

Zum Schlusse gebe ich der Hoffnung Ausdruck, dass die volumetrische Methode der Stickstoffbestimmung im Blute, welche nur eine minimale Blutmenge erfordert und in ihrer Ausführung sich wesentlich einfacher gestaltet als die Kjeldahlsche Methode, dabei Resultate liefert, die für klinische Zwecke in jeder Hinsicht befriedigen, einen erweiterten Eingang in die Methodik der klinischen Blutuntersuchung finden wird.

Akuter Verschluss der Speiseröhre bei einem 5jährigen Kinde.*)

Beseitigung mit Hilfe der Oesophagoskopie.

Von Dr. Joh. Aug. Killian in Worms.

M. H.! Ich möchte einen Fall hier zur Sprache bringen, in welchem sich die Oesophagoskopie gut bewährt hat, sowohl bei Stellung der Diagnose, als auch bei der Durchführung einer erfolgreichen Therapie. Durch die Arbeiten v. Hackers, Rosenheims, Gottsteins u. a. ist das Interesse für die Oesophagoskopie neu belebt worden. Trotzdem steht man ihr in weiten Kreisen noch recht kühl gegenüber. Ich glaube nun, dass Erfahrungen, wie die folgende, wohl geeignet sind, uns für die Methode zu erwärmen.

Ende Februar dieses Jahres wurde mir aus dem städtischen Krankenhause zu Worms ein 5 jähriger Junge zugeschickt. In dem Begleitschreiben war die Mitteilung enthalten, dass das Kind seit 2 Tagen nichts mehr zu schlingen im stande sei; nicht einmal ein Tropfen Wasser ginge hinunter. Ziemlich hoch oben im Oesophagus habe sich ein Hindernis vorgefunden, welches vorerst nicht beseitigt werden konnte. Ich möchte einen Versuch mit Oesophagoskopie machen. Sollte derselbe fehlschlagen, so sei mit Rücksicht auf den sichtlichen Kräfteverfall des Kindes noch für den Abend des gleichen Tages ein operativer Eingriff in Aussicht genommen.

Der kleine Patient sah in der Tat recht elend aus, konnte nur wankend gehen und sprach mit matter, halberloschener Stimme. Die Angehörigen erzählten mir nun, dass der Junge im Alter von 2¼ Jahren aus Versehen Aetznatron in den Mund genommen und wohl auch davon geschluckt habe. Das Kind hätte dann sofort laut aufgeschrieen und lebhaft aus dem Munde geblutet. Die Ernährung sei zunächst mit grossen Schwierigkeiten verbunden gewesen; dann sei es damit allmählich besser gegangen; ¾ Jahr hindurch wären saure, gesalzene und gewürzte Speisen mit Schleim wieder herausgewürgt worden. In den letzten beiden Jahren habe der Junge jedoch gut schlingen können, nur seien Eier und Fleisch von ihm gemieden worden. Vor 2 Tagen hätte das Kind nun bei Verwandten ziemlich hastig Kalbfleisch gegessen. Als es dann bald darauf Kaffee trinken sollte, habe es nichts mehr hinuntergebracht, weder Speise noch Trank, und so sei es bis zur Stunde geblieben.

Ich liess das Kind zunächst etwas Wasser trinken. Man hörte das charakteristische matte, gurgelnde Geräusch, das beim Trinken in der Speiseröhre entsteht, wenn sie verschlossen oder hochgradig verengt ist, und gleich darauf würgte der Junge das Wasser wieder heraus. Es wurde in einer Schale aufgefangen und man fand demselben in Spuren Trümmer von Fasern weissen Fleisches beigemengt. Auf Grund dieser Wahrnehmung und der Vorgeschichte des Falles wurde die Diagnose auf Verstopfung der Speiseröhre durch genossenes Kalbfleisch über einer Aetzstriktur mässigen Grades gestellt. Da der kleine Patient recht aufgeregt und ungeberdig war, so musste Narkose zu Hilfe genommen werden. In derselben führte ich zunächst eine 9 mm weite und etwas über 25 cm lange Röhre in die Speiseröhre ein. Dieselbe glitt leicht nach abwärts, bis sie in einer Entfernung von 20 cm von dem freien Rand der oberen Schneidezähne auf ein Hindernis stiess, welches dem weiteren Vordringen Halt gebot. Beim Hineinblicken sah man nach Reinigung des Gesichtsfeldes, dass der untere Rand der Röhre einer weisslichen, faserigen, trockenen Masse aufsass, die wie zusammengestampft aussah, deren Konsistenz durch Andrängen der Röhre sich als festweich ertasten liess und welche einem Tampon gleich die Speiseröhre so vollständig er-

---

*) Vortrag, gehalten in der IX. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

füllte, dass nirgends eine Spur eines in die Tiefe führenden Spaltes sich erkennen liess. Offenbar war diese Masse das vor 2 Tagen genossene Kalbfleisch.

Um dasselbe zu entfernen, griff ich zunächst zu dem stumpfen Häkchen, weil dieses Instrument unter allen das Gesichtsfeld am wenigsten einengt. Das Häkchen wurde zwischen Fleischmasse und Speiseröhrenwand vorgeschoben, dann die stumpfe Spitze nach der Achse des Oesophagus gedreht und herausgezogen. Es kam nichts mit heraus. Auf weitere Anwendung des Häkchens wurde verzichtet, weil mir die Möglichkeit nahe zu liegen schien, mit demselben die gespannte Speiseröhrenwand zu verletzen, ja zu durchstossen. Deshalb nahm ich die Zange zur Hand und drängte die geöffneten Branchen derselben unter genauer Kontrolle des Auges in die Fleischmasse hinein, schloss dieselben und konnte jetzt ein kleines Bündel Fleischfasern herausbringen. In dieser Weise wurde nun weiter vorgegangen und unter Aufwendung einiger Geduld liess sich denn allmählich eine deutliche Verminderung der Fleischmasse erzielen. Als dieselbe bis zu einem gewissen Grade gediehen war, stellten sich günstigere Verhältnisse ein, indem die verstopfende Masse etwas beweglich wurde und Ränder, Kanten und Zacken dem Blicke darbot, welche für einen Zangenangriff geeigneter waren. Zuletzt erschien eine grössere Fleischzacke in sehr vorteilhafter Weise im Gesichtsfeld, setzte jedoch, nachdem sie gefasst war, dem Zuge einen solchen Widerstand entgegen, dass ich es für das Geratenste hielt, sie zunächst loszulassen und mich zu vergewissern, ob nicht vielleicht doch Speiseröhrenwand mitgefasst worden sei. Die Zangenbranchen erwiesen sich aber frei von Blut und auch das Gesichtsfeld hatte sich ganz rein erhalten. Unter genauester Kontrolle des Auges wurde die Zacke dann nochmals gefasst und dann kräftig angezogen. Ein grosses Fleischstück kam zum Vorschein. Inzwischen war die ösophagoskopische Röhre bis ans Ende hinabgeglitten und befand sich in unmittelbarer Nähe der Kardia. Dem Auge bot sich jetzt ein ganz anderes Bild dar. Die Lichtung der Speiseröhre war frei; nur Spuren von Fleischfasern klebten noch an ihren Wänden; man sah die von der anliegenden Aorta mitgeteilten Erschütterungen der Oesophaguswand und hörte das eigentümliche respiratorische Geräusch, welches im offenen Oesophagus auftritt, wenn er durch Einführung einer starren Röhre die sozusagen tracheale Fähigkeit erlangt hat, die Aussenluft ein- und austreten zu lassen. Zur weiteren Orientierung wurde nun die kurze Röhre entfernt und eine längere, ebenfalls 9 mm weite eingeführte. Dieselbe glitt anstandslos durch die Kardia hindurch in den Magen, dessen grosse Kurvatur in einem Abstand von etwa 36 cm von den oberen Schneidezähnen erreicht wurde. Eine Striktur der Speiseröhre war aber nicht zu Gesicht gekommen. Wenn demnach überhaupt eine narbige Veränderung der Oesophaguswand vorhanden war, so musste sie derart gewesen sein, dass sie einem zylindrischen Körper von mindestens 9 mm Manteldurchmesser einen ganz freien Durchgang gestattete.

Der Verschluss der Speiseröhre oberhalb der Kardia war nun offenbar dadurch zu stande gekommen, dass ein grosses Stück Fleisch an dieser Stelle stecken blieb und zwar entweder, weil es zu umfangreich war, um überhaupt hier durchtreten zu können, oder weil hier eine Einbusse an Dehnbarkeit der Oesophaguswand infolge narbiger Veränderung stattgehabt hatte, oder weil hier ein Krampf der Ringmuskulatur, ein Cardiospasmus auftrat. Zu Gunsten dieser letzten Annahme sprach die feste Einklemmung des zuletzt entfernten und zuerst geschluckten Fleischstückes.

Der Junge erwachte bald aus der Narkose und konnte sogleich Wasser trinken, wonach er gierig verlangte. Einige Stunden später ass er eine Schleimsuppe. Von nun ab ging die Ernährung gut von statten, und der kleine Patient erholte sich rasch wieder.

So war es denn mit Hilfe der Oesophagoskopie gelungen, die verstopfte Speiseröhre wieder frei zu machen und die Operation zu vermeiden.

Wenn man die medizinische Tagesliteratur verfolgt, so sieht man in derselben fortwährend Mitteilungen auftauchen über Fremdkörperentfernungen aus der Speiseröhre durch Oesophagotomie oder Gastrotomie. Es kann nun gar keinem Zweifel unterliegen, dass man in dem weitaus grösseren Teil dieser Fälle mit Hilfe der Oesophagoskopie ohne Operation hätte zum Ziele gelangen können. Keineswegs soll jedoch verschwiegen werden, dass es selbst hervorragenden Oesophagoskopikern in vereinzelten Fällen nicht gelungen ist, einen Fremdkörper auf natürlichem Wege herauszubringen, der dann durch die Operation mit Erfolg entfernt wurde. Dafür ist es aber mit Sicherheit zu erwarten, dass mit der zunehmenden Vervollkommnung der ösophagoskopischen Technik solche Fälle immer seltener sein werden. Es sei hier an den unlängst aus der Freiburger Halsklinik mitgeteilten Fall erinnert, wobei ein im untersten Oesophagusabschnitt festsitzendes Gebiss als Ganzes nicht, in Stücken aber mit Leichtigkeit auf natürlichem Wege herausbefördert werden konnte, nachdem es ösophagoskopisch in situ mittels der galvanokaustischen Schlinge zerschnitten worden war[1]. So mögen denn zum Schlusse die Worte v. Hackers hier folgen, die mir um so beherzigenswerter erscheinen, als sie von einem Chirurgen herrühren: „Es kann wohl kein Zufall sein, dass mir in einer Reihe von ca. 27 Fällen mit Hilfe der Oesophagoskopie die Entfernung des im normalen oder verengten Oesophagus steckenden Fremdkörpers immer, mit Ausnahme eines Falles von Karzinom, ohne den geringsten Schaden für den Kranken gelang, und dass ich deshalb seit dem Jahre 1887 keine Oesophagotomie wegen eines Fremdkörpers mehr ausführen musste[2].“

Zwei Fälle von Fremdkörpern des Uterus.

Von Dr. E. Toff, Frauenarzt in Braila (Rumänien).

Obwohl die Fälle, wo Fremdkörper in der Gebärmutter gefunden werden, nicht zu den grossen Seltenheiten gehören, so sind doch derartige Vorkommnisse vom praktischen Standpunkte genügend interessant, um kasuistische Mitteilungen zu rechtfertigen.

Meist handelt es sich um abortive Eingriffe, durch welche Sondenstücke oder sondenähnliche Fremdkörper in die Gebärmutter gelangen; in anderen Fällen sind dieselben therapeutischen, oder seltener akzidentellen Ursprungs. Der weiter unten angeführte Fall I scheint ein Unikum zu sein, sowohl was die Natur des Fremdkörpers, als auch was die Zeit, während welcher derselbe im Uteruskavum beherbergt wurde, anbetrifft. Wenigstens habe ich einen ähnlichen in der mir zur Verfügung stehenden Literatur nicht gefunden.

Fall I. 18. Juni 1899. Die 31 jährige Witwe A. G. kommt mit der Klage in die Sprechstunde, dass sie seit etwa einem Jahre an Gebärmutterschmerzen und weissem Flusse leide und dass sie oft kurze Fäden in der abgehenden Flüssigkeit bemerke. Anamnestisch lässt sich feststellen, dass Patientin früher immer gesund war und 3 Kinder normal geboren hatte. Vor einem Jahre abortierte sie im 3. Monate der Schwangerschaft; da die Nachgeburt nicht abging und starke Blutungen auftraten, liess sie sich in ein Krankenhaus aufnehmen. Dortselbst wurde durch Operation (Kürettierung) die Plazenta entfernt und ihr mehrere Jodoformgazetampons eingelegt. Am folgenden Tage wurden die Tampons entfernt und Waschungen gemacht, welche durch einige Tage fortgesetzt wurden. Kurz nach ihrer Entlassung aus dem Krankenhause traten heftige Schmerzen in Bauch und Kreuz auf. Dieselben hielten seither mit kurzen Unterbrechungen, wenn auch mit geringerer Intensität, an und sind namentlich während der Periode äusserst heftig. Ausserdem stellte sich reichlicher Ausfluss aus den Genitalien ein, welcher trotz mehrfacher Behandlung nicht weichen wollte. Fieber bestand niemals. Zeitweilige Verstopfung, mitunter schmerzhaftes Urinieren.

Durch bimanuelle Palpation wurde die Gebärmutter in Anteversion, hart, sehr gross und schmerzhaft gefunden. Adnexen auf Druck ebenfalls sehr empfindlich, bieten aber sonst nichts Abnormes. Die Portio sehr dick, rot und wundig; aus dem Muttermunde entleerte sich ein zäher, graugrüner Schleim. Die Sonde drang auf 5—6 cm leicht ein.

Die Kranke wurde aufgefordert, sich nach einigen Tagen wieder vorzustellen und die erwähnten Fäden, falls sie noch solche im Ausflusse finden sollte, mitzubringen. Dies geschieht und bringt Pat. einige 2—3 cm lange, dünne Fäden mit, welche mikroskopisch als Baumwollfäden leicht erkennbar sind. Die Diagnose, dass sich in der Gebärmutterhöhle ein vergessener Jodoformgazetampon befinde, war somit ziemlich plausibel und wurde im weiteren Verlaufe auch vollauf bestätigt. Nach vorhergehender Erweiterung mit (hohlen) Laminariastiften, konnte ich einen fest zusammengedrückten, von grünem, krümmeligem, übelriechendem Schleim durchsetzten Tampon extrahieren, welcher aus einem 30 cm langen und etwa 2 Querfinger breiten, dünnen Gewebestreifen bestand. Die Nachbehandlung bestand im wesentlichen in antiseptischen intrauterinen Spülungen und konnte Pat. vollkommen wiederhergestellt werden.

Fall II. 20. Sept. 1900. E. F., 27 jährige IV. Para befindet sich im 4. Monate der Gravidität und beruft den Arzt wegen starker Gebärmutterblutungen. Patientin liegt im Bette in einer förmlichen Blutlache, ist sehr blass und hat häufige Ohnmachtsanwandlungen. Temp. 39,8°. Puls 120.

Nach antiseptischer Reinigung und Entfernung von zahlreichen, grossen Blutklumpen aus der Vagina, war die Gebärmutter fast kindskopfgross, weich und nach vorne gebeugt zu tasten. Muttermund für einen Finger bequem durchgängig und fühlte man das Uteruskavum von der Plazenta und vielen lockeren Blutgerinnseln erfüllt. Bei den Versuchen, die Plazenta zu lösen, fühlte ich plötzlich einen ziemlich schmerzhaften Stich in die Fingerkuppe und konnte nach vieler Mühe ein 5 cm langes und 2½ mm dickes, blutig durchquollenes Holzstäbchen extrahieren.

---

[1] Deutsche med. Wocherschr. 1900, S. 51.

[2] Handbuch d. prakt. Chir., I. Aufl., Bd. II, S. 425.

Die Gebärmutter wurde dann digital und mit Récamierscher Kürette von ihrem Inhalte befreit und reichliche antiseptische Spülungen (Sublimat 1:5000) vorgenommen. Während 2 Tagen waren noch febrile Schwankungen zu bemerken, dann kehrte die Temperatur zur Norm zurück und die Frau erholte sich rasch.

Das im obigen Falle extrahierte Stäbchen ist ein Wurzelstück von Helleborus niger, ein hierorts vom Volke zu abortiven Zwecken vielfach benützes Mittel. Es gibt Weiber, welche dies gewerbsmässig betreiben und eine grosse Geschicklichkeit im Einführen derartiger Stäbchen in den Muttermund, resp. die Gebärmutter, besitzen und auf diese Weise oft Abortus bewirken, mitunter auch die betreffenden Patientinnen septisch infizieren. Leider steht man diesen Fällen mit gebundenen Händen gegenüber, da die Patientin, dem Gesetze nach, Mitschuldige ist und man die dem Arzt übrigens unbekannte Urheberin des kriminellen Abortus nicht denunzieren kann, ohne die Kranke ebenfalls dem Gerichte auszuliefern und so das ärztliche Geheimnis preiszugeben.

Ob die im Helleborus niger enthaltenen Glykoside an sich genügend örtlich reizen, um Fehlgeburt zu bewirken, ist mir zweifelhaft. Ich glaube eher, dass es sich um Quellwirkung, wie bei Laminaria, oder öfters um Perforierung der Fruchtblase handle.

Ein Fall von gewohnheitsmässigem Digitalismissbrauch.

Von Dr. C. Schubert in Cudova.

Der über Jahre sich erstreckende gewohnheitsmässige Gebrauch von Digitalis kommt nicht allzu häufig zur Beobachtung. Es fehlt dem Herzmittel die narkotische Wirkung, die bei anderen Heil- oder Genussmitteln die Veranlassung zu chronischem Abusus wird. Immerhin führt dann und wann die Erleichterung, die zumal bei Herzkranken die Darreichung des Fingerhutkrautes zur Folge hat, zu immer häufigerer Anwendung desselben, bis sie für den Organismus schliesslich zum Bedürfnis geworden ist. Der folgende, von mir jahrelang beobachtete Fall ist wegen der beträchtlichen Zeitspanne, über die er sich erstreckt, und wegen des erheblichen Quantums der regelmässig verbrauchten Digitalis vielleicht nicht ohne Interesse.

Der Fabrikschmied Karl M. zu P., meinem früheren Wohnorte, war bei mir in den Jahren 1894—96 als Krankenkassenmitglied ständig in Behandlung. Derselbe hatte seinen Angaben nach im Jahre 1871 einen Gelenkrheumatismus durchgemacht, war damals 9 Wochen lang bettlägerig und in der Folge noch 3 Jahre lang leidend gewesen. Während der oben angegebenen Zeit bestand eine Mitralinsuffizienz mit Hypertrophie des linken Ventrikels; jährlich mehrmals auftretende Kompensationsstörungen — Pulsfrequenz 120—150, hydropische Erscheinungen — nötigten dann zur Bettruhe und Gebrauch von Digitalis, worauf für einige Zeit leidliches Wohlbefinden eintrat.

Da die anfallsfreien Intervalle immer kürzer wurden, kam M. im Dezember 1896 in den Genuss der Invalidenrente und schied damit aus der Krankenkasse aus. Da dadurch auch die freie ärztliche Behandlung in Wegfall kam, gebrauchte er seit dieser Zeit regelmässig das ihm früher verordnete Digitalisinfus (1,5:150) auf eigene Faust weiter. Der Patient und seine Angehörigen machten mir hierüber folgende Angaben:

M. pflegt von seiner Medizin täglich gegen Abend einige Esslöffel voll zu nehmen; wenn er dies unterlässt, hat er sofort über dyspnoische Beschwerden und Schlaflosigkeit zu klagen. Er ist bei solchem Verfahren befähigt, leichtere häusliche Verrichtungen vorzunehmen. Ist er zeitweise genötigt, mehr zu arbeiten, so muss er behufs Erhöhung seiner körperlichen Leistungsfähigkeit auch tagsüber während der Arbeit mehrere Esslöffel der Medizin einnehmen. Erkundigungen, die ich in der betreffenden Apotheke einzog, ergaben in der Tat den Bezug von wöchentlich 1, zuweilen 2 Flaschen des Digitalisinfuses in der oben angegebenen Stärke von dem genannten Zeitpunkte an. Da M. zur Bestreitung seiner Lebensansprüche in der Hauptsache auf seine spärliche Invalidenrente angewiesen ist, so ist als sicher anzunehmen, dass er bei der für ihn so beträchtlichen Ausgabe die Medizin auch in der geschilderten Weise verwendet. Ende September 1901 hatte ich Gelegenheit, ihn noch einmal genauer zu untersuchen. Der Befund war folgender:

Schlecht genährter, dyspnoischer Mann, Bulbi etwas vorstehend. Spitzenstoss bis dreifingerbreit ausserhalb der Mammillarlinie stark vorwölbend sichtbar. Grenzen der Herzdämpfung oben 3. Interkostalraum, links dreifingerbreit jenseits der Mammillarlinie, rechts einfingerbreit vom rechten Sternalrande. Lautes systolisches Blasen über der linken Herzkammer, an der Spitze am lautesten; leiseres systolisches Geräusch in der Aorta, II. Aortenton paukend. Undeutlicheres Geräusch an Stelle des I. Trikuspidal- und Pulmonaltones; II. Pulmonalton verstärkt. Puls gross, hart, gespannt, regelmässig, Frequenz 56. Leberrand zweifingerbreit unterhalb des Rippenbogens palpabel. Urin Spuren von Albumen.

Auffallend ist hierbei die gegen früher ausgesprochene Pulsverlangsamung, zweifellos eine Digitaliswirkung.

Im Laufe des Winters verschlimmerte sich der Zustand erheblich, trotz Steigerung der Digitaliszufuhr, am 24. März 1902 trat der Exitus ein.

Nach vorsichtiger Schätzung hat Patient seit Anfang 1897 mindestens 500—600 g Digitalis konsumiert.

Ueber die Beziehungen von Körperbewegungen, Körperwärme und Albumosurie zu einander und zum Fieber im Verlauf der Phthise.

Entgegnung auf die Arbeit von Schröder und Brühl in No. 33 u. 34 d. W. von Dr. A. Ott, Heilstätte Grünewald bei Wittlich.

In dem oben genannten Aufsatz haben die Verfasser den Versuch gemacht, die von mir in der Arbeit: „Ist die bei Phthisikern nach leichten Körperanstrengungen auftretende Temperatursteigerung als Fieber zu betrachten?“[1] niedergelegten Resultate bezw. die daraus gezogenen Schlussfolgerungen anzufechten; es sind ihnen dabei jedoch eine Anzahl von Irrtümern unterlaufen, so dass ich gezwungen bin, dieselben an dieser Stelle richtig zu stellen. Die Verfasser stellen folgende Behauptungen auf:

1. Die Beziehungen der Albumosurie zum chronischen Fieber der Lungenkranken sind noch nicht geklärt; das soll heissen, Albumosurie ist hier kein konstanter Befund und demnach das Vorkommen von Albumosen kein Beweis dafür, dass es sich um echtes Fieber handelt. Beweis: einige willkürlich herausgegriffene Angaben aus der Literatur, nach denen mehrfach das Suchen nach Albumose im Urin fiebernder Lungenkranker erfolglos war. Dem muss entgegengehalten werden, dass das Gleiche auch für andere Fieber aus der Literatur entnommen werden kann und dass z. B. nach der Zusammenstellung von Schultess bei etwa 10 Proz. aller Fiebernden insgesamt Albumosen vermisst werden. Damit ist doch noch keineswegs bewiesen, dass hier Albumosen nicht vorhanden waren, sondern nur, dass man sie nicht gefunden hat, sei es wegen allzu geringer Menge, sei es wegen mangelhafter Empfindlichkeit der Untersuchungsmethode. Dass es bei den von den Verfassern aus der Literatur zusammengestellten, übrigens keineswegs vollständigen, Angaben in einem höheren Prozentsatz der Fall ist, erklärt sich leicht aus dem so überaus wechselnden Typus des Fiebers bei der Tuberkulose; beim Hektiker z. B. ist es doch ganz gut möglich, dass Morgens bei normaler Temperatur die Albumosen fehlen oder nur in so geringer Menge vorhanden sind, dass sie dem Nachweis entgehen, während sie Abends leicht aufzufinden sind. Aehnlich können die Verhältnisse auch häufig bei Tuberkulösen liegen. Bemerkenswert ist, dass die Verf. selbst unter 8 ausgesprochen Fiebernden Albumose nur 1 mal vermissten; dass sie dieselbe in den subfebrilen Fällen keinmal fanden, liegt an der Mangelhaftigkeit ihrer Methode, wovon weiter unten noch die Rede sein soll. Jedenfalls gilt hier, wie auch sonst in der Medizin, der Satz, dass positive Resultate viel mehr Beweiskraft besitzen als negative. Endlich ziehen die Verf. aus dem Nichtvorkommen von Albumosen im Urin beim Penzoldtschen Symptom selbst den Schluss, dass hier kein Fieber vorhanden sei: also hätte es ihnen im gegenteiligen Falle doch als Beweis für das Vorhandensein von Fieber gegolten.

2. Sollen 6 von den in meiner Tabelle aufgeführten Fällen als verdächtig bezüglich der normalen Temperatur erscheinen: 37,4 bis 37,5 im After könne nur selten beim Phthisiker eine normale Temperatur genannt werden. Ueber diesen Punkt lässt sich streiten; weder dafür, noch dagegen ist bis jetzt ein zwingender Beweis erbracht worden. Die Mehrzahl der Autoren hält aber trotz Marx und Schneider noch daran fest, dass 37,5 im After als Maximum, namentlich wenn es Nachmittags eintritt, wie in meinen Fällen, noch als normal zu bezeichnen ist. Indes, selbst wenn wir aus meiner Tabelle alle Kranken, die in der Ruhe über 37,3 im After gemessen haben, fortlassen (es sind deren 10), so bleibt das Prozentverhältnis der sicheren und wahrscheinlichen Albumosebefunde ziemlich unverändert, nämlich 6 von 15 oder 40 Proz sichere und 11 von 15 oder 73 Proz. sichere und unsichere zusammengenommen.

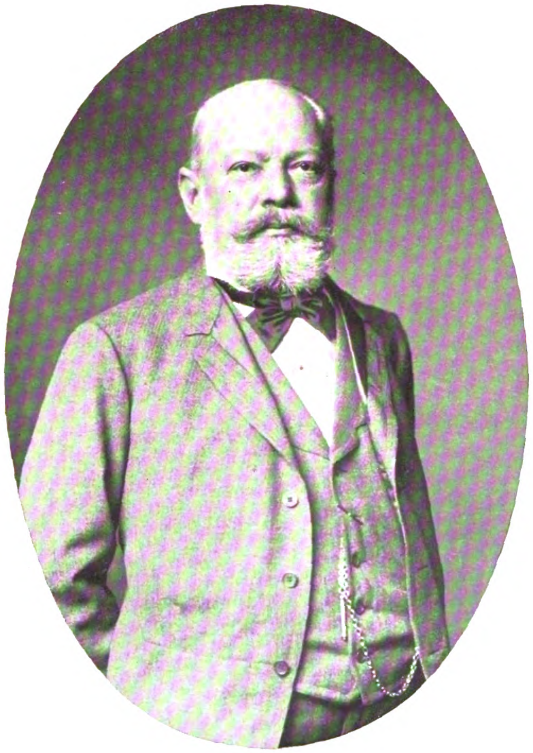
3. Die Verf. behaupten, dass Albumosurie im Anschluss an das Penzoldtsche Symptom beim Phthisiker nicht auftrete: in der Tat ist in Tabelle V das Resultat jedesmal als negativ bezeichnet, nur 2 mal als suspekt; damit stehen sie in direktem Gegensatz zu meinen Resultaten. Wer sich indes die von den Verf. benützte Methode näher ansieht, der wird finden, dass sie die an und für sich schon nicht sehr empfindliche Methode — entgehen doch nach Matthes etwa 35 Proz. der Albumosen der Fällung durch Alkohol — noch möglichst unempfindlich gemacht haben. So nehmen sie einmal nur 10 ccm Urin, Schultess schreibt 25—30 ccm vor (ich selbst nahm regelmässig 25), dann benützen sie 96 proz. (es handelt sich hier offenbar um Volumprozente, entsprechend etwa 94 Gewichtsprozenten) Alkohol, statt absoluten, der 99 Gewichtsprozente enthält; der die Albumosen enthaltende, zum grössten Teil aus Phosphaten bestehende Niederschlag wurde in 15 ccm Wasser gelöst und endlich die Biuretprobe nicht durch Ueberschichten, sondern durch Mischen der alkalisierten Lösung mit Kupfersulfat angestellt; durch die Eigenfarbe des Kupfers wird aber eine schwache Biuretreaktion leicht ver-

---

[1] Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 50.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

CARL GERHARDT.



C Gerhardt

Beilage zur Münchener medizinischen Wochenschrift. Blatt 133, 1902.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

deckt, ganz besonders wenn man die viel zu starke 10 proz. Kupfersulfatlösung benützt. Infolge all dieser Fehlerquellen ist es kein Wunder, wenn den Verf. die beim Penzoldtschen Symptom entsprechend der geringen Höhe und kurzen Dauer des Fiebers nur sehr kleinen Albumosenmengen entgingen. Da die Kontrollprobe von Bang nicht empfindlicher ist, als die Alkoholprobe — es entgeht auch hier ein Teil der Albumosen der Fällung, da nur durch Aussalzen bei saurer und bei alkalischer Reaktion eine Flüssigkeit albumosefrei gemacht werden kann —, und da bei ihr die anderen oben erwähnten Fehlerquellen nicht vermieden wurden, so ist es natürlich, dass sie mit derselben die gleichen negativen Resultate erhielten. Damit die Verfasser eventuell in der Lage sind, ihre Versuche mit besserem Erfolg zu wiederholen, will ich ihnen hier kurz beschreiben, wie man der Alkoholmethode die grösstmögliche Empfindlichkeit zu geben im stande ist. Man nimmt 25—30 ccm Urin (je mehr, desto besser natürlich), giesst dieselben unter Umrühren in das 6 fache Quantum absoluten Alkohols und lässt stehen, bis der Niederschlag sich gut abgesetzt hat; dann giesst man den Alkohol, soweit das ohne Verluste möglich ist, ab und filtriert den Rest und bringt den ganzen Niederschlag auf ein möglichst kleines Filter, lässt den am Filter haftenden Alkohol verdunsten, bringt das Filter in eine kleine Porzellanschale, zerreisst es mit dem Glasstab, setzt 2 bis 3 ccm Wasser hinzu und erwärmt, ohne zum Sieden kommen zu lassen, bis der Niederschlag sich gelöst hat, filtriert dann durch ein ganz kleines Filter, das nachher, ebenso wie die Stücke des ersten Filters, vorsichtig mit dem Glasstab ausgedrückt wird. An einem kleinen Teil des Filtrates erfolgt die Prüfung auf Mucin, Nukleoalbumin und Albumin, die nacheinander an demselben Quantum ausgeführt werden kann; mit dem anderen Teil stellt man die Biuretprobe an, in der Weise, dass man die Flüssigkeit alkalisiert und nun mit Hilfe einer Pipette eine sehr dünne, höchstens 1 proz. Kupfersulfatlösung darüber schichtet. Wenn man das Reagensglas nun gegen ein Blatt weisses Papier hält und zwar nicht dicht daran, sonst fällt zu viel Licht hindurch, sondern einige Zentimeter davon entfernt, so kann man auch bei sehr geringen Albumosenmengen den roten Ring an der Berührungsstelle beider Flüssigkeiten noch deutlich erkennen. Wenn die Verfasser in dieser verfeinerten Weise ihre Versuche wiederholen wollen, so werden sie zweifellos zu ähnlichen Resultaten kommen, wie ich. Dann werden sie auch ihren Schluss, dass das Penzoldtsche Phänomen nur eine lokale Hyperthermie der Aftergegend ist — ein Schluss, in dem ihnen auch auf ihre negativen Resultate bezüglich des Auftretens von Albumosen hin nur wenige beistimmen werden — aufgeben müssen, ebenso wie die Ansicht, dass die bisher als die zuverlässigste Methode angesehene Aftermessung Verwirrung stiften könne und deshalb zu gunsten der ein klares Bild gebenden Mundmessung aufzugeben sei.

Erinnerungen an Karl Gerhardt.

Von Fr. Martius.

(Karl Adolf Christian Jakob Gerhardt, 1833 zu Speyer geboren, studierte von 1850 an in Würzburg, promovierte dort 1856 mit einer Abhandlung „Beitrag zur Lehre der erworbenen Lungenatelektase“, wurde 1860 Privatdozent und 1 Jahr darauf auf Grund seiner Arbeit über den Stand des Zwerchfells ordentlicher Professor und Direktor der medizinischen Klinik in Jena. 1872 kam er in gleicher Stellung als Nachfolger Bambergers nach Würzburg, 1885 nach Berlin. Am 21. Juli 1902 starb er nach längerer Krankheit auf seiner Besitzung Gamburg in Baden. Hier fand er seine letzte Ruhestätte.)

Als Gerhardt im Jahre 1885 nach Frerichs Tode aus Würzburg an die Universität Berlin berufen wurde und hier die II. medizinische Klinik übernahm, war er 52 Jahre alt. Ein Mann von mittlerer Grösse, breitschultrig, stämmig, mit frischer, blühender Gesichtsfarbe, aber bereits ergrautem Bart und Haar, einfach in Kleidung und Haltung, aber fest und sicher im Auftreten, in seiner ganzen Erscheinung eher an einen wetterharten Landwirt oder Oberförster als den weltbekannten Arzt und Gelehrten gemahnend — so sahen wir, seine neuen Assistenten, ihn vor uns. Denn mit der neuen Klinik übernahm der Chef auch einen neuen ärztlichen Stab. Nur Friedrich Müller, sein vertrauter Lieblingsschüler und Assistent aus der Würzburger Zeit, begleitete ihn nach Berlin. Wir anderen, Paul Ehrlich, W. Landgraf und ich waren ihm fremd und sollten uns erst auf den neuen Chef einarbeiten.

Der erste Eindruck, den Gerhardt machte, war tief und nachhaltig. Das war kein Mann, der mit sich spassen liess. („Voilà un homme sérieux“, sagte später, wie Grawitz erzählt, ein hoher türkischer Arzt, der die Klinik besuchte.) Kurz, knapp, klar waren die ersten Fragen, ebenso kurz und entschieden die ersten Befehle und Aufträge. Die klaren, leuchtenden Augen, aus denen am Krankenbett menschliches Mitgefühl und tiefstes Wohlwollen leuchteten, blickten im Dienst stahlhart und fest. Sie sprachen von einem Willen, der keinen Widerspruch duldete.

Dementsprechend bekam der genau geregelte Dienst an der Klinik von vorneherein einen militärisch straffen Zuschnitt. Es ist kein Zufall, wenn die militärisch geschulten Stabsärzte, die als Assistenten an der Klinik fungierten, Gerhardt, wie er oft ausgesprochen hat, falls sie wissenschaftlich genügten, dienstlich besonders angenehm waren. Es entsprach das ganz der innersten Seite seines Wesens. Wie er selbst ein Mann der strengsten Pflichterfüllung war, so verlangte er auch von seinen Assistenten absolute Zuverlässigkeit. Es gehörte fast zu den moralischen Unmöglichkeiten, dass während der Klinik an den Krankengeschichten etwas fehlte oder nicht in Ordnung war, ein plötzlich geforderter Apparat nicht zur Stelle war oder versagte. Nicht selten wurde dadurch bei der bekannten Tücke des Objekts die Klinik auch für den sorgsamen und aufmerksamen Assistenten zur Angstpartie. Man war täglich von neuem froh, wenn wieder einmal alles glücklich abgelaufen war.

So erzog er systematisch zur Genauigkeit und Pflichttreue. Aber — und das rechne ich ihm hoch an — die Charakterschule, in die er uns nahm, ging noch viel weiter. Z. B. verlangte er von uns, dass wir — jeder auf dem ihm zugewiesenen Gebiete — in der Klinik vor dem grossen Hörerkreise der Studierenden völlig aus dem Stegreif und ohne Vorbereitung experimentelle Massnahmen klinischer Art ausführten, z. B. Pulskurven aufnahmen, elektrische Untersuchungen machten u. dergl. m., Dinge, zu deren Durchführung eigentlich die Ruhe und Sammlung des Experimentierzimmers gehört. Entschuldigungen, wenn es einmal nicht klappte, gab es nicht. So lernten wir Geistesgegenwart, Selbstbeherrschung, Ruhe im kritischen Moment, Eigenschaften, die für den Arzt ebenso wichtig und für seine Erfolge mit entscheidend sind, wie für den Soldaten. Wohl weiss ich, dass diese Experimente am Kranken in der Klinik in erster Linie den Zweck hatten, die Studierenden zu belehren und ihnen zu zeigen, wie es gemacht wird. Aber ich bin überzeugt, dass Gerhardt in der Art, wie er sie ausführen liess, auch die Schulung seiner Assistenten mindestens mit im Auge hatte. Jedenfalls wurde dieser Zweck in hervorragendem Masse erreicht. Man musste immer auf alles gefasst, immer „gefechtsbereit“ sein. Ging alles gut, dann bekam man wohl einmal als Belohnung einen zufriedenen Blick des Chefs. Ging es schief oder schwach, so genügte eine ganz kurze scharfe Bemerkung vor der versammelten Klinik zu dem festen Entschlusse, das darf dir nicht wieder passieren. Wenn aber einer gar ängstlich vor einer plötzlich gestellten Aufgabe zurückschreckte oder im kritischen Moment versagte, so hatte er für immer bei ihm verspielt.

Lebhaft erinnere ich mich eines solchen kritischen Momentes. Es handelte sich um eine schwere Kehlkopfstenose auf luetischer Basis, die durch tägliche Einführung einer Sonde offen gehalten wurde. Die Einführung der Sonde war bei den eigentümlichen vorliegenden Verhältnissen nicht leicht und erforderte grosse technische Gewandtheit und besondere Einübung auf den vorliegenden Fall. Der Kranke wurde in der Klinik vorgestellt. Ich vertrat den zufällig abwesenden Stationsarzt, der bis dahin täglich die Sondierung vorgenommen hatte. Gerhardt wollte die Einführung der Sonde den Studierenden selbst demonstrieren. Aber, wie das so geht, auch dem grossen Meister — und Gerhardt war bekanntlich ein laryngoskopischer Techniker allerersten Ranges — passiert einmal etwas menschliches. Die Sache missglückte. Nach dem zweiten vergeblichen Versuche wandte sich Gerhardt ärgerlich und ohne zu beachten, dass der eigentliche Techniker fehlte, an mich mit den Worten: „Machen Sie's. Sie sind ja darauf eingeübt.“ Tatsächlich hatte ich in diesem Falle ebensowenig, wie er selbst, je die Sonde eingeführt. Aber ich kannte meinen Chef. Ohne ein Wort der Aufklärung ging ich kurz entschlossen an die Sache heran und siehe da — es glückte gleich beim ersten Versuch glatt und anstandslos. „Da sehen Sie, was die Uebung tut“, sagte Gerhardt befriedigt. Ein ängstliches Versagen hätte er nie verziehen. So erzog er — bewusst und unbewusst — zur Entschlossenheit und Geistesgegenwart.

Gewiss — ein bequemer Chef war Gerhardt nicht. Wer aber, ohne zu scheitern, durch seine Schule gegangen war, der nahm als Mensch und Arzt einen sicheren Gewinn fürs Leben mit fort. Vor allem auch als Arzt. Denn wie er strengste Pflichterfüllung im Dienst überhaupt verlangte, so verlangte er auch eine äusserst genaue und sorgfältige Krankenuntersuchung.

Flüchtiges Wesen war ihm ebenso verhasst, wie Augendienerei. „Blender“ hielten sich an der Klinik nicht lange. „Diagnostische Irrtümer beruhen viel häufiger auf mangelhafter Untersuchung, als auf irrtümlicher Schlussfolgerung“, war einer seiner Lieblingssätze. Mit anderen Worten: „Dummheit lässt sich verzeihen, Bummligkeit nicht. Und das Bummeln verlernte man schnell an der Gerhardtschen Klinik.

Gerhardts klinischer Vortrag war einfach, ruhig, sehr klar, ganz sachlich, möglichst den Fall oder die Frage erschöpfend. Alle Effekthascherei lag ihm völlig fern. Zu Gerhardt ging in die Klinik, wer ernsthaft etwas lernen wollte.

Gegen die Kranken war er, wenn auch wortkarg, so doch stets voller Rücksicht. Nichts konnte ihn mehr in Harnisch bringen, als wenn ein ungeschickter Praktikant sich beim Auskultieren auf den Kranken stützte oder ihn sonstwie bei seiner Untersuchung unnütz belästigte.

So war Gerhardt seinem ganzen Wesen nach der geborene Kliniker. Und dieser Mann mit der kurzen, knappen, sicheren Art stand, als er nach Berlin kam, auf der Höhe seines Könnens und seines wissenschaftlichen Ruhmes. Schon mit 28 Jahren ordentlicher Professor und Direktor einer Klinik, hatte er in Jena und Würzburg reichlich Zeit gehabt, seine Eigenart voll ausreifen zu lassen. In der physikalischen Diagnostik auf streng exakter, naturwissenschaftlicher Grundlage lag seine eigentliche Grösse. Wie er als einer der ersten nach Türk und Czermak die Laryngoskopie wissenschaftlich und technisch zur vollen Entfaltung und Blüte hatte bringen helfen, war er in der physikalischen Untersuchung des Herzens und der Lungen anerkannter Meister und der würdigste Nachfolger Traubes. Aber auch für den machtvoll aufstrebenden Chemismus in der Medizin hatte er besonderes Verständnis und ausgesprochene Vorliebe. Seine aus den sechziger Jahren stammende Eisenchloridreaktion bei Diabetes ist dafür typisch.

Dazu kam seine pathologisch-anatomische Schulung, deren Anfänge auf Virchows Würzburger Zeit zurückführten. Seine klinischen Epikrisen der Obduktionsergebnisse waren Muster ihrer Art. Ohne jeden Versuch einer Beschönigung wurden etwaige klinische Irrtümer zugegeben und die Ursachen ihrer Entstehung besprochen und aufgeklärt. Nie versäumte er ohne zwingenden Grund eine klinische Obduktion. Der Gang mit ihm zusammen ins pathologische Institut war für uns immer ein Ereignis. Man war jedemal sicher, etwas zu lernen. Und die Herren Obduzenten erklärten mir damals öfter, dass es ihnen eine besondere Freude sei, für Gerhardt klinische Leichenöffnungen vorzunehmen. Sie rühmten seine Schärfe der Auffassung und sein eindringendes Verständnis. So kamen die — es darf wohl ausgesprochen werden, da es sich um längst historisch gewordene Dinge handelt — damals bei den eigentümlichen Verhältnissen des Berliner pathologischen Instituts etwas missliebig gewordenen oder gefürchteten klinischen Obduktionen zu unserer Freude durch Gerhardt wieder in das richtige Verhältnis.

Kein Wunder, dass sich bald ein äusserst lebhaftes wissenschaftliches Leben an der II. medizinischen Klinik entwickelte. Und doch liess Gerhardt jedem seiner Assistenten und Schüler völlig seine Eigenart. Er griff wenig oder gar nicht in die Arbeit des einzelnen ein. Wohl regte er gelegentlich eine bestimmte Frage an, sonst aber liess er jeden arbeiten, was und wie er wollte. Nur dass etwas Ordentliches geleistet werde, verlangte er. Wer nicht von sich aus etwas zuwege brachte, das sich sehen lassen konnte, an dem verlor er bald das Interesse. So erzog er auch wissenschaftlich zur Selbständigkeit. In jener Zeit entstanden unter anderem ein Teil der berühmten Blutuntersuchungen Paul Ehrlichs, die bekannten Stoffwechseluntersuchungen Fr. Müllers und später v. Noordens, meine Arbeiten aus dem Gebiete der Elektrodiagnostik und der Herzstosslehre. Andererseits war Gerhardt aber auch der erste, der einen tatsächlichen wissenschaftlichen Erfolg eines seiner Assistenten und Schüler rückhaltlos anerkannte und die praktischen Konsequenzen daraus zog. Wer eine wirkliche Leistung aufzuweisen hatte, war von dem Augenblicke seiner wohlwollenden Förderung sicher.

Hand in Hand mit dem Aufblühen der Klinik — sowohl als Lehrinstitut, wie als wissenschaftlich befruchtende Arbeitsstätte — wuchs in Berlin Gerhardts überragende Stellung als Arzt und Konsiliarius. Anfänglich freilich fand bei den Kollegen seine manchmal zu wortkarge und kurz angebundene Art nicht immer das richtige Verständnis. Aber das dauerte nicht lange. Die grosse Mehrzahl der Aerzte erkannte schnell unter der rauhen Schale den goldenen Kern. Die Sicherheit seines ärztlichen Blickes und die Reinheit seines Charakters liessen sich nicht verkennen. Vor allem gewann das hilfesuchende Publikum selbst schnell Vertrauen und hielt ihm, dem treuen Manne, die Treue.

Noch nicht lange — eben 2 Jahre — war Gerhardt in Berlin, als die welthistorische Tragödie begann, in deren Anfang ihm die ärztlich führende Rolle zufiel und die seinen Namen schnell durch alle Welt trug, die Krankheit Kaiser Friedrichs III. Man kann nicht an Karl Gerhardt zurückdenken, nicht von ihm sprechen, ohne die leidenschaftlich bewegten und aufregenden Kämpfe zu berühren, die an das traurige Geschick des Lieblings der deutschen Nation sich knüpften. Wo lag die Schuld, die Verfehlung? Die Geschichte hat längst gerichtet. Nicht den ganzen traurigen Verlauf dieser medizinischen Tragödie wieder aufzurollen, kann meine Absicht sein. Für uns Aerzte gibt es kaum eine beschämendere Periode in der Geschichte. Nur an Gerhardts Anteil an derselben soll erinnert werden, muss erinnert werden, wenn wir den ganzen Mann, wie er war, als Arzt scharfsinnig in der Diagnose, gewandt und seiner selbst sicher in der Technik, als Mensch ehrlich, mutig und treu uns wieder vergegenwärtigen wollen. Kein junger Mediziner sollte versäumen, den kurzen, nur 16 Druckseiten umfassenden, aber um so inhaltreicheren Bericht Gerhardts über die Krankheit Kaiser Friedrichs III. (Kaiserliche Reichsdruckerei, Berlin 1888) zu lesen. Selten wohl ist eine schwierige, gleich verantwortungsvolle und folgenschwere Diagnose so frühzeitig mit derselben Klarheit, Sicherheit und Entschiedenheit begründet und ausgesprochen worden, wie damals von Gerhardt die Karzinomdiagnose beim Kronprinzen. Und ebenso klar und sicher wurden die praktischen Konsequenzen gezogen. Es verlohnt sich, in den Hauptsätzen Gerhardt selbst noch einmal wieder zu hören.

„Wenn auch,“ sagt er, „einige Fälle von Krebssarkom und einer von Kehlkopfkrebs durch Entfernung der Geschwulst vom Munde aus geheilt worden waren, so lag doch bei einer so flachen und mit dem Stimmbande in solcher Breite ohne irgend sichtbare Begrenzung zusammenhängenden Geschwulst, bei der man sagen konnte, dass sie aus dem Inneren des geschwollenen Stimmbandes sich hervordränge, keine Möglichkeit vor, vom Munde aus Heilung zu erzielen, wenn die Annahme des Krebses sicher stand. In diesem Falle musste von jeder Operation vom Munde her abgesehen werden und durfte nur nach den schon vor 18 Jahren von Desormeaux so klar dargelegten Grundsätzen verfahren werden. Man musste den Kehlkopf spalten. Das ist bei den heutigen Hilfsmitteln eine fast gefahrlose Operation, die man selbst wegen gutartiger Geschwülste, selbst an Kindern und Greisen unbedenklich vornimmt. Nur auf diesem Wege konnte es möglich werden, mit klarem Einblick das Uebel mit der Wurzel auszurotten und sicher keinen Krankheitskeim im Kehlkopf zurückzulassen. Die Diagnostik des inneren Arztes hatte so früh als möglich die Natur des Uebels klargestellt. Die chirurgische Hilfeleistung hatte den denkbar günstigsten Fall vor sich, einen vollkräftigen, riesenstarken Körper, bei dem es galt, ein überaus kleines Gewächs von etwa ½ cm Durchmesser mit der Wurzel auszurotten. Der Sitz der Geschwulst, die am Stimmbandrand hervorragte, musste die Hinwegnahme sehr erleichtern. Keine Statistik kann die ganze Wahrscheinlichkeit dauernd günstigen Erfolges voll wiedergeben, die in diesem Falle bestand. Denn in keinem Falle war die Krankheit so früh, ich möchte sagen, im Keime erkannt, die Konstitution des hohen Kranken war die denkbar kräftigste. Alle Hilfsmittel standen zu Gebote.“ — „Am Abend des 20. waren alle Vorbereitungen für die Operation getroffen. Am folgenden Vormittage sollte operiert werden.“

Aber es kam anders. Wie und wodurch, das ist bekannt genug. Auch wer Mackenzie bona fides — wenigstens anfänglich — zuzugestehen geneigt ist, muss zwei Tatsachen anerkennen, die selbst Mackenzies rabulistische Dialektik bei seinem späteren Rechtfertigungsversuch nicht aus der Welt schaffen konnte, erstens, dass er selbst durch das zuversichtliche Versprechen baldigster Heilung ohne Operation diese letztere verhindert hat, und zweitens, dass durch den ganzen späteren Verlauf der Krankheit Gerhardts Frühdiagnose nur bestätigt und damit seine Vorschläge als die allein sachgemässen und allein die Rettung ermöglichenden gerechtfertigt sind. Rein objektiv ist damit entschieden, auf welcher Seite Irrtum und Verfehlung gelegen haben. Das deutsche Volk aber hat alle Ursache, am frischen Grabe Karl Gerhardts ein Lorbeerreis niederzulegen mit der Widmung: Hier ruht ein grosser Arzt und ein treuer deutscher Mann.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Die Auswüchse des Krankenkassenwesens in England.

Nach brieflichen Mitteilungen von Dr. Hime in Bradford.

Die Verhältnisse liegen in England eigenartig, insofern es dort keine staatlichen oder städtischen Krankenkassen gibt und durch eine grosse Zahl von Wohltätigkeitsanstalten die Arbeit des Arztes bei Kassenmitgliedern in einer Weise entwertet ist, die nach mancher Richtung hin noch schlimmer ist als in Deutschland oder — nach den Schilderungen von Ellinger auf der diesjährigen Versammlung des Wirtschaftlichen Verbandes in Königsberg (Med. Reform No. 9 u. 10) — in Oesterreich.

Ein Kampf der Aerzte mit den Arbeiterkrankenkassen (Working-mens Sick Clubs, auch Benefit Clubs und Societies genannt) oder Krankenvereinen währt auch in England schon seit Jahren. Es gibt dort sehr viele solcher Gesellschaften und manche haben ein grosses Kapital angesammelt, das sich auf Millionen von Pfund Sterling beziffert. Einzelne Kassen sind sehr klein und auf die Arbeiter in bestimmten Fabriken oder Betrieben beschränkt. Sie sind alle von den Arbeitern allein, ohne Beteiligung der Arbeitgeber, begründet und geleitet. Frauen sind nur in sehr wenigen „Clubs“ zugelassen; mit der staatlichen oder städtischen Verwaltung stehen sie in gar keinem Zusammenhang. Sie haben manchmal sonderbare Namen, z. B. Free gardners, Free rangers (freie Wanderer), Odd-Fellows, Forresters, Buffaloes u. s. w. Die Odd-Fellows and Forresters (Förster, Waldbewohner) sind am meisten vertreten. Erstere hat 6—8 Millionen Vermögen.

Sie bezahlen Krankengeld („sick-pay“) an die Mitglieder und geben auch der Familie einen Beitrag, gewöhnlich in der Form von Sterbegeld bei einem Todesfall in der Familie. Diese grossen Krankenvereine haben Zweigvereine im ganzen Königreich; letztere besorgen ihre Geschäfte selbständig, wählen ihre eigenen Aerzte und Beamten und zahlen nur einen geringen Prozentsatz ihrer Einnahme an die Zentralstelle. Im Verwaltungsrat dieser Zentrale hat jeder Distrikt, der viele tausend Mitglieder umfassen kann, je einen Vertreter. Jeder Distrikt sendet immer nur einen Vertreter, möge daselbst nur ein oder eine Mehrzahl von Klubs vorhanden und die Zahl der Vereinsmitglieder eine schwankende sein.

Der „Klubdoktor“ wird vom Klub, nicht von der Zentralstelle gewählt. Seine Pflichten sind, die Heilmittel (Medizin eingeschlossen) parat zu halten und zu verteilen, bei Krankheitsfällen die nötigen Zeugnisse über Arbeitsunfähigkeit auszustellen. Es ist nicht allgemein gebräuchlich, dass die in den Krankenverein Eintretenden sich vorher einer Untersuchung durch den Klubdoktor zu unterziehen haben.

Die Bezahlung des Clubdoktors ist sehr verschieden, beträgt pro Mitglied und Jahr durchschnittlich nur 3 Schilling. In einer sehr grossen Anzahl von Orten beträgt sie nur 2 Schilling, in sehr wenigen Orten 5 Schilling.

Seit ungefähr 10 Jahren hat eine Bewegung dafür eingesetzt, die verschiedenen Klubs der grösseren Städte zu vereinigen und einen oder zwei Doktoren zu engagieren, die ihre ganze Tätigkeit nur den Klubmitgliedern widmen ohne die Berechtigung zur Privatpraxis. Sie erhalten in der Stadt Bradford z. B. 250 Pfd. Sterl. im Jahr und ausserdem freie Wohnung, Kohlen und Gas. Einer dieser Doktoren hat einen Gehilfen für die Zubereitung der Medizin. Auch steht ihnen Pferd, Kutsche und Kutscher zur Verfügung, welche Vergünstigung mit ca. 300 Pfd. im Jahre veranschlagt werden kann. Entbindungen zu machen, gehört nicht zu den Pflichten dieser Klubdoktoren; auch sind Frauen und Kinder (die Familienbehandlung in den deutschen Kassen) nicht mit eingeschlossen in den Pflichtenkreis.

An Krankengeld („sick-pay“) erhält das Mitglied durchschnittlich 1 Schilling pro Tag; in Bradford entfallen durchschnittlich im Jahr auf jedes Mitglied 14 Krankheitstage und 14 Schilling Krankengeld.

Die Beschäftigung als Klubdoktor ist bei den Aerzten eine verhasste („detested“), was hauptsächlich seinen Grund hat in der sehr unangenehmen Abhängigkeit des Arztes von den auf niedrigsten Lebensgewohnheiten stehenden Patienten, die sich angewöhnt haben, den Arzt zu behandeln wie „niggers“. Nur Aerzte mit sehr niedrigen Ansprüchen, Aerzte zweiter Klasse, nehmen solche Klubstellen an; von ihnen wird verlangt, dass sie den Klubpatienten mehr Aufmerksamkeit und Pflege widmen, als irgend einem Privatpatienten. Beispielsweise erwartet ein Klubpatient mit einem Schnupfen („a cold“) den Besuch eines Klubarztes einen jeden Tag; hält er sich für vernachlässigt, so beklagt er sich beim Klubvorstand und der Klubdoktor hat im Vorstand zu erscheinen, dessen Sitzungslokal sich gewöhnlich in einer Kneipe befindet. Hier wird ihm vom Kläger in mehr anzüglicher als anständiger Weise seine Nachlässigkeit vorgeworfen, und hat der Doktor sich zu verteidigen.

Der ganze Aerztestand in England ist einmütig in seiner Opposition gegen die geplante Verschmelzung der Klubs, hauptsächlich, weil bisher die Stellung des Arztes zu unlauterer Profitmacherei von seiten des leitenden Klubvorstandes ausgenützt zu werden pflegte. Wenn beispielsweise bei den Mitgliedern für den Arzt eine Jahressumme von 350 Pfd. ausgeschrieben ist, werden im Kontrakt mit dem Arzt dem letzteren 250 Pfd. ausgesetzt, so dass in den Händen des Vorstandes ein Profit von 100 Pfd. verbleibt. Dagegen protestiert der Aerztestand, bezeichnet es als „unwürdig“, die Anstellung des Klubdoktors für solchen Missbrauch heranzuziehen. Leider aber gibt es auch in England einen Ueberfluss an Aerzten, die jung, unerfahren, arm oder mit geringem Gefühl für Anstand oder Standeswürde begabt sind, und solche unwürdige Bedingungen annehmen, trotzdem sie von den Standesgenossen alsdann missachtet, oftmals in Verruf getan („ostracised“) werden.

Eine andere in England brennende Frage ist, ob auch besser Situierten der Zutritt zu den Krankenvereinen gestattet sein soll. Man nimmt nicht an, dass sehr viele solcher Mitglieder tatsächlich vorhanden sind, aber die Klubdoktors beschweren sich sehr energisch darüber; sie verlangen im Prinzip, dass die Vorteile der freiwilligen Arbeiterversicherung gegen Krankheit auch nur dem Kreis der Arbeiter und der Arbeiterklubs zukommen soll. Es kommt vor, dass ein Arbeiter und Kassenmitglied zu Reichtum gelangt, aber dennoch verlangt, im Klub zu bleiben, um für 2—3 Schilling im Jahr seinen Doktor zu haben. Deshalb ist verlangt worden von den Aerzten, dass das Recht, Kassenmitglied zu sein oder zu bleiben, von der Höhe des Lohnes, den das Mitglied erhält, abhängig sein soll. Die Arbeiter sind dieser Auffassung nicht günstig gestimmt; sie nehmen jeden als Mitglied auf, den sie gewinnen können. Dazu kommt noch, dass der Arbeiterstand dem Doktor gegenüber gern und jederzeit seinen Klassengeist herauskehrt. Der Arbeiter fühlt wohl die gewisse Ueberlegenheit des Arztes an Bildung und in der Lebensauffassung, wird sie aber nicht anerkennen; jede Behinderung einer Bewegung zu gunsten des Aerztestandes wird von ihm als ein Sieg der Arbeiterklasse aufgefasst. Wie die „gelernten Arbeiter“ und die in den Gewerkschaften organisierten besser gezahlten Arbeiter sich zur Krankenunterstützung resp. -versicherung stellen, ist nicht bekannt. Die bezügliche deutsche Literatur erwähnt nichts davon, und befasst sich allem Anschein nach der organisierte Arbeiterstand mit dem Krankenkassenwesen in ganz anderer Weise als in Deutschland. Es wäre wichtig, nach der Richtung hin etwas über englische Verhältnisse und deren Tendenz für die Zukunft kennen zu lernen.

Ein letztes schwerwiegendes Moment, welches hemmend auf eine Aufwärtsbewegung des Standes der Klubdoktoren und der Aerzte in England überhaupt einwirkt, und welches in den letzten Jahren sogar noch ein weiteres Sinken des durchschnittlichen Einkommens verursacht hat, das liegt in dem Vorhandensein der vielen öffentlichen Heilanstalten für ansteckende Kranke. Jüngst erst sind zahlreiche solche Hospitäler von den Munizipalbehörden neu errichtet worden, auf Grund der Anzeigepflicht für jeden gefährlichen ansteckenden Krankheitsfall: Public Health Act 1875 and „Notification“ 1878. Nicht alle gemeldeten Fälle, aber die Mehrzahl derselben kommt in das Krankenhaus. Die städtischen Behörden bauen sehr gern solche Hospitäler; sie haben das Recht, jeden Patienten zur Beobachtung dem Hospital zu überweisen; auch die ländlichen Behörden schaffen sich ihr Hospital und belegen es möglichst ausgiebig. Auf diese Weise verliert der praktische Arzt sein Einkommen von allen denen, die ins Hospital kommen. Einen noch grösseren Schaden erleiden die Aerzte von den öffentlichen Krankenhäusern, den „medical charities“, welche Kranke aller Art aufnehmen. Sie erhalten sich durch freiwillige jährliche oder durch dauernde Beiträge von Wohltätern. Jeder Patient wird aufgenommen, ob arm oder reich, ob mit einer ansteckenden Krankheit oder mit einer Verletzung behaftet, wegen eines Splitters im Finger oder wegen einer vorübergehenden Konstipation. Es ist zu einem Wettlauf unter den verschiedenen Wohltätigkeitsanstalten gekommen, dass am Ende des Jahres das Komitee der Anstalten sich mit 20—30—40 000 Patienten brüsten will (auf anderer Leute Kosten!!). Ein Hospital in B. hat den Rekord, dass 10 000 Zähne in seinen Mauern gezogen wurden, wie sein Prospekt besagt, und dass sie 20 000 könnten ausreissen lassen, wenn die Mittel des Hospitals reichen würden.

Die Fabrikanten haben an der Gründung solcher Hospitäler ihren besonderen Vorteil auf folgende Weise: Der Fabrikbesitzer eröffnet z. B. eine Subskriptionsliste mit Beiträgen von 1—10 sh. Er hat, wenn die Liste herumgegangen ist, eine nicht bestimmte Anzahl von Geldanweisungen, Empfehlungen für Behandlung etc. in dem Hospital zu seiner Verfügung. Er kann diese Anweisungen irgend einem beliebigen Arbeiter geben oder sonstwie dieselben in der Stadt verteilen. Schändlicher Misbrauch kann mit denselben getrieben werden. Den Personen mit leichtesten Beschwerden, Armen, Reichen, allen Ansprüchen überhaupt muss auf Grund solcher Anweisungen im Hospital nachgekommen werden. Die praktischen Aerzte verlieren in tausenden von Fällen ihre Patienten. An dieser Ausplünderung der praktischen Aerzte sind die Chefärzte in den Hospitälern ebensosehr schuldig, als das Vorstandskomitee. Zwar sind diese Chefärzte nicht für ihren Dienst bezahlt, aber selbstverständlich nützt es dem Renommé eines jeden Arztes, ein Chefarzt in einem solchen Hospital zu sein. Geht der Patient eines Privatarztes in das Hospital, wird dort von Dr. X. behandelt, sehr nett, sehr zuvorkommend, mit guter Diät versorgt, so ist 1 gegen 100 zu setzen, dass nach dem Verlassen des Hospitales der Dr. X. bei dem Kranken der Hausarzt wird. Diese ganze Krankenhausfrage hat sich zu einer sehr ernsten zugespitzt. Das Publikum ist geradezu demoralisiert durch die Hospitäler; ein wohlhabender Mann scheut sich nicht, die Mildtätigkeit der auf freiwillige Beiträge angewiesenen Hospitäler in Anspruch zu nehmen, selbst für die kleinste, vorübergehende Krankheit. Niemand fragt dort nach den Vermögensverhältnissen. Je grösser der Zulauf, desto höher der Ruhm des Komitees. Die 2 Hauptzeitschriften, Lancet und British medical Journal, haben fast in jeder Nummer polemische Artikel. Ein praktikabler Weg aus den verfahrenen Hospitalverhältnissen hat noch von keinem Kritiker nachgewiesen werden können. Gerade das letzte Moment, welches von Engländern für den Niedergang des ärztlichen Standes angezogen wird, ist von grossem Belang für Deutschland. Wem fielen nicht die Anklänge an die Poliklinikenfrage, an die sentimentale Ueberfürsorge für Syphilitische, an die unentgeltliche Behandlung in gewissen Instituten, mit dem Namen von grossen Aerzten an der Spitze der Verwaltung ein? Die allzu gefühlvollen „medizinisch-sozialen" Kollegen sollten stutzig werden durch die hier aus England kommenden Klagen. Der Referent ist der Meinung, dass es ganz so schlimm, wie in Oesterreich und England, noch nicht in Deutschland ist, dass in dem Kampf der einzelne Arzt noch nicht so weit zurückgedrängt ist, und dass es noch Zeit ist, den deutschen Arzt vor dem Versinken in Verhältnisse, wie sie von England und Oesterreich geschildert sind, zu schützen. L. Pffr.

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. **Friedrich Schultze**-Bonn: **Die Krankheiten der Hirnhäute und die Hydrokephalie.** Spezielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Hofrat Prof. Dr. Nothnagel in Wien. IX. Bd., III. Teil, I. Abteilung. 258 S. Preis M. 6.40. Wien 1901, bei Alfred Hölder.

In dem vorliegenden Bande des Nothnagelschen Sammelwerkes haben die Krankheiten der Hirnhäute eine erschöpfende und übersichtliche Darstellung erhalten.

Der Gegenstand der ersten Kapitel sind die Pachymeningitis haemorrhagica interna und die meningealen Blutungen. Hier wird die Schilderung der anatomischen Verhältnisse durch Uebersichtsbilder und Zeichnungen mikroskopischer Schnitte in anschaulicher Weise ergänzt. Es sei hervorgehoben, dass für die Entstehung der Pachymeningitis haemorrhagica interna nach der Ansicht des Verfassers beide Anschauungen zu Recht bestehen, so dass also einmal die Blutung das Primäre ist, das andere Mal aber eine selbständig einsetzende aktive Wucherung und Entzündung der inneren Schichten der Dura. Als Leitmotiv für den Versuch einer Erkennung der Krankheit bleiben die Berücksichtigung der Ursachen, besonders auch des chronischen Alkoholismus, des vorgeschritteneren Lebensalters und das schubweise Auftreten von Benommenheit und Koma, die sich mit verschieden starken kortikalen Reiz- und Lähmungserscheinungen verbinden.

Es entspricht der praktischen Bedeutung des Gegenstandes, dass der grösste Raum des Buches, 150 Seiten, der Darstellung der Meningitis acuta gewidmet ist, wobei jedoch die syphilitischen Erkrankungen, die durch Oppenheim und Kahane, und die epidemische Meningitis, die durch v. Leyden und Goldscheider besprochen werden, ausscheiden.

Der verbleibende überreiche Stoff ist durch eine zweckmässige Gliederung in eine übersichtliche Form gebracht worden. So werden bei den einzelnen Arten der Leptomeningitis 5 Hauptgruppen nach ihren Ursachen und Ursprungsorten unterschieden. In den allermeisten Fällen sind es Mikroorganismen, die in die Schädelhöhle eindringen. Bei der traumatischen Meningitis gelangen sie in der einfachsten Weise in die Hirnhäute. Die nächste Gruppe umfasst die Meningitis nach entzündlichen Erkrankungen benachbarter Organe, die otogene, rhinogene, ophthalmogene Meningitis und die Entzündung von zerebralen und spinalen Erkrankungsherden aus, nach erysipelatösen und phlegmonösen Prozessen, Furunkeln am Kopfe und Halse.

In einer 3. Gruppe werden die Entzündungen der Hirnhäute in ihrem Zusammenhange mit dem grossen Heer der allgemeinen Infektionskrankheiten besprochen, von der Influenza und Lungenentzündung bis zu der Tripperkrankung und zur Tuberkulose. In einer 4. und 5. Gruppe finden die Meningitiden bei Intoxikationen und bei Stoffwechselkrankheiten und nach sonstigen Schädigungen, wie Erkältungen, Insolation und Ueberanstrengung, eine kritische Beurteilung.

Bei der Darstellung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse werden neben den Gewebsveränderungen die bisher dabei aufgefundenen Mikroorganismen eingehend berücksichtigt und durch Abbildungen mikroskopischer Schnitte erläutert.

Es wird betont, dass sich die Veränderungen bei der eitrigen Hirnhautentzündung bis auf ätiologische Abweichungen durchaus mit den Veränderungen bei der epidemischen Zerebrospinalmeningitis decken und dass auch eine otogene Meningitis vom Scheitel bis zum Pferdeschwanz reichen kann, wie auch stets zugleich das Gehirn mitverändert ist. Aber die ganze Ausdehnung der Veränderungen, ihre Intensität oder überhaupt ihr Vorhandensein wird vielfach erst bei der mikroskopischen Untersuchung offenbar.

Diese Schilderungen geben die Grundlage für den folgenden Abschnitt, den klinischen Teil, in dem uns der Verf. das wechselnd bunte Bild der Krankheitserscheinungen und des Verlaufes in prägnanter Schärfe und in plastischer Form entrollt. Um die Haupttrias, die Nackensteifigkeit, den Kopfschmerz und die Hyperästhesien, gruppieren sich die übrigen Symptome: Erbrechen, Schwindelgefühl und die sonstigen Gehirnerscheinungen. Aus der Fülle der Einzelheiten sei hier nur weniges hervorgehoben. So wird bei dem Verhalten des Pulses nicht so sehr die Verlangsamung als vielmehr die grosse Labilität als auffallend und einigermassen charakteristisch bezeichnet. Das kahnförmige Eingezogensein der Bauchdecken wird oft vermisst und häufig genug ein aufgetriebenes Abdomen, besonders bei Kindern mit tuberkulöser Meningitis angetroffen. Wie bei vielen anderen Symptomen, so besteht auch bei dem Verhalten der Sehnenreflexe ein auffälliger Wechsel in der Stärke. Die Temperatur steigt bei der tuberkulösen Meningitis nicht so extrem hoch wie bei der eitrigen und bei beiden zeigen sich sehr unregelmässige Remissionen. An die klinischen Symptome schliessen sich die Ergebnisse der Lumbalpunktion an.

Gab der Verfasser bis hierher die Bausteine, aus denen sich das Gebäude der Meningitis zusammensetzt, so wird nunmehr über die Gruppierung dieser Bausteine bei dem Aufbau der einzelnen Formen berichtet, und zunächst bei der häufigsten Erkrankungsform, bei der tuberkulösen Meningitis der Erwachsenen und der Kinder. Der Verfasser vertritt hierbei den Standpunkt, dass angesichts so mancher, im gleichen Sinne lautender Sektionsbefunde die Ausheilung einer tuberkulösen Meningitis nichts weniger als unwahrscheinlich erscheint, dass aber ein unbedingt sicherer Beweis für eine solche Heilung noch nicht erbracht ist. Die verschiedenen Verlaufsarten werden nach dem Hauptsitz der Veränderungen, der Konvexitäts- und der Basilarmeningitis abgeteilt. Die Erkennung und die Unterscheidung der akuten Meningitis von den funktionellen Nervenkrankheiten, den anderen organischen Nervenkrankheiten und von anderweitigen Krankheitszuständen hat eine gesonderte erschöpfende kritische Darstellung gefunden. Wegen der vielen wertvollen Einzelheiten und praktischen Fingerzeige sei hier auf das Original verwiesen. Durch die kurze Mitteilung von Krankengeschichten aus der eigenen Beobachtung wird die Schwierigkeit der Diagnosenstellung erläutert, welche zuweilen die Erkennung des Zustandes geradezu unmöglich machen kann. Bei der Therapie findet neben der inneren besonders auch die moderne chirurgische Behandlung, ihre Anzeigestellung, ihre Aussichten und bisherigen Leistungen eine eingehende Besprechung. Der Verfasser berichtet seine Erfahrungen über die Lumbalpunktion als Behandlungsmethode, der er sich etwas skeptisch gegenüberstellt. Für therapeutische Zwecke wendet er sie in Fällen ausgedehnter tuberkulöser Meningitis nicht mehr an, und am günstigsten beurteilt er ihre Wirkung bei der serösen Meningitis.

Der letzte Abschnitt des Buches ist der Darstellung der Hydrokephalie gewidmet. Die pathologische Anatomie wird durch Abbildungen von Präparaten und Schnitten erläutert, und die klinischen Zeichen an der Hand bezeichnender Krankheitsgeschichten geschildert und vertieft. Die Differentialdiagnose gegenüber den in Betracht kommenden Zuständen ist von besonderem Interesse.

Der Verfasser hat es verstanden, in dem anregend und flüssig geschriebenem Buche in vollendeter Weise die Fülle der in der Literatur niedergelegten Angaben mit seinen eigenen wertvollen Beobachtungen zu verschmelzen zu klaren und abgerundeten Bildern dieser verwickelten Zustände, wobei er sich ebenso fern hält von einem einseitigen Schematismus wie von einer übertrieben skeptischen Zersplitterung der Krankheitsformen.

Mag sich der Leser Rats erholen wollen über pathologisch-anatomische Verhältnisse oder über bakteriologische Befunde, über klinische Zeichen und diagnostische Merkmale, über therapeutische Methoden und Eingriffe oder über Angaben und über Kritik der Literatur bis in die jüngste Zeit hinein, überall wird er in dem Buche eine umfassende und fördernde Auskunft finden. Wohltuend berührt besonders die überlegene Kritik, der man es anmerkt, dass man sich auf dem eigensten Arbeitsgebiet des Verfassers befindet, dessen Forschungen wir hier eine wesentliche Erweiterung unserer Kenntnisse zu verdanken haben.

Privatdozent Dr. Kurt Brandenburg - Berlin.

Theodor v. Jürgensen: Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie. 895 Seiten. Preis 15 M. Leipzig 1902, Verlag von Veit & Comp. Vierte, neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mit zahlreichen Abbildungen im Text.

Dem Altmeister Adolf Kussmaul zum 80. Geburtstag gewidmet liegt Jürgensens bekanntes Lehrbuch in neuer Auflage vor uns. In einem Bande wird in gleichmässiger Weise die gesamte spezielle Pathologie und Therapie einschliesslich der Haut- und Kinderkrankheiten behandelt. Die pathologische Anatomie, besonders auch die mikroskopische, wird bei jeder Krankheit in knapper, klarer Weise berücksichtigt. Wenn nötig, wird die Darstellung von guten Abbildungen begleitet.

Gegenüber der 3. Auflage weist die 4. manche Verbesserung auf. Was zunächst die äussere Ausstattung anlangt, so ist der Druck bedeutend verbessert besonders durch Verwendung starker Schrift und auch häufiger Anwendung von Petit. Man findet sich in der neuen Auflage viel leichter zurecht. Die erhöhte Uebersichtlichkeit wurde u. a. durch häufigere Absätze erzielt.

An manchen Stellen wurde der Text gekürzt, an vielen erweitert; die Darstellung ist dadurch klarer geworden. Die Ergebnisse der modernen Statistik, die Fortschritte in der Serumtherapie wurden in den entsprechenden Kapiteln verarbeitet.

Die grosse Erfahrung des Autors auf dem gesamten Gebiete und in einer Tätigkeit, welche die Bedürfnisse des praktischen Arztes am besten zu erkennen lehrt, sichert auch der neuen Auflage die bisherige Beliebtheit bei den Praktikern und Studierenden. W. Zinn - Berlin.

W. R. Gowers: Epilepsie. II. Auflage. Deutsche autorisierte Ausgabe von Dr. Max Weiss. Leipzig u. Wien, Franz Deuticke, 1902. 336 Seiten. Preis 7 M.

Gowers stützt sich auf 3000 Beobachtungen von Spitalpatienten. So gross dieses Material ist, so fällt doch seine Einseitigkeit auf, die sich unter anderem darin dokumentiert, dass in keinem der Fälle mit bedeutenderem psychischem Defekt die Krankheit mehr als 20 Jahre dauerte. So sind auch die psychischen Aeusserungen der Epilepsie sehr unvollständig beschrieben. Immerhin sind viele Zusammenstellungen, z. B. die Statistik der Erblichkeitsverhältnisse, von grossem Werte. Auch ist Gowers im stande, alles Wichtige mit Beispielen seiner eigenen Erfahrung zu illustrieren, die allerdings etwas kurz und nirgends in Form ganzer Krankengeschichten gegeben werden (bei einer Beobachtung — pag. 205 — fehlt sogar der Nachweis der Epilepsie).

Für Verf. besteht die Pathologie der Epilepsie bekanntlich in einem labilen Zustande der Nervenmoleküle, welcher unzeitige, zu starke und deshalb ungeordnete Entladungen herbeiführt. Durch diese Annahme ist natürlich noch wenig erklärt. In den Details finden sich da und dort etwas gewagte Theorien. Bei den anatomischen Befunden wird die zuerst von Chaslin beschriebene Randgliose, die gewiss von Bedeutung ist, ignoriert.

Bemerkenswert erscheint der Nachweis, dass den epileptischen Anfällen oft hysterische folgen. Gowers bezeichnet aber diese Mischung von zweierlei Anfällen als Hystero-Epilepsie, während z. B. bei Charcot dieser Name eine reine Hysterie bezeichnet, die in den Anfällen eine äussere Aehnlichkeit mit der Epilepsie annimmt.

Ein Buch von Gowers ist natürlich immer interessant, lehrreich und gut geschrieben, das vorliegende zumal wird bei denen, welche die Kürze der grösseren Vollständigkeit vorziehen, dem Binswangerschen Lehrbuch Konkurrenz machen. — Die Uebersetzung lässt aber etwas zu wünschen übrig.

Bleuler - Burghölzli.

Handbuch der Therapie innerer Krankheiten, in 7 Bänden, herausgegeben von DDr. **F. Penzoldt** - Erlangen und **R. Stintzing** - Jena. Dritte, umgearbeitete Auflage. Verlag von G. Fischer in Jena, 1902.

Bisher liegen 7 Lieferungen von dem Werke vor. Das Erscheinen der 3. Auflage schon so kurze Zeit nach der ersten beweist am besten, in welch grossem Maasstabe die hervorragenden Qualitäten des grossen Sammelwerkes demselben Eingang in die Kreise der Aerzteschaft gebahnt haben, denen es heute tatsächlich ein unentbehrliches Rüstzeug geworden ist. Ueber Einzelheiten der Umarbeitung soll nach Erscheinen des ganzen Werkes berichtet werden; für heute begnügen wir uns mit dem Hinweise auf das Neuerscheinen des Handbuches.

Grassmann - München.

Dr. **Alban Köhler: Knochenerkrankungen im Röntgenbilde.** Mit 20 Tafeln und 17 Figuren im Text. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1901.

Der Wert des Röntgenbildes für die Diagnose von groben Knochenveränderungen (Frakturen, Luxationen und Fremdkörper) wird jetzt von allen Chirurgen anerkannt und ist durch eine ganze Anzahl vortrefflicher Mikrophotographien erwiesen. Dagegen wird die Bedeutung des neuen Verfahrens für die Erkenntnis feinerer Knochenveränderungen, wie z. B. der Atrophie, der Sklerose und der entzündlichen Veränderungen noch nicht allgemein gewürdigt und vielfach sogar in Zweifel gezogen. Zum Teil liegt dies daran, dass die Röntgendiagnose solcher Veränderungen grosse Anforderungen an die photographische Technik stellt, zum Teil daran, dass die Deutung solcher Bilder — auch wenn sie tadellos gelungen sind — durchaus nicht einfach ist.

Um so verdienstvoller ist das vorliegende Buch, welches fast ausschliesslich solche schwer herzustellenden und schwer zu deutenden Röntgenbilder bringt. Aus dem Inhalt seien besonders hervorgehoben die ganz ausgezeichneten Aufnahmen von Knochen- und Gelenktuberkulosen, Knochenatrophie, Osteomyelitis, Lues, Knochenembolie und Rhachitis. Ein kurz gehaltener und frisch geschriebener Text erleichtert das Studium des vorzüglichen Buches, das allen Röntgenphotographen warm empfohlen sei. F. Lange - München.

Gustav Zimmermann - Dresden: **Die Mechanik des Hörens und ihre Störungen.** Mit 4 Abbildungen im Texte. Wiesbaden, Bergmann, 1900. Preis M. 2.80.

Zimmermann sucht nachzuweisen, dass die Helmholtzsche Theorie von der schalleitenden Funktion der Gehörknöchelchenkette unrichtig ist, und dass die letztere nur zur Akkommodation diene. Die Schallfortpflanzung aber geschehe in molekular fortschreitenden Wellen durch das Trommelfell hindurch und von da durch die Luft des Mittelohres direkt auf die Schneckenkapsel und die an ihrer Innenwand ausgespannten Radiärfasern.

Diese neue Theorie Zimmermanns ist nach der Ansicht des Referenten nicht im stande, die Schwerhörigkeit bei den Störungen in der Gehörknöchelchenkette zu erklären. Bei Steigbügelankylose z. B. besteht bekanntlich hochgradige Schwerhörigkeit für Sprache. Da nach der neuen Theorie der Steigbügel mit dem Hören gar nichts zu tun hat, sucht Zimmermann die Schwerhörigkeit dadurch zu erklären, dass das kranke Ohr zwar noch alle Schallwirkungen hört, dass dieselben aber infolge Störung der Akkommodation nicht mehr deutlich unterschieden werden können und infolgedessen zu einem wirren und tiefen Sausen zusammenfliessen. Auf diese Art entstehe das Sausen bei der Stapesankylose. Die Tatsache, dass die subjektiven Geräusche in der nächtlichen Ruhe nicht aufhören, sucht er dadurch zu erklären, dass die Perzeptionsfasern eine Zeitlang noch in erregtem Zustande verharren. Nun ist es aber eine bekannte Tatsache, dass das Sausen bei manchen Patienten mit Stapesankylose nach jahrelangem Bestande vollständig aufhört. Nach Zimmermann müsste also das Gehör wieder ganz gut werden, es bessert sich aber tatsächlich nach dem Verschwinden der subjektiven Geräusche um gar nichts.

Im übrigen ist hier nicht der Ort zu einer eingehenden Besprechung, von welcher umsomehr Umgang genommen werden kann, als in der otiatrischen Literatur bereits teils zustimmende, teils ablehnende Kritiken vorliegen. Am ausführlichsten hat sich Eschweiler im 50. Bd. des Arch. f. Ohrenheilk. geäussert. Da ich im allgemeinen die gleichen Bedenken habe, wie der letztere, sei hier auf dessen Besprechung verwiesen.

Dr. Scheibe-München.

Handbuch der Schulhygiene von Dr. **Leo Burgerstein** und Dr. **Aug. Netolitzky** in Wien. Mit 350 Abbildungen. 2. umgearbeitete Auflage. Verlag von Gustav Fischer in Jena. Preis 20 M.

Das Werk, das in seiner ersten Auflage einen mässig starken Band des Weylschen Handbuches der Hygiene ausmachte und schon in dieser Form viel Beifall fand, hat sich in der neuen Auflage auf mehr als das doppelte vergrössert (von 429 auf 997 Seiten) und auch die Zahl der Abbildungen ist verdoppelt. Man mag darüber streiten, ob 4 Seiten über Malaria und ebensoviel über Pest in ein Handbuch der Schulhygiene gehören, man mag auch über einzelne Auffassungen verschiedener Meinung sein, stets wird man aber das Werk als eine ausserordentlich fleissige und gewissenhafte Leistung bezeichnen müssen. Die Literatur ist in weitestem Umfang benützt und auf das sorgsamste zitiert. Ein ähnlich vollständiges Werk über Schulhygiene besass die deutsche Literatur bisher nicht und auch in anderen Sprachen dürfte kaum eines existieren, das den gewaltigen Stoff so umfassend, übersichtlich und streng wissenschaftlich verarbeitete. K. B. Lehmann-Würzburg.

Th. Kocher und **de Quervain: Enzyklopädie der gesamten Chirurgie.** Leipzig 1901 u. 1902, F. C. W. Vogel. In 25 Lieferungen à 2 M., I. Bd. bis K 32 M.

Von der bis jetzt mit Lieferung 22 bis zum Buchstaben Op gediehenen Enzyklopädie, die bis Oktober a. c. fertig werden soll, gelten die schon früher besprochenen Vorzüge; Ausstattung und Druck sind gut. Ziegler-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 36 u. 37.

No. 36. 1) Robert Meyer: **Zur Frage: „Was ist intraabdomineller Druck?“**

Ergänzende Bemerkungen zu M.s Ausführungen in No. 22 des Centralbl. f. Gyn. Zu kurzem Referat nicht geeignet.

2) L. Pincus-Danzig: **Der Belastungskolpeurynter.**

Der von P. zur Behandlung chronischer Beckenexsudate angegebene Quecksilberluftkolpeurynter war in seiner bisherigen Gestalt für einige Formen unzweckmässig, so bei sehr tief sitzenden Exsudaten, bei geringen Raumverhältnissen der Vagina u. a. Diesem Uebel hilft P. jetzt durch eine eigenartige Konstruktion des Apparates ab, der eine herzförmige Gestalt mit Einsenkung am Fundus erhielt. Der aufgeblasene Kolpeurynter „hat die Gestalt eines Uterus bicornis mit tiefem muldenförmigen Einschnitt“. (Zu haben bei Hahn & Löchel in Danzig.)

3) K. Czerwenka-Wien: **Ein Nähinstrument mit Seidenbehälter.**

Das Instrument soll, ähnlich wie das kürzlich von Eisenberg (cf. diese Wochenschr. 1902, No. 21, p. 888) beschriebene, verhüten, dass der Operateur während des Nähens den Faden berührt. Der Apparat ähnelt dem Langenbeckschen Nadelhalter und trägt in einer hohlen Branche den Seidenbehälter. Das ganze Instrument nebst Sonde kann ausgekocht werden und ist dann gebrauchsfertig. (Zu haben bei Löblsch & Dohnal in Wien für 25 Kronen.) Jaffé-Hamburg.

No. 37. 1) O. Polano-Giessen: **Zur Anwendung der Heisslufttherapie in der Gynäkologie.**

P. berichtet über seine weiteren Erfahrungen, die er mit der vor Jahresfrist empfohlenen Heisslufttherapie nach Bier in der Gynäkologie gemacht hat. Von den anfangs empfohlenen hohen Temperaturen bis 150° C. ist er abgekommen; er verwendet nur noch 120—125° C. und beginnt mit 115°.

Die Indikationen des Verfahrens bieten besonders alte, harte Beckenexsudate, ferner solche, die mit eitriger Einschmelzung einhergehen, und zur Nachbehandlung auch inzidierte Exsudate; ferner eignen sich zur Behandlung die adhäsive Beckenperitonitis (spez. Perimetritis posterior), der Infantilismus der weiblichen Genitalien und die Amenorrhöe nach Kehrers Vorschlag. Ganz ungeeignet für Heissluftbehandlung ist die Endometritis. Dagegen hatte P. noch Erfolg in je 1 Fall von Aktinomykose der Bauchdecken, von Bauchdeckenfistel bei tuberkulöser Peritonitis und von Pyosalpinx duplex gonorrhoica.

Als absolute Gegenanzeige muss auch in jedem Falle etwa vorhandenes Fieber gelten.

2) R. Gradenwitz-Breslau: **Tetanus nach Gelatineinjektion.**

Es handelte sich um eine 54 jährige Frau mit Karzinom der Portio, die wegen profuser Blutung eine subkutane Gelatineinjektion bekam. 6 Tage später trat Trismus auf. In dem an der Einstichstelle entstandenen Abszess fand Gradenwitz typische Tetanusbazillen. Trotz Injektion von Behrings Tetanusantitoxin trat 12 Stunden später der Exitus ein. — Es ist dies der 8. in der Literatur beschriebene Fall von Tetanus als Folge von Gelatineinjektion (von Krug, Gerulanos, Georgi, Lorenz (2), Bonitz und Kuhn).

3) Th. H. van de Velde-Haarlem: **Die Hebotomie.**

Unter „Hebotomie“ versteht Verf. die Durchtrennung des Schambeins statt der Symphyse zur Entbindung beim engen Becken. Auf Grund der Operationen glaubt er, dass die Hebotomie bestimmt ist, die Symphyseotomie zu ersetzen und die Perforation, hohe Zange, Sectio caesarea und künstliche Frühgeburt ganz oder teilweise zu verdrängen.

Die Operation wurde im ganzen, inkl. v. d. V.s Fällen, 5 mal ausgeführt, stets mit Erfolg für Mutter und Kind. Als Wiederentdecker der Operation, die an sich so alt ist wie die Symphyseotomie, nennt v. d. V. Gigli, der seine bekannte Drahtsäge zuerst für die extramediäre Spaltung des Beckenringes konstruierte und empfahl.

Einzelheiten der Operation müssen im Original nachgelesen werden.

4) J. Kocks-Bonn: **Zur Sterilisationsfrage.**

K. erinnert zunächst daran, dass er schon 1878 die galvanokaustische Obliteration beider Tubenostien als Methode der künstlichen Sterilisation empfohlen habe. Es folgt dann ein philosophischer Exkurs über die Frage, ob das Ausbleiben der Menses bei Phthisischen als Heilbestrebung der Natur aufzufassen sei (Pincus) und daher eventuell künstlich hervorgerufen werden dürfe, oder ob die Menses einfach infolge der bestehenden Anämie aufhören (Neumann). K. steht auf dem Standpunkt, dass die Sterilisation oder die Kastration auf alle Fälle bei solchen Kranken indiziert sei.

Als neue Methode der Sterilisation hat K. in einem Falle die künstliche Bildung einer Schleimhautklappe am äusseren Muttermund gemacht, die er zu weiteren Versuchen empfiehlt. Er löste hierzu die Schleimhaut dicht über und unter dem Orific. ext. durch einen kleinen Bogenschnitt und schloss die Wunde durch 3 feine Nähte. Die gebildeten Schleimhautfalten wirkten dann als Ventil, das die Sekrete heraus-, das Sperma jedoch nicht eintreten lassen sollte. Leider hat K. über das spätere Schicksal seiner Operierten nichts wieder gehört.

5) Langsdorff-Emmendingen: **Atresia vaginae.**

Beschreibung eines Falles von angeborenem Verschluss der Scheide bei einem 19 jähr. Mädchen. Es war zu starkem Hämatokolpos gekommen, der zu Harnverhaltung geführt hatte. Pat. wurde durch Punktion und Jodoformgazetamponade geheilt.

Nach der Beschreibung handelte es sich übrigens um eine Atresia hymenalis, nicht vaginalis. Als Dicke der Verschlussmembran bezeichnet L. selbst ½ cm. Von einem Fehlen oder einer Verengerung der Scheide verlautet nichts.

Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. III. Bd. Heft 4.

Moeller und Kayserling: **Ueber die diagnostische und therapeutische Verwendung des Tuberkulins.**

Ob die Grundlage der ganzen diagnostischen Ausführung richtig ist, „in die Heilstätte gehören nur Tuberkulöse“, das ist durchaus noch nicht so entschieden, als wie die Verfasser annehmen. Wir müssen uns aber die Erörterung darüber für eine andere Stelle aufsparen. Die Verf. beschreiben zuerst die diagnostische Verwendung des Tuberkulins. Wieder die alte Sache: Man sagt, diese Impfungen tun ja niemandem etwas Böses, und dann wird aufgezählt: Temperatursteigerung über 38,7, Schüttelfrost, Brustbeklemmung, ausgesprochenes Krankheitsgefühl, Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen, Gliederziehen, Rücken- und Kreuzschmerzen, heftiges Durstgefühl, Gefühl von Schwere auf der Brust, Stechen in der Seite; „objektiv bieten die Kranken das typische Bild der Hochfiebernden“. Darf man alles dies einem Menschen zufügen, bloss weil man sich nicht getraut, eine klinische Diagnose zu stellen? Und zwar deshalb nicht, weil diese Diagnose doch falsch sein und bei dem oben angeführten Grundsatze ein nicht tuberkulöser Lungenkranker in der Heilstätte verbleiben könnte. Der zweite Teil behandelt die therapeutische Verwendung des Tuberkulins. Beide Teile sind durch zahlreiche Tabellen und Kurven belegt.

Klaus Hanssen-Bergen: **Der Kampf gegen die Tuberkulose.**

Ein Vortrag, den der Verf. 1899 für die Mitglieder des Storthing abhielt und der von der eben genannten, den Kranken allerlei Uebles zufügenden Methode durch die Wärme einer in der Einleitung geradezu rührenden Menschenliebe vorteilhaft absticht. Neues wird darin nicht geboten.

Carl Reitter jun.-Wien: **Die Lohgerberei in ihrer Beziehung zur Tuberkulose.**

Verf. hat alle in der Literatur niedergelegten Beobachtungen über die Tuberkulose der Lohgerber gesammelt, um zu prüfen, was an der darüber bestehenden Volksmeinung Wahres sei. „Es ergibt sich, dass einmal die Ansicht, die Lohgerber seien gegen Tuberkulose relativ gefeit, bisher nur auf ungenauen und statistisch nicht wissenschaftlichen Angaben beruht, andrerseits aber auch die Gegenmeinung viel an präziser Beweiskraft zu wünschen übrig lässt."

G. Schroeder: **Ueber neuere Medikamente und Nährmittel bei der Behandlung der Tuberkulose.**

R. Pavlowskaja: **Die Heilstätte Taitzi (Russland).**

Liebe-Waldhof Elgershausen.

Virchows Archiv. Bd. 169. Heft 1. 1902.

1) Arnold-Heidelberg: **Ueber Plasmosomen und Granula der Nierenepithelien.**

Bei supravitalen und vitalen Färbungen der Epithelien der Harnkanälchen konnte A. nachweisen, dass sich Granula besonders in dem inneren Drittel mit Neutralrot, im basalen, äusseren Drittel mit Methylenblau färben. Die Stäbchen der Nierenepithelien zeigen einen granulösen Bau.

2) J. Almkvist-Stockholm: **Ueber die Emigrationsfähigkeit der Lymphocyten.** (Aus dem Laboratorium des städtischen Gesundheitsamtes in Stockholm.)

A. fand neben uninukleären und multinukleären Leukocyten schon nach 20—40 Minuten im Sekrete des Peritoneums, das durch Einspritzen von Bakterienkulturen gereizt war, auch Lymphocyten. Da er nicht annehmen kann, dass Lymphe aus den Stomata des Peritoneums ausgeflossen sei, hält er einen Beweis für die Annahme einer aktiven Emigrationsfähigkeit der Lymphocyten erbracht.

3) W. P. Joukovski: **2 seltene Fälle von Hemicephalia nebst Prosoposchisis, kompliziert mit Hernia naso-frontalis.** Klinische Beobachtungen und anatomische Untersuchungen. (Aus der Kinderabteilung der Gebäranstalt zu St. Petersburg.)

In beiden Fällen wurden die Kinder mit den Fruchthäuten, die am Kopfe verwachsen waren, geboren. Das eine Kind lebte 7 Tage, das andere 20 Stunden, beide gingen unter tetanischen Krämpfen und unter Abnahme der Temperatur zu Grunde. Als ätiologisches Moment nimmt der Verf. Syphilis an.

4) G. Schickele: **Ueber die Herkunft der Cysten der weiblichen Adnexe, ihrer Anhangsgebilde und der Adenomyome des lateralen Tubenabschnittes.** (Aus dem patholog. Institut der Universität Strassburg i. E.)

Der Schluss der Arbeit folgt erst im nächsten Heft.

5) F. Miodowski: **Beitrag zur Pathologie des primären und sekundären Gallengangskarzinoms.** (Aus dem patholog. Institut der k. Universität Breslau.)

Es wird im Abschnitt a über 4 von M. beobachtete Fälle von primären Gallengangskarzinomen berichtet, deren Träger an Cholämie zu Grunde gingen durch Verschliessung der Abflusswege der Galle; im 4. Falle weniger infolge Stenosierung durch den primären Tumor als durch grosse, karzinomatöse Lymphdrüsen. Im Anschluss an diese eigenen Fälle registriert M. nach 41 Gallengangskarzinome anderer Autoren.

Im Abschnitt b wird ein Fall beschrieben, in dem ein primäres Coecumkarzinom durch seine Metastasen ein Karzinom der Gallenwege vortäuschte.

Ein Anhang fügt dann noch der Darstellung von Hepatikuskarzinomen von Schulze einen durch enorme Grösse des Tumors bemerkenswerten Sammlungsfall an.

6) **Kleine Mitteilungen.**

a) Bleichröder: **Die Funktionsprüfung der Mitralklappe bei der Herzsektion.** (Aus dem patholog. Institut zu Berlin.)

Die beschriebene Methode zeigt, wie durch Aufgiessen von Wasser die Funktionsfähigkeit der Mitral- und Trikuspidalklappen bei der Virchowschen Sektionsmethode geprüft werden kann.

b) B. Kozlowski: **Das Konservieren und Färben von mikroskopischen Präparaten der Harnsedimente.** (Aus dem Sophien-Hospital des Grafen Bobrinskoi in Smela.)

Die Sedimente werden mit 1 proz. Eosinlösung gefärbt und in Farrantscher Lösung (Merck-Darmstadt) eingeschlossen.

Konr. Schneider-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902 No. 37.

Nekrolog auf R. Virchow von W. Waldeyer.

1) S. Talma-Utrecht: **Intraglobulare Methämoglobinämie beim Menschen.**

Der in der Literatur noch nicht beschriebene Zustand besteht darin, dass ein kleiner Teil des Oxyhämoglobins in den Blutzellen selbst zu Methämoglobin wird, was mit dem Leben noch vereinbar ist, während das im Serum gelöste Methämoglobin alle Organe mehr oder weniger krank macht. Bei Menschen konnte Verf. bisher 3 mal diese Erscheinung feststellen, die natürlich nur spektroskopisch erkannt werden kann. Der Artikel bringt die eingehende Krankengeschichte dieser 3 seltenen Fälle, von denen einer geheilt wurde. Unter den klinischen Symptomen erscheinen Cyanose und Beklemmungsanfälle. Die Ursache der Krankheit scheint in Bildung gewisser noch nicht bekannter Toxine im Darm zu liegen.

2) Dorendorf-Berlin: **Ueber das Zustandekommen der inspiratorischen Glottisverengerung bei doppelseitiger Postikusparalyse.**

Vergl. das Referat S. 1158 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

3) S. Korschun-Charkow und J. Morgenroth-Frankfurt a. M.: **Ueber die hämolytischen Eigenschaften von Organextrakten.**

Eignet sich nicht zum kurzen Auszug.

4) Joachimsthal-Berlin: **Beiträge zur Lehre vom Wesen und der Behandlung der angeborenen Verrenkungen des Hüftgelenks.**

Vergl. das Referat S. 815 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No 37.

1) Uhlenhuth-Greifswald: **Praktische Ergebnisse der forensischen Serodiagnostik des Blutes.**

Vortrag, gehalten im Medizinischen Verein in Greifswald am 5. Juli 1902. Referat siehe diese Wochenschr. No. 37, pag. 1548.

2) Danielsohn und Hess-Berlin: **Alkohol und Sublamin als Händedesinfektionsmittel;** und

3) Fürbringer-Berlin: **Bemerkungen zu obiger Abhandlung.**

Vergleichende Untersuchungen auf der inneren Abteilung des Krankenhauses Friedrichshain ergeben, dass der Alkohol als Desinfektionsmittel durch keine bis jetzt empfohlene Methode ersetzt wird, dass aber andererseits dem von Krönig und Blumenberg eingeführten Sublamin (Quecksilbernitrat-Aethylendiamin) der Vorzug vor dem bei der Fürbringerschen Methode angewandten Sublimat zukommt.

4) H. Strauss-Berlin: **Ueber osmotische und chemische Vorgänge am menschlichen Chylus.** (Schluss folgt.)

Nach einem am 12. Mai l. J. im Verein für innere Medizin gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschr. No. 21, pag. 893.

5) Viktor Klingmüller-Breslau: **Ein Fall von Lepra tuberosa aus Oberschlesien.**

Kasuistische Mitteilung. Die Infektion erfolgte wahrscheinlich in Russland.

6) E. Jendrassik-Ofen-Pest: **Ueber neurasthenische Neuralgien.** (Schluss aus No. 36.)

J. sucht eine klinisch strenge Trennung der neurasthenischen Neuralgien von den echten Neuralgien festzustellen. Während die letzteren der Einwirkung von Narkoticis und der chirurgischen Behandlung zugänglich sind, zeigt sich bei den echten neurasthenischen Formen trotz aller Medikamente und wiederholten, selbst eingreifenden Operationen höchstens ein vorübergehender Erfolg. Aussicht auf Heilung gibt nur eine Behandlung des Grundleidens. Die Differentialdiagnose allerdings ist nicht immer leicht. F. L.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 37. 1) M. Probst-Wien: **Ueber die Bedeutung des Sehhügels.**

Unter ausführlichem Eingehen auf die Literatur bespricht Verf. die grosse Reihe experimenteller Versuche über Sehhügelverletzungen, sowie die Beobachtungen der klinischen Forscher, welche alle zu höchst widersprechenden Angaben über die Funktion des Organs geführt haben. Die Ursache dieser Widersprüche sucht Verf. in der mangelhaften und nicht einheitlichen Methodik der Versuche und besonders in dem Fehlen der anatomischen Untersuchung der Fälle. P. selbst hat eine grosse Anzahl von Experimenten an Hunden und Katzen vorgenommen und ein eigenes Instrument zur isolierten Verletzung des Sehhügels angegeben. Er sah eine Reihe von Erscheinungen darnach eintreten, von denen nur die Hemianopsie bleibend war. Auf die zahlreichen Details der Untersuchung kann hier nicht eingegangen werden. Verf. kommt zum Schlusse, dass dem Sehhügel eine sehr mannigfache Funktion zukommt und er als eine Hauptschaltestation zwischen Hirnrinde und Peripherie aufzufassen ist, wo die verschiedensten Empfindungen und Eindrücke teils peripher, teils zentral umgesetzt werden.

2) A. Schueller-Wien: **3 Fälle von Entbindungslähmung am Arme. Bemerkungen über die Beziehungen dieser Lähmungsform zum angeborenen Schiefhals.**

Im ersten der 3 im Original abgebildeten Fälle handelte es sich um: Beckenendlage, Manualhilfe, Caput obstipum dextrum, typische Duchenne-Erbsche Plexuslähmung des rechten Armes; im zweiten um Zangenentbindung, Anwendung des Braunschen Hakens zur Extraktion der Schulter und atypische Plexuslähmung des rechten Armes; im dritten Falle um Zangengeburt, Caput obstipum sin., ausgedehnte Plexuslähmung des linken Armes, okulo-pupilläre Symptome am linken Auge. In allen 3 Fällen handelt es sich um prognostisch schwere Lähmungen. Der Zusammenhang zwischen Caput obst. und Lähmung ist wohl darin zu suchen, dass die schwere Entbindung einerseits die Zerreissung des Kopfnickers, andrerseits eine Zerrung des Plexus herbeigeführt hat.

3) J. Berdach und A. Herzog-Trifail: **Ein Fall von traumatischer isolierter Luxation des Metacarpus indicis.**

Die Verf. geben zunächst eine Zusammenstellung ähnlicher Fälle aus der Literatur und beschreiben dann unter genauer Darlegung des Mechanismus die von ihnen bei einem Bergarbeiter beobachtete seltene Verletzung, die nach der ganzen Sachlage durch Hebelwirkung entstanden ist. Es erfolgte Heilung bisher ohne Rezidiv.

Im Feuilleton findet sich ein Referat von E. Finger-Wien: **Auf welche Weise kann man die Prophylaxe der venerischen Krankheiten durch Errichtung von Heilbehandlungs- und Pflegestätten am besten erleichtern?**

Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Freiburg**. August 1902.

42. Hildebrandt Wilhelm: Die erste Leberentwicklung beim Vogel.
43. Sellentin Lothar: Ueber einen Fall von Magenkarzinom mit Metastasen im Darm und Peritoneum, unter besonderer Berücksichtigung der Verbreitungsart des Krebses.
44. Schumacher Gerhard: Zur Kenntnis der malignen Chorionepitheliome.
45. Freund Heinrich: Ueber die Fibromyome der Ligamente des Uterus.
46. Jacobsohn Julius: Ueber die Hernien und subserösen Lipome der Linea alba.
47. Rehberg Franz: Untersuchungen über die Adenome der Niere und ihre Entwicklung.
48. Diepgen Paul: Ueber 2 Fälle von Thoracopagus.

Universität **Leipzig**. März 1902.

21. Bialy Felix: Ueber die Luxation des Os lunatum.
22. Elias Otto: Erfahrungen über Epilepsiebehandlung nach Toulouse und Richet in einer Irrenanstalt.
23. Kallmann Georg: Ueber 2 dem Atherom ähnliche Geschwulstformen am Kopfe.
24. Osann Ernst: Ueber Gehörshalluzinationen bei Ohrenaffektionen.
25. Schmincke Richard: Der Druchbruch von perityphlitischen Abszessen in die Harnblase.
26. Schucht Arthur: Ueber die Behandlung gangränöser Hernien, unter besonderer Berücksichtigung von 30 in der chirurgischen Universitätspoliklinik von Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Trendelenburg zu Leipzig behandelten Fällen (Jahrgang 1896–1900).
27. Dörfer Karl: Ueber die rhachitischen Deformitäten der unteren Extremitäten an der Universitätspoliklinik für orthopädische Chirurgie.
28. Franke Karl: Ueber einen akut verlaufenden Fall von Diabetes mellitus, veranlasst durch eine Pankreasverletzung (Pancreatitis haemorrhagica).
29. Neumann Richard: Ueber Tuberkulose der Nasenschleimhaut.
30. Saupe Alfred: Ein Fall von basaler Lues.
31. Horwitz Jakob: Beiträge zur Pathologie und Therapie der gonorrhoischen Epididymitis.
32. Boeckel Karl: Ein Beitrag zur Lehre vom Malum suboccipitale.
33. Roeder Paul: Ueber das kompensatorische Wachstum der Niere.

April 1902.

34. Berger Karl: Ein Fall von Psammokarzinom des Ovarium.
35. Graf Fritz: Zur Kasuistik der Ureterenimplantation in der Blase.
36. Hanson Wilhelm: Ueber den klinischen Wert der quantitativen Harnsäurebestimmung nach der Methode von Ruhemann.
37. Hofmann Wilhelm: Ein Fall von primärer isolierter Tonsillartuberkulose.
38. Singer Curt: Ueber Sehstörungen nach Blutverlust.
39. Taaks Arnold: Ursachen des Abortus.
40. Beckmann Otto: Zur Statistik und Therapie der Placenta praevia.
41. Goedel Rudolf: Ueber einen Fall von einem jahrelangen reaktionslosen Verweilen eines Eisensplitters in der Iris.
42. Lewin Max: Ueber den Nachweis und die diagnostische Bedeutung des Pepsins im menschlichen Magensaft.
43. Neumeister Albrecht: Die Ruptur des schwangeren Uterus.
44. Seidel Alfred: Ueber die Geschwülste der Thymus.
45. Walther Fritz: Ueber einen Fall von multipler Gelenkerkrankung bei Tabes mit besonderer Beteiligung der Wirbelsäule.

Mai 1902.

46. Friese Otto: Ueber die chirurgische Behandlung der Perikarditis.
47. Henke Richard: Ueber die sekundäre Sehnennaht und die Sehnennaht bei Sehnendefekten.
48. Nebel Arthur: Ueber Puerperalfieber und dessen Behandlung.
49. Schiffmann Emil: Ueber die Ruptur der A. meningea med.
50. Braun Walther: Ueber Thomsensche Krankheit (Myotonia congenita).
51. Haring Johannes: Ein Beitrag zur Diagnostik und Behandlung der Nierentuberkulose.
52. Neufliess Max: Beitrag zur Aetiologie und zum klinischen Ausgang der Extrauteringravidität.
53. Vogel Hermann: Ueber syphilitische Tumoren des vorderen Augenabschnittes.
54. Baumann Gerhard Felix: Ueber operative Behandlung eines veralteten paralytischen Pes varocalcaneus.
55. Loeb Fritz: Untersuchungen über die Aetiologie des Ren mobilis.
56. Böttger Wilhelm: Ueber einen Fall von wiederholter Extrauterinschwangerschaft bei derselben Frau.
57. Rozenraad Octave: Die neueren Ergebnisse in der Behandlung und Prophylaxis des Tetanus.
58. Schneider Walter: Zur Aetiologie der Weilschen Krankheit.
59. Upmann Heinrich: Ein Fall von Pes equinus paralyticus und Pes calcaneus paralyticus.
60. Walter Martin: Ueber die Entstehung von Hydronephrose infolge Divertikelbildung am unteren Ende des Ureters.

Juni 1902.

61. Berger Heinrich: Ueber Zulässigkeit, Anzeige und Folgen der Abrasio uteri.
62. Grohmann Friedrich: Ueber die Arbeitsleistung der am Ellbogengelenk wirkenden Muskeln.
63. Heller Ernst: Zur Kenntnis der Fibrome und Sarkome an Hand und Fingern.
64. Hoffmann Curt: Ueber hyperpyretischen Gelenkrheumatismus.
65. Paetz Walther: Ueber einen Fall von Meningitis basilaris syphilitica praecox.
66. Zierhold Friedrich: Die Mortalität der thrombophlebitischen Form des Puerperalfiebers.
67. Fischer Max: Ueber die Prognose der akuten Phosphorvergiftung nach Eintritt von Ikterus und Leberschwellung, beziehentlich schwererer Intoxikationserscheinungen.
68. Klöpper Wilhelm: Ueber die rezidivierenden juvenilen Netzhaut- und Glaskörperblutungen.
69. Lehmann Friedrich: Ueber Fistula colli congenita.
70. Rauscher Adolf: Ueber einen Fall von gummöser Myokarditis
71. Gregor Hermann: Ueber Parotitis epidemica.
72. Lohde Richard: Ueber chronische Tabakvergiftung.
73. Müller Guido: Ueber den angeborenen und erworbenen Hochstand des Schulterblattes.
74. Rohnstein Reinhard: Untersuchungen zum Nachweis des Vorhandenseins von Nerven an den Blutgefässen der grossen Nervenzentren.
75. Rüffer Walter: Ueber diabetische Keratitis im Anschluss an eine Beobachtung.
76. Steinicke Paul: Ein Beitrag zur Lehre von der Wanderniere und ihre Behandlung.
77. Wolff Woldemar: Die autochthone Sinusthrombose. (Mit Veröffentlichung von 2 Fällen.)

Vereins- und Kongressberichte.

Greifswalder medizinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 2. August 1902.

Vorsitzender: Herr Grawitz.

Schriftführer: Herr Schlepkow.

1. Herr **Busse: Ueber Deciduoma malignum.**

Eine etwa 40 jährige Frau starb nach 1 tägigem Aufenthalt in der medizinischen Klinik unter dem Bilde einer rechtsseitigen Hemiplegie. Als Ursache derselben fand sich eine Embolie der linken Art. fossae Sylvii und zahlreicher kleiner Arterien mit blutiger Infiltration der benachbarten Pia mater, wie bei malignen Embolien. Im linken Herzen lag bei völlig intakten Klappen ein gut hühnereigrosser Parietalthrombus von trockenem Aussehen, höckeriger, zerklüfteter Oberfläche und graugelber Farbe. Auch in dem rechten Ventrikel ein ähnlicher Thrombus, ebenso in einem Hauptaste der rechten Lungenvene und einem Aste der Vena hepatica; in Milz und Niere umfangreiche embolische Nekrosen und im Darm zahlreiche Embolien kleiner Arterien, umgeben von hämorrhagischen Höfen. Alle die Gerinnsel erwiesen sich nun als Tumormassen, deren monströse Zellformen oft mit vielen Kernen versehen, deren eigenartige Strukturverhältnisse zeigten, dass die Geschwulst in die Gruppe der sogen. Deciduome gehöre.

Auf Erkundigungen stellte sich auch heraus, dass die Patientin vor ½ Jahre abortiert hatte; ob dabei stärkere oder längerdauernde Blutungen aufgetreten waren, war nicht zu ermitteln. Was aber den Fall zu einem besonders beachtenswerten macht, ist der Umstand, dass in dem mässig vergrösserten Uterus weder in der Schleimhaut, noch in den Wandungen, noch auch in den Adnexen irgend etwas von einem Primärtumor zu entdecken ist. Die Untersuchung des Herzens ergibt eine ältere interstitielle Myokarditis und Anfüllung zahlreicher Arterien und Venen mit Geschwulstmasse, die hier und da durch die Wandung dringt. Es findet sich absolut nichts, was dafür spricht, dass die Geschwulst von den Wandungen des Herzens ausgegangen wäre, und müssen wir also annehmen, dass Plazentarteile durch die Uterusvenen aufgenommen und verschleppt und dann hier in der von fibrös degenerierter Wandung umgebenen Herzspitze in einem sich bildenden Parietalthrombus zur Ansiedlung gekommen sind und sich weiter entwickelt haben. Die von hier verschleppten Geschwulstteile haben dann in anderen Gebieten Arterien verstopft und deren Wandungen zum Teil durchbrochen, so dass teils Nekrosen, teils Blutungen als Folge der Embolien auftreten. Wir hätten also den höchst bemerkenswerten Fall, dass hier in den verschiedensten Organen gewissermassen Geschwulstmetastasen vorliegen, ohne dass ein eigentlicher Primärtumor besteht.

2. Herr **Penkert: Ueber idiopathische Stauungsleber.**

Mit diesem Namen bezeichnet Penkert eine Gruppe von Stauungslebern, bei denen der Grund für den Blutabfluss in der Leber selbst und zwar in einem Verschluss oder Verengerung der Venae hepaticae zu suchen ist. Es handelt sich hierbei um eine kongenitale Anomalie und das Krankheitsbild hat ganz den Verlauf, wie er in dem von Penkert beobachteten Falle hervortritt.

Ein 22 Monate alter Knabe hatte unter schwerster Atemnot, bedingt durch hochgradigen, immer stärker werdenden Hydrops ascites, zu leiden. Wiederholte Punktion, wie auch die Talmasche Operation brachten keine Besserung. Die Ursache des Leidens wurde erst durch die Sektion klargestellt. Es fand sich eine ungeheure Stauungsleber mit dem für einen noch nicht 2 jährigen Knaben mächtigen Gewicht von 850 g. Besonders gross war Lobus dexter und Lobus caudatus. Herz und Herzklappen waren absolut intakt. Die Ursache für die Stauung fand sich beim Aufschneiden der Vena cava inferior. In diese mündete die grössere rechte und linke Lebervene als feiner fibröser Strang, die linke durch ein kleines Fibringerinnsel ausgefüllt, die kleineren Venen waren entweder nur für eine Stecknadelspitze durchgängig oder endigten überhaupt blind. Das angestaute Blut wurde so weit als möglich durch die offen gebliebene Vena umbilicalis und die erweiterten Venen in dem Ligamentum suspensorium und coronarium besorgt. (Ausführlichere Mitteilung in Virchows Archiv.)

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)
(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. Juni 1902.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Fleiner: Erinnerungen an die Dozentenzeit A. Kussmauls und die Gründung des naturhistorisch-medizinischen Vereines in Heidelberg.**

M. H.! Vor dem Eintritt in die heutige Tagesordnung mögen Sie mir gestatten, eine Pflicht der Pietät zu erfüllen, indem ich das Bild Adolf Kussmauls in Ihr Gedächtnis zurückrufe, den wir vor wenigen Tagen erst zur letzten Ruhestätte begleitet haben.

Erwarten Sie nicht von mir, dass ich Ihnen hier ein Lebensbild dieses seltenen Mannes zeichne; sein Leben war viel zu gross und reich, als dass die kurze Spanne Zeit, über welche ich hier verfüge, mehr als nur einzelne Züge wiederzugeben gestattete.

Die meisten von uns haben Kussmaul nur in ehrfurchtgebietendem Alter gekannt. Auch ich sah Kussmaul zum ersten Male hier in Heidelberg im Jahre 1889 auf der Naturforscherversammlung, wo er mir gelegentlich eines von einer Krankenvorstellung begleiteten Vortrages über Addisonsche Krankheit in einer Sitzung der medizinischen Sektion, die drüben in einer Nervenbaracke tagte, opponierend entgegentrat. Das Ende der Diskussion vor der grossen, damals hier versammelten Gesellschaft bedeutete für mich scheinbar eine Niederlage, denn gegen die gewichtige Autorität des grossen Klinikers Kussmaul konnte der eben erst gewordene Privatdozent nicht aufkommen. Und dennoch ergab der bald zu erhebende Sektionsbefund mein Recht.

Von da an zog mich Kussmaul in seiner grossen Gerechtigkeitsliebe an sich: anfangs nur zu mikroskopischen und chemischen, dann auch zu klinischen Untersuchungen in einzelnen schwierigen und zeitraubenden Fällen, schliesslich aber zur Behandlung der meisten seiner Patienten. Am Krankenbette lernte ich den grossen Arzt, bei den Untersuchungen den weitsehenden Forscher und Gelehrten und im Umgange den edeln Menschen bewundern und verehren So wurde mir bald aus dem mächtigen Gegner ein väterlicher Freund, an den mich eine ein Jahrzehnt überdauernde gemeinsame tägliche Arbeit und gar manche schöne und heitere, aber auch gar manche schwere und ernste Stunde fesselte.

Es sollen aber nicht persönliche Erinnerungen sein, die ich hier hervorrufen will; auch vom alten Kussmaul, wie Sie alle ihn kannten und verehrten, will ich hier nicht reden — dem jugendlichen Dozenten Dr. Adolf Kussmaul möchte ich hier einige Worte des Gedenkens weihen, der hier am 24. Oktober 1856 den medizinisch-naturhistorischen Verein gegründet hat.

Zwar geben die Verhandlungen des naturhistorisch-medizinischen Vereins nur Bericht über die an dem genannten Tage erfolgte Konstituierung der Gesellschaft, welcher sofort 48 Mitglieder aus Heidelberg und den benachbarten Orten beitraten; auch auf die einleitenden Schritte, welche schon im Oktober 1856 der Konstituierung des Vereins vorausgingen, deuten sie nur hin — von wem aber diese Schritte ausgingen, bleibt verschwiegen. Nun weiss ich aus mündlichen Mitteilungen, die mir Kussmaul wiederholt gemacht hat und auf die er an seinem 80. Geburtstage, anlässlich seiner Ernennung zum Ehrenmitgliede des Vereins, wieder zurückkam, dass er es gewesen ist, der die Idee zur Gründung unseres Vereins gefasst und die einleitenden Schritte zur Konstituierung desselben gemeinschaftlich mit dem unter uns weilenden Senior der hiesigen Aerzte Med.-Rat Dr. Mittermaier getan hat. Adolf Kussmaul ist nach seinen eigenen Aussagen der eigentliche Gründer des naturhistorisch-medizinischen Vereins, dieser Gesellschaft, die sich nun bald 50 Jahre nicht nur frisch und lebensfähig gezeigt, sondern auch in der ganzen wissenschaftlichen Welt Achtung und guten Namen geschaffen und bewahrt hat und die durch ihre gedruckten Verhandlungen in regem Tauschverkehre steht mit den meisten deutschen und zahlreichen ausländischen wissenschaftlichen Gesellschaften.

Versetzen Sie sich mit mir in jene Zeit zurück, in welcher Kussmaul nach Heidelberg zog, um sich der akademischen Laufbahn zu widmen. Eine vorzügliche medizinische Schulung hatte er hinter sich — sehen Sie nur in den „Jugenderinnerungen eines alten Arztes“ nach seinem Bildungsgange — auch praktische Erfahrung hatte sich Kussmaul als badischer Militärarzt bei den Truppen im Felde und bei den Gefangenen der Kasematten in Rastatt und besonders auch als Landarzt in Kandern reichlich gesammelt und was ihm noch zur Habilitierung zu fehlen schien, bei Virchow, Kölliker und Scherer in Würzburg, bei Roller, Herzt, Fischer und Gudden in Illenau erworben.

Sogar auf eine ansehnliche Reihe von grösseren und kleineren, zum Teil vorzüglichen Arbeiten — welche Sie in dem Kussmaul zum 80. Geburtstage gewidmeten Festbande des Deutschen Archivs f. klin. Med. von mir zusammengestellt und referiert finden — konnte Kussmaul schon zurücksehen, als er im Winter 1854/55 in Heidelberg ein neben praktischer Tätigkeit an wissenschaftlicher Arbeit fast überreiches Leben begann.

Der Anfang in Heidelberg war auch für einen Mann von Kussmauls Fähigkeiten schwer und doppelt schwer auch aus dem Grunde, dass die aus der Landpraxis gewonnenen und für die Anfangszeit der Dozentenlaufbahn bestimmten Ersparnisse veruntreut worden waren und durch neue Praxis die Mittel zum Unterhalt der schon mit 2 Kindern gesegneten Familie erworben werden mussten.

Oft hat mir Kussmaul gesagt, wenn er von jener Zeit sprach: „Die jungen Herren, welche sich als Assistenten eines Institutes mit festem Gehalt und allen vom Staate für wissenschaftliche Arbeiten gebotenen Mitteln habilitieren können, wissen gar nicht, wie gut sie es haben. Für mich war der Beginn der akademischen Laufbahn ein Wagnis, aber über Erwarten gut ist es mir geglückt.“

Am meisten entbehrte Kussmaul anfangs das klinische und pathologische Material; er wandte sich desshalb experimentellen Untersuchungen und literarischen Studien zu und bearbeitete auf diese Weise die verschiedensten Gebiete der medizinischen Wissenschaft: ich erinnere nur an die Untersuchungen über den Einfluss, welchen die Blutströmung auf die Bewegungen der Iris und anderer Teile des Kopfes ausübt, an die Untersuchungen über den Einfluss der Blutströmung in den grossen Gefässen des Halses auf die Wärme des Ohres beim Kaninchen und ihr Verhältnis zu den Wärmeveränderungen, welche durch Lähmung und Reizung des Sympathikus bedingt werden und an die Untersuchungen über Ursprung und Wesen der fallsuchtartigen Zuckungen bei der Verblutung sowie der Fallsucht überhaupt.

Allen diesen Arbeiten lag der grosse Gedanke zu Grunde: „mit der Leuchte des physiologischen Versuches in der Hand in jene so dunkle Provinz der Pathologie der Zirkulationsstörungen des Gehirns siegreich vorzudringen und die Zahl der gesegneten Eroberungen zu vermehren, welche der Medizin und der Benutzung dieses grossen Hilfsmittels bereits erwachsen sind“.

An diese Arbeiten schlossen sich Unteruchungen an, welche hauptsächlich mit den Vorlesungen des jungen Dozenten in Verbindung standen, und zu welchen die Anregung vielleicht durch den Beruf des verehrten Vaters Kussmauls, des Physikus, gegeben wurde, z. B.: Ueber die Totenstarre und die ihr nahe verwandten Zustände der Muskelstarre, mit besonderer Rücksicht auf die Staatsarzneikunde; ferner über die Ertötung der Gliedmassen durch Einspritzung von Chloroform in die Schlagadern; und über einige Bestandteile des Fliegenschwammes. Durch mehr oder weniger zufällige Beobachtungen in der Praxis, dem Seziersaal und den pathologischen Sammlungen kam Kussmaul zum Studium der Eileiterschwangerschaft und der Ueberwanderung des Eies, ferner zu kritischen Untersuchungen über die Nachempfängnis und zur Erforschung der Entwicklungsanomalien der Gebärmutter. Ueber diese Gegenstände hat Kussmaul im naturhistorisch-medizinischen Verein verschiedene Vorträge gehalten, die gesamten Resultate seiner Forschungen aber zusammengefasst in dem berühmten Buche: Von dem Mangel, der Verkümmerung und Verdoppelung der Gebärmutter, von der Nachempfängnis und der Ueberwanderung des Eies (Würzburg 1859).

Mit den Vorlesungen selbst hatte der Privatdozent Kussmaul in Heidelberg keine leichte Aufgabe. Da er nirgends mehr Assistent war, keiner Klinik und keinem Institute angehörte, war K. auch mit den Vorlesungen lediglich auf sich selbst angewiesen: feste Kurse und obligate, eingeführte Kollegien gab es für ihn nicht; er musste sich solche selbst suchen, schaffen und begründen. Dabei hat es Kussmaul wohl auch erfahren, dass es eine schwierige Aufgabe ist, den vollbeschäftigten, mit Vorlesungen fast übersättigten jungen Mediziner zu neuen Kollegien heranzuziehen, sonst hätte er wohl in den wenigen Jahren seiner Heidelberger Dozentenzeit, von 1855—1859 nicht so vielerlei Vorlesungen angezeigt, wie er es getan hat. Das erste Kolleg „über den Tod“ war publice und wurde im Sommersemester 1856 gehalten; über Heilmittellehre und Psychiatrie las Kussmaul im

Wintersemester 1856/57; ein Examinatorium über Heilmittellehre und eine Vorlesung über gerichtliche Anthropologie folgten im Sommer 1857. Als Extraordinarius las Kussmaul im Wintersemester 1857/58 über die Lehre von den Seelenstörungen für Mediziner und Juristen, im Sommer 1858 über gerichtliche Medizin für Juristen, im Wintersemester 1858/59 gerichtliche Medizin und Toxikologie für Mediziner, die Toxikologie gemeinsam mit Bornträger, endlich im Jahre 1859 wieder Psychiatrie, ferner gerichtliche Medizin für Juristen und allgemeine Pathologie.

Es wurden also von 1855—59, genauer genommen vom Sommer 1856 bis Sommer 1859 inkl., also in 7 Semestern, 9 verschiedene Kollegien angezeigt und gelesen — eine gewaltige Leistung, die Kussmaul nicht so leicht einer nachmachen wird. Aber wenn es ihm auch Zeit und Mühe kostete, so war dieses vielgestaltige Dozieren doch (am meisten) lehrreich für den Dozenten selbst und ungleich viel anregender für die Hörer als die Arbeit des akademischen Schulmeisters, der Semester für Semester ein und denselben, nur wenig veränderten Lehrstoff in wohlabgeteilten Portionen verausgabt.

Erstaunlich ist nur, dass neben all dieser Arbeit Kussmaul noch Zeit übrig behielt für seine Praxis. Wie diese Praxis ausgeübt wurde, das können Sie hier in Heidelberg noch von manchem Patienten Kussmauls aus jener Zeit hören. schon damals war er der grosse Arzt, der mit dem zunehmenden Glanze seines Namens einem jeden höher strebenden Mediziner ein leuchtendes Vorbild ist. Eine kurze Andeutung über seine praktische Thätigkeit in jener Zeit fand ich in seinen Briefen über Menschenpocken und Kuhpockenimpfung. Da erwähnt Kussmaul in der Geschichte der Einführung der Vaccination im badischen Lande eine Erfahrung aus seiner Praxis in Eppelheim, dem bekannten Dorfe bei Heidelberg: „Die Blattern waren ausgebrochen, 3 Kinder lagen schon schwer ergriffen darnieder. Rasch impfte ich die zahlreichen noch ungeimpften Kinder des Dorfes und hatte die Freude…, dass kein Kind von den Blattern weiter ergriffen wurde. Die 3 angesteckten Kinder aber starben.“

Wenn ich nun noch zu den Taten der ersten Semester der Heidelberger Dozentenzeit Kussmauls die Gründung des naturhistorisch-medizinischen Vereines zähle, so darf ich wohl noch die Frage aufwerfen, welche Motive mögen den jungen Gelehrten zu der Gründung bewogen haben, von welcher wir hier alle jetzt noch Genuss und Vorteil ziehen?

Zur Stillung seiner Wissbegier genügten dem lebendigen Geiste, dem die Natur die beste Lehrmeisterin gewesen ist, die toten Bücher nicht. Sehen Sie sich noch einmal die herrlichen „Jugenderinnerungen“ an! Den Menschen Kussmaul, die heitere, mitteilsame Natur verlangte es nach Menschen und so wie der Schüler seine Jugendfreunde und der Student seine Korpsbrüder und Studiengenossen an sich zog und manchen von ihnen zeitlebens als Freund behielt, so wollte auch Kussmaul als Dozent in Heidelberg, als Mitglied einer grossen Körperschaft, mit seinen Kollegen nicht nur dem Namen nach zusammengehören, sondern persönlich mit ihnen verkehren, ihr Wirken und ihre Interessen kennen lernen und in einem Kulturzentrum, wie es die Heidelberger Universität immer gewesen ist, sich nicht auf den Kreis eigener Arbeit beschränken, sondern auch die Früchte der Erkenntnis anderer geniessen.

Die abendlichen Zusammenkünfte nach Schluss der Laboratorien in der (vielen von uns noch bekannten, jetzt aber vom „Gutenberg“ verdrängten) Meierei an der Ecke der Hauptstrasse und Brunnengasse, „wo man die neuesten Nachrichten aus allen chemischen Küchen des In- und Auslandes bequem erfahren konnte“, liessen den Plan reifen zur Vereinigung der Vertreter der naturwissenschaftlichen und medizinischen Fächer unserer Hochschule zum Zwecke persönlichen Verkehrs und gemeinsamer Arbeit. Kussmaul hat mit seinen Jugendjahren noch in die Zeit zurückgereicht, wo die „Medizin die unnatürliche Allianz löste, die sie mit der Spekulation geschlossen hatte“ und durch Gründung des naturhistorisch-medizinischen Vereins für Heidelberg der Medizin „den richtigen Platz“ neben den Erfahrungswissenschaften eingeräumt.

Dass Kussmaul stolz war auf seine „Gründung“, das werden Sie begreifen, wenn Sie den ersten Band der Verhandlungen des naturhistorisch-medizinischen Vereins zu Heidelberg aus den Jahren 1857—1859 zur Hand nehmen und neben dem ungeheueren Materiale, das der kleine Band umfasst, die stattliche Reihe berühmter Namen lesen, die der Anregung Kussmauls zur Mitarbeit gefolgt sind.

Das Andenken Kussmauls werden wir am besten ehren, wenn wir nicht nur als Aerzte, und Gelehrte seinem idealen Vorbilde nachstreben, sondern auch hier in seinem Geiste weiter wirken!

Tagesordnung:

1. Herr **Sack: Ueber die Natur der regressiven Gewebsveränderungen, welche der Lupus, das Ulcus rodens und die Teleangiektasie unter der Finsenschen Lichtbehandlung erleiden.** (Siehe diese Wochenschr., No. 27, 1902.)

Diskussion: Herren Jordan, Sack, Völker.

2. Herr **Krieger: Krankenvorstellung (Chorea chronica progressiva hereditaria).**

3. Herr **Hans Curschmann: Ueber traumatische Nephritis.** (Der Vortrag erscheint an anderer Stelle dieser Nummer.)

Diskussion: Herren Erb, Jordan, Fleiner, Bruns, Brauer, Fischler.

4. Herr **Brauer: Perimysitis crepitans.** (Mit Krankenvorstellung.)

Unter Perimysitis (oder Fascio-Perimysitis) crepitans ist ein entzündlicher, zu fibrinösen Auflagerungen führender Prozess zu verstehen, welcher das Perimysium externum einerseits, die Innenfläche der breiten, die Muskeln umhüllenden Faszien andrerseits befällt und im wesentlichen zu folgenden Erscheinungen führt:

1. Bei der gegenseitigen Verschiebung der Muskeln aneinander und an den Faszien entsteht ein knarrendes, krepitierendes, schnurrendes Geräusch.
2. Hierbei entstehen Schmerzen, welche die Muskelbewegungen behindern.

Der Vortragende demonstriert einen derartigen Kranken. Hier hatte sich der Prozess infolge von Ueberanstrengung des einen Beines neben einer Gonitis sicca und Tendovaginitis crepitans entwickelt. Die Perimysitis, die sich wesentlich an der Oberschenkelmuskulatur etabliert hatte, beherrschte mit ihren Erscheinungen das Krankheitsbild.

Der Fall wird in den Mitteilungen für die Grenzgebiete ausführlich publiziert werden.

Diskussion: Herr Jordan.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. Januar 1902.

Herr **Stargardt** demonstriert an einem Patienten mit **ektogener Siderosis bulbi** die Verrostung der Kornea mit dem binokularen Mikroskop.

Die ganze Kornea ist, am stärksten vor der Stelle, wo der Fremdkörper in Iris und Linse 4 Jahre lang gelegen hatte, braunrot gefärbt. Bei der 35 fachen Vergrösserung des binokularen Mikroskopes sieht man die normalerweise als feinste grauweisse Flöckchen sichtbaren Hornhautzellen in allen Schichten der Kornea bräunlich gelb verfärbt, was wohl ohne Zweifel auf Rostniederschläge in den Zellen zurückzuführen ist.

Bei einem anderen Falle hatte St. beobachtet, dass 6 Wochen vor dem Auftreten der für Siderosis charakteristischen Linsenflecke ein feiner dunkelbrauner Niederschlag auf der vorderen Irisfläche sich zeigte, der von Tag zu Tag zunahm und auf Verrostung der Endothelzellen und Ablagerung pigmenthaltiger Zellen auf der vorderen Irisfläche zurückgeführt wird; ein Umstand, der zur frühzeitigen Stellung der Diagnose Siderosis bulbi vielleicht von Wichtigkeit ist.

Derselbe bespricht eine eigenartige **Maculaveränderung bei Myopie.** (Erscheint ausführlicher a. a. O.)

Sitzung vom 3. Februar 1902.

Herr **R. O. Neumann: Bakteriologische Untersuchungen gesunder und kranker Nasen, mit besonderer Berücksichtigung des Pseudodiphtheriebazillus.**

Es wurden an 206 Personen 230 Untersuchungen ausgeführt. Davon entfielen auf normale Nasen 111, auf Nasenaffektionen irgend welcher Art 95 Untersuchungen. Die Zahl der im ganzen gefundenen Bakterienspezies betrug 19, doch sind in der Mehrzahl der Fälle relativ wenig verschiedene nebeneinander vorhanden. Am häufigsten finden sich Pseudodiphtheriebazillen und weisse Mikrokokken, weniger häufig orange, graue und gelbe Mikrokokken, Pneumonie Fraenkel, Streptokokken, Pneumonie Friedländer, Diphtheriebazillen, vereinzelt Coli, Hefe, Schimmel, bunte Stäbchen, Sarcinen und noch einige andere Organismen.

Microc. pyogenes albus ist in 86 bis 90 Proz., Pseudodiphtheriebazillen sind in 98 Proz. der Fälle anwesend, so dass man mit Recht behaupten kann, letztere finden sich in jeder gesunden und kranken Nase. Die zartere Form (Corynebact. xerosis) ist viel häufiger als die üppigere Form (Corynebact. pseudodiphtheriticum).

Beim Schnupfen treten die an sich pathogenen Organismen, Pneumonie Fraenkel und Friedländer, Streptococcus pyogenes und Diphtheriebazillen gegenüber den normalen Nasen mehr in den Vordergrund.

Der Pseudodiphtheriebazillus ist nicht virulent. 78 aus verschiedenen Nasen gezüchtete Stämme töteten in keinem Falle Meerschweinchen. In einzelnen Fällen traten nur schwache Infiltrate an der Injektionsstelle auf. Der Organismus kann mit der Entstehung des

Schnupfens nicht in Zusammenhang gebracht werden und ist nur als harmloser Saprophyt aufzufassen.

Sicher ist bewiesen, dass virulente Diphtheriebazillen und Fraenkelsche Pneumonie die klinischen Erscheinungen des gewöhnlichen Schnupfens hervorbringen können. Ob und in welcher Weise auch andere pathogene Keime daran beteiligt sind, bleibt noch zu beantworten. Ein spezifischer Erreger für den Schnupfen hat sich bei den Untersuchungen nicht finden lassen.

Herr **Heermann: Ueber Caissonkrankheit.**

Die Symptome dieser „Krankheit der modernen Zivilisation“ können bei Individuen entstehen, welche unter erhöhten Luftdruck gesetzt werden und die die Drucksteigerung, welche sich zunächst durch eine Retraktion der Trommelfelle bemerkbar macht, durch Schluckbewegungen oder den Valsalvaschen Versuch nicht entsprechend rasch auszugleichen vermögen. Verschwellungen der Nase, wie beim akuten Schnupfen, führen hier häufig zu Mittelohrentzündungen, Blutungen aus der Paukenhöhlenschleimhaut und ihren Folgeerscheinungen. Umgekehrt können bei der Rückkehr aus dem erhöhten in den normalen Luftdruck eine Fülle von Erscheinungen zur Beobachtung kommen, die sich alle durch die Bildung von freien Stickstoffblasen in den Gefässen und ihre Zirkulation in der Blutbahn erklären.

Vortragender behandelt eingehend die Hörstörungen, die durch zu rasche Dekompression hervorgerufen werden, und besonders diejenigen Erscheinungen, welche unter dem Namen des Ménièreschen Symptomenkomplexes zusammengefasst werden. Dieselben gewinnen dadurch ein hervorragendes Interesse, dass hier die Aetiologie des Symptomenkomplexes bekannt ist.

(Der Vortrag ist veröffentlicht als No. 334 der Volkmannschen Sammlung klinischer Vorträge. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1902.)

Sitzung vom 17. Februar 1902.

Herr **E. Meyer: Der Korsakowsche Symptomenkomplex.**

Nach kurzer Besprechung der Hauptsymptome des Korsakowschen Symptomenkomplexes teilt M. 4 eigene Beobachtungen mit und zwar je einen bei Alcoholismus chronicus, Dementia postapoplectica, Dementia paralytica und Sarkom des Stirnhirns. Besonders bemerkenswert war der Fall von Dementia paralytica, bei dem im Anschluss an epileptiforme Anfälle ein Delirium tremens-ähnlicher Zustand aufgetreten war, aus dem dann eine psychische Störung hervorging, die in geradezu klassischer Weise das Bild des Korsakowschen Symptomenkomplexes bot, ohne dass die zweifellos vorhandene geistige Schwäche wesentliche Fortschritte erkennen liess. Es bestand Differenz der Pupillen, von denen die eine träge reagierte, die Reflexe waren vorhanden, keine Sprachstörung. Der Tod trat unter gehäuften epileptiformen Anfällen nach 6—7 Monaten ein. Der anatomische Befund entsprach, soweit er bis jetzt erhoben werden konnte, dem, welchen man bei Dementia paralytica zu finden gewohnt ist. Neuritis war nur in diesem Falle von wahrscheinlicher Paralyse angedeutet, in dem anderen nicht.

Herr Fricke demonstriert und bespricht eine grosse Anzahl von **Kiefer- und Zahnabgüssen,** an denen Rassenverschiedenheiten, Missbildungen, Entwicklungshemmungen etc. zu sehen sind.

Herr **Heller** spricht über **Aortenerkrankungen.**

Auf dem Deutschen Naturforscher- und Aerztetage zu München 1899 hat er über die in mehrfachen Arbeiten seiner Schüler veröffentlichten Untersuchungen über Aortitis syphilitica und deren Bedeutung für Entstehung der Aortenaneurysmen berichtet; dabei hat er betont, dass möglicherweise auch andere infektiöse Prozesse eine Schwächung der Aortenwand herbeizuführen vermöchten. U. a. hat schon Rattone (Il Morgagni 1887, S. 641) über Fälle von Veränderungen der Aortenwand nach Typhus berichtet. Martinotti (Gazzetta delle cliniche 1886) hat einen allerdings nicht ganz beweisenden Fall von Aortenaneurysma bei Typhus beschrieben. Sehr selten sind sowohl primäre wie metastatische Geschwülste in der Aortenwand. Eine sehr seltene derartige Beobachtung hat Vortragender in einer Dissertation (Friedrich, Kiel 1888) beschreiben lassen. Da sie aber ganz unbeachtet geblieben ist, darf sie wohl jetzt ans Licht gezogen werden.

Vortragender fand bei der Sektion einer 42 Jahre alten Frau, bei welcher 1½ Jahre vor dem Tode ein papilläres Kystom des Ovariums operativ entfernt worden war, die Reste der Geschwulst im Becken, dann ausgedehnte papilläre Bildungen über das ganze Bauchfell, die linke Pleura, Lunge, Niere und Aorta. Die Aorta war über den Klappen an umschriebenen Stellen der Innenfläche gelockert und mit 3—4 mm langen Zöttchen besetzt; im Arkus und absteigenden Teile fanden sich grosse, länglichrunde, beetartige Erhebungen der Intima mit eigentümlich lockerer, körniger Oberfläche. Dies Aussehen erwies sich bedingt durch teils kurzgestielte, stecknadelkopfgrosse, teils kleinere, flachaufsitzende papilläre Hervorragungen, die aus einem lockeren, Kapillaren enthaltenden Bindegewebe bestanden und mit einem niedrigen Zylinderepithel überzogen waren. Der Stiel der Knötchen und papillären Erhebungen liess sich meist durch die Intima bis in die Vasa nutrientia hinein verfolgen. Vielfach fanden sich auch in den Vasa nutrientia der Media kleine Gruppen von Zylinderepithel. Daneben steckten in ebensolchen Gefässen geschichtete Kalkkonkremente, wie sie in grosser Menge in der primären Geschwulst vorhanden waren.

Auch Miliartuberkel sind, wenn auch selten, in der Aortenwand gefunden. Trotz sorgfältigen Suchens hat Vortragender selbst erst einmal Miliartuberkel bei einem Schwindsüchtigen in der Intima der absteigenden Aorta gefunden, in denen auch Bazillen sich mikroskopisch nachweisen liessen.

Aus allen solchen Prozessen müssen Schwächungen der Wand hervorgehen; es kann dadurch eine Anlage zur Aneurysmenentstehung geschaffen werden. Dass diese Vermutung richtig ist, hat ein Fall gelehrt, der im Anfange dieses Jahres zur Sektion kam. Es handelte sich um ein 20 jähriges Mädchen, welches an chronischer Peritonitis in Behandlung war und ganz plötzlich unter den Erscheinungen einer inneren Blutung gestorben war. Die Sektion ergab eine tuberkulöse Peritonitis und als Todesursache ein Aneurysma am Abgang der Arteria meseraica inferior, Durchbruch in die Bursa omentalis, Abwühlung der Magenserosa durch die Blutung und Bluterguss in die Bauchhöhle. An der Umschlagstelle des Aneurysmas entdeckte ich einzelne feinste Knötchen, welche sich mikroskopisch als kleinzellige Wucherungen mit Tuberkelbazillen ergaben. Der etwa hühnereigrosse Sack war mit festen Gerinnseln ausgekleidet, in welchen sich ganz besonders merkwürdige Veränderungen mikroskopisch fanden. Der primäre Sack war geborsten und hatte nach den oben angegebenen Richtungen hin Bluterguss zur Folge gehabt. Herr Dr. Schulze-Höing wird demnächst die ausführliche Beschreibung des Falles veröffentlichen.

Es wird sich künftig darum handeln, alle Fälle von Aneurysmen noch genauer als seither auf ihre Aetiologie zu prüfen. Gerade jugendliche Individuen versprechen Aufschlüsse zu geben.

Jedenfalls steht jetzt soviel fest: Die chronische Endarteriitis ist aus der Lehre von der Entstehung der Aortenaneurysmen zu streichen; nur die syphilitische Aortitis ist als eine häufige Ursache nachgewiesen; wie häufig andere infektiöse Prozesse diese Folge herbeiführen, muss weiteren Untersuchungen nachzuweisen vorbehalten bleiben.

Die 70. Jahresversammlung der British Medical Association

zu Manchester vom 29. Juli bis 1. August 1902.

(Eigener Bericht.)

(Schluss.)

Sektion für Hygiene.

Am 30. Juli sprach Hope-Liverpool über die Rolle, welche die Impfung in der Verhütung der Pocken in England spielt. und über die Mittel, den grösstmöglichsten Nutzen durch die Impfung zu erzielen. Redner ergeht sich in Klagen über die Unzulänglichkeit des englischen Impfgesetzes, über die Leichtfertigkeit, mit welcher Privatärzte die Impfungen vornehmen, auf Wunsch der Eltern nur eine Pustel anlegen; ferner verlangt er die Einrichtung von staatlichen Laboratorien zur Erzeugung von Lymphe, die den bisher auf private Quellen mit oft recht zweifelhafter Lymphe angewiesenen Arzt mit guter Lymphe versorgen. Schliesslich ist zwangsweises Wiederimpfen unbedingt erforderlich. In der dem Vortrage folgenden Diskussion, an der zahlreiche Redner teilnahmen, wurde allgemein auf die glänzenden Verhältnisse hingewiesen, wie sie sich in Bezug auf die gelungene Verhütung der Pocken in Deutschland finden. Leider aber klang doch die ganze Diskussion in dem Bedauern aus, dass derartig glückliche Zustände in England nicht zu erhoffen seien, da das freie Volk der Briten sich nun einmal keinerlei Zwang füge und ein absoluter Impfzwang, der für jedermann Geltung habe, eben nicht durchführbar sei (was als gute Illustration dafür dienen kann, wohin die sog. Freiheit nebst aufgeklärter Volksregierung führen kann. Ref.).

Dann sprach **Killick Millard**-Leicester über die sogen. **„return cases“ bei Scharlach und über ihre Verhütung.** Unter „return cases“ versteht man in England, wo die meisten mit ansteckenden Krankheiten behafteten Individuen in eigenen Fieberspitälern verpflegt werden, die Fälle von Scharlach, welche dadurch entstehen, dass aus dem Krankenhause entlassene Konvaleszenten die Ansteckung mit nachhause bringen. Diese Fälle fallen dem Hospitalsystem zur Last und kommen bei zuhause behandelten Kranken kaum vor. Sie lassen sich nun keineswegs dadurch verhüten, dass man die Kranken länger wie die üblichen 6 Wochen im Spital behält, es scheint vielmehr, als wenn die „return cases“ um so häufiger und virulenter auftreten, je länger man die Kranken in der mit Keimen gesättigten Atmosphäre des Hospitales zurückhält. Redner rät deshalb, statt der grossen Hospitäler Pavillons mit Zimmern für 2 bis 3 Kranke zu bauen und die Rekonvaleszenten streng von den akuten Fällen abzusondern. In Manchester sollen im Jahre 1901 die „return cases“ 48 Proz. von dem Nutzen wieder fortgenommen haben, den die Stadt durch ihr Spitalwesen in der Verhütung sekundärer Scharlachfälle zu erzielen hoffte. Die Ansichten des Redners werden in der Diskussion lebhaft angegriffen und behaupteten die meisten Redner, dass es gelänge, durch gründliche Desinfektion der zu Entlassenden, namentlich auch eine sorgfältige Desinfektion der Nasen- und Mundhöhle, sowie der Ohren, die Häufigkeit der „return cases“ sehr herabzusetzen.

Am 31. Juli fand eine Diskussion statt über die **allgemeinen und administrativen Massnahmen zur Verhütung der Tuberkulose.** Robertson-Sheffield sprach als erster Redner besonders über den Nutzen der Anzeigepflicht, die sich in seiner Heimatstadt seit 1899 durchaus bewährt hat. Vorderhand ist die Anzeige eine freiwillige, doch sollte sie überall eine zwangsweise sein. Ferner wünscht er, dass die Sanitätsbehörden der einzelnen Städte Sanatorien errichten und ausserdem Isolierhäuser, in denen schwere Fälle interniert und unschädlich gemacht werden könnten. Newsholme, der bekannte rührige Sanitätsbeamte für Brighton, schilderte die prophylaktischen Massregeln, die er dort durchgeführt hat. Es besteht eine freiwillige Anzeige, und zwar beziehen die Aerzte für jede Anzeige 2 M. 50 Pf. (dasselbe wie für die Anzeige der anzeigepflichtigen Fälle), es werden ferner den Aerzten alle Erleichterungen zur frühzeitigen Stellung einer Diagnose gewährt, namentlich haben sich freie Konsultationen und freie Sputumuntersuchungen bewährt; ferner geht die Stadtverwaltung dem Unfug des Spuckens zu Leibe, indem sie es in Pferdebahnen etc. verboten hat und auch an Schulen, Werkräume, Hôtels, Theater frei emaillierte Tafeln mit Spuckverbot und Belehrungen über die schädlichen Folgen des Spuckens verteilt. Jeder Kranke, dessen Fall zur Anzeige kommt, erhält eine kurze, leichtverständliche Anweisung über seine persönliche Hygiene, wobei alle alarmierenden Aengstlichkeiten vermieden sind; ärmere Kranke werden umsonst mit Spuckflaschen, japanischen Taschentüchern etc. versorgt. Ferner desinfiziert die Stadt ohne Entschädigung die Zimmer, Betten und Kleider gestorbener Phthisiker. Ein grosses Gewicht wird ferner auf häufige Inspektion der Fabriken und Arbeitsräume gelegt und werden unhygienische Plätze geschlossen. Redner empfiehlt schliesslich, die Fieberhospitäler, die einen Teil des Jahres freistehen, in den epidemiefreien Zeiten zur Behandlung der Tuberkulösen zu benutzen. Aehnliche Massnahmen wurden, wie Beatty berichtete, auch in Manchester mit Erfolg eingeführt. Ransome-Bournemouth weist auf Versuche hin, die er angestellt hat und die ergeben, dass dasselbe Sputum, das in einem gut ventilierten und gut belichteten Zimmer nach wenigen Tagen seine Virulenz verlor, in von Arbeitern bewohnten Zimmern in Manchester noch nach 3 Wochen voll virulent war. Er und andere Redner warnen vor der einseitigen Ueberschätzung der Sanatorien und sehen die Hauptaufgabe in der Verbesserung des Lebens und besonders der Wohnungsbedingungen der ärmeren Klassen. Hall-Edwards-Birmingham empfiehlt Südafrika als vorzüglichen Platz für die Anlage von Heilstätten, nur sollen dieselben nicht reine Sanatorien sein, sondern sie sind als Arbeitskolonien für Tuberkulöse gedacht.

Es folgten zwei ausgezeichnete Vorträge von **MacDougall**-Manchester und **Rowntree**-York über die **Beziehungen zwischen Armut und Krankheit;** namentlich hat Rowntree durch eine Untersuchung von jeder Arbeiterwohnung in York wertvolle statistische Beiträge geliefert. Beide Redner wiesen darauf hin, wie wichtig es sei, in den Volksschulen für Mädchen im letzten Schuljahre Unterweisung in der Hausführung und im Kochen zu geben. In der Kochschule kann zugleich Nahrung für diejenigen Schüler bereitet werden, die zuhause kein oder ungenügendes Essen bekommen. In der Diskussion betont Drysdale die hohe Rate der Geburten unter der englischen Arbeiterbevölkerung; er hält Verbesserungen der sozialen Lage für unmöglich, solange diese hohe Geburtsziffer bestehen bleibt.

Am 1. August fand noch eine Diskussion über **Arsenikvergiftungen** statt, in der von Tattersall, Reynolds u. a. noch einmal die bekannten Massenvergiftungen durch Bier erörtert wurden. Reynolds sprach noch besonders über das Vorkommen von Arsenik in Malz, sowie über die Unterscheidung zwischen der häufigen Arsenikneuritis und der selteneren durch Alkohol verursachten. Farrar sprach dann über die **Pest** und die Rolle, die die Ratten dabei spielen; er glaubt, dass die Seuche stets auf dem Seewege und zwar durch Schiffsratten verschleppt werde; ferner erklärt er die Krankheit für eine exquisite Bodenkrankheit. Hindus, die barfuss gehen, erkranken sehr häufig, Europäer fast nie, eingeborene Soldaten, die zum Reinigen der Pesthäuser kommandiert werden, erkranken ebenfalls nicht, wenn man dafür sorgt, dass sie feste Schuhe und Gamaschen tragen. Bei Ausbruch der Epidemie ist am besten der ganze befallene Distrikt sofort zu räumen. Es folgten dann noch Vorträge über die **Kindersterblichkeit** von Rhodes und über die **innere Beaufsichtigung der Nachtquartiere für Wohnungslose** von Meredith Young. Rhodes brachte zahlenmässig den Beweis, dass in manchen Gegenden die Kindersterblichkeit 180 vom Tausend beträgt und dass namentlich die unehelichen Kinder entsetzlich dezimiert werden.

Abteilung für psychologische Medizin.

30. Juli. **Mould**-Cheadle eröffnete die Sitzung mit einem Vortrage über die **Behandlung von Geisteskranken in sogen. Villas.** Seit 1862 hat er in dem von ihm geleiteten Irrenhause zu Cheadle es durchgeführt, dass die Mehrzahl der Kranken in isolierten Villen untergebracht sind statt in den sonst üblichen grossen Krankensälen. Die Einrichtung hat sich durchaus bewährt und hat in England und Amerika vielfach Nachahmung gefunden.

Dann sprach **Sir John Sibbald** über die **Verpflegung ärmerer Geisteskranker in allgemeinen Krankenhäusern.** Redner schlägt vor, in jedem grösseren allgemeinen Krankenhause eine Abteilung zu schaffen, in der Kranke mit beginnenden oder leichten Psychosen Aufnahme finden könnten. Es hält nämlich bei den in England herrschenden Gesetzen sehr schwer, derartige Kranke einer Irrenanstalt zu überweisen, und verlieren dieselben dadurch oft die beste Zeit zu einer erfolgreichen Behandlung. Dann haftet auch jedem Kranken, der in einer Irrenanstalt war, ein gewisser Makel an und er findet oft nur sehr schwer wieder Anstellung, schliesslich können diese unter besonders geschulten Irrenärzten stehenden Abteilungen auch sehr wertvoll für Unterrichtszwecke werden, da der angehende Arzt die Anfangsfälle meist nie zu sehen bekommt und er diesen Fällen in der Praxis oft sehr unvorbereitet gegenübersteht. D. Yellowlees betont den Mangel an Anstalten für sogen. schwer Nervöse, für Hysterische, Hypochonder etc.; diese Leute finden augenblicklich in England eigentlich nirgends Aufnahme und sollten für sie besondere, von den Irrenhäusern scharf zu trennende Anstalten geschaffen werden; zahlreiche andere Redner traten ebenfalls für diese Pläne ein, und es war nur eine Stimme darüber, dass augenblicklich eigentlich nur veraltete, meist unheilbare Fälle den Irrenhäusern und der geeigneten Behandlung zugeführt würden.

Am 1. August eröffnete **Clifford Allbutt**-Cambridge eine Diskussion über die **Beziehungen zwischen funktionellen Neurosen (Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie etc.) und Irresein.** Nach einer kurzen Auseinandersetzung über die Organisation des Nervensystems definiert Redner die Neurasthenie als einen Zustand des Zentralnervensystems, in welchem die Reserveenergie der Nervenzentren ausserordentlich herabgesetzt ist, es tritt dadurch leicht Ermüdung ein, die durch Ruhe nicht völlig beseitigt wird. Dieser fehlerhafte Zustand des Nervensystems beruht auf angeborener Anlage und dauert durch das ganze Leben. Neurastheniker haben keine Neigung zur Hypochondrie oder zu Halluzinationen und geht die Krankheit als solche nie in Irresein über. Bei den Hysterischen fehlt diese leichte Ermüdbarkeit, dafür sind bei ihnen die höheren Hemmungszentren alteriert. Näher wie diese beiden Krankheiten steht die Hypochondrie dem Irresein. Ruhe und Isolierung sind für den Hypochonder schädlich, für die anderen funktionellen Neurosen nützlich. Manche Kranke zeigen zuerst neurasthenische, dann hypochondrische Zeichen und werden schliesslich irrsinnig, hier sind die ersten Symptome als Frühsymptome des Irreseins aufzufassen. Namentlich bei der Dementia paralytica hat man sich vor solchen Verwechslungen zu hüten. Häufig hat Redner beobachtet, dass Neurasthenie sich an chirurgische, selbst kleine Operationen anschliesst, wenn dieselben unter Narkose vorgenommen wurden. Dem Vortrag folgte eine lebhafte Diskussion.

Dann sprach **Robert Jones** über **Stupor und Katatonie,** er fasst die Katatonie nicht als Krankheit sui generis auf, sondern als ein Symptom, das bei verschiedenen Geisteskrankheiten, namentlich aber beim zirkulären Irresein vorkommt. Meist gehen solche Fälle in Demenz über.

Das letzte Thema, mit dem die Sektion sich beschäftigte, war **Syphilis und Irresein. Mott**-London und zahlreiche andere Redner sprachen über die verschiedenen Gehirnaffektionen, die in den verschiedenen Stadien der Lustseuche auftreten. Am meisten zu fürchten ist jedenfalls die Dementia paralytica, die durchaus als Folgekrankheit der Lues aufzufassen ist. Die Sektion fasst einen Beschluss, nach welchem die gesetzgebenden Körperschaften aufzufordern sind, schärfere Massregeln zur Beschränkung der Syphilis zu ergreifen und dadurch auch der Gehirnerweichung zu Leibe zu gehen.

Abteilung für Anatomie und Physiologie.

Am 30. Juli sprach **Berry Hart**-Edinburgh über die **Entwicklung des menschlichen Urogenitalsystems.** Er glaubt, dass der Wolffsche Gang rein ektodermalen Ursprungs sei und dass die Tuben, der Uterus und die oberen 2 Drittel der Scheide vom Müllerschen Gange entwickelt werden; das untere Drittel der Scheide entsteht durch Zusammenwachsen des Sinus urogenitalis und der Wolffschen Gänge. Das Hymen entsteht aus dem Wolffschen Gange. Klitoris und Penis entstehen durch Einwachsen von Oberflächenepithel. Diese Theorien wurden in der Diskussion lebhaft bekämpft.

Am folgenden Tage fand auf Grund eines Vortrages von **Edkins** eine Diskussion über **Sekretion des Darmes** statt. Vortragender hält es für unerwiesen, dass überhaupt ein Darmsaft zur Abscheidung kommt. Die Darmschleimhaut hat nach ihm nur die Aufgabe zu absorbieren und manche Stoffe während der Absorption umzuwandeln und ausserdem Sekretin und Enterokenase, 2 Fermente, zu bilden.

Page May sprach über **Bewegungen und Innervierung des Magens; W. Ramsden** über **auflösende Wirkung des Harnstoffes;** schliesslich gab **Grünbaum**-Liverpool einen ausführlichen Bericht über **Reizungsversuche,** die er an den Gehirnen von 16 anthropoiden Affen angestellt hat, sowie über zahlreiche Versuche mit Ausschneidungen von Hirnstücken bei Affen. **Symington**-Belfast sprach über die **Topographie der Hirnoberfläche.**

Abteilung für Augenheilkunde.

Am 30. Juli eröffnete **Marcus Gunn**-London eine Diskussion über **funktionelle Sehstörungen.** Die Differentialdiagnose wird in letzterer Zeit häufiger erschwert durch die immer mehr zunehmende Simulation behufs Erlangung einer Entschädigung. Grossmann-Liverpool zeigte dann einen Kranken, bei welchem er vor 18 Jahren eine sehr grosse Elfenbeinexostose der Orbita mit bestem Dauererfolge entfernt hatte.

Dann sprach **Yarr** über **indirekte Schussverletzungen des Auges,** die er im Burenkriege beobachten konnte. In einem Falle war der Kranke durch das Gesicht geschossen worden; obwohl keinerlei Verletzung der Orbita vorlag, trat doch eine Retinitis proliferans auf, im anderen Falle fand man trotz schwerer Sehstörungen nur Pigmentveränderungen in der Umgebung der Makula. Harman hat ähnliche Fälle gesehen, die entstanden waren durch Krepieren von Granaten in der Nähe von Soldaten; auch Lee hat ähnliches beobachtet.

Menzies-Rochdale sprach über **Ablösung des Hornhautepithels,** er empfiehlt Abkratzen und Kokain; gegen letzteres werden von Marshall und Snell lebhafte Einwände erhoben, da es schon bei normaler Kornea zu Epithelabhebungen führe. Snell hat mit Erfolg peritomiert. Spicer erwähnt, dass die in Frage stehende Affektion in Amerika mit Malaria in Zusammenhang gebracht wird, er selbst halte sie für eine Art Herpes.

Snell-Sheffield demonstriert dann eine Methode, welche durch **Zusammennähung der Sehnen nach der Enukleation einen besseren Stumpf geben soll.** Jede Sehne wird, ehe sie vom Bulbus gelöst wird, mit einem Faden an die durchschnittene Konjunktiva geheftet, nach Entfernung des Auges werden die antagonistischen Sehnenstümpfe mittels dieser Fäden aneinandergeknüpft und gleichzeitig die Konjunktivalwunde geschlossen. In 50 Fällen hat diese Methode sich gut bewährt. Clarke-London beschreibt eine ähnliche, von ihm geübte Methode. Grossmann hält ebenfalls die Methode für wertvoll; die Einfügung einer Glaskugel verwirft er, da dieselbe nach 3–4 Jahren doch herausfällt. Ein Vorschlag von Edridge-Green, der dahin ging, der „Board of Trade" mitzuteilen, dass die Farbenprobe nach Holmgren für praktische Zwecke ungenügend sei, wurde abgelehnt.

Am 31. Juli eröffnete **Sandford** eine Diskussion über die **Behandlung der Sklerokeratitis.** Er hält die Erkrankung für selten; ätiologisch kommen meist akuter Rheumatismus, seltener eine modifizierte (? Ref.) Tuberkulose in Betracht. Mädchen mit Störungen der Menstruation und skrophulöse Kinder sind besonders disponiert; für Erwachsene kommt auch eine gichtische Diathese in Betracht. Die nicht tuberkulösen Fälle reagieren am besten auf subkutane Injektionen von Pilokarpin und auf Salizyl. Atropin darf nur bei komplizierender Iritis angewendet werden. Bei tuberkulösen Fällen sind warme Umschläge, Ruhe und kräftige Ernährung angezeigt. Innerlich werden Jodkali, Jodkoffein, Jodeisen und Quecksilber gegeben. Subkonjunktivale Einspritzungen wirken meist schädlich. Maddox empfiehlt besonders die Peritomie und trockene Wärme, die er vermittels eines elektrischen Wärmeapparates anwendet. Harman warnt besonders vor der Anwendung von Adrenalin, das höchstens sehr vorübergehend nützt, durch Kontraktion der Retinagefässe aber ebenso wie Chinin dauernd schaden kann.

Widmark-Stockholm zeigt das **Siderophon von Janson** und hebt dessen Einfachheit hervor.

Charles Wray sprach über **Sehschärfe und Zivilisation,** und **Widmark** über die **Aetiologie der Myopie.**

Am 1. August fand noch eine Diskussion statt über die selteneren Formen der **Optikusatrophie.** Taylor warnt davor, bei Rauchern zu rasch die Diagnose auf Tabakamblyopie zu stellen, häufig ist auch hier die Sehstörung ein Frühsymptom von Erkrankungen des Zentralnervensystems. Stets ist der Urin zu untersuchen. Diabetiker sind sehr zu Optikuserkrankungen disponiert. Griffith betont die Häufigkeit der Tabakamblyopie bei Frauen.

Dann sprach noch **Bronner** über **40 Fälle von Myopie,** bei denen er die Linse entfernt hat. Er macht die Operation auch bei Myopie auf einem Auge und hat fast stets gute Erfolge erzielt; mehrmals erlebte er Ablösung der Retina. Marshall erklärt es für unerlaubt, bei einseitiger Myopie zu operieren, da das gesunde Auge durch sympathische Erkrankung verloren gehen könne. Griffith sah nach sekundärer Kapseldiszission bei diesen Fällen Glaukom auftreten.

Abteilung für Laryngologie.

Am 30. Juli sprach **Killian**-Freiburg **über die Erkennung und Behandlung von Fremdkörpern in den oberen Luftwegen und der Speiseröhre.** Es gelingt nach Redners Meinung stets, Fremdkörper im Oesophagus durch direkte Oesophagoskopie festzustellen, und kann man sie unter Leitung des Auges entfernen, wenn sie keine scharfen Ecken haben; in diesen Fällen ist die Eröffnung des Oesophagus (eventuell vom Mediastinum posticum aus) oder des Magens indiziert. Vulkanitplatten können galvanokaustisch in situ zerschnitten und dann stückweise entfernt werden. Dieselben Prinzipien gelten für die Fremdkörper der Trachea und Bronchien. Redner demonstriert dann die Instrumente und gibt Einzelheiten über 20 derartig behandelte Fälle, darunter 11 eigene. MacIntyre-Glasgow sprach über die Bedeutung der Röntgenstrahlen in der Diagnose dieser Fälle und über die besten Methoden ihrer Anwendung; er verwendet auch einen sehr starken Magnet zur Extraktion von Fremdkörpern. Wild-Zürich hält den Magnet für gefährlich.

Onodi-Ofen-Pest sprach **über die Beziehungen der respiratorischen Fasern des Rekurrens mit den sympathischen und den Herznerven.**

Dundas Grant-London zeigt eine **Modifikation der Moureschen Operation gegen Septumverbiegung,** Killian empfiehlt seine eigene Operation, die darin besteht, dass man beiderseits die Schleimhaut abpräpariert und den Knorpel entfernt.

Haring-Manchester spricht über die **Diagnose und Behandlung der chronischen Laryngitis.** Er teilt die Fälle ein in Laryngitis superior, media und inferior und bespricht eingehend die Behandlung, in der Operationen an der Nase eine grosse Rolle spielen.

Der 31. Juli brachte eine Diskussion über die **Aetiologie, Diagnose und Behandlung der Eiterungen der Siebbein- und Keilbeinhöhlen.** Grünwald-München und Lack-London eröffneten die Diskussion, in der die grossen Schwierigkeiten einer genauen Diagnose anerkannt wurden. Die Eröffnung der Keilbeinhöhle vom Antrum maxillare aus wird als gefährlich verworfen.

Am 1. August folgte eine Diskussion über die **Dauererfolge der Operationen wegen Empyem des Sinus maxill. und frontal.** Die Referenten waren **Lermoyez**-Paris und **Tilley**-London. Im allgemeinen wurde den intranasalen Methoden der Vorzug gegeben. Weitere Vorträge handelten über die **Entfernung der Papillome des Larynx,** Dundas Grant und Mac Donald wollen nur endolaryngeal operieren. Brown Kelly empfiehlt das Bromäthyl als Anästhetikum bei Operationen am Kehlkopf.

Abteilung für Ohrenheilkunde.

Die interessanteste Diskussion in dieser Sektion war jedenfalls die von **McBride** eingeleitete über die **Ziele und die Beschränkungen der intranasalen Eingriffe bei chronischen, nichteitrigen Mittelohrkatarrhen.** Redner empfiehlt stets die Behandlung der Adenoide und des Naso-pharyngealkatarrhs bei katarrhalischen Mittelohrleiden; Operationen am Pharynx und an der Nase sind aber zur Heilung des Mittelohrkatarrhs nur dann erlaubt, wenn sich eine bestimmte rhinologische oder laryngologische Indikation apart vom Mittelohrkatarrh vorfindet. Er hat bei Mittelohrkatarrh niemals Erfolge von intranasalen Operationen gesehen und hält dieselben für unerlaubt; wenn der Nasopharynx frei ist, können Operationen in der Nase die Taubheit nicht bessern. Pritchard-London und Rohrer-Zürich, die beiden anderen Referenten, wollen den intranasalen Operationen ein weit grösseres Feld einräumen. Nach einer recht hitzigen, aber natürlich erfolglosen Debatte wurde Semons Vorschlag angenommen, der dahin lautete, ein besonderes Komitee zu ernennen, das derartig operierte Fälle auf den etwaigen Erfolg zu untersuchen hätte.

Nach einem kurzen Vortrage von **Dundas Grant** über die **Cholesteatome des Mittelohrs** hielt **Ballance** einen höchst interessanten Vortrag über die **Indikationen für und gegen die Unterbindung der Jugularis interna bei otitischer Pyoseptikämie.** Am besten ist es, der Natur zu folgen in ihrem Bestreben, einen Damm gegen die Verbreitung septischen Materials zu schaffen. Indiziert ist daher die Unterbindung bei akuter Pyämie und Septikämie, gleichviel ob der Sinus thrombosiert ist oder nicht, ferner bei Gangrän des Sinus und Fäulnis seines Inhalts, bei Verdacht auf Thrombose des Bulbus oder der Vena jugularis selbst. Jones will bei Sinusthrombose nur den Sinus ausräumen, bei Sepsis ohne Thrombose unterbindet er die Jugularis und obliteriert den Sinus, selbst wenn bereits Lungensymptome bestehen. Grant unterbindet nicht, wenn ein fester Pfropf die eitrigen Massen im Sinus abschliesst. Dann zeigte **Bronner** einen Apparat für die **Heissluftbehandlung des Mittelohrkatarrhs. Thorne, Love** und **Tod** sprachen über die **Erziehung Taubstummer. Watson** berichtet über Erfolge, die er mit **Myelocen** (Knochenmarkextrakt) bei Mittelohrkatarrhen gehabt hat.

Abteilung für Tropenkrankheiten.

Patrick Manson eröffnete eine Diskussion über **Beri-Beri.** Noch heute werden nach des Vortragenden Ansicht eine ganze Anzahl verschiedener, nicht zusammengehörender Neuritisformen fälschlich unter dem Namen Beri-Beri vereinigt. Das charakteristische Symptom für Beri-Beri ist die grosse Neigung zu Herzkomplikationen. Redner glaubt, dass die Ursache der Krankheit in Toxinen zu suchen sei, welche ausserhalb des menschlichen Körpers von *Bakterien produziert* wurden. Diese Toxine gelangen in den Körper nicht durch Nahrung oder Wasser, sondern durch die Haut oder die Atmung. Dass die Krankheit durch den Genuss von verdorbenem Reis verursacht wird, hält Redner für unrichtig. Rost hat in Rangoon während einer Epidemie von Beri-Beri bestimmte Diplokokken aus schimmelndem Reis gezüchtet. Dieselben Mikroorganismen züchtete er in Reinkultur aus dem Blut und dem Gehirnwasser von Beri-Berikranken. Impfungen dieser Kleinwesen auf Hühner erregten bei den Versuchstieren eine der Beri-Beri ähnliche Krankheit. Gestützt auf eine genaue Untersuchung von 390 Fällen glaubt Rost, dass die Krankheitsursache im Reis zu suchen ist. Auch Sambon bestätigt diese Ansicht. Ronald Ross teilt die interessante Tatsache mit, dass er die Haare von 30 Fällen von Beri-Beri auf Arsenik untersucht hat, bei 10 Fällen (und zwar den frischeren) fand sich Arsenik. Daniels hat nach Dysenterie periphere Neuritiden gesehen, die grosse Aehnlichkeit mit Beri-Beri hatten. Cantlie hat in Hong-Kong häufig beobachtet, dass Kranke mit offenen Wunden, die mit Beri-Berikranken im selben Krankensaal lagen, häufig an Beri-Beri erkrankten, während innerliche Kranke in denselben Sälen stets verschont blieben. Auch er glaubt, dass die Krankheitserreger (Mikroben, nicht Toxine) durch die Haut Eintritt in den Körper finden. Nightingale, der die Krankheit in Siam studiert hat, glaubt ebenfalls nicht an die Reistheorie. Derselbe Redner hielt dann einen Vortrag über die in **Bangkok häufiger vorkommenden Krankheiten.**

Am folgenden Tage sprach **Duncan** über die **Dysenterie.** Amöben und tropische Dysenterie werden oft zusammengeworfen, sind aber im Grunde verschieden. In Indien wenigstens hat die Amoeba coli nichts mit der Dysenterie zu tun. Die grossen tropischen Abszesse der Leber haben nichts mit Dysenterie zu tun, wohl aber die multiplen. Ipecacuanha hat sich in Indien bewährt, auch die Bittersalze, weniger der Zimmt. In Afrika hat sich Ipecacuanha nicht bewährt. Buchanan, der über die Verhütung der Dysenterie in öffentlichen Anstalten in den Tropen sprach, wendet sich ebenfalls gegen die Amöbentheorie. Leberabszesse folgen nur selten der bazillären Dysenterie; er sah nie Abszesse, obwohl er 1130 Fälle von Dysenterie behandelt und, soweit sie gestorben waren, seziert hat. Rogers fand in 35 aufeinanderfolgenden Fällen von Leberabszess die Amoeba coli in der Abszessmembran. Sandarith, Musser u. a. halten an dem Vorkommen von 2 Formen der Dysenterie fest; die durch Amöben erzeugte führt häufig zu Leberabszessen, die bazilläre dagegen nicht. Cantlie empfiehlt, in schweren Fällen das Kolon zu öffnen und von einem künstlichen After aus den Darm zu desinfizieren. Taylor sprach dann über erfolgreiche Bekämpfung der Mosquitos in Westafrika durch Vernichtung ihrer Brutteiche.

Duncan empfiehlt, zur Verhütung des **Hitzschlags** orangengelbe Kleider zu tragen.

Der 31. August brachte noch eine von **Cantlie** eingeleitete Diskussion über das **Gelbfieber,** sowie eine Reihe kürzerer Vorträge über **Maltafieber, Pest** und **Malaria.**

Sektion für die Marine, Armee und Ambulanz.

Die erste Sitzung wurde ausgefüllt durch eine Diskussion über einen Vortrag von **Kirker** über die **Behandlung der Verwundeten während eines Seegefechtes.** Redner zeigte seinen verbesserten Schlitten, der es ermöglichen soll, auch Schwerverwundete leicht über die Treppen im Schiff hinwegzubringen. Er wie die meisten anderen Redner halten die Einrichtung besonderer Hospitalschiffe für sehr nützlich, wünschen aber daneben doch, dass jedes grosse Schiff einen Operations- und Verbandraum, sowie die nötigen Instrumente und Bandagen mitführt. Während in Deutschland, Russland und Japan Massnahmen zur sofortigen Behandlung Verwundeter an Bord des eigenen Schiffes getroffen sind, entbehren die englischen Schiffe jeder Hospitaleinrichtung. Im allgemeinen halten die anwesenden Redner es für unmöglich, während des Gefechtes den Verwundeten beizustehen, dieselben sind an Deck zu lassen und in besonders eingerichteten, mit Netzen gegen Splitterung versehenen Nischen unterzubringen.

Am 31. Juli fand unter **Turnballs** Einführung eine Diskussion über die **Verhütung des Skorbut** statt. Redner hält den Nutzen des Zitronensaftes für unerwiesen, nach seiner Meinung ist der Skorbut als chronische Ptomainvergiftung durch den Genuss nicht guter Konserven aufzufassen. Diese Ansicht wird von Duke u. a. lebhaft bekämpft, und wird dem Mangel frischer organischer Nahrung die Schuld an der Entstehung des Skorbut zugeschoben. Durch Konservieren und Sterilisieren wird sonst tadelloser Nahrung ein Stoff entzogen, der für das Verhüten des Skorbut nötig ist; so erzeugt der Genuss sterilisierter Milch bei Säuglingen auch zuweilen Skorbut.

Hutton u. a. sprachen über **Krankenpflege im Kriege.** Im letzten Feldzuge haben sich die Krankenpfleger, die eigentlich nur gemeine Soldaten sind und auch zu allen groben Arbeiten verwendet werden, nur wenig bewährt. Es wird deshalb empfohlen, zwei Klassen von Krankenwärtern zu haben, die untere für die groben Arbeiten (in den Tropen aus Eingeborenen rekrutiert), die obere für besonders geschulte Wärter, die einen Lohn von 5–7 M. pro Tag erhalten sollen.

Es folgte ein Vortrag von **Roberts**-Manchester über die **Behandlung der penetrierenden Bauchschüsse im Felde.** Ausser bei Zeichen zunehmender intraperitonealer Blutung ist im allgemeinen von Laparotomien abzusehen; ist ein gut eingerichtetes Hospital mit geschultem Personal etc. zur Stelle, so kann man natürlich mit Nutzen ebenso verfahren wie in der Privatpraxis, meist aber sind die Kranken besser daran, wenn man sie nicht operiert. Die übrigen Vorträge in dieser Abteilung hatten für nicht engliche Aerzte nur geringes Interesse.

Abteilung für ärztliche Ethik.

Die Sitzungen, welche unter dem Vorsitze von Woodwik stattfanden, boten Vorträge über Klub-(Krankenkassen-)Praxis, die von manchen Rednern als völlig verwerflich geschildert wird, über die ungenügende Vorbildung des Studenten der Medizin, sowie über den unlauteren Wettbewerb, den die Ambulatorien der Hospitäler dem praktischen Arzte bereiten. Zum Schlusse forderte noch Victor Horsley zur Gründung eines politischen Bureaus in der British Medical Association auf. Die neue Gründung soll dazu dienen, dem Aerztestande die ihm gebührende Rolle in der Gesetzgebung zu verschaffen. J. P. zum Busch-London.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Berlin, den 16. September 1902.

60 jähriges Doktorjubiläum. — Entwurf der Satzungen des deutschen Aerztevereinsbundes. — Arzt und Apotheker.

Das seltene Fest des 60 jährigen Doktorjubiläums feierte in diesen Tagen Dr. Salomon Neumann, einer der ältesten Berliner Aerzte und zugleich der Senior der Berliner Stadtverordnetenversammlung. Der jüngeren Aerztegeneration, zumal derjenigen ausserhalb Berlins, ist Neumann nur wenig bekannt, und doch hat er sich Verdienste erworben, die ihm einen dauernden Platz in der Geschichte der sozialen Medizin sichern, ja man kann ihn mit Recht als den eigentlichen Schöpfer dieser in den letzten Jahren so stark aufblühenden Wissenschaft bezeichnen. Die grundlegende Arbeit, welche er im Jahre 1887 veröffentlichte, hat den Titel: „Die öffentliche Gesundheitspflege und das Eigentum. Kritisches und Positives mit Bezug auf die preussische Medizinalverfassungsfrage“; und kein Geringerer als sein Altersgenosse Rudolf Virchow wies damals auf die Bedeutung dieser Schrift hin, von der er sagt, dass sie ihrem Umfange nach klein, ihrem Inhalte nach aber unendlich viel grösser ist als alles, was vorher in dieser Richtung geleistet ist, und dass in ihr der Verfasser mit den scharfen Worten eiserner Konsequenz dargetan habe, dass die Medizin ihrem Kern und Wesen nach eine soziale Wissenschaft ist. Was Neumann bereits vor einem halben Jahrhundert erkannt und ausgesprochen hat, das ist in den letzten Jahrzehnten als eine allgemeine Wahrheit anerkannt worden. Wesentliche Verdienste hat sich Neumann um die Medizinalstatistik erworben; seine Arbeiten auf diesem Gebiete führten zu einer völligen Neugestaltung der Statistik der Stadt Berlin, deren eigentlicher Begründer er somit geworden ist. Seit mehr als 40 Jahren ist er Mitglied der Berliner Stadtverordnetenversammlung und hat als solcher mit dazu beigetragen, die Stadt Berlin in hygienischer Beziehung auf die stolze Höhe zu bringen, auf der sie jetzt unbestritten steht. Der Jubilar nimmt noch heute in voller geistiger Frische und mit der ihm eigenen Schärfe des Urteils an allen ihn interessierenden Fragen sehr lebhaften Anteil. Hoffen wir, dass er dem Gemeinwesen und seinen Berufsgenossen noch recht lange erhalten bleibe.

In dieser Woche haben nach langer Ferienpause die Sitzungen der Standesvereine wieder begonnen. Unter den Fragen, welche für die nächste Zeit zur Beratung gestellt sind, steht der Entwurf der Satzungen des Aerztevereinsbundes an erster Stelle. Die Angelegenheit stand bekanntlich auf der Tagesordnung des letzten Aerztetages, ohne dass sie dort zu einem befriedigenden Abschluss gebracht werden konnte. Dass der Entwurf in der vorgelegten Form unverkennbare Mängel aufwies, konnte nicht bestritten werden. Ein eigentümlicher Zufall wollte es, dass er von einem Berliner Arzte als Berichterstatter des Vorstandes vertreten wurde, und dass der lebhafteste Widerstand von Berliner Delegierten ausging, und zwar von den Delegierten der grossen Mehrheit der Berliner Aerzte. Die von letzteren mit Rücksicht auf die prinzipielle Wichtigkeit des Gegenstandes beantragte Vertagung wurde abgelehnt und dem Vorstande die definitive Fassung der Satzungen überlassen, nachdem den Vereinen anheimgegeben war, bis zum 1. November Verbesserungsvorschläge einzusenden. Das geringe Entgegenkommen, welches die in sachlich begründeter Form erhobenen Einwände, die von einer ansehnlichen Minorität des Aerztetages gebilligt wurden, bei dem Vorstande des Aerztevereinsbundes fanden, hat hier vielfach verstimmt; und es sind Zweifel darüber laut geworden, ob den aus den Vereinsberatungen hervorgehenden Verbesserungsvorschlägen, noch dazu bei der kurz bemessenen Frist, von seiten des Vorstandes überhaupt ein nennenswertes Gewicht würde beigelegt werden, so dass die Beratungen eine vergebliche Mühe sein würden. Aber diese Ansicht ist nicht die herrschende, und der Entwurf der Satzungen des Aerztevereinsbundes steht auf der Tagesordnung aller Standesvereine. Die Punkte, auf welche dabei das Hauptaugenmerk gerichtet ist, sind im wesentlichen folgende. Der Entwurf will zur Erlangung der Rechtsfähigkeit, dass aus formellen Gründen nicht die einzelnen Vereine, sondern nur die jeweiligen Delegierten Mitglieder des Bundes sein sollen. Das widerspricht nun den Traditionen und auch den Tendenzen des Deutschen Aerztevereinsbundes, denn, wie schon sein Name sagt, stellt er eine Verbindung der deutschen Aerztevereine, nicht einer Anzahl physischer Personen dar, die noch dazu von Jahr zu Jahr wechseln können. Ueber die Aufnahme dieser Mitglieder und die Anerkennung der delegierenden Vereine soll der Vorsitzende des Bundes aus eigener Machtvollkommenheit entscheiden; damit würde in seine Hände eine Macht gelegt werden, welche unter Umständen ebensosehr ihm selbst, wie den Vereinen unbequem werden könnte. Auch über die Dauer der Mitgliedschaft können Zweifel entstehen. Den Delegierten wird ein Mandat zur Vertretung ihres Vereins auf dem Aerztetage übertragen, und es erlischt mit dem Schluss des Aerztetages; sind sie nicht mehr Delegierte, so können sie auch nicht mehr Mitglieder des Bundes sein, der somit in 360 Tagen des Jahres nur einen Vorstand und keine Mitglieder hätte. Ob es sinngemäss ist, der Delegierung eine einjährige Gültigkeit zu geben, ist zum mindesten eine strittige Frage. Auch einige Aenderungen des Entwurfs gegen die früheren Satzungen, welche zur Erlangung der Rechtsfähigkeit nicht notwendig, ihrem Wesen nach aber nicht bedeutungslos sind, verlangen Beachtung. So ist die Bestimmung, dass dringliche Anträge, wenn sie von den Delegierten von 15 Vereinen unterstützt werden, zur Verhandlung und Beschlussfassung gebracht werden müssen, in dem neuen Entwurf weggelassen. Infolgedessen tritt die im Gesetz enthaltene, aber statutarisch zu beseitigende Bestimmung in Kraft, dass ein Beschluss nur dann gültig ist, wenn der Gegenstand bei der Berufung bezeichnet wird. Damit wäre also eine Beschlussfassung über dringliche Anträge unmöglich. In Ermangelung besonderer Bestimmungen der Satzungen muss eine Mitgliederversammlung berufen werden, wenn der zehnte Teil der Mitglieder es verlangt; da der Entwurf keine Bestimmungen darüber enthält, der zehnte Teil aber eine relativ geringe Zahl darstellt, würde es in Zukunft ein Leichtes sein, den Vorstand zur Berufung mehrerer Aerztetage im Jahre zu zwingen. In anderen Punkten werden die Kompetenzen des Aerztetages ohne Not vermindert und die des Geschäftsausschusses vermehrt; dieser hat die Verhandlungsgegenstände zu bestimmen und ist dabei durch keinerlei statutarische Festsetzungen gebunden, weder wie früher die Prüfung und Genehmigung der Rechnung auf die Tagesordnung zu setzen, noch den mit dem Generalsekretär abgeschlossenen Vertrag genehmigen zu lassen. Diese und andere Einzelheiten des Entwurfs wären wohl einer Abänderung fähig. Es ist leicht möglich, dass manche von den erhobenen Einwänden widerlegt werden können oder dass ihre Bedeutung überschätzt ist; das bedarf eben einer Aussprache, und zwar einer gründlicheren, als es binnen weniger Wochen möglich ist. Die Gefahr, einen nicht genügend durchgearbeiteten Entwurf anzunehmen, ist jedenfalls viel bedenklicher, als die, die Erlangung der Rechtsfähigkeit um einige Monate hinausgeschoben zu sehen. Es soll daher dem Geschäftsausschuss der Antrag unterbreitet werden, mit Rücksicht auf die vielfachen Bedenken, welchen der vorgelegte Entwurf, betr. die Aenderungen der Satzungen des Aerztevereinsbundes, begegnet, von dem Gesuch um Eintragung in das Vereinsregister für dieses Jahr abzusehen und dem nächsten Aerztetage eine Vorlage zu machen, welche diesen Bedenken Rechnung trägt.

Der Streit zwischen den Berliner Krankenkassen und den Apothekenbesitzern ist noch immer nicht beigelegt; es hat im Gegenteil den Anschein, als ob er in Permanenz erklärt ist, und nachgerade ist das Interesse, das die Aerzte daran nahmen, mehr und mehr dem Erlöschen nahe. Nun hat sich ein kleines journalistisches Nachspiel daran angeschlossen, welches das Verhältnis zwischen Arzt und Apotheker zum Gegenstand hat. Es war schon früher unliebsam aufgefallen, dass die Rezepte mancher Kurpfuscher, in richtiger oder auch in mangelhafter Form ausgestellt, unbeanstandet in den Apotheken angefertigt wurden, und zwar immer in ganz bestimmten Apotheken, so dass der Verdacht einer Vereinbarung des Apothekenbesitzers mit dem Kurpfuscher sehr nahe lag. Auch dass alle möglichen Universalmittel in den Apotheken feil gehalten werden, ist ein zwar durch sein Alter geheiligter, aber darum für staatlich konzessionierte Einrichtungen doch nicht gerade löblicher Gebrauch. Auf diese Vorhaltungen erklärten die Apotheker, sie hätten alle Ursache, mit der Haltung der Aerzte bei dem Streit mit den Krankenkassen unzufrieden zu sein; und wenn sie bei den Aerzten keine Unterstützung fanden, diese im Gegenteil den Krankenkassen ein wohlwollendes Entgegenkommen zeigten, so könnte man auch von ihnen nicht verlangen, dass sie die Aerzte im Kampfe gegen die Kurpfuscher unterstützten, umsomehr, als ihre geschäftliche Lage sie zwinge, mit tunlichstem Eifer auf die Verzinsung ihrer angelegten Kapitalien bedacht zu sein. Die Stichhaltigkeit dieser Gründe kann bezweifelt werden, ebenso wie die von ärztlicher Seite ausgesprochene Ansicht, dass ein schlechtes Einvernehmen zwischen Aerzteschaft und Apothekerschaft im Interesse des Ansehens des ärztlichen Standes läge. Man muss vielmehr verlangen, dass jeder Stand dem andern die volle ihm gebührende Achtung entgegenbringt. Bei den verschiedenen spitzen Wahrheiten, die man sich hüben und drüben sagte, gelang es dem Wortführer der Apotheker, auch einen Fall ans Tageslicht zu ziehen, wo in einer kleinen märkischen Stadt ein Arzt an einer Art Geheimmittelfabrik beteiligt ist und den Vertrieb mit seinem Namen deckt. Die Sache fand selbstverständlich die schärfste Verurteilung; aber der Fall gehört doch zu den sehr seltenen Ausnahmen, und wir würden es uns sehr verbitten, wenn aus ihm allgemeine Schlüsse gezogen würden. Dasselbe Recht müssen wir aber auch den Apothekern zugestehen. Gewiss ist im Apothekerbetrieb manches nicht so, wie es sein sollte; grobe Misstände, besonders solche, welche die öffentliche Gesundheitspflege schädigen, haben wir das Recht und die Pflicht zu bekämpfen; aber die unsauberen Elemente aus ihren Reihen fern zu halten, wollen wir getrost den Apothekern selbst und ihrer Standesvertretung überlassen.

M. K.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 18. September 1902.

Der VII. österreichische Aerztekammertag in Czernowitz. — Ein neues Aerztekammergesetz. — Kassen und Aerzte. — Versicherungsanstalten. — Annoncen.

Am 7. und 8. September l. J. tagte in Czernowitz der VII. österreichische Aerztekammertag, bei dem fast sämtliche Aerztekammern Oesterreichs durch Delegierte vertreten waren. Nicht weniger als 16 Anträge, worunter sich die auf Aenderung des Kammergesetzes, Schaffung einer Standesordnung, Regelung des Rechtsverhältnisses zwischen den Kassenärzten und Krankenkassen, Regelung der Honorarfrage, der Titelfrage etc. befanden, lagen dem Kammertage zur Beratung und Beschlussfassung vor. Es ist selbstverständlich, dass diese grosse Tagesordnung vom Kammertage nicht vollkommen erledigt wurde. Wir müssen uns an dieser Stelle auf die Anführung der wichtigsten Beschlüsse beschränken.

Der erste Punkt betraf die Aenderung des Kammergesetzes, und zwar nach den Hauptgesichtspunkten: Einführung von Aerztelisten, in welche derjenige, der die ärztliche Praxis ausüben will, vor Antritt der letzteren seine Eintragung zu erwirken hat; die Einbeziehung der politischen Amtsärzte in die Kammerpflicht, die Abänderung des Wahlmodus in die Kammer, die Erweiterung der Disziplinargewalt der Kammer, bestehend in der Befugnis der Praxisentziehung, die Trennung des Ehrenrates vom Vorstande und die Schaffung eines Ehrengerichtshofes. Alle diese Abänderungsvorschläge bis auf den Antrag der Bildung eines Ehrengerichtshofes wurden angenommen. Mit Rücksicht auf die beschlossene Erweiterung der Disziplinargewalt der Kammern (Praxisentziehung!) wurde zwar die Notwendigkeit eines Ehrengerichtshofes oder einer ähnlichen Instanz als Schutzwehr für die von der schärfsten Strafe Betroffenen anerkannt, die von der Wiener Kammer vorgeschlagene Organisation einer solchen Institution wurde aber als nicht vollständig und sohin höchst reformbedürftig bezeichnet. Die Beratung dieser Frage sowie die der Schaffung einer „Aerzteordnung“, deren Notwendigkeit allseits anerkannt war, wurde nochmals den einzelnen Kammern zugewiesen.

Die Standesinteressen der Aerzte sind in unseren gesetzgebenden Körperschaften soviel wie gar nicht vertreten. Der Kammertag bedauerte dies in einer Resolution und sprach die Hoffnung aus, dass die Aerzteschaft in einer viel regeren Weise speziell an der Wahlbewegung sich beteilige, in der Absicht, sich in diese Körperschaften wählen zu lassen. Der früher gestellte Antrag, es sei dahin zu streben, dass den Aerztekammern, ähnlich wie den Handels- und Gewerbekammern, das Recht eingeräumt werde, eigene Vertreter für den Reichsrat und die Landtage zu wählen, wurde als aussichtslos und unzeitgemäss fallen gelassen.

Ein weiterer Antrag auf Bildung eines Zentralausschusses aller Kammern und Behandlung gemeinsamer Angelegenheiten durch die geschäftsführende Kammer wurde von der Tagesordnung abgesetzt, ebenso der Antrag auf Regelung der Honorarfrage, der letzterwähnte Antrag aus dem Grunde, weil derzeit noch nicht die Honorartarife aller Kammern zur Beratung vorlagen.

Bezüglich der Regelung des Rechtsverhältnisses zwischen den Krankenkassen und Kassenärzten war im Jahre 1901 seitens eines Kammerkomitees beiden Häusern des Reichsrates ein erschöpfendes, die einschlägigen Wünsche und Forderungen der Aerzte umfassendes Memorandum überreicht worden. Im Jänner l. J. kam diese Angelegenheit im Budgetausschusse unseres Abgeordnetenhauses zur Sprache und unser Ministerpräsident stellte damals die baldige Reform des Krankenkassengesetzes in sichere Aussicht. Auch im Abgeordnetenhause versprach der Ministerpräsident, in Beantwortung einer an ihn gerichteten Interpellation, dass er die Wünsche der Aerztekammern vollinhaltlich berücksichtigen werde, und stellte ihnen abermals das weitgehendste Wohlwollen der Regierung in sichere Aussicht. Eine weitere Aktion erschien daher dem Aerztekammertage in Czernowitz derzeit für untunlich und er sprach sich in einer Resolution dahin aus, dass er die im besagten Memorandum zur Geltung gebrachten Forderungen der Aerzte auch heute noch als vollberechtigt anerkenne, und dass er von der k. k. Regierung erwarte, dass diese Forderungen entsprechende Berücksichtigung finden werden.

Die Beschickung der medizinischen und hygienischen Kongresse durch Delegierte der Aerztekammer wurde als wünschenswert erachtet und der Antrag angenommen, dass den Kongressteilnehmern der Kammern Geldunterstützungen aus Staatsmitteln zu teil werden.

Weitere Gegenstände der Tagesordnung, die Beratung einer gemeinsamen Standesordnung und der Titelfrage, wurden als derzeit nicht spruchreif vertagt. Im Punkte der gesetzlichen Regelung der Befugnisse der Zahnärzte und der Zahntechniker acceptierte der Kammertag den Standpunkt der Wiener Aerztekammern, welchen diese im Namen aller Kammern in einer längeren, an die Regierung gerichteten Petition erst jüngst eingenommen hatte. Der Kammertag erwartet von der Regierung, dass sie den daselbst ausgedrückten Forderungen im Interesse der Beilegung des derzeitigen Missverhältnisses Rechnung tragen werde. Die erwähnte Petition gipfelt in dem Satze, dass die Zahn- und Kieferprothese nicht in die Reihe der kosmetischen Gewerbe gestellt werde, da sie ärztliche Vorbildung und operative Eingriffe erfordere; sie könne deshalb nur als Hilfsgewerbe bestehen. Man dürfe den Zahntechnikern wegen ihrer vielfachen Uebergriffe auf ärztliche Gebiete in Hinkunft keine Gewerbescheine ausstellen.

In der Frage der Regelung des Verhältnisses zwischen Versicherungsärzten und -Anstalten wurden vom Kammertage zwei Beschlüsse gefasst. Sie lauten: 1. Die Aufnahmsuntersuchungen bei Lebensversicherungen sollen in der Wohnung des Arztes vorgenommen werden und sollen die Parere, wenn keine besonderen Leistungen verlangt werden, ohne Rücksicht auf die Höhe der Versicherungssumme mit mindestens 10 Kronen honoriert werden. 2. Sollen zur Abfassung der Aufnahmsparere ein oder mehrere Besuche bei der Partei verlangt werden, so sind diese Besuche von der Anstalt zu honorieren. Bezüglich der Volksversicherung wurde jeder einzelnen Kammer die Vereinbarung bezüglich der ärztlichen Untersuchung und Honorierung der Atteste mit der betreffenden Gesellschaft nach ihrem eigenen Gutdünken überlassen. In letzterer Hinsicht sei erwähnt, dass einzelne Kammern ihre Geneigtheit aussprachen, mit Rücksicht auf die niedrigen Versicherungssummen bei der Volksversicherung („Allianz“ in Wien) und auf die wirtschaftliche Lage der Versicherungsbewerber sich mit dem beantragten ärztlichen Honorare von 1 Krone zu begnügen, während andere Kammern — und wie wir glauben, mit gutem Rechte — entschieden erklärten, dass die Bezahlung eines Gutachtens mit nur einer Krone des ärztlichen Standes nicht würdig sei, oder dass bei Volksversicherungen bis zum Betrage von 600 Kronen, bei denen eine eingehende Untersuchung des Versicherungsbewerbers nicht nötig sei, das Parere mit mindestens 1—2 Kronen zu honorieren wäre.

In der Bukowina hat sich jüngst wieder der Fall ereignet, dass zwei Aerzte, deren Verurteilung nach dem Ergebnisse der strafgerichtlichen Untersuchung vorauszusehen war, infolge des sie entlastenden Fakultätsgutachtens straflos ausgingen. Der Kammertag fasste diesbezüglich folgenden Beschluss: Es sei an das Justizministerium mit der Bitte heranzutreten, dass die gerichtliche Untersuchung wegen eines Kunstfehlers erst nach Einholung eines gerichtsärztlichen Gutachtens eingeleitet und das Urteil erst dann gefällt werde, wenn über den Fall ein Fakultätsgutachten eingeholt ist. Dieser Vorgang sei nicht nur für das Straf-, sondern auch bei Untersuchungen im Zivilverfahren anzuwenden, wobei im letzteren Falle die Aerzte sich bereit erklären, für die Kosten des Vorverfahrens aufzukommen.

Weiters wurde die Ausarbeitung einer Petition um Schaffung eines Ministeriums für Sanitätsangelegenheiten beschlossen, sodann einer zweiten Petition an die Regierung und die beiden Häuser des Reichsrates, betreffend die Abänderung einiger Paragraphe des neuen Pressgesetzes. Die Abänderung soll die ärztliche Annonce „unter Anführung von Krankheiten und unter reklamenhafter Anpreisung der Tätigkeit“ mit Arrest und Geldstrafen bedrohen und das Ankündigen verbotener Medikamente, das Angebot ärztlicher Behandlung von seite solcher Personen, welche zur Ausübung der Praxis nicht berechtigt sind, als Uebertretung ebenfalls mit Geld- und Arreststrafe belegen. Ein wichtiger Antrag, der auf Schaffung eines allen Aerzten zugänglichen Pensionsinstituts, wurde ebenfalls fallen gelassen, da der vorliegende Antrag einer Kammer, „bei den Zentralbehörden und im Reichsrate die Schaffung eines eigenen Pensionsfonds für die Aerzte anzuregen“, nicht näher begründet war und weitere Vorschläge als nicht diskutabel angesehen wurden. Die Frage der obligatorischen Alters- und Invaliditätsversicherung der Aerzte ist aber, unserer Ansicht nach, eine so wichtige und folgenschwere, dass deren Diskussion immer wieder wird aufgenommen werden müssen, bis sie der gedeihlichen Lösung zugeführt worden ist.

So hätten wir denn im Vorstehenden eine ganze Reihe wichtiger Desiderata angeführt, welche im sozialärztlichen Leben der österreichischen Aerzte seit Jahren in Diskussion stehen und deren endliche Befriedigung, zumeist seitens der machthabenden Faktoren, sie innig herbeisehnen. Es sei uns zum Schlusse gestattet, aus einem jüngst in der „Wiener medizinischen Wochenschrift“ unter dem Titel: „Kammer und Kassen“ erschienenen Aufsatze die nachfolgenden zwei Sätze zu zitieren: „Der Zug der Zeit hat das Publikum daran gewöhnt, die Aerzteschaft als eine „öffentliche Institution“ anzusehen, aber nicht etwa in dem Sinne, dass ihr die ihr gebührende Stellung eingeräumt werde, sondern in dem, dass der einzelne Arzt dem „öffentlichen Interesse“ ohne weiteres dienstbar gemacht wird . . . Wie weit wird es mit der Not des ärztlichen Standes noch kommen müssen, bis Regierung und Parlament zur Erkenntnis gelangen werden, dass die Reform dieser Gesetze (Krankenkassen- und Hilfskassengesetze) eine Staatsnotwendigkeit ist, um die „öffentliche Institution“ der Aerzteschaft vor dem Ruine zu bewahren!“

Londoner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Londoner Krankenhäuser und medizinische Schulen. — German Hospital.

Die Londoner Krankenhäuser machen an sich selbst den besten Eindruck; der Besucher ist entzückt über die schönen Bauten, die luftigen Räume und hauptsächlich über die peinliche Reinlichkeit, die überall herrscht. Dazu trägt besonders die Strenge der Verwaltung und die Tüchtigkeit des gut geschulten Personals bei. Was ich aber an den Krankenhäusern auszusetzen fand, ist das Fehlen des Grünen in deren nächster Umgebung. Das Klima, die Luft Londons war natürlich nicht zu ändern, aber da die Engländer so grosse Naturfreunde sind, hätte ich gedacht, dass sie dieser Passion auch dort Rechnung tragen würden, wo es so wichtig und nützlich ist, bei den Krankenhäusern. Der Mangel an Bäumen in London fiel mir nach dem Besuch Paris' natürlich doppelt auf. Und doch hat London so viele breite, gerade, von niederen Häusern eingefasste Strassen, durch deren Bepflanzung man die herrlichsten Boulevards schaffen könnte. Allerdings hat man diesem Fehler bei den Krankenhäusern indirekt dadurch abgeholfen, dass fast jedes Krankenhaus ein Rekonvaleszentenheim weit ausserhalb der Stadt, meist am Meere selbst, besitzt, wo sich die Genesenden rasch erholen können. Nur das deutsche Krankenhaus, pardon, German Hospital (die Prospekte sind nur in englischer Sprache gedruckt), macht in Bezug auf den Mangel an Grünem eine löbliche Ausnahme, doch davon später. Auch das St. Thomas' Hospital verdient scheinbar diesen Vorwurf nicht, aber wenn auch seine sieben, durch Arkaden verbundenen Paläste, seine Lage am Flussufer, dem Parlament vis-à-vis, und die gewaltige, über einen halben Kilometer lange Front jedem imponieren muss, der über die Westminsterbrücke auf das Krankenhaus zuschreitet, so muss sich der Fachmann bei längerer Ueberlegung doch sagen, dass gerade diese scheinbar so schöne Lage ein Nachteil ist, da die Nähe des Flusses mit seinen Nebeln und der Feuchtigkeit gewiss nicht als Heilfaktor zu betrachten ist.

Die merkwürdigste Einrichtung der Londoner Krankenhäuser ist jedenfalls die, dass jedes grössere Hospital auch eine medizinische Schule besitzt, so dass auf diese Weise jedes der grossen Krankenhäuser mit der betreffenden Schule eine vollständige medizinische Fakultät bildet, in welcher der Student alle zu seiner Ausbildung als Arzt nötigen Zweige vertreten findet. Von diesen medizinischen Schulen gibt es in London mehr als ein halb Dutzend, und zwischen den einzelnen besteht ein sehr lobenswerter und dem Ganzen nützlicher Wetteifer, sich gegenseitig den Rang abzulaufen. Jede Schule bemüht sich, die besten Professoren, die schönsten Lokale und das reichhaltigste Museum zu haben und damit die grösste Zahl von Studenten an sich zu bringen. Was meine besondere Aufmerksamkeit und Bewunderung erregte, waren die verschiedenen Museen, die jede Schule besitzt. Sie scheinen auch der besondere Stolz der Schulen zu sein, denn ich wurde bei jedem meiner Besuche sofort gefragt, ob ich nicht das Museum sehen wolle. Ich lernte darin eine sehr praktische, nachahmenswerte Einrichtung kennen. In luftigen, hellen Räumen sind die verschiedenen Präparate in praktischer Anordnung aufgestellt, und die Studenten haben ohne weiteres Zutritt und dürfen die Präparate von ihren Plätzen nehmen und studieren. Zahlreiche Kataloge liegen zur Erleichterung der Studien in jedem Museum auf. Die Studenten haben keine andere Verpflichtung, als die, jedes Präparat wieder ordentlich an seinen Platz zu stellen, eine Vorschrift, der sie, so viel ich gesehen habe, mit englischer Pünktlichkeit nachkommen. Jedes Museum besteht aus verschiedenen Abteilungen und teilt sich in ein botanisches, zoologisches, anatomisches und pathologisches Museum; ausserdem gibt es noch Materia-medica-Abteilungen, sowie Zimmer mit mikroskopischen Präparaten, Diagrammen etc. In den pathologischen Abteilungen der verschiedenen Museen fand ich sehr interessante, auch historische Präparate, so z. B. im St. Thomas' Hospital von Cooper und South über Frakturen, Hernia, Testes etc.

Jede medizinische Schule hat auch ihre eigene Bibliothek, mit zahlreichen (aber fast nur englischen) Büchern und Zeitschriften. Auch hier ist die Benützung mit dem denkbar geringsten Aufwand von Vorschriften geregelt; es gibt nur fünf Artikel, deren wichtigster das Verbot ist, Bücher aus den Bibliotheksräumen zu entfernen, und die Mahnung, sich ruhig zu verhalten und keine Konversation zu pflegen.

Ein anderes Charakteristikum der medizinischen Schulen sind die Unterhaltungs- bezw. Restaurationsräume. Es ist dies eine besondere Abteilung, die unter Kontrolle der Krankenhausverwaltung steht und wo den Studenten zu verhältnismässig niedrigen Preisen Speise und Trank geboten wird und sie sich in anstossenden Rauch- und Konversationszimmern unterhalten können. Das englische „time is money“ kommt eben auch hier zur Geltung; der Student braucht keine Zeit zu verlieren, wenn er, nachdem er seinen Geist bereichert hat, auch für seinen Körper sorgen will. Ist es bei dieser Einteilung im sportliebenden England zu verwundern, dass jede Schule auch ihren eigenen Sportplatz, den „Club Ground“ in möglichster Nähe der Schule oder doch mit günstiger Bahnverbindung besitzt? Ueber den hygienischen Wert der berühmten englischen Spiele wird niemand streiten wollen, aber auch Engländer selbst geben zu, dass es bei den verschiedenen Foot-Ball und Cricket Matches, besonders bei den berühmten Cambridge und Oxford Matches oft zu erregt und roh zugeht. Jedes Jahr sind nicht wenige Opfer dieser übertriebenen Sportswut zu zählen, aber die Studenten zeigen gern, dass sie die Fusstritte und den Anprall der harten Kugeln sehr gut ertragen können.

Wenn der äussere Anschein nicht trügt, muss man übrigens zugeben, dass die englischen Studenten tüchtig sind und die medizinischen Schulen gute Resultate erzielen. In der Schule leben die Studenten wie in einem Institut (in einigen derselben können sie auch gleich wohnen), sie stehen unter direkter Aufsicht der Professoren, Assistenten und des Warden, d. h. des Direktors des College oder der Schule, und müssen auf solche Weise regelmässig lernen und die Prüfungen rechtzeitig bestehen. Nach 10 im Medical College verbrachten Semestern erwirbt sich der Student einen oder mehrere der verschiedenen Titel (M. B. = Bachelor of Medicine, B. S. = Bachelor of Surgery, M. D. = Doctor of Medicine, M. S. = Master of Surgery, L. R. C. P. = Licentiate of the Royal College of Physicians, und wie die Buchstaben auf den Visitenkarten der englischen Herren Kollegen alle heissen mögen, über die sich der Ausländer den Kopf zerbrechen muss!), welche die Universität, das Royal College of Physicians und jenes of Surgeons zu verleihen berechtigt sind.

Die Universität Londons war bekanntlich bis zum vorigen Jahre eine ausschliessliche Prüfungsbehörde, da der Unterricht als Privatsache betrachtet wurde, und nur einer sehr lebhaften Agitation gelang es, ihre Umwandlung zu erreichen, so dass sie jetzt neben der Prüfungs- auch die Lehrtätigkeit ausübt.

Ausser den echt englischen Hospitälern interessierten mich natürlich auch das deutsche, französische und italienische Krankenhaus, doch will ich hier nur über das erstere berichten. Das German Hospital verdankt seine Entstehung dem Gedanken, den in London weilenden kranken Deutschen Hilfe zu bringen und ihnen die Entfernung vom Vaterland weniger fühlbar werden zu lassen. Wie deprimierend es auf den Kranken wirkt, im fremden Lande zu sein und die teure Muttersprache nicht um sich zu hören, habe ich leider an mir selbst erprobt; kommt dazu noch Armut, so ist das Unglück gross genug, um jedes Mitleid und Hilfe zu verdienen. Doppelt wohltuend ist diese Hilfe natürlich, wenn sie von Landsleuten ausgeht, wenn Landsleute sich des Aermsten annehmen. Die Idee, ein deutsches Krankenhaus zu errichten, war daher ebenso menschenfreundlich, als richtig, und das Institut selbst verdient alles Lob. Aus kleinen Anfängen hat sich das Institut, dank seiner tüchtigen und strengen Verwaltung, emporgearbeitet, ein lebendiges Zeugnis deutscher Ausdauer. Im Jahre 1843 bildete sich ein aus wenigen Deutschen bestehendes Komitee, dem es gelang, die Protektion und finanzielle Unterstützung des Königs von Preussen zu erringen, ein bescheidenes Haus im Ostende von London zu erwerben und gleich die ersten Patienten aufzunehmen. Die Lage war vorzüglich gewählt, sowohl in hygienischer Beziehung, als der Billigkeit und der Menge deutscher Arbeiter wegen, die jenes Viertel bewohnen. Durch namhafte Unterstützungen, die dem Hospital sowohl von Deutschland, als auch von in London lebenden Deutschen und den Engländern selbst zugingen (der deutsche Kaiser gibt z. B. 200 Pfd. St. = 4000 M. jährlich), wurde es dann ermöglicht, ein neues Haus zu bauen und das alte niederzureissen. Ausserdem entstanden nach und nach 3 Dispensaries

(Ambulantenpoliklinik), die eine im Ostende, die andere im Westende von London und die dritte beim neuen Krankenhaus selbst. Dann wurde ein Rekonvaleszentenheim und eine Abteilung für bezahlende Kranke errichtet, kurz das deutsche Hospital entwickelte sich zu einem Institut, auf das die Deutschen mit Recht stolz sein können. Das Hospital verfügt zur Zeit über 130 Betten, besitzt eigene Apotheke und gewährte im Jahre 1901 1846 Kranken Aufnahme und behandelte 25 811 Outpatients (Ambulante); gewiss eine sehr hervorragende Leistung.

Leider schloss das vergangene Jahr, infolge ausserordentlicher Ausgaben, mit einem Defizit von 2000 Pfd. St. ab. Die Verwaltung spricht daher in ihrem Annual Report die Hoffnung und die Bitte aus, die Gaben aus dem Mutterland wieder etwas reichlicher fliessen zu lassen, damit diese Schulden gedeckt werden können und das deutsche Hospital sich des grossen Reiches würdig entwickeln und stets in der Lage sein möge, allen leidenden Landsleuten beizustehen. Das ist auch mein aufrichtiger Wunsch und lege ich allen deutschen Herren Kollegen, sowie überhaupt allen Deutschen ans Herz, eine solch vorzügliche Einrichtung nach Möglichkeit zu unterstützen.

Dr. Giovanni **Galli**.

Verschiedenes.

Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands.

Der diesjährige Jahresbericht der Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands (früher Zentralhilfskasse) bringt ausser einer Liste der jeweiligen 633 Mitglieder in einer Tafel eine anschauliche Darstellung der bisherigen Entwicklung der Kasse und berichtet über den Stand der Arbeit am 31. Dezember 1901 mit folgenden Ziffern:

Die Zahl der Mitglieder ist bei einem Gesamtneueintritt von 68 und bei einem Abgang von 16 (10 Sterbefälle, 6 Aufgaben der Versicherung) von 581 auf 633, also um 52 gestiegen, ein Zugang, der nur einmal im Geschäftsjahr 1898/99 übertroffen wurde.

Die einzelnen Versicherungszweige waren wie folgt beteiligt: Die Sterbekasse mit 10, die Krankenkasse mit 54, die Invalidenkasse mit 26, die Alterskasse mit 12, die Witwenkasse mit 17.

Die verschiedenen Kassen setzten sich demgemäss am 31. Dezember 1901 zusammen:

die Sterbekasse aus 29 Einzelmitgliedern und 2 Vereinen (mit zusammen 151 Einzelversicherungen) im Gesamtbetrage von M. 90 000 Sterbegeld,

die Krankenkasse aus 473 Mitgliedern mit 531 Einzelversicherungen im Gesamtbetrage von M. 3429.40 täglichem Krankengeld auf höchstens 26 Wochen und M. 172 470 Sterbegeld.

die Invalidenkasse aus 470 Mitgliedern mit 489 Einzelversicherungen im Gesamtbetrage von M. 515 365.35 jährlicher Invalidenrente bis zum Tode.

die Alterskasse E aus 79 Mitgliedern mit 82 Einzelversicherungen im Gesamtbetrage von M. 95 503.35 jährlicher Altersrente bis zum Tode.

die Altersklasse F aus 8 Mitgliedern mit 9 Einzelversicherungen im Gesamtbetrage von M. 5550.65 jährlicher Altersrente bis zum Tode und M. 5550.65 Sterbegeld.

die Witwenkasse aus 63 Mitgliedern mit 63 Einzelversicherungen im Gesamtbetrage von M. 34 290 jährlicher Witwenrente bis zum Tode der Witwe.

Die Gesamtprämieneinnahme im Jahre 1901 betrug M. 114 334.79 gegen M. 98 822.75 im Vorjahre; das als Deckungsmittel am 31. Dezember 1901 dienende Kassenvermögen M. 666 303.30 gegen M. 580 477.81 am 31. Dezember 1900, der Zinsertrag des gesamten Vermögens einschliesslich des Hauses Oranienburgerstrasse 42/43 (von M. 5149.47) M. 27 670.94 gegen M. 21 880.44 im Jahre 1900.

Die Krankengeldzahlungen betrugen im Jahre 1901 bei 79 Erkrankten mit 2876 Krankentagen M. 22 291.60 gegen M. 19 188 bei 63 Kranken mit 2731 Krankentagen im Vorjahre; die Invalidenrenten bei 26 Invaliden im Jahre 1901 M. 20 965.12 gegen M. 20 226.50 bei 22 Invaliden im Jahre 1900. — In der Krankenkasse traten 5 Todesfälle ein, für welche zusammen M. 1350 Sterbegeld ausgezahlt wurden.

In der Sterbekasse, Witwen- und Altersversorgungskasse sind Ansprüche nicht fällig geworden.

Die Verwaltungskosten sind auch in diesem Jahre erheblich zurückgegangen und betrugen nur noch 4 Proz. der Gesamteinnahmen gegen 6 Proz. im Vorjahre.

Wie aus der diesjährigen technischen Durchsicht des Sachverständigen zu ersehen, ist der Stand aller Abteilungen ein durchaus befriedigender, und dies gilt insbesondere auch von der Krankenkasse, da sich herausgestellt hat, dass eine die Mitgliederrechte in keiner Weise beeinflussende und lediglich versicherungstechnische Abänderung das nur scheinbar ungünstige Ergebnis zu einem Ueberschuss umwandelt und für diese Abänderung die Zustimmung der Aufsichtsbehörde zu erwarten steht.

Von weiteren wichtigen Mitteilungen des Berichtes ist zu erwähnen: der bekannte Beschluss des Hildesheimer Aerztetages, die unentgeltliche Beilage der Drucksachen der Kasse seitens der Aerztekammer für die Rheinprovinz und die Hohenzollernschen Lande und die auch in diesem Jahre wieder erfolgte Zuwendung von M. 1000 seitens des Herausgeberkollegiums der Münch. med. Wochenschr.

Die Impfungen gegen Tollwut im Institut Pasteur zu Paris.

Nach dem Berichte von **Viala** (Annales de l'institut Pasteur, Juni 1902) wurden in dieser Anstalt im Jahre 1901 1321 Personen behandelt; 8 davon starben, bei dreien brach jedoch die Tollwut vor dem Ende der Behandlung aus, so dass sich unter Abzug derselben eine Mortalität von 5 = 0.38 Proz. ergab, was dem Durchschnitt der letzten 12 Jahre entspricht. Die Kranken werden wieder in 3 Kategorien eingeteilt: a) Die Tollwut des beissenden Tieres wurde experimentell festgestellt durch Ausbruch der Krankheit bei den von ihm gebissenen oder mit seinem Rückenmark geimpften Tieren; es waren dies 171 Personen mit 0 Mortalität. b) Die Tollwut des beissenden Tieres wurde durch tierärztliche Untersuchung festgestellt: 785 Personen mit 4 Todesfällen = 0.51 Proz. Mortalität, und c) das beissende Tier war nur wutverdächtig: 362 Personen mit 1 Todesfall = 0.27 Proz. Mortalität. Von den Bissen betrafen 123 den Kopf, 800 die Hände, 395 die übrigen Extremitäten. Der Nationalität nach waren 1309 Personen Franzosen und nur 9 Ausländer. Die geringere Frequenz in diesem Jahre erklärt sich damit, dass nun 5 weitere Anstalten in Frankreich (Lille, Marseille, Montpellier, Lyon und Bordeaux) bestehen. Es folgt noch eine tabellarische Verteilung der Fälle nach den einzelnen Departements und kurze Beschreibung jener Fälle, bei welchen der Tod im Verlaufe der Behandlung, und jene, bei welchen er nach derselben eintrat. St.

Ein von der Firma **Meyerhof & Co.** in Kassel uns zugehender neuer **Taschenapparat zur Urinuntersuchung** verdient wegen seiner ausserordentlich kompendiösen und zweckmässigen Zusammenstellung bestens empfohlen zu werden. Der Apparat stellt ein vorzüglich gearbeitetes, elegantes Nickelkästchen dar, 8 : 15 cm gross, also bequem in jeder Tasche unterzubringen, das alle zu einer gewöhnlichen Harnuntersuchung nötigen Utensilien enthält. Wir finden mehrere Reagensgläser, ein **Esbach**sches Albuminimeter, ein Urometer, 4 Fläschchen mit eingeschliffenem Stöpsel für die Reagentien, eine Spiritusflamme mit Hartspiritus und einen Reagensglashalter. Am Deckel des Kastens befinden sich Zwingen, die es ermöglichen, die gefüllten Reagensgläser aus der Hand zu stellen. Etwas Reagenspapier kann leicht noch im Deckel untergebracht werden. Mit Hilfe des Apparates ist der Arzt im Stande, jederzeit am Krankenbett eine sofortige Harnuntersuchung auszuführen.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 133. Blatt der Galerie bei: **Karl Gerhardt**. Nekrolog siehe S. 1581.

Therapeutische Notizen.

Ueber das **Arrhenal** finden sich in der Presse médicale, No. 69, 1902, zwei völlig verschiedene Berichte. **Cochez**, Professor an der medizinischen Schule in Algier, kommt auf Grund seiner Erfahrungen, aus welchen er 5 Fälle, mit Temperaturkurven u. s. w., genauer beschreibt, zu dem Schlusse, dass das Mittel nicht im stande war, in einem Falle einen Malariaanfall zu unterdrücken, dass es keineswegs das Chinin zu ersetzen vermag, welches noch immer das beste Mittel gegen die Malaria sei. **Fontoynont**, Professor an der medizinischen Schule zu Tananarivo, hingegen hatte besonders bei schwangeren Frauen, welche mit Malaria behaftet waren, vorzügliche Resultate mit dem Arrhenal. Unter Anführung von 4 behandelten Fällen kommt er zu folgenden Schlüssen: Das Arrhenal wirkt insoferne verschieden wie das Chinin, als seine Wirkung eine weniger rasche ist. Trotzdem ist dieselbe immerhin eine noch sicherere. Das Arrhenal hat einen ganz speziellen Einfluss auf den Magendarmkanal, indem es den Patienten rasch den Appetit wieder zurückgibt. Das Arrhenal ist vor allem das Medikament bei den chronischen Formen der Malaria oder jenen Fällen, welche gegen Chinin resistent sind, während hingegen bei perniziösen Anfällen, wo es wichtig ist, rasch vorzugehen, das Chinin in all seine Rechte eintritt. Bei schwangeren Frauen ist das beste Mittel gegen Malaria das Arrhenal, denn mit diesem ist es möglich, Abortus oder vorzeitige Geburt, welche immer bei den Chininsalzen zu befürchten sind, zu vermeiden. Schliesslich scheint das Arrhenal das Präventivmittel für die den Malariaanfällen ausgesetzten Individuen zu sein, da es eine Art regulierende Wirkung auf den Verdauungskanal und dessen Adnexe ausübt. St.

Die Behandlung der Tuberkulose mit kakodylsaurem Guajakol empfiehlt **Menusier** (Revue médicale, 3. Sept. 1902) aufs wärmste und zwar für jene Kategorie von Fällen, wo hereditäre Belastung meist vorhanden, in früherer Zeit Ausfluss aus Ohren und Augen, wiederholte Bronchitis, Pleuritis bestanden, ausser den gewöhnlichen physikalischen Zeichen der Lungentuberkulose eine ständig zunehmende Abmagerung und Appetitverlust sich zeigen. (Die zweite Kategorie der Fälle von

Lungentuberkulose, welche sich für das kakodylsaure Guajakol nicht, jedoch um so besser für das phosphorsaure Kreosot eignen sollen, sind nach M. jene, wo keine hereditäre Belastung, keine Abmagerung vorhanden, der Appetit vielmehr meist ein guter, aber eine gewisse nervöse Depression vorhanden ist.) Das kakodylsaure Guyakol wird in der Dosis von 3 ccm alle 4 Tage injiziert; die Resultate waren überraschende, wie die angeführten 4 Fälle beweisen, welche zwar keine vollständige Heilung, aber bedeutende Besserung erfahren haben. Da das kakodylsaure Guajakol ein ziemlich unbeständiges Präparat ist, so liess sich M. von dem bekannten Pariser Chemiker Vigier ein unveränderliches Präparat herstellen, welches, mit dem Namen Guajakakodyl, 0,05 kakodylsaures Guajakol pro 1 ccm enthält.

Behandlung der Addisonschen Krankheit mit den Injektionen von Nebennierenkapseln. Hirtz berichtete in der Pariser Société de Therapeutique (Sitzung vom 25. Juli 1902) über 2 Fälle vollständiger Heilung mit dieser Behandlungsart. Um das Nebennierenextrakt zu gewinnen, werden (nach d'Arsonval) 10 g der Kapseln von jungen Kälbern in Stückchen zerteilt und dann 24 Stunden lang in derselben Menge Glyzerin mazeriert; man fügt 5 g gekochten Salzwassers (2,5proz.) hinzu und sterilisiert nach Filtrierung durch Papier mit Kohlensäure unter Druck. Jeden Tag injiziert man 1—2 ccm der mit gleichen Teilen gekochten Wassers versetzten Mischung. Gleichzeitig mit der Abnahme der Hautsymptome (Verfärbung der Haut, allgemeiner Schwäche, Verminderung der Diarrhöen), welche ausserordentlich rasch bei beiden Patienten erfolgte, gingen auch die gleichzeitig vorhandenen Lungenerscheinungen (tuberkulöse Herde) zurück, die sogar bei dem einen Patienten völlig verschwanden, und nahm das Körpergewicht in progressiver Weise zu. Mehrere, nur mit Tuberkulose behaftete, Patienten, welche mit dem Extrakte der Nebennierenkapseln behandelt wurden, fanden ebenfalls überraschend schnelle Besserung, was H. jedoch nur vorläufig konstatieren will. St.

Das Bad ist bekanntlich in neuerer Zeit als eine Infektionsquelle für die Kreissenden hingestellt worden. Winternitz-Tübingen kommt auf Grund von zahlreichen Versuchen zu dem Schluss, dass unter Beobachtung bestimmter Vorsichtsmassregeln das Bad als Infektionsquelle nicht zu fürchten ist (Therap. Mon.-Hefte 1902, 9). Er rät, nur solche Wannen zu benützen, die gut gereinigt und desinfiziert werden können, da beim Baden sehr viel Keime vom Körper ins Badewasser gelangen. Ferner darf ein Bad nur einmal, auch für dieselbe Kreissende, benützt werden. Nach jedem Bade sollen, besonders vor der inneren Untersuchung, die äusseren Genitalien desinfiziert werden.

Das Eindringen des Badewassers in die Scheide konnte nicht nachgewiesen werden. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. September 1902.

— In der vergangenen Woche haben in München nicht weniger als 3 grössere wissenschaftliche Versammlungen stattgefunden: die 1. Hauptversammlung des neu begründeten Deutschen Medizinalbeamtenvereins, der Deutsche Bahnärztetag und die 27. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Alle können sich eines hervorragend erfolgreichen Verlaufes rühmen. Der Bahnärztetag zählte über 600 Teilnehmer und die Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege erreichte mit ebenfalls über 600 Teilnehmern ihre höchste bisherige Frequenz; auch die Versammlung der Medizinalbeamten war gut besucht. Besonders glänzend verlief die Versammlung der Hygieniker, welche die Stadt München selbst bei sich zu Gast geladen hatte. Es ist ja ein hoher Vorzug des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege und ein erfreulicher Beweis für das zunehmende Verständnis und Interesse für die Anforderungen der Hygiene, dass diesem Verein nicht nur Aerzte und Berufshygieniker, sondern in wachsendem Masse auch Ingenieure, Techniker und ganz besonders auch Vertreter der Städte angehören. Die Stadt München vor allen ist im Verein seit langem durch ihr Oberhaupt vertreten. Ihrer Pflichten als Gastgeber hat sich nun unsere Stadt in so vornehmer und wahrhaft liberaler Weise entledigt, dass auch wir Münchener Aerzte, die ja an dem Gelingen der Versammlung ebenfalls ein grosses Interesse hatten, dafür nicht genug danken können. Nicht nur hat sie alle ihre mustergültigen sanitären Einrichtungen dem Besuche der Mitglieder geöffnet, sondern sie hat dieselben auch in eingehender und reich illustrierter Beschreibung als prächtige Festschrift der Versammlung gewidmet. Die festlichen Veranstaltungen, wie der Begrüssungsabend im Hofbräuhaus, das Festmahl und das von der Stadt gegebene Fest im Künstlerhaus, boten nicht nur materielle Genüsse, sondern es vereinigten sich Kunst und Humor, denen, wie nicht verschwiegen werden soll, eine gewisse bierfröhliche Gemütlichkeit zu Hilfe kam, zur Erzeugung einer festlichen Stimmung, der auch der trockenste Philister sich nicht entziehen konnte. Die Krone der Darbietungen bildete eine durch die Munifizenz unseres Prinzregenten gewährte, ausgezeichnete Aufführung des Tannhäuser im Prinzregent-Theater. Um endlich den Gästen noch einen Einblick in die Schönheit der oberbayerischen Gebirgsnatur zu geben, wurde am letzten Tage noch ein Ausflug nach dem städtischen Quellengebiet, dem Taubenberg, gemacht und damit der Besuch der Wasserversorgungswerke verbunden. Auch schönes Wetter begünstigte die Versammlung, auf deren Verlauf unser 1. Bürgermeister, Herr Geheimrat v. Borscht, der die Seele der Veranstaltungen war, mit Recht stolz sein darf. Es versteht sich, dass bei den verschiedensten Gelegenheiten des grossen Münchener Meisters der Hygiene, Pettenkofers, gedacht wurde. Er würde, wenn er sie hätte erleben dürfen, an dieser Heerschau der Hygiene in München seine Freude gehabt haben.

— An den Fortschritten, welche die Mässigkeitsbewegung in Deutschland zu verzeichnen hat, hat die Aufklärung über die gesundheitsschädliche Wirkung des Alkoholmissbrauchs, welche von den Aerzten ausgeht, einen sehr wesentlichen Anteil. Wohl die überwiegende Mehrheit der deutschen Aerzte ist von der Schädlichkeit des Alkoholmissbrauchs überzeugt und wirkt, wenn auch nicht selbst abstinent, doch dem übermässigen Alkoholgenuss und dem, was diesen am meisten fördert, den herrschenden Trinksitten, nach Möglichkeit entgegen. Eine Ausnahme macht Herr Dr. Kurt Wagner, prakt. Arzt in Salzungen, der auf einige gegen das übermässige Trinken gerichtete Warnungsrufe, die erfreulicherweise in den „Akademischen Monatsheften“, dem Organ der deutschen Korpsstudenten, erschienen waren, mit folgenden seltsamen Bemerkungen antwortet:

„Als Arzt will ich gerne alles unterschreiben, was in den beiden Abhandlungen über das übermässige Trinken gesagt ist. Dagegen halte ich mich als alter Korpsstudent, — — —, verpflichtet, das Wort zu der Sache zu ergreifen. — — Die Korpshäuser wirken ausserordentlich segensreich. — — — Getrunken wird wenig (für meine persönlichen Ansprüche zu wenig, wie ich denn überhaupt als alter Herr oft die ganze Strenge des Bierkomments anwenden musste, um die aktiven Korpsbrüder zu einem leidlich bierehrlichen Trinken zu animieren). — — — Das Unschöne einer sinnlosen Bezechtheit erkenne ich an. Aber eben darum muss der Korpsstudent trinken lernen. Vielleicht kommt dereinst eine Zeit, in der das Trinken seine Rolle ausgespielt hat. Doch ist, wie ich hoffe, diese Zeit noch fern. Die alten Deutschen schwangen schon den Humpen und die gegenwärtige Generation schwingt ihn noch. Eine Geselligkeit ohne Alkohol ist heute nicht denkbar. Dies gilt nicht allein für studentische Kreise. Der Korpsstudent ist namentlich im späteren Leben darauf angewiesen, in den verschiedensten Kreisen zu verkehren. Von ihm wird verlangt, dass er immer und überall ein tadelloses Benehmen an den Tag legt. Er muss also auch mit Anstand trinken können. Das erfordert eine gewisse Vorschule, die ihm die Aktivität bietet. Besonders häufig wird der Korpsstudent in Offizierskreisen in die Lage kommen, zu beweisen, dass er auch beim Trunke seinen Mann stellt. Ich kann wohl sagen, dass in Gesellschaft von Offizieren meine Trunkfestigkeit härtere Proben zu bestehen hatte als unter Korpsstudenten. Dabei habe ich nie vernommen, dass unsere Trinkgebräuche einer abfälligen Kritik unterzogen worden wären. Wohl aber hatte ich Gelegenheit, festzustellen, welchen Wert es besitzt, das Trinken gründlich erlernt zu haben. Wenn im Offizierskorps allgemein der Ausbildung im Trinken der gleiche Wert beigemessen würde wie im Korps, dann würden manche unliebsame Vorgänge, manche tragische Ereignisse der letzten Zeit (man denke nur an Mörchingen und Insterburg) nie die Gemüter erregt haben. Dass unter Korpsstudenten ähnliche Dinge sich zugetragen hätten, steht nirgends verzeichnet.“

Dass der Student, um sich nicht sinnlos zu betrinken, was selbst Herr Dr. Wagner „unschön“ findet, lieber sich auf Kosten seiner Gesundheit die nötige Giftfertigkeit aneignen und durch fortgesetztes Trinken erhalten soll, als vielmehr die Charakterstärke und Selbstbeherrschung, mässig zu bleiben, ist ein merkwürdiger Rat eines Arztes. Denn wenn auch Herr Dr. W. erklärt, nur als alter Korpsstudent zu sprechen, wird sein Wort eben doch als das eines Arztes in die Wagschale fallen. Bei der Verbreitung der Akademischen Monatshefte in studentischen Kreisen halten wir die Versicherung nicht für überflüssig, dass Herr Dr. W. mit diesem Rat unter Aerzten höchst vereinzelt dastehen dürfte.

— Dem dirigierenden Arzt der chirurgischen Abteilung des städtischen Krankenhauses zu Posen Dr. Max Eduard Jaffé ist das Prädikat „Professor“ beigelegt worden.

— Cholera. Russland. Nach den im Regierungsanzeiger vom 5. September veröffentlichten amtlichen Mitteilungen hat die Cholera vom 26. August bis 3. September in dem Kwantungbezirk, im Küsten-, Amur- und Transbaikalbezirk wesentlich abgenommen, abgesehn von Wladiwostok, wo die Häufigkeit der Erkrankungen während der letzten 14 Tage unverändert geblieben ist. — Aegypten. Während der am 1. September abgelaufenen Woche hat die Cholera sich weiter ausgebreitet und an Heftigkeit zugenommen, denn am Ende dieser Woche waren 604 Ortschaften Unter- und Oberägyptens von der Seuche betroffen, und 3875 Choleraerkrankungen (sowie 2890 Todesfälle) sind im Laufe der Woche festgestellt, d. i. 1835 (1340) mehr als im Laufe der Vorwoche. Von den 2890 Choleratodesfällen der letzten Berichtswoche entfielen 1310 auf die Spitäler, 1580 Choleraleichen wurden ausserhalb der Spitäler nachgewiesen; 174 Todesfälle waren aus Kairo, 15 aus Alexandrien, 3 aus Damiette, 1 aus Ismailia gemeldet, von den neu erkrankten Personen befanden sich 36 in Kairo (darunter 6 Europäer), 13 (8) in Alexandrien, 3 in Damiette. Vom 15. Juli bis einschl. 3. September zählte man insgesamt 10 870 Erkran-der junge Mann bei seinem ganz darniederliegenden Lebensmute kungen und nicht weniger als 8381 Todesfälle. Zufolge einer Mitteilung vom 10. September sind auch in Suez 3 Fälle von Cholera beobachtet.

— Pest. Russland. Zufolge Bekanntmachungen im Regierungsanzeiger sind in Odessa weitere pestverdächtige Erkrankungen aufgetreten. — Aegypten. In der Woche vom 29. August bis 4. September sind 6 Erkrankungen und 3 Todesfälle an der Pest, alle in Alexandrien, festgestellt. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay sind während der am 15. August abgelaufenen Woche 3838 neue Erkrankungen (und 2669 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, darunter 27 (22) aus der Stadt Bombay und 7 (5) aus Stadt und Hafen Karachi.

— In der 36. Jahreswoche, vom 31. August bis 6. September 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Beuthen mit 44,8, die geringste Flensberg mit 7,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Altona, Solingen; an Diphtherie und Krupp in Berlin, Hamburg. V. d. K. G.-A.

(**Hochschulnachrichten.**)

Berlin. Prof. Dr. Adolf **Passow** in Heidelberg wurde nach Berlin berufen, um die durch den Tod **Trautmanns** erledigte zweite Professur der Ohrenheilkunde zu übernehmen. Er wird dem Rufe Folge leisten.

München. Professor Dr. Adolf **Schmitt** ist aus seiner Stellung als I. Assistent der chirurgischen Universitätsklinik ausgeschieden, wird jedoch seine Vorlesungen in der Klinik auch weiterhin abhalten. — Dem ausserordentlichen Professor an der medizinischen Fakultät der Ludwigs-Maximilians-Universität Dr. Rudolf **Emmerich** wurde Titel und Rang eines ordentlichen Professors verliehen.

Bologna. Habilitiert: Dr. P. L. **Bosellini** für Dermatologie und Syphiligraphie.

Innsbruck. Dr. Oskar **Zoth**, ausserordentlicher Professor an der medizinischen Fakultät zu Graz, wurde zum ordentlichen Professor der Physiologie ernannt.

Lausanne. Als Nachfolger des in den Ruhestand getretenen Professors Dr. Siegfried **Rabow** wurde Dr. med. Kasimir **Strzyzowski** zum ausserordentlichen Professor für medizinische Chemie an der Universität in Lausanne ernannt.

Modena. Dr. G. B. **Pellizzi** habilitierte sich für Neurologie und Psychiatrie.

Neapel. Dr. L. **Simonelli** habilitierte sich für medizinische Pathologie.

Parma. Habilitiert: Dr. R. **Bovero** für Hautkrankheiten und Syphilis.

St. Petersburg. Habilitiert an der militärmedizinischen Akademie: DDr. J. P. **Korowin** und A. **Maximow** für pathologische Anatomie.

Pisa. Habilitiert: Dr. P. **Fiori** für chirurgische Pathologie.

Turin. Habilitiert: Dr. V. **Allgeyer** für Hautkrankheiten und Syphilis.

(**Todesfälle.**)

In Berlin starb der Nestor der dortigen Aerzte, Dr. Josef **Bergson**, im 90. Lebensjahre. Er übte von 1841 bis 1886 die ärztliche Praxis in Berlin aus und habilitierte sich als Privatdozent für innere Medizin 1861.

Personalnachrichten.

(**Bayern.**)

In den dauernden Ruhestand versetzt: Der Bezirksarzt II. Klasse, k. Hofrat Dr. Veit **Kaufmann** in Dürkheim, seiner Bitte entsprechend, wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und erspriesslichen Dienstleistung.

Versetzt: Der Bezirksarzt I. Klasse beim Bezirksamte München II Dr. Georg Ritter und Edler v. **Dall'Armi**, seinem Ansuchen entsprechend, auf die 3. Bezirksarztesstelle I. Klasse für den Verwaltungsbezirk der Stadt München. Der Bezirksarzt I. Klasse Dr. Karl **Bredauer** in Neustadt a. W.-N., seiner Bitte entsprechend, in gleicher Eigenschaft nach Wolfratshausen. Der Bezirksarzt I. Klasse Dr. Moritz **Henkel** in Garmisch, seiner Bitte entsprechend, in gleicher Eigenschaft nach Freising.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Eugen **Miller** in Krumbach, seinem Ansuchen entsprechend, zum Bezirksarzt I. Klasse in Stadtsteinach.

Gestorben: Dr. Fritz **Fronmüller** in Fürth, 40 Jahre alt. Dr. Fritz **Graf** in Hengersberg, 34 Jahre alt. Dr. August **Hertel**, k. Hofrat, in Kempten, 73 Jahre alt.

Briefkasten.

Wir erhalten nachstehende Anfrage:

Ein junger Mann im Alter von 19 Jahren, der einzige Sohn eines sehr wohlhabenden Mannes, hat verschiedene Studiengänge (Gymnasium, Realschule, Handelsschule) unternommen, aber überall mussten die Studien unterbrochen werden, da erschlaffender Fleiss bei einer tatsächlich bestehenden Herzaffektion (Mitralinsuffizienz) und Ausrede darauf eine Fortsetzung unmöglich machten. In der letzten Zeit traten aber auch psychische Störungen auf (Selbstmordgedanken), da allmählich bei ihm die Erkenntnis zum Bewusstsein gelangte, dass man im Leben zur Erreichung eines Zieles die Vorbedingungen unumgänglich nötig hat. Ein längeres Verweilen im Elternhause ist sicher von Schaden und es muss irgend eine Anstalt, die von tüchtigen, verständigen Fachleuten geleitet ist, ausfindig gemacht werden, wo das richtige Gleichgewicht wieder erhält. Vorläufig soll er eine bestimmte Richtung überhaupt nicht erhalten, sondern es soll nur die Gewöhnung an eine regelrechte Tätigkeit sein, welche ihm einen späteren Lebensberuf (etwa ein kaufmännisches Fach) ermöglichen, damit er hierdurch einen sittlichen Halt bekomme. Der junge Mann ist keineswegs etwa verwahrlost, im Gegenteil, er will nur nichts Ernstes, kein anhaltendes Streben. Der gute Wille ist vorhanden, die Vorsätze sind die besten, aber jedwede Tatkraft fehlt.

Könnte mir die löbliche Redaktion nicht irgend eine Aufklärung geben, ob in Deutschland für derartige Fälle geeignete Anstalten, Sanatorien u. s. w. bestehen, oder durch eine geeignete Veröffentlichung obigen Sachverhaltes mir zur Erreichung des Zweckes behilflich sein?

Die Redaktion ist gerne bereit, Antworten auf die vorstehende Anfrage an den fragestellenden Kollegen zu befördern.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Juli 1902.

Iststärke des Heeres:
64 695 Mann, — Invaliden, 199 Kadetten, 149 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffiz.-Vorschüler
1. Bestand waren am 30. Juni 1902:		1321	—	7	2
2. Zugang:	im Lazarett:	960	—	—	—
	im Revier:	2273	—	3	—
	in Summa:	3233	—	3	—
Im Ganzen sind behandelt:		4554	—	10	2
⁰/₀₀ der Iststärke:		70,4	—	50,2	13,4
3. Abgang:	dienstfähig:	3199	—	7	2
	⁰/₀₀ der Erkrankten:	702,4	—	700,0	1000,0
	gestorben:	8	—	—	—
	⁰/₀₀ der Erkrankten:	1,7	—	—	—
	invalide:	37	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	26	—	—	—
	anderweitig:	213	—	3	—
	in Summa:	3483	—	10	2
4. Bestand bleiben am 31. Juli 1902:	in Summa:	1071	—	—	—
	⁰/₀₀ der Iststärke:	16,5	—	—	—
	davon im Lazarett:	733	—	—	—
	davon im Revier:	338	—	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten: 1 an Gesichtsrose und Hirnhautentzündung, 1 an akuter Miliartuberkulose, 1 an Lungentuberkulose, 2 an Lungenentzündung, 1 an Bauchfellentzündung, 1 an Zellgewebsvereiterung am rechten Bein, 1 an akuter Knochenmarksentzündung am linken Oberschenkel (kompliziert mit Herzbeutelentzündung).

Ausserdem kamen noch 6 Todesfälle ausserhalb militärärztlicher Behandlung vor: 3 Mann verunglückten, davon 2 durch Ertrinken, 1 durch Schussverletzung infolge von Unvorsichtigkeit; 3 Mann endeten durch Selbstmord (davon 2 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen).

Der Gesamtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat Juli 14 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München.

in der 36. Jahreswoche vom 31. August bis 6. September 1902.

Beteiligte Aerzte 123. — Brechdurchfall 38 (26*), Diphtherie u. Krupp 8 (6), Erysipelas 6 (7), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (3), Meningitis cerebrospin. 1 (1), Morbilli 13 (10), Ophthalmo-Blennorrhoe neonat. 2 (1), Parotitis epidem. 1 (1), Pneumonia crouposa 2 (5), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 6 (15), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (1), Tussis convulsiva 36 (44), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 3 (5), Variola, Variolois — (—), Influenza — (—). Summa 120 (125). Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 36. Jahreswoche vom 31. August bis 6. September 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 1 (1*) Scharlach — (—) Diphtherie u. Krupp 2 (2), Rotlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (1), Brechdurchfall 19 (8), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 5 (6), Kruppöse Lungenentzündung — (2), Tuberkulose a) der Lunge 20 (33), b) der übrigen Organe 6 (4), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 1 (3), Unglücksfälle 5 (4), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 223 (235), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,9 (24,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,5 (14,1).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München

No. 39. 30. September 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medizinischen Klinik zu Greifswald (Prof. Moritz).

Zur Frage der Zuckerbildung im tierischen Organismus.

Von Dr. Hugo Lüthje, Privatdozent und Oberarzt der Klinik.

Die Frage der Zuckerbildung aus Fett ist seit langer Zeit Gegenstand eifrigster Forschung. Wenn auch in letzter Zeit in einzelnen Stoffwechselversuchen Zahlen mitgeteilt wurden, die im Sinne einer Zuckerbildung aus Fett zu sprechen schienen, so fehlte doch meines Erachtens der endgültige und entscheidende Beweis. In einer Reihe von Versuchen an pankreaslosen Hunden, die ich in dem letzten Jahre gemacht habe, habe ich des weiteren Resultate bekommen, die durchaus nicht dafür sprechen, dass bei Verabreichung von Neutralfetten aus diesen sich Zucker bilde. Es soll von diesen Versuchen gleich unten die Rede sein.

Inzwischen ist eine sehr klärende Mitteilung von M. Cremer erfolgt: es konnte bei Hunden, die durch Phlorizininjektion diabetisch gemacht waren, nachgewiesen werden, dass die eine Komponente des Fettes, das Glyzerin, eine entschiedene und konstante Vermehrung der Zuckerausscheidung bewirkt. Da ich gerade geeignete pankreaslose Hunde hatte, habe ich an diesen die Cremerschen Versuche wiederholt. Ich lasse die hier interessierenden Notizen folgen [1]).

Versuch I. Männlicher Hund, Gewicht 13,5 kg. Am 5. VIII 02 Exstirpation des Pankreas. Der Hund bekommt dauernd keine Nahrung. Die Zucker- und Stickstoffausscheidung gestaltete sich folgendermassen:

Datum	N-Ausscheidung	D-Ausscheidung	Datum	N-Ausscheidung	D-Ausscheidung
6.	9,57	17,4	15.	4,17	0
7.	7,78	10,1	16.	3,16	Spur
8.	6,10	8,1	17.	3,47	„
9.	5,26	6,3	18.	3,84	0,45
10.	3,86	2,4	19.	3,47	0,30
11.	3,70	2,5	20.	3,28	1,20
12.	3,75	1,8	21.	2,69	1,25
13.	3,58	0,7	22.	2,77	0,90
14.	3,86	0,0			

Am 23. VIII. bekam der Hund per os 50 ccm Glyzerin im Laufe des Tages; da nach Einnahme des Glyzerins die Diurese des Hundes ausserordentlich stieg, und zwar um sehr viel erheblicher, als etwa der gesteigerten Zuckerausscheidung entsprechen konnte, wurden am 25. VIII. dem Hunde 700 ccm 2 proz. Na Cl-Lösung unter die Haut gespritzt, um zu sehen, ob die hierdurch erzielte Diurese ähnliche Wirkung habe. Am 26. VIII. wurden 100 ccm Olivenöl per os verabreicht, am 27. wiederum 50 ccm Glyzerin, am 29. VIII. eine nicht genau bestimmbare Portion Lezithin.

(Tabelle siehe Spalte 2 oben.)

Uebersicht der Resultate:

Datum VIII./02	Aufnahme	N-Ausscheid.	Dextr.-Ausscheid.	Urinmenge	P_2O_5	Bemerkung
23	**50 ccm Glyzer.** 280 Wass.	2,51	**11,28**	640	—	Urinmenge bis dahin zwischen 120 u. 150 ccm schwankend.
24	240 Wass	2,97	5,35	150	—	
25.	1000 W.	3,30	0,55	290	—	Kochsalzinfusion.
26.	**100 Oel** 100 Wass	2,59	0,64	610	—	
27.	**50 ccm Glyzer.** 90 Wass.	2,18	**11,4**	—	0,48	
28.	200 Wass	2,55	3,90	—	0,31	
29	450 Wass. + Lezithin	3,81	**8,10**	—	**0,85**	

Es zeigt sich also sowohl am 23. wie am 27. VIII. nach Zufuhr von Glyzerin, im Vergleich zu vorher, erhebliche Steigerung der Zuckerausscheidung. Die durch Na Cl-Infusion erzeugte Diurese, die etwas nachhinkt, bleibt ohne Erfolg [2]). Ebenso findet sich keine Steigerung der Zuckerausscheidung, als der Hund 100 ccm Olivenöl bekam. Eine Steigerung findet sich jedoch wieder an dem Lezithintage. Auf diese Wirkung des Lezithins wird unten noch weiter einzugehen sein.

Versuch II. Männlicher Hund, Gewicht 13 kg. Am 20. VIII. 02 Morgens das Pankreas exstirpiert. Bekommt dauernd keine Nahrung, nur Wasser nach Belieben.

Datum	Ning	Ding	D:N	Bemerkung
21./22.	12,66	35,40	2,8	
22./23.	13,83	36,20	2,7	
23./24.	12,94	36,70	2,8	
24./25.	12,99	37,72	2,8	
25./26.	6,99	**45,72**	**6,6**	an diesem Tage 50 ccm Glyzerin per os.

In der zweiten Hälfte des Glyzerintages starb der Hund plötzlich, ohne dass die Sektion eine Aufklärung dafür ergeben hat. Daraus erklärt sich die plötzliche Verminderung der N-Ausscheidung: es handelt sich eben nur um eine Teilportion des Tages. Um so beweisender ist die überaus starke Steigerung der Zuckerausscheidung. Die Zuckerbildung aus Glyzerin findet also auch im pankreaslosen Hund statt.

Cremer hat den entscheidenden Beweis für die Zuckerbildung aus Glyzerin erbracht.

Angesichts dieses Befundes gewinnen einzelne Stoffwechselversuche, in denen das Verhältnis von Zucker zu Stickstoff weit grösser gefunden wurde, als dem zerfallenen Eiweiss zu entsprechen schien, vielleicht eine andere Bedeutung, die ihnen allerdings von mancher Seite (namentlich **Rumpf**) schon vorher beigelegt war. Dies sind in erster Linie die Versuche von **Rumpf** und seinen Schülern, dann der Versuch von **Rosenqvist** und **Mohr** und der letzte Versuch bei dem Diabetiker T. von mir[3]. Es sind dies Versuche, welche im Gegensatz zu allen anderen zahlreichen in dieser Richtung angestellten Versuchen für eine Zuckerbildung aus Fett innerhalb des Organismus zu sprechen schienen.

---

[1]) Die ausführlicheren Tabellen, die z. T. andern Versuchsfragen dienten, werden an anderer Stelle veröffentlicht.

[2]) Ob übrigens der Kontrollversuch mit subkutaner Kochsalzinfusion ausreicht, um den Einwurf, es könnte sich um eine diuretische Wirkung des Glyzerins handeln, auszuschliessen, bleibt zweifelhaft; es ist wahrscheinlich, dass die subkutan infundierte Kochsalzlösung zur Ausscheidung kommt, ohne vorher Bestandteil der Gewebsflüssigkeit geworden zu sein, während das Glyzerin vermutlich Flüssigkeit aus den verschiedensten Geweben, vor allem auch aus den Muskeln, anzieht. (Vergl. F. Moritz: Einige Beobachtungen bei Injektionen von konzentrierter Kochsalzlösung in die Bauchhöhle von Tieren. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1887, S. 395.)

Aber auch jetzt noch, nachdem **Cremer** die Bedeutung des Glyzerins bewiesen hat, bleibt es durchaus rätselhaft, warum so viele der bisherigen Versuche mit Verabreichung von Neutralfetten negativ ausgefallen sind, warum man selbst in den meisten schwersten Fällen von Diabetes, die mit schnellem Fettschwund einhergehen, oder beim hungernden pankreaslosen Hund, bei dem doch eine permanente Fettzersetzung stattfindet, das Verhältnis von Zucker zu Stickstoff nie abnorm hoch gefunden hat, aber mit desto grösserer Sicherheit feste Beziehungen zwischen Eiweissumsatz und Zuckerbildung feststellen konnte. Oder sollte der sogen. Minkowskischen Zahl doch eine andere Bedeutung zukommen?

Aus einer Reihe von Versuchen, die ich im letzten Jahre angestellt habe, teile ich einige mit, die mir für die Annahme, dass aus Fett kein Zucker gebildet würde, recht beweisend zu sein scheinen, und die von neuem zeigen, wie verwickelt die Fragen liegen. Es handelt sich dabei um Versuche an pankreaslosen Hunden, die längere Zeit hungerten, ein Hund bis zu dem Zeitpunkt, wo terminal die N-Ausscheidung in die Höhe geht, als Zeichen des minimalsten Fettvorrates. Die Hunde bekamen alsdann Fett subkutan (mit einer Ausnahme). Es durfte bei dieser Versuchsart zu erwarten sein, dass sich eine Beeinflussung der Zuckerbildung durch die Zufuhr von Fett in den Resultaten geltend mache; wir wissen ja — vornehmlich auf Grund der **Leube**schen Versuche —, dass subkutan verabreichtes Fett zersetzt werden kann und unter gewissen Bedingungen auch zersetzt wird. Die subkutane Einverleibung von Fett wurde der einfachen Verfütterung vorgezogen, weil bei den bisherigen Fütterungsversuchen mit Fett die Resultate so zweifelhaft ausgefallen waren. Ich lasse einen kurzen Auszug meiner Versuchstabellen folgen:

Versuch I. Männlicher Teckel. Anfangsgewicht 6.9 kg. Am 2. III. 02 das Pankreas exstirpiert. Dann bis zum 14. mit Milch ernährt, während welcher Zeit die Zuckerausscheidung zwischen 20 und 30 g schwankt, je nach der Nahrungsmenge. Vom 15. ab 6 Hungertage, in der zweiten Hälfte der Hungerperiode täglich subkutan Fett; vom 21. bis 26. Nutroseperiode, dazu am 25. und 26. subkutan Fett.

Datum	Ernährung	N im Harn	Zucker im Harn	D:N
15./16.	Hunger, 70 Wasser	3,50	3,63	1,0
16./17.	Hunger, 100 Wasser	2,18	0	—
17./18.	Hunger, 100 Wasser	1,45	0	—
18./19.	Hunger, 105 Wasser **25 g Fett subk.**	1,60	0	—
19./20.	Hunger, 100 Wasser **50 g Fett subk.**	2,66	0	—
20./21.	Hunger, 60 Wasser **50 g Fett subk.**	1,80	0	—
21./22.	60 g Nutrose, 370 Wasser	6,89	13,90	2,0
22./23.	60 g Nutrose, 320 Wasser	6,83	15,00	2,2
23./24.	60 g Nutrose, 300 Wasser	6,61	13,50	2,0
24./25.	60 g Nutrose, 300 Wasser	5,60	15,00	2,7
25./26.	60 g Nutrose, 300 Wasser **30 g Fett subk.**	8,12	20,00	2,5
26./27.	60 g Nutrose, 300 Wasser **50 g Fett subk.**	8,33	23,06	2,7

Es zeigt sich also weder während der Hunger-, noch auch in der Nutroseperiode eine Beeinflussung der Zuckerausscheidung durch die subkutane Einverleibung von Fett. Der Steigerung der Zuckerausscheidung an den beiden letzten Nutrosetagen entspricht eine gleichsinnige Veränderung in dem Eiweissumsatz.

Der Versuchshund lebte noch bis zum 30. III. 02. Die Sektion ergab, dass das Fett an den Injektionsstellen fast ganz verschwunden war.

Versuch II. Männlicher Hund. Gewicht 13 kg. Am 27. V. 02 wird das Pankreas exstirpiert. Der Hund bekommt keine Nahrung vom 27. V. bis zum 27. VI. 02. Ich teile hier nur die letzten Tage des Versuches mit.

Datum	Aufnahme	N im Harn	Zucker im Harn	Hungertag
16./17.	100 Wasser	2,66	3,70	21. Tag
17./18	50 „	2,67	4,00	22. „
18./19.	100 „	2,18	3,35	23. „
19./20.	100 „	3,11	5,90	24. „
20./21.	200 „	3,75	6,75	25. „
21./22.	90 „	3,50	6,25	26 „
22./23.	200 „	3,72	5,20	27. „
23./24.	145 Wasser **70 ccm Fett subk.**	2,46	3,65	28. „
24./25.	105 Wasser **70 ccm Fett subk.**	2,46	2,80	29. „

Die N-Werte vom 16.—18. repräsentiren die niedrigsten Zahlen des ganzen Versuchs (schon vom 9. ab wurden diese Zahlen beobachtet!). Vom 19. ab steigt in unverkennbarer Weise die N-Ausscheidung; der Hund zeigte von hier ab besondere Mattigkeit. Die subkutane Fettinjektion am 23. und 24. blieb ohne jeglichen Einfluss auf die Höhe der Zuckerausscheidung; vielleicht darf man in dem Absinken der N-Ausscheidung auf die frühere Höhe während dieser beiden Tage die Wirkung des mehr zersetzten Fettes sehen.

Im Verlaufe des 25. VI. starb der Hund. An der Injektionsstelle fand sich ein Teil des injizierten Oeles; der bei weitem grössere Teil war aber verschwunden.

In einem weiteren Versuch an einem pankreaslosen Hund (operiert am 3. I. 02, Gewicht 9 kg) wurden in der letzten Woche des Versuchs (vom 3.—9. II. 02) insgesamt **525** g Fett injiziert, ohne dass eine Erhöhung der Zuckerausscheidung eintrat; an einem der Tage wurde statt des sonst verwendeten Olivenöles Hundefett injiziert (um ganz adäquates Zersetzungsmaterial anzubieten). Im übrigen wurde dieser Hund mit abgewogenen Fleischmengen ernährt. Das Verhältnis von N:D betrug vom 16. II. bis zum 9. III.: 2.3 — 2,1 — 2,4 — 2,7 — 2,3 — 2,3 — 2,7 — 2,9 — 2,8 — 3,2 — 2,8 — 2,9 — 2,9 — 2,6 — 2,7 — 3,0 — 3,0 — 3,3 (50 ccm Oel) — 3,3 (75 ccm Oel) — 3,0 (100 ccm Oel) — 2,8 (100 ccm Oel) — 2,7 (90 ccm Hundefett) — 2,6 (kein Fett) — 2,4 (110 ccm Oel). Am 11. III. wurde der Hund getötet; an der Injektionsstelle fand sich nur ein kleiner Teil des Fettes (Aetherextrakt = 30 g). Das Gewicht des Hundes, der täglich gewogen wurde, war vom 16. I. bis 2. II. 02 von 8450 g auf 7835 g, also pro Tag um ca. 34 g gesunken. Vom 2. II. bis 9. II. sank das Gewicht des Hundes nur um 5 g; es hätte nach der Durchschnittsabnahme der Vorperiode um insgesamt etwa 238 g abnehmen müssen. Da 535 g Fett injiziert wurden, so hätte der Hund — falls gar kein Fett zersetzt wäre — um etwa 300 g zugenommen. Er nahm aber, wie wir sahen, um 5 g ab. Ich glaube hiernach sicher, dass ein bedeutender Teil des subkutan verabreichten Fettes zersetzt wurde; trotzdem zeigte sich keine Erhöhung der Zuckerausfuhr.

Schliesslich sei noch aufmerksam gemacht auf den oben mitgeteilten ersten Versuch. Hier erfolgte bei einem pankreaslosen Hund 2mal nach Verabreichung von je 50 ccm Glyzerin eine prompte Steigerung der Zuckerausscheidung (am 23. und 27. VIII.), während die Darreichung von 100 ccm Oel am 26. VIII. ohne jede Wirkung blieb.

Man wird, glaube ich, zugeben müssen, dass angesichts solcher Resultate und angesichts zahlreicher anderer, aus früherer Zeit in der Literatur vorliegender Versuche es zweifellos einer weiteren Erklärung bedarf, warum einer so ausgesprochenen Wirkung des Glyzerins eine so zweifelhafte oder kaum nachweisbare der Neutralfette gegenübersteht.

Anders scheint es mir mit einer anderen Substanz, dem Lezithin, zu stehen, dessen Einfluss auf die Zuckerbildung ich seit 1½ Jahren verfolge. Verschiedene Versuche hatten mir ergeben, dass mit grösster Wahrscheinlichkeit aus dem Lezithin im Organismus Zucker gebildet wurde. Jetzt, nachdem **Cremer** die zuckerbildende Wirkung des Glyzerins entdeckt hat, bleibt der Einfluss des Lezithins nicht mehr so sonderbar, da ja das Lezithin eine Glyzerinkomponente enthält.

In weiterer Verfolgung der Versuche über die Bedeutung einzelner Eiweisskörper für die Grösse der Zuckerbildung und -Ausscheidung hatte ich bei Versuchen mit Eigelbnahrung eine konstante, ziemlich auffallende Vermehrung der Zuckerausscheidung gefunden. Weiter hatte sich gezeigt, dass z. B. bei der durch Pankreasnahrung bedingten Vermehrung der

---

[3] **Rumpf** ist dem von mir ausgesprochenen Wunsche, Genaueres über die Ueberwachung seiner Versuche zu erfahren, in ausgiebiger Weise nachgekommen (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 45, 3 u. 4). Freilich hätte es vielleicht geschehen können, ohne dass **Rumpf** gegen mich polemisch wurde, denn dazu liegt kein Grund vor.

Zuckerausscheidung der spezifische Eiweisskörper des Pankreas, das Nukleoalbumin, nicht der Grund für die vermehrte Zuckerbildung war [4]. Schliesslich hatte ich in einer eigens dazu angestellten Versuchsreihe bei einem Diabetiker gesehen, dass bei sonst gleicher Nahrung (vorher in grösserer Menge zubereitet und für die einzelnen Tage abgewogen) nur durch Darreichung des Fleisches eines anderen Tieres derselben Gattung die Zuckerausscheidung in einem Grade schwanken konnte, der nicht ausschliesslich durch einen etwaigen Unterschied im Glykogengehalt beider Fleischportionen bedingt sein konnte. Dies und noch einige andere mir gelegentlich aufgefallene Tatsachen führten zu dem Gedanken, dass ausser dem Eiweiss und dem Glykogen noch einer anderen in den tierischen Geweben weitverbreiteten Substanz zuckerbildende Fähigkeit zukomme, und da gerade nach Eigelbnahrung eine so hohe Zuckerausscheidung beobachtet war, wurde in erster Linie an das Lezithin gedacht.

Diese Annahme hat sich, wie schon oben erwähnt, durchaus bestätigt. Ich teile im folgenden die betreffenden Abschnitte aus den Tabellen mit. Die Versuche mit Verabreichung reinen Lezithins wurden an pankreaslosen Hunden ausgeführt, zum Teil in der Weise, dass das Präparat verfüttert wurde, zum Teil durch subkutane Injektion einer ätherischen Lösung. Bei der Versuchsanordnung stiess ich wiederholt auf grosse Schwierigkeiten. Grössere Mengen reinen Lezithins verdanke ich zunächst der Liebenswürdigkeit des Herrn Kollegen Bergell (nach seiner Methode dargestellt); in anderen Versuchen wurde das Präparat nach der Bergellschen Methode von uns selbst dargestellt. Schliesslich habe ich mich damit begnügt, jedesmal aus 50 Eigelben einen ätherisch-alkoholischen Auszug zu machen; derselbe wurde abgedampft, der Rückstand mit etwas warmem Chloroform ausgezogen und der Chloroformauszug in einer Kältemischung mit Azeton gefällt. Die Fällung, eine hellgelbe, vaselinartige Masse, wurde abzentrifugiert und von dem noch anhaftenden Azeton durch Abdunsten befreit.

Die Schwierigkeiten waren vornehmlich dadurch bedingt, dass zeitweilig durch Erbrechen oder durch profuse Durchfälle eine nennenswerte Resorption des Lezithins verhindert und dadurch einzelne Versuche unbrauchbar wurden.

Ich teile zunächst den Eigelbversuch mit, der an einem 13 jähr. Knaben mit ziemlich schwerem Diabetes angestellt wurde. Der Appetit des Knaben war sehr gut. Die Nahrung wurde genau abgewogen, für die einzelnen Perioden gleich grössere Quanten angeschafft, die für die einzelnen Tage abgeteilt wurden. Die Nahrung bestand aus 600, später 700 g mageren Rindfleisches, 100 g Brot und 100 g Schmalz. An den Eigelbtagen wurde das Fleisch möglichst durch äquivalente Mengen Eigelb ersetzt. Bezüglich des Brotes bemerke ich noch, dass es gleich im Anfang in eine Anzahl von 100 g-Portionen abgeteilt und in Pergamentpapier aufgehoben wurde. Eine Kohlehydratbestimmung des Brotes wurde nicht gemacht, letzteres vielmehr zu 50 Proz. Kohlehydrat gerechnet [5] und entsprechend täglich bei der Berechnung des Verhältnisses N:D in Abzug gebracht.

Ich beschränke mich auf die Mitteilung des uns hier interessierenden Verhältnisses N:D.

I. Fleischperiode (vom 27. IX. 01 bis 5. X. 01): 1,8 — 1,4 — 1,4 — 1,0 — 1,2 — 1,1 — 1,6 — 0,9 — 0,6.

II. Eigelbperiode: 6. X. 02 (925 g Eigelb in Form von Rührei): **3,2.** 7. X. 02: Versuch missglückt. 8. X. 02 (825 Eigelb): **2,4.**

III. Fleischperiode (9. bis 12. X. 02): 2,8 — 1,9 — 1,1 — 1,6.

IV. Am 13. X. 02 800 g Eigelb: **2,0.**

V. Fleischperiode (14. bis 16. X. 02): 0,6 — 0,8 — 0,8.

VI. Am 17. X. 02: 800 g Eigelb: **2,0.**

VII. Vom 18. bis 20. X. 02 Fleisch: 1,7 — 1,6 — 1,0.

VIII. Am 21. X. 02: 800 g Eigelb: **2,1.**

IX. Vom 22. bis 25. X. 02 Fleisch: 1,8 — 1,1 — 1,1 — 0,5.

Wir sehen also ganz regelmässig an den Eigelbtagen eine deutliche Steigerung des Verhältnisses N:D.

Versuch II mit Lezithinfütterung an einem pankreaslosen Hunde. Gewicht des Hundes 9 kg, operiert am 8. I. 02.

Datum I./02	N im Harn	Zucker im Harn	N:D	Nahrung
16./17.	14,28	33,20	2,3	500 g Fleisch, 200 Wasser.
17./18.	15,96	33,90	2,1	500 g Fleisch, 200 Wasser.
18./19.	14,28	33,60	2,4	500 g Fleisch, 200 Wasser.
19./20.	14,50	**38,40**	**2,7**	500 g Fleisch, 200 Wasser, 20 g Lezithin per os.
20./21.	13,89	32,00	2,3	500 g Fleisch, 200 Wasser.
21./22.	14,65	34,00	2,3	500 g Fleisch, 200 Wasser.

Versuch III. Männl. Hund von 17¼ kg. Am 19. VII. 02 wurde das Pankreas exstirpiert. Der Hund bekam während der ganzen Versuchszeit nur Wasser zu saufen. Die Bestimmungen wurden vom 20. VII. 02 ab gemacht. Die Zuckerausscheidung nahm allmählich von 46,62 g am 2. Tage an ab, entsprechend der sinkenden Eiweisszersetzung. Am 3. VIII. 02 wurde dem Hunde das aus 45 Eigelben dargestellte Lezithin (in der oben angegebenen Weise) subkutan injiziert, und zwar in ätherischer Lösung. Ich teile hier die letzten 6 Tage des Versuches mit:

Datum VII./02	N im Harn	Zucker im Harn	N:D	P_2O_5	Bemerkung
29./30.	9,35	23,60	2,5	—	310 Wasser ges.
30./31.	8,79	20,10	2,3	1,32	225 „ „
31./1. VIII.	7,84	18,20	2,3	—	275 „ „
1. 2.	6,83	15,00	2,2	1,02	250 „ „
2. 3.	5,77	12,00	2,1	0,82	245 „ „
3./4.	6,66	**20,40**	**3,1**	1,04	400 „ „ Lezithin subk.

Im Verlaufe des 4. zum 5. starb der Hund, der schon in den vorangehenden Tagen grosse Mattigkeit gezeigt hatte. Die Steigerung der Zuckerauscheidung nach Lezithinzufuhr ist hier unverkennbar. Vom 19. VII. ab (hier nicht mitgeteilt) war die Zuckerausscheidung von Tag zu Tag gesunken, am 3. VIII. plötzlich die Steigerung! Diese Steigerung als eine irgendwie prämortal bedingte aufzufassen, ist nicht zulässig, da alle hungernden pankreaslosen Hunde nach meinen Erfahrungen (bisher 7 Hunde) gerade prämortal eine besonders niedrige Zuckerausscheidung zeigen.

Versuch IV (s. Hund im ersten Glyzerinversuch). Der Hund bekam am 29. VIII. 02 eine grössere Portion aus Eigelb dargestellten Lezithins. Ein nicht bestimmbarer Teil desselben wurde erbrochen. Bezüglich der Resultate verweise ich auf die Tabelle oben. Auch hier findet sich eine deutliche Steigerung der Zuckerausscheidung nach Verabreichung von Lezithin.

Bei der allgemeinen Verbreitung des Lezithins in den Geweben des tierischen Organismus dürfte dem Lezithin unter den Faktoren, welche die Zuckerbildung und -Ausscheidung bestimmen, eine nicht ganz unwesentliche Rolle zukommen; so würde z. B. die Bedeutung der sog. Minkowskischen Zahl (N:D) in einem etwas anderen Lichte erscheinen.

Die praktisch-therapeutische Konsequenz des Umstands, dass Lezithin ein Zuckerbildner ist, wird u. E. nicht allzu sehr ins Gewicht fallen, da unter normalen Ernährungsverhältnissen der Lezithingehalt der verabreichten Nahrung quantitativ wohl ziemlich in den Hintergrund tritt. Immerhin wird man in Fällen, wo man eine strenge diabetische Kost für angezeigt hält, daran zu denken haben, dass gewisse Nahrungsmittel, z. B. Eigelb und Hirnsubstanz, ziemlich reich an Lezithin sind.

Zum Schluss sei noch bemerkt, dass es sich bei den hier meist nur in Kürze oder im Auszug mitgeteilten Versuchszahlen um ausführliche Stoffwechselversuche handelt; die ausführliche Mitteilung an dieser Stelle ist unterblieben einmal mit Rücksicht auf den Raum der Wochenschrift, sodann weil es sich in den Versuchen noch um die Beantwortung anderer Fragen handelte, auf die später an anderer Stelle eingegangen wird.

Die Pankreasexstirpationen wurden von Herrn Dr. P. Eden, I. Assistenten der chirurgischen Klinik, ausgeführt.

---

[4] Es wurden bei einem Diabetiker 4 Tage hindurch je 31 g reines, aus Pankreas dargestelltes Nukleoalbumin mit der Nahrung gegeben; dieses Nukleoalbumin ersetzte je 250 g Eiereiweiss der Vorperiode (ebenfalls 4 Tage): es fand sich keine Vermehrung der Zuckerausscheidung.

[5] Da das Brot für den ganzen Versuch reichte, muss ein eventueller Fehler in der Annahme des Kohlehydratgehaltes für jeden Tag derselbe werden.

Aus der I. medizinischen Universitätsklinik in Wien
(Chef: Hofrat Prof. Nothnagel).

Zur Therapie und Pathogenese der Stenokardie und verwandter Zustände.

Zwei Fälle von „intermittierender ischämischer Dysperistaltik“ (Schnitzler).

Von Dr. Robert Breuer, klin. Assistenten.

I.

Wenn man versucht, sich aus der Literatur des letzten Jahrzehntes darüber zu informieren, welche therapeutischen Methoden bei der Behandlung anginöser Zustände sich der grössten Wertschätzung erfreuen und welche Vorstellungen über die Pathogenese der Stenokardie gegenwärtig die herrschenden sind, so gewinnt man den Eindruck, dass nach beiden Richtungen hin eine gewisse Einigung erzielt worden ist.

Noch vor wenigen Jahren zählte in Deutschland die Parry-Traubesche Theorie von dem Anginaanfall als einer Folge plötzlicher Herzschwäche zahlreiche Anhänger. In Frankreich waren diejenigen vielleicht noch in der Mehrzahl, die in der Stenokardie (wie in vielen anderen unklaren Krankheitserscheinungen) den Ausdruck einer „Sensibilitätsneurose“ oder einer „Neuritis“ und zwar hier des Plexus cardiacus resp. der Vagusäste sahen. Heute scheint es, als ob die grosse Mehrzahl der Kliniker der Meinung sich angeschlossen hätte, die zuerst von Potain ausgesprochen worden ist und nun seit Jahren von einer Reihe, besonders französischer, Internisten mit grosser Energie vertreten wird, allen voran von Huchard. Diese Meinung geht dahin, jeder „echte“ stenokardische Anfall mit seinen beiden Haupterscheinungen: dem heftigen, gewöhnlich retrosternalen und meist ausstrahlenden Schmerz und dem Gefühl der Vernichtung, Todesangst, heftigsten Oppression, sei eine Konsequenz einer plötzlich eintretenden Ischämie des Herzens. Die Kranken mit Angina pectoris vera sind nach dieser Ansicht durchwegs Individuen mit sklerotischen Kranzarterien oder haben sklerotische Veränderungen im Anfangsteil der Aorta in der Gegend der Koronarostien. In beiden Fällen ist die arterielle Blutversorgung des Herzmuskels und der in ihm gelegenen nervösen Apparate in der Ruhe eine eben ausreichende. Sowie aber das Herz durch körperliche Anstrengungen oder durch einen Vorgang, der den arteriellen Druck steigert (reichliche Mahlzeit, Schlafen in horizontaler Lage) zu vermehrter Arbeit veranlasst wird, wird seine Blutversorgung ungenügend, und die relative Anämie ist die Ursache des stenokardischen Symptomenkomplexes.

Um den Zusammenhang zwischen der Ischämie und den anginösen Erscheinungen zu erklären, wies Potain auf die Aehnlichkeit des Vorganges mit der sogen. Claudicatio intermittens der Extremitäten hin, die, schon vorher bei Pferden bekannt, beim Menschen von Charcot näher studiert worden war. Es handelt sich dabei bekanntlich um Zustände plötzlicher Unfähigkeit zu Gehen, verbunden mit lebhaften Schmerzen, Parästhesien, dem Gefühl des Krampfes und oft auch vasomotorischen Phänomen an den unteren Extremitäten, die sich bei manchen Kranken mit sklerotischen Veränderungen in den Beinarterien einstellen, sowie die Kranken kurze Zeit gehen. Hier erhält die Extremität während der Ruhe durch die verengten Gefässe noch das genügende Quantum Blut. Sowie aber die Muskulatur in Aktion tritt und einer reichlicheren arteriellen Versorgung bedürfte, tritt relative Anämie und damit die Erscheinungen des Schmerzes, der Funktionsschwäche und das Gefühl des Krampfes ein. Nothnagel hat einige Jahre später analoge Phänomene an den oberen Extremitäten beschrieben. — Die echte Stenokardie nun, meinte Potain und mit ihm eine grosse Zahl neuerer Autoren, sei diesen Phänomenen an den Extremitäten ganz analog.

Die Annahme einer plötzlichen Ischämie des Herzens als Ursache des stenokardischen Anfalls erklärte nun auch ohne weiteres die Symptome der schweren muskulären Insuffizienz, die, wie das „Versagen“ der Beine den Anfall der Claudicatio intermittens, so häufig den Anginafall begleiten: schwere plötzliche Herzschwäche mit hochgradiger Arrhythmie und oft genug Herzstillstand und plötzlicher Tod. Die Herzschwäche ist also hier etwas Sekundäres, nicht wie nach der Parry-Traubeschen Theorie das Primum des ganzen Vorgangs, sie ist, koordiniert mit dem Schmerz, als Folge der Blutleere des Organs aufzufassen. Man versteht leicht, dass sie eine sehr häufige Begleiterscheinung des echten Anginaanfalles ist: handelt es sich doch in der Regel um Ischämien grösserer Herzabschnitte und überdies um Herzen mit chronisch kranker, malacischer Muskulatur. Es lässt sich aber auch begreifen, dass die Herzschwäche unter Umständen fehlen kann: die Ischämie eines kleinen Herzabschnittes wird wohl die sensiblen Symptome des Anfalls, nicht aber eine plötzliche Schwäche des ganzen Muskels hervorbringen. Möglich ist es übrigens auch, dass gerade für den plötzlichen Herzstillstand resp. die hochgradigen Veränderungen der Schlagfolge (exzessive Pulsverlangsamung) im Anfall die Ischämie bestimmter Herzabschnitte, vielleicht auch gewisser nervöser Apparate im Herzen verantwortlich zu machen ist. Diese Fragen betreffen den feineren Mechanismus des Anginaanfalls und sind vorläufig noch nicht zu beantworten. Die Grundauffassung der wahren Stenokardie als einer Folge der Ischämie des Herzens wird dadurch nicht alteriert. Dass diese Grundauffassung sich auch jenen selteneren, besonders schweren, ja meist tödlichen Anginaanfällen mit Leichtigkeit anpasst, die durch plötzlichen embolischen oder thrombotischen Verschluss einer Kranzarterie oder eines Koronarastes entstehen, leuchtet ohne weiteres ein. Hier handelt es sich nicht, wie bei der gewöhnlichen Koronarangina, um eine vorübergehende und relative, sondern um eine plötzliche absolute Blutleere eines Herzteils.

Die hier referierte „arterielle“ Theorie der Angina vera ist es, die sich gegenwärtig einer offenbar stets wachsenden Anerkennung erfreut und die wohl auch für die Dauer in der Hauptsache siegreich bleiben dürfte. Ich muss allerdings gestehen, dass mir einige Punkte in ihr noch der Aufklärung zu bedürfen scheinen. Es sind das Punkte, die durch die Analogisierung mit der Claudicatio intermittens der Extremitäten stets gewissermassen als bereits erklärt vorausgesetzt werden, während sie auch bei dieser noch durchaus nicht ohne weiteres verständlich sind. Ist es denn ohne weiteres klar, wieso bei den Kranken mit sklerotischen Arterien der Versuch der muskulären Mehrleistung *direkt zur Ischämie der Extremität* resp. des Myokards führt? Fehlt hier nicht ein Zwischenglied? Und steht es denn zweitens fest, dass der Schmerz beim intermittierenden Hinken und bei der Angina pectoris wirklich und nur in den relativ anämisierten Teilen (Muskulatur, Nerven) entstehe, dass es sich also wirklich um ischämische Schmerzen in den verschiedenen Geweben der Extremität resp. im Myokard handle?

Am Schlusse dieser Arbeit soll versucht werden, auf diese beiden Fragen einzugehen.

Die Claudicatio intermittens ist gegenüber anderen Schmerzanfällen und Bewegungsstörungen in den Extremitäten charakterisiert durch das Fehlen jeder Erscheinung in der Ruhe und das Auftreten der Störungen beim Versuch, zu gehen. Als charakteristisch für die wahre Angina pectoris, die immer auf sklerotischen Veränderungen in den Koronarien oder an ihren Ostien beruhe, betrachtet denn auch Huchard, der diese Dinge am schärfsten formuliert hat, das Auftreten der Anfälle bei plötzlicher Mehrleistung des Herzens; die echte Stenokardie sei immer und vor allem eine sténocardie d'effort. Wenn bei ihr Anfälle anscheinend spontan oder durch Gemütsbewegungen auftreten, so geschehe dies immer nur gewissermassen nebenbei, neben den charakteristischen Paroxysmen infolge von körperlichen Anstrengungen. Das erlaube auch, die wahre Stenokardie von ähnlichen Zuständen zu unterscheiden, die unter dem Namen der Pseudoangina pectoris zusammengefasst werden. Huchard unterscheidet unter diesen im wesentlichen 3 Formen, deren Bilder hier mit wenigen Sätzen charakterisiert werden mögen:

1. Die Pseudostenokardie der Nervösen (insbesondere der Hysterischen), i. e. Anfälle von Herzschmerz und Herzangst, die bei Nervösen anscheinend spontan oder nach Gemütsbewegungen auftreten, nie durch körperliche Anstrengungen ausgelöst werden. Die Paroxysmen ähneln sonst in vielen Stücken der echten Stenokardie, sind oft äusserst heftig und lange dauernd, vielfach von anderen nervösen Erscheinungen begleitet. Ihr Mechanismus ist unklar, wie der vieler anderer nervöser Zufälle: jedenfalls sind sie rein funktionell, beruhen wohl auf einer „Neurose des Herzens“. Mit Gefässprozessen haben sie nichts zu thun.

2. Die reflektorische Pseudostenokardie vom Magen aus, d. h. Anfälle von Oppression und Schmerzen in der Herzgegend (als ob das Herz zu gross würde, anschwelle), die bei manchen Kranken durch bestimmte Ingesta (nicht durch jede grössere Mahlzeit) reflektorisch vom Magen aus ausgelöst werden

und sich vorwiegend bei Dyspeptikern finden sollen. Sie kämen zu stande durch plötzliche Drucksteigerung im Lungenkreislauf, wahrscheinlich durch Kontraktion der kleinen Lungengefässe, und seien objektiv charakterisiert durch die Zeichen der Dilatation des rechten Herzens und durch Accentuation des 2. Pulmonaltones im Anfall.

3. Die neuritische Pseudostenokardie. Dabei handelt es sich nach Huchard um seltene Beobachtungen, in denen den anginösen ähnliche Schmerzanfälle, in Wahrheit neuralgische Paroxysmen, durch eine Neuritis des Phrenikus oder des Vagus bedingt sind. Die Entzündung der Nervenstämme entstehe durch Druck, manchmal auch durch die Propagation einer Entzündung von der Umgebung her, z. B. auf den Phrenikus von dem entzündeten Perikard aus.

Eine letzte Art von Anfällen, die gewöhnlich der Pseudostenokardie zugezählt werden, bringt Huchard in nahe Beziehung zur echten Angina pectoris: die toxische Angina bei der Nikotinvergiftung. Die Nikotinstenokardie entstehe wie die echte Angina der Koronarsklerotiker durch eine Ischämie des Herzens, sei ihr deshalb auch ausserordentlich ähnlich. Doch beruhe hier die plötzliche Blutleere des Myokards, wenigstens anfangs, auf spasmodischen Zuständen der Kranzarterien ohne anatomische Veränderung und Verengerung der Gefässe, es handle sich also um eine funktionelle Koronarangina. Langdauernder Tabakmissbrauch könne ausserdem zur Arteriosklerose und so indirekt zur echten, anatomisch bedingten Koronarstenokardie führen.

Diese Einteilung Huchards und die Charakterisierung der einzelnen Formen der Stenokardie dürfte, obgleich sie auf den ersten Blick etwas schematisch anmutet, den Tatsachen entsprechen. — Ueber die reflektorische Angina gastrischen resp. dyspeptischen Ursprungs fehlen mir eigene Erfahrungen. Einen Fall einer wahrscheinlich „neuritischen Pseudoangina“ habe ich vielleicht vor kurzem bei einer 18 jährigen Kranken beobachtet, die mit Schrumpfniere behaftet, chronisch urämisch wurde und in den letzen Lebenstagen eine fibrinöse Perikarditis bekam. Bei ihr traten heftige Anfälle reissender Schmerzen hinter dem oberen Teil des Sternums auf, die von hier gegen den Hals zu ausstrahlten; die Vagi und Phrenici sind leider mikroskopisch nicht untersucht worden. Was die anderen Formen betrifft, so wird es im Einzelfalle vielleicht nicht immer leicht sein, die nervöse Pseudoangina — zu der übrigens auch Nothnagels Angina pectoris vasomotoria gerechnet werden muss, die in Frankreich ziemlich unbekannt zu sein scheint — von der echten Angina zu unterscheiden. Aber im Prinzip wird der tiefgreifende pathogenetische und vor allem prognostische Unterschied anerkannt werden müssen, der darin liegt, dass die wahre Stenokardie mit ihrer Ischämie des Myokards einer der lebensgefährlichsten Symptomenkomplexe ist, während die nervöse Pseudokardie einen zwar quälenden und schmerzhaften, aber ungefährlichen Zustand darstellt. Eine andere Frage ist es, ob der Aehnlichkeit des subjektiven Syndroms in beiden Fällen (retrosternaler, oft besonders in den linken Arm ausstrahlender Schmerz, verbunden mit heftigem Angstgefühl) nicht doch eine Gleichheit in einem Teil des pathologischen Mechanismus zu Grunde liege. Auch darauf soll am Schlusse dieses Aufsatzes eingegangen werden.

II.

Was nun die Mittel angeht, deren sich heute die Mehrzahl der Aerzte gegenüber der Angina pectoris bedient, so herrscht hier wohl allgemeine Uebereinstimmung. Die „Anti-Anginosa“ lassen sich in 2 Gruppen teilen.

Die erste Gruppe umfasst diejenigen Mittel, welche im Anfall angewendet werden. Hier stehen in erster Reihe die Narkotika, vor allem das Morphium[1]). Daneben bedient man sich vielfach der rasch wirkenden unter den Nitriten: des Amylnitrits und des Nitroglyzerins. Die Herzstimulantien, die vielfach und mit Recht neben den genannten Mitteln im Anfall verwendet werden, haben den Zweck, gegen die Herzschwäche, die den Paroxysmus so oft begleitet, anzukämpfen; gegen den Schmerz und die Herzangst sind sie wohl ohne jede Wirkung, vermögen den Anfall wohl niemals zu koupieren.

Von Mitteln der zweiten Gruppe, die gereicht werden, um die Anginaanfälle zu verhüten, kommen (neben wichtigen allgemeinen Vorschriften, die sich auf die Vermeidung körperlicher Anstrengungen und psychischer Erregungen, sowie auf diätetische Massnahmen beziehen) in Betracht die langsamer und dauernder wirkenden Nitrite und zwar: die salpetrigsauren Alkalien, das Erythroltetranitrit („Erythronitrol“ nennt es Huchard) und das Nitroglyzerin. Daneben empfiehlt Huchard und neuerdings auch Vierordt warm den andauernden Gebrauch von Jodalkalien.

In dieser Reihe, die man mit geringen Variationen in fast allen neueren und neuesten Darstellungen der Behandlung der Stenokardie wiederfindet, fehlt nun ein Mittel, das, obwohl bereits vor 7 Jahren nach dieser Richtung empfohlen (Askanazy), für die Therapie der Angina pectoris nur sehr geringe Beachtung gefunden zu haben scheint, obwohl es sonst, als Diuretikum, sich ausserordentlicher Wertschätzung erfreut. Der Zweck dieses Aufsatzes ist es nun, vor allem dieses Mittel, das Theobromin, wieder nachdrücklich für die Stenokardiebehandlung zu empfehlen[2]).

Ich hoffe auch zeigen zu können, dass seine Anwendung vielleicht noch einer Erweiterung fähig ist, und dass sich aus der klinischen Beobachtung wohl auch Schlüsse ziehen lassen auf die Art seiner Wirkung, vielleicht auch auf den Mechanismus der betreffenden Krankheitserscheinungen.

Askanazy hat im Jahre 1895 aus der Lichtheimschen Klinik in Königsberg eine Arbeit veröffentlicht, in der er neben der ausgezeichneten diuretischen Wirkung des Theobromins (in der Form des Diuretin Knoll) über eine Anzahl von Fällen berichtet, in denen eine andere Wirkungsweise des Mittels aufgefallen war. Es handelte sich um Nephritiker mit den Beschwerden des kardialen Asthmas und um Kranke mit Aortenfehlern, die an stenokardischen Anfällen (meist mit gleichzeitigen asthmatischen Beschwerden) litten. Diese quälenden Symptome wurden auffallender Weise durch mässige Gaben von Diuretin prompt beseitigt.

Askanazy teilt in Kürze die Krankengeschichten mit und knüpft daran einige Bemerkungen über die ihm wahrscheinliche Wirkungsweise des Medikaments in diesen Fällen und über die Pathogenese des stenokardischen Anfalls.

In letzterer Beziehung steht Askanazy auf dem Boden der Parry-Traubeschen Theorie. Ich möchte mich auf eine Bekämpfung seiner Beweisgründe für die Richtigkeit dieser Theorie hier nicht einlassen; mir scheinen die Auseinandersetzungen neuerer Autoren, und insbesondere Huchards in seiner meisterhaft geschriebenen Darstellung der verschiedenen Theorien der Angina pectoris, in diesem Punkte unwiderleglich. Dagegen möchte ich mit ein paar Worten auf eine Behauptung eingehen, die mir, obwohl sie häufig in der Literatur wiederkehrt, den Tatsachen nicht ganz zu entsprechen scheint: die Behauptung nämlich, reine stenokardische Anfälle (Herzschmerz mit Herzangst resp. Vernichtungsgefühl) seien sehr selten, die Symptome der Angina pectoris kombinierten sich faktisch fast immer mit den Erscheinungen des kardialen Asthmas. Askanazy scheint auch dieses Verhalten für die Richtigkeit der Parry-Traubeschen Theorie zu sprechen: Angina pectoris und Asthma cardiale seien eben beide Konsequenzen einer plötzlich einsetzenden Schwäche des linken Ventrikels. Mir scheint die Tatsache selbst nicht ganz richtig. Allerdings ist die reine Stenokardie (ohne Dyspnoë) kein extrem häufiges Ereignis, aber sie kommt doch durchaus nicht selten vor. Sie ist merkwürdigerweise viel seltener unter dem liegenden Krankenmateriale der Spitäler, als in dem Publikum der Ambulatorien, besonders aber in der Privatpraxis aus den wohlhabenderen Ständen zu finden — eine Thatsache, die schon Blanc und neuerdings wieder Krehl hervorheben und zu erklären versuchen. Ich selbst habe trotz meiner relativ geringfügigen Erfahrung eine ganze Reihe von Fällen reiner Angina pectoris unter den liegenden Kranken der Klinik und ausserhalb derselben gesehen. Aus dem allerdings (besonders bei Aortenfehlern mit alter hochgradiger Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels) häufigen Koinzidieren der beiden Syndrome den Schluss zu ziehen, dass die Stenokardie wie das Kardialasthma die Folge plötzlicher Herzschwäche seien, scheint mir gleichfalls nicht gerechtfertigt. Wie oft sehen wir bei akuten Infektionskrankheiten plötzliche Herzschwäche, wie oft bei Nierenkranken und Arteriosklerotikern durch arterielle Drucksteigerung bedingte plötzliche Minderarbeit des linken Ventrikels auftreten und bis zum Lungenödem führen, ohne eine Spur anginöser Beschwerden. Und ist es denn nicht auffallend, dass unter den Nephritikern, die Askanazy anführt, alle kardiales Asthma hatten ohne Stenokardie, bis auf einen, der gleichzeitig an Aorteninsuffizienz litt, während alle seine Kranken mit Stenokardie Aortenfehler hatten. Da muss doch wohl geschlossen werden, dass beim Zustandekommen des anginösen Symptomenkomplexes die Herzschwäche keine wesentliche Rolle spiele, wohl aber der arterielle (aorten- resp. koronarsklerotische) Prozess.

---

[1] Ich möchte hier meiner Ueberzeugung Ausdruck geben, dass Huchard Recht hat, wenn er meint, dass das Morphium im schweren stenokardischen Anfall nicht nur nicht entbehrt werden kann, sondern auch nicht entbehrt werden soll. In den Dosen, die hier in Betracht kommen (0,01—0,02) ist Morphium sicher kein Herzgift. Gewiss sieht man nicht selten Kranke im stenokardischen Anfall nach einer Morphiuminjektion sterben; aber „sie sterben an der Blutleere ihres Herzens, nicht durch das Morphium“ — man könnte vielleicht sogar sagen: sie sterben trotz des Morphiums.

[2] Die von Krehl und von v. Schroetter bearbeiteten Abschnitte des Nothnagelschen Sammelwerkes enthalten, obwohl in ihnen von Stenokardie und ihrer Behandlung ausführlich gesprochen wird, kein Wort über die Diuretin- (resp. Theobromin-) Therapie der Stenokardie, ebensowenig die Darstellung der Zirkulationskrankheiten von Romberg in Ebstein-Schwalbes „Handbuch der praktischen Medizin“ oder der betreffende Abschnitt in dem Werke von Penzoldt-Stintzing. Ortner in seiner Therapie innerer Krankheiten und Penzoldt in seiner klinischen Arzneibehandlung erwähnen sie nicht; Huchard nennt das Theobromin als Herztonikum bei Kranken mit Koronarsklerose neben der Strophanthus und dem Koffein; auf die anginösen Anfälle, meint er aber, seien diese Mittel ohne Wirkung. Auch sonst findet sich meines Wissens seit der Publikation von Askanazy (s. oben) ein Hinweis auf die antistenokardische Wirkung der Theobrominpräparate nur in der später noch zu erwähnenden Arbeit von Pauli und Kaufmann (1901). Ich selbst habe das Mittel im Jahre 1896 an der Klinik des Herrn Geheimrates Lichtheim kennen gelernt und seither regelmässig angewendet. Mein verehrter Chef, Herr Hofrat Nothnagel, verordnet es systematisch seit mehreren Jahren; er hat mir die Erlaubnis gegeben, hier mitzuteilen, dass es ihm auch in seiner Privatpraxis ausgezeichnete Dienste geleistet habe. In der letzten Zeit hat die Diuretinbehandlung der Stenokardie hier in Wien etwas allgemeinere Verbreitung gefunden; es mag sein, dass es sich in Deutschland ebenso verhält, ohne dass etwas darüber in die Literatur übergegangen wäre.

In Beziehung auf die Wirkung des Theobromins jedoch kann ich auf Grund unserer nunmehr über fünfjährigen Erfahrung die Beobachtungen Askanazys nur durchaus bestätigen, und ich möchte nicht verschweigen, dass ich seine Empfehlung des Theobromins zur Behandlung des kardialen Asthmas und der Angina pectoris vera für eine der segensreichsten therapeutischen Errungenschaften des letzten Jahrzehntes halte.

Von seiner Verwendung beim Asthma cardiale wird hier nicht weiter die Rede sein. Ich möchte nur die theoretisch interessante und später noch zu berührende Tatsache erwähnen, dass das Theobromin seine spezifisch antiasthmatische resp. asthmaverhütende Wirkung nur gegenüber den Anfällen von Asthma cardiale der Nephritiker und der Arteriosklerotiker auszuüben scheint, die wohl regelmässig mit einer Erhöhung des arteriellen Druckes (wohl infolge einer plötzlichen Verengerung des peripheren Strombettes[2*]) einsetzen und zur Insuffizienz des linken Ventrikels führen. Niemals habe ich eine derartige prompte Wirkung etwa gegen die dyspnoischen Zustände der Mitralfehlerkranken gesehen. (Von der bessernden Wirkung, die das Theobromin als Diuretikum gegen die Dyspnoë inkompensierter Herzfehler mit Hydrops allmählich dadurch ausübt, dass es die Oedeme wegschafft, ist hier natürlich nicht die Rede.)

Die eigentliche Domäne des Theobromins aber ist die Angina pectoris vera der Koronar- resp. Aortenkranken. Es ist bei dieser natürlich als Mittel zur Coupierung des Anfalles ganz unverwendbar; dazu wird es viel zu langsam resorbiert und wirkt viel zu spät. Es findet seine Anwendung als Prophylaktikum und konkurriert also mit dem Nitroglyzerin und dem Erythroltetranitrit. Ich habe es im grossen und ganzen dem Nitroglyzerin überlegen gefunden (in Bezug auf das „Erythronitrol“ sind meine Erfahrungen noch zu gering, um ein sicheres Urteil fällen zu können). Ich habe einige Fälle gesehen, in denen das Nitroglyzerin dem Theobromin überlegen schien und andere, in denen keines der bekannten Mittel im Stande war, den Eintritt der stenokardischen Anfälle zu verhüten. In der Mehrzahl der Fälle aber schien mir das Theobromin das verlässlichere Mittel zu sein; es drückte fast in allen Fällen, in denen es versucht wurde, die Paroxysmen in Bezug auf ihre Häufigkeit und ihre Intensität auf ein erträgliches Mass herab, und das ist bei einem so entsetzlich schweren und qualvollen Leiden, wie die Angina pectoris, schon sehr viel. Oder aber es beseitigte die Anfälle vollkommen, manchmal in beinahe wunderbarer Weise. Dass das Mittel, wie Askanazy schon hervorhebt, in der Regel nur wirkt, solange es genommen wird, dass nach seinem Aussetzen die Anfälle sich in der Regel wieder einstellen, liegt, wie später gezeigt werden soll, in der Natur der Sache. Es teilt diesen Uebelstand mit den Nitriten. Doch kommen auch hie und da Fälle vor, in denen nach einer Periode der Theobrominmedikation die anginösen Erscheinungen einige Tage bis zu einigen Wochen pausieren[3].

Die wenigen Fälle nervöser Pseudostenokardie, in denen ich Gelegenheit hatte, Theobromin zu versuchen, reagierten nicht auf das Mittel.

Was die Wahl des Präparates, seine Darreichung und Dosierung betrifft, so sei folgendes bemerkt. Es wurden Diuretin (Theobr.-Natrium salicylicum), ferner Theobr.-Natrium benzoicum, Uropherin (Theobr.-Lithium salicylic.), in letzter Zeit auch Agurin (Theobr.-Natrium aceticum) und reines Theobromin versucht. Die meiste Erfahrung besitze ich über das schon von Askanazy angewendete Diuretin. (Askanazy hat sich auch schon durch Versuche davon überzeugt, dass das Wirksame in diesem Präparat nicht etwa die Salicylsäure, sondern das Theobromin ist. Wir haben derartige Versuche gleichfalls und mit demselben Resultate angestellt.) Das Diuretin hat eigentlich die verlässlichsten therapeutischen Resultate ergeben, vielleicht infolge seiner relativ bedeutenden Löslichkeit. Es wurde, wenn möglich, in wässeriger Lösung verordnet (in der gebräuchlichen Weise mit einem Zusatz von Aqua Menthae als Korrigens) oder, wenn die Kranken durch den schlechten Geschmack sehr belästigt wurden, in Pulvern zu 0,5. Die Tagesdosis betrug vom Diuretin anfangs gewöhnlich 3—3,5 g (vom Agurin 2—2,5, vom Theobr. purum 1½—2 g). Blieben die Anfälle unter dieser Medikation weg, so konnte oft langsam auf 2,5—2 g heruntergegangen werden, ohne dass sie wiederkehrten. Sehr wesentlich ist es, die Tagesdosis gleichmässig über 24 Stunden zu verteilen; manche Kranke bekommen, wenn sie die Nacht über ohne Medikament bleiben, nächtliche Anfälle, die sich durch gleichmässige Verteilung über Tag und Nacht vermeiden lassen. Die Präparate wurden fast durchwegs gut vertragen; von der schädlichen Wirkung des Diuretins auf den Magen, von der Huchard spricht, und die ihn dieses Präparat wie alle Doppelsalze ganz verwerfen lässt, habe ich mich nicht überzeugen können. Die einzige unerwünschte Nebenwirkung waren gelegentlich auftretende Kopfschmerzen, die man ja auch sonst bei Theobrominpräparaten sieht, und die bei den Nitriten oft in viel höherem Grade störend sind. Die relativ geringen Dosen von 2—2½ g pro die wurden von manchen Kranken durch Wochen anstandslos genommen[4].

(Fortsetzung folgt.)

[2*] Der Schlaf scheint aus Gründen, die man bis jetzt nur vermuten kann, zu Kontraktionen der Gefässe (vielleicht auch anderer glatter Muskeln) besonders zu disponieren. Man vergleiche verschiedene Angioneurosen, deren Anfälle besonders gerne Nachts kommen. Interessant ist, dass auch manche Kranke mit Claudicatio intermittens Nachts während vollkommener Ruhe häufig Schmerzanfälle begleitet von Blässe in dem kranken Bein bekommen.

[3] Dass neben der Darreichung des Theobromins die ausserordentlich wichtigen Vorschriften, die sich auf die Vermeidung körperlicher Anstrengung, reichlicher Mahlzeiten etc. beziehen, nicht vernachlässigt werden dürfen, versteht sich von selbst.

[4] Ich kann hier eine Bemerkung nicht unterdrücken über den immer noch entsetzlich hohen Preis der Theobrominpräparate. Es ist in der Tat ausserordentlich bedauerlich, wenn Präparate, wie das Diuretin, das nachgerade alles andere als ein Luxusartikel geworden ist, gleich vielen sehr entbehrlichen neuen Antipyreticis, Nährpräparaten etc. so hoch im Preise stehen, resp. gehalten werden, dass arme Leute die relativ bedeutenden täglich nötigen Quantitäten (mehrere Gramme) durch längere Zeit einfach nicht erschwingen können. Es wäre ausserordentlich erfreulich, wenn die betreffenden Fabriken sich entschliessen würden, auf einen exorbitanten Profit bei einem Mittel zu verzichten, das wie wenige andere heutzutage zur Behandlung schwer Kranker unersetzlich ist und dessen Darstellung wohl schon durch den Massenkonsum selbst bei wesentlich reduzierten Preisen einen recht erheblichen Gewinn abwerfen dürfte.

Aus der medizinischen Poliklinik in Freiburg i. B.

Klinische Erfahrungen mit Jodothyrin.

Von Prof. E. **Roos**, I. Assistent der medizin. Poliklinik.

Nachdem nunmehr einige Jahre seit der Einführung des Jodothyrins in die medizinische Praxis verflossen sind, innerhalb welcher Zeit das Mittel vielfach von uns angewendet wurde, scheint es mir am Platze, die damit gemachten Erfahrungen kurz zu besprechen. Auch meine Kollegen an der Poliklinik, die Herren DDr. Gebhard, Koch und Schaich, haben mir ihre Beobachtungen zur Verfügung mitgeteilt, wofür ich ihnen zu bestem Danke verpflichtet bin.

Die anfängliche Ueberschätzung der Schilddrüsentherapie und des Jodothyrins hat wie gewöhnlich einer Unterstützung Platz gemacht, so dass die in verschiedener Beziehung eigenartig wirkende Substanz uns jetzt zu wenig Beachtung zu finden scheint.

Besonders ist die Schilddrüsentherapie wohl wegen Intoxikationserscheinungen, die durch zu hohe Dosen oder unreine oder undosierte Präparate hervorgerufen wurden, etwas in Misskredit gekommen. Wir haben mit Jodothyrin, das wir meistens anwandten — andere Präparate wurden manchmal zum Vergleich gegeben — nur ganz im Anfang nach sehr grossen Dosen, einigemale Thyreoidismus gesehen, der übrigens nach Aussetzung des Mittels schnell verschwand, seither nicht mehr. Auch Zuckerausscheidung wurde nicht beobachtet, obwohl bei allen Fällen, die längere Zeit die Substanz nahmen, darauf geachtet wurde. Die von uns bei Erwachsenen gewöhnlich angewandte Dosis ist 1,0 g*), welches meist auf einmal nach dem Frühstück als Pulver seltener in Tablettenform eingenommen wird. In manchen Fällen gaben wir auch zweimal täglich 1 g, selten mehr. Bei Verabreichung von täglich 1 g wurde bisweilen nach 6—8, bei einer Tagesdosis von 2 g nach 3—4 Tagen 2—3 Tage Pause gemacht, um dann den Turnus von neuem zu beginnen, bei 1 g das Mittel aber auch ohne Pausen längere Zeit gegeben. Kinder erhielten durchschnittlich täglich 0,3—0,5 g, ganz kleine, von denen gegenwärtig eines von 9 Monaten wegen eigentümlicher Krampfzustände, die mit Schilddrüsenmangel in Zusammenhang gebracht wurden, mit gutem Erfolge in Behandlung ist, 0,1 g 2—3 mal in der Woche. Wenn möglich wurden die Patienten alle 4—5 Tage kontrolliert.

Die von uns weitaus am häufigsten mit dem Mittel behandelte Affektion ist die hier in Freiburg endemische Struma. Wir geben meist täglich 1 g und gebrauchen, um den parenchymatösen Kropf jüngerer Leute soweit als möglich zurückzubringen, durchschnittlich 6—10 g. In manchen Fällen, besonders bei derben fibrösen Strumen, wurde allerdings erst durch grössere Dosen eine genügende Verkleinerung erzielt. Zur besseren Erhaltung des Erfolgs verordnen wir dann gewöhnlich noch eine Jodeinreibung. Die auf dem vorjährigen Chirurgenkongress von Kraske[1]) gegen die Schilddrüsenbehandlung des Kropfes erhobenen Einwände, die in eine völlige Verwerfung derselben auslaufen, erklären sich wohl zum Teil aus der Verschiedenartigkeit des Materials, das dem internen Arzt und dem Chirurgen im allgemeinen zugeht. Unsere Strumafälle sind vorwiegend leichtere und bei geringen oder überhaupt fehlenden Beschwerden zu einer Operation durchaus nicht zu bewegen. Aber ein medikamentöses Vorgehen gegen die Affektion wird verlangt, und da hat uns denn die Jodothyrintherapie zur allgemeinen Zufriedenheit gedient. Aber auch Fälle mit Atemnot bei derben, zum Teil substernalen Strumen, deren interne Behandlung wir ursprünglich ablehnen wollten, haben die Beschwerden mehrfach rasch verloren und sind, soweit wir dieselben verfolgen konnten, jedenfalls längere Zeit rezidivfrei geblieben. Bei Cystenkröpfen ist natürlich, wie schon oft betont, eine interne Behandlung von vornherein aussichtslos, wenn auch manchmal durch Abnahme des die Cysten umgebenden Schilddrüsengewebes die Beschwerden sich verringern. Was die Folgen der internen Behandlung auf eine eventuelle spätere Operation anlangt, so sind die Ansichten darüber geteilt. Während Kraske eine Erschwerung des Eingriffes darin sieht, empfiehlt Kocher[2]) geradezu in manchen Fällen eine vor der Operation einzuleitende Schilddrüsentherapie. Jedenfalls kann der interne Arzt bei einem für die Arzneibehandlung geeigneten Falle dieselbe nicht wohl mit dem Hinweis auf eine nach Jahren vielleicht notwendig werdende Operation ablehnen, und meist will sich der Patient, bevor er sich zur Operation entschliesst, zuerst von der Nutzlosigkeit der innerlichen Behandlung überzeugen. Auftretende Rezidive liessen sich gewöhnlich ebenso prompt wie die ursprüngliche Vergrösserung beseitigen. Man hat sogar den Eindruck, dass die Schwellung die späteren Male eher leichter auf das Mittel zurückgeht, als zuerst. Auch mit dem kosmetischen Erfolg waren unsere Patienten — vielfach Dienstmädchen — meist völlig zufrieden, obwohl bisweilen auch bei vorwiegend parenchymatösen Strumen einige fühl- oder sichtbare Reste zurückbleiben. Erscheinungen von Schilddrüsenmangel, die von mancher Seite durch möglicherweise zu starkes Zurückgehen des normalen Schilddrüsengewebes befürchtet wurden, haben wir im Gefolge der Jodothyrinbehandlung niemals beobachtet.

Andere Schilddrüsenerkrankungen, entzündliche und bösartige Vergrösserung derselben wurden von uns nicht in den Bereich der internen Therapie gezogen, wie dies z. B. Rivière[3]) in Lyon getan hat, der die durch das Leiden hervorgerufenen und von ihm auf Dysthyreosis in Folge der Drüsenerkrankungen zurückgeführten Beschwerden mit Jodothyrin günstig beeinflusst zu haben angibt.

Kretinismus zu behandeln haben wir manchmal Gelegenheit. Dabei scheint es allerdings, dass bei erwachsenen Kretins nichts mehr mit der Therapie zu erreichen ist. Aber bei zwei kretinistischen Kindern wurden bemerkenswerte Resultate erzielt. Bei beiden kam das fast völlig stehengebliebene Längenwachstum wieder stark in Gang, das eine Kind wuchs in 7 Monaten um 7½ cm, und beide wurden geistig erheblich regsamer. Aehnliche, zum Teil sehr gute Erfolge aus der Kinderpraxis berichten Lanz[4]), Quincke[5]), Neumann[6]).

Ueber die Anwendbarkeit der Schilddrüsentherapie resp. des Jodothyrins zur Beeinflussung des Stoffwechsels, insbesondere zur Entfettung, sind die Ansichten geteilt. Abgesehen von massloser Einnahme des Mittels durch Patienten auf eigene Faust und dementsprechender Schädigung derselben, hat hier wohl besonders abschreckend die vielfach festgestellte Tatsache gewirkt, dass neben einer Zunahme der Verbrennung von Fett auch die Stickstoffausscheidung steigt, so dass man eine starke gleichzeitige Einschmelzung von Körpereiweiss annehmen zu müssen geglaubt hat. Schöndorf zeigte aber, dass bei länger dauernder Einnahme die Vermehrung der Stickstoffausscheidung bald aufhört, während die sonstige Steigerung der Oxydationsprozesse weiter geht. Die anderen Untersucher haben die Substanz immer nur kurze Zeit eingegeben. Es handelt sich deshalb bei der anfänglichen Vermehrung der Stickstoffausscheidung nach diesem Forscher nicht um eine Steigerung der Eiweisszersetzung, sondern um eine verstärkte Auslaugung der Gewebe, durch welche der darin befindliche Harnstoff und andere stickstoffhaltige Körper in grösseren Mengen nach aussen befördert werden. Dieser Vorgang macht sich beim Menschen und manchmal auch beim Hunde durch eine verstärkte Diurese bemerklich. Erst wenn der Fettgehalt des Körpers ein gewisses Minimum erreicht hat, wird auch das Eiweiss angegriffen.[7])

---

*) Das Jodothyrin des Handels ist wie bekannt die Milchzuckerverreibung der wirksamen organischen Jodverbindung der Schilddrüse. Dieselbe ist so eingestellt, dass 1 g der Verreibung 0,3 mg Jod in der organischen Jodothyrinbindung enthält. Dies ist die durchschnittliche Jodmenge, die sich nach den Untersuchungen von Baumann in 1 g frischer Hammelsschilddrüse findet. Es ist demnach Jodothyrin ein Präparat von völlig konstantem Gehalt. Dass diese Dosierung nach dem Jodgehalt voll berechtigt ist, wurde von mir vor einiger Zeit auch dadurch erwiesen, dass ich zeigte, dass bei Verfütterung von einfach getrockneter und pulverisierter Schilddrüse verschiedenen Jodgehaltes die Einwirkung auf den Stoffwechsel und die Struma bei gleicher Dosis um so stärker ist, je grösser der Jodgehalt der eingegebenen Portion, und dass jodfreie Schilddrüsensubstanz überhaupt unwirksam ist. (Vergl. Hoppe-Seylers Zeitschr. für phys. Chemie Bd. 28, S. 40 u. ff.)

[1]) Verhandl. der Deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie, 30. Kongress 1901, S. 25.

[2]) Ibid. S. 346.

[3]) La médecine moderne 1901, No. 4.

[4]) Zur Anwendung des Jodothyrins in der Kinderpraxis. Therap. Wochenschr. 1897, No. 11.

[5]) Ueber Athyreosis im Kindesalter. Deutsche med. Wochenschr. 1900, No. 49 u. 50.

[6]) Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 49.

Ich habe mich deshalb für berechtigt gehalten, das Jodothyrin zu Entfettungszwecken zu verwenden. Auch vorher ist dies schon mehrfach mit gutem Erfolge geschehen[8]). Die vor der Behandlung eingehaltene Diät wurde jeweils beibehalten, sei es, dass dieselbe eine gewöhnliche war, oder dass eine auf Entfettung gerichtete Kostordnung schon einige Zeit ohne genügenden Erfolg gebraucht worden war. Eine stärkere Gewichtsabnahme wurde bei den nur mässigen Dosen, die wir anwandten, nicht in allen Fällen erreicht. Aber auffallenderweise besserten sich, wenn die Einnahme längere Zeit fortgesetzt wurde, auch wenn keine nennenswerte Gewichtsabnahme eintrat, in einigen Fällen die Beschwerden, die offenbar mit der Körperfülle zusammenhingen. Dies wurde auch schon von Schwarzbart[9]) beobachtet. Ich möchte zwei Fälle anführen, die bei der Jodothyrinmedikation abnahmen, und zwei Fälle, bei denen ohne Gewichtsverlust die Beschwerden sich verminderten.

1. H. M., 32 Jahre. Im letzten halben Jahre sehr stark geworden. Viel Nasenbluten und Gefühl von Vollsein. Engigkeit beim Gehen und Treppensteigen. Leichte Obstipation. Patientin ist sehr stark und gut aussehend. An den inneren Organen, speziell am Herzen objektiv nichts Abnormes. Puls 68, regelmässig. Gewicht 85,7 kg.

3.—8. XII. 1901. Täglich 1 g Jodothyrin.

9. XII. 84,4 kg. Puls 76, regelmässig, Schlaf gut. Appetit nicht besonders, sonst keinerlei Beschwerden. Fühlt die Abnahme an den Kleidern.

9.—14. XII. Je 1 g Jodothyrin.

14. XII. 83,5 kg. Fühlt sich wohler und leichter. Puls 76, regelmässig. Gar nichts vom Herzen bemerkt. Appetit besser. Keinerlei Klagen.

15.—25. XII. Täglich 1 g Jodothyrin.

26. XII. 83,2 kg. Keine Herzbeschwerden; etwas erkältet.

28. XII.—3. I. 1902. Je 2 mal täglich (Morgens und Abends) 1 g. Kontrolle am 31. XII. gibt nichts Besonderes.

6. I. 82,6 kg. Fühlt sich recht wohl, arbeitet seit 4. I. wieder. Wegen Obstipation Brustpulver genommen.

9.—15. I. Je 2 mal 1 g Jodothyrin.

20. I. 80,7 kg. Fühlt sich recht leicht und arbeitsfähig. Puls 90, regelmässig. Urin immer eiweiss- und zuckerfrei. Hat während der Behandlung die Kost nicht wesentlich geändert.

2. G., 43 jährige Witwe. Recht starke, kleine Frau mit allen möglichen nervösen Beschwerden. Ausser geringen Hämorrhoiden objektiv nichts nachweisbar. Besonders klagt sie über häufige Beengung und Mattigkeit. Puls 72, ziemlich regelmässig, Herz normal. Urin eiweiss- und zuckerfrei. Gewicht 64 kg. Hat seit längerer Zeit sich im Essen stark zurückgehalten, wenig Kohlehydrate gegessen und getrunken ohne nennenswerte Abnahme oder Erleichterung.

Nimmt vom 14. XI. 01 an 3 Wochen lang wöchentlich 5 g Jodothyrin, indem sie jeweils nach 5 g 2 Tage pausiert.

9. XII. Fühlt sich leichter und weniger müde, Gewicht 62,7 kg. Puls 80, regelmässig.

Nimmt wieder 2 Wochen in derselben Weise je 5 mal 1 g Jodothyrin.

2. I. 02. Gewicht 61,5 kg. Puls 72, regelmässig. Erhebliche Erleichterung. Kein Eiweiss, kein Zucker.

3. K., Lehrerin, 40 Jahre. Ziemlich stark, nimmt seit längerer Zeit eine gegen das Starkwerden gerichtete zweckmässige Diät ohne nennenswerten Erfolg. Ist ziemlich angestrengt in ihrem Berufe tätig, fühlt sich oft schwer, voll und müde und hofft von einer Entfettung Besserung. Patientin war einige Male vorher schon wegen Herzbeschwerden in Behandlung. Das Herz zeigte die Erscheinungen einer mässigen Myokarditis. Die Beschwerden wurden damals durch geeignete Lebensweise und etwas Strophanthus gebessert. Der objektive Befund des Herzens ist jetzt etwa derselbe: Die Dämpfung ist besonders nach rechts etwas verbreitert, der erste Ton unrein, die zweiten Töne laut. Die Herztätigkeit zeigt von Zeit zu Zeit Unregelmässigkeiten und frustrane Kontraktionen. Puls 60—70 Schläge, etwas klein. Sonst nichts Abnormes. Gewicht 84 kg. Urin eiweiss- und zuckerfrei. Pat. ist sehr ruhig und beobachtet sich sehr gut. In Anbetracht des Herzens wurde nur sehr vorsichtig mit dem Jodothyrin vorgegangen.

Patientin nimmt zwischen dem 14. XII. und 21. XII. 5 mal 1 g Jodothyrin, indem sie pausierte, wenn sie glaubte, etwas mehr vom Herzen zu spüren.

21. XII. Puls ziemlich kräftig und regelmässig, 70. Herz gegenwärtig zufällig ausnahmsweise ruhig. Gewicht 83,4. Keine Beschwerden von den Pulvern.

21.—28. XII. 5 mal 1 g Jodothyrin.

28. XII. Hat sich wohl gefühlt. Gewicht 83,3 kg. Puls 76, regelmässig.

Vom 28. XII. bis 4. I. 02 täglich 1 g Jodothyrin.

4. I. Fühlt sich wohl. Puls etwas erregbar, 84, nach einiger Ruhe 66. Fühlt sich kurz nach dem Pulver manchmal etwas warm, sonst keine unangenehmen Folgen.

Vom 5. I. bis 18. I. 10 mal 1 g Jodothyrin.

10. I. Nichts Besonderes, fühlt sich wohl.

18. I. Gewicht 83,8 kg. Fühlt sich wohler und leichter als früher, steigt erheblich leichter Treppen. Puls 70, regelmässig.

Die Kur wurde abgebrochen, da grössere Jodothyrindosen nicht angebracht erschienen und mit den angewandten eine nennenswerte Gewichtsabnahme nicht erreicht wurde. Zudem war Patientin mit dem subjektiven Erfolge sehr zufrieden.

4. N. M., 21 Jahre. Ist seit einigen Monaten recht stark geworden. Fühlt sich oft sehr voll und eng, wenig Herzklopfen. Stuhl jetzt regelmässig, nachdem in den letzten Wochen dagegen eingenommen worden war. Regel seit einiger Zeit unpünktlich und schwächer als früher. Sieht blühend aus. Erster Herzton etwas unrein, sonst objektiv keine deutliche Abnormität. Puls frequent, 108, regelmässig. Gewicht 71,7 kg.

7.—14. XII. Täglich 1 g Jodothyrin.

14. XII. Gewicht 71 kg. Puls 100. Fühlt sich wenig verändert.

14.—21. XII. je 1 g Jodothyrin.

21. XII. Gewicht 71 kg, fühlt sich etwas wohler. Die in der Zwischenzeit eingetretene Regel ist besser verlaufen als sonst. Puls 100. Keine Herzbeschwerden.

22.—28. XII. je 1,5 g Jodothyrin.

8. I. Gewicht 71,5 kg. Puls 92, keinerlei Herzbeschwerden. Fühlt sich manchmal noch etwas voll und unbequem.

9. I.—14. I. je 2 mal 1 g Jodothyrin.

18. I. Fühlt sich leichter und etwas wohler. Puls 96, regelmässig.

Dr. Schaich stellt mir folgende Beobachtung zur Verfügung. Dieselbe betrifft einen 22 jährigen jungen Mann, welcher gegen das Ende seiner Militärzeit anfing, an Körpergewicht stark zuzunehmen. Nach wenigen Monaten war der Kranke sehr schwer beweglich geworden, litt viel an Herzklopfen und Atemnot und lag deshalb monatelang fast ständig zu Bett. Eine Jodothyrinkur von etwa 14 Tagen führte einen auffälligen Umschwung herbei, indem das Körpergewicht abnahm, die Herzbeschwerden sich in Kürze besserten und die Beweglichkeit wiederkehrte, nachdem vorher diätetische Massnahmen keinen Erfolg gehabt hatten. Erst jetzt wurde mit denselben mit Nutzen begonnen.

Andere Aerzte haben, successive steigend, unter gleichzeitiger Eingabe des von Mabille und Ewald zur Vermeidung von Thyreoidismus empfohlenen Arsens erheblich grössere Dosen von Jodothyrin verwendet und damit ausgiebige Erfolge ohne Nebenerscheinungen erzielt[10]). Bei den von uns verabreichten Mengen haben wir auch ohne das sonst offenbar sehr zweckmässige Arsen keine unangenehmen Erscheinungen gesehen, auch nicht bei Fall 3, der ausgesprochen myokarditische Erscheinungen darbot.

Eine andere Beobachtung, die ich leider mit genaueren Krankengeschichten nicht belegen kann, möchte ich immerhin nicht ganz übergehen. Es fiel nämlich 2 mal auf, dass anämische Mädchen, die ohne befriedigenden Erfolg mit Eisenpräparaten behandelt worden waren, nachdem sie wegen einer gleichzeitig bestehenden Struma Jodothyrin erhalten hatten, nachher bei Wiederaufnahme der Eisenbehandlung erheblich bessere Fortschritte machten. Man hatte den Eindruck, als ob der Stoffwechsel einen Anstoss erhalten hätte. Vielleicht kann man sich hier die Wirkung des Jodothyrins etwa ähnlich vorstellen, wie die eines mässigen Aderlasses, der ja auch schon zur Behandlung der Chlorose empfohlen wurde.

Ein weiteres Gebiet, auf dem es nahe lag, das Jodothyrin zu versuchen, ist die Arteriosklerose. Jodsalze werden ja schon lange und vielfach dagegen gegeben. Ich möchte hier die widersprechenden Angaben der Autoren, von denen die einen experimentell eine Herabsetzung des Blutdruckes durch Jodsalze erzielt zu haben angeben, die andern eine solche nicht beobachten konnten, ebensowenig genauer besprechen als die auseinandergehenden Ansichten über die klinische Wirksamkeit derselben bei den Gefässveränderungen, sondern auf die Zusammenstellung der einschlägigen Literatur durch Gumprecht verweisen[11]). Die sorgfältigen Tierversuche dieses Forschers ergaben, dass bei Kaninchen der Blutdruck und Gefässtonus durch Jod nicht wesentlich geändert wird. Auch beim Menschen konnte derselbe weder beim Gesunden noch beim Arteriosklerotiker auch durch längere Eingabe von Jodkalium einen irgendwie wesentlichen und konstanten Einfluss auf den Blutdruck erreichen. Da aber bei der

---

[7]) Schöndorf: Pflügers Arch. Bd. 67, 1897, S. 406—407.

[8]) Vergl. Grawitz: Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 14. Weiss: Wien. med. Wochenschr. 1898, No. 41. Hönigschmid: Aerztl. Centralztg. 1901, No. 6.

[9]) Wien. med. Presse 1901, No. 28.

[10]) Vergl. Hönigschmid: Aerztl. Centralztg. 1901, No. 6.

[11]) Die Bedeutung des Jods als Vasomotorenmittel. Kongress für innere Med. IXX, 1901, S. 260.

Beurteilung der Anwendbarkeit des Jods bei Arteriosklerose seine Einwirkung auf den Blutdruck natürlich nicht allein ausschlaggebend ist und vielleicht noch andere Eigenschaften des Jods in Betracht kommen, verhält sich Gumprecht nicht gerade ablehnend gegen die Medikation, empfiehlt sie aber auch nicht besonders. Er lässt sie zu unter der Bedingung, dass nur kleine Dosen (nicht über 1 g) gegeben und öfters Pausen gemacht werden, um die bekannten Unannehmlichkeiten der Jodmedikation nicht zu stark werden zu lassen. In neuester Zeit sucht Jodlbauer auf Grund theoretischer Betrachtung, ohne eigene Versuche anzustellen und diejenigen Gumprechts zu berücksichtigen, eine Erklärung für die Wirksamkeit des Jods bei Arteriosklerose zu geben.

Auch mit dem Jodothyrin sind eine Reihe von Versuchen bezüglich seiner Einwirkung auf die Zirkulation angestellt worden. v. Vamossy und Vas geben an, keinerlei Einfluss der Substanz auf den Nerven- und Muskelapparat des Herzens und ebensowenig auf den Blutdruck gefunden zu haben [12]). Auch Bartelt, der allerdings nur einen Versuch anstellte, sah keine Beeinflussung [13]). v. Cyon dagegen, welcher die Vamossy-Vasschen Angaben als nicht genügend begründet erachtet [14]), beobachtete in vielen Tierversuchen nach Einspritzung von Jodothyrin regelmässig Senkung des Blutdruckes und Verlangsamung der Herzschläge, nach seiner Deutung hervorgerufen durch Erregung der intrakardialen Hemmungszentra und der Nervi depressores. Dieselben Resultate erhielten v. Cyon und Oswald mit dem von Oswald dargestellten Thyreoglobulin [15]), welches, wie dieser Forscher gezeigt hat, als wirksamen Bestandteil den Jodothyrinkomplex enthält. Interessant ist auch die Feststellung der beiden Autoren, dass eine Reihe sonstiger aus der Schilddrüse gewonnener Produkte, auch wenn sie Jod enthalten, die wirksamen Eigenschaften des Jodothyrins nicht besitzen [16]), was auch mit einigen von mir angestellten Versuchen übereinstimmt. Nach Untersuchungen von Barbera, die auf v. Cyons Veranlassung ausgeführt wurden, kommt dem Jodnatrium eine dem Jodothyrin gegenteilige Wirkung zu, nämlich eine Schwächung der regulatorischen Herznerven, welche eine Zunahme der Pulsfrequenz und eher Erhöhung des Blutdruckes im Gefolge hat [17]). Auch Laudenbach scheint ähnliche Resultate erhalten zu haben [18]). Gegen die Stichhaltigkeit und Deutung der v. Cyonschen Versuche sind von v. Fenyvessy gewichtige Einwände erhoben worden [19]). Es sind also auch hier, ähnlich wie beim Jod, die Ansichten geteilt, ob eine Herabsetzung des Blutdrucks nach Jodothyrinzufuhr eintritt, was bei der Behandlung der Arteriosklerose gewiss günstig ins Gewicht fiele, oder eine direkte Beeinflussung des Zirkulationsapparates nicht stattfindet. Aber auch ohne eine solche wäre vielleicht schon allein durch die starke Anregung des Stoffwechsels durch das Mittel ein günstiger Einfluss auf die Gefässwand zu erwarten ohne jede Gefahr eines Jodismus. Eine Beobachtung v. Eiselsbergs, die mir in diesem Zusammenhang ein gewisses Interesse zu haben scheint, möchte ich nicht unerwähnt lassen. v. Eiselsberg studierte die Folgen des Schilddrüsenmangels an Pflanzenfressern und fand bei zwei der in den ersten Lebenswochen thyreoidektomierten Schafen und Ziegen, welche monatelang die typischen Erscheinungen der Cachexia thyreopriva darboten, hochgradige Arteriosklerose, besonders der Aorta und anderer Gefässe [20]).

Leider ist das hier auf der Poliklinik zu therapeutischen Versuchen bei Arteriosklerose zur Verfügung stehende Material wenig geeignet. Vollkräftige Männer mit dieser Gefässerkrankung und erhöhtem Blutdruck suchen deshalb kaum die Poliklinik auf und bequemen sich gewöhnlich nicht zu einer längeren Kur mit häufigen und zeitraubenden Vorstellungen auf der Klinik. Gewöhnlich sind uns nur solche Fälle mit mehr oder weniger schweren Komplikationen oder Kompensationsstörungen zugänglich. Zwei davon mögen etwas genauer angeführt sein:

1. S. C., 56 Jahre alt. Seit längerer Zeit Engigkeit und Druck auf der Brust. Viel Husten. Schläft wenig und muss der Atemnot wegen im Bett viel aufsitzen. Bei Anstrengung besonders starke Engigkeit. Puls 86, ziemlich kräftig und regelmässig. Ausgesprochene Arteriosklerose der Radialarterien und Temporales. Herz etwas nach links verbreitert. Töne mittelstark, rein. Ziemlich starkes Emphysem ohne Bronchitis. Urin eiweiss- und zuckerfrei. Gewicht 56,5 kg. Blutdruck (Gärtnersches Tonometer) 13. Vom 29. V. bis 4. VI. je 1 g Jodothyrin.

5. VI. Keine nennenswerte Aenderung des Befindens. Puls 72, regelmässig, Blutdruck 13,0, Gewicht 55,3 kg. Urin eiweiss- und zuckerfrei.

5.—11. VI. je 1 g Jodothyrin.

12. VI. Subjektives Befinden wenig gebessert, immer noch Atemnot, Puls 72, Blutdruck 12, Gewicht 55,0 kg.

12.—18. VI. je 1 g Jodothyrin.

19. VI. Das allgemeine Befinden ist besser, das Atmen ist leichter, Puls 72, Blutdruck 11,5, Gewicht 55,1 kg.

19.—25. VI. je 1 g Jodothyrin.

25. VI. Puls 76, Blutdruck 12, Gewicht 56, Urin eiweiss- und zuckerfrei. Das allgemeine Befinden besser, Atemnoth kaum mehr vorhanden; fühlt sich kräftiger und denkt ans Arbeiten.

26. VI.—2. VII. je 1 g Jodothyrin.

10. VII. Puls 80, Blutdruck 11. Fühlt sich ziemlich gut und lässt sich für arbeitsfähig erklären. Die Arterienwand scheint eher etwas weniger rigid zu sein.

Ein zweiter Fall betraf ebenfalls einen Emphysematiker von erst 42 Jahren mit starker Sklerose der fühlbaren Arterien. Der Kranke war stark cyanotisch und hatte kleinfingerdick aufgetriebene Venen am Halse und oberen Thorax. Diese Stauung wurde durch das Emphysem nicht genügend erklärt und sonst ein die Venen komprimierender Tumor ausser einer sehr derben, parenchymatös-fibrösen Struma ziemlicher Grösse konnte nicht festgestellt werden. Die Herztätigkeit des Patienten war regelmässig, 100, die Herztöne leise, rein. Auf den geblähten Lungen mässiger, vorwiegend trockener Katarrh. Patient leidet viel an Atemnot. Urin eiweiss- und zuckerfrei.

Der Kranke nahm 8 Wochen lang täglich 1 g Jodothyrin mit folgendem Erfolg: Nach 3 Wochen war die Cyanose sehr viel geringer und die Venenerweiterungen am Halse und oberen Thorax stark zurückgegangen. Dieselben waren offenbar grösstenteils durch die Struma verursacht, die in dieser Zeit um 4 cm abnahm. Auch die Atemnot wurde erheblich gebessert. Die Pulsfrequenz änderte sich kaum unter der Kur, der anfängliche Blutdruck von 11,5 nach Gärtner war nach 8 Wochen 11,0, nachdem er auch in der Zwischenzeit sich ziemlich gleichgeblieben war. Das Körpergewicht des ziemlich mageren Mannes, das anfangs etwas abgenommen hatte, war am Schlusse 63 kg (anfangs 62,5 kg). Das subjektive Befinden war entschieden besser. Aber die Besserung ist wohl zum grossen Teil auf den Rückgang der Struma zu setzen. Ein greifbares Weicherwerden der Arterienwandungen wage ich nicht zu behaupten, und die Pulskurven am Anfang und am Schlusse der Behandlung zeigen keine erheblichen Verschiedenheiten.

Ein deutlicher Einfluss auf die Arteriosklerose ist bei beiden Kranken demnach nicht erzielt worden. Bei so weit vorgeschrittenen Fällen und der immerhin kurzen Behandlungs- und Beobachtungszeit, die uns nur möglich war, ist dies aber auch kaum zu erwarten. Jedenfalls wurde das Mittel auch bei der geschwächten Zirkulation der beiden Patienten ohne jede Störung vertragen und hat lindernd gewirkt. Es scheinen mir deshalb weitere, länger auszudehnende Versuche, eventuell mit grösseren Pausen und womöglich bei leichteren Fällen, immerhin angezeigt.

Nur nebenbei möchte ich noch erwähnen, ohne natürlich irgend einen bestimmteren Schluss daraus ziehen zu wollen, dass bei einem 64 jährigen Kranken mit starker Arteriosklerose und schwachem Herzen, der im Laufe von 1½ Jahren mehrfache leichte Schlaganfälle offenbar infolge thrombotischer Prozesse in den Gehirngefässen erlitt, sich die Lähmungen unter Jodothyringebrauch (tägl. 1 g) jeweils rasch und ohne alle Nebenerscheinungen von seiten des Mittels zurückbildeten. Der Exitus erfolgte durch eine Pneumonie.

Sehr günstige Erfahrungen bei Arteriosklerose und rheumatischen Affektionen mit dem Mittel in Dosen von 1—3 g tägl. berichten Lancereaux und Paulesco [21]). In einer zweiten Arbeit beschreibt der letztere Arzt die günstige Beeinflussung schwerer trophischer Störungen an den Extremitäten, die wohl zum Teil mit Arteriosklerose zusammenhingen, und berichtet, dass die Arterien ihre ursprüngliche Elastizität wieder bekamen.

Die günstige Einwirkung des Jodothyrins auf die Schwangerschaftsnieren, die Lange beobachtete [22]), hatte ich nicht Gelegenheit nachzuprüfen.

Von Hautkrankheiten haben wir Psoriasis gelegentlich mit der Substanz behandelt und bei zwei lange bestehenden Fällen recht erhebliche Besserung erzielt, die eine später eingeleitete äusserliche Behandlung sehr viel wirksamer machte.

---

[12]) Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 25.
[13]) Dorpater Naturforschergesellschaft 1896, März, S. 135.
[14]) Pflügers Arch. 70. Bd., 1898, S. 161 u. ff.
[15]) Pflügers Arch. 83. Bd., 1901, S. 199.
[16]) Loc. cit.
[17]) Pflügers Arch. Bd. 68, 1897, S. 434.
[18]) Vergl. Barbera: Pflügers Arch. Bd. 79, 1900, S. 312.
[19]) Wiener klin. Wochenschr. 1900, No. 6.
[20]) Arch. f. klin. Chirurgie 49. Bd., Heft I.

[21]) Académie de médecine. Sitzung vom 3. I. 1899. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 7, S. 238.
[22]) Journal de méd. int. No. 13, 1900.
[23]) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 40, H. 1.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Freiburg i/B.

Versuche über Fütterungs-Tuberkulose bei Rindern und Kälbern.

Von Prof. Dr. Max Schottelius.

Während des verflossenen Sommersemesters wurden im hiesigen hygienischen Institut Uebertragungsversuche von Tuberkulose auf Rinder und Kälber angestellt mittels Verfütterung von tuberkulösem menschlichem Sputum. Nachdem diese Versuche am 22. September abgeschlossen wurden und zu positiven Ergebnissen geführt haben, möchte ich in Rücksicht auf das aktuelle Interesse der Frage, schon jetzt einen kurzen vorläufigen Bericht erstatten und ausführlichere Mitteilungen unter Bezugnahme auf die allgemeine Bedeutung der Frage mir für später vorbehalten.

Zu unseren Versuchen wurden 2 Kühe und 3 Kälber verwendet, von denen eine Kuh und ein Kalb als Kontrolltier dienten, während die andere Kuh und 2 Kälber zum Versuch verwendet wurden. Alle Tiere waren auf ihren Gesundheitszustand von fachmännischer Seite genau geprüft und wurden vor Beginn des Versuchs einige Zeit lang in unseren eigenen Stallungen beobachtet. Die Kühe stammten aus der Rasse, welche in den hochgelegenen Bauernhöfen am Feldberg gezüchtet wird: ein kleiner, sehr widerstandfähiger Schlag, bei dem erfahrungsmässig Tuberkulose bezw. Perlsucht nicht vorkommt, wie auch unter den menschlichen Bewohnern dieser Gegend Tuberkulose nur äusserst selten beobachtet wird; auf den beiden Bauernhöfen, woselbst unsere Kühe gezüchtet waren, jedenfalls gar nicht.

Die 3 Kälber waren 6 Wochen alte, ganz gesunde und kräftige Tiere.

Als Infektionsmaterial wurde das Sputum einiger schwer kranker Schwindsuchtspatienten aus dem klinischen Hospital verwendet. Das Sputum wurde so, wie es ausgehustet war, ohne irgend welchen Zusatz unter die 3 Versuchstiere verteilt: den Kälbern wurde das Sputum unter die Milch gerührt, der Kuh auf das Grünfutter ausgegossen. Jeweils kamen etwa 150 bis 200 g Sputum zur Verteilung, so dass jedes Tier etwa 50 g bei jeder Fütterung zu sich nahm. Solcher Fütterungen wurden vom 25. Mai bis 29. August im ganzen 24 vorgenommen.

Krankheitserscheinungen traten bei den infizierten Tieren nicht in charakteristischer Weise auf; speziell wurden Fiebertemperaturen nicht beobachtet. Das äussere Ansehen der infizierten Kuh und des einen der beiden Kälber erschien am 20. September für den Fachmann wohl etwas weniger gut als das der Kontrolltiere; erhebliche Abmagerung oder sonstige objektive Krankheitssymptome konnten aber nicht konstatiert werden.

Die Schlachtung und die Untersuchung der Tiere wurde in meiner Anwesenheit durch den Vorstand des hiesigen tierärztlichen Instituts, Prof. Dr. Schlegel, und durch Herrn Schlachthausverwalter Merz vorgenommen.

Das Ergebnis war folgendes:

Die beiden Kontrolltiere (welche übrigens während der 4 monatlichen Dauer des Versuchs im gleichen Stall neben den infizierten Tieren gestanden hatten, nur durch einen Lattenverschlag von letzeren getrennt) waren durchaus gesund, sämtliche Organe und namentlich sämtliche Lymphdrüsen waren ganz frei von irgend welchen Herderkrankungen und vollständig normal. Dagegen wurden alle 3 infizierten Tiere tuberkulös befunden: bei der Kuh tuberkulöse Enteritis und starke Schwellung der Mesenterialdrüsen, ausserdem tuberkulöse Verkäsung und Verkalkung der Mediastinal- und Bronchialdrüsen und eine verkäste tuberkulöse Pneumonie nebst vereinzelten Miliartuberkeln in der Pleura. Bei beiden Kälbern stark geschwollene tuberkulöse, verkäste und verkalkte Submaxillardrüsen und einzelne tuberkulöse Mesenterialdrüsen.

Bei allen 3 Tieren waren sämtliche Lymphdrüsen des ganzen Körpers, auch die Muskellymphdrüsen, stark geschwollen, teilweise marmoriert gerötet, mit blassen — wie nekrotisch erscheinenden — Einsprengungen durchsetzt. Die mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung ergab in allen 3 Fällen das Vorhandensein von Tuberkelbazillen in den erkrankten Teilen. Es erscheint mir das Ergebnis dieser Versuche, über welche, wie erwähnt, demnächst noch ausführlicher berichtet werden wird, besonders deshalb bemerkenswert, weil bei der Versuchsanordnung jeder künstliche, den natürlichen Vorgängen nicht völlig entsprechende Eingriff vermieden wurde und die Versuchstiere nur solchen Bedingungen ausgesetzt wurden, wie dieselben überall, wo ein Schwindsüchtiger mit der Wartung von Kühen und Kälbern beschäftigt ist, auftreten können. Dass nebenbei durch diese Versuche auch die Tatsache bestätigt wird, dass die menschliche Tuberkulose auf Rinder übertragbar sei, kann als ein weiterer Beitrag für die prinzipielle Identität der menschlichen und der tierischen Tuberkulose dienen.

Aus dem hygienischen Institut zu München.

Kann in Inhalatorien bei richtigem Betrieb eine grössere Menge der zerstäubten Flüssigkeit in die Lunge gelangen?

Von Prof. Dr. R. Emmerich.

Als ich an die Untersuchung von Inhalationssystemen herantrat und zu dem von mir selbst unerwarteten Resultat gelangt war, dass in der Luft mancher Inhalationsräume, trotz der Zerstäubung von 6 Litern Sole pro Stunde, keine Flüssigkeitströpfchen, sondern nur Kochsalzkrystalle enthalten sind, da wurde mein Vertrauen auf die Wirksamkeit dieser therapeutischen Massnahmen sehr herabgestimmt.

Nachdem ich mich aber überzeugt hatte, dass man vermittels der in neuerer Zeit so sehr vervollkommneten Zerstäubungsdüsen ausserordentlich feine Tröpfchen von nur 0,0006 mm Durchmesser in enormer Zahl in die Luft zu schleudern vermag und als eine einfache Ueberlegung zeigte, dass die Röhren, welche diese feinen Tröpfchen in der menschlichen Lunge durchfliegen müssen, um in die Alveolen zu gelangen, verhältnismässig sehr weit sind (0,3—0,4 mm bei den feinsten Bronchien), da wuchs für mich auch die Wahrscheinlichkeit, dass es möglich sein müsse, selbst die tieferen Luftwege mit medikamentösen Lösungen reichlich zu betauen.

Ich hatte nämlich gleichzeitig erkannt, dass man unter Berücksichtigung des Sättigungsdefizits der Luft die Menge Sole oder anderer Flüssigkeit, welche zerstäubt werden soll, leicht so berechnen kann, dass die Luft des Inhalationsraumes mit einer beliebigen Menge von Flüssigkeitströpfchen erfüllt wird. Dieses Prinzip hat unabhängig von mir auch Dr. Bulling erkannt und als ein wesentliches Moment seines Systems bezeichnet. Damit war an Stelle der früher gänzlich willkürlichen Zerstäubung die rechnerische Feststellung der in Betracht kommenden Verhältnisse getreten. Dieser Umstand, und nicht etwa bloss das technische Detail, war es, der mich bestimmte, das Bullingsche System als einen Fortschritt zu bezeichnen.

Ich stellte mir nun weiterhin vereint mit Herrn Dr. Bulling die Aufgabe, zu entscheiden, ob beim Atmen im Bullingschen Inhalatorium Flüssigkeitströpfchen in die feineren Bronchien gelangen oder nicht.

Qualitativer Nachweis der in die tieferen Lungenpartien gelangenden Mengen zerstäubter Borsäure.

Diese Versuche waren zunächst nur qualitativ, insofern festgestellt wurde, ob nach einstündiger Inhalation im Bullingschen Inhalationsraum eine zerstäubte, körperfremde Substanz (Borsäurelösung) in den feinsten Bronchien und Alveolen chemisch nachgewiesen werden kann.

Versuch 1. Zu genanntem Zweck wurden 2 Hunde, No. 1 von 8080 und No. 2 von 8500 g Körpergewicht, in den Bullingschen, 15 cbm fassenden Inhalationsraum gebracht, in welchem 2 proz. Borsäurelösung zerstäubt wurde. Beide Hunde verhielten sich unter den ungewohnten Verhältnissen, d. h. durch das Geräusch des Zerstäubers und die die Luft erfüllenden Nebel ängstlich gemacht, völlig ruhig, und blieben angekettet an ein und derselben Stelle des Raumes liegen, wobei sie nur durch die Nase atmeten. No. 1 wurde nach 50 Minuten langem Aufenthalt im Inhalationsraum, Hund No. 2 nach einstündigem Inhalieren durch einen Hammerschlag getötet. In einem anderen Raum wurde sofort der Brustkorb geöffnet, die Lungen herausgenommen und die Lungenränder der linken Lunge in einer Breite von 3 mm abgeschnitten.

Jeder dieser Lungenränder wurde mit etwas borsäurefreiem Seesand unter Zusatz von kohlensaurem Natron verascht und ⅓ der Aschenmenge in wenig Salzsäure gelöst. Alsdann wurde ein Streifen Kurkumapapier mit der Salzsäurelösung getränkt und bei 80—100 ° C. getrocknet. Die Lösungen der veraschten Lungenränder färbten das Kurkumapapier bräunlich und beim Trocknen trat eine deutliche, rötliche Farbnuance auf. Wurden diese Streifen von Kurkumapapier mit einem Tropfen Sodalösung befeuchtet, so färbte sich die Peripherie des Tropfens bei allen gleichmässig deutlich blau.

Eine viel intensivere Borsäurereaktion wurde erhalten, nachdem die Lösung der Aschen in Salzsäure filtriert auf dem Wasserbade zur Trockne verdampft und der Rückstand mit so wenig Salzsäure nochmals behandelt wurde, dass ein Teil desselben ungelöst blieb. Nunmehr färbten sich die beiden mit den filtrierten Lösungen getränkten Kurkumapapierstreifen beim Trocknen intensiv rein und leuchtend rot. Beim Betupfen mit Sodalösung trat in der ganzen Ausdehnung der befeuchteten Stelle eine schön dunkelblaue Färbung ein,

Die beiden Aschen wurden dann auch noch in der folgenden Weise durch die Flammenreaktion auf Borsäure geprüft: Es wurde je ein Teil derselben mit 4 Teilen Kaliumbisulfat und 1 Teil Flussspat innig gemischt, das Gemenge mit etwas Wasser befeuchtet und eine Spur am Platindraht in die nicht leuchtende Flamme eines Bunsenbrenners gebracht. Es zeigte sich in beiden Fällen, trotz der minimalen Menge der zur Reaktion verwendeten Asche, eine sehr deutliche und lang anhaltende Grünfärbung der Flamme. Die Reaktion tritt am schönsten auf, wenn man die die Substanz enthaltende Platinöse in die äusserste Randpartie des oberen Drittels der Flamme bringt.

Die Reaktion ist viel intensiver als bei Anwendung von Methylalkohol, durch den man Wasserstoffgas leitet und anzündet. Diese letztere, in vielen Lehrbüchern empfohlene Art der Flammenreaktion auf Borsäure, steht der oben angegebenen in Bezug auf Empfindlichkeit bedeutend nach.

Durch diese Versuche war somit der Nachweis erbracht, dass beim Zerstäuben von 2 proz. Borsäurelösung im Bullingschen Inhalatorium ziemlich beträchtliche Mengen der letzteren bei einstündiger Inhalation in die feineren Bronchien und Alveolen der Hundelunge gelangen. Die Hunde lagen während des Aufenthaltes im Inhalationsraum ruhig an einer Stelle und atmeten nur durch die Nase. Die Nase des Hundes bietet dem Durchgang der Flüssigkeitströpfchen jedenfalls grössere Hindernisse, als die Nase des Menschen. Man konnte deshalb schon auf Grund dieser Versuche schliessen, dass beim Menschen und namentlich beim Atmen durch den Mund noch viel beträchtlichere Mengen der zerstäubten Flüssigkeit in alle Partien der Luftwege gelangen.

Gegen dieses Resultat lässt sich der Einwand erheben, dass die in den Lungenrändern nachgewiesene Borsäure nicht auf dem Luft-, sondern auf dem Blutwege in dieselben gelangt sei, da ja gewisse Mengen Borsäure während der einstündigen Inhalation auch verschluckt, resorbiert und in das Blut übergeführt werden. Untersucht man aber unter den obengenannten Verhältnissen eine kleine Menge Blut (½ ccm) auf Borsäure, so erhält man nach beiden Methoden (Kurkuma und Flammenreaktion) ein negatives Resultat. Die Menge der unter den geschilderten Umständen ins Blut gelangenden Borsäure scheint somit eine sehr geringe zu sein.

Quantitative Bestimmung des Kochsalzes in den tieferen Lungenpartien bei Solezerstäubung.

Selbstverständlich lässt sich die Gesamtmenge der bei der Inhalation in die Lungen gelangenden zerstäubten Sole nicht genau ermitteln, weil ja bei länger dauernder, z. B. einstündiger Inhalation gewisse Quantitäten Kochsalz resorbiert und ins Blut übergeführt werden. Immerhin gibt die quantitative Bestimmung des Kochsalzgehaltes der Lungenränder einen Anhaltspunkt zur Entscheidung der Frage, ob die Quantitäten nur minimal, oder aber zur Herbeiführung einer therapeutischen Wirkung ausreichend sind.

Versuch 1. Ein 8108 g schwerer Hund inhalierte im Bullingschen Inhalatorium 50 Minuten lang 4 proz. zerstäubte Sole, wurde dann sofort durch einen Hammerschlag auf den Kopf getötet, der Brustkorb geöffnet, die Lunge herausgenommen, die Bänder in der Breite von etwa 3 mm mit scharfer Scheere abgeschnitten, mit gewaschenem Seesand verrieben, 100 ccm Wasser zugesetzt, gekocht, filtriert, mit Wasser ausgewaschen, das Filtrat mit CaO zur Trockne gebracht, verascht, der Rückstand mit Wasser ausgezogen, auf 100 ccm aufgefüllt und 25 ccm zur Titration mit salpetersaurem Silber und Kaliumchromat als Indikator verwendet.

Genau ebenso wurden die Lungenränder eines 7500 g schweren Kontrollhundes, welcher in gleicher Weise ernährt war, aber nicht inhaliert hatte, behandelt.

Das Resultat war folgendes:

	NaCl in 100 frischer Lunge
Kontrollhund	0,3054 g
Versuchshund	0,3294 „

Versuch 2. Bei einer zweiten Versuchsserie befanden sich die Hunde ebenfalls eine Stunde im Inhalationsraum. Die Lungenränder der Hunde, welche ebenfalls in der Breite von 3—4 mm abgetrennt worden waren, wurden jedoch mit Seesand verrieben, mit 2,0 Calciumoxyd gemischt, getrocknet, verascht, der Rückstand mit Wasser gekocht, auf 100 ccm aufgefüllt und 25 ccm zur Titration verwendet. Genau ebenso wurden die Lungenränder der beiden Kontrollhunde behandelt.

Das Resultat war:

	NaCl in 100 Lunge (frisch)	NaCl in 100 Lunge bei 100 ° C. trocken
Versuchshund I	0,3364 g	1,522 g
Kontrollhund I	0,2567 „	1,154 „
Versuchshund II	0,4083 „	1,663 „
Kontrollhund II	0,2465 „	1,222 „

Der Kochsalzgehalt war also durchgehends bei allen Hunden, welche 4 proz. Sole 1 Stunde hindurch inhaliert hatten, wesentlich höher als bei den Kontrollhunden, gleichviel ob derselbe auf die frische Lunge oder auf die bei 100 ° C. getrocknete Lunge berechnet wurde.

In den frischen Lungenrändern betrug der Kochsalzgehalt bei den Inhalationshunden im Mittel 0,372 Proz. und bei den Kontrollhunden 0,251 Proz.

Auf 100 g bei 100 ° C. getrockneter Lunge berechnen sich bei den Inhalationshunden im Mittel 1,592 Proz. und bei den Kontrollhunden im Mittel 1,188 Proz. Kochsalz.

Im Verlauf einer Stunde gelangte somit im Bullingschen Inhalationsraum ca. 1 ccm 4 proz. Sole in die feinsten Bronchien und Alveolen der etwa 3 mm breit abgeschnittenen Lungenränder eines jeden Hundes. Dies ist ein so günstiges Resultat, wie wir es nicht erwartet hatten.

Diese Versuche berechtigen zu dem Schlusse, dass es bei rationellem Betrieb der Inhalatorien sehr wohl möglich ist, nicht nur die Nasen-Rachen-Kehlkopf- und Bronchialschleimhaut, sondern auch die Wandung der feinsten Bronchien und Alveolen mit medikamentösen Lösungen so reichlich zu betauen, dass therapeutische Wirkungen sehr wohl erzielt werden können. Dieses erfreuliche Resultat ist aber nur dann zu erreichen, wenn unter Berücksichtigung des Sättigungsdefizits der Luft, sowie der durch den Inhalationsraum geführten Menge der letzteren, die Quantität der zu zerstäubenden Flüssigkeit jeweils rechnerisch ermittelt und für die Bildung feinster, den ganzen Inhalationsraum dicht erfüllender Flüssigkeitströpfchen Sorge getragen wird.

Geradezu widersinnig ist es, wenn man das Trockenbleiben des Fussbodens und der Möbel des Inhalationsraumes als einen Vorzug bezeichnet. Wenn diese trocken bleiben, dann wird auch die Schleimhaut der Respirationsorgane nicht benetzt und durch die medikamentösen Lösungen nicht beeinflusst werden.

Ich habe in einer früheren Abhandlung die Ansicht ausgesprochen, dass der angenehme und erfrischende Eindruck, den die Luft im Bullingschen Inhalatorium macht, auf die Bildung von Ozon zurückzuführen sein dürfte.

Die Untersuchung der Luft im Bullingschen Inhalationsraum nach der Methode von Wurster mit Tetramethylparaphenylendiaminpapier ergab nun in der Tat beim Durchsaugen von 10 Liter Luft schon nach 5 Minuten langer Zerstäubung einen Ozongehalt, welcher No. II resp. III der Skala = 0,0005 bis 0,001 mg pro Liter entspricht. Beim Durchleiten von nur 4 Litern Luft wurde bereits eine so deutliche Reaktion erhalten, wie sie in der freien Luft Münchens erst beim Durchsaugen von 10 Litern in der Regel beobachtet wird. Nach ¾ stündiger Zerstäubung ergaben 4 Liter Luft einen No. IV der Skala entsprechenden Ozongehalt = 0,0002 mg pro Liter.

Thalliumoxydpapier, welches während einer Stunde der Luft des Inhalationsraumes exponiert wurde, zeigte ziemlich starke metallglänzende Bräunung.

Der Ozongehalt der Luft des Inhalationsraumes kann, wie es nach unseren Versuchen wahrscheinlich ist, durch direkte Sonnenbestrahlung wesentlich erhöht werden, ein Umstand, der beim Bau von Inhalatorien zu berücksichtigen sein dürfte.

Anästhesin,

ein neues Lokalanästhetikum, vom Gesichtspunkte der Heilwirkung der Anästhetika.

Von Dr. Gustav Spiess in Frankfurt a/M.

Im Paraamidobenzoësäureäthylester hat Dr. Ritsert ein neues Lokalanästhetikum entdeckt, welches von den Höchster Farbwerken unter dem Namen „Anästhesin" jetzt in den Handel gebracht wird. Das Mittel ist ein weisses, geruch- und fast geschmackloses Pulver, welches auf den Schleimhäuten ein leichtes, rasch vorübergehendes Brennen erzeugt. In Aether, Alkohol, Benzol, Aceton, fetten und ätherischen Oelen leicht löslich, ist es in heissem Wasser nur schwer, in kaltem fast gar nicht zu lösen. Das Mittel in grösseren Dosen, bis 2 g und mehr innerlich genommen, ist nach den Untersuchungen von Kobert, Binz u. a. ungiftig.

In diesem, dem Orthoform ähnlichen Verhalten, erkennt man gleich den Unterschied zwischen diesen Präparaten und dem Kokain. Hierauf beruht auch der Unterschied in der Wirkungsweise, der Unterschied im Wirkungskreise. Und wenn wir auch alle diese Mittel mit dem gemeinsamen Namen Lokalanästhetika bezeichnen, so glaube ich, dass wir der schärferen Abgrenzung halber 2 Unterabtheilungen machen sollten, benannt nach ihren ersten und Hauptrepräsentanten: die Kokaingruppe und die Orthoformgruppe.

Es mag vielleicht kleinlich erscheinen, wenn ich in nachfolgendem alle Unterscheidungsmerkmale hervorsuche, Vielbekanntes wiederhole; es kommt mir aber darauf an, die Eigenschaften des neuen Mittels möglichst scharf zu bestimmen, möglichst genau das Gebiet zu umgrenzen, auf welchem es seine Wirksamkeit entfalten kann. Bei einem neuen Mittel oder einer neuen Gruppe von Mitteln, der wohl in nächster Zeit noch eine grössere Zahl angereiht werden dürfte, kann man in der Begrenzung ihres Wirkungskreises gar nicht vorsichtig genug vorgehen. Je enger die Grenzen gezogen sind, in denen es wirklich nützt, desto mehr ist dem Mittel gedient. Das Streben, ein Allheilmittel zu entdecken, das unüberlegte, plan- und kritiklose Anwenden eines Mittels in jeder Form und bei jedem Krankheitszustand trägt meist die Schuld daran, dass auch die gute Seite, die wohl jedem neuen Mittel innewohnt, übersehen und nicht ausgenützt wird. Ist der Wert des Chinins etwa deshalb ein geringerer, weil es nur bei Malaria unübertroffen wirkt, während es als Antirheumatikum, Antineuralgikum, Antipyretikum anderen Mitteln nachsteht? Und ist es mit dem Quecksilber nicht das gleiche? Möchten, ja könnten wir darauf verzichten, etwa weil es kein Universalmittel ist? „Schuster, bleib bei deinem Leisten.“ Dies alte wahre Sprichwort sollte rigoros auf die Arzneimittel angewandt werden und ich hoffe, dass es mir gelingen wird, nach diesem Grundsatz den Mitteln der Orthoformgruppe einen dauernden Platz im Arzneischatz zu sichern.

Was nun den Unterschied zwischen der Kokaingruppe und der Orthoformgruppe anbetrifft, so fällt vor allem die verschiedene Löslichkeit in Wasser auf. Die Mittel der Kokaingruppe lösen sich, zuweilen sogar in hohen Prozentsätzen, leicht in kaltem Wasser: weder Orthoform noch Anästhesin sind in Wasser löslich. In gleicher Weise aber verhält sich auch die Löslichkeit gegenüber den Gewebssäften: Kokain auf die Schleimhaut aufgeblasen, löst sich in kürzester Zeit und wird dem Auge unsichtbar, während die anderen, scheinbar ungelöst, lange Zeit noch zu sehen sind.

Die Kokaingruppe führt bei richtiger Anwendung zu vollständiger, auch in die Tiefe der unversehrten Schleimhaut reichender Anästhesie. Die Tastempfindung ist aufgehoben und Operationen mit schneidenden und brennenden Instrumenten können vollkommen schmerzlos vorgenommen werden. Mit der Anästhesie tritt, besonders deutlich an den Schleimhäuten der unteren Nasenmuscheln, eine Ischämie ein, die jedoch für das Zustandekommen der Anästhesie von nicht sehr grosser Bedeutung sein dürfte. Ich folgere dies daraus, dass ich bei Untersuchungen mit Nebennierenpräparaten, in erster Linie Adrenalin, zwar hochgradigste Blutleere, nie aber mehr als eine Hypästhesie erzeugen konnte, die keinen Eingriff schmerzlos ausführen liess.

Die Kokainwirkung erreicht meist nach wenigen Minuten ihren Höhepunkt, um rasch wieder nachzulassen und nach 15 bis 20 Minuten verschwunden zu sein.

Im Gegensatz hierzu hält bei der Orthoformgruppe die einmal eingetretene Analgesie, wohl auch in Folge der Schwerlöslichkeit der Mittel und ihrer dadurch bedingten längeren Einwirkungsdauer, viel länger, oft über Stunden und Tage an. Hier muss ich auch gleich der allgemein verbreiteten Ansicht entgegentreten, dass die Mittel nur dann wirken, wenn eine Gewebsläsion vorliege, nie aber durch die unversehrte Schleimhaut. Ich habe vielfach die Beobachtung gemacht, dass die Mittel auch durch die unversehrte Schleimhaut wirken. Eine Patientin hatte nach einmaligem Einsprayen einer Orthoformemulsion in den Hals, ohne dass eine Verletzung vorlag, fast 48 Stunden ein Klossgefühl. Anästhesin ist darin dem Orthoform noch überlegen; man kann sich jederzeit davon überzeugen, wenn man etwas Pulver auf die Zunge bringt. Rascher noch wie bei Kokain, schon nach wenigen Sekunden, empfindet man das dicke Gefühl, wie es vom Kokain her bekannt ist, der sicherste Beweis der eintretenden Anästhesie. Allerdings scheint diese Anästhesie sich nur auf die oberflächlichsten Schichten der Schleimhaut zu erstrecken. Ist aber eine Gewebsläsion vorhanden oder auch nur eine Lockerung der Schleimhäute, wie z. B. bei einfachen Katarrhen, dann sind die Bedingungen für die Resorption des Mittels wesentlich günstiger, ja das Mittel wird direkt die blossgelegten Nerven erreichen und hier seine Wirkung am stärksten entfalten können. Den hohen Grad der Kokainanästhesie können sie aber auch so nie erreichen, dazu bedürfte es schon der subkutanen oder submukösen Injektion. Die Schwerlöslichkeit in Wasser aber bildet hier ein Haupthindernis, und meine Versuche mit Oellösungen sind bis jetzt noch zu wenig einwandfrei, als dass ich mich zu Schlüssen berechtigt fühlte.*) Was die Giftigkeit der Kokaingruppe anbetrifft, so ist es zur Genüge bekannt, welche Vorsicht beobachtet werden muss. Mahnt doch schon die niedrige, allerdings oft von uns zu überschreitende Einzelmaximaldosis von 0,05 für Kokain an die Gefährlichkeit des Mittels, und wie unangenehm sind die Intoxikationen! Anders die Orthoformgruppe und speziell das Anästhesin. Beide Mittel sind in den für uns in Frage kommenden Dosen vollkommen ungiftig und in jeder Weise unschädlich. Darin liegt für die Orthoformgruppe aber ihre grosse Ueberlegenheit: ihre Mittel können immer wieder, oft hintereinander angewandt, bis zur höchsten Wirkung gesteigert werden und wir können sie getrost dem Patienten selbst in die Hand geben.

Aus dem Vergleich beider Gruppen ergibt sich, dass die neuen Mittel nicht imstande sein werden, das Kokain zu verdrängen: der operative Eingriff wird nach wie vor der Kokaingruppe bedürfen, die Nachbehandlungsperiode aber gehört dem Orthoform und dem Anästhesin; ihnen gehört die Bekämpfung aller, auch nicht operativ gesetzter Verletzungen, aller schmerzhaften Haut- oder Schleimhautaffektionen, soweit nur die schmerzenden Nervenendigungen dem Mittel zugänglich sind.

Ein Konkurrenzstreit zwischen beiden Gruppen ist daher ganz ausgeschlossen, jede hat ein grosses weites Arbeitsfeld für sich, und meines Erachtens ist durch die neuen Mittel ein grösseres und noch dankbareres, bisher therapeutisch nicht beeinflussbares Gebiet neu erschlossen worden. Handelt es sich doch nicht nur darum, dem Patienten die subjektiven Beschwerden zu erleichtern, die oft tagelangen, heftig schmerzenden Folgen einer schmerzlosen Operation zu nehmen, sondern dazu noch die Heilung günstig zu beeinflussen. Keine bakteriziden Eigenschaften, nicht antiseptische Wirkungen — Schlagwörter, denen so gerne alles sonst nicht Erklärliche in die Schuhe geschoben wird — sind es, die den Heilungsprozess günstig beeinflussen, sondern einzig und allein ihre anästhesierende Kraft.

Im Centralbl. f. innere Med. 1902, No. 9, habe ich in einer vorläufigen Mitteilung kurz mich über diesen Punkt dahin ausgesprochen, dass es mir nach mehrjährigen Beobachtungen zweifellos erscheint, dass **ein direkter Zusammenhang zwischen Anästhesie und Heilwirkung** bestehe. Den Vorgang stelle ich mir so vor: die bei einer Gewebsverletzung geschädigten Nerven erregen reflektorisch die Vasomotoren. Die Folge wird sein, dass eine Hyperämie entsteht, dass Schwellung auftritt, wodurch wieder einer etwaigen Infektion ein besserer Entwicklungsboden geschaffen wird, kurz dass sich eine regelrechte Entzündung mit allen ihr charakteristischen Symptomen entwickelt.

Gelingt es nun aber mit Hilfe von Orthoform oder Anästhesin oder jedem anderen wirksamen Mittel den verletzten Nerven derart zu anästhesieren, dass er den Reflexbogen auf die Vasomotoren nicht mehr auszulösen vermag, so werden die geschilderten Entzündungserscheinungen nicht ausbleiben. Mit dem Eintritt der Anästhesie ist auch die Heilung eingeleitet.

---

*) Mit der in allerneuester Zeit hergestellten wässrigen Lösung eines Anästhesinsalzes haben subkutane und submuköse Injektionen günstige Resultate ergeben, während Aufpinseln auf die Schleimhaut wenig Einfluss bis jetzt erkennen liess.

Welche Rolle die Schmerzen dabei spielen, sowie weitere Einzelheiten sollen an dieser Stelle unberührt bleiben, da ich einer grösseren in Arbeit befindlichen ausführlicheren Abhandlung nichts vorweg nehmen möchte.

Heute kam es mir auch nur auf die Festlegung des Prinzips an, nach welchem den Mitteln der Orthoformgruppe ihr Wirkungskreis scharf begrenzt zugeteilt wird.

Vergleiche ich nun die Mittel der Orthoformgruppe miteinander, so scheint mir Anästhesin, soweit ich nach neunmonatlicher Prüfungszeit beurteilen kann, alle guten Eigenschaften, die dem Orthoform nachgerühmt wurden, nur noch in etwas höherem, ausgesprochenerem Grade zu besitzen. Den Fällen von Idiosynkrasie Orthoform gegenüber möchte ich nicht so grosse Bedeutung beimessen, dass die Verwendung des Mittels dadurch eine Einschränkung erfahren sollte. Wenn von sicher 3000 behandelten Fällen auch etwa 12 durch Resorption von der Schleimhaut üble Folgen, wie Ekzeme u. dergl. zu ertragen hatten, so darf dies, so unangenehm es auch ist, schon im Interesse aller anderen Patienten nicht in die Wagschale fallen.

Bei Anästhesin ist mir bis jetzt noch nichts derartiges zur Beobachtung gekommen; vielleicht aber ist die Zeit noch zu kurz.[1])

Dagegen konnte ich bei einer Patientin die Wahrnehmung machen, dass dieselbe wie anästhesinsüchtig wurde. Die heftigen Kopfschmerzen, die von einer Eiterung der hinteren Siebbeinzellen und der Keilbeinhöhle ausgingen, konnten nach deren operativer Freilegung, durch Einspritzung einer Anästhesinemulsion[2]) jedesmal rasch und auf längere Zeit gänzlich gehoben werden. Dabei trat ein Zustand ganz auffallender Euphorie ein; Patientin behauptete sogar, ihr Aussehen bessere sich stets darnach und ihre blassen, anämischen Lippen würden rot. Durch einfache Pulvereinblasungen konnte dieses Resultat nie erzielt werden, nur durch direkte Einspritzung der Emulsion in die Keilbeinhöhle.

Nach obigen prinzipiellen Auseinandersetzungen dürfte es vielleicht als überflüssig erscheinen, über die Wirkung der Orthoformgruppe bei einzelnen Affektionen zu sprechen. Wenn ich es trotzdem noch kurz tun will, so geschieht es hauptsächlich, um obigen theoretisch neuen Gesichtspunkt auch noch praktisch zu beleuchten.

Die Behandlung des Keuchhustens und des frischen Schnupfens nach diesen Gesichtspunkten habe ich in der Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 12, und im Arch. f. Laryngol. 1901, pag. 56, bereits beschrieben. Was von Orthoform galt, gilt vielleicht noch mehr von Anästhesin. Die pulverförmigen Einatmungen von reinem Anästhesin mittels der Pulverbläser von Kabierske u. a., sollen beim Keuchhusten die zur Reflexauslösung gereizte Schleimhaut des Kehlkopfs und der Unterkehlkopfgegend anästhesieren.

Auch bei ganz kleinen Kindern gelingen, von geübter Hand ausgeführt, die Einblasungen in der Regel. Aeltere und Erwachsene werden die Einatmungen mit Leichtigkeit und ohne jegliche Beschwerden erlernen, ganz besonders, weil die Verteilung des Pulverstaubs so fein ist, dass kaum ein lokaler Reiz wahrgenommen wird. Ein Erfolg kann natürlich nur eintreten, wenn das Pulver wirklich an Ort und Stelle gelangt ist, wovon man sich leicht einige Male mit dem Kehlkopfspiegel überzeugen kann: Bis tief hinab in die Trachea ist alles mit einem feinen weissen Staub bedeckt.

Dieser Art der Inhalation, der Staubinhalation, gebe ich überhaupt den Vorzug vor allen anderen Inhalationsformen, durch welche eine Beeinflussung der oberen Luftwege, einschliesslich der Luftröhre, erzielt werden soll.

Was Orthoform bei der Behandlung des frischen Schnupfens erreicht, muss Anästhesin vielleicht noch sicherer gelingen.

Je früher die Behandlung einsetzt, um so rascher, um so sicherer wird der Schnupfen zu coupieren sein.

Vor allem muss vom Kavum aus die Einblasung gemacht und so oft wiederholt werden, in Pausen von 5—10 Minuten, bis jede im Gaumen, im Rachen, der hinteren Nase empfundene unangenehme Empfindung verschwunden ist. Sollte der Sitz mehr in den oberen Partien der Nase liegen, die bereits Schwellungen aufweisen, so wird man erst kokainisieren und dann auf die abgeschwollene Gegend auch von vorne noch Anästhesin aufblasen. Wenn auch die ersten Einblasungen auf die entzündete Schleimhaut etwas mehr schmerzen, so darf das nicht abschrecken; die Ueberempfindlichkeit lässt sehr rasch nach. Patienten, welche, wie viele Sänger, sich selbst mit einem gebogenen Pulverbläser den Nasenrachenraum einblasen können, werden sich selbst behandeln können. Die anderen Patienten bestelle ich mir am ersten Tage 2 mal und insuffliere, so oft es eben nötig wird.

Nun noch einige charakteristische Beispiele.

Als Nachbehandlung nach operativen Eingriffen an den Gaumenmandeln hat sich Anästhesin hervorragend bewährt. Durch häufiges Aufblasen des Pulvers, was der Patient selbst alle Stunden oder öfter, je nach seinen Beschwerden, machen muss, gelingt es meist die Beschwerden auf ein sehr geringes Mass herabzudrücken und so zu erhalten. Die Nahrungsaufnahme ist deshalb kaum beeinträchtigt; auch mit der Diät braucht man nicht so sehr streng zu sein. Das beste ist aber, dass die Heilung in allerkürzester Zeit, ohne jede stärkere entzündliche Reaktion vollendet ist.

So empfiehlt es sich auch, die Rachenmandeloperationen, Operationen an den Seitensträngen, so besonders auch die Eingriffe an der Zungenmandel nachzubehandeln. Es ist zu bekannt, wie heftig die Beschwerden nach einer nur einigermassen gründlichen Kaustik am Zungengrunde sind, wenn Patienten eine Woche und mehr nicht schlucken können, ohne die allerheftigsten Schmerzen zu empfinden, nur von kalten, geeisten flüssigen Speisen leben und physisch und psychisch stark herunterkommen. Hat man gleich nach der Operation mit der Behandlung begonnen, und setzt Patient sie den ersten und zweiten Tag namentlich sehr ausgiebig fort, so wird man sich wundern, wie verhältnismässig leicht und rasch alles verläuft, wie gering die Schluckstörung ist.

Wie weit sich nach Kauterisation der Nasenmuscheln die Anästhesinbehandlung auch gegen die lästigen reaktiven Schwellungen verwerten lässt, kann ich heute noch nicht entscheiden. Meine Beobachtungsreihe ist noch zu klein und man ist meist auf die nicht ganz zuverlässigen Aussagen der Patienten angewiesen.

Sehr günstig sind dagegen wieder die Resultate bei Operationen im Kehlkopfe, die mit Orthoform und Anästhesin nachbehandelt wurden. Ganz besonders wird hier die Dysphagie wesentlich zu bessern sein. Man muss sich nur stets vor Augen halten, dass diese Mittel nur wirken können, wenn sie die blossliegenden Nerven auch erreichen können. Habe ich ein schmierig belegtes Geschwür und blase auch das wirksamste Pulver oben auf, dann wird der Erfolg ausbleiben, eben weil das Pulver nicht durch den dicken Belag hindurchdringen konnte.

In diesem Falle muss erst das Geschwür gereinigt werden, dann kann man auf einen Erfolg auch rechnen. Derartige analoge Fälle wären noch gar manche aufzuzählen, aber dies würde zu weit führen. Es soll dies nur zeigen, wie wichtig es ist, bei der objektiven Prüfung eines Mittels, nicht nur eine exakte Diagnose zu stellen, sondern auch den diagnostizierten Befund richtig zu beurteilen.

Ist dies aber gewissenhaft geschehen, so liegt nach allem, was ich oben ausführte, die Entscheidung ganz klar auf der Hand, ob die Anwendung des neuen Mittels indiziert ist oder nicht. Bejahenden Falles bin ich sicher, dass die guten Erfolge, die ich diesen Mitteln und der auf sie aufgebauten Theorie verdanke, auch von allen anderen Seiten bestätigt werden.

Aus der Dr. Brehmer schen Heilanstalt in Görbersdorf i. Schl.
(Chefarzt Geheimrat Dr. Petri).

Ueber eine eigentümliche Komplikation der Lungenblutung.

Von Dr. H. Cybulski, Sekundärarzt der Anstalt.

Den Grund dieser Aufzeichnung bilden 2 Fälle mit folgendem Verlaufe:

Herr F. war bereits seit langer Zeit in der Anstalt gewesen. Im März 1902 trat rechtsseitiger Pneumothorax ein, nach 3 Wochen Lungenblutung während der Nacht, verbunden mit hochgradiger Atemnot. Die Menge des ausgehusteten Blutes betrug nahezu 100 ccm. Nach Verlauf einer Stunde hustete der Patient einen weisslichen Brocken aus, worauf fast augenblicklich die Atemnot sich verringerte; nach Ausbreiten unterm Wasser präsentiert sich der Brocken in der Form, wie aus der Zeichnung (Fig. 1) zu ersehen ist; seine Farbe ist graurot, Konsistenz weich, überall auf der Oberfläche eine Masse von Luftbläschen; beim Durchschneiden zeigt sich sein Inneres aus einer homogenen graurötlichen Masse bestehend, untermischt mit Luftbläschen. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass der Brocken aus Blutgerinnsel mit zahlreichen Luftbläschen und Leukocyten bestand.

---

[1]) Zusatz bei der Korrektur: In einem Falle trat ebenfalls ein Ekzem auf, das in seinem Verlauf sehr hartnäckig ist.

[2]) Anästhesin + Gumm. arab. āā 5,0 Aq. dest. 20,0.

Vorher hat Patient niemals ähnliche Bildungen ausgehustet.

Was den Ort, woher die Lungenblutung kam, anbetrifft, so konnte derselbe weder zu Lebzeiten, noch bei der Sektion konstatiert werden.

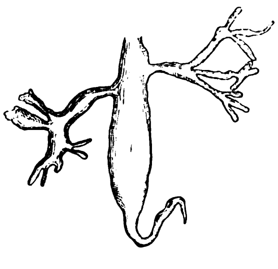


Fig. 1.

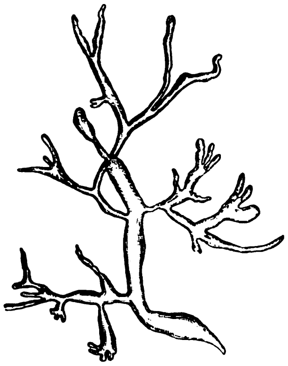


Fig. 2.

$^1/_2$ der natürlichen Grösse.

Einen analogen Fall zeigt Herr W., 20 Jahre alt. Er kam in die Anstalt mit einem weit vorgeschrittenen Zerfallprozess in der rechten Lunge. Nach 3 Wochen trat eine geringe Hämoptoe ein, welche ohne irgend eine Störung wieder verschwand; einige Tage später eine erneute kleine Blutung. Am 4. Juni 1901 wieder eine relativ kleine Blutung von 20—30 ccm während des Mittagsschlafes; dabei starke Atemnot, Facies Hippocratica, Cyanose; Puls kaum wahrnehmbar, 180—200 in der Minute; Atmung beschleunigt, 60; Trachealrasseln. In Anbetracht dieser Symptome bekam Patient 2,0 Ol. camphor. eingespritzt und musste sich setzen; gleich darauf hustete er einen Brocken aus, worauf die Atemnot sofort nachliess. Unter dem Wasser nahm der ausgehustete Körper die Form an, wie sie aus der Zeichnung (Fig. 2) ersichtlich ist. Ich muss noch hinzufügen, dass die Zeichnung nach einem wasserfreien Alkoholpräparat gemacht worden ist; das frühere war um ½ cm dicker.

Vorher hat Patient niemals ähnliche Bildungen ausgehustet.

Diese Fälle lassen einige Bemerkungen zu:

Was die Häufigkeit dieses Ereignisses anbetrifft, so ist es nicht sehr selten, denn in den letzten 2 Jahren konnte ich doch 2 ähnliche Fälle wahrnehmen. Was die Bedingungen seines Entstehens anbetrifft, so ist es auffällig, dass beide Blutungen während des Schlafes eingetreten sind, also zu einer Zeit, wo die Erregbarkeit der Luftröhre bis zu einem gewissen Grade herabgesetzt ist, wodurch die Bildung ähnlicher Brocken erleichtert wird. Diese Komplikation scheint doch eine klinische Bedeutung zu besitzen. Infolge nämlich von Verstopfung eines grösseren Luftröhrenastes durch diesen Propf tritt starke Atemnot auf, welche unter bestimmten Bedingungen im stande ist, beinahe den Tod herbeizuführen (2. Beobachtung).

Ich nehme an, dass überall, wo bei einer relativ geringen Blutung und nicht allzu schwerem Lungenzustand eine sehr starke Dyspnoe wahrzunehmen ist, man immer auf die Bildung eines ähnlichen Propfens schliessen kann; da nun dieses Vorkommnis nicht allzu selten ist, so erlaube ich mir, die Aufmerksamkeit darauf zu lenken.

Die äussere Untersuchung am Gebärbett.*)

Von Dr. G. Frickhinger, Frauenarzt in München.

Das vor ungefähr einem Dezennium von Leopold zum System erhobene Verfahren, bei normalen Geburten die äussere Untersuchung allein zur Verwendung gelangen zu lassen, hat nicht die Zustimmung aller Geburtshelfer gefunden, ja es macht den Eindruck, als ob diese Frage wieder von der Bildfläche der literarischen Erzeugnisse verschwinden wollte. Denn selbst von Seiten derer, die damals — vielleicht zu weit fortgerissen von den bestehenden Aussichten des Gedankens — lebhaft die Idee der Verzichtleistung auf die innere Untersuchung aufgegriffen haben, wird in neuester Zeit an der Möglichkeit der Verallgemeinerung dieses Vorschlages gezweifelt (Veit). Und doch liegt die eminente Bedeutung, welche die Frage für die Puerperalfieberstatistik haben muss, klar auf der Hand. Wenn man häufig sagt, dass die untersuchenden Hände des Arztes eine viel grössere Infektionsgefahr darböten, als die Finger der Hebamme, weil der Arzt fortwährend mit septischen Dingen in Berührung komme, so ist doch zu bedenken, dass der bei den Hebammen so häufig zu findende Mangel an Verständnis für das Wesen des Puerperalfiebers ebenfalls einen Faktor bildet, welcher für die Morbidität von allererstem Belang ist. Gegenüber anders lautenden Ansichten möchten wir nämlich daran festhalten, dass man nur in dem klaren Bewusstsein von der schweren Verantwortung, nur in dem vollen Verständnis für die Bedeutung der Desinfektion, für den Begriff der Asepsis und Antisepsis die sichere Garantie für aseptisches Verhalten erblicken kann. Die aseptische Schulung gilt mit Recht als eine hohe Disziplin, in der die Aerzte wissenschaftlich erzogen werden müssen und in welcher sie sich fortwährend üben müssen, wenn sie ihre Prinzipien bewahren wollen; um wie viel mehr Schwierigkeiten werden sich ergeben, wenn es gilt, nicht ärztlich vorgebildete Personen in diese Disziplin einzuweihen! Die Unterrichtsmethode in der Asepsis an den Hebammenschulen erscheint uns zwar als eine den obwaltenden Verhältnissen durchaus entsprechende, aber wir meinen, dass in dem Bildungsgrad und den Fähigkeiten der Schülerinnen gewisse Grenzen gezogen sind. Trotz aller Verbesserungsvorschläge, die für den Hebammenunterricht gemacht worden sind, dürfte man doch nicht zu weit gehen mit der Behauptung, dass auch für die Zukunft die Einführung von Infektionsstoff — nicht nur durch die Aerzte, sondern auch durch die Hebammen — ein gewichtiges Moment für die Aetiologie des Puerperalfiebers bleiben wird.

Was nun die wissenschaftliche Seite der Frage betrifft, so beweisen die allerletzten Arbeiten sowohl, als auch ein Blick auf die Literatur über das Puerperalfieber der letzten 10 Jahre, wie weit wir noch von einem klaren Einblick in alle bei der puerperalen Wundinfektion mitspielenden Ursachen entfernt sind. Die Meinungsverschiedenheiten über die Bedeutung der bakteriologischen Scheidenflora bringen das mechanische Moment für die Aetiologie des Puerperalfiebers immer mehr in den Vordergrund. Die mehr oder weniger schonende Berührung der Teile bei der Exploration hängt lediglich von der Uebung und Technik des Untersuchenden ab, es scheint, dass auch der best desinfizierte Finger, wenn er nicht zart und schonend vorgeht, die Infektion nicht absolut ausschliesst. Und wenn wir schliesslich noch auf die vielumstrittenen Punkte der Händedesinfektion hinweisen, die auf einem der letzten Gynäkologenkongresse dem Referenten das Wort in den Mund gelegt haben: „Es gibt bis jetzt keine Händedesinfektion“, so bedarf es wohl keiner weiteren Begründung, dass die Beschränkung der inneren Untersuchung bis zur Verzichtleistung auf dieselbe ein Postulat ist, das immer wieder betont zu werden verdient.

Die zielbewussten und doch gemässigten Vorschläge zum erweiterten Gebrauch der äusseren Untersuchung, welchen die Erfahrung eines so objektiven Denkers wie Leopold zur Seite stand, haben die Zustimmung einer namhaften Reihe von Geburtshelfern gefunden, es hat aber auch nicht an bemerkenswerten Bedenken gegen dieselben gefehlt. Die Einwände sind im wesentlichen dahingehend, dass die äussere Untersuchung der Gebärenden nur einen kleinen Teil der für Mutter oder Kind verhängnisvollen Anomalien erkennen lasse, dass die innere Untersuchung das wichtigste Mittel sei, um dem Arzte die Fortbildung in der Erkenntnis der Geburtsvorgänge zu ermöglichen, die innere Untersuchung könne mit Bestimmtheit schadlos für die Gebärende ausgeführt werden (Ahlfeld), es werde dem praktischen Arzte und der Hebamme nicht möglich sein, die äussere Untersuchung bis zu der Fertigkeit sich anzueignen, welche die innere Untersuchung entbehrlich machen würde (Hofmeier, Frommel, Döderlein). Auch bei der Diskussion über die äussere Untersuchung auf dem X. internationalen Kongress in Moskau wurden ähnliche Befürchtungen laut.

---

*) Anschliessend an einen Vortrag, gehalten in der Gynäkologischen Gesellschaft München am 7. Mai 1902.

Darf aber ein Verfahren, welches die gebärende Frau von vornherein über jede Gefahr der Infektion hinwegsetzt, deshalb verworfen werden, weil man fürchtet, die zu seiner Durchführung nötige Technik könne nicht allgemein beherrscht werden? Die äussere Untersuchung Gebärender ist doch nicht schwerer als die Perkussion der Herzdämpfung, der Milz, die Perkussion und Auskultation der Lungenspitzen. Und doch erwartet man ganz allgemein von jedem praktischen Arzte, dass er diese Dinge beherrscht! Wie verhängnisvoll kann ein Irrtum bei der ebenso wichtigen als schwierigen Diagnose des beginnenden Lungenspitzenkatarrhs für den Patienten sich gestalten! Und doch pflegt mit vollem Rechte das Vertrauen zum Hausarzte an dieser Klippe ärztlichen Könnens nicht Schiffbruch zu erleiden! Oder glaubt man, dass die vorgeschriebene praktische Tätigkeit des Studierenden in der inneren Medizin genügend sei, um Sicherheit in der Diagnose zu erlangen? Doch wohl ebensowenig als die vorschriftsmässigen, wenigen Geburten für genügend zur Tätigkeit eines Geburthelfers erachtet werden. Zu alldem gehört eben eine Erfahrung und Uebung, die sich nur allmählich mit zunehmender Beschäftigung einstellt. So wird auch eine Hebamme im Beginn ihrer Tätigkeit von der äusseren Untersuchung weniger befriedigende Resultate erhalten, als nachdem sie 10 Jahre ihrem Berufe obgelegen hat. Und wenn auch die äussere Untersuchung technisch grössere Schwierigkeiten bietet, als die innere, so ist doch wiederum nicht zu übersehen, dass jene, worauf auch Leopold hinweist, viel ausgiebiger gelehrt und geübt werden kann als diese.

Ich frage ferner: Dürfen Rücksichten auf Uebung und Technik Platz greifen, um an der regelmässigen Ausführung einer Untersuchung festzuhalten, deren Gefahrlosigkeit auch bei peinlichster Desinfektion nicht über alle Zweifel erhaben ist?

Ebensowenig wie wir berechtigt sind, unter den Indikationen zu einem noch so kleinen operativen Eingriff Uebung und Technik eine Rolle spielen zu lassen, sowenig dürfen wir eine ihrer Natur nach nicht ganz gefahrlose Untersuchung der Uebung wegen vornehmen.

Was den Einwand betrifft, dass die äussere Untersuchung als Untersuchungsmethode nicht ausreichend sei, so verweise ich auf Leopold[1], welcher an tausend allein durch die äussere Untersuchung von stets wechselnden, anfangs meist nicht geübten Aerzten geleiteten Geburten den Erfolg bezw. die diagnostischen Irrtümer feststellte. Dabei ergab sich, dass die äussere Untersuchung der inneren an Sicherheit des Resultates nicht nur gleichkommt, sondern sie sogar häufig übertrifft. Namentlich für die Eröffnungszeit, sowie für die Bestimmung des Kopfstandes nach den Beckenräumen ist der äusseren Untersuchung der Vorzug vor der inneren einzuräumen.

Freilich war ein radikales Vorgehen, das den Hebammen die innere Untersuchung überhaupt verboten wissen wollte, beträchtlich über das Ziel hinausgeschossen und nur dazu angetan, die Frage der ausschliesslichen Verwendung der äusseren Untersuchung zu diskreditieren. Auch den von Veit[2] betretenen Weg, die Erlaubnis zur inneren Untersuchung an bestimmte Indikationen zu knüpfen, kann ich nicht gut heissen. Es würde das nur zu einer Verwirrung führen, welcher die Hebamme um so eher zum Opfer fiele, je geringer ihre Erfahrung und je weniger umfangreich ihr Wissen wäre. Was mit Unrecht gegen die Erziehung der Aerzte und Hebammen im Sinne der möglichsten Enthaltung von der inneren Untersuchung ins Feld geführt wurde, dass bei fehlerhaften Diagnosen der Entschuldigung Tür und Tor geöffnet würde, das träfe in der Tat zu, wenn man ein Verbot der inneren Untersuchung im allgemeinen erliesse, unter bestimmten Voraussetzungen aber dieselbe gebieten wollte.

Müssen wir also solchen Vorschlägen, welche die Ausführung der inneren Untersuchung nach Indikationen geregelt wissen wollen, unsere Zustimmung versagen, so wollen wir uns jetzt ausdrücklich gegen eine Indikation wenden, welche nach Ahlfeld[3] die innere Exploration bei jeder Geburt zur Pflicht machen soll. Es ist das die Bestimmung des Zeitpunktes der vollständigen Erweiterung des Muttermundes. Man könne sich, meint Ahlfeld, auf das instinktive Gefühl der Kreissenden zum Mitpressen nicht verlassen und müsse stets in der Lage sein, ihr ein vorzeitiges Mitpressen zu verbieten. Dies sei aber nur möglich, wenn man sich durch die innere Untersuchung über die Weite des Muttermundes orientiert erhalte. Darauf ist zu erwidern: Unter normalen Verhältnissen bildet allerdings der beginnende Drang zum Mitpressen das sichere Zeichen für das Ende der Eröffnungsperiode. Das vorzeitige Mitpressen ist aber nicht eine Anomalie, welche für sich allein auftritt, sondern wird sekundär durch andere Regelwidrigkeiten veranlasst. Es gehören hierher alle jene Zustände, welche eine abnorme Reizung des unteren Uterinsegmentes bedingen, wie der vorzeitige Blasensprung, Missverhältnisse zwischen Becken und vorangehendem Kindesteil etc. etc. Ob der Blasensprung rechtzeitig eingetreten ist oder nicht, zeigt oft genug schon der Zeitpunkt an, in welchem er erfolgt. Die Hebamme weiss ausserdem, dass er bei fehlerhaften Lagen, bei Ausfluss aus der Scheide, bei Beckengene zu befürchten ist.

In anderem Sinne stellt Baumm[4] die Bestimmung der Weite des Muttermundes unter die Indikationen zur Ausführung der inneren Untersuchung. Er meint, die Hebamme könne genötigt werden, eine Prognose in Bezug auf die Dauer der Geburt zu stellen, sie könne zur Entscheidung gedrängt werden, ob der Gatte noch ein dringendes Geschäft abwickeln könne, bevor seine Frau niederkommt. Ich gebe zu, dass in solchen Fällen die Ergänzung der äusseren Beobachtung durch die innere Exploration unter Umständen wünschenswert erscheinen mag. Wir dürfen jedoch nicht vergessen, dass wir in der Analyse der Wehen ein noch wertvolleres Zeichen für die voraussichtliche Dauer der Eröffnungsperiode besitzen als in der Weite des Muttermundes. Dieser kann viele Stunden einmarkstückgross bleiben und dann sich unter guter Wehentätigkeit in kurzer Zeit vollständig erweitern.

In einem Punkte stimme ich dagegen mit Baumm vollkommen überein: Die Erkenntnis des Nabelschnurvorfalls erheischt mit zwingender Notwendigkeit die Ausführung der inneren Untersuchung, ja es ist auch dessen möglichst frühzeitige Diagnose von ganz besonderer Wichtigkeit, d. h. auch das Vorliegen der Nabelschnur darf der Hebamme nicht entgehen. Sie kann ja durch richtige Lagerung der Kreissenden bis zur Ankunft des Geburtshelfers die Nabelschnur vor Kompression schützen, vielleicht sogar ihre spontane Regression bewirken. Was daraus resultiert, ist ganz klar: Steht der vorliegende Teil beweglich über dem Becken oder im Beckeneingang noch beweglich, so kann die Hebamme weder vor noch nach dem Blasensprunge die innere Untersuchung entbehren.

Hingegen behaupte ich, dass schon der Unterricht in seiner jetzigen Form die Hebamme recht wohl in die Lage versetzt, bei normalen Geburten mit der äusseren Untersuchung auszukommen, ja dass die letztere ihr die Erkenntnis einer ganzen Reihe von Regelwidrigkeiten ermöglicht, welche ihrerseits die Herbeirufung des Geburtshelfers der Hebamme zur Pflicht machen. Ich stütze mich dabei auf das System des Hebammenunterrichtes, wie ich es selbst in der Münchener Hebammenschule als Repetitor kennen gelernt und selbst mit durchgeführt habe.

Der für meine Zwecke verfügbare Raum in dieser Wochenschrift erlaubt mir nicht, auf Einzelheiten einzugehen. Es liegt mir auch nichts ferner als eine schablonenmässige Behandlung der so überaus wichtigen Frage. Ich weiss aus eigener Erfahrung recht wohl, wie häufig namentlich bei längerer Dauer der Geburt unter den Bitten der Kreissenden und den ängstlichen Erkundigungen der Angehörigen die objektive Uebersicht zu leiden beginnt und man schliesslich zur eigenen Beruhigung die innere Untersuchung vornimmt. Etwas Neues ergibt sie meist nicht.

Können wir uns also recht wohl in die Lage versetzen, dass man auch klare Ergebnisse der äusseren Untersuchung durch die innere Exploration bestätigt wissen will, so glauben wir doch, dass diese im allgemeinen nicht viel nützen kann, wenn die Hebamme durch die Palpation konstatiert hat, dass der Kopf im Becken steht, der Rücken links oder rechts liegt, wenn sie die kleinen Teile im Fundus fühlt, wenn sie die Herztöne am entsprechenden Platze in normaler Frequenz hört, wenn die Wehentätigkeit gehörig ist und der Allgemeinzustand der Kreissenden nichts Auffallendes zeigt. Die Beobachtung der Drehung der kleinen Fontanelle nach vorn, das Verhalten ihrer Schenkel zu den Sitzbeinstacheln, die Feststellung des Verlaufs der Pfeilnaht hat wissenschaftliches Interesse und ist wichtig für den, welcher den Forceps applizieren muss. Die Hebamme kann dies entbehren. Oder bietet die innere Untersuchung der Hebamme den geringsten Vorteil, wenn sie aus der Palpation eine Steiss- oder Schieflage erkennt, Befunde, derenthalben sie den Geburtshelfer zu benachrichtigen hat? Und so lässt auch die ganz allgemein gehaltene Vorschrift des Schultzeschen Lehrbuchs, dass die Hebamme bei mangelhaftem Vorrücken des Kopfes den Arzt zu rufen habe — einerlei ob das Hindernis an dem Kopfe, dem Becken oder den Wehen liege (§ 409) —, in vielen Fällen die innere Untersuchung als entbehrlich erscheinen.

---

[1] l. c. 2, pag. 352 ff.

[2] l. c.

[3] l. c. 1, pag. 705.

[4] l. c.

Ich brauche wohl nach meinen Ausführungen kaum dem Vorwurfe zu begegnen, dass ich in extremer Weise der Unterlassung der inneren Untersuchung das Wort rede. Wenn in der Diskussion über meinen Vortrag hervorgehoben wurde, dass mit Rücksicht auf die Stellung der Hebammen in der Familie die Frage der Verzichtleistung auf die innere Untersuchung mit grosser Vorsicht aufzufassen sei, dass die Hebamme ängstlich würde, wenn ihr ein Vorwurf aus der Vornahme der inneren Untersuchung gemacht werden könnte, so stimme ich dem vollkommen bei. Es hiesse die Angelegenheit in bedenklichem Grade verfahren, sollte es dazu kommen, dass die Hebamme aus Scheu vor der moralischen Verantwortung zum Nachteil der Diagnose und zum Schaden von Mutter und Kind vor der inneren Untersuchung zurückschrecken würde. Das zu verhüten, muss unser vornehmstes Bestreben sein. Wir können es auch, wenn wir der Hebamme nicht befehlen, dass sie bei normalen Geburten die innere Untersuchung zu unterlassen habe, sondern wenn wir sie lehren und ihr zeigen, wie sie unter Umständen mit der äusseren Untersuchung allein auskommen kann, wenn wir, wie Leopold will, sowohl im Unterrichte als auch in der praktischen Prüfung das Schwergewicht nicht auf die innere, sondern auf die äussere Untersuchung verlegen, wenn wir — zwar nicht wie Baumm denkt — die innere Untersuchung als eine Last empfinden lassen, aber ihre regelmässige Ausführung doch nicht **vorschreiben.** Denn obwohl in den letzten Dezennien in allen Ländern des Deutschen Reiches die innere Untersuchung eine beträchtliche Einschränkung erfahren hat, so ist doch gerade in unserem engeren Vaterlande an der Vorschrift einer zweimaligen Vornahme der inneren Untersuchung **bei jeder Geburt** festgehalten.

Es soll dabei gewiss nicht verschwiegen werden, dass die Dienstanweisung für die Hebammen Bayerns ausdrücklich auf die erhöhte Gefahr für das Kindbettfieber aufmerksam macht, welche jede erneute innere Untersuchung mit sich bringt.

Brechen wir also mit diesem System und lassen wir uns als ideales Ziel vor Augen schweben, die normale Geburtshilfe in Bahnen zu leiten, welche auch den nicht ärztlich vorgebildeten Helferinnen die Möglichkeit bieten, die Geburt allein durch die äussere Untersuchung zu leiten. Ich überlasse berufenerer Seite die Entscheidung, ob die fernere Vertiefung des Unterrichts nach der äusseren Untersuchung hin, die eventuelle Erhebung dieser zum Prüfungsgegenstande eine Verlängerung der Kurse erheischt. Ist dies wirklich der Fall, so wird sich doch der Mehraufwand an Zeit und Mühe reichlich lohnen. Der Segen für die gebärende Frau ist unverkennbar, wenn man bedenkt, dass ein gewisser Prozentsatz der Geburten von vornherein jeder Möglichkeit einer Infektion entrückt ist. Und dieser Prozentsatz wird um so mehr in die Höhe gehen, je grössere Sorgfalt auf die äussere Untersuchung verwendet wird und je grössere Uebung sich die einzelne Hebamme in dieser Untersuchungsmethode aneignet.

Einige der wichtigsten Arbeiten auf diesem Gebiet:

Leopold und Panzer: Die Beschränkung der inneren und die grösstmögliche Verwertung der äusseren Untersuchung in der Geburtshilfe. Arch. f. Gynäkologie Bd. 38, II. Heft, 1890, pag. 330 ff. — Leopold und Spörlin: Die Leitung der regelmässigen Geburten nur durch äussere Untersuchung. Arch. f. Gyn. Bd. 45, II. Heft, 1893, pag. 335 ff.

Veit: Zur Prophylaxe des Puerperalfiebers. Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 19, pag. 467 ff.

Ahlfeld: Die Bedeutung der äusseren Untersuchung der Gebährenden gegenüber der inneren. Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 44, pag. 703 ff.

Baumm: Einschränkung der inneren Untersuchung in der Hebammenpraxis. Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 30, pag. 482.

Die giftigen Arten der Familie Rhus: Rhus diversiloba, Rhus Toxicodendron und Rhus venenata.

Von Dr. Karl Schwalbe in Los Angeles (Kalifornien).

Es ist allgemein bekannt, welche bedeutende Rolle unter den Giftpflanzen Nordamerikas die oben angeführten Arten der Familie Rhus spielen. Poison oak, Poison ivy (Gifteiche und Giftefeu) sind die englischen Namen dieser in verschiedenen Beziehungen so interessanten Pflanzen. Es gibt eine ganze Anzahl von Leuten, welche so empfindlich gegen das Gift dieser Gewächse sind, dass sie nicht wagen, die Orte, wo diese schön aussehenden Pflanzen wachsen, zu besuchen. Eine Dermatitis venenata: Bläschen, Blasen und mehr oder weniger weit verbreitete erysipelatöse Rötung und Schwellung der Haut, verbunden mit heftigen Schmerzen, in einzelnen Fällen mit Fieber und Störungen der Nierentätigkeit und allgemeinem Krankheitsgefühl, ist die unausbleibliche Folge eines solchen Besuches. Hier in Südkalifornien habe ich bis jetzt nur Rhus diversiloba gefunden; in den mittleren und östlichen Staaten sind Rhus Toxicodendron und venenata die gefährlichen Arten. Im ganzen sind nur wenig Untersuchungen dieser Pflanzen gemacht worden, wohl weil die meisten Forscher die Unannehmlichkeiten, z. T. sogar Gefahren der Untersuchung fürchteten. 1865 veröffentlichte John M. Maisch eine Arbeit über diesen Gegenstand (On the active Principle of Rhus Toxicodendron). Derselbe zeigte in dem Destillate der frischen Blätter von Rhus Toxicodendron eine Säure, welche er Toxicodendric acid nannte und welche bis heute bei vielen Aerzten der Vereinigten Staaten als die giftige Substanz der Pflanze gilt. Maisch machte gar keine Versuche, die Natur der Säure näher zu bestimmen; von Elementaranalyse ist keine Rede. Bei den Destillationen litt derselbe sehr an einem reichlichen Ausschlage und der Bildung von zahlreichen Bläschen auf dem Rücken der Hände und Finger, am Handgelenk und den nackten Armen, aber nicht im Gesicht. Verschiedene Personen, welche in das Zimmer kamen, wo er destillierte, wurden mehr oder weniger vergiftet; ebenso zeigten einige Personen, welchen Maisch nur die Hände schüttelte, Ausschläge an den Händen. Bis zum Jahre 1897 wurde diese Säure allgemein in den Vereinigten Staaten anerkannt. Da zeigte Franz Pfaff, Professor am pharmakologischen Laboratorium der Harvard Medical School in Boston, dass das wirksame Prinzip von Rhus Toxicodendron und venenata eine ölige Substanz ist (The Journal of Experimental Medicine, Vol. II, No. 2, 1897). Derselbe untersuchte ferner das Destillat der frischen Blätter nach der Methode von Maisch und zeigte unzweifelhaft durch die Elementaranalyse des Salzes, dass die sogen. Toxicodendric acid nichts weiter als Essigsäure ist. In Pfaffs Laboratorium wurde während der Destillation der frischen Blätter niemand, welcher durch das Zimmer ging oder sich in demselben aufhielt, vergiftet. Aus den getrockneten Blättern machte Pfaff einen Alkoholaufguss. Nach einigen Wochen wurde der Alkohol abdestilliert; es blieb eine ölige, in Wasser unlösliche, wohl aber in Benzol, Chloroform, Alkohol, Aether, Benzin, Oel etc. lösliche Substanz zurück. Durch eine Reihe von Manipulationen und fraktionierte Fällung mit Bleiazetat wurde eine ölige Substanz von sehr grosser Giftigkeit erzielt (l. c., pag. 186, 187). Mit diesem sehr giftigen Oele, Toxicodendrol genannt, wurden einige Vergiftungsversuche gemacht, welche sehr gute Erfolge hatten. Bei einer Person wurde mit der Anwendung von $^1/_{200}$ mg am Unterarme eine schwere Dermatitis erzeugt; der ganze Unterarm war geschwollen und der Schmerz so stark, dass Schlaf für einige Nächte unmöglich war. Selbst $^1/_{1000}$ mg, in 2 Tropfen Olivenöl aufgelöst, erzeugte bei einer Person einige Dutzend Bläschen und lokalisiertes Oedem. Die giftige Substanz wurde von Pfaff in allen Teilen der Pflanze (Stengel, Zweige, Wurzel, Blätter und Frucht) gefunden. Selbst alte Stengel und Zweige, welche im Laboratorium über 1 Jahr aufbewahrt waren, zeigten das Gift; ebenso Stengel ohne Blätter, welche wochenlang mit Schnee bedeckt waren. Im Jahre 1898 machte Dr. Louis F. Frank in Milwaukee Wisc. (Remarks on Rhus Toxicodendron. Med. Record, 16. April 1898, pag. 551 etc.) einige wichtige Mitteilungen über diesen Gegenstand. Da die Arbeit nicht in den Virchow-Hirschschen Jahresberichten referiert ist, so werde ich hier die Hauptsachen mitteilen. Während Pfaff eine Wirkung auf die Ferne, von der Pflanze ausgehend, für unmöglich erklärt und eine unmittelbare Berührung der Pflanze oder des Oeles für nötig hält, gibt Frank Beispiele, welche zeigen, dass eine Berührung der Pflanze nicht absolut nötig ist, um eine Dermatitis venenosa zu bekommen.

Der erste Fall betrifft ein Kind von 6 Jahren, welches von einem Diener des Nachmittags gebadet wurde, nachdem derselbe, gefeit gegen Poison ivy, den ganzen Vormittag diese Pflanze ausgerottet und sich dann die Hände mit Seife gewaschen hatte. Derselbe legte seine Hände in die Achselhöhlen des Kindes und tauchte es im Wasser unter. Nach 3 Tagen begann die Hautaffektion sich zu zeigen; es bildeten sich tiefe Ulzerationen in den Achselhöhlen und die übrigen durch die Hände des Dieners berührten Stellen der Haut zeigten den gewöhnlichen Ausschlag. Das Kind starb. (N. York Med. Journ. 1873.)

Einen anderen Fall berichtet Dr. Cantrell (Med. News 1901). Eine Frau wurde im Hospital zu Philadelphia während des Wochenbettes mit Giftefeu vergiftet. Die Wärterin hatte am Tage der Geburt einen Spaziergang gemacht und die Pflanze gepflückt. Selbstverständlich hatte die Wärterin, bevor sie die Wöchnerin versorgte, ihre Hände mit Seife mehrere Male gewaschen. 3 Tage später zeigte die Wöchnerin einen Bläschen- und Blasenausschlag von 5 Zoll Durchmesser in der Nabelgegend. Der Ausschlag war mit bräunlich-gelbem Sekrete bedeckt. Zur selben Zeit zeigte sich der Ausschlag an den Händen der Wärterin. Dr. Walker (Med. News 1891) erzählt folgenden Fall: Eine Dame schlief mit ihrer Schwester in demselben Bette, in welchem der mit Rhus infizierte Gatte der Frau die Nacht vorher geschlafen hatte. Das Bettzeug war nicht gewechselt. Diese Dame bekam Ausschlag im Nacken und im Gesicht, während die Schwester, die Gattin des verreisten Mannes, frei blieb.

Sicher werden sich noch eine ganze Anzahl solcher Beispiele finden lassen. Diese 3 genügen, um eine Infektion ohne direkte Berührung der Pflanze selbst sehr wahrscheinlich zu machen. Es ist daher der Schluss sehr natürlich, dass kleine Teilchen der Pflanze übertragen werden, welche das giftige Toxicodendrol (Pfaff) enthalten. Die bedeutende Giftigkeit dieses Stoffes ($^1/_{200}$—$^1/_{1000}$ mg, wie schon oben erwähnt) legte es nahe, einmal eine gründliche mikroskopische Untersuchung dieser Pflanzengruppe zu machen und zu sehen, welche mikroskopisch kleinsten Teilchen das Oel enthalten. Allgemein ist die Ansicht, dass zur Zeit der Blüte (beginnend hier im Februar oder März) die Pflanze besonders giftig wirkt. Dies ist in der Tat der Fall. Der Blütenstaub enthält das giftige Oel in kleinen Mengen; man kann in und an den Pollenkörnern das Toxicodendrol nachweisen. Da aber auch in Jahreszeiten, wo kein Blütenstaub vorhanden ist, da auch im Winter, wo keine Blätter zum Pflücken des schönen Giftstrauches einladen, die giftige Wirkung der Rhus diversiloba dieselbe ist, so musste noch eine andere Art der Uebertragung bestehen. Dieselbe konnte ich in der Tat mit Hilfe des Mikroskops leicht nachweisen: Die ganze Pflanze, Wurzel, Stengel, Blätter, Stiele der einzelnen Blüten, die Blütenblätter sind von Milchkanälen durchzogen, welche in ihrem Milchsaft das Gift enthalten. Auf diesen Kanälen stehen teils gerade, teils gekrümmte Härchen, in welchen sich Toxicodendrol nachweisen lässt. Dasselbe befindet sich oft in dem Inneren der Härchen in Form von kleinen gelblichen bis gelblich braunen Kügelchen, hängt aber häufig auch an den Härchen als kleine, unregelmässige Klümpchen. An den Blättern sind die Härchen an der Unterseite derselben, und zwar immer nur auf den Milchgefässen; die Stengel sind mehr oder weniger dicht mit einem Haarpelz bedeckt, desen einzelne Haare immer auf den reichlichen Milchgefässen der Stengelhaut stehen. Die Grösse der Härchen schwankt sehr.

Durch Aufstellen von flachen Schalen mit Glyzerin und Wasser unter den Büschen des Sumach und Zentrifugieren dieser Flüssigkeit kann man sehr leicht die Härchen in der Luft nachweisen. Wenn nun diese Härchen mit der menschlichen Haut in Berührung kommen, so findet die Vergiftung statt, vorausgesetzt, die betreffende Person ist empfänglich für das Gift. Die kleinen Härchen bleiben besonders in den Oeffnungen der Schweissdrüsen haften, und so erklärt sich sehr leicht die allgemeine Beobachtung, dass stark schwitzende Körperteile leichter ergriffen werden. Hier sind die Oeffnungen der Schweissdrüsen weit offen und so ist ein leichteres Eindringen möglich. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die verschiedene Hautbeschaffenheit der einzelnen Menschen zum Teil diese Verschiedenheit in der Wirkung erklärt. Andererseits ist ganz entschieden die verschiedene Blutbeschaffenheit der Menschen von grosser Bedeutung. Es scheint, als wenn die Nahrung Einfluss hätte. Die Herbivoren werden von Gifteiche wenig oder gar nicht vergiftet. Pferde fressen mit Vorliebe den Giftsumach. Auch Kaninchen können wochenlang damit gefüttert werden, ebenso Kühe, während Hunde stark vergiftet werden. Andere Gifte verhalten sich ganz ähnlich. Bienenstiche, Wanzenbisse, Flohstiche werden von vielen Menschen sehr schmerzhaft empfunden, von anderen gar nicht. So sind mir z. B. Mücken, Flöhe, Wanzen ganz gleichgültig. Man sieht den Stich, aber es tritt keine reaktive Entzündung ein. Ich kenne eine Anzahl von Bienenzüchtern, die gegen die Bienenstiche ganz unempfindlich geworden sind. Jedenfalls bieten alle diese Gifte noch viel Gelegenheit zum Forschen. Die Literatur über die Erscheinungen der Dermatitis venenata und besonders über die Behandlung derselben ist ziemlich reichhaltig. Eine amerikanische Familie, deren Kinder grosse Gebirgsfreunde sind, aber sehr durch Gifteiche zu leiden hatten, gab mir folgendes vorzügliches Mittel an. Man wasche die Haut aller Körperteile, welche der Einwirkung des Giftes ausgesetzt werden könnten, mit einer ¼—½—1 proz. Lösung von Kaliumkarbonat, bevor man in eine Gegend geht, wo diese Giftpflanze wächst. Nach der Rückkehr nehme man dieselbe Waschung vor, aber lauwarm. Eine Stunde später noch einmal. Am nächsten Morgen wird dieselbe Behandlung wiederholt. Dies genügt meistens. Sollten sich dann dennoch später einige Bläschen zeigen, so werden dieselben in gleicher Weise behandelt. Dr. A. T. Hudson (An Antidote to the Rhus poisoning; Med. Record, 30. Juli 1898) lobt am meisten eine Lösung von Salmiak in lauwarmem Wasser (1,6 Proz.). Diese Lösung wird in Kompressen und in häufigen Waschungen appliziert. Der Erfolg soll ein sehr guter sein. Ich halte es sogar für möglich, dass der prophylaktische Gebrauch fast ebenso gute Erfolge haben wird, als derjenige des Kaliumkarbonats.

Los Angeles, Ende Februar 1902.

P. S. Durch den Umstand, dass die Absendung dieser Mitteilung verzögert wurde, hatte ich Gelegenheit die Arbeit Dreyers: Primula obconica als Krankheitsursache, Münch. med. Wochenschr. No. 14, 1902, S. 574, zu lesen. Auch in dieser Pflanze enthalten die Haare das Gift, und wie es scheint, eine bestimmte Art von Haaren. Mir war es nicht möglich, unter den vielen Tausenden von Haaren der Rhus diversiloba, welche ich untersucht habe, besondere Gifthaare zu finden, obgleich es ohne Zweifel ist, dass viele Haare kein Gift enthalten.

Los Angeles, Anfang Mai 1902.

Aus dem gerichtsärztlichen Institute der k. k. Jag.-Universität in Krakau.

Ueber die neue Lungenprobe.

Von Prof. Dr. Leo Wachholz.

Seitdem Schreyer im Jahre 1863 seine einfache, bis jetzt unübertroffene Lungenschwimmprobe in die Literatur und in die Praxis einführte, war man, da diese Probe nicht unter allen Umständen darüber Aufschluss erteilt, ob ein Kind lebend oder tot geboren wurde, wiederholt bemüht, sie durch eine andere, einwandfreiere zu ersetzen. Es mehrten sich nun im Laufe der Zeit verschiedene Vorschläge neuer Lebensproben, die sich aber leider bald als nicht stichhaltig erwiesen und in der Folge nur den Literaturschatz bereicherten. Dasselbe Los war den in den letzten Jahren von Malvoz[1]) und Kockel[2]) mitgeteilten Lebensproben beschieden.

Vor kurzem erschien eine interessante Arbeit Placzeks[3]), in welcher der Verfasser über eine neue, von ihm angeregte Lungenprobe berichtet. Diese neue Probe beruht auf Druckmessung im Brustraume mittels eines Quecksilbermanometers. Hat nämlich das Kind nicht geatmet, so ist der Druck im Brustraume gleich Null, hat es aber geatmet, so muss daselbst ein negativer, am Manometer leicht festzustellender Druck entstehen. Ich übergehe die theoretischen Erwägungen Placzeks, füge aber noch hinzu, dass diese neue Lungenprobe in der vom Verfasser angegebenen Weise unter Zuhilfenahme eines eigens zu diesem Zweck konstruierten Troikarts ausgeführt werden soll.

---

[1]) Siehe: Binda in Giornale di medicina legale 1896, S. 21.

[2]) Nach den in nächster Zeit erscheinenden Untersuchungen, die Horoszkiewicz und Glinski in unserem Institut ausführten, erwies sich die Kockelsche Nabelprobe nicht stichhaltig.

[3]) Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 7.

Der freundlichen Zuvorkommenheit Herrn Dr. Placzeks verdanke ich den Besitz dieses nach seinen Angaben in Berlin angefertigten Troikarts, mit dem ich einige Versuche an Leichen Neugeborener ausführte, über die ich hier kurz Bericht erstatten möchte. Bevor ich aber an die Mitteilung meiner diesbezüglichen Erfahrung komme, möchte ich zuvor rein theoretisch die neue Lungenprobe nach den sonst bekannten Gesichtspunkten erwägen und mit der alten Lungenschwimmprobe vergleichen.

Gegen die Schreyersche Lungenschwimmprobe sind, wie bekannt, manche Einwände erhoben worden. Diese Einwände beziehen sich auf die Tatsachen, dass luftleere Lungen durch Fäulnis schwimmfähig werden können, dass die Luft noch im Mutterleibe in die fötalen Lungen spontan, nach erfolgter Geburt durch künstliches Lufteinblasen oder durch künstliche Atmung eingedrungen sein konnte, dass endlich ein Kind lebend geboren worden sein konnte und trotzdem seine Lungen aus mehreren Ursachen bei der späteren Obduktion sich luftleer erweisen können. All' diese Einwände müssen sich nun auch auf die neue Lungenprobe Placzeks beziehen, und es bleibt ihr keiner von denselben erspart, denn 1. ist es doch gleichgiltig, ob die Lungen des Kindes noch im Mutterleibe oder erst nach erfolgter Geburt, durch selbständige oder durch künstliche Atmung lufthaltig geworden sind, da es sich hier um die blosse Ausdehnung der Lungen handelt, deren Elastizität dann den negativen Druck im Brustraume erzeugt; und 2. der negative Ausfall der Probe bei wieder vollständig luftleer gewordenen, somit in den fötalen atelektatischen Zustand zurückgesunkenen Lungen nicht bestritten werden kann. Was nun die Fäulnis der Lungen anbelangt, so wird auch zugegeben werden müssen, dass bei weit gediehener Fäulnis, wenn sich die Fäulnisgase auch in den Lungenalveolen ansammelten und sie ausdehnten, ein positiver Erfolg der neuen Probe desgleichen zu erwarten ist. Hier wird somit auch die Unzulänglichkeit der neuen Probe zu verzeichnen sein. Aus dieser Erwägung ist es nun ersichtlich, dass die Placzeksche Lungenprobe vor der Schreyerschen Schwimmprobe nicht den geringsten Vorteil besitzt.

Vergleichen wir jetzt die Technik dieser beiden Lebensproben. Wenngleich auch die Ausführung der neuen Lungenprobe keine besonderen Handfertigkeiten erheischt, muss sie doch als viel umständlicher als die Ausführung der Schwimmprobe bezeichnet werden und sei es nur deswegen, weil die neue Probe eines eigens dazu nötigen, ziemlich gracil gebauten Instrumentes bedarf. Bei meinen, gemeinschaftlich mit Herrn Institutsassistenten Dr. Horoszkiewicz ausgeführten Versuchen habe ich mich von einigen Schattenseiten des von Placzek angegebenen Instrumentes überzeugt. Wird nämlich das Troikart in der von Placzek angegebenen Weise in den von der Haut blossgelegten Interkostalraum eingestochen, so kann es geschehen, dass die Lunge verletzt, somit der Ausfall der Probe vereitelt wird. Ist dies geschehen, so kommt aber der grosse Vorteil dieser Probe zur Geltung, dass man nach ihrem Misslingen die Schwimmprobe in ihre ehrwürdig bewährten Rechte unbeschadet treten lassen kann. Nimmt man die neue Probe an der Leiche eines nicht ganz reifen Kindes oder an einer äusserlich angefaulten Leiche vor, so erscheinen die schwach entwickelten oder durch Fäulnis gelockerten Interkostalmuskeln wenig dazu geeignet, um die eingestochene Troikarthülse luftdicht einzuschliessen, weswegen ich auch bei meinen Versuchen später den Troikart durch die Hautdecken selbst eingestochen habe. Ist das Instrument schon in den Brustraum eingeführt, so muss nach Entfernung des stilettförmigen Bolzens, das zur Verbindung mit dem Manometer dienende Ansatzstück der Hülse abgeschraubt, sodann nach erfolgter Manometerverbindung wieder angeschraubt werden, wobei bei der unvermeidbaren Bewegung der eingestochenen Hülse eine Erweiterung der Einstichöffnung zumal bei gelockerten Muskeln und Lufteintritt von aussen in den Brustraum zu befürchten ist. Durch das neuerliche Anschrauben des bereits mit dem Manometer verbundenen Ansatzstückes der Hülse wird die in dem Verbindungsrohr befindliche Luft stets etwas komprimiert, was sich gleich durch Sinken der Flüssigkeitssäule in dem mit der Troikarthülse verbundenen Manometerarm kundgibt. Wird jetzt der Hahn des Troikarts geöffnet, so gleicht sich zuerst der Manometerstand aus und dann erfolgt erst ein Heben der Flüssigkeitssäule in demselben Manometerarme, falls selbstverständlich im gegebenen Brustraume negativer Druck herrscht. Dabei muss man stets peinlich Obacht geben, damit der elastische Verbindungsschlauch zwischen Hülse und Manometer nicht gedreht, gedrückt oder gezerrt wird, sonst entstehen unliebsame Ueberraschungen, die den Ausfall der Probe gänzlich vereiteln können. Was die Art der Manometer anbelangt, so haben mich schon meine ersten Versuche belehrt, dass ein Quecksilbermanometer, den Placzek empfohlen, nur unbedeutende Ausschläge gibt, deswegen habe ich ihn bei weiteren Versuchen durch einen Wassermanometer ersetzt.

Um dem unbequemen und, wie schon oben angedeutet wurde, leicht zur Vereitelung des Ausfalls dieser Probe führenden Verbindung des Ansatzstückes mit dem Manometer zu begegnen, wäre nach meiner Ansicht und Erfahrung ein zweiteiliger, d. i. mit einem seitlichen Rohr versehener Troikart vorteilhafter. Dies seitliche Rohr könnte dann konstant mit dem Wassermanometer in Verbindung stehen, wodurch das Ab- und Anschrauben des Ansatzstückes der bereits schon eingestochenen Troikarthülse wegfiele.

Schon nach Ausführung mehrerer Versuche fiel mir die Mitteilung Büdingens[1]) in die Hand, in der Büdingen einige der von mir hier erwähnten Schattenseiten des Placzekschen Troikarts hervorhebt und auf seinen im Jahre 1896 konstruierten Thoraxdruckmesser, als auf ein zur Vornahme der Placzekschen neuen Lungenprobe weit sicherer anzuwendendes Instrument hinweist. Ich muss in dieser Hinsicht dem Thoraxdruckmesser Büdingens die Ueberlegenheit über den sonst einfachen Placzekschen Troikart zugestehen, wiewohl andererseits der Thoraxdruckmesser als ein viel zu kompliziertes Instrument bezeichnet werden muss, welches in der Praxis eines weniger beschäftigten Gerichtsarztes oder sonst auch zumal durch Zeit und Benützung leicht leistungsunfähig werden kann.

Es erübrigt mir noch zu erwähnen, dass ich bei einigen meiner Versuche, die mit dem Placzekschen Troikart ausgeführt worden sind, ungleiche Resultate an beiden Brustseiten derselben Kindesleiche erzielte, trotzdem der Luftgehalt beider Lungen der gleiche war. So war z. B. an einer 42 cm langen Leiche eines neugeborenen Kindes, welches 3 Tage gelebt hat, linkerseits negativer Druck gleich 6 cm Wassermanometer, rechterseits hingegen Druck gleich Null festzustellen. Trotz dieses Druckunterschiedes waren beide Lungen lufthältig und fiel die mit ihnen gesondert ausgeführte Schwimmprobe positiv aus. Denselben Erfolg hatte ich an einer Leiche eines nicht vollständig ausgetragenen Kindes zu verzeichnen. Die Leiche wurde aus dem Weichselfluss, in einer Blechbüchse eingeschlossen und mit denaturiertem Alkohol begossen, ausgefischt. Die Lungen waren beiderseits lufthaltig (vom Alkohol nicht angegriffen, da derselbe nur die Hautdecken teilweise diffundiert und gehärtet hat) und trotzdem fiel rechterseits die Probe positiv, linkerseits negativ aus. Die Ursache dieser ungleichen Resultate bestand in der beim Einstich des Troikarts entstandenen Lungenverletzung. An einer frischen Leiche eines totgeborenen Kindes erhielt ich positiven Ausfall der Probe, d. i. der Wassermanometer zeigte 1 cm negativen Druckes. Bei der nachher ausgeführten Schwimmprobe zeigten sich die vorderen Partien der Lungenoberlappen schwimmfähig, somit lufthaltig, und es wurde mir aus der hiesigen Gebäranstalt mitgeteilt, dass das Kind intra partum starb und man trotzdem bei ihm die üblichen Wiederbelebungsversuche (künstliches Atmen) angewendet hat. Dieser Fall bewies die grosse Empfindlichkeit der neuen Probe. Dieselbe Empfindlichkeit kommt aber auch der alten Schwimmprobe zu.

Die von mir angestellten Versuche halte ich für nicht abgeschlossen und werden dieselben an entsprechendem Material weitergeführt, trotzdem kann ich schon jetzt meine Ansicht über die neue Lungenprobe dahin aussprechen,

1. dass der von Placzek angeregten Lungenprobe, welche sich auf unerschütterliche physiologische Tatsachen stützt, wirklicher Wert nicht abgesprochen werden kann;

---

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 22.

2. dass aber dieselbe weit umständlicher als die Lungenschwimmprobe ist, und nicht für frei von den gegen die letztere erhobenen Einwänden gehalten werden kann; endlich

3. dass sie von erfahrener Hand und nur bei gleichzeitiger Vornahme der Lungenschwimmprobe, am besten mit Hilfe eines zweiteiligen Troikarts, dessen seitliches Rohr mit dem Wassermanometer konstant verbunden wäre, ausgeführt werden sollte.

Ungeachtet dieser Einwände gebührt Placzek das Verdienst, auf die noch zu gerichtsärztlichen Zwecken nicht verwertete physiologische Tatsache der Entstehung des negativen Druckes im Brustraume bei lufthaltigen Lungen und auf die darauf gestützte neue Lungenprobe hingewiesen zu haben.

Zwei Fälle von spontan geheilter Perforationsperitonitis.

Von Dr. Adolf Weber, Arzt in Alsfeld.

Wenn ich im folgenden 2 Fälle von Perforationsperitonitis mitteile, die ohne operativen Eingriff geheilt sind, so tue ich dies nicht, um damit den Beweis anzutreten, dass die Laparotomie bei dieser schwersten Form der Bauchfellentzündung entbehrlich sei. Ich möchte nur einen Beitrag zu der äusserst dürftigen Kasuistik *) der Spontanheilung dieser Erkrankung liefern.

1. Frau K., 39 Jahre alt, in O. leidet seit mehreren Jahren an zeitweise auftretenden Gallensteinkoliken. Letzter Anfall im September 1899. Die messerscheue Patientin will trotz meines dringenden Zuredens von einer Operation nichts wissen. Anfang August 1900 normale Geburt.

Am 27. IX. 1900 tritt plötzlich, ohne alle Vorboten, ein heftiger Kolikanfall unter typischen Erscheinungen auf — rasende, bohrende Schmerzen im Rücken, hochgradige Druckempfindlichkeit in der Gallenblasengegend und im Epigastrium, häufiges, galliges Erbrechen. Trotz einer Morphiuminjektion halten die Schmerzen bis zum anderen Morgen an. Da ändert sich auf einmal das Bild. Die Frau kollabiert. Die Schmerzen sind wie durch einen Zauberschlag aus der Rücken- und Lebergegend verschwunden und treten mehr in der Nabel- und Unterbauchgegend auf. Der behandelnde Kollege stellte jetzt die Diagnose: Perforation eines Gallensteines in die freie Bauchhöhle.

Es entwickelte sich nun das Bild einer allgemeinen Peritonitis — starker Meteorismus, Druckempfindlichkeit des ganzen Abdomens, Erbrechen, Stuhlverstopfung, Fieber und beschleunigter Puls. Am 10. X. treten zwei lang andauernde Schüttelfröste auf, denen ein starker Schweissausbruch folgt. Als ich am 15. X. die Patientin sah, konnte ich folgenden Befund erheben:

Mittelgrosse, gut genährte, recht kräftig gebaute Frau. Haut und Augenbindehäute blass. Kein Ikterus. Puls 150, Temperatur 39°. Die Mund- und Rachenhöhle sind mit einer dicken Soorlage bedeckt. Während der Untersuchung tritt Erbrechen ein. Die Brustorgane sind gesund.

Der Leib ist stark aufgetrieben und druckempfindlich. Ganz besonders heftige Schmerzen werden ausgelöst bei der Untersuchung der Gegend links vom Nabel. Hier fühlt man einen kleinen kugeligen Tumor, der sich nach rechts in eine fast armsdicke, nach der Spina superior anterior ilei ziehende Geschwulst fortsetzt. Von hier aus kann man einen dritten, nach oben ziehenden, mit der Atmung nicht verschieblichen Tumor verfolgen, der von der Leber weder palpatorisch, noch perkutorisch abzugrenzen ist.

Die vaginale Untersuchung (Prof. Walther) ergab, dass die Tumoren weder von dem Genitaltraktus ausgehen, noch mit ihm in Zusammenhang stehen.

Verordnung: Eisblase, Kognak, Digitalis.

In den folgenden Tagen trat langsam die Besserung ein, das Erbrechen hörte auf, der Puls wurde langsamer, Stuhlgang erfolgte täglich ohne Nachhilfe 1—2 mal.

Am 1. XI. war nur noch der Tumor links vom Nabel fühlbar. Puls 114. Seit 2 Tagen sind auch die abendlichen Temperatursteigerungen verschwunden.

Bis zur völligen Genesung vergingen allerdings noch einige Wochen. Kurz vor Weihnachten ergab die Untersuchung keine Residuen der vorausgegangenen schweren Erkrankung.

Seit 1½ Jahren hat die Frau auch keine Gallensteinkoliken mehr gehabt.

2. R. B., 25 Jahre alt, in A. fällt am 26. X. 1900 aus einer Höhe von 5 Metern auf die Füsse, kippt um und schlägt mit der linken Seite auf eine Eisenbahnschiene. Ich finde neben den Erscheinungen eines schweren Schocks einen linksseitigen doppelten Knöchelbruch mit so hochgradiger Verschiebung des Fusses nach innen, dass das obere Fibulastück die Haut fast durchbohrt. Da mir wegen der heftigen Alteration des Nervensystems die Chloroformnarkose nicht rätlich erscheint, so schiebe ich die Reposition des Bruches vorerst auf.

2 Stunden später finde ich den Patienten hochgradig anämisch, über Schmerzen in der linken Seite klagend. Um die Quelle der vermuteten inneren Blutung festzustellen, untersuche ich das Abdomen. Ein Flüssigkeitserguss ist nicht nachweisbar. Die Milzdämpfung ist vorhanden. Die Spannung der Bauchmuskeln ist nicht verändert. Dagegen findet sich vom linken Schulterblattwinkel abwärts absolute Dämpfung. Kein Rippenbruch. 21 Tage später werden durch Punktion in der hinteren Achsellinie des 9. Interkostalraums 400 ccm flüssiges Blut entleert.

Am 29. X., 66 Stunden nach dem Unfall, tritt bei dem Patienten, dem es verhältnismässig ganz gut ging, plötzlich ein schwerer Kollaps auf, dem sich die heftigsten Leibschmerzen, sowie häufiges Erbrechen anschliessen.

Bei der erneuten Untersuchung bin ich erstaunt über die ausserordentliche Veränderung, die mit dem Patienten vorgegangen ist. Das Gesicht ist verfallen, die Haut fühlt sich kühl an, der Puls ist unzählbar, der Bauch ist fassförmig aufgetrieben, Leber- und Milzdämpfung sind verschwunden. Temperatur 39°.

Ich verordne Analeptika, Eisblase und Opium, später Digitalis.

Am 30. X. Morgens ist die Temperatur 37,3°, steigt aber bis zum Abend auf 39,2°. Der Bauch ist noch prall aufgetrieben, auf Druck jedoch nicht besonders schmerzhaft. Ein Exsudat ist nicht nachzuweisen. Kein Erbrechen.

Am 31. X. Morgens Temperatur 37,8°. Nachmittags 2 Uhr sehr heftige Schüttelfröste ohne Schweissausbruch, Temperatur 40,5°.

1. XI. Leber- und Milzdämpfung wieder vorhanden. In der linken Unterbauchgegend deutliche Dämpfung. Hier auch Druckempfindlichkeit. Abends Temperatur 40,4°, Puls 128.

Vom 2.—5. XI. bestehen noch Temperatursteigerungen. Die Pulszahl geht auf 90 herunter. Der Leib wird weich.

Nachdem in den folgenden Tagen noch hier und da leichte Fieberbewegungen bis 38,9° aufgetreten waren, stellten sich nach und nach wieder normale Verhältnisse ein. Auch die Dämpfung in der linken Unterbauchgegend verschwand.

Am 13. XII. wurde Patient auf seinen Wunsch in die Heimat entlassen. Der Knochenbruch war unter mässiger Kallusbildung bei beweglichem Fussgelenke gut geheilt. Unterhalb des linken Schulterblattes war die Atmung etwas abgeschwächt und der Schall ein wenig kürzer als rechts. Das Abdomen zeigte nichts Abnormes. Appetit und Stuhlgang normal.

Es handelt sich hier unzweifelhaft um eine Perforationsperitonitis nach einem die Bauchwand treffenden stumpfen Trauma. Zur Erklärung des oben beschriebenen Krankheitsbildes nehme ich an, dass infolge des Falles auf die linke Seite eine Quetschung und später eine umschriebene Nekrose der Darmwand erfolgte. Da Patient während der letzten 3 Tage nur flüssige Kost zu sich genommen hatte, so trat ausser den Gasen nur eine so geringe Menge des Darminhaltes in die freie Bauchhöhle, dass dieselbe nicht hinreichte, um eine allgemeine jauchige, zum Tode führende Peritonitis zu veranlassen. Die Perforationsöffnung legte sich dann wohl an die Bauchwand oder an das Mesenterium oder an eine andere Darmschlinge. Vielleicht auch schloss die Darmschleimhaut wie ein Pfropf den entstandenen Defekt und verhütete so eine erneute Infektion des Bauchfelles.

Zur Prophylaxe des Keuchhustens.

Von Dr. C. Stamm in Hamburg.

Wenn uns auch die Bakteriologie mit Sicherheit einen spezifischen Erreger der Pertussis noch nicht kennen gelehrt hat, so ist doch die Infektiosität der Krankheit von Alters her nicht mehr bezweifelt worden, und stets waren deshalb die Aerzte darauf bedacht, Keuchhustenkranke zu isolieren. Leichter als bei Masern und Scharlach gelingt es beim Keuchhusten durch Absperrungsmassnahmen die Infektion einzuschränken, weil der vermutliche Krankheitserreger weniger flüchtig zu sein scheint; jedoch erfolgt die Uebertragung nicht allein direkt vom Kranken aus, sondern auch vermittelt durch Gesunde oder durch Kleidungsstücke, Spielsachen etc., an welchen der Auswurf haftet. Als bewiesen muss angenommen werden, dass der expektorierte Schleim der Keuchhustenkranken den Infektionskeim birgt. Es ist bekannt, dass Keuchhustenkranke von der Schule ferngehalten werden müssen, und dass die Instruktionen für Lehrer und Kindergärtnerinnen dahin lauten, solchen Kindern den Schulbesuch zu verbieten.

Die mangelnde Kenntnis des spezifischen Krankheitserregers hat nun zur natürlichen Folge, dass wir auch nicht mit einem spezifischen Heilmittel der Pertussis ausgerüstet sind. Trotz aller reklamehaften Anpreisungen von pharmazeutischen Keuchhustenheilmitteln müssen wir gestehen, dass bisher auch nicht eines den Anforderungen eines in jedem Falle wirksamen Mittels entsprochen hat. Wir müssen uns noch immer, wie schon vor

---

*) Niemeyer-Seitz schreibt noch: Für die Möglichkeit einer Heilung dieser Form gibt es kaum verbürgte Beispiele. Die von Courvoisier gesammelten 70 Fälle von Peritonitis (Perforation der Gallenblase oder Gallengänge) endeten sämtlich tödlich.

Jahrzehnten, mit Medikamenten begnügen, die beruhigend und antispasmodisch wirken.

Dass die keuchhustenkranken Kinder beim Aufenthalt im Freien weit seltener von Anfällen heimgesucht werden als im Zimmer, und besonders Nachts, ist sowohl durch tägliche Erfahrung jedes Arztes, als auch durch genaue Untersuchungen (Ullmann) bewiesen worden. Der Rat, die Kinder ins Freie zu bringen, möglichst auch im Winter, wird daher von den Eltern gern befolgt. Die Prophylaxe des Keuchhustens lässt es jedoch notwendig erscheinen, Eltern und Pflegerinnen einzuschärfen, die kranken Kinder von den öffentlichen Spielplätzen, von dem Zusammensein mit gesunden Kindern fernzuhalten. Trotz mancher gegenteiliger Behauptungen wird in der Behandlung des Keuchhustens die Luftveränderung als ein nicht unwesentlicher Heilfaktor gerühmt, und daher nimmt man nicht ungern, besonders in der warmen Jahreszeit, seine Zuflucht zu einem Ortswechsel der Kinder. Eine Uebersiedelung keuchhustenkranker Kinder kann natürlich leicht die Krankheit von einem Platz zum anderen verschleppen; die betreffende Ortsverwaltung ist deshalb in vollem Recht, wenn sie verlangt, dass die eingewanderten Keuchhustenkinder isoliert gehalten werden müssen.

Die Prophylaxe des Keuchhustens muss jedoch noch auf andere Misstände Rücksicht nehmen, auf Misstände, die mir bei Gelegenheit eines beabsichtigten Transportes eines Keuchhustenkindes aufgefallen sind, und die einem weiten Leserkreise zu unterbreiten Zweck meiner Mitteilung ist.

Bei dem Aufenthaltswechsel der Keuchhustenkinder wird eine längere oder kürzere Eisenbahnfahrt nicht zu vermeiden sein. Die Bestimmungen, welche bei der Staatseisenbahn betreffs Beförderung ansteckender Krankheiten bestehen, sind derartig abgefasst, dass die Verwaltung jeden Fall einer ansteckenden Krankheit, von dem sie Kenntnis bekommt, von der Fahrt ausschliessen kann resp. darf, wenn nicht eine ganze Wagenabteilung zu vollem Preise bezahlt wird. Von einer nachherigen Desinfektion des Wagens auf Privat- oder Staatskosten steht in den Satzungen nichts; vielleicht ist es als selbstverständlich zu betrachten, dass eine Abteilung, welche eigens zum Transport eines ansteckenden Kranken, wie z. B. eines Diphtherie- oder Scharlachkranken, in Anspruch genommen ist, nach dem Gebrauch gehörig desinfiziert wird. Weitaus am häufigsten von den ansteckenden Krankheiten werden, aus den oben angegebenen Gründen, Keuchhustenkinder transportiert. Die Eisenbahn verlangt nun, selbst wenn ein ärztliches Zeugnis die notwendige Isolierung des Kindes bescheinigt, dass die Angehörigen auf ihre Kosten eine ganze Wagenabteilung nehmen, also den 6—8 fachen Fahrpreis bezahlen. Natürlich weigert sich jedermann auf dieses Verlangen einzugehen, meldet den Krankheitsfall nicht bei der Eisenbahnverwaltung, und das Keuchhustenkind fährt in grösserer oder kleinerer Gesellschaft, wie es der Zufall bringt, nach seinem Bestimmungsorte. Unterwegs treten Anfälle auf, trotz aller Vorsicht seitens der Begleitung ist der Auswurf nicht ganz aufzufangen, er beschmutzt Gardinen, Teppiche etc., und wird, von anderen empfänglichen Insassen des Wagens eingeatmet, zur Quelle neuer Infektionen. Auf die prophylaktischen Massnahmen anderen schwereren Infektionskrankheiten gegenüber, die aber seltener zum Transport kommen, will ich hier nicht eingehen. Die Beförderung keuchhustenkranker Kinder erfordert, dass das zu benutzende Coupé leicht zu desinfizieren ist, dass also Polsterung fehlt oder mit abwaschbarem, wasserdichtem Stoff bedeckt ist, dass Teppiche nicht benutzt werden oder durch eine desinfizierbare Unterlage ersetzt werden, dass Gardinen und Rouleaux abgenommen werden. Von grösster Wichtigkeit aber ist, dass die Isolierungskosten geringere werden.

Vielleicht genügt diese kurze Mitteilung, um bei den massgebenden Kreisen erhöhtes Interesse an der Prophylaxe der Infektionskrankheiten zu erwecken und die Ausführung meiner Vorschläge zu veranlassen.

Beiderseitige Ophthalmoplegia interna, hervorgerufen durch Extractum Secalis cornuti.

Von Dr. **P. Schneider**, Augenarzt in Magdeburg.

Kürzlich konsultierte mich ein 30 jähriger Werkmeister wegen folgender Beschwerden. Seit einigen Tagen könne er des Morgens nicht mehr lesen, nur mit einem starken Konvexglase gehe es einigermassen; das Sehen in die Ferne sei ganz gut, jedoch sähen alle Gegenstände feuerrot aus und seien merkwürdig verzerrt. Gegen Mittag werde das Lesen langsam besser, und gegen 4 Uhr seien alle Beschwerden an den Augen verschwunden. Ausserdem leide er an Schwindel, Ohnmachtserscheinungen, Mattigkeit und Zittern in den Gliedern.

Der objektive Befund ergab folgendes: mit + 0,5 sphär. besteht volle Sehschärfe; die Pupillen sind fast maximal erweitert, reagieren jedoch etwas auf Beleuchtung und Konvergenz. Das Akkommodationsvermögen ist fast ganz aufgehoben; Akkommodationsbreite = 2 Dioptrien. Die äusseren Augenmuskeln sind intakt; Augenspiegelbefund normal, Gefässe der Retina vielleicht etwas verengt, doch noch in physiologischer Breite. — Es handelt sich also um eine beiderseitige typische Ophthalmoplegia interna, wobei das Rotsehen wohl als eine Folge der Blendung durch die sehr stark erweiterte Pupille aufzufassen ist (cf. Erythropsie nach Staroperationen etc.).

Was nun die Aetiologie anbetrifft, so schloss eine Allgemeinuntersuchung Erkrankungen des Zentralnervensystems aus (Tabes, Bulbärparalyse etc.), desgleichen Allgemeininfektionen (Diphtherie, Tuberkulose, Lues, Diabetes etc.), auch lag keine Erkältung und kein Trauma vor, es blieben so eigentlich nur noch die Intoxikationen übrig.

Dieses bestätigte sich auch, indem ich durch Nachfragen erfuhr, dass Patient seit einiger Zeit Extractum Secalis cornuti einnahm und zwar 2 mal täglich 0,2, Abends vor dem Schlafengehen und früh Morgens nüchtern. Er hatte bis jetzt 16 derartige Pulver verbraucht, jedoch nach den ersten 10 nur etwas Zittern in den Gliedern gespürt und erst bei den letzten die auffälligen Allgemein- und Augensymptome bekommen, so dass wohl eine Art von kumulativer Wirkung anzunehmen ist.

Ordination bestand abgesehen von kräftiger Diät und Schutzbrille nur darin, dass das Einnehmen von Secale ausgesetzt wurde, worauf in den nächsten Tagen sich die Sehstörung noch zeigte, wenn auch in abnehmendem Masse, und dann gänzlich verschwand, um nicht wieder zu kommen. Desgleichen sind jetzt auch die Allgemeinerscheinungen (Schwindel, Zittern) verschwunden.

Was nun den Fall in ophthalmologischer Beziehung anbetrifft, so sind derartige Beobachtungen nur spärlich in der Literatur vertreten. So erwähnt Schmidt-Rimpler in seinem bekannten Werke „Erkrankungen des Auges in Zusammenhang mit anderen Krankheiten“ einen Fall von Kortnew (Nagels Jahresbericht 1892, S. 518), wo die an Kriebelkrankheit Leidenden über periodisch auftretendes Trübsehen klagten. Hervorheben möchte ich noch, dass in meinem Falle beide Linsen nicht die leiseste Kataraktbildung zeigten, vielleicht weil Patient keine Krampfanfälle gehabt hat.

Praktisch ist der Fall dadurch bemerkenswert, dass bei einer Dosis von 2 mal täglich 0,2 Extract. Secal. cornut. derartig schwere Intoxikationserscheinungen sich einstellten, wobei wohl nicht unberücksichtigt bleiben darf, dass das Mittel zum Teil auf nüchternen Magen genommen worden ist. Ueber die Dosierung des Präparates sind bekanntlich die Ansichten noch verschieden, was bei der Unsicherheit über die Menge der in der Droge enthaltenen wirksamen Bestandteile (Ergotinsäure, Sphacelotoxin, Cornutin) auch nicht wundernehmen kann. In den meisten Anweisungen findet man: Zu 0,1—0,5 mehrmals täglich in Pillen, Pulvern und in subkutaner Injektion. In der Pharmacopoea germanica ist das Extract. Secalis cornuti nicht in der Maximaldosentabelle enthalten, wohl aber in der Pharmacop. helvetica (0,1 pro dosi bis 0,5 pro die) und in der Pharmacop. austriaca (0,5 pro dosi bis 1,5 pro die), die also auch erheblich in der Höhe der Einzel- und Tagesgabe variieren.

Immerhin fordert der Fall zur Vorsicht in der Dosierung auf, insonderheit hüte man sich davor, das Mittel zu lange hintereinander zu geben.

Ueber einen Fall von gallenfarbstoffhaltigem pleuritischen Exsudat.

Von Dr. **Rank** in Arnswalde.

Bezugnehmend auf den Vortrag des Herrn Kollegen v. Criegern in der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig vom 8. Juli 1902 (cf. diese Wochenschr. 1902, No. 35, S. 1483 f.) erlaube ich mir, über einen in mancher Beziehung ähnlichen Fall zu berichten:

Am 7. Jánuar d. J. wurde ich zu dem 65 jährigen Hausmann W. auf einem benachbarten Gute gerufen. Ich fand einen kachektisch aussehenden Mann, der über heftige Atembeschwerden und das Gefühl von Fülle und Spannung im Bauch klagte. Er sei früher stets gesund gewesen, kräftig und gut genährt, bis vor etwa einem Vierteljahr Appetitmangel und häufiges Aufstossen sich gezeigt habe. Durch dieses Magenleiden sei er so hochgradig abgemagert.

Temperatur 37,8, Puls 120, klein, etwas flatternd, aber regelmässig.

Im Abdomen geringer Aszites: durch die schlaffen Bauchdecken fühlt man deutlich in der Gegend des Pylorus und des linken Leberlappens harte, knollige Tumormassen. Die Leber ist im übrigen vergrössert, hart Die linke Thoraxseite ist stark ausgedehnt, wie die Untersuchung ergibt, durch ein pleuritisches Exsudat, das bis zur Spina scapulae reicht. Durch Punktion wurden etwa 300 ccm einer ziemlich klaren, rötlichbraunen Flüssigkeit entleert, die dem Aussehen nach Blut- oder Gallenfarbstoff enthalten musste. Die Untersuchung ergab: Bilirubin in geringer Menge (Gmelinsche Probe); die Urobilinprobe (Ammoniak und Zinksulfat) ergab ein stark positives Resultat. Dagegen war Blut oder rote Blutkörperchen weder chemisch noch mikroskopisch nachweisbar.

Das Exsudat reichte nunmehr nur noch bis zur Punktionsstelle, nirgends an der Pleura, soweit sie nun zu untersuchen war, fanden sich Zeichen pleuritischer Prozesse. Das Exsudat stieg nicht wieder. Patient ging 9 Tage später marantisch zu Grunde.

Es handelte sich, wie die Palpation erwies, um ein Magen-(Pylorus-)karzinom mit Lebermetastasen. Ob auch Metastasen in anderen Organen, namentlich in der Lunge vorhanden, liess sich leider nicht feststellen, da eine Obduktion nicht gestattet wurde. Es ist jedoch die Möglichkeit von Metastasen in der Lunge resp. allgemeiner Karzinomatose nicht auszuschliessen, und es liesse sich das Pleuraexsudat, das angeblich ohne jeden Husten und ohne Schmerzen entstanden war und bestand, auf eine Karzinomatose der Lunge, speziell der linken, zurückführen. Denn dass Lungenkrebs pleuritisches Exsudat veranlassen kann, wird von Stintzing ausdrücklich erwähnt (Penzoldt-Stintzings Handbuch der Therapie innerer Krankheiten, II. Aufl., Bd. III, S. 432).

Was nun den Gallenfarbstoff in dem v. Criegernschen Falle betrifft: sollte er nicht statt durch den Blutgehalt des Exsudates durch die luetische Lebercirrhose mit folgender Gallenstauung bedingt sein? Oder durch Blutgehalt und Gallenstauung?

In meinem Falle erscheint mir der Gallenfarbstoff im Exsudat nur durch die Lebermetastasen mit ihren Folgen und zwar hinreichend erklärt, obwohl sonst keine Zeichen von Ikterus vorhanden waren. Denn Blut war nicht nachzuweisen. Für das Ueberwiegen des Urobilins, also reduzierten Bilirubins, habe ich in der mir zugänglichen Literatur keine Erklärung gefunden.

Nach dem geschilderten Falle kann ich mich mit der These 2 des Kollegen v. Criegern: „In den seltenen Fällen, in welchen das Vorkommen von Gallenfarbstoff sehr reichlich ist, bedeutet es einen stärkeren Blutgehalt des Exsudats, jedoch mit der Modifikation, dass es auf ein längeres Bestehen desselben hinweist“, nicht einverstanden erklären. Ich meine vielmehr: Es gibt auch reichlich gallenfarbstoffhaltige Exsudate, ohne dass an Blutgehalt des Exsudats gedacht werden müsste.

Zur Aetiologie der Narkolepsie.

Von Dr. H. Gulcke in Windau (Kurland).

Kurz nachdem ich durch den Aufsatz von Dr. L. Loewenfeld in der No. 25 dieser Wochenschrift mit dem Krankheitsbilde der Narkolepsie bekannt geworden war, fand sich in meiner Sprechstunde eine an dieser Krankheit leidende Patientin A. K. ein. Es war eine Frau von 48 Jahren, von mangelhaftem Ernährungszustande, anämisch, die ich früher mehrfach wegen sehr hartnäckiger Keratitis und wegen Metritis behandelt hatte. Die A. K. teilte mir gleich zu Anfang mit, sie leide an einer eigentümlichen Krankheit, indem ihr plötzlich die Beine schwach würden, so dass sie sich hinsetzen müsse, und zwar verliere sie die Kraft zur Zeit gewöhnlich in einem Bein, es sei abwechselnd das rechte oder das linke. Auf Befragen gab sie an, dass dieses besonders leicht beim Lachen passiere, und dass sie auch sehr häufig im Laufe des Tages einschlafe; wenn es auf der Strasse geschehe, habe sie gewöhnlich noch Zeit, sich auf eine Treppe oder dergleichen zu setzen. Während des Schlafes höre sie, was um sie her vorgehe, könne aber nicht sprechen.

Die körperliche Untersuchung ergab wenig Abweichungen von der Norm, abgesehen von der Anämie und allgemeinen Atrophie. Die Reflexe waren vorhanden, Herz und Lunge normal, der Puls 78, hart, kein Albumen, kein Zucker. Ueber ihre Lebens- und Ernährungsweise befragt, gab die A. K. zu, sich ganz vorwiegend von Kaffee zu nähren und sonst sehr wenig zu essen; sie verbraucht ca. 2½ Liter Kaffee den Tag, ausserdem gegen 1 Liter Thee. Der Appetit nach den übrigen Speisen fehlt. Zugleich bestand Obstipation.

Es scheint mir nicht gewagt, die Entstehung der Narkolepsie in diesem Falle mit dem Missbrauch des Kaffees in Verbindung zu bringen. Klonka[1]) beschreibt die Erscheinungen beim chronischen Koffeinismus folgendermassen: „Die meisten Kaffeetrinker klagen über Kopfschmerzen, der Schlaf ist unruhig, die Leute werden zu Neurasthenikern. Sie klagen über Hyperästhesien, sie sind unlustig wegen eines allgemeinen Schwächegefühles, und wegen Herabsetzung der Muskelkraft unfähig zur Arbeit etc.“

Das Gewicht möchte ich darauf legen, dass K. sagt, „die Leute werden zu Neurasthenikern“. Denn ich glaube, wir können das Krankheitsbild „Narkolepsie“, welches Loewenfeld „als einen Morbus sui generis“ betrachtet, zwanglos in die Reihe der Symptomenkomplexe der Neurasthenie einreihen. Die abnorm leichte Erschöpfbarkeit der motorischen Sphäre ist doch für Neurasthenie charakteristisch, und auf diese Ursache lässt sich das gesamte Krankheitsbild der Narkolepsie zurückführen. Es scheint mir nicht nur aus didaktischen Gründen, sondern auch im Interesse des leichteren Ueberblickes wünschenswert, nicht gar zu viele Krankheiten sui generis zu kreieren, wenn dieses nicht unbedingt erforderlich ist. Im übrigen will ich nicht behauptet haben, dass in jedem Falle von Narkolepsie Koffeinismus die Ursache ist, sondern glaube gern, dass auch andere Ursachen, die Neurasthenie zur Folge haben, den von Dr. Loewenfeld in dankenswerter Weise ans Licht gezogenen Symptomenkomplex zu Tage fördern können.

Rudolf Virchow. †

Zum Gedächtnis.

Am 5. September dieses Jahres ist Rudolf Virchow nach längerer Krankheit sanft entschlafen. Mehr als ein halbes Jahrhundert ist dahingegangen, seit der Verblichene seine ruhmbedeckte Laufbahn als Forscher und Lehrer begonnen hat.

Wenn bei dem Versuche[1]), die hohen Verdienste Virchows um die Entwicklung der medizinischen Wissenschaft wenigstens in allgemeinen Umrissen ins Gedächtnis zu rufen, das Können hinter dem Wollen zurückbleibt, so möge eine gewisse Entschuldigung darin liegen, dass angesichts der Vielseitigkeit und Fruchtbarkeit desselben eine kurze Zusammenfassung seiner umfassenden Leistungen keine leichte Aufgabe ist; die unvermeidlichen Lücken in der Darstellung dürften jedoch bei einem Forscher, dessen Bedeutung und Einfluss auf die medizinische Wissenschaft längst in Fleisch und Blut der ärztlichen Welt übergegangen sind, wenig ins Gewicht fallen.

Rudolf Virchow, geboren am 13. Oktober 1821 zu Schivelbein, einer kleinen Stadt in Pommern, absolvierte seine medizinischen Studien als Zögling des Friedrich-Wilhelm-Institutes zu Berlin. Unter seinen Lehrern war der Einfluss von Johannes Müller (1801—1858), des Begründers der exakten naturwissenschaftlichen Methode auf dem Gebiete der Anatomie, Physiologie und pathologischen Anatomie, derjenige, der am meisten anregend und befruchtend wirkte. In der warm empfundenen Gedächtnisrede, die Virchow auf seinen berühmten Lehrer hielt, spricht er sich folgendermassen aus: „Seine Hand war es, die die ersten Schritte des medizinischen Lehrlings leitete; sein Wort war es, das mir die Doktorwürde zusprach; unter seinem Dekanat hielt ich die erste öffentliche Vorlesung als Privatdozent; aus der grossen Zahl der Schüler war ich der einzige, der auf seinen eigenen Vorschlag neben ihm im engen Kreise der Fakultät zu sitzen gerufen war, dem er einen wichtigen Teil seines alten Gebiets freiwillig überliess.“

Im Jahre 1844 begann Virchow die pathologisch-anatomische Laufbahn als Assistent von Robert Froriep, der die Prosektur am Leichenhause der Charité bekleidete, und wurde 1846 dessen Nachfolger. Im folgenden Jahre habilitierte er sich an der Berliner Universität und begründete mit Benno Reinhardt das Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin, welches nach dem 1852 erfolgten Ableben Reinhardts von Virchow allein fortgeführt wurde und gegenwärtig bei dem 170. Bande angekommen ist.

Im Jahre 1849 folgte der junge Gelehrte, der sich in Berlin politisch missliebig gemacht hatte, einem höchst ehrenvollen Rufe nach Würzburg, wo er bis 1856 blieb. Diese Berufung bildet einen Ruhmestitel der scharfblickenden Würzburger medizinischen Fakultät und der bayerischen Regierung, die es unternahm, trotz der rückläufigen politischen Strömung nach 1848 Virchow zum Ordinarius zu ernennen. Noch heute sprechen die damaligen Schüler, die namentlich in unserem engeren Vaterlande zahlreich vertreten sind, mit wahrer Begeisterung von jener Periode, wo sie das Glück hatten, den genialen jugendlichen Forscher zu hören, der sich im Sturmschritt sein Terrain eroberte, rasch Schule machte und bald die Hauptanziehungskraft der zu neuem Leben erblühten medizinischen Fakultät der altberühmten Julius-Maximilians-Universität bildete. Als Virchow nach einigen Jahren nach Berlin berufen wurde, wusste man in Würzburg diesen unersetzlichen Verlust zu würdigen; die Worte, die Kölliker in der Festsitzung der physiologisch-medizinischen Gesellschaft an den scheidenden Kollegen richtete, sprechen dies deutlich aus: „In Virchow verlieren wir nicht nur einen edlen und charakterfesten Freund, nein, in ihm geht uns auch ein hochbegabtes geistiges Element, unsere beste Kraft dahin. Indes ich dies ausspreche, bin ich weit entfernt davon, die Verdienste aller derer schmälern zu wollen, welche seit Jahren mit so unermüdlichem Fleisse der Gesellschaft Opfer gebracht haben und noch bringen, denn keiner kann die Leistungen dieser Männer freudiger anerkennen als ich; nichtsdestoweniger ist es meine innerste Ueberzeugung, dass keiner die Bedeutung und die Endzwecke unserer Gesellschaft so erfasst und in seinen Bestrebungen so glücklich verfolgt hat, wie Virchow, und weiss ich auch gewiss, dass Sie alle, meine Herren, diese Ueberzeugung mit mir teilen. Virchows Bedeutung für unsere Gesellschaft lag übrigens nicht bloss in seinen wissenschaftlichen Leistungen, so Grosses und Eingreifendes dieselben auch zutage förderten und so anregend und belehrend dieselben auch wirkten, dieselbe beruht ebenso sehr auf dem Geiste, mit dem er das Ganze durchdrang. — Wer von Ihnen erinnert sich nicht an seine unermüdlich wiederholten Anregungen zur Erforschung der naturhistorischen Verhältnisse unseres Landes im weitesten Sinne, die denn auch zum Teil schon schöne Früchte trugen, und anerkennt nicht, was Virchow selbst in seinen Arbeiten über die Not im Spessart, den Hungertyphus in Franken und den Kretinismus in dieser Beziehung Bedeutendes geleistet hat? So kam es, dass Virchow nicht bloss als Forscher, als Gelehrter, sondern auch als leitender Gedanke für die Gesellschaft von der grössten Bedeutung war, und dass uns sein Weggang auch in dieser Beziehung auf das empfindlichste berührt.“ — Bei einer anderen Gelegenheit hob Kölliker hervor, dass, wenn die Anatomen und Aerzte, die Physiker wie die Chemiker an der konsequenten und unermüdlichen Weise, mit der Virchow einer exakten Naturforschung huldigte, ein Vorbild sich nehmen konnten, die Mediziner im besonderen ihm die Einsicht in den wahren Wert der pathologischen Anatomie und Physiologie, als der Basis ihrer ganzen Wissenschaft, schulden.

---

[1]) Liebreich: Enzyklopädie der Therapie sub „Coffea L“.

[1]) Vergl. diese Wochenschr. No. 41, 1891.

In Berlin trat Virchow bald an die Spitze des auf seine Veranlassung erbauten pathologischen Instituts, welches das Vorbild zahlreicher ähnlicher Institute werden sollte, die im In- und Ausland im Laufe der folgenden Jahrzehnte errichtet wurden.

Es war eine trübe Zeit in Deutschland für den Stand der Naturwissenschaften und der Medizin, die erste Hälfte des vorigen Jahrhunderts! Es war die Zeit des Herrschens der Schellingschen Naturphilosophie, die alle Erscheinungen aus der Idee des Absoluten abzuleiten versuchte, wo das Netz philosophischer Spekulation den Ruin der Naturwissenschaft gründlich herbeigeführt hatte. Eine Reihe bedeutender Forscher (Oken, Döllinger, Walther) hatten sich dieser Richtung angeschlossen; Männer, wie Blumenbach, Sömmering, Meckel u. a., die das Prinzip der Beobachtung hochhielten, standen auf verlorenen Posten. In den vierziger Jahren hatte die glänzende Periode der französischen Medizin, die in Männern wie Bichat, Laënnec, Pinel, Corvisart, Cruveilhier und Dupuytren ihre Hauptvertreter stellte, ihren Abschluss gefunden; in Wien hatte das medizinisch-wissenschaftliche Leben durch Rokitansky und Skoda einen neuen Aufschwung genommen.

Schwann und Schleiden hatten die Zellenlehre begründet, Johannes Müller lenkte Physiologie und Pathologie in neue Bahnen: auf diesem wohlvorbereiteten Boden nahm Virchow den Kampf gegen die in der Medizin herrschende rohe Empirie, sowie gegen die Humoralpathologie und Krasenlehre der Wiener Schule auf und führte ihn siegreich durch. Im Jahre 1858 veröffentlichte er seine berühmten Vorlesungen über Zellularpathologie [2]). In diesem klassischen Werke lieferte der Verfasser die Geschichte der Elementarvorgänge der Krankheit, auf welcher sich die Lehre von dem Wesen der Krankheit aufbauen sollte. Wie eine Lawine kam die neue Lehre über die gesamte Medizin. Durch den Satz: „Omnis cellula e cellula“ hat Virchow mit einem Schlage den Zauber der plastischen Stoffe und den Bann der diskontinuierlichen Entwicklung gebrochen; die Humoralpathologie sowohl wie die unbewiesenen Theorien von den permanenten Dyskrasien wurden damit aus den wissenschaftlichen Erörterungen entfernt. Die Zelle ist als Trägerin des Lebens im gesunden wie im kranken Zustand anzusehen; ihre Erkrankung ist das pathologische Wesen (ens morbi).

An Stelle der unfruchtbaren naturphilosophischen Spekulation wurde durch Virchow eine neue Methode, diejenige der Anschauung und Forschung, in die Pathologie eingeführt. Die Verbesserung in der Methode, ja die Einführung einer methodischen Forschung überhaupt, welcher wir hauptsächlich den gewaltigen Fortschritt der Medizin in der zweiten Hälfte des abgelaufenen Jahrhunderts verdanken, ist unbestritten ein Hauptverdienst Virchows, während Rokitansky schon vorher die pathologische Anatomie als Grundlage nicht nur des ärztlichen Wissens, sondern auch des ärztlichen Handelns bezeichnet hatte, während Traube nach dem Vorgange von Magendie das Experiment in der Pathologie als ein „sine qua non“ proklamierte und erfolgreich verwertete.

Es würde zu weit führen und ist kaum möglich, die wissenschaftlichen Arbeiten Virchows, deren Zahl sich auf viele Hunderte beläuft, einzeln aufzuführen. Kaum ein Gebiet des medizinischen Wissens gibt es, auf dem er nicht Hervorragendes geleistet und befruchtend gewirkt hätte; alle Veröffentlichungen zeugen von der seltenen Produktivität und Vielseitigkeit des gefeierten Forschers. Es seien hier nur erwähnt die bahnbrechenden Arbeiten über Rhachitis, Phlebitis, Thrombose, Embolie, Infektionskrankheiten, Leukämie, Syphilis, Tuberkulose, Trichinen, Echinokokkus. Die für den Arzt so wichtige Lehre von den krankhaften Geschwülsten [3]) wurde von ihm auf ein neues und sicheres Fundament gestellt und trotz aller Bereicherung unserer Kenntnisse in den letzten Jahrzehnten ist noch heute in der Hauptsache die von Virchow aufgestellte Grundlage in Geltung. In den „Gesammelten Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medizin und der Seuchenlehre“ (2 Bände, Berlin 1879) tritt deutlich zu Tage, dass der Verfasser der Zellularpathologie und der krankhaften Geschwülste mit weitem Blick über die Grenzen der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie hinaussah und auch auf anscheinend ferner liegenden Gebieten Bahnbrechendes zu leisten im Stande war.

Die grosse und dauernde Wirkung der Arbeiten Virchows beruhte auf einer seltenen Vereinigung von Eigenschaften: Originalität der Anschauungen, umfassendes Wissen, scharfsinnige Kombinationsgabe, Klarheit der Darstellung, Strenge der Kritik, scharfe Beweisführung und seltene Schlagfertigkeit.

Mit logischer Schärfe konnte der kaum den Lehrjahren entwachsene Forscher schon 1849 den Satz aufstellen und verteidigen, dass die Krankheit nichts dem Leben Fremdes, sondern das Leben selbst sei, welches nur wegen des Wechsels der äusseren Bedingungen in anderer Form zur Erscheinung kommt, während man die Krankheit bisher als ein selbständiges Wesen auffasste, welches den Körper befällt, eine Zeitlang darin wütet und dann daraus entweicht. Den Unterschied zwischen gesundem und krankem Körper definierte er dahin, „dass derselbe nur in der Differenz der Bedingungen begründet sei, unter denen die Lebensgesetze zur Erscheinung gelangen. Mögen letztere auch noch so verschieden erscheinen, so sind doch niemals neue Gesetze, sondern immer nur neue Bedingungen zur Geltung gekommen.“

Die rasche Entwicklung, welche die so lange vernachlässigte und vorwiegend durch Rokitansky und Virchow zum Range einer selbständigen Wissenschaft erhobene pathologische Anatomie nahm, wirkte in hohem Grade befruchtend auf die klinische Medizin in allen ihren Sparten. Virchow bemühte sich, die Auffassung zur Geltung zu bringen, dass die pathologische Anatomie eine biologische Disziplin darstelle und dass die durch dieselbe gewonnenen Erfahrungen andrerseits für die gesamte Biologie von grosser Wichtigkeit seien. Die pathologische Anatomie will nicht bloss anatomische

---

[2]) 4. Auflage 1871.

[3]) Virchow: Die krankhaften Geschwülste, 1863—1867.

Zustände erörtern, sondern auch Vorgänge des lebenden Körpers. Hand in Hand mit der allgemeinen Pathologie stellt die pathologische Anatomie unter den sich täglich mehr zersplitternden pathologischen Disziplinen jenes Fach dar, welches mehr auf das Allgemeine gerichtet ist und als Leuchte für die Klinik dient. Wenn dieses Fach in Deutschland in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts lange zu dominieren schien, so ist dies unschwer zu verstehen und erklärt sich namentlich aus dem Einflusse Virchows.

Abgesehen von der Gründung und Redaktion des Archivs für pathologische Anatomie, welches wie kein zweites medizinisches Journal in Deutschland eine vollständige Uebersicht der Entwickelung der Medizin und eine Fülle unvergänglichen und grundlegenden Materials in sich birgt, welches über alle Kulturländer verbreitet unter den medizinischen Journalen der Welt mit an erster Stelle steht, hat Virchow sich literarisch besondere Verdienste erworben als Mitherausgeber des von Canstatt begründeten und mit Aug. Hirsch und Posner fortgeführten Jahresberichtes über die Leistungen und Fortschritte der gesamten Medizin, als Herausgeber des Handbuches der speziellen Pathologie und Therapie (Erlangen 1854—1862), ferner der Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge. Ueber die Verdienste, die Virchow sich auf zahlreichen Kongressen und in wissenschaftlichen Vereinen als Vorsitzender und Redner erworben hat, dürfen wir als allgemein bekannt hinweggehen. Es sei hier nur erinnert an die glanzvollen Tage des X. internationalen medizinischen Kongresses zu Berlin, wo Virchow in bewundernswerter Frische und Energie seines schwierigen Amtes als Präsident waltete.

Dass einem Forscher von solcher Produktivität und Vielseitigkeit auch lebhafte und nicht zu verachtende Gegner erwachsen sind, dass manche Anschauung und Lehre neueren Ergebnissen, die mit verbesserten Methoden und vollkommeneren Hilfsmitteln errungen wurden, weichen mussten, bedarf keiner Erörterung. Auf dem Gebiete der Zellularpathologie jedoch, wo neue Entdeckungen namentlich auf dem so wichtigen Gebiete der Entzündungslehre einige Hauptsätze Virchows, besonders die Lehre von der Beteiligung der fixen Gewebszellen eine Zeit lang zu erschüttern schienen, ist die Richtigkeit der ursprünglich von Virchow gelehrten Auffassung in einer jeden Zweifel ausschliessenden Weise bestätigt worden. „Die wissenschaftlichen Probleme der Medizin sind am meisten konzentriert in der Ergründung des Lebens der tierischen und pflanzlichen Zelle“: diesen Satz konnte Virchow als Präsident des internationalen medizinischen Kongresses mit Fug und Recht und nicht ohne eine gewisse Befriedigung verkünden.

Im Gegensatz zu seiner politisch stark prononcierten Stellung, die ihn fast stets in den Reihen der Opposition fand, huldigte Virchow auf wissenschaftlichem Gebiete — wenigstens in seinen späteren Jahren — einer mehr konservativen Richtung: stets mahnte er zu Vorsicht in der Generalisation und zur Mässigung in der Aufstellung von Hypothesen. So verhielt er sich abwehrend gegen gewisse Konsequenzen der Darwinschen Lehre. Lange sträubte er sich dagegen, den jüngsten Spross der medizinischen Wissenschaft, die Hygiene, als vollberechtigtes selbständiges Fach anzuerkennen, obwohl er selbst durch seine Mitarbeit bei den sanitären Werken in Berlin, durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Infektionskrankheiten, durch seine Studien über Hungertyphus im Spessart und den Typhus in Oberschlesien auf diesem Gebiete Hervorragendes geleistet hat und mit Recht als Mitbegründer der sozialen Hygiene gefeiert wird. Die grossen Errungenschaften, welche durch die Bakteriologie der Medizin erwuchsen, musste er nach reiflicher Prüfung anerkennen; jedoch alle spekulative Auswüchse und vorzeitige Hypothesen auf diesem klippenreichen Gebiete fanden in Virchow einen scharfen und gefürchteten Kritiker.

Obwohl Virchow der deutschen Kolonialbewegung als Politiker nicht freundlich gesinnt war, hat er aus patriotischen Gründen seine so wertvolle wissenschaftliche Mitarbeit nicht verweigert. Auf der Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Strassburg sprach er sich dahin aus: „Es ist hier nicht der Ort darüber zu diskutieren, ob wir eine Kolonialmacht herstellen sollen, aber sie wird hergestellt werden, und die Naturforscher und Aerzte werden diesen Vorgang, den die Regierung nun einmal beschlossen hat, nicht mit passiver Haltung gegenüberstehen können. Mit Recht fordert die Regierung sowohl wie die Nation von der Wissenschaft Antworten auf eine ganze Reihe von Fragen, die entscheidend sein werden für die Wege und Richtungen, welche die Gestaltung der einzelnen Verhältnisse nehmen muss. Es wird absolut notwendig sein, dass die Wissenschaft die Grundlage darbietet, auf denen einstmals die Ordnung der neuen Gemeinwesen drüben eingerichtet wird.“ In der Folge betätigte Virchow sein Interesse an der tropen-pathologischen Enquête bei sämtlichen in den Tropen tätigen Aerzten durch gemeinsame Redaktion der Fragebogen mit Prof. Aug. Hirsch und durch Ueberwachung von deren Bearbeitung.

Im Verlaufe der letzten Jahrzehnte bewegten sich die Studien und Arbeiten Virchows vorwiegend auf einem von der Pathologie abseits liegenden Gebiete, auf dem der Anthropologie und Archäologie. Auch darin zeigte sich der universelle und charakteristische Zug des Forschers, den er selbst gelegentlich dahin gekennzeichnet hat, dass er es mehr liebe, neue unbetretene Pfade zu bahnen, als auf den gebahnten zu verweilen und sie zu verbreiten. Die Blüte der Anthropologie in Deutschland beruht wesentlich auf der kräftigen Initiative und auf zahlreichen mühevollen Forschungen Virchows, der einer der Mitbegründer der deutschen anthropologischen Gesellschaft ist. Als Pfadfinder und Wegweiser hat Virchow durch seine unbestrittene Autorität die rasch sich entwickelnde Anthropologie vor manchen Verirrungen, müssigen Spekulationen und namentlich vor dem Ueberwuchern des auf diesem Gebiete besonders gefahrvollen Dilettantismus zu bewahren verstanden.

Ein unbestrittenes Verdienst hat Virchow ferner um die Hebung und Entwicklung der Tierheilkunde, für welches er stets ein warmes Interesse an den Tag legte und erfolgreich einzutreten verstand; manch' tüchtigen Lehrer und Forscher dieser Disziplin zählt Virchow zu seinen dankbaren Schülern und treuen Verehrern.

Als besonderes und nicht in die letzte Reihe zu stellendes Verdienst Virchows rechnen wir ihm an, dass er es wie wenige verstanden hat, zu selbständiger Forschung anzuregen, dass er Schule im besten Sinne des Wortes gemacht hat und zwar über das Gebiet seiner Spezialfächer, ja weit über die Grenzen des Vaterlandes hinaus. Die Schule Virchows zählt eine Reihe glänzender Vertreter und Koryphäen nicht bloss auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie, sondern auch in den klinischen und verwandten Fächern zu den ihrigen.

Um die Verbesserung der sanitären Verhältnisse von Berlin, wo Virchow als Stadtverordneter 40 Jahre hindurch eine einflussreiche und segensreiche Tätigkeit entfaltet hat, hat er sich in ausgezeichneter Weise verdient gemacht. Bei der Projektierung und Ausführung der gewaltigen Sanitätswerke (Kanalisation, Wasserversorgung und Rieselfelder), die eine Ausgabe von 138 Millionen Mark verursachten, war er hervorragend tätig und wenn die Hauptstadt des deutschen Reiches eine reine, gesunde und schöne Stadt geworden ist, so ist diese Wandlung in erster Linie ein Verdienst ihres grossen Ehrenbürgers.

Welch grosse Sorgfalt Virchow seiner pathologisch-anatomischen Sammlung angedeihen liess, wie ängstlich er bei Demonstrationen über die Präparate wachte, ist allgemein bekannt. Die zahlreichen und wertvollen Präparate waren in den Räumen des allmählich zu eng gewordenen und veralteten pathologischen Instituts in Berlin höchst notdürftig aufgestellt. Es war deshalb eine grosse Genugtuung und die höchste Freude für den gewissenhaften Sammler, als die preussische Regierung gegen Ende der neunziger Jahre ihm die Mittel zur Verfügung stellte, um ein eigenes Museum zur Aufnahme der gesammelten Schätze zu errichten. Es war dem greisen Forscher noch vergönnt, das zwar einfache, aber überaus praktisch und feuersicher erbaute „Virchow-Museum“ mit seinen Präparaten zu füllen und einzuweihen. Wer das Glück hatte, wie Schreiber dieser Zeilen im Juli 1901, stundenlang unter der persönlichen Führung des Meisters allein diese Räume zu durchwandern und die überaus zahlreichen, durch ihre Seltenheit oder Wichtigkeit ausgezeichneten Präparate zu bewundern, konnte bemerken, wie stolz der Schöpfer dieser unerreichten Sammlung auf dieselbe war, und sich überzeugen, dass er mit vollem Recht auf dieselbe, gleichsam als Abschluss seines Lebenswerkes, stolz sein konnte. Sind doch die Präparate dieses Museums fast durchweg sein eigenstes Werk, für deren Aufstellung und Konservierung der Vielbeschäftigte stets Zeit fand; alle wichtigeren Nummern kannte er genau und hatte man bei einem derartigen Privatissimum reichlich Gelegenheit, das eminente Gedächtnis des nahezu Achtzigjährigen zu bewundern.

Dass es dem gefeierten Forscher an Anerkennung nicht gefehlt hat, das zeigte sich deutlich bei verschiedenen Gelegenheiten: bei Kongressen und Versammlungen der Mediziner und Anthropologen, ferner bei der Feier des 70 jährigen Geburtstages, bei der 50 jährigen Feier seiner Dozententätigkeit — verbunden mit der Feier des Erscheinens des 150. Bandes des Archivs für pathologische Anatomie — und namentlich in grossartiger Weise am 13. Oktober 1901 bei der Feier des 80. Geburtstages. Diese Fülle von Huldigungen und Glückwünschen aus nah und fern, aus allen Ländern und Weltteilen, ja aus der ganzen zivilisierten Welt, überstieg alle Erwartungen. Als einer der glänzendsten Vertreter deutscher Wissenschaft und Bildung wurde Virchow bei dieser Gelegenheit vom Kaiser, von den Behörden, von wissenschaftlichen Korporationen geehrt und gefeiert.

Unter den zahlreichen Ansprachen, die damals an den Jubilar gehalten wurden, ist namentlich die von dem Vertreter der Aerztewelt Englands, Lord Lister, gehaltene bemerkenswert. Dieselbe lautete:

„Hochverehrter Meister! Ich bin hier als Abgesandter der Royal Society von London, deren Ehrenmiglied Sie sind, und in deren Namen ich Ihnen eine Ergebenheitsadresse zu überreichen habe. Ebenso bin ich beauftragt, Ihnen Adressen von sechs anderen gelehrten Gesellschaften zu überreichen, die es lebhaft bedauern, dass es ihnen nicht möglich war, eigene Delegierte zu senden. Es sind dies die anthropologische Sektion der Britischen Gesellschaft für den Fortschritt der Wissenschaft, die Universität Edinburg, die Fakultät der Aerzte und Wundärzte von Glasgow, die Medizinisch-chirurgische Gesellschaft in Edinburg und die königliche Hochschule der Medizin in Irland. Alle diese Körperschaften vereinigen sich in Anerkennung Ihrer gigantischen intellektuellen Macht, in Dankbarkeit für die grossen Dienste, welche Sie der Menschheit geleistet haben, und in Bewunderung Ihres persönlichen Charakters, Ihrer vollkommenen Aufrichtigkeit, des Mutes, der Sie immer befähigt hat, das öffentlich zu vertreten, was Sie für die Grundlage der Wahrheit hielten, Freiheit und Gerechtigkeit, und der genialen Eigenschaften, welche Sie der Liebe aller, die Sie kennen, versichern.

Die erstaunliche Frische, die Sie in der wundervollen Ansprache, der wir heute lauschen durften, zeigten, rechtfertigt die Hoffnung, dass, nachdem manche von uns Jüngeren von diesem Arbeitsfelde abgetreten sein werden, es Ihnen vergönnt sein wird, den 90. Geburtstag zu feiern, nicht allein in Gesundheit und voll Ehren, sondern auch in fortdauernder Arbeit im Dienste der Menschheit.“

Mit hoher Befriedigung und gerechtem Stolze konnte der Jubilar auf ein Leben voll Arbeit, aber auch reich an Erfolgen zurückblicken, ein Forscher, der sich stets auszeichnete durch Eintreten für unabhängiges Denken und Forschen, durch Unermüdlichkeit im Beobachten und Erfahren, durch strenge Methodik, durch die edle Auffassung, dass die medizinische Wissenschaft eine der aufrichtigsten Vertreterinnen der Humanität sei, — der an dem gewaltigen Umschwung der medizinischen Wissenschaft im 19. Jahrhundert einen Hauptanteil beanspruchen durfte.

Zu der Höhe des Wissens und Könnens, auf der ohne Ueberhebung die moderne Medizin steht, hat das Genie Virchows mit unter den ersten aller Zeiten und Völker mächtig beigetragen, unterstützt von einer gewaltigen Arbeitskraft und einer seltenen Ausdauer. Wie wenige hat er dazu mitgewirkt, dass die naturwissenschaftliche Methode in der Medizin sich allmählich das Bürgerrecht erworben hat und es wird in der Geschichte der Medizin der Name von Rudolf Virchow, des grossen Reformators und Zellularpathologen, für alle Zeiten in goldenen Lettern glänzen.

Die Leichtigkeit, mit der Virchow die nicht geringen Strapazen bei der Feier seines 80. Geburtstags ertrug, gaben der Hoffnung Raum, dass ihm noch eine längere Lebensdauer beschieden sei. Eine Reihe von archäologischen und anthropologischen Arbeiten, für welche ihm ein reiches Material zur Verfügung stand, wollte er noch zum Abschluss bringen. Doch es sollte anders kommen. Am 4. Januar d. J. stürzte der greise Gelehrte beim Aussteigen aus einem Strassenbahnwagen zu Boden und erlitt einen Bruch des Oberschenkelhalses. Die Verletzung schien anfangs günstig zu verlaufen; später traten Störungen des Allgemeinbefindens und der Ernährung auf. Zu Beginn des Sommers reiste er nach Teplitz und von dort zur Nachkur nach Harzburg. Neben der Abnahme der Körperkräfte kam es allmählich zu Stauungen im Gefässystem, zum Fortschreiten eines älteren Nierenleidens. Unter den Symptomen der Herzschwäche entschlief der Patient sanft am 5. September.

Wir schliessen mit den Worten, mit denen Hamlet das Andenken seines Vaters feiert und die auch auf den grossen Dahingeschiedenen passen:

„Er war ein Mann! Nehmt Alles Ihr in Allem,
Ich werde nimmer seines Gleichen seh'n“.

O. Bollinger.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Buschke: Die Blastomykose. Bibliotheca medica. Abteilung II. Dermatologie und Syphilis. Heft 10. Mit 9 Tafeln. Stuttgart, Erwin Nägele, 1902.

Buschkes neueste Arbeit über die Wirkung der pathogenen Hefen unterscheidet sich von den früheren Arbeiten dieses Autors, wie auch aller anderen auf diesem Gebiete tätigen Untersucher, durch die glänzende Ausstattung und die Beigabe sehr zahlreicher Zeichnungen und Photogramme. Die zusammenfassende Uebersicht über die einschlägige Literatur ist bereits von mehreren Autoren, unter denen auch Buschke selbst sich befindet, geliefert worden; auch über die Impfversuche hat Buschke schon zweimal das Wesentliche berichtet, das bisher noch nicht Mitgeteilte bildet eine in manchen Beziehungen allerdings wertvolle Ergänzung des bisher vorliegenden Materials. Dies allein hätte wohl kaum eine so eingehende und ausführliche nochmalige Ueberarbeitung der umfangreichen Literatur und der eigenen vergleichenden Versuche erheischt; trotzdem entspricht das vorliegende Buch einem wirklichen Bedürfnis und füllt eine fühlbare Lücke in der Hefeliteratur aus, weil es gewissermassen auch eine bildliche Zusammenstellung des bisher in dem Gebiete der Saccharomykose oder Blastomykose Bekannten gibt. Die Abbildungen geben 4 Hefearten und 1 Oidium und die durch sie hervorgerufenen Gewebsveränderungen in makroskopischen und mikroskopischen Zeichnungen und Photogrammen wieder. Diese vergleichende Zusammenfassung der zahlreichen Bilder, die sonst in Einzelabhandlungen nur verstreut zu finden sind, wird jedem, der über pathogene Hefen arbeitet, eine sehr willkommene Hilfe sein.

Otto Busse-Greifswald.

Rudolf Kobert: Ueber Giftfische und Fischgifte. Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des Rostocker Fischereivereins 1902. 24 Seiten. 8°. Mit 11 Abbild.

Die giftigen Fische werden auf 18 Seiten, die Fischgifte auf 6 Seiten in höchst anziehender Form besprochen. Die 11 Bilder zeigen Tetrodon (Fugugift), Muraena, Scorpaena, Synanceia etc. — Da der geringe Preis jedem die Anschaffung des trefflichen Vortrags gestattet, begnüge ich mich, denselben dringend zu empfehlen. Die Fischfanggifte, unter denen die saponinhaltigen Pflanzen die Hauptrolle spielen, werden den meisten Lesern etwas neues sein. Der Niederländer Greshoff hat ein 2 bändiges Werk darüber geschrieben und zählt 325 Fischgifte auf.

Die Giftfische sind in unserer Literatur bisher nur stiefmütterlich behandelt worden. Monographien fehlen hierüber, wenn wir von der verdienstvollen Arbeit H. F. Autenrieths (1833) absehen, in Deutschland ganz. Von französischen Schriften führt Kobert an: Bottard: Les poissons vénéneux 1889 (soll heissen „venimeux“). Unter „vénéneux“ sind die Fische gemeint, die als Speise schädlich wirken; unter „venimeux“ aber solche, die durch Verwundung (Stacheln, Zähne) das Gift einimpfen, als deren Repräsentant das Petermännchen gilt. Für solche Leser, die weitere Belehrung suchen, füge ich dem Literaturverzeichnisse Koberts noch bei: Coutière H.: Poissons venimeux et poissons vénéneux. Venins, toxalbumines du sérum etc. Paris 1899. 217 Seiten. gr. 8°. Ferner: Pellegrin J.: Les poissons vénéneux. Thèse de Paris 1899. 119 S. 8°. Mit 16 Abbild. Der am Museum d'hist. natur. angestellte Verf. hatte reichlich Gelegenheit, die ausländischen Giftfische in ihren Formen kennen zu lernen. — Die genannten 3 französischen Werke sind für das Studium der Ichthyotoxikologie unentbehrlich. J. Ch. Huber-Memmingen.

Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studierende von Prof. Dr. **L. Jacobson** und Dr. **L. Blau.** Dritte, neubearbeitete Auflage des Jacobsonschen Lehrbuches. Leipzig, Georg Thieme, 1902. 512 Seiten Text, 34 Seiten Literaturverzeichnis. 345 Abbildungen auf 19 Tafeln. Preis geb. 18 M.

Die rasche Folge der Auflagen dieses gediegenen Lehrbuches zeigt den Anklang, den es bei Studierenden und Aerzten gefunden hat. Diesen wohlverdienten Erfolg verdankt es der Reichhaltigkeit und übersichtlichen Gliederung des Inhaltes und vielleicht in erster Linie der besonnenen Kritik, mit welcher der Autor der ersten beiden Auflagen das mächtig anwachsende und nicht immer eindeutige Material der otiatrischen Literatur zu überblicken und zu sondern verstanden hat. Für die Bearbeitung der vorliegenden neuen Auflage hat Jacobson einen kongenialen Mitarbeiter beigezogen, dessen langjährige fachliterarische Tätigkeit ihn dazu prädestiniert erscheinen lässt. Trotz der reichen Mehrung des Inhaltes in jenen Abschnitten, die während der letzten Jahre im Vordergrund des otiatrischen Interesses gestanden sind, blieb der Umfang des Buches ein mässiger. Es wurde dies durch Verwendung kleinerer Typen in jenem Teil des Textes erzielt, der für praktische Aerzte minder wichtig und mehr für Spezialärzte bestimmt ist. Um so reicher sind die Bildertafeln ausgestattet, die zusammen mehr als ein Drittel der Dicke des Buches einnehmen. Vielleicht könnte es der Verleger möglich machen, die nächste Ausgabe in grösserem Druck herzustellen, sei es auch auf Kosten der Ausstattung der Bildertafeln. Dr. Paul Schubert-Nürnberg.

H. v. Frankenberg: Die Stellung der Aerzte in der deutschen Arbeiterversicherung. Annalen des Deutschen Reichs für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft 1902, No. 5.

Der Verfasser, Stadtrat in Braunschweig, bringt ein übersichtliches Referat, welche Stellung die Aerzte in der Kranken-, Unfall- und Invaliditätsversicherung einnehmen und inwieweit sie im einzelnen bei der Durchführung dieser Gesetze zur Mitwirkung berufen sind. Zur Frage der freien Arztwahl meint er, dass die ganze Erörterung sich weniger um Rechtsfragen als um Gesichtspunkte der Zweckmässigkeit drehen könne; an dem einen Orte könne sich durch die Persönlichkeit sämtlicher Aerzte und deren gegenseitige Selbstzucht die freie Arztwahl gut bewähren, anderwärts habe man bei der Verschiedenartigkeit der Menschen und Meinungen die grössten Nachteile in moralischer und finanzieller Beziehung zu befürchten; daraus ergebe sich als selbstverständliche Forderung, dass es nicht wohlgetan sei, alles über einen Leisten zu schlagen. Das System der freien Arztwahl habe grosse Vorzüge, aber die enge Verbindung und der rege Meinungsaustausch des Kassenarztes mit dem Kassenvorstande auf Grund der nach und nach in demselben Mitgliederkreis gesammelten Erfahrungen vermöge gewiss diese Vorzüge aufzuwiegen, wenn der rechte Mann am rechten Platze stehe. Letzteres trifft jedoch nur für kleinere Versicherungsbezirke oder besondere Verhältnisse zu; die Hauptsache ist eine den lokalen Verhältnissen und Bedürfnissen angepasste gute Organisation, und wo eine solche geschaffen ist, hat sich auch die freie Arztwahl praktisch bewährt und die zuerst geäusserten Befürchtungen zerstreut.

Den grossen Einfluss, den die sozialpolitische Gesetzgebung auf den ärztlichen Stand ausgeübt hat, erkennt der Verfasser an; er gibt auch zu, dass hier Uebelstände vorhanden sind, die zu gerechter Beschwerde für die darunter leidende Berufsklasse Anlass geben, nur zeigt er nicht den Weg, wie hier abgeholfen werden soll. Er wünscht eine Zusammenlegung der verschiedenen Arten der Arbeiterversicherung, die sich an die territorialen Verbände, die Versicherungsanstalten, anschliessen und die Ortskrankenkassen, die Hauptträger der Versicherungsanstalten, als Unterbau benützen sollten. Der Arzt solle seinen Rat und seine Hilfe nicht auf den einzelnen Fall beschränken, sondern aus der täglichen Praxis die Anregung zu allgemeinen Vorschlägen schöpfen, um in Zukunft Erkrankungen, Verletzungen, dauernde Gesundheitsnachteile und Todesfälle nach Möglichkeit zu verhüten; er solle sich nötigenfalls mit dem Gewerbeinspektor oder der Polizeibehörde verständigen, um im Interesse der Versicherten eine gesundheitliche Verbesserung der Betriebsschädlichkeiten durchzusetzen; er solle sich häufig an den Sitzungen des Kassenvorstandes und an den Generalversammlungen beteiligen (wozu er bislang kein Recht hatte. Ref.), da sich die Mitglieder der hygienischen und finanziellen Tragweite ihrer Beschlüsse oft nicht bewusst sind und eine Aufklärung von sachverständiger Seite gut gebrauchen können; nicht das Gedeihen der einzelnen Krankenkasse, Berufsgenossenschaft oder Versicherungsanstalt solle ihm am meisten von Bedeutung scheinen, sondern die Hebung der Volkswohlfahrt, die Schaffung gesunder Lebensverhältnisse für die gesamte arbeitende Bevölkerung solle sein Hauptziel sein; wenn noch mehr Aerzte als bisher nach diesen Gesichtspunkten handelten, würden die Klagen über die Schädigung des ärztlichen Standes durch die Versicherungsgesetze von selbst verstummen und dem Ansehen der medizinischen Wissenschaft sei mit dieser Auffassung des Berufs am besten gedient.

Der Verfasser wird sich jedenfalls ein Verdienst erwerben, wenn er in seiner Einflussphäre dahin wirkt, dass den Aerzten die ihnen gebührende Stellung bei Durchführung der Versicherungsgesetze eingeräumt werde; als Vertreter der Humanität haben sie auch auf diesem Gebiete hilfreichen Beistand in Rat und Tat geleistet. Aber er sollte sich auch darüber klar werden, dass damit allein die Klagen über die Schädigung des ärztlichen Standes noch nicht beseitigt sind und diese Klagen hauptsächlich durch die wirtschaftliche Abhängigkeit der Kassenärzte und die überaus ungenügende Honorierung ihrer ärztlichen Leistungen veranlasst sind. Dr. Carl Becker.

Dr. **Leubuscher: Staatliche Schulärzte.** Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädagogischen Psychologie und Physiologie. V. Bd., 2. Heft. Einzelpreis 1.60 M.

Im Herzogtum Sachsen-Meiningen erstreckt sich die staatliche Schulaufsicht auf sämtliche Volksschulen und höhere Schulen, so dass nur wenige Privatschulen mit einer verschwindenden Schülerzahl ohne Schularzt sind. Zur Zeit sind als staatliche Schulärzte 33 amtliche und praktische Aerzte, jeder möglichst im Zentrum eines Schulbezirks, aufgestellt; auf jeden Schularzt treffen im Mittel 1200—1500 Kinder; die Kosten der Untersuchungen beliefen sich im vorigen Jahre auf 12 000 M.

Jedem Arzte, der sich für Schulgesundheitspflege interessiert, möchte ich die Lektüre dieser Abhandlung angelegentlichst empfehlen; sie wird ihn über einzelne Grundprinzipien der Schularztfrage aufklären und ihm an dem Beispiele des Herzogtums Sachsen-Meiningen zeigen, in welcher Weise die Einrichtung der Schulärzte sich praktisch organisieren lässt, welche Erfahrungen sich dabei sammeln und welche Resultate sich erzielen lassen. Ausser den Lehrern und Verwaltungsbeamten sollten auch die Gebildeten aller Stände von diesem Berichte Kenntnis nehmen; er ist vorzüglich geeignet, aufklärend zu wirken.

Dr. Carl Becker.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. III. Bd. Heft 5.

W. Zinn-Berlin: **Carl Gerhardt †.**

Meisenburg: **Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Herzklappenfehlern und Lungenschwindsucht.**

Aus einem 10 jährigen Material der Universitätsklinik zu Leipzig fand M., dass in der Häufigkeit des Zusammentreffens von Tuberkulose mit den verschiedenen Herzklappenfehlern beachtenswerte Unterschiede bestehen. Bei reiner Mitralinsuffizienz kommt Tuberkulose wenig mehr vor, als unter der Gesamtzahl der Kranken. Dies mag sich daraus erklären, dass dieser Klappenfehler meist in das von der Tuberkulose bevorzugte Alter fällt. Aus dementsprechendem Grunde finden sich Aortenfehler, die das Alter bevorzugen, bei Tuberkulose selten. Dass Pulmonalstenose gerade zu Phthise disponiert, bestätigt M.; hingegen schliesst Mitralstenose fast die Tuberkulose aus (dies der einzige Ueberrest der bekannten Ausschliessungslehre Rokitanskys). Diese günstige Wirkung könnte sich erklären: 1. aus der Drucksteigerung, 2. aus der verminderten Blutzufuhr, 3. aus der Stromverlangsamung und 4. aus chemischen, durch 1 bis 3 bedingten Veränderungen des Blutes. 1 bis 3 hält M. nicht für wahrscheinlich, sondern vermutet unter Hinweis auf die Untersuchungen von Martin Ficker (Wachstum der Tuberkulosebazillen auf sauren Gehirnnährböden. Centralbl. f. Bakt. XXVII), dass die Alkaleszenz des Blutes durch das Vitium derart verändert wird, dass die Entwickelung der Bazillen verhindert wird.

Mme. L. Fiedler-Paris: **L'assistance sociale aux ouvriers en Allemagne.**

So freundlich die Anerkennung einer Französin für unsere Arbeiterversicherung ist, so würde doch m. E. dieser die deutschen Verhältnisse in französischer Sprache schildernde Artikel wohl besser in einer mehr von ihren Landsleuten als von uns deutschen Aerzten gelesenen Zeitschrift am Platze gewesen sein. Uns bringt er nichts Neues.

M. Holmboe-Christiania und Klaus Hanssen-Bergen: **Ueber die Tuberkulose und die Mittel, dieselbe zu bekämpfen. Vorschläge zu öffentlichen Massregeln zur Bekämpfung der Tuberkulose.** (Schluss folgt.)

Th. Gieseler: **Ueber den prognostischen Wert der Ehrlichschen Diazoreaktion bei Phthisikern.**

In der neuen Heilstätte zu Schömberg (Dr. Schroeder) machte Dr. Gieseler, wie seine Vorgänger auf Ehrlichs persönliche Anregung hin, Untersuchungen über die Diazoreaktion. Statt der Sulfonalsäure wurde auf E.s Veranlassung Paramidoacetophenon genommen. Der auch durch zwei lehrreiche Krankengeschichten erläuterte Artikel kommt zu folgenden Schlüssen: „Wir können daher in dem Vorhandensein einer positiven Diazoreaktion nur eine verhältnismässig häufige Begleiterscheinung letal endigender Phthisen erblicken, dürfen uns aber dadurch nicht verleiten lassen, ihre prognostische Bedeutung gegebenenfalls höher zu schätzen als die klinische Erfahrung. Nach unseren Erfahrungen ist die Diazoreaktion für die Ermittelung der Prognose eines Einzelfalles der Lungenphthise deshalb nur ein mit einer gewissen Reserve verwertbares Hilfsmittel, weil sie 1. keine konstante Begleiterscheinung des Endstadiums der Krankheit ist, 2. in nicht absolut hoffnungslosen Fällen mit der Besserung des Krankheitszustandes wieder verschwinden kann."

Neuburger, Stabsarzt, Grosslichterfelde: **Der Stand der Tuberkulosebekämpfung in Frankreich nebst Bemerkungen.**

Obwohl in letzter Zeit in vielen Zeitschriften das „Oeuvre des enfants tuberculeux d'Ormesson" beschrieben wurde, wird im vorliegenden Aufsatze doch der Gegenstand in neuer und interessanter Beleuchtung aufgefasst und namentlich dazu verwendet, die Deutschen aufzufordern, dem Beispiele Frankreichs zu folgen und mehr für die Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter zu tun. Dr. Liebe-Waldhof Elgershausen.

Virchows Archiv. Bd. 169. Heft 2. 1902.

7) K. Hochheim: **Ein Beitrag zur Kasuistik der Pneumonomykosis aspergillina.** (Aus dem patholog. Institut der Universität Göttingen.)

Bei einem an Sepsis gestorbenen Mann wurden in den Lungen neben alten tuberkulösen Herden solche von gelbgrünem Aussehen gefunden, deren Inhalt durch Kulturversuch als der Schimmelpilz Aspergillus fumigatus erwiesen wurde. Die mikroskopische Untersuchung machte es wahrscheinlich, dass die Schimmelerkrankung durch Inhalation der Keime entstanden war, wobei die lange Benommenheit des Kranken ein begünstigendes Moment darstellte. Von den Inhalationsversuchen H.s ist der zweite bemerkenswert, bei dem durch Insuffizienz an funktionierendem Parenchym (es waren künstlich Lungeninfarkte gesetzt worden) eine Aspergillusansiedlung in den Lungen des betreffenden Kaninchens entstand, die nach 6½ Tagen zum Tode führte.

8) G. Schickele: **Ueber die Herkunft der Cysten der weiblichen Adnexe, ihrer Anhangsgebilde und der Adenomyome des lateralen Tubenabschnittes.** (Aus dem patholog. Institut der Universität Strassburg i. E.) (Schluss.)

Zu einem kürzeren Referate nicht geeignet.

9) K. Wlassow: **Ueber die Patho- und Histogenese des sogen. „Sarcome angioplastique".** (Aus dem patholog. Institut der kaiserl. Universität zu Moskau.)

Das „Sarcome angioplastique", eine von Malassez und Monod beschriebene Hodengeschwulst, wird gebildet durch ein Protoplasmanetz mit regellosen Schlingen und Querbalken, bestehend aus gegenseitig anastomosierenden Riesenzellen. W. betrachtet diese Geschwulst als ein Epithelioma sui generis des Hodens, welches sich aus dem nicht völlig differenzierten Epithel der embryonalen Drüsenkanälchen entwickelt, vielleicht aus denselben Bestandteilen entstehend wie ein Chorionepitheliom. Als neue Bezeichnung dieser Geschwülste im Gegensatz zu andern epithelialen Tumoren wird „Epithelioma syncytiomatodes testiculi" vorgeschlagen.

10) N. Iwanoff: **Ueber das elastische Gewebe des Uterus während der Gravidität.** (Aus der Moskauer geburtshilflichen Anstalt.)

Durch Untersuchung zahlreicher Uteri auf elastische Fasern kommt I. zu der Ansicht, dass diese die gleiche Richtung haben wie die Muskelfasern und die kollagenen Fasern, also denen parallel sind. Die elastischen Fasern sind erst reichlich vorhanden in einem gravid gewesenen Uterus und vermehren sich während der Gravidität durch Zusammenfliessen von Tröpfchen elastischer Substanz.

Die elastischen Fasern in Portio vaginalis und der Vagina selbst bewahren während der Geburt diese Organe vor einer Ruptur ähnlich wie das seidene Netz eines Richardsonschen Gummiballes denselben vor dem Zerreissen.

11) Keïgi Sawada: **Ueber Zerstörung und Neubildung des elastischen Gewebes in der Lunge bei verschiedenen Erkrankungen.** (Aus dem patholog. Institut zu Berlin.)

Die Einwirkung von Entzündungsreizen auf die elastischen Fasern ist eine verschiedene, je nach der Aetiologie des Reizes; manchmal bleiben sie auch unverändert oder erleiden durch Untätigkeit eine regressive Veränderung. Neubildung tritt bei chronischer Bindegewebswucherung der Lunge ein; diese Neubildung schliesst sich jedoch nicht an die alten elastischen Fasern an, auch entstehen elastische Fasern wenig nach mechanischen und funktionellen Grundsätzen. Die neuen Fasern zeigen innige Beziehungen zu Bindegewebszellen.

12) Tsutomu Inouye-Japan: **Ueber das Verhalten des elastischen Gewebes bei Magenkarzinom.** (Aus dem patholog. Institut zu Berlin.)

Aus den Untersuchungen von 20 Fällen von Magenkarzinom verschiedener Art resultiert der Autor, dass elastische Fasern zuerst vom Tumor verdrängt, dann zerstört, selten innerhalb der Geschwulst neu gebildet werden. Diese Neubildungen sollen nach ihrer Anordnung und Verteilung von präexistierenden elastischen Fasern ausgehen.

13) Alexander Tedeschi-Buenos-Aires: **Heterotopie grauer Hirnsubstanz bei einer epileptischen Idiotin.**

Bei der Sektion eines 10 jähr., idiotischen und epileptischen Mädchens, welches im epileptischen Anfall gestorben war, wurde neben anderen Abnormitäten (Uterus bicornis, einer Art. corp. callosi etc. etc.) eine sehr ausgedehnte Ersetzung der weissen Substanz des Stabkranzes durch graue Substanz gefunden. Von der Hirnrinde und den Ganglien der Basis war sie getrennt, jedoch mit dem Claustrum verbunden; sie bestand aus Ganglienzellen, Neurogliazellen und mannigfach angeordneten Nervenfasern.

14) G. Wolff-Basel: **Die physiologische Grundlage der Lehre von den Degenerationszeichen.**

W. zieht für die allgemeine morphogenetische Funktion des Nervensystems die Beteiligung von Nerven an regenerativen Entwicklungsvorgängen bei. Regenerationsversuche wurden an den Extremitäten von Triton cristatus ohne und mit Zerstörung der zuführenden Nerven ausgeführt und diese Versuche ergaben einen sicheren Einfluss der Nerventätigkeit auf die regenerative Entwicklung.

15) **Kleine Mitteilung:** C. Croftan-Philadelphia: **Notiz über eine chemische Methode, Hypernephrome (Nebennierentumoren) der Niere von anderen Geschwülsten zu unterscheiden.**

Jod-Stärkelösung wird durch Hypernephromaauszüge (auch von in Formol gelegenen) entfärbt.

Konr. Schneider-Erlangen.

Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1902. 41. Bd. 1. Heft.

1) Ascher-Königsberg: **Was ist soziale Hygiene und wie soll sie getrieben werden?**

Nach Feststellung des Begriffes „soziale Hygiene", erörtert der Verfasser eine Reihe von Punkten, in denen die wissenschaftliche und praktische Hygiene trotz aller Erfolge noch Mängel aufzuweisen hat. So in Fragen der Tuberkulose, der Geschlechtskrankheiten, Geisteskrankheiten, Nervenkrankheiten, des Alkoholismus, der Krankheiten der Bewegungsorgane und der Wohnungsfrage. Es beruhe dies darauf, dass den Hygienikern soziologische und den Soziologen oder Nationalökonomen medizinische Kenntnisse fehlten. Beide Berufe müssten mehr Hand in Hand arbeiten als bisher, dann würden die Lücken, die die soziale Hygiene erkennen liess, ausgefüllt werden.

2) Dönitz: **Beiträge zur Kenntnis der Anopheles.**

In einer sehr ausführlichen und interessanten Arbeit beschreibt Verfasser sämtliche bis jetzt bekannten Anophelesarten, deren Zahl bereits auf ca. 20 gestiegen ist. Sie entstammen der Kochschen Sammlung und wurden zum Teil selbst von Koch in Java und Neu-Guinea gesammelt, teils von der Kolonialverwaltung von Holländisch-Indien zusammengebracht. Auch aus China, Unterägypten und aus den deutschen Kolonien stammen verschiedene Arten. Wertvoll ist es, dass diese Mücken sämtlich meist in Krankenhäusern gefangen wurden. Auf die Unterschiede der einzelnen Arten kann nicht näher eingegangen werden, nur sei darauf hingewiesen, dass die Flügel die besten Anhaltspunkte zur Unterscheidung darbieten. Der Arbeit sind 2 Tafeln Flügelphotogramme beigegeben, die in sehr schöner Weise die Beschreibungen ergänzen.

3) Schüffner-Sumatra: **Die Beziehungen der Malariaparasiten zu Mensch und Mücke an der Ostküste Sumatras.**

Den bisherigen Bemühungen war es noch nicht beschieden gewesen, den Entwickelungsgang der menschlichen Malariaparasiten in Anopheles vollständig klar zu legen. Es gelang nunmehr dem Verfasser, welcher seine Studien in Rantan Pandjang in Sumatra machte, diese Lücke auszufüllen. Eine grosse Reihe sehr guter Photogramme vervollständigen die Beschreibung. Um den Beweis zu erbringen, dass es sich wirklich um Malariainfektion bei den Anopheles handelte, liess er sich und einen anderen Herrn von den Mücken infizieren. Beide Experimentatoren erkrankten an Tertiana.

Die weiteren Mitteilungen beziehen sich auf die Prophylaxe der Malaria. Er will weder die Chininprophylaxe, noch den Schutz vor den Moskitos, noch die Vernichtung derselben allein angewandt wissen, sondern ganz den Verhältnissen entsprechend das eine und das andere oder das eine oder das andere. Die Vernichtung der Anopheleslarven hält er durchaus für möglich, wenn sich zunächst auch noch in manchen Fällen Schwierigkeiten zeigen. Die vielgefürchteten feuchten Reisfelder machen das Land nach seiner

Ansicht nicht zu einer Fiebergegend. In erster Linie ist der Kampf gegen die Mücken an den Fieberplätzen der Küsten aufzunehmen, da die Einschleppung ins Innere des Landes kaum in Frage kommt.

4) Klonka und Ebstein: **Ueber die chronische Sulfitvergiftung.**

Auf die Angriffe, die gegen Klonka auf seine frühere Arbeit über die Wirkung des Natriumsulfits gerichtet waren, antwortet er in Verbindung mit Ebstein in vorliegender neuer Arbeit und zeigt, dass das schwefligsaure Natron, selbst wenn es auch nur in kleinen Dosen, z. B. als Präservesalz, dem tierischen Organismus längere Zeit verabreicht wird, schwere Blutvergiftung bewirkt. Verfasser machte seine Versuche an Hunden, welche zwar äusserlich in ihrer Gesundheit und dem Ernährungszustand nichts Pathologisches erkennen liessen, aber in allen inneren Organen, besonders in den Nieren, schwere Schädigungen erlitten.

5) Martini-Berlin: **Ueber die Entstehung der Neuerkrankungen an Malaria während des Frühjahrs und Sommers unserer Breiten.**

Die Beobachtungen wurden in Wilhelmshaven ausgeführt und im Vergleich von früheren Wohnungen mit den jetzigen festgestellt, dass sich auch das Frühjahrsmaximum der Malariakurve durch die Vermittelung der Anopheles ungezwungen erklären lässt.

6) Martini-Berlin: **Beschleunigung und Sicherung der Pestdiagnose in zweifelhaften Fällen.**

Im Anschluss an die von der österreichischen Pestkommission angegebene Methode zur Sicherung der Pestdiagnose, nach welcher Pestmaterial auf der rasierten Bauchhaut des Meerschweinchens zu verreiben ist, hat Verf. ein Verfahren ausgearbeitet, welches insofern noch rascher zum Ziele führt, als er die Bubonen noch vor dem Tode der auf diese Weise infizierten Meerschweinchen ansticht und den Inhalt auf Platten überimpft. Auf diese Weise lassen sich sogar auch wenig oder nahezu avirulente Keime nachweisen. R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. 32. Bd. No. 5. 1902.

1) Grimme-Marburg: **Die wichtigsten Methoden der Bakterienfärbung in ihrer Wirkung auf die Membran, den Protoplasten und die Einschlüsse der Bakterienzelle.** (Schluss.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

2) Nagano-Berlin: **Ueber eine neue Sarcine, die im Eiter gonokokkenähnliche Degenerationsformen zeigt.**

Der Mikroorganismus stammt aus dem Eiter eines Ovarialabszesses. Die Beobachtungen des Verf. lassen erkennen, dass diese Sarcine im Eiter zerfällt und dann Verbände zurücklässt, die dem Gonokokkus ähnlich sehen. Im Eiter selbst soll sie nicht nach Gram färbbar sein, dagegen zum Teil, wenn sie auf Nährböden gewachsen ist. Auf Kartoffel und Milch wächst sie nicht. Für Mäuse ist sie pathogen, ebenso für Kaninchen. Irgendwelche Bedeutung für eine Erkrankung beim Menschen scheint sie nicht zu haben.

3) Schüller-Berlin: **Ueber eigenartige Parasitenbefunde bei Syphilis. Ihre Bedeutung für die Entstehung, Diagnose und Ausbreitung dieser Infektionskrankheit bei Erwachsenen und Kindern, sowie für die Beziehungen der Syphilis zu anderen Krankheitsprozessen.** (Fortsetzung folgt.)

4) Shiga-Japan: **Bemerkungen zu Jägers „Die in Ostpreussen einheimische Ruhr, eine Amöbendysenterie.“**

Dass die in Ostpreussen auftretende und von Jäger beschriebene Dysenterie eine Amöbendysenterie sein soll, zweifelt Shiga an, weil Jäger, nach Shigas Ansicht, nicht Amoeba dysenteriae, sondern nur Amoeba coli gefunden hat. Letztere beweist aber weder für die Zugehörigkeit zur Bazillendysenterie noch zur Amöbendysenterie etwas. Verf. gibt im Anschluss daran noch einmal die diagnostischen Unterschiede zwischen Amoeba coli und Amoeba dysenteriae.

5) Anjeszky-Ofen-Pest: **Ueber eine neue Infektionskrankheit bei Haustieren.**

Bei einem Ochsen, einem Hund und einer Katze wurden auffallende Unruhe, ein auf der Infektionsstelle auftretender entzündlicher und schmerzhafter Prozess, welcher zum Teil Nekrose des Gewebes zur Folge hatte, Muskelzuckungen, nachfolgende Erschöpfung, Agonie und baldiger Tod konstatiert. Der Sektionsbefund wies Hyperämie des Gehirns auf. Bakterien konnten in keinem Falle gezüchtet werden, dagegen gelang es bei Kaninchen, Hunden, Meerschweinchen, nicht aber bei Tauben und Hühnern, die Krankheit mittels Injektion von Gehirn- oder Rückenmarksmasse hervorzurufen. Der Verlauf war derselbe wie bei spontan erkrankten Tieren. Die Dauer der Inkubationsezit ist verschieden, je nach Empfänglichkeit der Tiergattung, nach der Virulenz des Infektionsstoffes und nach dem Körperteil, wo die Injektion stattfindet. Kaninchen erkranken gewöhnlich nach 36—48 Stunden, die Temperatur steigt um 1—1½°. Die Dauer der Krankheit beträgt 3—30, gewöhnlich 6—10 Stunden. Das Virus hält sich in Glyzerin 2—2½ Monate. Immunität gegen das Gift konnte nicht erzeugt werden. Mit Wutkrankheit, der diese neue Krankheit in einigen Punkten ähnelt, kann sie nicht verwechselt werden wegen der kurzen Inkubationszeit, des raschen Verlaufes der Krankheit, des Mangels der sukzessiven Lähmung, und deshalb, weil auch bei Versuchstieren die subkutane Infektion immer gelingt.

6) Vullemin-Nancy: **Sur la pénétration des femelles d'Oxyuris vermicularis à travers les parois de l'intestin.** Seitenstück zu dem von Kolb (diese Zeitschr. 1902, Bd. 31) beschriebenen Falle.

7) Sanfelice-Cagliari: **Die Antikörper des Blutserums mit Blastomyceten behandelter Tiere.**

Es sollte festgestellt werden, ob im Blutserum der gegen die Einspritzungen pathogener Blastomyceten immunisierten Tiere oder solcher, bei denen die blastomycetische Infektion ausgebrochen war, Antikörper oder sensibilisierende Substanzen vorhanden seien. Benutzt wurden Hunde, welche Saccharomyces neoformans und noch 2 andere pathogene Hefen injiziert bekamen. Dabei zeigte sich, dass im Blutserum der Tiere, die gegen die Einimpfung der pathogenen Blastomyceten durch wiederholte Injektionen in der Wärme abgeschwächter Kulturen derselben Blastomyceten immunisiert waren, stets die sensibilisierende Substanz oder Antikörper vorhanden waren. Im Blutserum in aktiver blastomycetischer Infektion begriffener Tiere trifft man dagegen die Antikörper nicht an, ganz so wie Brouha bei dem Blutserum der Krebskranken konstatiert hat.

8) Verney-Zürich: **Ueber die gegenseitige Wirkung aufeinanderfolgender Immunisierungen im tierischen Organismus.** (Schluss.)

9) Noguchi-Philadelphia: **The Antihaemolytic Action of Blood Sera, Milk and Cholesterin upon Agaricin, Saponin and Tetanolysin, together with Observations upon the Agglutination of Hardened Red Corpuscles.**

10) Kasparek-Prag: **Einige Modifikationen von Einrichtungen für bakteriologische Untersuchungen.**

Verf. bringt praktische Notizen über Sterilisierbüchsen, Heizung von Brutschränken mit Auerbrenner, elektrischen Heisswassertrichter, einen neuen Wärmeapparat und eine Methode zur bakteriologischen Wasseruntersuchung. Bei letzterer schlägt er vor, die ganze Bakterienmenge, welche sich in einer bestimmten Wassermenge findet, durch kleine Tonzellen abzufiltrieren, dieselben alsdann zu zerreiben, mit Gelatine oder Agar zu mischen und davon Platten zu giessen.

11) Rymowitsch-Kasan: **Zur Züchtung des Pneumokokkus.**

Die Lebensfähigkeit der Pneumokokken, welche in Reinkulturen auf den gewöhnlichen Nährböden sehr gering ist, zu erhöhen, empfiehlt Verf., einer Bouillon Kaninchenserum beizumischen und dann die Kulturen in den Brutschrank zu stellen. Sie halten sich dann bis zu 2 Monaten am Leben, während sie sonst nach einigen Tagen abgestorben sind. Auch die Virulenz bleibt erhalten.

12) Vörner-Leipzig: **Zur Kultivierung des Microsporon furfur und des Microsporon minutissimum.**

Es gelang Vörner, Microsporon furfur und Microsporon minutissimum auf Blutserum zu züchten, dem etwas Agar zugesetzt war. Von Personen, welche eine der durch die Pilze erzeugte Affektion zeigten, wurden Hautschüppchen abgeschabt, mit steriler Kieselguhr verrieben und Verdünnungen angelegt. Im Brutschrank entwickelten sich Kolonien schon nach 24 bis 48 Stunden, bei Zimmertemperatur nach 3—6 Tagen. Von den entstandenen Reinkulturen konnten Uebertragungsversuche beim Verf. und einer Frau angestellt werden, welche beide gelangen. Die Zeit der grösseren Hitze scheint für die Lebensbedingungen und die Ausbreitung der Krankheit von Bedeutung zu sein.

13) Czaplewski-Köln: **Ueber einen bequemen Sektions- und Operationstisch für Labarotoriumsversuchstiere.**

Ein kleiner praktischer Tisch, der auf dem verstellbaren Atzertschen Universalklapptisch befestigt werden kann und von allen Seiten bequem zugänglich ist.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 38.

J. Fibiger und C. O. Jensen-Kopenhagen: **Uebertragung der Tuberkulose des Menschen auf das Rind.**

Es handelt sich hier um 5 Versuche, um die Uebertragbarkeit der Menschentuberkulose auf das Rind zu prüfen und zwar der Tuberkulose von Menschen, welche an Darmtuberkulose, vermutlich an primärer Fütterungstuberkulose litten. Bei zwei Fällen wurde aus der Leiche einer 43 bezw. 23 jährigen Person der Infektionsstoff genommen, das einemal einem Kalbe direkt die Aufschwemmung einer tuberkulösen Mesenterialdrüse in die Brusthöhle eingebracht, das anderemal ein Meerschweinchen subkutan mit einer solchen Mesenterialdrüse infiziert und dann die tuberkulöse Milz dieses Tieres aufgeschwemmt einem Kalbe intraperitoneal eingeimpft. Der Erfolg war positiv, die tuberkulösen Erscheinungen bei den Kälbern jedoch nur sehr vereinzelt entwickelt. Dagegen war der Erfolg eklatant bei den Impfversuchen, zu denen das Material von 3 an Darmtuberkulose gestorbenen Kindern von 4 bezw. 19 Monaten bezw. 6 Jahren stammte. Es zeigte sich, dass hier die Bazillen virulent, teilweise sogar sehr virulent für Kälber waren, man könnte daraus folgern, dass die Kinder selbst an einer vom Rinde stammenden Tuberkulose (Perlsucht) gelitten haben. Ferner liesse sich nach dem verschiedenen Ausfall der Versuche die Frage aufwerfen, ob nicht die Virulenz der Tuberkelbazillen für das Rind während des längeren Verweilens im menschlichen Körper eine zunehmende Abschwächung erfahre.

P. Kyes-Frankfurt: **Ueber die Wirkungsweise des Cobragiftes.** (Schluss folgt.)

Jungmann-Berlin: **Ueber multiple hereditäre Exostosen. Vergl. Bericht S. 467 dieser Wochenschrift.**

A. Mackenrodt-Berlin: **Laparotomia hypogastrica extraperitonealis zur Heilung des Gebärmutterscheidenkrebses und des Mastdarmkrebses.**

Vergl. Bericht S. 1200 dieser Wochenschrift.

Unter zunehmender Erfahrung und Technik ist M. zu immer radikalerem Operieren vorgedrungen, so dass er alle unterhalb der Gabelung der Iliaca gelegenen Drüsen, schliesslich mit dem Uterus auch Teile der Blase und die ganze Ampulla recti entfernte. Bei der Operation des Rektumkarzinoms unterlässt er nie mehr, mit dem Rektum die Scheide mit dem Parakolpium, den Uterus mit den hinteren Parametrien fortzunehmen, das Rektum und Kolon lassen sich in beliebiger Ausdehnung resezieren; der Verlauf der Heilung ist befriedigend, auch beim Manne lässt sich das radikale Verfahren ebenso und zwar viel leichter durchführen. Bergeat.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 38.

1) **Gedenkrede auf Rudolf Virchow,** gehalten bei der Trauerfeier im Rathause am 9. September von Waldeyer.

2) Felix Hirschfeld-Berlin: **Ueber Ernährung in der heissen Jahreszeit und im warmen Klima.**

H. kritisiert die von Karl Ernst Ranke mitgeteilten Beobachtungen über die Einwirkung des Tropenklimas auf die Ernährung des Menschen (Zeitschr. f. Biol., Bd. XL) und plaidiert auf Grund eigener Versuche für eine mehr kohlehydrat- und fettreiche Ernährung, welche namentlich dann einzutreten hat, wenn infolge hoher Aussentemperatur die Esslust sinkt. Die v. Voitsche Forderung von 118 g Eiweiss ist nach seiner Ansicht nicht unter allen Umständen als berechtigt anzuerkennen.

3) J. Jacoby-Berlin: **Beitrag zur Bottinischen Operation.**

Ein neues Verfahren bei der Bottinischen Operation, vermittels einer Zeigervorrichtung sowohl die Ansatzstelle des Inzisors als auch seine Schnittrichtung während der ganzen Dauer der Operation mit mathematischer Genauigkeit kontrollieren zu können.

4) Uhlenhuth-Greifswald: **Praktische Ergebnisse der forensischen Serodiagnostik des Blutes.** (Schluss aus No. 37.)

Referat siehe diese Wochenschrift, No. 37, pag. 1548.

5) H. Strauss-Berlin: **Ueber osmotische und chemische Vorgänge am menschlichen Chylus.** (Schluss aus No. 37.)

Referat siehe diese Wochenschrift, No. 21, pag. 893.

6) **Oeffentliches Sanitätswesen:**

a) Arthur Schulz-Berlin: **Ueber die Berechtigung des Bundesratsbeschlusses vom 18. Februar 1902 bezüglich des Verbotes der schwefligen Säure und ihrer Salze.** (Aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde der Universität Berlin.)

b) Biberfeld-Hamburg: **Zur Bekämpfung der Kurpfuscherei: Ein Versuch mit untauglichen Mitteln.**

Besprechung der diesbezüglichen Gesetzesparagraphen von juristischer Seite.

7) **Tropenkrankheiten und koloniale Medizin:**

Albert Plehn-Kamerun: **Schwarzwasserfieber und Chininprophylaxe.**

P. konstatiert, entgegen den von Kleine aufgestellten Behauptungen, dass bei systematisch durchgeführter Chininprophylaxe (mindestens jeden 5. Tag ½ g Chinin 8 Monate hindurch auch nach Verlassen der Fieberherde) das Auftreten von Schwarzwasserfieber sicher vermieden werden kann. F. L.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 18.

Lanz-Bern: **Operative Behandlung der Lebercirrhose.**

2 Fälle von Talmascher Operation, der eine mit vorzüglichem, der andere mit gutem, aber noch kurzem Erfolg.

E. Ammann-Winterthur: **Einiges zu den Unfallentschädigungen.**

Die Verletzung der Linse auf einem Auge ergibt nach Verf.s Erfahrungen, gegenüber den Aufstellungen anderer Autoren, meist keine oder nur eine minimale Erwerbseinbusse. Der einseitig Linsenlose darf eben nicht mit dem Einäugigen verglichen werden; er hat noch zwei Augen zum Sehen, wenn auch nicht zum binokularen Sehen.

F. Wuhrmann-Kilchberg-Zürich: **Die bewegliche Niere und ihre Anteversion.**

Die normalen Nieren sind physiologischerweise auf ihrer Unterlage unverrückbar und zeigen speziell bei der Atmung keine Verschiebung in der Längsachse des Körpers; sie können sich aber, wenn genügend hoch gelegen, bei tiefer Inspiration mit dem oberen Pol vornüber neigen. Das Massgebende für die Diagnose „bewegliche Niere" ist die Verschieblichkeit bei der Untersuchung bezw. das Zurückschnellen bei ruckweise erfolgendem Zurücklegen. Bei Stehen und Sitzen dreht sich die bewegliche Niere um den frontalen Querdurchmesser um ca. 90°, wobei sie sich nach vorn überneigt, wenn Leber und Niere normal liegen und erstere den oberen Nierenpol von hinten fassen kann, dagegen (seltener) nach hinten, wenn die Leber im Verhältnis tiefer liegt und die untere Nierenhälfte nach vorn drückt. Dies wird durch Sektion eines Ertrunkenen (Bild) belegt. Für die Nephropexie ergibt sich die Vorschrift, die Niere gerade am oberen Pol glatt festzunähen.

E. Emmert-Bern: **Alte und neue Schutz- und Deckmittel für die Augen.**

Verf. liess Hartgummischalen (innen schwarz, aussen rosabräunlich) mit Gummibändchen anfertigen (Ph. Penin, Leipzig-Plagwitz). Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 38. E. Ludwig, Th. Panzer und R. v. Zeynek: **Untersuchung der Thermalwässer des neuen Springers, des Mühlbrunnens und der Franz Josef-Quelle in Karlsbad.**

Die Resultate dieser Untersuchung, auf die wir nicht näher eingehen können, zeigen, dass genannte Quellen unter sich gleiche Zusammensetzung haben und sich auch von den übrigen Karlsbader Quellen nicht wesentlich unterscheiden. Infolge einer exakteren Untersuchungsmethode ergeben sich für die Gesamtkohlensäure im Vergleich mit früheren Analysen viel höhere Werte.

R. Chrobak: **Zur Tamponade des puerperalen Uterus.**

Die von Dührssen empfohlene Methode findet noch eine sehr geteilte Beurteilung. Wenn auch die exakte Blutstillung möglichst durch die Naht die erste Forderung bleibt, so erkennt Ch. doch die Berechtigung der Tamponade für manche Notfälle der Praxis an. Bei den Versuchen auf seiner Klinik trafen auf 27 Kranke 3 Todesfälle, darunter nur einer, bei dem es trotz richtig ausgeführter Tamponade weiter geblutet hatte. Auf der richtigen Ausführung, d. h. der exakten vollkommenen Ausstopfung der Uterushöhle liegt der Schwerpunkt. Diese wird am ehesten bei der manuellen Ausführung gewährleistet, weniger bei der Anwendung der nicht ungefährlichen Kornzangen u. dergl. Unerlässlich ist vor allem auch die fortgesetzte Kontrolle und die Regulierung der Uteruskontraktion.

E. Fuchs-Wien: **Ueber Kokain.**

F. gibt niemals das Kokain den Kranken als schmerzstillendes Mittel in die Hand, die Wirkung desselben ist erstens vorübergehend, bei stärkeren Lösungen wirkt es schädigend auf das Hornhautepithel. Vorteilhaft ist die anästhesierende Wirkung, ausser bei Operationen, wo es bisweilen subkonjunktival injiziert oder mit Morphium oder Adrenalin verbunden wird, besonders gegen Lichtscheu.

Als lokale schmerzstillende Mittel müssen in erster Linie warme Umschläge gelten, die besser vertragen werden als kalte. Sehr günstig wirkt bei schmerzhaften Hornhauterkrankungen und bei Iridocyclitis, trotz anscheinender Steigerung der äusseren Entzündungserscheinungen, das Dionin, als Pulver oder 5 proz. Lösung in den Bindehautsack gebracht. Die Reaktion des Auges auf das Mittel muss aber wenigstens bei der ersten Anwendung überwacht werden.

Gussenbauer: **Hirnsklerose und Herderscheinung.**

Der Aufsatz bildet eine Ergänzung zu dem in No. 9. 1902 dieser Wochenschrift referierten Artikel; einer der dort beschriebenen Fälle, bei welchem vor 7 Jahren G. unter Annahme eines Hirntumors die Trepanation gemacht, jedoch nach dem Tastbefund nur eine Hirnsklerose hatte annehmen können, gelangte zur Obduktion, welche das Vorhandensein und die weitere Ausbildung jener Sklerose bestätigte.

E. Neusser: **Zur Symptomatologie gastrointestinaler Störungen bei Arteriosklerose.**

Wie die Sklerose der Koronararterien auf reflektorischem Wege bisweilen zu Anfällen führe, bei denen die abdominellen Symptome geradezu überwiegen, so bringt N. in einem anderen Falle wiederholte Anfälle von Gastralgien und bedeutender Druckschmerzhaftigkeit in der Magengrube, wo es auch zu Magendilatation und Hämatemesis kam, in Zusammenhang mit einer bei der Obduktion festgestellten hochgradigen Sklerose der Bauchaorta. Als Beispiel wird noch ein Fall Schnitzlers (Schmerzparoxysmen bei Verschluss der Mesenterialarterien) und ein Fall Ortners (Sklerose der Bauchaorta und der Magen-Darmarterien, Anfälle von Schmerzen und hochgradigem Meteorismus) herangezogen.

L. v. Schrötter: **Zur Diagnose des in der Brusthöhle verborgenen Aortenaneurysmas.**

Bei einem wegen einer Nasenerkrankung in Behandlung stehenden Kranken lenkte lediglich die starke Erweiterung und Schlängelung der Karotiden die Aufmerksamkeit auf das Gefässsystem und ergab die Röntgendurchleuchtung einen beträchtlichen sehr deutlich pulsierenden Schatten, der nur im Sinne eines Aortenaneurysmas zu deuten war. Nachträglich liess sich dann auch eine geringere Beweglichkeit des linken Stimmbandes nachweisen.

A. Weichselbaum und E. Stangl: **Weitere histologische Untersuchungen des Pankreas bei Diabetes mellitus.**

Die nunmehr auf 32 Fälle sich erstreckenden Untersuchungen bestätigen die von den Verfassern früher publizierten Befunde, vor allem die Verminderung und Verkleinerung der Langerhansschen Inseln. Im einzelnen bestehen die Veränderungen teils in einfacher Atrophie, teils Vakuolenbildung und Verflüssigung (hydropische Degeneration) oder schliesslich in einer Sklerose; daneben finden sich Hämorrhagien und Verkalkungsvorgänge. Die Veränderungen im übrigen Pankreasgewebe sind viel weniger konstant und charakteristisch. Die Befunde anderer Autoren, speziell Ssobolews, zeigen grosse Uebereinstimmung. Die Auffassung, dass den Langerhansschen Inseln für die Umsetzung der Kohlehydrate eine wichtige Funktion zukommt, und dass eine Erkrankung dieser Inseln zu Pankreasdiabetes führt, hat eine wesentliche Festigung erfahren.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 28—36. Hrach-Przemysl: **Ueber die entzündlichen Erkrankungen der Lungenorgane in den Herbst- und Wintermonaten vom Jahre 1900—1901 und ihre Behandlung.**

Ausser einer Kritik der verschiedenen Behandlungsformen der Lungenentzündung vom Aderlass bis zum Fluoroform gibt H. eine genaue Darlegung seiner eigenen Therapie. Bei der kruppösen Pneumonie bedient er sich nasser Umschläge und Einpackungen, erst bei dauernder Temperaturerhöhung auf 40° Bäder, abgekühlt von 25 auf 22—20°. Daneben innerlich Antipyretika, von denen sich das Natr. salicyl. als das beste und ungefährlichste bewährt hat. Digitalis nur bei spezieller Indikation, wenn der Puls dauernd auf 100 ansteigt und Schwäche zeigt. Mit Alkohol ist im Beginn, und zumal bei Kindern, sehr zurückzuhalten, ausnahmsweise ist er bei Greisen, Potatoren u. dergl. frühzeitig am Platze, dagegen um so wertvoller in der Rekonvaleszenz zu deren Abkürzung. Bezüglich der katarrhalischen Pneumonie empfiehlt H. ausser der Bekämpfung der bronchitischen Erscheinungen eher warme als kalte Umschläge; von Wichtigkeit sind gerade hier klimatische Nachkuren. In der Behandlung der Pleuritis exsudativa hat sich eine etwa jeden zweiten Tag mittels eines Heissluftapparates durchgeführte Schwitzprozedur gut bewährt. Von 179, grösstenteils im Garnisonslazarett Przemysl behandelten Fällen der genannten Krankheitskategorien hat H. keinen verloren.

No. 31—34. K. Baer-Innsbruck: **Ueber Behandlung der Syphilis mit Asterol.**

Das Asterol wird nach B.s Erfahrungen an Wirksamkeit von Sublimat und dem Sozojodolquecksilber sicher übertroffen, es würde sich als milderes Präparat zur abwechslungsweisen Anwendung bei Nichtertragung der energischeren Mittel eignen, seine leichte Zersetzlichkeit beeinträchtigt aber seine Verwendung.

No. 32 u. 33. J. Weinsberg-Krakau: **Zur Therapie der Tuberkulose des Blinddarmes.**

Die radikale Behandlung der so häufigen aber viel seltener diagnostizierten Erkrankung kann nur eine chirurgische sein, freilich muss es oft bei einer Palliativoperation sein Bewenden haben. Von 8 operierten Fällen der Trzebickyschen Klinik konnte nur bei dreien die Resektion der ganzen erkrankten Partie erfolgen, davon zweimal mit gutem Erfolge, zweimal wurde eine Enteroanastomose angelegt, zweimal blieb es bei einer Probelaparotomie.

No. 33 u. 37. v. Drasche-Wien: **Die Tuberkulose: II. Genese, III. Verbreitung.** (Vergl. diese Wochenschrift, No. 26.)

Im wesentlichen zusammenfassend und referierend betont v. D. zur Frage der Identität der Perlsucht und der Menschentuberkulose die Seltenheit der primären Darmtuberkulose im Vergleich zu der Häufigkeit der sekundären Darmtuberkulose infolge Verschluckens der aus den Lungen stammenden Massen. Bezüglich der Verbreitung der Tuberkulose tritt Verf. der übertriebenen Furcht vor der Uebertragung von Person zu Person entgegen, die Gefahr der Uebertragung unter Eheleuten ist geringer als die der Uebertragung auf deren Kinder. Die Ansteckungsgefahr in den Kurorten ist gering anzuschlagen. Der diagnostische Wert der Tubkulinreaktion ist zweifelhaft, die klinische Beobachtung behält vorerst ihre Bedeutung für die Konstatierung der Krankheit.

No. 34 u. 35. H. Schramm-Lemberg: **Zur Behandlung der akuten Entzündung des Wurmfortsatzes.**

Die Indikationsstellung für operatives Eingreifen ist noch immer keine allgemein feststehende. Es besteht neuerdings die Neigung zu einer Einschränkung. Sch. formuliert sie dahin: Bei akuter Appendizitis ohne Exsudat, bei bloss katarrhalischen Erscheinungen, bei serofibrinösem Exsudat und typischem Verlauf ist eine Operation nicht angezeigt. Sie ist indiziert bei Fällen ohne Exsudat, wo eine Nekrose des Wurmfortsatzes, wenn auch nur mit grosser Wahrscheinlichkeit, anzunehmen ist; ferner wenn eine Eiterung um den Wurmfortsatz besteht und bei seropurulenter oder rein purulenter Peritonitis, obwohl in letzterem Fall die Prognose sehr zweifelhaft ist. Zu unterlassen ist die Operation bei der putriden Peritonitis (peritonealer Sepsis).

No. 34 u. 35. M. Falta-Szeged: **Die Therapie des Regenbogenhautvorfalles bei Augenblennorrhöe.**

Der Vorfall bietet gegen ein Uebergreifen der Infektion auf das Augeninnere einen gewissen Schutz, der durch jeden operativen Eingriff gefährdet würde. Wird zur Verbesserung des Sehvermögens oder aus kosmetischen Gründen eine Operation nötig, so soll sie erst nach 2—3 Monaten gemacht werden, nur die Gefahr des Sekundärglaukom rechtfertigt einen sofortigen Eingriff. Damit der Vorfall an Grösse nicht zunehme, ist je nach dem Fall das energisch wirkende, gefässverengernde Eserin oder das langsam und milde wirkende, gefässerweiternde Pilokarpin angezeigt; das Atropin ist zu vermeiden.

No. 35. F. v. Arlt-Graz: **Trachombehandlung mit Kupfer- und Silbernitraten.**

A. berichtet über gute Erfolge, welche bei Trachom mit „Kupfercitrol“ erreicht wurden, d. h. mit einer 5—10 proz. feinsten Mischung von Cupr. citricum mit Unguent. glycerin. In 90 Proz. der Fälle (Formen jeder Art) war der subjektive und objektive Erfolg gut. A. rühmt namentlich die Schmerzlosigkeit der Anwendung, die nicht behinderte Gebrauchsfähigkeit des Auges, das Fehlen jeder Aetzwirkung und Narbenbildung, die wertvolle Möglichkeit, dem Kranken selbst das Einlegen der Salbe zu überlassen, und schliesslich die Abkürzung des Heilverlaufes. Eine Reihe von Fällen wird dieser Behandlung mit Cuprocitrol erst nach mehrwöchentlicher Vorbehandlung durch Einstäuben (täglich 1—2 mal) von Itrol zugänglich.

Wiener klinische Rundschau.

No. 33. W. Kopfstein-Jungbunzlau: **Angeborener Defekt der beiden Brustmuskel der linken Seite.**

Der erste bekannt werdende Fall der seltenen Anomalie beim weiblichen Geschlecht. Das 10 jährige Mädchen zeigte eine von der Brust zum Oberarm schwimmhautähnlich herübergespannte dreieckige Hautduplikatur, deren Anspannung das Erheben des Armes behinderte und schmerzhaft machte. Durch plastische Operation wurde fast normale Funktionsfähigkeit hergestellt.

No. 33 u. 34. F. Rode-Wien: **Das Adrenalin in der Rhino-Laryngologie.**

R. spricht sich sehr begeistert über das Mittel aus, das er für dieses Spezialgebiet dem Kokain an Bedeutung zur Seite stellt, da es durch seine anämisierende Wirkung dem Patienten wie dem Operateur die Nachteile der Tamponade erspart, die Ausführung der Operationen wesentlich erleichtert. Namentlich auf endonasalem Gebiet, wofür Verf. 74 Fälle aus der Klinik Chiaris anführt, scheinen sich diese Vorteile geltend zu machen. Als die beste Applikationsweise empfiehlt R. eine Lösung von Cocain. mur. 5,0 und Adrenalin. (1:1000) 95,0. Das Adrenalin besitzt nach R. alle guten Eigenschaften des Nebennierenextraktes in verstärktem Masse, während ihm dessen Nachteile mangeln; es ist in jeder Anwendung unschädlich, wirkt stärker anämisierend und unterstützt viel wirksamer die Kokainwirkung als der Extrakt. Dazu kommt seine hämostatische Wirkung bei parenchymatösen Blutungen, seine Haltbarkeit in wässeriger Lösung und seine Sterilisierbarkeit.

No. 35. G. Holzknecht-Wien: **Eine neue einfache Dosierungsmethode in der Radiotherapie.**

Das Prinzip des Chromoradiometers beruht darauf, dass die Menge des in einer gewissen Zeit applizierten Röntgenlichtes nach der Farbe beurteilt wird, die in dieser Zeit ein Reagenskörper, der dem Licht exponiert wurde, annimmt. Einen solchen hat der Verf. in einer nicht näher bekannt gegebenen, der Schmelzung unterworfenen Mischung von Natriumchlorid und Natriumsulfat, welche unter der Einwirkung der Röntgenstrahlen eine violett-rosa Färbung von wachsender Intensität annimmt, die mit einer Musterskala verglichen wird. Die Erfahrung wird für die einzelnen Körperstellen, wie für pathologische Affektionen die zulässigen bezw. indizierten Werte ermitteln; einige Schätzungswerte gibt Verf. bereits bekannt.

No. 36. J. Preindlsberger-Sarajevo: **Zur Kasuistik der Fremdkörper des Mastdarmes.**

In vorliegendem Fall hatte sich der Patient behufs Reposition eines Mastdarmvorfalles auf ein gegabeltes Holzstück gesetzt; er wurde dabei ohnmächtig und stiess sich das Holz in seiner ganzen Länge von 33 cm in das Rektum hinein. Die in Narkose in das Rektum eingeführte Hand musste 22 cm weit vordringen, um das Holz zu erreichen, das dann leicht zu extrahieren war. Heilung. Zusammenstellung einer Reihe ähnlicher Fälle aus der Literatur.

No. 36. W. Clemm-Darmstadt: **Ueber die Heilung vernachlässigter und skrophulöser Exantheme und Ekzeme mit mehrtägigen Lenigallolpaste-Umschlägen.**

Bericht über 7 sehr günstig verlaufene Fälle. C. glaubt, dass länger verweilende Verbände den Vorzug vor öfters erneuerten verdienen.

Bergeat-München.

Englische Literatur.

Sir William Gowers: **Ueber Myopathie und ihre distale Form.** (Brit. Med. Journ., 12. Juli 1902.)

Verfasser beschreibt in dieser Arbeit die pseudo-hypertrophische und die facio-skapulare Form der Myopathie und geht dann auf eine vor kurzem von ihm beobachtete Form über, die er als die distale Myopathie bezeichnet und von der er glaubt, dass sie bisher noch nicht beschrieben worden ist. Es handelt sich um einen 18 jährigen Knaben, dessen Krankheit vor etwa 6 Jahren mit Schwäche in den Füssen und Händen begann. Jetzt findet sich Schwäche und Atrophie der Fuss- und Handmuskeln, ferner der beiden Kopfnicker, der Levat. palpebrarum und der Orbiculares, während die Muskeln der Beine, der Arme, der Schultern und des Rumpfes unverändert erscheinen. Gowers bezeichnet die verschiedenen Formen der Myopathie als muskuläre Abiotrophie und sieht ihre Ursache in einer angeborenen Lebensschwäche der embryonalen Gewebe, aus welchen die Muskeln hervorgehen. Diese Störungen haben nichts mit dem Nervensystem zu tun und etwaige leichte Veränderungen der spinalen Nervenzellen, die beschrieben werden, können nicht mit der Krankheit in Zusammenhang gebracht werden. Was die Behandlung dieser Zustände anlangt, so hält Verfasser von Elektrizität und Massage sehr wenig. Nutzen sah er nur von aktiver Uebung der befallenen Muskelgruppen, besonders durch körperliche Uebungen im Freien, durch Radfahren u. dergl. m. Treten z. B. in den Wadenmuskeln frühzeitig Kontrakturen ein, während die Muskelkraft noch leidlich ist, so kann man viel durch Tenotomie der Achillessehne nützen.

N. E. Norway: **Die Behandlung des Typhus abdominalis.** (Ibid.)

Verfasser glaubt, dass Typhuskranke meist dadurch zu grunde gehen, dass die ihnen gereichte Nahrung nicht verdaut, nicht ausgenutzt wird. Er meint, dass dem Typhusbazillus die Kraft innewohne, die Verdauungstätigkeit des Magendarmkanals herabzusetzen. Er gibt deshalb seinen Kranken Pepsin und Salzsäure und glaubt damit in 40 Fällen vortreffliche Wirkung erzielt zu haben.

George Heaton: **5 Fälle von operativ behandelter Perforation eines Magenulcus.** (Ibid.)

Die Fälle bestätigen den allgemein anerkannten Satz, dass man in diesen Fällen so rasch wie möglich operieren soll, und zwar auch dann, wenn die Symptome scheinbar sich bessern. In einem der Fälle des Verfassers perforierte ein Ulcus unter sehr stürmischen Erscheinungen, die Kranke kam in das Hospital, erholte sich hier aber rasch und war nach Verlauf von 3 Wochen scheinbar fast hergestellt, als unvermutet alle Zeichen einer fulminanten Peritonitis auftraten, die nun sofort vorgenommene Laparotomie ergab, dass das bei dem ersten Anfall perforierte Ulcus zur Bildung eines subphrenischen Abszesses geführt hatte, der nun in die Bauchhöhle perforiert war. Die Frau starb. Verfasser operiert von einem Medianschnitt aus, vernäht das Ulcus und übernäht es womöglich noch mit Netz. Dann spült er die Bauchhöhle mit Kochsalzlösung aus und drainiert das kleine Becken durch einen zweiten Schnitt über der Symphyse. In der Nachbehandlung legt er grosses Gewicht auf subkutane Kochsalzinjektionen, auf Injektionen von Strychnin und auf möglichst lange ausschliessliche Rektalernährung.

Special Vaccination Number. (Brit. Medical Journ., 5. Juli 1902.)

Die noch immer nicht gänzlich erloschene Pockenepidemie in London, die die Frage der Impfung auch in England wieder mehr in den Vordergrund des Interesses geschoben hat, hat wohl auch die Herausgeber des Brit. Med. Journ. veranlasst, eine ganze Nummer ihrer Zeitschrift ihrem grossen Landsmanne Jenner und seiner Entdeckung zu widmen. Es ist unmöglich, an dieser Stelle ein ausführlicheres Referat über die zum Teil vortrefflichen Arbeiten zu geben, aber eine kurze Angabe des Titels und des Inhalts wird wohl auch manchem deutschen Leser willkommen sein. Die Nummer ist eingeleitet durch eine mit vielen Abbildungen geschmückte Lebensbeschreibung Jenners. Dann folgt eine Arbeit von Newsholme über die **Epidemiologie der Pocken im 19. Jahrhundert,** aus welcher hervorgeht, dass Pocken wie Masern und Keuchhusten alle 3—4 Jahre in kleineren Verhältnissen epidemisch auftreten und dass sie in grösseren Zwischenräumen (bis zu 30 Jahren) pandemisch werden. Eine Anzahl vortrefflicher Diagramme zeigt oder sollte wenigstens auch dem Impfgegner zeigen, dass die Einführung der Schutzimpfung von einem rapiden Fallen der Sterblichkeit von Pocken gefolgt war. E. J. Edwardes zeigt in seinem Artikel **„Ein Jahrhundert der Impfung“** die Notwendigkeit und den Nutzen der Impfung, betont aber gleichzeitig die absolute Notwendigkeit einer Revaccination, deren Erfolge er an dem seit langem von der Seuche verschonten Deutschland nachweist. Auch A. K. Chalmers, der über die neuerliche **Pockenepidemie in Glasgow** schreibt, ist ein warmer Anhänger der Revaccination, die in Glasgow die sich ihr Unterziehenden ebenso sicher vor dem Todesengel schützte, wie die *mit* Blut *besprengten* Türpfosten einst in Aegypten die Israeliten. Wanklyn bschreibt und illustriert durch verschiedene bunte Tafeln die **Differentialdiagnose zwischen Pocken und Varizellen,** die in der Londoner Epidemie den Aerzten anfangs viel zu schaffen machte. Es folgen von nicht genannten *Autoren* gründliche Abhandlungen über **Impfgegner und ihre Bekämpfung,** über die **Bakteriologie der Vaccine,** über den **Verlauf der Impfung** und über **Impfung und sanitäre Schutzmassregeln gegen die Pocken.** Vortrefflich ist auch Blaxalls Bericht über die **Zubereitung glyzerinierter Kalbslymphe** in den Laboratorien des Local Government Board, sowie Copes Bericht über die **Wirksamkeit dieser Lymphe.** Der bekannte Dermatologe Colcott Fox spricht über die **Komplikationen der Impfung,** die sich (namentlich Syphilis, Tuberkulose und Lepra) bei einiger Vorsicht mit grosser Sicherheit vermeiden lassen. Bedauerlich scheint es, dass die Regierung an *Privatärzte* keine Lymphe abgibt und dass diese daher den mehr oder weniger guten *Produkten* privater Institute vertrauen müssen. Wie *misslich* dies ist, hat Referent an sich und zahlreichen *Freunden*, die er im Verlaufe des vorigen Jahres geimpft hat, erfahren müssen; die Lymphen von 2 als vorzüglich geltenden englischen *Instituten* erwiesen sich sehr häufig als unwirksam bei Leuten, die kurz *darauf* nach der Impfung mit französischer Lymphe sehr stark reagierten.

W. Japp Sinclair: **Das Karzinom bei Frauen, eine klinische Betrachtung.** (Brit. Med. Journ., 2. Aug. 1902.)

Die vortrefflich geschriebene Arbeit warnt vor zu grossem Enthusiasmus gegenüber pathologischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden, speziell wenn, wie es so häufig geschieht, die klinische Beobachtung ihnen gegenüber zurückgestellt wird. Verfasser spricht dann ausführlicher über die verschiedenen Operationsmethoden bei Krebsen der Zervix, die er für eine Krankheit der armen überarbeiteten Frauen hält. Er empfiehlt nur die Totalexstirpation von der Scheide aus, die gewaltigen abdominalen Operationen mit Ausräumung des Beckens verwirft er vollständig, da ihre unmittelbare Mortalität sehr hoch und die Gefahr der Nebenverletzungen von Blase und Ureter sehr gross und schliesslich die Dauerresultate *nichts* weniger wie gut sind. Wie die meisten Gynäkologen weiss Verfasser auch ein trauriges Lied von der Oberflächlichkeit der Aerzte zu singen, die krebskranke Frauen Monate lang behandeln, ohne je an eine innere Untersuchung zu denken. Zum Schlusse fordert er noch einmal lebhaft dazu auf, den Krebs weniger als eine Neubildung, denn als eine Krankheit anzusehen und zu behandeln.

A. J. Martin: **Cancer à deux.** (Brit. Med. Journ., 9. Aug. 1902.)

Ein Mann litt an metastatischem Drüsenkrebs der Halsgegend (ausgehend von einem Epitheliom der Ohrmuschel), **seine Frau** pflegte ihn lange Zeit, schlief mit ihm im selben Bett und nahm dabei fast immer den Kopf des Kranken an ihre Brust, so dass das Krebsgeschwür an ihrer Brust lag, eine Stellung, die dem Kranken am angenehmsten war. Es trat dann bald nach dem Tode des Mannes bei der Frau ein Epitheliom der Brustgegend auf, das genau an der Stelle sass, an welcher der Kopf des Mannes immer gelegen hatte.

Byrom Bramwell: **Die Ursachen und die Verhütung der Phthise.** (Lancet, 5., 12., 19., 26. Juli und 2. Aug. 1902.)

Der Aufsatz des bekannten schottischen Internisten ist zu einem Referate viel zu lang, hingewiesen sei nur auf die grosse Wichtigkeit, die der Verfasser einer allgemein eingeführten Anzeigepflicht der Phthise beilegt. Zur Behandlung der Personen, die infolge der Anzeigepflicht ihre Stellung verlieren, müssen natürlich freie Hospitäler resp. Sanatorien in genügender Anzahl zur Verfügung stehen.

H. L. Barnard: **Zur Simulation von akuter Peritonitis durch pleuro-pneumonische Erkrankungen.** (Lancet, 2. Aug. 1902.)

Verfasser gibt die Krankengeschichten von 6 Fällen, die zuerst als Peritonitis (Appendizitis, perforiertes Magengeschwür, innere Blutung) diagnostiziert wurden, 2 wurden laparotomiert (1 Todesfall) und dabei das Peritoneum intakt gefunden. In allen Fällen stellte die weitere Beobachtung, allerdings oft erst nach vielen Tagen fest, dass es sich um Entzündungen oberhalb des Zwerchfells handelte und zwar entweder um pneumonische Prozesse oder auch um Entwicklungen kleiner Empyeme. Die Differentialdiagnose hat namentlich die hohe Respirationsfrequenz (40 und mehr) zu berücksichtigen, die ganz ausser Verhältnis steht zu einem kräftigen Pulse unter 100. Die Temperatur ist höher wie bei den meisten Bauchfellentzündungen, die Druckempfindlichkeit des Bauches ist mehr oberflächlich, tiefer Druck wird oft geduldet. Verfasser gibt übrigens zu, dass die Diagnose oft dadurch erschwert wird, dass der Chirurg mitten in der Nacht zu einem angeblich an perforiertem Magengeschwür leidenden Kranken geholt wird und dass eine gewisse Autosuggestion durch die chirurgische Atmosphäre des Krankenhauses bewirkt wird. Zum Schlusse seiner Arbeit geht Verfasser noch auf die anatomischen Einzelheiten dieser fortgeleiteten resp. reflektorischen Schmerzen ein.

Otto Grünbaum: **Ein Fall von geheilter Gastritis membranacea.** (Ibid.)

Nach einer sorgfältigen historischen Uebersicht über diese seltene Krankheitsform gibt Verfasser die genaue Krankengeschichte des von ihm beobachteten Falles. Es handelte sich um ein 3 jähriges Mädchen, das plötzlich mit Schmerzen im Ohr erkrankte, dem Erbrechen folgte. Am 3. Krankheitstage brach es eine Membran aus, die zusammen mit einer am folgenden Tage ausgebrochenen einen vollständigen Abguss des Magens bildete. In den folgenden Tagen wurde das Kind bald besser und war nach etwa 3 Wochen ganz wohl, ist auch seitdem gesund geblieben. Es gelang weder von den Fauces, noch aus der Membran Diphtheriebazillen zu züchten; Verfasser glaubt, dass es sich um eine Pneumokokkeninfektion gehandelt hat. Die Membran war ungefähr 1 mm dick, rötlichgrau von Farbe und zeigte einen Abdruck der Schleimhautwülste und Furchen des Magens. Mikroskopisch bestand sie aus einem *feinen* Netzwerk von Fibrin mit zahlreichen roten und weissen Blutkörperchen. Epitheliale Elemente fehlten vollkommen. Die Behandlung bestand schon vor dem Ausbrechen der Membran *in einer* ausschliesslichen Ernährung per rectum *mit* Ochsenserum, Milch und roher Stärke mit einem Zusatz von 3,0 Chloreton auf das Liter Serum.

Campbell Thomson: **Zur Aetiologie und Diagnose der akuten Magenerweiterung.** (Ibid.)

Verfasser bekämpft in diesem Aufsatz die Theorie, dass der akuten Magenerweiterung eine Obstruktion zu grunde liege; er sieht die Ursache vielmehr in einer primären Lähmung des Magens. Die Gründe für seine Ansicht sind im Originale nachzulesen.

G. T. Brooksbank James: **Die Behandlung des Strabismus convergens in Hospitälern.** (Ibid.)

Beschreibung und Abbildung eines vom Verf. angegebenen äusserst billigen Stereoskopes, das dem Kinde mit nach Hause gegeben wird, und an welchem es unter Leitung der Mutter seine Uebungen machen kann Daneben wird auf Brillenbehandlung grosses Gewicht gelegt.

Charles Stonham: **Aneurysma des 2. und 3. Teiles der A. subclavia sinistra, Ligatur des 1. Teiles; wiederkehrende Pulsation; gleichzeitige Ligatur der A. thyreoid. infer., vertebralis und axillaris im 2. Teile. Heilung.** (Ibid.)

Der ausführlichen Ueberschrift des sehr interessanten Falles ist kaum etwas hinzuzufügen, als höchstens, dass der Mann so vollkommen geheilt wurde, dass nachuntersuchende Chirurgen keine Spur des früher sehr grossen Aneurysmas mehr nachweisen konnten.

Sir W. R. Gowers: **Geschmacksinn und Trigeminus.** (Journ. of Physiology, Vol. 28, No. 4.)

Auf Grund klinischer Beobachtungen betont Gowers die grosse Bedeutung der N. petrosi und Vidiani und des Gangl. sphenopalatinum und oticum. Erkrankungen des N. facialis um Schädel oder der Wurzeln des N. glossopharyngeus sind nicht von Störungen des Geschmackes gefolgt.

J. F. Colyer: **Sepsis der Mundhöhle und ihre Beziehungen zu allgemeinen Krankheiten.** (Journ. of the British Dental Association, Juli 1902.)

Verfasser versucht in dieser interessanten Arbeit einen Ueberblick über die Krankheitsbilder zu geben, die von verschiedenen Beobachtern in Zusammenhang mit der Sepsis oralis gebracht worden sind, warnt aber zugleich vor zu weitgehenden Schlüssen. Zuerst spricht er über chronische Lymphadenitis und betont, dass auch der Tuberkelbazillus wohl seine Eingangspforte in kariösen Zähnen findet. Dann erwähnt er Fälle, bei denen lange bestehende Magengeschwüre durch Beseitigung des septischen Zustandes der Mundhöhle geheilt wurden. Perniziöse Anämie soll nach den schönen Untersuchungen Hunters sehr häufig auf schlechter Beschaffenheit der Zähne und des Mundes beruhen; auch Chlorosis scheint in manchen Fällen durch Absorption septischer Substanzen von der Mundhöhle her unterhalten zu werden. Allgemein kachektische Zustände, schlechte Ernährung etc. wird häufig durch gründliches Instandsetzen des Mundes beseitigt und zwar erholen sich die Leute sofort nach Beseitigung der Sepsis und bevor ein neues Gebiss eine bessere Ernährung ermöglicht. Auch akute Osteomyelitis und Endokarditis soll gelegentlich vom Munde ausgehen.

A. Theod. Brand: **Zur Aetiologie des Krebses.** (Brit. Med. Journ., 26. Juli 1902.)

Zusammenfassende Arbeit. Verfasser hat seit langer Zeit das kürzlich auch in Deutschland beschriebene Zusammentreffen von multiplen Angiomen bei Krebskranken beobachtet und glaubt, dass ein solcher Zusammenhang besteht. Auch de Morgan vom Middlesex Hospital wies schon 1872 auf diesen Zusammenhang hin. Ferner erwähnt Verfasser einen Fall von Cancer à deux, den er selbst beobachtet hat. Eine Pflegerin, die scheinbar in bester Gesundheit war, übernimmt die Pflege einer an ulzerierendem Mammakrebs leidenden Frau, sie schläft und wohnt mit ihr zusammen und erkrankt bald an Mammakrebs. (Solche Fälle können kaum etwas beweisen. Ref.) Es folgen eine Reihe von Fällen, wo Chirurgen sich bei Krebsoperationen infiziert haben sollen und nachher an Krebs erkrankten, sowie andere Fälle von Inokulation der Krebse. Verfasser hält es für sicher bewiesen, dass der Krebs eine kontagiöse Krankheit ist. Ferner berichtet Verfasser über seine Untersuchungen über Krebsgegenden und Krebshäuser. Auch er fand den Krebs besonders häufig in niedrigen Flussthälern, auf feuchtem, häufig überschwemmten Alluvial- und Thonboden; ferner hat er die Ueberzeugung, dass es in manchen dieser Orte Krebsstrassen und Krebshäuser gibt. Dass Juden relativ immun gegen Krebs sind, hält er für ganz unerwiesen, allerdings kommen Krebse des Penis sehr selten vor. Ebenso hält er die Vererbung des Krebses für unerwiesen. Die Behandlung kann vor der Hand nur eine chirurgische sein, von der Lichttherapie hat er keinen Nutzen gesehen.

Wheelton Hind: **Einige klinische Fälle.** (Ibid.)

Krankengeschichten einer Anzahl interessanter Fälle, aus denen Referent besonders 2 geheilte Verletzungen des Pankreas hervorheben möchte, sowie eine Reihe von 8 operativ behandelten Nervenverletzungen. Interessant ist ferner die Beobachtung, dass die Steinkrankheit in North Staffordshire, wo Verfasser wirkt, von Jahr zu Jahr abnimmt. Verfasser und seine Kollegen haben übrigens die unblutigen Methoden wieder verlassen und sind mit sehr zufriedenstellenden Resultaten zum hohen Blasenschnitt übergegangen; besonders wichtig ist hierbei, dass sie seither bedeutend weniger Rezidive haben.

P. J. Freyer: **Totalexstirpation der Prostata in der Behandlung der Hypertrophie dieses Organs.** (Ibid.)

Verfasser behauptet noch immer, dass es ihm gelingt, die ganze Prostata inklusive ihrer anatomischen Kapsel von der Blase aus zu enukleieren, eine Operation, die anatomisch unmöglich ist. Er beschreibt ausführlich 6 neue Fälle dieser Operation und bildet die enukleierten, sehr grossen Organe ab; alle 6 Fälle genasen. (Im ganzen hat Verfasser 21 Fälle mit 2 Todesfällen operiert.) Er entfernt ohne Furcht vor Urininfiltration oder Striktur den prostatischen Abschnitt der Harnröhre. (Referent hat die Operation 2 mal gemacht, sie ist technisch ziemlich leicht, aber unter Umständen recht blutig; in einem seit 7 Monaten entlassenen Falle ist der Erfolg bis jetzt ein sehr guter, der andere steht noch in Behandlung.)

Walter E. Fry: **Puerperale Sepsis, Antistreptokokkenserum, Tod.** (Ibid.)

Beschreibung eines Falles, in dem die spezifische (Behandlung ohne Erfolg war.

Hubert R. Sedgwick: **Akuter Tetanus, Serumbehandlung, Heilung.** (Ibid.)

Ein 12 jähriger Knabe zog sich am 12. März beim Spielen eine Beinwunde zu, indem er auf einen Ziegelstein fiel, die Wunde blieb unbehandelt. Am 22. sollen die ersten Zeichen von Trismus eingetreten sein, als Verfasser den Knaben am 25. sah, bestanden die schwersten tetanischen Symptome. Am selben Abend Exzision der Wunde und Injektion von 20 ccm Serum des Institut Pasteur. Am nächsten Morgen keine Besserung, im Verlaufe des Tages 3 Injektionen à 10 ccm, ausserdem Narkotika. Bis zum 1. April 3 mal täglich subkutane Injektion von 10 ccm, vom 1. bis 5. April 2 mal 10 ccm. Jede Injektion schien eine günstige Wirkung auszuüben, indem die Krämpfe nachliessen und die Temperatur herabging. Vom 6. bis 13. April wurden täglich einmal 10 ccm injiziert. Die Krämpfe verschwanden völlig, doch bestand lange grosse Steifigkeit. Im ganzen wurden 370 ccm verbraucht, ehe Heilung eingetreten war. Es scheint ein schwerer Fall von Tetanus gewesen zu sein.

C. Dalgetty: **Ueber den Krebs in den Tropen.** (Journ. of Tropic. Medic., 15. April 1902.)

Verfasser, der in Adampore (South Sylhet) arbeitet, hat dort eine Arbeiterbevölkerung von 12 000 Hindus und 15 000 Muhamedanern unter ärztlicher Aufsicht. In 5 Jahren sah er nur 8 Fälle von malignen Tumoren unter den Hindus und 3 unter den Muhamedanern. Besonders auffällig erscheint, dass er nie einen Brustkrebs gesehen hat, obwohl die Brust freigetragen wird und die Frauen wegen Mastitis, Ekzem etc. dieser Gegend oft zu ihm kommen. Den Gegensatz zwischen Malaria und Krebs hält er für durchaus unbewiesen, eher scheint ihm wichtig, dass die Bewohner Indiens durchschnittlich vor dem Alter sterben, in dem die Europäer an Krebs erkranken.

Frank C. Madden: **Ueber den Krebs in den Tropen.** (Brit. Med. Journ., 6. Sept. 1902.)

Nach Verfassers Erfahrung kommt in Aegypten der Krebs ziemlich häufig unter der weissen eingeborenen Bevölkerung, d. h. unter der Arabern und Kopten vor, die Fleischesser sind; die eingeborenen schwarzen Rassen, Berber und Sudanesen sind dagegen meist Vegetarianer (Muhamedaner) und findet sich bei ihnen Krebs so gut wie nie und zwar sind Männer und Frauen gleichmässig immun gegen Krebs.

James Taylor: **Ueber abnormale Fälle von Tabes dorsalis.** (Brit. Med. Journ., 19. Juli 1902.)

Verfasser ist u. a. Arzt am National Hospital for the Epileptic and Paralytic, sowie an dem grossen Moorfield Augen-Hospitale; an letzterem Krankenhause hat man die gute Einrichtung getroffen, neben den Augenspezialisten einen Nervenarzt anzustellen, der in dunklen Fällen mit den Augenärzten konsultiert. Verfasser teilt mit, dass er in der Augenklinik im Laufe der Jahre eine überaus grosse Anzahl von Tabesfällen gesehen hat, Fälle, die sonst kaum dem Nervenarzte vorkommen. Meist handelte es sich um Lähmungen des Oculomotorius oder um Opticusatrophien. Meist sind die Lähmungen im Gebiete des Oculomotorius vorübergehender Art, sehr häufig sind sie vergesellschaftet mit Pupillenstörungen, sowie mit lanzinierenden Schmerzen im Gebiete des Trigeminus. Die graue Atrophie des Opticus ist ebenfalls sehr häufig ein Frühsymptom der Tabes, dabei können Pupillensymptome (Argyll-Robertson) auch bei weit vorgeschrittenen Erblindungen fehlen. Ferner gibt es Fälle, bei denen die Argyll-Robertsonsche Pupille das einzige Zeichen der Tabes ist und für lange Zeit bleibt. Prognostisch ist zu bemerken, dass Tabiker, bei denen die Opticusatrophie als Frühsymptom auftritt, nur selten ataktisch werden. Dasselbe gilt für die Fälle, in denen gastrische Krisen (oft lange das einzige Symptom) im Vordergrund der Erscheinungen stehen. Als bestes Mittel gegen diese Krisen muss das Morphium angesehen werden. Verf. spricht dann noch über laryngeale Krisen, die nicht selten eine Tracheotomie nötig machen oder auch zu plötzlichem Tod führen, und über die Gelenkveränderungen bei Tabes. Letztere wie auch die Fälle von Ulcus perforans sind ebenfalls selten mit schweren ataktischen Störungen verbunden. Therapeutisch empfiehlt Verf. in allen Fällen die Anwendung antisyphilitischer Heilmittel. Bei Gelenkergüssen hat er von der Drainage zuweilen Nutzen gesehen.

David Newman: **Ueber akute nichteitrige Perinephritis.** (Ibid.)

Im Anschluss an einen von ihm operierten Fall spricht Verf. über dieses eigentümliche Krankheitsbild, bei dem es ohne aufgeklärten Grund zur Bildung eines grossen entzündlichen Tumors kam, der inzidiert wurde.

Swinford Edwards: **Zur Diagnose der Krankheiten des Rektums und der Flexur.** (Ibid.)

Abbildung einiger „Proktoskope", d. h. gerader, starrer Röhren von 2¼ bis 14 Zoll Länge, die in den Dickdarm eingeführt werden. Beleuchtet wird mittels einer Stirnlampe. Verf. hat allerhand kleine Geschwüre gesehen und topisch mit bestem Erfolge behandelt.

Stephen G. Longworth: **Klinische Beobachtungen zur Wirkung des Nebennierensaftes.** (Ibid.)

Handelt es sich darum, rasch bei plötzlicher Herzschwäche einzugreifen, so kann nur die intravenöse Einspritzung von Adrenalinchlorid (Parke, Davies & Co.) in Frage kommen, in anderen Fällen kann man dieses Mittel oder auch die getrocknete Drüse in Tablettenform per os geben, stets tritt eine erhebliche Erhöhung des Blutdrucks ein, dabei fällt der Puls von seiner abnormen Frequenz zur Norm. Verf. empfiehlt das Mittel hauptsächlich bei gewissen Formen von Manie, bei denen ein abnorm niedriger Blutdruck besteht. Er empfiehlt ferner bei Morbus Basedowii einen Versuch mit dem Mittel zu machen.

Knowles Renshaw: **Die Funktionen der Epiglottis.** (Ibid.)

Verfasser sucht in dieser Arbeit nachzuweisen, dass während des Schluckaktes die Epiglottis nur einen geringen seitlichen Schutz der Glottis gewährt. Ihre Hauptwirkung besteht darin, dass sie die Sekrete der oberen Luftwege am Hinabfliessen in den Larynx hindert. Sie leitet sie in die Fossae pyriformes, von wo aus sie in die Speiseröhre fliessen. Ob die Epiglottis bei der Stimmbildung beteiligt ist, ist bisher noch unsicher.

John Biernacki und J. C. Muir: **Salol bei Pockenkranken.** (Ibid.)

Im Anschluss an Beggs warme Empfehlung haben die Verfasser bei 1000 Pockenkranken Salol versucht, meist wurde 2 stündlich 1,0 gegeben und diese Dosis gut vertragen. Die Erfolge waren nicht glänzend, immerhin glauben die Verfasser, dass das Mittel einerseits den Juckreiz mindert und andererseits das sekundäre

Fieber vermindert. Häufig wird übrigens das Mittel unverändert vom Darm ausgeschieden.

Charters **Symonds**: **Die bösartige Striktur des Oesophagus.** (Lancet, 9. August 1902.)

Verfasser, der durch seine Dauerkanülen bekannte Chirurg von Guys Hospital, gibt in dieser Arbeit seine Ansichten über die Diagnose und Behandlung des Oesophaguskrebses. Als frühestes Symptom hat er sehr häufig dyspeptische Beschwerden gesehen, nur die Passage eines Bougies kann Aufklärung geben. Ausserhalb des Oesophagus gelegene Krankheitsprodukte geben nur sehr selten Ursache zu ernsthafteren Schluckbeschwerden. Spastische Striktur kommt als solche nur bei Hysterischen vor, ist sonst aber immer durch maligne Erkrankung verursacht. Im oberen Dritteil der Speiseröhre kommen nur bösartige organische Strikturen vor, im mittleren zuweilen auch Myome, sowie Divertikel, im unteren kommen auch gutartige Stenosen vor. In der Behandlung verwirft Verfasser alle Versuche, eine bösartige Striktur zu erweitern. Solange ein Patient noch leidlich schlucken kann oder solange man eine Sonde (englisch 12) passieren kann, lässt man ihn in Ruhe. Treten ernstliche Schluckbeschwerden auf, so versuche man, ein langes Drainrohr einzuführen (Fischbeinmandrin) und lässt dies liegen; es wird nie zur Reinigung herausgenommen und kann bis zu 13 Monaten liegen bleiben. Die kurzen Röhren aus Kathetergewebe benutzt Verfasser nur noch selten. Bei ruhigen Kranken genügt diese Behandlung, die der Gastrostomie entschieden überlegen ist, bei unruhigen muss die Gastrostomie gemacht werden; auch soll man stets bei tiefsitzenden Strikturen operieren, da sie der Röhrenbehandlung kaum zugänglich sind; man darf auch nicht zu lange zögern, da manche dieser Strikturen doch gutartig sind und man solche Kranke durch eine frühzeitig gemachte Gastrostomie lange am Leben erhalten kann. Für die Strikturen des mittleren Teiles des Oesophagus empfiehlt sich auch die Behandlung mit kurzen festen Tuben aus Seidengewebe.

B. G. A. **Moynihan**: **Ueber Pankreassteine.** (Ibid.)

Verfasser gibt eine Uebersicht über die ziemlich spärlichen Notizen, die in der Literatur über diesen Gegenstand niedergelegt sind. Ausführlich beschreibt er dann einen Fall, in dem es ihm gelang, die Diagnose auf Pankreasstein bei einer 57 jährigen Frau zu stellen und die Richtigkeit der Diagnose durch die Operation zu beweisen. Es gelang, einen bohnengrossen Stein aus dem Ductus pancreaticus und der Ampulla Valeri nach Eröffnung des Duodenums zu entfernen. Das ganze Pankreas, namentlich aber der Kopfteil, zeigte die Symptome der chronischen Pankreatitis. Die Patientin wurde geheilt. Auffallend war, dass eine sehr starke Pigmentierung der Extremitäten wenige Monate nach der Operation fast verschwunden war.

Lee **Dickinson**: **Hypoplasie der Aorta als Ursache von Aneurysmen.** (Ibid.

Beschreibung von 4 Fällen von Ruptur eines Aortenaneurysmas, bei welchen die Sektion ergab, dass die Aorta völlig frei von jeder atheromatösen Veränderung war und sich als Ursache des Aneurysmas nur eine auffallende, papierdünne Beschaffenheit der Aortenwand ergab. Verfasser glaubt, dass diese Hypoplasie nicht selten zu Aneurysmen Anlass gibt. Die Prognose in diesen Fällen ist natürlich besonders schlecht, da eine Heilung durch Fibrinauflagerung kaum zu erwarten ist.

Alexander **Crombie**: **Weitere Statistik über den Wert der Impfung zum Schutze gegen Typhus in Südafrika.** (Lancet, 16. August.)

Es ist unmöglich, an dieser Stelle genauer die Tabellen wiederzugeben, die Verfasser ausgearbeitet hat, um über den Wert der Schutzimpfung ins klare zu kommen. Es muss genügen, zu berichten, dass Verfasser fest überzeugt ist, dass die Schutzimpfung nach Wright, wenn sie einmal und nicht, wie Wright will, zweimal vorgenommen wird, dem jungen Soldaten unter 30 Jahren (wenn er am empfänglichsten gegen die Ansteckung ist) einen beträchtlichen Schutz gegen die Ansteckung mit Typhus gewährt. Eine 2 mal vorgenommene Schutzimpfung scheint dagegen die Empfänglichkeit zu erhöhen.

J. **O'Conor**: **Die Behandlung der Appendizitis.** (Ibid.)

Verfasser rät auf Grund von 140 von ihm ausgeführten Operationen, stets innerhalb der ersten 24 Stunden zu operieren. Auch bei ausgebildeten intraperitonealen Eiterungen entfernt er stets die Quelle der Infektion, die Appendix, und scheut sich nicht, Adhäsionen zu zertrennen und lange nach ihr zu suchen. Von 53 Fällen intraperitonealer Eiterung, die er mit Resektion der Appendix behandelte, verlor er 9 Kranke, doch war bei 6 eine fulminante, allgemeine Peritonitis schon vor der Operation vorhanden, die übrigen 131 Fälle genasen ohne Fistelbildung.

R. W. **Marsden**: **Die vierte Krankheit.** (Ibid.)

Als „fourth disease" wird in England seit einiger Zeit eine Krankheit beschrieben, die den exanthematischen Fiebern zugezählt wird, am meisten Aehnlichkeit mit Röteln hat und namentlich in den grossen öffentlichen Schulen beobachtet wurde. Marsden beleuchtet nun die Gründe, die namentlich von Dukes angeführt werden, um die Selbständigkeit der neuen Krankheit zu rechtfertigen, kommt aber auf Grund umfangreicher Literaturstudien zu dem Schlusse, dass es sich dabei nicht um eine neue Krankheit, sondern um Röteln handle.

Herbert W. **Page**: **Die Unterbindung der Iliaca interna bei Aneurysma der A. glutaeal.** (Ibid.)

Es handelte sich um einen 44 jährigen Kutscher, der mit einem kolossalen, fluktuierenden, aber nicht pulsierenden Tumor in Behandlung kam. Der Tumor, der von der Beckenkante bis zum Trochanter reichte, wurde inzidiert und grosse Mengen geschichteter Gerinnsel entleert. Nach Entleerung des Sackes fand man, dass es stark aus dem For. ischiadicum blutete, die hier spritzende A. glut. konnte aber nicht in situ unterbunden werden. So schritt man sofort zur transperitonealen Unterbindung der Iliaca interna. Die Blutung stand, Pat. ging aber an einer Pneumonie zu Grunde.

J. P. zum Busch-London.

Vereins- und Kongressberichte.

74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte

in Karlsbad vom 21. bis 27. September 1902.

Referent: Dr. Grassmann-München.

I.

1. Allgemeine Versammlung am 22. September.

Voriges Jahr an den Gestaden der breit dahin wogenden Elbe, an einem Hafen mit Tausenden von fremden und deutschen Schiffen, an einem Hauptberührungspunkte unseres Vaterlandes mit der weiten Welt — heuer an den grünen Ufern der Tepl und Eger, in einem romantischen Tal inmitten herrlicher Wälder und Hügel — ein grösserer Kontrast zweier aufeinander folgender Festorte für die Naturforscherversammlungen lässt sich kaum erfinden! Doch hier wie dort echt deutsches Wesen, deutscher Geist, deutscher Bürger- und Forscherfleiss, dieselbe deutsche Herzlichkeit für den Gast, ja als dem Feste willkommenste Beigabe dieselbe herrliche Sonne, derselbe blaue Himmel in Karlsbad, wie vor einem Jahre in Hamburg. Doch wir wollen die Festorte gar nicht vergleichen, verfallen wir doch nicht dem Fehler der Pädagogen, wenn sie ihrem armen Schüler eine Parallele zwischen Goethe und Schiller abnötigen, dass er sage wer grösser ist! Freuen wir uns beider, wie das deutsche Volk an seinem Schiller und Goethe, so die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte an Karlsbad und Hamburg! Ja, als Deutsche dürfen wir uns innig freuen, solche Stätten deutscher Kultur zu Festorten wählen zu können. Ja, Feste sind es, welche diese Versammlungen immer bedeuten und mit sich bringen, geistige und materielle!

Die Verwaltung des Weltkurortes hat sichtlich alles getan, um den Gästen der Stadt einen ebenso herzlichen als festlichen Empfang zu bieten. Von allen Häusern flattern die Fahnen, österreichische und reichsdeutsche, eine lange Via triumphalis zieht ins Herz der Stadt, den Ufern der Tepl entlang bis zu den prächtigen Kolonnaden, wo jede Säule um ihren Schaft grünes Gewinde trägt, bis zu dem hochher grüssenden Baldachin, unter dem eine goldene Inschrift den Gästen feierlichen Willkomm zuruft, unzählige Wimpel und Fähnlein rühren sich in dem kühlen Septemberlüftlein, das das Tal herunterstreicht, jede der Quellen hat einen mächtigen Kranz um den heissprudelnden Mund bekommen, kurz, der Schmuck des ehrwürdigen Karlsbad ist grossartig. Seine 52 000 Sommergäste hat es bis auf 4000 entlassen; jetzt haben die Naturforscher nochmals neues Leben in die engen Adern der Stadt gebracht. Hier ist gut sein. Die Gäste sind von der Bürgerschaft in liberalster Weise mit Quartieren versehen und wo sonst ein südafrikanischer Minenbesitzer oder ein amerikanischer Eisenbahnkönig in gewähltester Pracht Hof hielt, da haust jetzt heterotopisch ein bescheidener Naturforscher. Dass man sich hier wohl fühlt, sich sozusagen als Einzelmensch geschätzt halten darf, vom Stadtoberhaupt bis zum Kärrner herab, das hat noch sein politisches Moment zu Grunde. Ueberall tritt eben in dieser alt-deutschen Stadt die aufrichtige Freude hervor, so viele deutsche Stammesgenossen zu sehen und mit so viel Trägern deutscher Art in lebendigen Verkehr treten zu können. Dieser Grundton schlägt überall durch und erregt jedesmal bei seinem auch nur leisen Anklingen lebhaftes Echo. Dazu kommt das herrliche Herbstwetter, das uns noch Blumen genug übrig gelassen hat, der blaue Himmel, der sich von Höhe zu Höhe spannt, der freie Blick auf die noch kaum vom Hauche des Herbstes gestreiften herrlichen Wälder und mit Goethe, der so oft und gern in „das Karlsbad" seine Schritte lenkte, rufen wir:

> Anmutig Tal, du immergrüner Hain!
> Mein Herz begrüsst euch wieder auf das beste;
> Entfaltet nur die schwerbehangnen Aeste,
> Nehmt freundlich mich in eure Schatten ein;
> Erquickt von Euern Höh'n mit aller Lieb und Lust
> Mit frischer Luft und Balsam meine Brust!

Karlsbad, trotz seiner dem Weltbetriebe dienenden Bestimmung, ist ein für den Deutschen von Goethe geweihter Platz. Hier arbeitete sein universeller Geist, beschäftigt mit den Wundern der hier so verschwenderischen Natur. Dieser Geist lebt fort, aber auch körperlich ist uns der Geistesfürst noch nicht so lange entschwunden. Hier in Karlsbad loderten in Goethes Busen, dem ewigjungen, zum letztenmale die Flammen der Liebe. Ihr Referent kennt selbst die österreichische Baronesse, die, wie man mir sagte, erst dann heiraten konnte, als diese letzte Liebe Wolfgang des Einzigen, U. v. Levetzow, ihr schönes Haupt zur späten Ruhe gelegt hatte. Denn diese letzte Liebe Goethes war die Erbgrosstante der nun glücklichen Baronesse. Und bei diesem lebendigen Hereinwirken bis in unsere Gegenwart sollte uns ein Goethe schon lange entrissen sein?

Es wäre verlockend, sich auszumalen, wie der universelle Genius Goethes gegenüber dem heutigen Stande unseres Wissens Stellung nehmen würde und was der alte Herr Geheimrat z. B. zu den Sektions- und allgemeinen Sitzungen sagen würde. Zu diesen müssen wir uns nunmehr wenden, nachdem wir der Festhaltung der „Karlsbader Stimmung“ vielleicht mehr wie billig Raum gegönnt.

Bis Montag, den 22. September, Vormittag — der Sonntag gehörte, wie herkömmlich, den vorbereitenden Sitzungen der Ausschüsse und der ersten Begrüssung der Neuankommenden — waren 822 Teilnehmer gezählt, eine Zahl, die bis zum Abgang dieses Berichtes beträchtlich gewachsen sein dürfte.

Im grossen Saale des Schützenhauses, dessen Parkett und Logen den Scharen der Teilnehmer und ihrer Damen kaum Raum genug boten, wurde kurz nach 10 Uhr die I. allgemeine Versammlung in Anwesenheit Sr. Exz. des östereichischen Unterrichtsministers, des Statthalters von Böhmen v. Coudenhove, des zur Kur hier weilenden preussischen Ministers v. Studt durch eine sich lang hinziehende Reihe von Begrüssungsreden eröffnet.

An erster Stelle ergriff Dr. Herrmann-Karlsbad als I. Geschäftsführer der diesjährigen Tagung das Wort zur feierlichen Begrüssung der Versammlung. Als Arzt bringe er seine Huldigung dar der grossen Idee, die in der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte sich verkörpere, als Deutscher entbiete er allen Teilnehmern besondern Gruss, da die Versammlung das Band geistiger Gemeinschaft repräsentiere, das alle deutschen Stammesangehörigen diesseits und jenseits der politischen Grenze umschlinge. Das Hoch, welches Redner auf die beiden Kaiser der verbündeten Reiche ausbrachte, fand, wie auch die späteren Hinweise anderer Redner auf die deutsche Stammesgemeinschaft, aus den Reihen der Versammelten besonders lebhaften und herzlichen Widerhall. So wurde denn auch das von dem 2. Geschäftsführer, Herrn J. Knett-Karlsbad, vorgeschlagene Telegramm an die beiden kaiserlichen Majestäten beifälligst akzeptiert. Als Vertreter der k. k. Regierung und derzeitiger Chef der Unterrichtsverwaltung dankte nunmehr Minister Exzell. Ritter v. Hartel den Festteilnehmern für ihr so zahlreiches Erscheinen in Karlsbad, einer Stadt, die von Natur so reich und eigenartig wie kaum eine andere ausgestattet, dem Forscher eine Reihe wichtiger Aufgaben und Fragen stellt, andererseits die Kunst des Arztes auf das wirksamste unterstützt. In der Wahl des Ortes liege eine ermunternde Anerkennung für die österreichischen Arbeitsgenossen, die sich bei solchen Gelegenheiten besonders des durch keine politische Schranke aufgehaltenen nationalen Zusammenhangs bewusst werden. Unter dem Merkzeichen unserer Zeit, der Assoziation, der Verbindung zerstreuter Arbeiter zur Erreichung grosser Ziele vereinigen sich heute die gelehrten Gesellschaften und Akademien aller wichtigen Kulturnationen, um nach wohlüberlegtem Plane an grosse geistige Unternehmungen heranzutreten. Darauf beruht auch das Blühen dieser Gesellschaft, welche die zerstreut wirkenden geistigen Kräfte zur vollen Wirkung zusammenfasst. Jeder Fortschritt der Erkenntnis greift fast sofort in das praktische Leben ein, und daher legt auch die praktische Bedeutung dieser Tagung der Staatsverwaltung die Pflicht der Unterstützung auf; die von hier aus gegebenen Anregungen sollen geprüft und beachtet werden. Mit Befriedigung werde die Versammlung erkennen, dass durch das Ineinandergreifen von Theorie und Praxis in den letzten Jahrzehnten viel geschehen sei, wenn auch der hohe Standpunkt, auf dem diese Dinge in Deutschland ständen, noch nicht allenthalben in Oesterreich erreicht sei. Besonders in Wien und Prag wurden neue klinische Einrichtungen geschaffen und erst in den letzten Tagen wurde für Wien der Bau eines neuen grossen Krankenhauses beschlossen.

Der in unserer Zeit so in den Vordergrund gestellte Kampf zwischen Humanismus und Realismus kann die Männer der Wissenschaft nicht scheiden — er bleibe den immer streitbaren Pädagogen überlassen. Er wolle ja nicht gerade dafür sprechen, den schon bestehenden zahlreichen Sektionen der Gesellschaft neue anzugliedern; die Vielheit derselben mag ein Beschwernis sein, aber sie ist keine Krankheit. Sie alle dienen der Aufgabe, die Fäden aufzudecken, welche Wissenschaft mit Wissenschaft verknüpfen, der Aufgabe, aus aller Detailarbeit als Hauptfrucht eine das Gemüt beruhigende und erhebende Weltanschauung heraus zu arbeiten.

In keiner Stadt kann man hiezu besser zusammentreten als hier, wo ein Goethe so oft und gerne geweilt. „Mögen Sie im Geiste dieses Mannes Ihre Berathungen beginnen und sie zum guten Ende führen zum Wohle der Menschheit, zur Ehre und Förderung der Wissenschaft!“ — mit diesen Worten schloss der Redner seine von grossen Gesichtspunkten getragene und aus gereiftestem Verständnis der Ziele der Versammlung entsprungene Ansprache. Sie verfehlte denn auch nicht, den lebhaftesten Beifall zu wecken.

Der hierauf folgenden Begrüssungsrede des Ritters v. Kusy, der namens der Sanitätsverwaltung und des Ministeriums des Innern der Versammlung den besten Verlauf wünschte, folgte die Ansprache des Bürgermeisters von Karlsbad, Herrn Schaeffler. Seit 1862 sieht die deutsche Stadt Karlsbad zum zweitenmale die Zierden deutscher Wissenschaft in ihren Mauern und wird damit neuerdings zur Zeugin gemacht neuer Früchte deutschen Geisteslebens. Auch Karlsbad hat in den letzten 40 Jahren bedeutende Fortschritte gemacht. Nicht nur ist die Zahl seiner Kurgäste von 10 000 auf 52 000 gestiegen, sondern für die Verwaltung sind auch neue grosse Anforderungen hervorgetreten, namentlich die Aufgabe, die Stadt mit den Errungenschaften der modernen Hygiene zu versehen, worüber die Festschrift Aufschluss gibt. Manches vom Zauber der alten Romantik ist gefallen, geblieben ist die Heilkraft der Quellen, welche der unerforschten Tiefe der Erde entströmen, aber auch der treudeutsche Sinn seiner Bewohner, die alte Gastfreundschaft. Mögen die Ergebnisse auch dieser Tage glänzende sein, mit diesem Wunsche biete er den Gästen der Stadt herzlichsten Willkomm!

Der derzeitige Rektor der deutschen Universität in Prag, Dr. Bachmann, betonte von deutschnationalem Gesichtspunkte aus, dass Wissenschaft und Kunst längst die politischen Grenzen überschreiten. In den gelehrten Versammlungen und Vereinigungen, welche neben ihren besonderen Zwecken den Universitäten so nahe kommen, ist ein höchst wichtiges Bindemittel gegeben. Hoch und rein hält die deutsche Universität Prag ihr Banner, ihr Fühlen und Empfinden gehört dem deutschen Volke. Dass die Bürgerschaft von Karlsbad es verstanden hat, die herrlichen Gaben der Natur in der Weise zu nützen, dass sie mit dem Sinn für Erwerb und Betrieb stets den Sinn für das Edle und Schöne zu verknüpfen wusste, das ist es, was die deutsche Universität Prag besonders an dieser Stelle rühmen und ehren möchte. Gross und hehr ist das Ziel des Kongresses, möge auch sein Erfolg voll und ganz sein!

Im Namen der deutschen technischen Hochschule zu Prag richtete noch der Prosektor derselben, Herr Dr. Grünwald, begrüssende Worte an die Versammlung, ebenso Prof. v. Jaksch-Prag namens des Zentralvereins der deutschen Vereine in Böhmen. Er begrüsste alle Festgenossen speziell auch als liebe und werte Stammesgenossen. „Mögen Sie nach Hause zurückkehren mit der Ueberzeugung, dass auch innerhalb der schwarzgelben Grenzpfähle Wissenschaft und Kunst geehrt wird, dass auch bei uns deutscher Sinn und deutsches Wesen lebt!“ Damit entbietet Redner unter lautestem Beifall der Versammlung treu-deutschen Gruss!

Die Aufgabe, im Namen der Gesellschaft auf die so zahlreichen und eingehenden Begrüssungen zu danken, oblag Herrn Prof. Heubner-Berlin als I. Vorsitzenden für das laufende Jahr. Er gedachte besonders auch des herrlichen Festschmuckes, den die gastliche Mutter Karlsbad zum Empfang ihrer Gäste angelegt hat. Der beste Dank der Versammlung liege im Segen ihres Erfolges. Er wirft sodann einen kurzen Blick auf das letzte Jahr der Gesellschaft, die nunmehr 80 Jahre besteht. Die Zahl der Mitglieder betrug im Juli l. J. 2237, und zwar waren 1901 etwa 45 Proz. derselben Naturforscher, 55 Proz. Aerzte. Schwerwiegende Verluste hat der Tod im Jahre 1902 der Gesellschaft zugefügt. Mit kurzer Charakterisierung ihrer Persönlichkeiten und ihrer hauptsächlichsten Leistungen gedachte sodann der Vorsitzende der heuer verstorbenen Vorstandsmitglieder, Selenka-München, ferner des Chemikers Frhrn. v. Pechmann, sodann der Mitglieder H. v. Ziemssen, C. Gerhardt, A. Kussmaul, H. Buchner, Jul. Wolff, M. Kaposi.

Längere Zeit verweilte Redner bei der Würdigung des jüngst der Wissenschaft entrissenen R. Virchow. Er steht voran in der Reihe der ragenden Geister, denen die Wiedergeburt der Medizin zu danken ist, von keinem an Grösse der naturwissenschaftlichen Auffassung übertroffen. Kein einziger hat dem Zeitalter seinen Stempel so aufgedrückt wie Virchow. Seine suggestive Einwirkung auf den Gang der Wissenschaft erstreckt sich eigentlich nur auf den Zeitraum eines Jahrzehnts. Noch nicht 40 Jahre war er alt, als das Gebäude seiner neuen Lehre fix und fertig dastand. Alles Spätere war Ausbau. Ohne Schwanken und Irrwege kam er zu seinen reformatorischen Schöpfungen, keinen Schritt tat er ohne die Keuschheit und Strenge des echten Naturforschers. In Virchows Natur lag etwas Faustisches, ein fast unersättlicher Schaffenstrieb. Im Gegensatz zu seiner weltbeherrschenden Stellung als Forscher stand seine Uneigennützigkeit und Anspruchslosigkeit. Er war ein echtes Kind des Landes vom kategorischen Imperativ. Aber ist die Leidenschaft des Wahrheitssuchers nicht immer selbstlos? Wenn wir Aerzte aus dem Lärm des Tages uns hierher flüchten, so wollen wir uns erquicken an der frischen Luft reiner Erkenntnis, wir verfolgen keine selbstsüchtigen Zwecke. Die Wissenschaft ist selbstlos und auch die jetzt so mächtige Alleinherrschaft des Dollars wird von der Idee besiegt werden. Mit dieser Macht, mit Wahrheitsliebe und Menschenliebe im Bunde, lassen Sie uns an die Arbeit gehen!

Es war fast ½12 Uhr geworden, bis der Redner des ersten Vortrages, **F. Hofmeister**-Strassburg, das Wort nehmen konnte **über den Bau des Eiweissmoleküls.**

---

27. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

in München, 17. bis 20. September 1902.

(Eigener Bericht.)

I.

Noch niemals waren die Versammlungen des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege von einer solch stattlichen Anzahl von Festteilnehmern besucht worden, wie diesmal. Ueber 600 Mitglieder hatten sich in der bayerischen Residenzstadt eingefunden, ein Zahl, welche selbst die des bestfrequentierten Kongresses in Köln um mehr als 100 übersteigt. Dabei waren von München allein ca. 100 Mitglieder anwesend. Ausser den zum Teil in sozialpolitischer Hinsicht ganz besonders interessanten Vortragsthemen mag gewiss die ungemein günstige Lage, sowie auch die ganz hervorragende Munifizenz der schönen Kunststadt zu der ausnehmend glänzenden und zahlreichen Beteiligung in hohem Masse beigetragen haben. Schon der im grossen Hofbräuhaussaale am 16. September stattfindende Begrüssungsabend, bei welchem Herr Bürgermeister v. Borscht die Gäste in herzlicher Weise willkommen hiess und Herr Prof. Dr. Fränkel-Halle in launigen Worten für den glänzenden Empfang dankte, gab beredtes Zeugnis von Münchener Humor und verlief bei den in reicher Abwechslung sich ablösenden Gesangs- und anderen Vorträgen in äusserst animierter Weise.

Am 17. September, Morgens 9 Uhr, wurde im grossen Festsaale des Hotels Bayerischer Hof der Kongress durch Herrn Prof. Dr. Fränkel-Halle offiziell eröffnet, welcher an Stelle des erkrankten Medizinalrates Dr. Reinke-Hamburg den Vorsitz führte. Obermedizinalrat Prof. Dr. Grashey übermittelte den Willkommgruss des k. Staatsministeriums des Innern und wünschte der Versammlung, in welcher die besten Aerzte, Architekten, Baumeister und Vorstände von Gemeindeverwaltungen zu gemeinsamer Beratung zusammenkommen, erfolgreiche Resultate im Geiste des grossen Meisters Pettenkofer. Bürgermeister v. Borscht wies auf die ungeahnten Fortschritte hin, welche die Stadt München seit der letzten Tagung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in München vor 25 Jahren in hygienischer Beziehung gemacht habe, so dass der wohlverdiente schlechte Ruf der allgemeinen Anerkennung gewichen sei, dass München jetzt zu den gesündesten Städten Deutschlands zähle. Er hiess die Anwesenden herzlich willkommen mit dem Wunsche, dass die gewissenhaft und vorurteilsfrei geführten Verhandlungen dem deutschen Volk zum Segen gereichen möchten. Generalstabsarzt Dr. v. Bestelmeyer entbot den Gruss des Aerztlichen Vereins München, sowie der k. bayerischen Armeeverwaltung. Dr. Karl Becker hiess die Versammlung namens des Aerztlichen Bezirksvereins München willkommen und Rechtsrat Wölzl namens der Münchener Ortsgruppe des Deutschen Vereins für Volkshygiene.

Prof. Dr. Fränkel dankte den Rednern in formvollendeter Weise, wobei er betonte, dass München sich seines grossen Ehrenbürgers würdig erwiesen habe, so dass die gefürchtete Trias Kunst, Bier und Typhus ihre Schrecken verloren habe. Die Aerzte gaben die Wege an, die Techniker bauten sie aus und die Gemeindeverwaltungen sorgten für die Bewilligung der Mittel.

Hierauf wurden in das Bureau gewählt: Bürgermeister v. Borscht-München, Oberbaurat Baumeister-Karlsruhe, Dr. Becker-München. Der Sekretär des Vereins Geh. Sanitätsrat Dr. Spiess-Frankfurt a. M. erstattete alsdann den Rechenschaftsbericht für das abgelaufene Vereinsjahr, dem wir entnehmen, dass der Mitgliederstand 1531 betrug, von denen ausschieden 111, davon durch Tod 27. Neu eingetreten sind 230 Mitglieder; der jetzige Mitgliederstand beträgt 1650. Der Vorsitzende widmet den im Laufe des Jahres verstorbenen Mitgliedern, in erster Linie den um die Entwicklung der Hygiene hochverdienten Gelehrten Prof. Dr. v. Ziemssen, Prof. Dr. Hans Buchner, Geheimen Baurat James Hobrecht und Rudolf Virchow, ehrende Nachrufe, worauf sich die Versammlung zum ehrenden Andenken an die Verstorbenen von den Sitzen erhebt. Alsdann wird in die Tagesordnung eingetreten.

1. Die hygienische Ueberwachung der Wasserläufe.

Referenten: Geh. Hofrat Prof. Dr. A. Gärtner-Jena, Wasserbauinspektor Schümann-Berlin.

Gärtner führt zunächst aus, dass schon vor langen Jahren an das Reich die Aufforderung ergangen sei, bezüglich der Ueberwachung und des Studiums der Flüsse Normen aufzustellen. Eine Antwort sei jedoch erst unter dem zweiten Reichskanzler eingelaufen, und diese sei auf Grund eines Gutachtens des Reichsgesundheitsamtes negativ ausgefallen. Nach 10 jähriger Pause erscheine nun die Frage wieder auf der Tagesordnung, ein Zeichen, dass sie immer noch aktuell sei.

Die Verunreinigung der Flüsse setzt sich aus verschiedenen Faktoren zusammen. Besonders stark werden die Flüsse durch die Abwässer der Städte verunreinigt, so dass man früher die sämmtlichen Abwässer desinfizieren zu müssen glaubte. Von dieser Forderung ist man jedoch zurückgekommen und begnügt sich jetzt mit der Desinfektion am Krankenbett. Der Anschauung, dass die Bakterien im Flusswasser auf schlechten Nährboden gelangen und dort zu grunde gehen, ist nicht volles Vertrauen zu schenken, da z. B. in Paris eine Typhusepidemie aus einer Entfernung von 170 km eingeschleppt wurde, ein Beweis, dass die Bakterien sich auch im Flusswasser unter Umständen lange zu halten vermögen. Dass nicht jedesmal nach Genuss von Flusswasser eine Erkrankung erfolgt, ist wohl darauf zurückzuführen, dass die Bakterien meist schubweise im Wasser sich befinden, und nur der erkrankt, welcher gerade Wasser von einem solchen Schub geniesst. Stärkere Verunreinigungen kommen dann noch in industriereichen Gegenden, besonders in solchen vor, wo durch die geologische Beschaffenheit des Bodens eine förmliche Konzentration gewisser Industriezweige (Braunkohlenlager, Salzlager etc.) stattfindet. Was soll nun bezüglich des Reinheitsgrades der Flüsse verlangt werden? Referent stellt hiefür folgende These (These 2 der Leitsätze) auf: Wenn auch im allgemeinen rohes, d. h. ungereinigtes Flusswasser nicht als Trinkwasser anzuerkennen ist, so muss doch ein solcher Reinheitsgrad der öffentlichen und privaten Wasserläufe verlangt werden, dass ihr Wasser für den Hausgebrauch, zum Baden, für die Zwecke der Industrie, der Landwirtschaft und Fischzucht Verwendung finden kann.

Die Analyse hat sich bisher fast nur mit der Untersuchung der gelösten Bestandteile abgegeben, es müssen aber vor allem die Suspensa als die eigentlichen Infektionsträger einer genauen Beobachtung unterzogen werden. Sollen die Wasserläufe in einem der vorstehenden Forderung entsprechenden Zustand erhalten werden ,so ist eine ständige, in der Hauptsache sanitäre Ueberwachung der Wasserläufe, und zwar der öffentlichen wie der privaten, erforderlich. Auch genügt nicht eine Ueberwachung nur der grossen Wasserläufe, sondern die Flüsse müssen schon ab origine einer Kontrolle unterstehen. Redner weist hier besonders auf die kleinen, schon stark verunreinigten Wässer hin, welche im sächsischen Erzgebirge entspringen.

Um die Ueberwachung durchführen zu können ist zunächst notwendig eine genaue Kenntnis der hydrologischen Verhältnisse eines Wasserlaufes, und zwar für Hoch-, Mittel- und Niederwasser, ferner müssen die Uferschutzbauten genau beachtet werden und endlich ist die Art und Menge, sowie der Verbleib der Unratstoffe, das Steigen und Fallen der Verunreinigung, der Weg des Flusses einem genauen Studium zu unterziehen. Referent berührt hierbei die Frage der Selbstreinigung der Flüsse, dem grossen Unbekannten in der Wasserhygiene, betont dabei den Unterschied zwischen Berlin und München, und nimmt selbst einen äusserst skeptischen Standpunkt ein.

Die Frage ist nun, wer soll bei der Vielseitigkeit der in Frage stehenden Interessen und der Menge des zu bewältigenden Materials die Arbeit übernehmen?

Gärtner hält es zunächst für zweckmässig, dass alle Wasserläufe überwacht werden, und dass wegen der zu überwachenden Objekte und der an demselben Flusslauf oft stark wechselnden hydrologischen oder wirtschaftlichen Verhältnisse die Wasserläufe in Beobachtungsteilstrecken zerlegt werden, die sich am besten den kleineren politischen Verwaltungsbezirken (Bezirksamt, Kreisregierung) anschliessen. Wegen der Vielseitigkeit der in Frage stehenden Interessen und der Menge des zu bewältigenden Arbeitsmaterials ist die sanitäre Ueberwachung einer Kommission anzuvertrauen, die im allgemeinen aus einem Verwaltungs-, Wasserbau-, Medizinal- und Gewerbebeamten bestehen soll, und nicht unter, sondern mit einem Landrat oder Regierungspräsidenten an der Spitze ihren Aufgaben gerecht wird durch dauernde Ueberwachung der Wasserläufe durch Unterbeamte und gelegentliche oder nach Bedarf auszuführende eigene Besichtigungen, durch mindestens vierteljährlich abzuhaltende Konferenzen, eine mindestens jährlich einmalige Bereisung der überwachten Wasserläufe durch sie selbst, durch Führung von Wasserbüchern und jährliche Berichterstattung an die übergeordnete Dienstbehörde. Die Kommission soll auch eine Zentralstelle haben zur Ausführung von Untersuchungen, als Entscheidungsinstanz und zur Regulierung der Einläufe, behufs Erzielung einer gleichmässigen Arbeit. Sie hat auch das Recht, Prozesse zu führen und Strafen zu verhängen im Rahmen der Exekutive der Polizeibehörde des Verwaltungsbezirks.

Die Kosten sind von den Verwaltungskörpern zu tragen, zu deren Ressort die überwachten Wasserläufe gehören, und werden sich zunächst hauptsächlich auf die Untersuchungen erstrecken, nachdem das nötige Personal bereits vorhanden ist.

Als revidierende und als Appellinstanz funktionieren die höheren Verwaltungsbehörden. In den grösseren Bundesstaaten sind Landesinstitute einzurichten zur Verarbeitung des von den einzelnen Ueberwachungsstationen eingelieferten Materials, zur Lösung von praktisch und theoretisch wichtigen Fragen, welche sich auf die Reinhaltung der Wasserläufe beziehen, und zur Abgabe von Obergutachten.

Durch all diese Massnahmen und Einrichtungen wird dann eine bessere Kenntnis unserer Wasserläufe und unserer Stadt- und Industrieabwässer, als auch des Einflusses der Abwässer auf die Flüsse erzielt, und die letzteren bleiben relativ rein.

Während in Frankreich ähnliche wie die vorgeschlagenen Kommissionen schon bestehen, kann uns ausserdem noch England als Beispiel dienen, welches auf dem Gebiete der Flussreinigung schon sehr grosse Erfolge erzielt haben soll.

Korreferent Wasserbauinspektor Schümann-Berlin schildert, wie die Ueberwachung der Wasserläufe bisher ausgeübt wurde, was aber viel zu ungenügend gewesen sei. Den Vorschlägen des Referenten schliesst er sich an, mit dem Unterschied, dass er als erste Instanz, wegen der Schwerfälligkeit einer Kommission, die Ueberwachung von einem einzelnen Beamten vorgenommen wissen will. Er verbreitet sich dann noch des weiteren über die Art und Weise der ständig zunehmenden Verunreinigung der Wasserläufe Berlins.

In der Diskussion wendet sich zunächst Prof. Kruse-Bonn gegen die eben angeführte These 2 als undurchführbares Projekt und verspricht sich nicht viel von den Kommissionen, die bei ähnlichen Verhältnissen in Düsseldorf z. B. noch nicht viel erreicht hätten. Oberbaurat Baumeister-Karlsruhe befürwortet die Schaffung einer Reichszentralstelle. Baurat Herzberg-Berlin begrüsst es, dass Preussen den Anfang zu einer Wassergesetzgebung gemacht habe, und regt an, dass auf dem nächsten Kongress ein Referat über das in Deutschland bestehende Wasserrecht erstattet werde, um die allgemein herrschende Unklarheit auf diesem Gebiete zu beseitigen. In der weiteren äusserst lebhaften Diskussion, an welcher besonders die Herren Stadtbaurat Krause-Berlin, Prof. Emmerich-München, Koutkowsky-Reval, Stadtbaurat Brix-Wiesbaden, Prof. Kalle-Wiesbaden, Baumeister Hartwig-Dresden, Obermedizinalrat Siegel-Leipzig, Oberbürgermeister Dellbrück-Danzig und andere Herren sich rege beteiligten, wandte sich vor allem die Kritik gegen die vom Referenten vorgeschlagene Art und Weise der Zusammensetzung der Kommission, indem von der einen Seite eine Beteiligung der Gemeinden unter Zurückdrängung des Beamtenelements gefordert wurde, während die andere Seite die Frage, wie gross die Verunreinigung der Wasserläufe sein dürfe, von wissenschaftlichen Verbänden entschieden wissen will. Auch die Anregung Baumeisters bezüglich der Errichtung einer Reichszentralstelle fand bei den einen lebhaften Widerhall, während andere dieselbe bekämpften mit dem Hinweis darauf, dass für die je nach Landesteilen verschiedenen Verhältnisse nichts gewonnen, sondern durch Eifersucht und Kritik der einzelnen Bundesstaaten der Reichsgedanke geschädigt würde. Der Vorschlag Koutkowskys, die Aufsicht nicht nach politischen Bezirken, sondern nach den einzelnen Wasserläufen abzugrenzen, fand lebhaften Anklang. Emmerich verbreitete sich etwas weiter über die Selbstreinigung der Isar, wobei er betont, dass er im Gegensatz zu Baurat Haubenschmied selbst bei Niederwasser keine Kotbänke gefunden habe und dass der Sauerstoffgehalt der Isar auch unterhalb der Einflussstelle der Fäkalien ein durchaus günstiger zu nennen sei. Die Isar werde in kurzen Zwischenräumen sowohl einer lokalen Besichtigung als auch einer chemischen Untersuchung unterzogen und zwar auf ihrem ganzen Wege von München bis Plattling.

Baurat Haubenschmied bleibt jedoch auf seinen Behauptungen, betr. die zunehmende Verunreinigung der Isar, stehen und wünscht, dass die Abwasser vor ihrem Eintritt in die Wasserläufe zweckentsprechend gereinigt werden sollen.

Nach einem kurzen Schlusswort des Referenten Gärtner-Jena wird die Debatte geschlossen und nach ½ stündiger Frühstückspause zum zweiten Referate übergegangen.

2. Der Einfluss der Kurpfuscherei auf Leben und Gesundheit der Bevölkerung.

Referent: Dr. med. Karl Grassmann-München.

Grassmann geht von dem Gedanken aus, dass die Kurpfuscherei im allgemeinen viel mehr durch dasjenige Schaden anrichte, was nicht an das Licht der Oeffentlichkeit gelange, als durch das, was alle Welt jeden Tag vor Augen sieht. Er wendet sich dann in scharfen Worten gegen das Ueberhandnehmen der sog. populären medizinisch-wissenschaftlichen Literatur, wenn auch nicht zu leugnen ist, dass einzelne Laien der wissenschaftlichen Medizin erheblichen Nutzen geleistet haben. Doch sei dieser Umstand kein Grund, um der Kurpfuscherei das Wort zu reden. Die durch die krasseste Unwissenheit der Pfuscher angerichteten Schäden treten bezüglich des Gemeinwohls hauptsächlich zu Tage auf dem Gebiete der Volksseuchen und der anderen ansteckenden Krankheiten, namentlich Geschlechtskrankheiten, der Krankenversorgung und Irrenpflege, des Impfwesens, der Schulhygiene, der Kranken- und Unfallversicherung, der öffentlichen Moral. Wenn Gerhardt sagt: „Ohne Diagnose keine Therapie“, so findet ein Platen hierin die Unzulänglichkeit der Schulmedizin. Um aber das Vertrauen zu den staatlich geprüften Aerzten zu untergraben, haben die Naturheilvereine eine Pseudoapprobation nach 9monatlichem angeblichem Studium eingeführt, wobei es dem Pfuschertum aus Mangel an eigener Originalität nicht darauf ankommt, sich das, was ihm zusagt, aus der Schulmedizin zu entlehnen. An der Hand zahlreichen statistischen Materials führt Referent aus, wie der einzelne unter dem Scheine billigster Entlohnung in gewissenlosester Weise geschädigt wird durch rücksichtslose pekuniäre Ausbeutung, Verzögerung oder Abhaltung sachverständiger Hilfe, wobei den

Kurpfuscher der Wegfall des ärztlichen Berufsgeheimnisses und einer ganzen Reihe für den Arzt bestimmter Strafparagraphen hilfreich zur Seite steht, bis eine ganz eklatante Schädigung einer Person an Gesundheit und Leben endlich einmal ihrem schamlosen Treiben ein Ziel setzt. Charakteristisch ist für das Pfuschertum, dass es mit dem Vertrieb von Geheimmitteln sich enorme Summen zu verdienen weiss und dass es seine lukrative Tätigkeit gerade in solchen Fällen aufnimmt, wo durch die Natur der Erkrankung (Krebs, Tuberkulose) der Arzt eine Heilung als ausgeschlossen betrachten muss. Am häufigsten sind es geburtshilfliche Operationen und Eingriffe chirurgischer Art, besonders auch bei Kindern, welche ein erschreckendes Kontingent zu letalen Ausgängen stellen. An einer grossen Anzahl von Beispielen erläutert Grassmann in drastischer Weise die Schädigungen des Pfuschertums auf dem Gebiete der Wasserkuren und Massage, der Anzeigepflicht für Infektionskrankheiten, sowie besonders der Krankenversicherung.

Seit Freigabe der Heilkunde durch die Reichsgewerbeordnung im Jahre 1869 hat die Kurpfuscherei in Deutschland in ausserordentlichem Masse zugenommen, so dass in letzter Zeit in Bayern 1200, in Deutschland 3059 Kurpfuscher gezählt werden konnten. Die Erhebungen des Aerztevereinsbundes haben die Zahl 5224 zu Tage gefördert. Im Gegensatz zu früher ist an Stelle des Einzelbetriebs eine ausgedehnte Organisation getreten, welche unter dem Vorwand, eine neue wissenschaftliche Bewegung zu vertreten, und mit Nachäffung von äusseren Formen ärztlicher Kunstausbildung sich aller modernen Mittel der Agitation in grösstem Masstabe bedient, um das Volk systematisch gegen den Aerztestand zu verhetzen und die wissenschaftliche Heilkunde in Misskredit zu bringen. Als geschlossene Macht sich dem staatlich organisierten Gesundheitswesen entgegenstellend, durchkreuzt das Kurpfuschertum immer häufiger viele vom Staate eingerichtete hygienische Massnahmen für die allgemeine Wohlfahrt und hemmt die volle Wirkung der modernen sozialpolitischen Gesetzgebung. Die gegen dieses gemeingefährliche Treiben aufgestellten staatlichen Massregeln sind in Deutschland völlig unzulänglich im Gegensatz zu unseren Nachbarländern, in denen fast überall ein Kurpfuschereiverbot besteht; besonders in Oesterreich ist man der verderblichen Literatur auf diesem Gebiete ganz energisch zu Leibe gegangen. Das Studium dieser Frage verdient deshalb das vollste Interesse nicht nur der Hygieniker, sondern auch der Verwaltungs- und Justizbeamten, der Nationalökonomen und gesetzgebenden Körperschaften. Freilich betont Grassmann, dass hier vielleicht staatliche Massregeln weniger leicht und rasch zur Unterdrückung des Uebels führen dürften, als vielmehr Hebung des ärztlichen Standesbewusstseins, Besserung der Verhältnisse der Aerzte überhaupt und vor allem Aufklärung des Volkes über die Wichtigkeit des Gegenstandes selbst, um Leib und Leben und Gesundheit des einzelnen wie der Gesamtheit vor dem schädlichen Einfluss dieser Parasiten an dem bedauernswertesten Teil der Menschheit zu sichern.

Eine Diskussion schloss sich an diesen interessanten Vortrag nicht an. Abends 6 Uhr vereinigte sich eine ausserordentlich zahlreiche Versammlung von Festteilnehmern zum Festmahle im alten Rathaussaale, bei welchem die üblichen Reden in z. T. äusserst humorvoller Weise das Mahl würzten.

Die 5. Versammlung des Verbandes deutscher Eisenbahnärzte

in München, 17., 18. und 19. September 1902.

(Eigener Bericht.)

Eine kurze Reihe glänzender Tage in der schönen Isarresidenz liegt hinter uns, Tage, deren Erinnerung noch für lange Zeit das Leben manches Bahnarztes sonnig beleuchten wird. Gross war die Anregung; alle dort behandelten Themata waren von aktuellstem bahnärztlichen Interesse, und, wenn jeder der über 700 Teilnehmer mit neuem wissenschaftlichen und opferfreudigen Ernst in seine Praxis heimkehrt, so sei hier nochmals den Behörden und ihren Vertretern für das Interesse, welches sie unserer Tagung entgegenbrachten, für die Opferwilligkeit, mit welcher die einzelnen Staaten: Preussen, Bayern, Württemberg und Baden ihre Rettungseinrichtungen zur Besichtigung stellten, unser Dank ausgesprochen.

Kurz kann in diesen Blättern nur der Inhalt dieser Verhandlungen skizziert werden, und, wenn wir an die Spitze dieser kurzen Inhaltsangabe gleich das stellen sollen, was gegenwärtig die eisenbahnhygienischen Bestrebungen charakterisiert, so ist es die einheitliche Organisation derselben für ganz Deutschland in dem Sinne, dass von allem, was sich bisher in einzelnen deutschen Staaten bewährte, das beste für die Allgemeinheit festgehalten wird.

Der bayerische Oberbahnarzt Dr. Zeitlmann eröffnete die Verhandlung, indem er dem Andenken des verstorbenen, um die Eisenbahnhygiene hochverdienten Geh. San.-R. Dr. Brähmer warme Worte der Anerkennung widmete.

Es folgte der mit Demonstration verbundene Vortrag des Prof. Dr. **Eversbusch**-München über **praktische Prüfung des Farbensinnes mit den beim Eisenbahnbetriebe gebräuchlichen Signallichtern.**

E. bespricht an der Hand des nach seinen Angaben konstruierten und seit Juni 1901 offiziell bei den Bahn-Augenärzten Bayerns eingeführten Apparates das obige Thema.

Die in zweifelhaften Fällen von Farbensinnstörung im Anschluss an die ärztliche Untersuchung beliebte praktische Prüfung der betreffenden Bediensteten auf dem Bahnhofe oder auf der Strecke kann weder einwandsfrei, noch befriedigend erfolgen. Es fehlt dabei meistens an prägnanten Signalen. Auch der rasche Wechsel derselben bietet immer Schwierigkeiten dar. Neben der Tagprüfung ist eine Nachtprüfung unerlässlich. Ferner ist die Beiziehung von anderen Bediensteten nötig; alles Umstände, die eine glatte Durchführung der Prüfung sehr erschweren, ja unmöglich machen. Endlich erschien es E. auch dringend erwünscht, schon durch die spezialärztliche Untersuchung den Farbenblinden selbst überzeugend die mangelhafte Ausbildung ihres Farbensinnes klar zu machen. Besonders wichtig ist dies bei den Angestellten, die schon kürzere oder längere Zeit unbeanstandet im äusseren Eisenbahndienste Verwendung fanden, nicht weniger belangreich aber auch bei denjenigen unter den Neueintretenden, die bis dahin keine Ahnung von diesem Gebrechen des Sehorganes hatten.

Der Eversbuschsche Prüfungsapparat bringt bei der Untersuchung im geschlossenen Raum, wie sie doch in der Regel vorgenommen wird, auch die Verhältnisse der Wirklichkeit so genau als nur möglich zum Ausdruck. Die in ihm angebrachte Lichtquelle deckt sich hinsichtlich ihrer Stärke annähernd mit der, wie diese als Mindestausmass der Beleuchtung in dem auf der Fahrstrecke bezw. in und vor den Haltepunkten der Eisenbahn angebrachten Verkehrszeichen zur Verwendung gelangt. Auch kommen die Herabminderungen der Lichtstärke, die an den Betriebskennzeichen durch den verschiedenen Grad der nächtlichen Dunkelheit wie auch durch Nebel minderen oder stärkeren Grades sich geltend machen, durch entsprechende Vorrichtungen am Prüfungsapparate zum Ausdruck.

Der Anwendung desselben hat vorauszugehen eine Prüfung der Sehschärfe, der Refraktion und Akkommodation und Korrigierung der Ametropie, wofern die binokuläre zentrale Sehschärfe weniger als die Hälfte des Normalen beträgt.

Bei längerem Gebrauche des Apparates hat sich herausgestellt, dass sich die an ihm angebrachten Tagessignale, die in Farbe, Form, wie Grösse (diese entsprechend reduziert) den im Eisenbahnverkehr üblichen Tagessignalen genau nachgebildet sind, zumal von langjährigen Routiniers, leichter erkannt und richtiger und sicherer angegeben werden, als die für die Prüfung im Dunkelzimmer bestimmten Nachtsignale. Doch stolpert der richtige Rot-Grün-Blinde bei mehrfachen Wiederholungen auch über die ersteren.

Der Grund für diese Differenz, die erfahrene Beobachter übrigens auch bei der Prüfung mit den wirklichen Tagessignalen auf Bahnhof und Strecke feststellen konnten, liegt darin, dass sich der Prüfling, besonders wenn er schon länger im äusseren Bahndienste angestellt ist, mit der Unterscheidung von Zeichen leichter zurechtfindet, als von einzelnen Farben. Wenn bei der hierfür gewählten Zusammenstellung des farbigen Feldes mit dem weissen (rot und weisse, bezw. grün und weisse quadratische oder runde Scheibe) die Farbenblinden weniger Fehler machen, so beruht dies darauf, dass sie durch Prüfung der Helligkeitsunterschiede das hellere rote Signal vom grünen dunkleren unterscheiden. Je empfindlicher der Farbenblinde für diese Helligkeitsunterschiede ist, desto sicherer wird er dann im Unterscheiden der Farben sein, zumal wenn es sich nur um 2—3 Farben handelt.

Es kommt hinzu, dass die Tagessignale am Apparate sich an der Zimmerwand besser abheben, wie im Freien die Betriebssignale.

Die Hinzufügung andersfarbiger Gläser zu den im Nachtdienst gebräuchlichen Signalen in der bei der Dunkelprüfung verwendeten polygonal gestalteten Apparatlaterne hat lediglich den Zweck, durch einen möglichst grossen Wechsel von Farben dem Prüfling ein Durchschlüpfen zu erschweren, bezw. zu verhindern, dass er, etwa mit Hilfe seines Gedächtnisses, eine Dissimulation zu Wege bringt. Deshalb ist es auch wichtig, dass die Vorführung der Nachtsignale Schlag auf Schlag erfolgt und dem Prüfling keine Zeit zu längerer Ueberlegung gelassen wird.

Die Prüfung mit den Nachtsignalen am Apparat gestattet unter dieser Voraussetzung eine sichere Diagnose der Grünrotblindheit. Vor allem wird der Farbenblinde unsicher, wenn man nach dem roten und grünen Licht immer wieder blau bringt, und so den Vergleich der verschiedenen Helligkeiten, an den sich der Farbenblinde allein halten kann und muss, stört und unmöglich macht. Es beeinträchtigt dabei den Wert der Untersuchung nicht, wenn von farbentüchtigen Leuten, was wiederholt beobachtet wurde, wegen des roten Lichtes der Benzinlampe das gelbe und orangefarbene Glas bald als „weiss“, bald als „gelbrot“ oder „rot“ erscheint und ebenso das violette Glas als „rot“ oder „rötlich“ bezeichnet wird. Desgleichen geben bei Vorschieben des Milchglases fast alle Untersuchten „gelbes Licht“ an.

Auch kommt es wohl 'mal vor, dass „Blau“ als „Grün“ bezeichnet wird. Es ist dies aber nicht Folge eines Fehlers des Farbensinnes, sondern eine Begriffsverwechslung, die man sehr häufig findet, z. B. auch bei Anwendung der Wolffbergschen Methode.

Endlich erweist sich auch bei den Farbenblinden, die trotz Prüfung mit den von Holmgren, Stilling, Reuss, Adler und Nagel angegebenen Methoden, die Eversbusch der seinigen (je nachdem mehrere oder alle), vorausschickt, fortgesetzt Zweifel äussern, als zweckmässig, eine beliebige farbentüchtige Kontrolperson an der Prüfung mit dem Apparate zu beteiligen und durch deren Angaben schlagend den Farbenblinden zu überführen.

Im Schlusswort betont Prof. Eversbusch wiederholt, dass er den grossen Wert der in der Diskussion erörterten anderen Untersuchungsarten in keiner Weise verkennt. Gleichwohl erachtet Eversbusch den nach seinen Angaben hergestellten Apparat als ein praktisch wertvolles Kontrollmittel, das, weil soviel als nur möglich der Wirklichkeit entsprechend, und auch durch den bisherigen Gebrauch von Seiten verschiedener Praktiker erprobt, allgemeine Beachtung und Einbürgerung verdienen dürfte.

Es folgte der Vortrag Dr. **Zeitlmanns: Ueber die Erkrankungs-, Invaliditäts- und Sterblichkeitsverhältnisse der bayerischen Eisenbahnbediensteten.**

Die ausserordentlich fleissige und mühsame Arbeit bringt eine durch Tabellen illustrierte Statistik, welche sich auf eine 20 jährige Beobachtung erstreckt. Der Wert dieser Arbeit dürfte hauptsächlich dann zur Geltung kommen, wenn Statistiker von Beruf sie in Vergleich ziehen bei den Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnissen anderer Berufszweige. In anderen deutschen Staaten ist bisher das vorliegende Material noch nicht in ähnlicher Weise verwertet. Immerhin seien einige charakteristische Wahrnehmungen hier angeführt. Die Zahl der Erkrankungen hat im ganzen ab-, die Dauer aber zugenommen; eine Ausnahme macht das Influenzajahr 1890. Die untersten Altersstufen erkranken häufiger als die mittleren, in den obersten macht sich eine schnelle Zunahme bemerklich.

Die Dienstgruppen verhalten sich sehr different. Das Zugbeförderungspersonal wird am schnellsten verbraucht; different in Bezug auf Erkrankungen verhält sich das Zugbeförderungs- und Zugbegleitungspersonal. Verletzungen bilden das Gros der Erkrankungsformen; am günstigsten ist die Erkrankungsziffer der Bahnwärter.

Die wirtschaftliche Lage bewährt sich nicht als gesundheitsförderndes Moment, indem die am schlechtesten bezahlten Bediensteten am gesündesten sind.

Die Mortalität ist beim Bureaupersonal am grössten. Die gesundheitverwüstende Wirkung des Alkohols ist bei allen Bedienstetenklassen deutlich.

Wir betonen, dass wir mit diesen wenigen Aphorismen den Inhalt der wertvollen, an anderer Stelle ausführlich erscheinenden und nur durch die beigefügten Tabellen dem Verständnis näher zu rückenden Arbeiten nur gestreift haben.

Es folgt Hofrat Dr. **Stich**-Nürnberg: **Entwurf eines einheitlichen Formulars für die Untersuchung des Personals in Bezug auf körperliche Tauglichkeit samt Instruktion für den untersuchenden Bahnarzt.**

Der Vortragende betont, dass er durch die Bestrebungen der leitenden Bahnärzte, eine gleichheitliche Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik in ganz Deutschland einzuführen, sowie durch die Bemühungen der Eisenbahndirektionen, ein möglichst lange dienstfähig zu erhaltendes Personal zu gewinnen, dazu gekommen sei, die Forderung für Einführung eines in ganz Deutschland gültigen einheitlichen Untersuchungsformulares zu stellen. Wenn eine Statistik irgend einen Wert beanspruchen will, dann muss in erster Linie die Grundlage derselben vollkommen sicher dastehen, die Verhältnisse der in die Statistik einbezogenen Faktoren müssen gleich sein. Es werden ja ohnehin Fehlerquellen bei jeder Statistik unvermeidlich sein, aber je weniger solche vorhanden sind, desto wertvoller und sicherer ist die letztere. Wenn aber die Grundlage schon Fehlerquellen zeigt, dann bedarf es nur noch geringer anderer Unrichtigkeiten, um zu ganz falschen Schlüssen zu gelangen.

Wenn z. B. eine Eisenbahndirektion bei jedem Neuangestellten für jedes Auge halbe Sehschärfe fordert und es findet sich statistisch, dass 15 Proz. der Bediensteten nach 30 Jahren untauglich wegen mangelnder Sehkraft werden, so kann dieses Ergebnis gar nicht verglichen werden mit dem einer anderen Direktion, welche für jedes Auge ihrer neuen Zugänge ⅔ Sehschärfe fordert; in diesem scheinbar kleinen Plus steckt noch eine so grosse Menge wichtiger Nebenumstände, dass eine solche Statistik nur beschränkten Wert haben kann.

Oder ein anderes Beispiel: Eine Direktion schliesst jeden Bewerber vom Eisenbahndienst aus, der eine neuropathische Veranlagung zeigt, sei es, dass er erblich belastet ist, sei es, dass er selbst eine neurasthenische Erkrankung durchgemacht hat oder noch daran leidet. Eine andere Direktion legt dieser Erkrankungsform kein besonderes Gewicht bei. Es bedarf keines weiteren Beweises, dass die Häufigkeit neurasthenischer Zustände, soweit sie der Eisenbahndienst als solcher herbeiführt, bei den beiden Direktionen wesentlich verschieden ausfallen wird und statistisch nicht bearbeitet und verwertet werden kann. Diese Beispiele lassen sich für viele Gebiete leicht vermehren.

Um diese gröbliche Fehlerquelle zu verstopfen, ist ein einheitliches Untersuchungsformular nötig. Der Vortragende hat sich an alle deutschen Staatseisenbahn-Direktionen gewandt, um deren Aufnahmsformularien zu erhalten, und hat aus allen diesen nun ein einheitliches Formular zusammengestellt, welches, wenn man sich nicht prinzipiell gegen ein solches ausspricht, geeignet sein dürfte, allen Anforderungen zu genügen. Es ist aber dringend zu wünschen, dass nach Annahme desselben von keiner Seite Aenderungen oder Zusätze gemacht werden; sollten solche im Laufe der Zeit sich nötig erweisen, dann müssten sie gemeinsam vorgenommen werden, weil sonst die ganze Absicht illusorisch gemacht wäre.

Das Formular, welches der Vortragende nunmehr bespricht, hat bereits die Rezension des Ausschusses des Verbandes deutscher Bahnärzte, sowie eines grossen Teiles der bahnärztlichen Vereine bestanden, so dass Hoffnung vorhanden ist, dass dasselbe eine gute Aufnahme finden wird.

In der Diskussion wird die Notwendigkeit eines Einheitsformulars betont, indessen hat der vorliegende Entwurf einer Reihe von grösseren Vereinen noch nicht vorgelegen. Deshalb wird die Zurückstellung desselben für die nächste Versammlung empfohlen.

Dr. **Raab**-Nürnberg: **Der Alkoholmissbrauch bei dem niederen Eisenbahnpersonal und dessen Verhütung.**

Der Vortragende setzt in der Einleitung auseinander, dass der Kampf gegen den Alkoholismus zurzeit noch wenig Erfolg gezeitigt habe, da er einerseits zu abstrakt geführt werde, d. h. die akademischen Erörterungen noch zu sehr überwiegen und nicht genug berücksichtigt wird, dass nicht die Allgemeinheit zur Unterstützung der Sache herangezogen werden dürfe, sondern einzelne Persönlichkeiten mit möglichst grossem Einfluss, wozu insbesondere hohe Behörden gehören. Andererseits werde die Bekämpfung des Alkoholmissbrauches zu radikal betrieben, da man alle ohne Ausnahme zu Abstinenten machen wolle, während doch in der wesentlichen Herabminderung des Alkoholgenusses schon ein annehmbarer und leichter erreichbarer Erfolg liege. Diesen Erfolg sieht der Vortragende als erreichbar durch Beseitigung des Genusses alkoholischer Getränke im Eisenbahndienst.

Zur Erreichung dieses Zweckes macht der Vortragende den Eisenbahnverwaltungen, insonderheit der bayerischen, eine Reihe von Vorschlägen, wie zunächst eine möglichst zuverlässige Statistik über den Umfang des Alkoholmissbrauches herzustellen wäre, denn ohne solche sorgfältige Erhebungen und Untersuchungen wäre der Kampf gegen den Alkoholismus aussichtslos, da einerseits die Beweismittel fehlen, andererseits das richtige Urteil über die zu ergreifenden Abwehrmassregeln.

Redner verlangt unter anderem Feststellung aller vorhandenen kranken und gesunden Trinker, welch letztere daran zu erkennen sind, dass sie mehr als 2 Mass Bier als Durchschnittsquantum im Dienst trinken, durch Heranziehen von Angaben von Bahnärzten und Amtsvorständen. Er gibt dabei eine anschauliche statistische Schilderung des Alkoholmissbrauches bei den Bahnbediensteten aus seinen eigenen Krankentagebüchern, wobei er als Hauptkrankheiten der Trinker Muskelrheumatismus, Influenza und Magendarmkatarrh bezeichnet, dazu sehr viele Fälle von Herzkrankheiten aller Art, namentlich Erweiterung des rechten Herzens, auch Tuberkulose und Nephritis, endlich, als nicht selten, Neurasthenie, teils angeborene Dekadenz, meistenteils jedoch als larvierter Alkoholismus und Herzschwäche.

Neben einer Reihe anderer, mehr eisenbahntechnischer Untersuchungen, deren Notwendigkeit durch Beispiele erläutert wird, geht er dann auf die von **Kräpelin** und seinen Schülern gemachten Untersuchungen des Alkohols in seiner Wirkung auf die Psyche über, erläutert die hauptsächlichsten Untersuchungsarten und verlangt, dass Nachprüfungen einzelner dieser Versuche mit Bier seitens der Eisenbahnverwaltungen sehr erwünscht wären, da das Bier wegen seines Zuckergehalts und seines Reichtums an Fuselöl eine gewisse besondere Stellung einnehme und auch die Beweiskraft dieser Versuche für das Eisenbahnpersonal selbst grösser wäre.

Die Beobachtungen des Redners über erworbene Schwachsichtigkeit durch chronischen Alkoholgenuss, ferner über erworbene Farbensinnsstörungen bei dem Eisenbahnpersonal aus demselben Grunde, veranlassen einen weiteren Vorschlag, und zwar den, den Einfluss des akuten Alkoholgenusses auf den Sehnerv in analoger Weise zu prüfen, wie dies **Kräpelin** bei seinen Wortreaktionen getan hat.

Nach einer Schilderung der Schädlichkeiten des Biergenusses, wobei Redner erwähnt, dass in Bayern 3 Liter reiner Alkohol pro Kopf und Jahr mehr konsumiert wird, allein in Bier, als im Hauptbranntweinlande Dänemark, und ferner, dass das niedere Bahnpersonal durchschnittlich ein Drittel und mehr seiner Einnahmen in alkoholischen Getränken, namentlich Bier, anlegt, geht er über zu den praktischen Abwehrmassregeln. Er verlangt in erster Linie Sorge für tadellose Trinkwasserverhältnisse auf den Bahnhöfen, dann Beschaffung nicht alkoholischer Getränke in ausreichendem Masse und in allen Bediensteten leicht zugänglicher Form. Dabei ergibt eine rechnerische Aufstellung, dass alle Getränke unter dem Bierpreis von Seite der Eisenbahnverwaltung geliefert werden können. Nach Nennung weiterer wichtiger Wohlfahrtseinrichtungen geht Redner auf eventuell später einmal zu ergreifende Zwangsmassregeln über, wie Verbot des Genusses alkoholischer Getränke seitens des Zugsförderungs- und Begleitungspersonals. Wegen der erwiesenen lang dauernden Nachwirkung einmaligen stärkeren Genusses alkoholischer Getränke und der sich fortwährend steigernden Zugsgeschwindigkeiten wirft Redner die Frage auf, ob man nicht einmal seitens der Eisenbahnverwaltungen verlangen muss, dass die Lokomotivführer ganz abstinent seien. Als erstrebenswertes und nach seiner Ansicht durchaus erreichbares Ziel betrachtet der Redner die Entfernung des Genusses alkoholischer Getränke im Eisenbahndienst. Er warnt jedoch die Verwaltungen, mit Zwangsmassregeln vorzugehen, bis nicht durch sorgfältige Statistik aller Welt der Beweis erbracht ist von der absoluten Notwendigkeit der Beschränkung des Alkoholgenusses im Eisenbahndienst, ferner bevor nicht durch reichliches Vorhandensein nichtalkoholischer Getränke die Leute etwas an den Genuss derselben gewöhnt sind, und durch intensive Belehrung von der Schädlichkeit des Alkoholgenusses mehr überzeugt sind als bisher.

Die mit vollendeter Diktion und grosser Wärme vorgetragenen massvollen Sätze des Redners fanden ebenso wie seine praktischen Vorschläge den ungeteilten Beifall der Versammlung, namentlich aber, wie wir zu bemerken glaubten, der anwesenden Herren Vertreter der Regierungen.

Es folgt am nächsten Tage eine **Erörterung der Rettungseinrichtungen bei den verschiedenen deutschen Eisenbahnverwaltungen,** sowie eine **Besichtigung des Rettungswagens und Rettungszimmers** im Zentralbahnhofe, sowie eines von Berlin eigens hierhergesandten **neuen preussischen Arztwagens.**

San.-Rat **Schwechten**-Berlin, Leiter des Berliner bahnärztlichen Vereins und zum Nachfolger Brähmers als Vorsitzender des Ausschusses des Verbandes deutscher Bahnärzte erwählt, leitete diese Verhandlungen.

Er wies darauf hin, dass die ersten Rettungseinrichtungen bei Eisenbahnunfällen in Preussen bereits durch einen Ministerialerlass von 1856 geregelt wurden; er setzt die Bekanntschaft mit den Rettungskästen, von denen Modelle zur Ansicht stehen, voraus und bespricht die für Preussen neue Einrichtung der Telephonverbindung der Wärterhäuser mit den Stationen, so dass in spätestes 15 Minuten unter allen Umständen Hilfe erbeten sein kann und in 30 Minuten der Hilfszug abgehen kann. Der Rettungszug besteht neben der Lokomotive aus einem Gerätswagen mit einer ca. 10 Mann umfassenden, im Sanitätsdienst ausgebildeten Mannschaft, und einem Arztwagen mit Arzt. Der Arztwagen besteht aus 2 Abteilen, einem Operationsraum mit Instrumenten- und Verbandschrank, Operationstisch, Lüftungs- und Heizvorrichtung, Apparat zur Erzeugung von warmem Wasser (System Grove), Wasch- und Spülvorrichtung, einem zweiten durch eine Tür getrennten Lagerraum für 8 Verletzte mit einem Vorhang, um die verschiedenen Geschlechter trennen zu können. Die Matratzenlager sind zugleich als Tragbahren zu benützen. Handgriffe zum Aufrichten, sogen. Triumpfstühle, ein Wasserfass mit 25 Liter Inhalt, sowie Speinäpfe, Stechbecken etc. vervollständigen die Einrichtung. Sperrvorrichtungen an den Türen ermöglichen dauernde Zufuhr frischer Luft, von der ein Uebermass durch Friesvorhänge gemildert werden kann. 77 Wagen wurden in Betrieb gestellt. Die innere Einrichtung derselben allein kostet ca. 3000 Mark pro Wagen.

Dr. **Blume**-Philippsburg (Baden) berichtet für Baden über die dort freilich noch nicht allen Anforderungen entsprechenden Rettungseinrichtungen und hebt hervor, dass die Generaldirektion der badischen Staatseisenbahnen zurzeit in einer eingehenden Erörterung begriffen ist, inwieweit die bestehenden Rettungseinrichtungen zu vervollkommnen resp. zu ergänzen seien. Ausser 9 Gerätschaftswagen, die auf den Stationen mit Eisenbahnwerkstätten mit den nötigen Lokomotiven und Mannschaften zur Verfügung stehen, sind noch 10 Stationen mit Linxweilerschen Apparaten zur Ausrüstung von Güterwagen zum Krankentransport versehen; zu jedem Apparat gehören 6 Tragbahren mit Wolldecken; die Stationen sind angewiesen, die Apparate den Bahnärzten zu Uebungszwecken zur Verfügung zu stellen. Sogen. Rettungszimmer wie Aerztewagen hat die badische Verwaltung bis jetzt nicht; ob solche Wagen angeschafft werden sollen, unterliegt zurzeit der Prüfung, wie auch die Bestimmung über die Zahl und den Aufstellungsort der etwa zu beschaffenden Arztwagen. Sonst sind die Einrichtungen die gleichen wie bei den anderen deutschen Eisenbahnverwaltungen. Ein allgemeiner Erlass über das Rettungswesen bei Eisenbahnunfällen besteht bis jetzt noch nicht, doch sind hierauf Bezug habende Vorschriften in den Fahrdienstvorschriften, im Verordnungsblatte, in den Vorschriften für den bahnärztlichen Dienst und in der Anweisung über die Rettungskasten enthalten; von letzteren stehen auf 52 Stationen grosse Kasten mit Tragbahre, während die kleinen Kasten in den Zügen mitgeführt werden.

Ueber das Rettungswesen bei den württembergischen Staatseisenbahnen berichtet Dr. **Beck**-Mengen. Zurzeit befindet sich dasselbe in Reorganisation und sollen die Erfahrungen des Deutschen Bahnärztetages zur Weiterentwicklung benützt werden. Die 10 vorhandenen Hilfswagen sind mit Rettungskästen und Tragbahren ausgerüstet; ausserdem sind vorhanden 17 verdeckte und 47 nicht verdeckte Tragbahren und 14 Krankenfahrsessel. Grosse Rettungskästen finden sich auf 91 Stationen, kleine Rettungskästen auf 205 Stationen. Mit kleinen Rettungskästen werden auch sämtliche Züge ausgerüstet. Die Rettungskästen, welche sehr einfach und praktisch gestaltet sind, stehen zur Besichtigung im Saale.

Namentlich der neue preussische Rettungswagen wurde eingehend besichtigt und fand, abgesehen von einigen leicht abzuändernden Ausstellungen, die ungeteilte Anerkennung aller sachverständigen Beschauer.

Es folgte noch die **Demonstration eines Apparates zur Desinfektion der Eisenbahnwagen** von Dr. **Hellmann**-Siegen. Es handelt sich bei demselben um Desinfektion mit Formalindämpfen, welche durch Eintauchen der rotglühenden Springfeldschen Kugelketten in Formalinlösung erzeugt werden. Der Apparat soll praktisch und nicht feuergefährlich sein und sich namentlich zur Desinfektion der 1. und 2. Klasse-Wagen und der Schlafwagen eignen.

Zur Nachdesinfektion empfiehlt sich Ammoniak, um die Formalindämpfe aus dem Raume zu entfernen.

Binnen 4 Stunden soll in einem Wagen 2. Klasse eine Vernichtung von Bakterien auch in über 1 cm Tiefe stattfinden.

Die Wirkung auf Tuberkulosebazillen ist, soweit wir zu verstehen glaubten, noch nicht sichergestellt durch Experimente; doch scheint sie dem Vortragenden unzweifelhaft.

Der Apparat habe sich in der Praxis gut eingeführt: mehrere Kreisärzte, Krankenhäuser, Bürgermeistereien, Garnisonslazarette, Gefängnis-, Waisenhäuser und ähnliche Anstalten, Desinfektoren und Fabriken wenden ihn bereits an.

An diese Demonstrationen schlossen sich Besichtigungen der hygienischen Einrichtungen der Stadt und der Lungenheilstätte Planegg an.

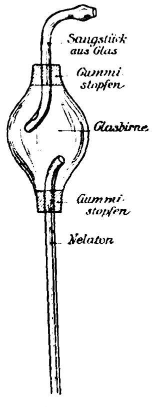
Ein von schönstem Wetter begünstigter Ausflug in die Kufsteiner Berge, zu welchem die Generaldirektion der bayerischen Eisenbahnen in sehr dankenswerter Weise zwei Sonderzüge zur Verfügung gestellt hatte, bildete den Schluss der fleissigen Tage.

Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Aspirationstrachealkatheter.

Bisher verwandte man zur Aspiration von Schleim, Fruchtwasser etc. aus der Trachea und den Bronchien der Neugeborenen meist weiche Nélatonkatheter, und zwar in der bekannten Art, dass man den Katheter vollsaugte, ihn dann aus der kindlichen Luftröhre herauszog und dann entleerte. Diese Manipulation wiederholte man so oft, als nötig. (Bei einigen Herren Kollegen konnte ich sogar bemerken, dass sie das Fruchtwasser durch den Katheter in ihren eigenen Mund aspirierten und es dann ausspuckten!) Statt des einfachen Katheters habe ich mir von meinem Instrumentenmacher folgenden kleinen Apparat anfertigen lassen, der sich bereits gut bewährt hat. Derselbe ist ohne nähere Erläuterung aus nebenstehender verkleinerter Abbildung leicht verständlich und hat in seiner Anwendung vor dem einfachen Nélatonkatheter in der Hauptsache folgende Vorzüge:



Schleim, Fruchtwasser etc. wird in die Glasbirne gesaugt und kommt mit dem Munde des Arztes gar nicht in Kontakt. Man bekommt die Menge und Beschaffenheit des Fruchtwassers sofort zu Gesicht. Die Einführung des Katheters ist nur einmal nötig und dadurch werden Verletzungen der kindlichen Trachealschleimhaut gänzlich vermieden.

Da der kleine Apparat zum Preise von M. 1.50 bis 1.80 von jedem Instrumentenmacher leicht hergestellt werden kann, so empfehle ich jedem der Herren Kollegen, einen Versuch damit zu machen. Uebrigens lässt sich der Apparat, der nur aus Glas und Gummi hergestellt ist, leicht auseinandernehmen und sterilisieren.

Dr. F. Eichler.

Therapeutische Notizen.

Für die Behandlung der Zuckerharnruhr gibt **Eichhorst**-Zürich folgende Vorschriften (Ther. Mon.-Hefte 1902, 9): Das Geheimnis der Behandlung ist die Nahrung. Arzneien sind zu verwerfen. Trinkkuren in Karlsbad und Neuenahr sind zweifellos, wohl wegen der dabei eingehaltenen strengen Diät, von gewisser Bedeutung. Die Grundsätze der Diät sind: Vermeidung von Zucker und Kohlehydraten, dafür Ernährung mit Fett und Eiweisstoffen. Zum Ersatz des Zuckers dient das Saccharin in Tablettenform, als Brotersatz ist am meisten das Grahambrot zu empfehlen. Zum Ersatz des unverbraucht abgehenden Zuckers sind Fette am empfehlenswertesten: Butter, Schmalz, Speck, Sahne, fette Fleischsorten, fette Schinken, fetter Käse, frischer und geräucherter Lachs, fette Saucen, fette Blutwurst, reine Oele an den Speisen.

Die Entziehung des Zuckers und der Kohlehydrate soll langsam erfolgen. Sinkt das Körpergewicht bei der Entziehung beträchtlich, dann soll man lieber kleine Mengen Brot gestatten.

Als Getränk ist frisches Quellwasser, mit Milch- oder Zitronensäure versetzt, das empfehlenswerteste. Alkoholica sind zu meiden, Kaffee und Thee nur verdünnt zu geniessen. Recht gut ist der Genuss von unabgerahmter Milch.

Das Körpergewicht ist ständig zu kontrollieren. Auch ist der Zuckerkranke unter ständiger ärztlicher Aufsicht zu halten. Ist der Harn zuckerfrei geworden, so kann man geringe Brotmengen unter sorgfältiger Kontrolle des Urins gestatten.

Der Diabetiker ist gegen Erkältung zu schützen, wohlhabende Kranke sind im Winter nach dem Süden zu senden. Empfehlenswert sind regelmässige Vollbäder und mässige Bewegung in freier Luft. Psychische Aufregungen sind zu vermeiden. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. September 1902.

— Die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad wählte in ihrer geschäftlichen Sitzung für nächstes Jahr Kassel als Versammlungsort.

— Im Anschluss an die Naturforscherversammlung fand in Karlsbad die Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin statt. Die Versammlung befasste sich auch mit der Berufung Schweningers an die Berliner Universität und nahm folgende Entschliessung an: Die Hauptversammlung spricht über den jüngst erfolgten Lehrauftrag für Geschichte der Medizin an einen in diesem Fach durchaus Unbewährten ihr Bedauern aus und geht hiermit zur Tagesordnung über.

— Man schreibt uns aus Brüssel: Die jährliche Versammlung der Belgischen Gesellschaft für Chirurgie ist in diesem Jahre nicht wie sonst im Juli, sondern erst im September einberufen worden. Der Grund dieser Terminänderung lag darin, dass die Gesellschaft auf den Vorschlag ihres Vorsitzenden die hervorragenden Chirurgen aller Länder zur Teilnahme am Kongress eingeladen hatte, um ihnen den Plan der Gründung einer internationalen Gesellschaft für Chirurgie zu unterbreiten. Diese Gesellschaft würde, wie der Vorsitzende der Gesellschaft am zweiten Tage des Kongresses ausführte, das Studium gewisser bedeutender Fragen zum Zweck haben, welche nur durch Mitwirkung einer grossen Zahl von Fachgenossen ihrer Lösung näher gebracht werden können, wie das Studium der Ergebnisse der neuen Operationsmethoden des Karzinoms, die Prüfung der verschiedenen Anästhetika. Ueber das Prinzip der Gründung selbst war man einig. Eine Diskussion fand nur statt bezüglich der Art und Weise der Bildung der Gesellschaft. Es wurde ein provisorisches Komitee gewählt, in dem jedes Land durch einen Delegierten vertreten ist. Dieses Komitee wurde beauftragt, einen Statutenentwurf auszuarbeiten und für die künftige Gesellschaft Mitglieder zu werben. Das Komitee ist zusammengesetzt, wie folgt: Broca (Frankreich), Sonnenburg (Deutschland), Reginald Harrison (England), MacEwen (Schottland), Gussenbauer (Oesterreich), Dollinger (Ungarn), Giordano (Italien), Jacques Reverdin (Schweiz), de Jola (Spanien), Rotegans (Niederlande), Weliaminoff (Russland), Jonnesco (Rumänien), Soubbottitsch (Serbien), Djemil-Pascha (Türkei), Bosilius (Schweden), Bloch (Dänemark), Roswell-Park (Amerika), Charles Willems (Belgien). — Waren auch viele Träger hervoragender Namen erschienen, so liess doch im ganzen die quantitative Beteiligung zu wünschen übrig. Aus diesem Anlass wies die Tagespresse darauf hin, dass, während aus aller Herren Länder die Chirurgen herbeigeeilt wären, um der an sie ergangenen Einladung zu folgen, hier es scheine, als ob diejenigen, welche durch ihre Abwesenheit geglänzt, nicht einige Stunden freier Zeit finden konnten, um an dem Kongress teilzunehmen. Einige belgische Gelehrte beklagten sich darüber, dass sie ausserhalb der Landesgrenzen so wenig gewürdigt werden. Wenn sie meinten, dass ihre Arbeiten Wert hätten und das Ausland interessierten, sollten sie ihre Arbeiten auch bekannt geben und sich der Mühe unterziehen, sich mitunter in den internationalen Vereinigungen zu zeigen. Demgegenüber macht ein hiesiger Chirurg, der selbst am Kongress teilgenommen hat, in einer Zuschrift an eine Tageszeitung darauf aufmerksam, dass man, um den richtigen Nutzen von einem Kongress zu haben, auf die zur Erörterung gelangenden Fragen vorbereitet sein müsse, und dass die Aerzte auch zeitig zur Teilnahme eingeladen werden müssten. Abgesehen von den Mitgliedern der Belgischen Gesellschaft für Chirurgie wären aber die Aerzte von der Existenz des Kongresses, der am 8. September begann, durch ein erst vom 2. September datiertes Zirkular benachrichtigt worden.

— Die Zeitschrift des k. statistischen Bureaus enthält seit dem Jahre 1896 auch eine Uebersicht über das Vorkommen und die sanitätspolizeiliche Behandlung tuberkulöser Schlachttiere in den öffentlichen Schlachthöfen Bayerns. Der diesbezüglichen Darstellung für das Jahr 1901, welche sich in dem letzterschienenen Hefte der genannten Zeitschrift findet, ist folgendes zu entnehmen: Das Verhältnis der tuberkulös befundenen Tiere zur Gesamtzahl der geschlachteten Tiere, welches im Jahre 1900 1,12 Proz. betrug, belief sich 1901 auf 1,27 Proz., hat sonach gegen das Vorjahr eine nicht unbeträchtliche Steigerung erfahren; dieses Verhältnis hat sich überhaupt seit 1895 stetig erhöht. Am grössten ist hierbei der Unterschied der Zahlen für die tuberkulösen Rinder, bei welchen das Verhältnis der kranken Tiere zur Gesamtzahl der geschlachteten im Durchschnitt der Jahre 1895 1900 5,5 Proz. betrug, im Jahre 1901 aber auf 6,3 Proz. gewachsen ist.

Innerhalb der Gruppe des Rindviehs weisen die Kühe den grössten Prozentsatz auf; das Verhältnis berechnete sich hier im Durchschnitt der Jahre 1895–1900 auf 11,7 Proz. (bei steter Steigerung von Jahr zu Jahr); 1900 war dasselbe 13,0 Proz., im vergangenen Jahre aber nur 12,8 Proz., so dass also ein kleiner Rückgang zu verzeichnen ist. Bei Kälbern und Schweinen betrug der Prozentsatz 0,11 und bezw. 0,57 Proz. gegenüber 0,07 und 0,46 Proz. im Jahre 1900 und 0,05 und bezw. 0,32 Proz. im Durchschnitt 1895–1900. Was die Verwendung der als tuberkulös befundenen Tiere anlangt, so konnten 1901 71,4 Proz. zum bankmässigen Verkaufe freigegeben werden (67,6 Proz. im Jahre 1900); 2,7 Proz. mussten als ungeniessbar von der Verwendung zur Nahrung ausgeschlossen werden.

An Pferden wurden im Jahre 1901 in den öffentlichen Schlachthöfen 6310 geschlachtet und untersucht; hievon wurden nur 3 als tuberkulös befunden, von welchen eines als bankmässig freigegeben, die beiden anderen aber als ungeniessbar vernichtet wurden.

— Bei der Neuordnung des Krankenkassengesetzes ist ein Hauptpunkt die Verlängerung der Mindestdauer der Unterstützung in Krankheitsfällen von 13 auf 26 Wochen. Wie die „Nat.-lib. Korr." mitteilt, haben sich alle Einzelregierungen mit dieser Verdoppelung der Unterstützungsdauer einverstanden erklärt. Wenn dieselbe Gesetz wird, so würde dadurch eine Revision der ärztlichen Verträge mit den Krankenkassen nötig, da die Verlängerung der Unterstützungsdauer eine bedeutende Mehrleistung seitens der Aerzte zur Folge haben wird.

— Die von dem Kuratorium der Flückiger-Stiftung für Verdienste um die Pharmazie zu verleihende Flückiger-Medaille ist dem Professor für pharmazeutische Chemie an der Universität Marburg Dr. Ernst Schmidt zuerkannt worden.

— Cholera. Deutsches Reich. Kiautschougebiet. Seit Mitte August sind in der Umgebung von Tsingtau unter der chinesischen Bevölkerung täglich mehrere Todesfälle an der Cholera vorgekommen; auch unter den Europäern sind mehrere der Krankheit erlegen. Nach den letzten Mitteilungen ist die Seuche im Abnehmen begriffen. — Türkei. In Hodeïda (Prov. Yemen) wurden zufolge einer Drahtnachricht vom 10. September 4 Cholerafälle festgestellt, von denen 2 tötlich geendet hatten. — Aegypten. Nach einem Berichte des Generaldirektors des ägyptischen Gesundheitswesens hat die Choleraepidemie während der am 8. September abgelaufenen Woche noch zugenommen. Am Ende dieser Woche waren 1168 Orte verseucht, darunter die für die Schifffahrt wichtigen Plätze Alexandrien, Rosette, Damiette, Port Said und Ismailia. Es kamen während der Woche 7758 neue Erkrankungen (und 6332 Todesfälle) an der Cholera zur Anzeige, d. i. 3883 (3442) mehr als im Laufe der Vorwoche. Von den 6332 Choleratodesfällen der letzten Berichtswoche entfielen nur 2863 auf die Spitäler, 3469 Choleraleichen wurden ausserhalb derselben nachgewiesen; in Behandlung befanden sich am Ende der Woche 2161 Cholerakranke. Während der folgenden 4 Tage bis zum 12. September kamen nacheinander: 1645 (1361), 1408 (1282), 1380 (1183), 1348 (1201) Erkrankungen (bezw. Todesfälle) zur Anmeldung, was auf ein allmähliches Nachlassen der Seuche schliessen lässt. In Alexandrien sind während der Berichtswoche 133 neue Fälle von Cholera festgestellt; während der nächsten 5 Tage gelangten dort nacheinander 43 (35), 41 (28), 52 (28), 42 (28), 46 (35), zusammen 224 Erkrankungen (und 154 Todesfälle) zur Anmeldung. Es ist aufgefallen, dass in Alexandrien vergleichsweise viel Europäer von der Seuche ergriffen werden; allerdings bilden die Mehrzahl Griechen und Italiener der unteren Klassen, immerhin sind auch eine grössere Anzahl österreichischer Dienstboten und verschiedene Personen aus den besser stehenden Kreisen erkrankt und gestorben.

— Pest. Russland. Zufolge einer Bekanntmachung im Regierungsanzeiger vom 17. September sind in Odessa am 11., 12. und 13. September noch weitere 6 pestverdächtige Erkrankungen beobachtet. — Türkei. Am 15. September ist zu Konstantinopel im Hafenquartier von Stambul 1 Fall von Pest festgestellt worden. — Aegypten. In der Woche vom 5. bis 12. September sind 2 Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest, und zwar in Alexandrien, festgestellt. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay sind während der am 30. August abgelaufenen Woche 5268 neue Erkrankungen (und 3789 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, darunter 48 (44) in der Stadt Bombay und 4 (3) in Stadt und Hafen von Karachi. Im Vergleich zu den für die beiden ersten Augustwochen veröffentlichten Ausweisen hat darnach die Pest wieder erheblich zugenommen. — Hongkong. In der Zeit vom 6. Juli bis 9. August sind nach den amtlich eingegangenen Anzeigen 118 Chinesen, 3 Indier, 1 Japaner, 5 Europäer, im ganzen 127 Personen an der Pest erkrankt und 120 daran gestorben. — Vereinigte Staaten von Amerika. Aus San Franzisko sind auch am 18. und 21. Juli, sowie am 7. und am 17. August je 1 Erkrankung und je 1 Todesfall an der Pest gemeldet. Innerhalb der Zeit vom 13. Juli bis 17. August kamen daselbst also 7 tödlich verlaufene Pestfälle zur Beobachtung.

— In der 37. Jahreswoche, vom 7. bis 13. September 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 31,6, die geringste Charlottenburg mit 8,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Kiel, Mülheim a. d. R.; an Diphtherie und Krupp in Bromberg.

V. d. K. G.-A.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Als Nachfolger Virchows wurde Geheimrat Prof. Dr. Orth-Göttingen berufen. — Neueren aus Wien stammenden Zeitungsnachrichten zufolge soll Prof. v. Jaksch-Prag als Nachfolger Gerhardts an erster Stelle vorgeschlagen sein.

Leipzig. Als Nachfolger des nach Wien berufenen Professors Riehl wurde Dr. Rille in Innsbruck zum Professor für Hautkrankheiten in Leipzig ernannt.

Graz. Der Grazer Psychiater, ordentlicher Professor Dr. Gabriel Anton, der als Nachfolger des Professors Dr. Julius Wagner Ritter v. Jauregg zum Leiter der zweiten psychiatrischen Klinik in Wien ausersehen war, verbleibt an der Grazer Universität, da beschlossen wurde, die zweite psychiatrische Klinik in Wien aufzulösen. Prof. Wagner Ritter v. Jauregg übernahm bekanntlich die nach dem in den Ruhestand getretenen Professor Frhrn. v. Krafft-Ebing freigewordene erste psychiatrische Klinik.

Wien. Der Vorstand der Klinik für Hautkrankheiten, ordentlicher Professor Hofrat Dr. Isidor Neumann, der die Altersgrenze erreicht hat, tritt nach Absolvierung des Ehrenjahres in den Ruhestand. Sein Nachfolger wird der ausserordentliche Professor an dieser Universität Dr. med. Franz Mracek.

(Todesfälle.)

In Hannover starb, 92 Jahre alt, Karl Ewald Hasse, vormals ordentlicher Professor der inneren Medizin und Direktor der medizinischen Klinik in Göttingen. Das Bild des jetzt Verstorbenen und eine Skizze seiner schon damals abgeschlossenen Lebensarbeit aus der Feder Geh.-Rat v. Ziemssens brachten wir in No. 11, 1897.

(Berichtigung.) In der Arbeit: v. Hösslin: „Zum Nachweis der Simulation bei Hysterischen und Unfallskranken" in No. 37 d. Wochenschr. sind irrtümlich die Figuren 1 und 2 vertauscht. Da es ausserdem wünschenswert schien, den Figuren eine besondere Erläuterung beizufügen, so legen wir der heutigen Nummer einen Neudruck derselben auf gummiertem Papier bei, den wir als Tektur an der betr. Stelle zu verwenden bitten.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Erledigt: Die Bezirksarztesstellen I. Klasse in Neustadt a. W.-N., Garmisch und Starnberg. Bewerber um dieselben haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 12. Oktober l. J. einzureichen.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Johannes Hoerrner in Blieskastel zum Bezirksarzt I. Klasse in St. Ingbert und der prakt. Arzt Dr. Karl Spies in Wolfstein zum Bezirksarzt I. Klasse in Dürkheim.

Genehmigt wurde, dass an Stelle des zum Hausarzt beim Zellengefängnis Nürnberg ernannten Hofrates Dr. Friedrich Schilling der prakt. Arzt Dr. Eduard Roelig in Nürnberg zum Mitglied des Aufsichtsrates für das Zellengefängnis Nürnberg gewählt wird.

In den dauernden Ruhestand versetzt: Der im zeitlichen Ruhestand befindliche Hausarzt bei der Strafanstalt und dem Arbeitshause Kaiserslautern, Bezirksarzt I. Klasse Dr. Karl Kolb, wegen Krankheit unter huldvollster Anerkennung seiner mit Treue und Eifer geleisteten Dienste.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 37. Jahreswoche vom 7. bis 13. September 1902.

Beteiligte Aerzte 114. — Brechdurchfall 34 (38*), Diphtherie u. Krupp 7 (8), Erysipelas 6 (6), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. 1 (1), Morbilli 11 (13), Ophthalmo-Blennorrhoe neonat. — (2), Parotitis epidem. 1 (1), Pneumonia crouposa 2 (2), Pyämie, Septikämie 1 (-), Rheumatismus art. ac. 18 (6), Ruhr (Dysenteria) 1 (—), Scarlatina 4 (4), Tussis convulsiva 30 (36), Typhus abdominalis 3 (—), Varicellen 2 (3), Variola, Variolois — (—), Influenza — (—). Summa 121 (120).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 37. Jahreswoche vom 7. bis 13. September 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern — (1*) Scharlach 1 (—) Diphtherie u. Krupp — (2), Rotlauf — (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (1), Brechdurchfall 13 (19), Unterleib-Typhus 1 (–), Keuchhusten 3 (5), Kruppöse Lungenentzündung 5 (—), Tuberkulose a) der Lunge 14 (20), b) der übrigen Organe 6 (6), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle 5 (5), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 210 (223), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,6 (22,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 9,7 (11,5).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M., ins Ausland 8.— M. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 40. 7. Oktober 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Die Diagnose der Neurasthenie.*)

Von Prof. Kraepelin in Heidelberg.

Unter den zahlreichen neuen Krankheiten, mit denen uns die ärztliche Forschung alljährlich zu beschenken pflegt, ist kaum eine so rasch volkstümlich geworden wie das von Beard im Jahre 1880 zuerst umgrenzte Bild der Neurasthenie. Die lebhafte Zustimmung, mit welcher der Begriff der „Nervenschwäche" überall aufgenommen wurde, bewies unwiderleglich, dass seine Aufstellung einem weitverbreiteten klinischen Bedürfnisse entsprach. Die Neurasthenie ist seit jener Zeit geradezu eine Art Modekrankheit geworden, welche unseren Sanatorien und Nervenheilanstalten die Hauptmasse des Zuflusses liefert. Diese rasche Entwicklung des neuen Krankheitsbildes musste naturgemäss die Gefahr einer übermässigen Ausdehnung desselben mit sich bringen. Die Diagnose der Neurasthenie ist so bequem und so zeitgemäss zugleich, dass sie bald genug zur Sammelbezeichnung der verschiedenartigsten Zustände wurde. Sie hat heute ihre Eindeutigkeit nicht nur im ätiologischen und klinischen Sinne, sondern namentlich auch hinsichtlich der Prognose und Behandlung vollständig verloren, soweit davon überhaupt je die Rede sein konnte. Unter diesen Umständen ist es nützlich, von Zeit zu Zeit immer wieder die Krankheitsbilder zu sichten, die einträchtiglich unter dem breiten Dache der Neurasthenie zusammenwohnen.

Bei dieser Arbeit sind zunächst die eigentlichen Fehldiagnosen auszuscheiden, die Verwechslungen der Neurasthenie mit anderen, äusserlich ähnlichen, aber sonst ganz andersartigen, gut gekennzeichneten Krankheitsbildern. Dahin gehört namentlich die progressive Paralyse. Die Erscheinungen der erhöhten Ermüdbarkeit, Zerstreutheit, Arbeitsunlust, gesteigerten gemütlichen Reizbarkeit, im Verein mit den Klagen über Kopfdruck, Schwächegefühl, Schlaflosigkeit, Schwindel verführen öfters zur Annahme einer Neurasthenie, wo es sich in Wirklichkeit um den Beginn einer fortschreitenden Gehirnlähmung handelt. Daraus ergibt sich dann die unerwünschte Folge, dass der Kranke nicht genügend beaufsichtigt wird, sich und die Seinigen schwer schädigen und seine Umgebung durch das unerwartete Auftreten stürmischer Störungen überraschen kann, die unter Umständen geradezu durch die Behandlung (eingreifende Kaltwasserkuren, anstrengende Reisen u. dgl.) hervorgerufen werden. Dass in derartigen Fällen der Nachweis körperlicher Zeichen, namentlich von Silbenstolpern oder paretischen Sprachstörungen, reflektorischer Pupillenstarre, leichteren oder schwereren Anfällen mit Andeutungen von Aphasie ohne weiteres auf den richtigen Weg führt, bedarf keiner weiteren Ausführung. Steigerung der Sehnenreflexe hat sehr wenig Beweiskraft, viel mehr ihr Fehlen; auch einfaches Zittern der Zunge oder der Finger oder Ungleichheit der Pupillen ist diagnostisch nicht zu verwerten. Wichtig ist dagegen das Auftreten des Leidens ohne genügenden äusseren Anlass, das Lebensalter und Geschlecht des Kranken, bis zu einem gewissen Grade auch der Nachweis früherer Lues. Auf psychischem Gebiete ist namentlich zu beachten, dass der Paralytiker allerlei Krankheitszeichen darzubieten pflegt, die er selbst kaum bemerkt (Gedächtnisschwäche, Beeinflussbarkeit der Stimmung, Lenksamkeit), während bei der Neurasthenie die nachweisbaren Störungen regelmässig weit geringer sind, als die lebhaft vorgebrachten Klagen darüber.

Recht schwierig kann sich auch die Abgrenzung der Neurasthenie von jenen Formen der Verblödung gestalten, die wir heute vorläufig in der Bezeichnung „Dementia praecox" zusammenfassen. Besonders die im jugendlichen Alter langsam unter dem Bilde der Hebephrenie verlaufenden Fälle werden nicht selten jahrelang als Neurasthenien betrachtet und behandelt. Dazu verführt das Versagen der Arbeitskraft, das Auftreten von hypochondrischen Beschwerden, die vielfach betriebene Masturbation, die gelegentlichen Heftigkeitsausbrüche. Die Kranken werden dann, bisweilen unter den grössten Geldopfern, von einem Kurort in den anderen geschickt, mit Wasser, Elektrizität, Hypnose, unter Umständen auch mit Kastration behandelt, um trotzdem langsam, aber sicher immer mehr zu verblöden. In solchen Fällen ist von der grössten Bedeutung die Erkennung des eigenartigen Schwachsinns. Er ist gekennzeichnet durch Urteilsschwäche, die sich oft in abenteuerlicher Gestaltung der hypochondrischen Vorstellungen zeigt, Gedankenarmut, Verlust der geistigen Regsamkeit, des Beschäftigungsbedürfnisses, gemütliche Stumpfheit auch bei Lebhaftigkeit der Ausdrucksbewegungen und Klagen, grundloses Lachen, läppisches, kindisches Wesen; dazu gesellen sich meist im Laufe der Zeit noch einzelne Zeichen von Befehlsautomatie, Manieriertheit, Negativismus oder Stereotypie. Auch das jugendliche Alter und die Entstehung des Leidens ohne ausreichenden Anlass werden die Erkennung desselben erleichtern können, doch gibt es auch einzelne Fälle schleichender, nichtparalytischer Verblödung in mittlerem Alter, und andrerseits wird von den Angehörigen nicht selten irgend eine äussere Ursache zur Erklärung des unbegreiflichen geistigen Rückganges herangezogen, deren Belanglosigkeit erst bei der richtigen Deutung des Krankheitsbildes klar wird.

Eine letzte grosse Krankheitsgruppe, deren Zustandsbilder vielfach zur Verwechslung mit Neurasthenie Anlass geben, ist das manisch-depressive oder zirkuläre Irresein. Es ist namentlich von Hecker mit vollem Rechte betont worden, dass die ganz leichten Formen des genannten Leidens, die niemals in die Hände des Irrenarztes gelangen, überaus häufig sind. Von diesen sind es die Depressionszustände, welche auf das täuschendste das Bild der Neurasthenie darbieten können. Die Kranken klagen über Abgeschlagenheit, Arbeitsunfähigkeit, trübe Stimmung, hypochondrische Befürchtungen, Kopfdruck, allerlei unangenehme Empfindungen, Schwere in den Gliedern, Schlaflosigkeit bei dauernder Müdigkeit. Oft wissen sie auch irgend einen Anlass anzugeben, der diese Störungen hervorgerufen hat. Die ärztlichen Verordnungen bleiben hier regelmässig so lange wirkungslos, bis die Verstimmung von selbst schwindet, oft unter Uebergang in erhöhtes Wohlbefinden. Der Arzt, die Sommerfrische oder die Kur, unter deren Einwirkung sich diese Wandlung vollzieht, geniessen natürlich von da ab besonderes Vertrauen, das sich wegen des einleuchtenden Erfolges auch der weiteren Umgebung mitteilen kann, allerdings ohne sich späterhin selbst bei demselben Kranken wieder zu rechtfertigen. Für die klinische Klarlegung dieser Zustände ist namentlich die mehrfache Wiederholung derselben, sowie der Wechsel mit Zeiten gehobener Stimmung zu beachten, auch wenn für die einzelnen Abschnitte der Krankheit anscheinend sehr verständliche äussere Ursachen angegeben werden. Sodann ist wichtig die verhältnismässig rasche Entwicklung des Zustandes, das Vorherrschen der gemütlichen Verstimmung, das Gefühl der inneren Oede und Leere, die Entschlussunfähigkeit, die dem Kranken trotz guten Willens jede Tätigkeit nur mit dem Aufgebot seiner ganzen Willenskraft ermöglicht. Endlich pflegt bei diesen Kranken der Lebensüberdruss verhältnismässig stark in den Vordergrund zu treten. Gerade darum ist die Erkennung solcher Zustände wichtig, weil hier weit leichter als bei Neurasthenikern plötzliche Selbstmorde vorkommen.

---

*) Nach einem Vortrage auf dem Mittelrheinischen Aerztetage in Soden.

Wenn wir die hier kurz berührten wichtigsten Fehldiagnosen ausschliessen, so bleibt im Rahmen der Neurasthenie noch eine ganze Anzahl von verschiedenartigen Zuständen übrig, die schlechterdings keine einheitliche Zusammenfassung gestatten. Die ursprüngliche und noch heute verbreitetste Anschauung betrachtet die Neurasthenie als den Ausdruck einer chronischen Erschöpfung des Nervensystems. Möbius sieht in ihr die Folge einer Dauervergiftung durch die bei der Arbeit erzeugten Ermüdungsstoffe. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass diese Auffassung für eine gewisse Gruppe von Fällen ungefähr zutrifft. Allerdings wird man annehmen dürfen, dass im allgemeinen die körperliche wie die geistige Ermüdung einfach eine fortschreitende Herabsetzung der Leistungsfähigkeit erzeugt, welche zum Ausruhen drängt und damit den Ausgleich der Störung bewirkt. Wir sind indessen oft genötigt, auch dann noch mit Aufbietung aller Kräfte fortzuarbeiten, wenn die Ermüdungszeichen schon sehr deutlich entwickelt sind. Das gelingt uns auch, aber nur mit Hilfe einer gewissen Erregung, welche das Gefühl der Müdigkeit verscheucht, damit aber auch die Bedingungen für die Erholung, namentlich die Dauer und Tiefe des Schlafes, beeinträchtigt. Dieser Vorgang vollzieht sich natürlich am leichtesten bei solcher Tätigkeit, die mit lebhaften Gemütsbewegungen verknüpft ist, weil diese letzteren vor allem im stande sind, das Müdigkeitsgefühl und die Schläfrigkeit zu beseitigen. Während somit die ruhige, regelmässige Tätigkeit des Gelehrten, auch wenn sie eine anstrengende ist, die Gefahr einer Dauerermüdung nur in geringem Grade in sich schliesst, sehen wir bei allen denjenigen Berufsarten, die mit besonderer Verantwortung und starker gemütlicher Beunruhigung verknüpft sind, häufig genug einen unvollkommenen Ausgleich der Arbeitsschädigung und damit das Krankheitsbild der nervösen Erschöpfung auftreten. Dasselbe ist bekanntlich gekennzeichnet durch wachsende Arbeitsunlust, Steigerung der Ermüdbarkeit, Schlafstörung, erhöhte gemütliche Reizbarkeit, Verstimmung mit Krankheitsgefühl und oft auch hypochondrischen Befürchtungen, die sich besonders an allerlei unangenehme Empfindungen im Kopfe und im Körper anzuschliessen pflegen.

Dieses Krankheitsbild, das in seinen ausgeprägteren Formen auch mit Herabsetzung der Esslust, Abnahme des Körpergewichts, Störungen der Verdauung und Blutbereitung einhergehen kann, lässt sich stets auf greifbare Schädlichkeiten in den Lebensverhältnissen des Kranken zurückführen. Wenn es nicht berufliche Ueberanstrengungen sind, wie bei Krankenpflegerinnen, Aerzten, Lehrern, Fabrikleitern, können Schädigungen mehr zufälliger Art eine Rolle spielen, Sorgen, schwere Krankheit der Angehörigen, unglückliche und aufreibende Familienverhältnisse, Ausschweifungen u. s. f. Auch körperliche Erschöpfung, wie sie z. B. durch Sportleistungen bedingt sein kann, ist hier zu nennen. Ueberall aber machen wir die Erfahrung, dass die Störungen binnen verhältnismässig kurzer Zeit schwinden, wenn es möglich ist, die Ursachen zu beseitigen, vor allem Ruhe und Erholung zu verschaffen. Der Erfolg einer solchen Behandlung, die nur die günstigen Bedingungen für den Ausgleich der Dauerermüdung herbeiführt, kann geradezu als ein Prüfstein dafür angesehen werden, ob es sich wirklich um eine einfache nervöse Erschöpfung gehandelt hat oder nicht. Dabei ist natürlich vorausgesetzt, dass keine körperlichen Leiden bestehen, die eine Erholung unmöglich machen.

Eine gewisse Verwandtschaft mit diesem Krankheitsbilde bieten diejenigen Störungen des Nervensystems dar, welche nicht durch Ermüdung, sondern durch die Dauerwirkung anderweitiger körperlicher Schädlichkeiten erzeugt werden. Wenn es richtig ist, dass wir es bei der Ermüdung mit der Anhäufung von giftigen Erzeugnissen des Stoffwechsels in den Körpergeweben zu tun haben, so werden wir ohne weiteres begreifen, dass auch andere Gifte ähnliche Erscheinungen herbeiführen können. So spricht man bisweilen von einer Neurasthenie der Trinker oder Morphinisten. Man wird indessen gut tun, dabei immer im Auge zu behalten, dass die Uebereinstimmung mancher Krankheitszeichen hier doch nur eine rein äusserliche ist, da ihnen in Wirklichkeit ursächlich und prognostisch völlig verschiedene Vorgänge zu Grunde liegen. Weit mehr Berechtigung hat die Bezeichnung der Neurasthenie für die nervösen Schwächezustände nach erschöpfenden Krankheiten, bei anämischen Zuständen und Kachexien aller Art, nach schweren Wochenbetten. Wir werden uns ja wohl vorzustellen haben, dass die Schädigung des Nervengewebes in allen diesen Fällen mit derjenigen bei der Erschöpfung Aehnlichkeit besitzt. Hier wie dort dürfte es sich um ungenügenden Ersatz verbrauchter und zerstörter Gewebsteile, sowie um mangelhafte Ausscheidung giftig wirkender Zerfallsstoffe handeln. Allein es lässt sich nicht verkennen, dass die Einzelheiten des Krankheitsbildes und namentlich des weiteren Verlaufes, je nach der Art der zu Grunde liegenden Schädigung, sehr wesentlich von einander abweichen müssen. Der Gesamtzustand eines sonst gesunden Menschen, der durch eine aufreibende Tätigkeit erschöpft wurde, ist eben doch ein ganz anderer, als etwa der eines Typhusrekonvaleszenten oder einer Wöchnerin. Soll daher die Neurasthenie eine wirkliche Krankheit und nicht nur eine Gruppe von Krankheitszeichen bedeuten, so werden wir diesen Namen nicht unterschiedslos für die selbständige Schädigung des Nervengewebes durch seine eigene Tätigkeit und für die Begleiterscheinungen der verschiedensten Krankheitsvorgänge in anderen Teilen des Körpers gebrauchen dürfen. Ich brauche hier nur daran zu erinnern, dass manche Schädigungen des Nervensystems durch den Typhus oder schwere Blutentmischungen sich überhaupt nicht ausgleichen, da entweder die Zerstörung zu tief oder die Ursachen nicht zu beseitigen sind. Allerdings kann es vorkommen, dass sich die Wirkung verschiedener Schädlichkeiten mit einander verbindet, wenn z. B. eine Wöchnerin die aufreibende Pflege des erkrankten Kindes zu übernehmen hat oder ein Phthisiker über das Mass seiner Kräfte hinaus angestrengt wird. Allein wenn es in solchen Fällen auch nicht möglich ist, die Erschöpfung von der Schädigung durch andere Ursachen zu trennen, so sollten darum die Grundbegriffe doch nicht zusammengeworfen werden. Halten wir doch auch Tabes und Alkoholneuritis scharf auseinander, obgleich wir bei einer gelegentlichen Verbindung derselben ausser stande sein können, die beiden Erkrankungen gemeinsamen Zeichen mit Sicherheit zu verteilen.

Eine ganz besondere Stellung nehmen in der Frage der Neurasthenie jene Krankheitsbilder ein, die aus lebhaften Gemütserschütterungen hervorgehen. Es liegt auf der Hand, dass hier einerseits eine scharfe Grenze gegen die einfache nervöse Erschöpfung kaum zu ziehen sein wird. Auch dort hatten wir in der gemütlichen Erregung mit ihren üblen Folgen für Schlaf, Ruhe und Ernährung vielleicht das wichtigste Glied der Krankheitsentwicklung gefunden. Andererseits aber ist es unverkennbar, dass die nervösen Folgezustände einfacher Gemütserschütterungen ohne gleichzeitige Ueberanstrengung eine Reihe von besonderen Zügen aufweisen. Zunächst möchte ich hier jener merkwürdigen Störungen gedenken, die man vielleicht am besten unter dem Namen der „Residualneurosen“ zusammenfassen könnte. Es handelt sich dabei um Lähmungserscheinungen, Krampfformen, Schmerzen oder Schlafstörungen, die als Ueberbleibsel eines längst beseitigten, bisweilen sehr unbedeutenden Leidens dauernd zurückbleiben und unter Umständen äusserst quälend werden können. Gemeinsam ist diesen Störungen, die gewöhnlich als neurasthenische oder hysterische betrachtet werden, das Fehlen eines erklärenden körperlichen Befundes, die geringe Beeinflussbarkeit durch die verschiedensten Behandlungshilfsmittel, das langsame Fortschreiten im Laufe der Jahre, endlich die schnelle und meist endgültige Beseitigung durch ein Suggestivverfahren, insbesondere die Hypnose. Gerade diese letztere, oft ungemein verblüffende Erfahrung zeigt uns den Weg zur Deutung der Krankheitsbilder. Offenbar handelt es sich um die Wirkung ängstlicher Vorstellungen, die aus dem ursprünglichen Anlasse hervorgewachsen und nach Beseitigung dieses letzteren selbständig geworden sind. Die Schmerzen nach einer örtlichen Entzündung, die Schwäche nach einer Ueberanstrengung, die durch eine Gemütsbewegung bedingte Schlaflosigkeit wollen nicht weichen, auch nachdem die Ursachen längst alle Wirkung verloren haben. Ihre Entstehung aus der peinlichen, auf ein gewisses Gebiet gerichteten Aufmerksamkeit, aus der ängstlichen Erwartung, dem Schonungsbedürfnisse verraten diese Störungen in der Regel dadurch, dass sie sich an bestimmte Leistungen anknüpfen. Die Schwäche tritt beim Gehen ein, die Schmerzen in den Augen beim Lesen, ausfahrende Bewegungen beim Schreiben u. s. f. Man erkennt dabei meist sehr bald aus der Geringfügigkeit der Anlässe und aus der sehr bedeutenden, aber eng umgrenzten Herabsetzung der Leistungsfähigkeit den psychischen Ursprung der Störung, der dann in dem Erfolge der psychischen Behandlung seine Bestätigung findet.

Eine zweite Gruppe der durch Gemütserschütterungen ausgelösten psychischen Störungen bilden die Schreckneurosen, die man zum Teil wohl auch als traumatische Neurasthenie bezeichnet hat. Sie unterscheiden sich von der vorigen Gruppe durch die mehr plötzliche Entstehung, durch das Auftreten einer ausgeprägten Veränderung der gesamten Gemütslage mit den daran sich knüpfenden Folgezuständen, ferner durch ihre weit ungünstigere Prognose und ihre geringe Zugänglichkeit gegenüber der Suggestivbehandlung. In den schweren Fällen entwickelt sich hier ein wirkliches Siechtum, das schon vielfach den Gedanken an gröbere Schädigungen des Nervengewebes nahe gelegt hat. Jedenfalls sind diese Zustände von der Neurasthenie vollkommen abzutrennen. Im einzelnen Falle wird man nicht nur durch die Entstehungsweise des Leidens, sondern auch durch das lebhafte Hervortreten des hypochondrischen Krankheitsgefühls und die unverhältnissmässig starke Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit auf die Abgrenzung von der nervösen Erschöpfung geführt werden. Dazu kommt aber weiterhin der ungünstige Einfluss der Untätigkeit, die hier keine Besserung, sondern eher eine Steigerung der Beschwerden bringt.

Bei der Entstehung der zuletzt genannten Neurosen spielt mit dem äusseren Anlasse eine ungemein wichtige, wenn nicht die Hauptrolle, die persönliche Veranlagung. Von den zahllosen Menschen, die vorübergehend Schmerzen erleiden oder den freien Gebrauch eines Gliedes entbehren müssen, schleppen sich nur wenige, besonders Aengstliche und zu peinlicher Selbstbeachtung Geneigte mit den psychischen Ueberresten des überstandenen Leidens herum, und auch nach schweren Unfällen pflegt doch immer nur ein Bruchteil der Betroffenen in der bekannten Weise psychisch zu erkranken. Die Versuchung liegt daher ungemein nahe, alle diese Störungen einfach als Ausdruck psychopathischer Veranlagung zu betrachten und sie in das grosse Gebiet der hysterischen Erscheinungen zu verweisen. Es lässt sich jedoch nicht verkennen, dass diese Einordnung nichts weniger als befriedigend ist. Gerade die Mannigfaltigkeit und Launenhaftigkeit der Störungen, ihre Beeinflussbarkeit durch äussere und innere Anlässe, ihre Wiederkehr nach zeitweisem Verschwinden fehlt den hier gekennzeichneten Leiden durchaus. Das Krankheitsbild ist vielmehr ein überaus einförmiges und bietet nur gewisse Schwankungen in der Stärke der Erscheinungen dar.

Damit soll nicht die Verwandtschaft dieser Formen mit der Hysterie überhaupt in Abrede gestellt werden. Wir bewegen uns hier auf dem allgemeinen Boden der psychopathischen Veranlagung, auf dem eine ganze Reihe der verschiedenartigsten Störungen erwachsen können, die vielfach gemeinsame Züge aufweisen, namentlich die Anknüpfung an gemütliche Erregungen. Die grössere oder geringere Leichtigkeit, mit der sich lebhafte Gemütsbewegungen entwickeln, wieder ausgleichen und Einfluss auf Denken und Handeln gewinnen, ist sicherlich überhaupt von der grössten Tragweite für die Gestaltung der psychischen Persönlichkeit und ihre Verarbeitung der Lebensreize. Gerade die Neigung zu krankhaften Gefühlsbetonungen liefert uns daher einige eigenartige Formen konstitutioneller Entartung, die meist unter dem Namen der angeborenen Neurasthenie der Erschöpfungsneurose angegliedert werden.

Diese Zusammenfassung hat indessen nur insofern Berechtigung, als es schwierig ist, hier eine ganz scharfe Abgrenzung zu finden. Wenn bei der Entwicklung der Erschöpfung die gemütliche Erregung eine wesentliche Rolle spielt, insofern sie die Steigerung der Tätigkeit über die zulässige Grenze ermöglicht und die Erholung durch Ruhe, Schlaf und Nahrungsaufnahme beeinträchtigt, so ist es klar, dass eine angeborene Steigerung der gemütlichen Erregbarkeit die Ausbildung neurasthenischer Zustände entschieden begünstigen muss. In der Tat sehen wir daher bei sehr erregbaren Menschen solche Störungen schon unter Bedingungen auftreten, die von gemütsruhigeren Naturen ohne nennenswerte Schädigung ertragen werden. Regelmässig kommt es in solchen Fällen zu einem häufigeren Wechsel zwischen stürmischen Anläufen und plötzlichem Ermatten, zu einer auffallenden Unstetigkeit in der gesamten Tätigkeit, die deutlich zeigt, dass nicht die erhöhten Anforderungen, sondern die verminderte Widerstandsfähigkeit die eigentliche Quelle des Leidens ist. Auch hier vollzieht sich die Erholung meist rasch, aber es folgt sehr bald ein neues Erlahmen. Dazu pflegen sich auch dauernd die Zeichen gesteigerter gemütlicher Erregbarkeit zu gesellen, grosse Lebhaftigkeit der Gefühlsbetonung, rascher Stimmungswechsel, Launenhaftigkeit, Neigung zu sprunghaftem Handeln, Unberechenbarkeit. Aus allen diesen Zügen ergibt sich klar der Unterschied dieser konstitutionell bedingten Störungen von der einfachen nervösen Erschöpfung. Allein es wird zuzugeben sein, dass im einzelnen Falle alle möglichen Uebergänge von jenen Krankheitszuständen vorhanden sein können, die durch übermächtige Anforderungen erzeugt werden, zu denen, die ihre Wurzel in aussergewöhnlicher Erschöpfbarkeit haben.

In einer eigenartigen Gruppe von Fällen trägt die krankhafte Gefühlsbetonung dauernd den Stempel der Aengstlichkeit und Bedenklichkeit. Bei diesen Kranken besteht überhaupt keine Herabsetzung der Leistungsfähigkeit, wohl aber das Gefühl einer solchen, ein Mangel an Selbstvertrauen, der sie auf Schritt und Tritt behindert, ohne dass von wirklicher Unfähigkeit irgendwie die Rede wäre. Auch solche Kranke, die vor jeder Aufgabe zurückschrecken, weil sie sich ihr nicht gewachsen fühlen, werden oft als Neurastheniker bezeichnet. Man kann sich jedoch in der Regel leicht überzeugen, dass sie unter Umständen recht Bedeutendes leisten können, wenn durch Zuspruch oder Ablenkung ihre Bedenken in den Hintergrund gerückt worden sind. Andere arbeiten im Stillen eifrig und mit Erfolg, haben jedoch nicht den Mut, hervorzutreten. Immer aber kennzeichnet sich die besondere Entstehungsweise ihrer Unfähigkeit aus krankhaften Verstimmungen durch das Versagen der sonst leistungsfähigen Kranken gegenüber verhältnismässig sehr einfachen Aufgaben, sobald sie irgendwie ein gewisses Hervortreten erfordern. Leider pflegen diese tief in der Veranlagung wurzelnden Störungen der Behandlung nur in sehr geringem Grade und nur vorübergehend zugänglich zu sein; sie machen meist im Laufe des Lebens allmähliche Fortschritte.

In sehr nahen Beziehungen zu diesen konstitutionellen Verstimmungen stehen endlich die bei bestimmten Anlässen mit übermässiger Gewalt hervortretenden Befürchtungen, die sogen. „Phobien“. Auch diese Störungen, welche die mannigfaltigsten Formen annehmen können, wurzeln durchaus in krankhafter Veranlagung und sind wesentlich unabhängig von erschöpfenden Einflüssen, wenn auch durch solche Schädigungen gelegentlich eine Verschlimmerung der Erscheinungen herbeigeführt werden kann. Jedenfalls ist zu betonen, dass die Phobien wie die konstitutionelle Kleinmütigkeit durch Ausruhen und besondere Kuren eher schlimmer als besser zu werden pflegen, während eine geregelte Pflichterfüllung, die der eigenen Entschliessung wenig Spielraum bietet, ebenso wie Ablenkung aller Art entschieden günstig wirkt. Allerdings kehren die alten Leiden in der Regel rasch wieder, wenn sie nicht, wie das bisweilen der Fall ist, nur Teilerscheinungen einer zirkulären Erkrankung darstellen.

Die lange, aber schwerlich schon vollständige Reihe von Zuständen, die gelegentlich sämtlich mit dem Namen der Neurasthenie belegt werden, beweist am zwingendsten die Notwendigkeit, den Begriff dieser Krankheit enger zu umgrenzen und im einzelnen Falle über die besondere Bedeutung der nur äusserlich einander ähnlichen Bilder ins klare zu kommen. Will man die Bezeichnung der Neurasthenie, wie es zweckmässig erscheint, für diejenigen Fälle aufrecht erhalten, in denen sich die Erscheinungen der Dauerermüdung nach schwerer geistiger oder körperlicher Ueberarbeitung entwickeln, so wird man aus diesem umschriebenen Rahmen bestimmt alle andersartigen Zustände ausschliessen müssen. Das empfiehlt sich um so mehr, als erst durch die genaue Scheidung klinisch ganz verschiedener Krankheitsbilder dem ärztlichen Handeln die richtigen Wege gewiesen werden. Die Sorge für Ruhe und Uebberernährung, die bei der Erschöpfung am Platze ist, kann bei den Phobien und der konstitutionellen Aengstlichkeit wie bei der Schreckneurose geradezu verschlimmernd wirken. Umgekehrt wird die Ablenkung, die hier von günstigem Einflusse ist, dort und bei den Schwächezuständen infolge von körperlichen Erkrankungen ganz und gar nicht angebracht sein. Dass auch die übrigen Formen, die durch Gifte oder Ausschweifungen erzeugte Nervosität, die Residualneurose, ihre besondere Behandlung erheischen, wurde schon betont. Wenn wir auch von den ärztlichen Missgriffen, die durch eigentliche Fehldiagnosen, durch die Verwechslung mit völlig anderen, gut gekennzeichneten Krankheiten entstehen, ganz absehen, so lässt sich kaum bezweifeln, dass die gebräuchliche Sammeldiagnose der Neurasthenie nur allzu leicht zu einer Gleichförmigkeit der Behandlung verführt, die unter Umständen rechten Schaden anrichten kann. Es wird nicht selten vorkommen, dass sogen. Neurastheniker im Laufe der Zeit der Reihe nach mit Elektrizität, Massage, Wasserbehandlung in den bekannten Formen, unter Umständen auch mit Mastkur, Hypnose, Lichtbädern u. s. w. behandelt werden, falls sie nicht durch Kurpfuscher noch ganz anderen Einwirkungen ausgesetzt werden. Die Zahl unserer Anstalten für Nervenkranke ist in stetem Wachsen begriffen, noch mehr aber anscheinend das Bedürfnis nach Behandlung. Wir verfügen auch jetzt schon über eine grosse Reihe von Mitteln, diesen Kranken zu helfen, von der körperlichen wie von der psychischen Seite her. Gleichwohl erhebt sich immer lauter der Ruf nach neuen Nervenheilstätten mit neuen Einrichtungen und Heilverfahren. Ueberall steht dabei mit Recht der Grundsatz im Vordergrunde, dass die Behandlung eine „individuelle“ sein müsse. Man denkt dabei zumeist in erster Linie an die Verschiedenheit der persönlichen Bedürfnisse und Neigungen. Noch wichtiger aber wird, wie ich glaube, die klinische Sonderung der Krankheitsfälle sein. Gewöhnen wir uns daran, die unübersehbare Schar der Neurastheniker, die Jahr für Jahr unsere Nervenheilanstalten bevölkern, unter klinischen Gesichtspunkten immer schärfer zu gliedern, so wird sicherlich auch hier an die Stelle der verwirrenden Regellosigkeit mehr und mehr eine übersichtliche Scheidung der Gestaltungsformen treten, die es dem Arzte ermöglicht, von vornherein den Weg vorzuzeichnen, der ihn, soweit es überall möglich, zum Ziele führt.

Operative Behandlung gewisser Lungenerkrankungen.*)

Von Prof. Dr. G. Treupel, Assistent an der medizinischen Klinik zu Freiburg i/B.

M. H.! Im Jahre 1873 hat Mosler auf dem Kongresse für innere Medizin die Lungenchirurgie inauguriert. In den fast 30 Jahren, die seitdem vergangen sind, hat dieses Gebiet teils von inneren Medizinern — ich nenne Ihnen hier vor allem Quincke — teils von Chirurgen mehr und mehr Beachtung und Bearbeitung gefunden, so dass im Jahre 1891, ebenfalls auf dem Kongresse für innere Medizin, Gluck[1] bereits einen zusammenfassenden Ueberblick über die Entwicklung der Lungenchirurgie von Hippokrates an bis auf unsere Zeit geben und erklären konnte: „Die Klinik hat die Pneumektomie als eine legitime chirurgische Methode sanktioniert“.

Wir inneren Mediziner befinden uns hier mit den Chirurgen auf einem Felde gemeinsamer Arbeit, wo, wie ich glaube, einer von dem anderen lernen kann und wo durch diese Zusammenarbeit erst die besten Erfolge erzielt werden dürften.

Auch im vergangenen Jahre sind die Fragen, welche Fälle von Lungenerkrankungen (Lungentumoren, grosse Kavernen, Bronchiektasien) sich überhaupt zum operativen Eingriff eignen und wie im einzelnen Falle vorzugehen sei, auf Kongressen und in Vereinen eifrig diskutiert worden. Und wenn hier auch im einzelnen noch keineswegs allseitige Uebereinstimmung erzielt worden ist, so darf man doch jetzt schon sagen, dass der innere Mediziner häufiger, als es bisher geschehen ist, bei den genannten Lungenerkrankungen einen etwaigen operativen Eingriff in Erwägung ziehen sollte. Von hier bis zur tatsächlichen Operation bedarf es allerdings in jedem Falle einer häufigen gründlichen Untersuchung, einer längeren Beobachtung des Kranken und genauen Indikationsstellung im Verein mit dem Chirurgen.

So ist in dem Falle verfahren worden, den ich mir erlauben möchte, Ihnen hier kurz zu demonstrieren. Es handelt sich um einen 9jährigen Knaben, bei dem sich seit dem 4. Lebensjahre — vielleicht im Anschluss an eine Fremdkörperaspiration — eine umschriebene Verdichtung nicht tuberkulöser Natur und beginnende Schrumpfung mit Bronchiektasien im linken Unterlappen ausgebildet hatte.

Die Einzelheiten des Verlaufs, der Operation und des Verhaltens nach der Operation bitte ich Sie, aus der folgenden Krankengeschichte zu entnehmen.

O. B., 9jähr. Knabe aus einem Höhenluftkurort im Schwarzwald. Eltern gesund. Die älteste Schwester des Pat. (im ganzen 10 Kinder) ist wegen nervöser Beschwerden von mir behandelt worden. Es bestand bei ihr auch zeitweilig Verdacht auf eine beginnende rechtsseitige Lungenspitzenaffektion. Der Knabe, früher gesund, soll im 4. Lebensjahre eine „Aehre verschluckt“ haben. Seitdem viel Hüsteln und zeitweise bei starken Hustenanfällen reichliche Entleerung eines stark riechenden eitrigen Auswurfs. Appetit gut. Kein Fieber. Allgemeinbefinden in den freien Zeiten gut. Ernährungszustand mässig. Aussehen blass. — Harn: E. 0, Z. 0.

Lungenbefund (24. IX. 1901): LHU an umschriebener handtellergrosser Stelle Dämpfung und neben B.-A. knatterndes Rasseln; sonst über beiden Lungen pueriles V.-A. 29. XI. 01 (Untersuchung von Geh.-Rat Bäumler): Von der 7. Rippe abwärts beginnt LHU eine Dämpfung mit einem äusseren Bezirk heller tympanitischen und einem inneren tiefer tympanitischen Schalles. Im Bereich der Dämpfung B.-A. mit mittelgrossblasigem, besonders im inneren Bezirk klingenden Rasseln. Das Zwerchfell steht links etwas höher als normal; das Herz ist um etwa 1½ cm nach links verlagert.

Pat. befand sich auf meinen Rat seit November 1901 zur eventuell operativen Inangriffnahme des Lungenherdes in der chirurgischen Klinik. Die dort vorgenommene Röntgenuntersuchung (Dr. Pertz) hatte ein völlig negatives Resultat. Bei unverändert gutem Allgemeinbefinden entleerte der Pat. zeitweise unter starken Hustenanfällen ziemlich reichliche Mengen eines nur fade riechenden eitrigen Auswurfs, der frei von Tuberkelbazillen war und Bacter. coli und Streptokokken enthielt. Auch wenn man den Pat. auf den Bauch legte, entleerte sich alsbald nach einigen Hustenstössen reichlich derselbe eitrige Auswurf. Im Harn fand sich nichts Besonderes.

Geh. Hofrat Kraske schritt, nachdem wir noch mehrmals den Pat. gemeinsam und auch mit Geh.-Rat Bäumler untersucht und im wesentlichen stets den gleichen Lungenbefund konstatiert hatten, am 22. I. 02 zunächst zur Resektion der 9.—7. Rippe im Bereich der Dämpfung. Es fand sich hier eine ausgehnte Verwachsung der Pleuren vor; mehrmalige Probepunktionen ergaben völlig negatives Resultat. Am 4. II. 02, nachdem nichts Neues im weiteren Verlaufe aufgetreten war, wurden nochmals im Bereich der bereits stark retrahierten Lungenpartie Probepunktionen vorgenommen, ohne Resultat. Am 13. II. 02 wurde vorsichtig mit dem Thermokauter in der Höhe der 7. Rippe etwa 5 cm nach aussen von der Wirbelsäule vorgegangen. Nachdem sich der Schorf abgestossen, gelangte man (4 Tage später) mit der Sonde in eine nach der Wirbelsäule zu gelegene Höhle, aus der sich bei Hustenstössen Luft und Eiter entleerten. Seitdem expektorierte Pat. nichts mehr nach oben, sondern alles Sekret lief durch die Lungenfistel ab. Das Allgemeinbefinden war stets gut, das blasse Aussehen machte einer frischen blühenden Gesichtsfarbe Platz und Pat. nahm stetig an Körpergewicht zu. Hustenanfälle traten nicht mehr auf. Auch wenn man den Pat. längere Zeit (bis zu ½ Stunde) sich auf den Bauch legen liess, wurde nichts mehr expektoriert.

Bezüglich des genaueren Verlaufs der Operation und der Nachbehandlung entnehme ich der von Herrn Kollegen Oberst geführten Krankengeschichte noch folgende Daten: 22. I. 02: In Chloroformnarkose Längschnitt 2 Finger breit von der Wirbelsäule entfernt vom 7.—11. Dornfortsatz, am unteren Ende senkrecht dazu Schnitt nach aussen. Nach dem Zurückschlagen des Lappens und Resektion der 3 Rippen (9., 8. und 7.) erscheint die verdickte und mit der Lungenpleura verwachsene Pleura costalis. Bei der Exspiration bläht sich die Lunge, besonders bei Hustenstössen, die jetzt auftreten, mächtig vor; bei der Inspiration kollabiert sie. Da die Adhäsionen der Pleuren nicht überall solid zu sein scheinen, wird die vorliegende Lungenpartie mittels einiger Nähte in der Wunde fixiert und die Lungenoberfläche tamponiert. Verband. Pat. klagt Abends über Schmerzen, besonders Hustenreiz, der jedoch selten eintritt. Die Atmung ist sehr oberflächlich.

---

*) Demonstration, bestimmt für den 22. oberrheinischen Aerztetag zu Freiburg i/B. am 17. Juli 1902.

[1] Th. Gluck: Die Entwicklung der Lungenchirurgie. Verhandl. d. Kongr. f. inn. Med. 1901, p. 478—492.

In den nächsten Tagen lassen die Schmerzen nach, die Atmung wird wieder tiefer und Pat. erholt sich rasch. Der Verband wird wegen der starken Sekretion aus der grossen Weichteilwunde täglich gewechselt.

29. I. Nach Entfernen des tiefen Streifens erscheint die Lunge zurückgewichen. Pat. hat weiter nichts mehr expektoriert. Nur wenn man ihn auf den Bauch legt, hustet er wieder, wie früher, einen Esslöffel voll dünnen, gelben Eiter aus. Die Wunde granuliert gut und beginnt sich zu verkleinern.

Mehrere Punktionen bleiben resultatlos.

9. II. Pat. steht einige Stunden auf und klagt Abends über Schmerzen in der Wunde. Temp. Abends 39,5 bei sonstigem Wohlbefinden.

10. II. Temp. Abends 38,7. Allgemeinbefinden ungestört. An der Wunde nichts Besonderes.

11. II. Temp. wieder zurückgegangen. Pat. hustet nur, wenn man ihn in Bauchlage bringt.

13. II. Mit dem Thermokauter wird ohne Narkose eine Oeffnung in die Lunge gebrannt. Es zischt Luft heraus. Die Blutung ist sehr gering. Schmerzen hat Pat. gar keine. Einführen eines Jodoformstreifens.

16. II. Nach Entfernung des Streifens sieht man eine schmale, mit gelbem, zähem Schleim und Eiter teilweise angefüllte Höhle, die sich nach unten und rechts (nach der Wirbelsäule zu) mit der Sonde etwa 3 cm verfolgen lässt (Bronchiektasie).

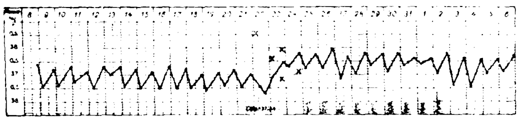
In den folgenden Tagen findet sich ziemlich viel Schleim und Eiter im Verband, und mit Hustenstössen wird noch mehr herausgeschleudert. Aus dem Munde kann Pat. nichts mehr expektorieren, auch nicht in Bauchlage. Die Sekretion der Lungenfistel lässt allmählich nach. Bei der Auskultation noch wenig klingende Rasselgeräusche. Die Fistel hat die Neigung, sich zu schliessen.

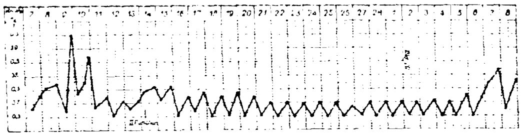
7. bis 10. III. Unter leichter Temperatursteigerung entwickelt sich besonders links eine Bronchitis. Die Sekretion aus der Fistel in dieser Zeit reichlicher.

Der Lungenbefund war am 21. III. folgender: LHU von der 7. Rippe ab Dämpfung mit tympanitischem Beiklang. Das Atemgeräusch ist teils verschärft vesikulär, teils bronchial. Nur noch vereinzelte klingende Rasselgeräusche im Bereich der stark eingezogenen vernarbenden Wunde.

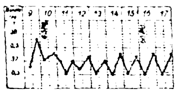
Pat. konnte am 28. III. auf einige Tage nach Hause entlassen werden.

Das Verhalten der Körpertemperatur vom 8. I. 02 bis 17. III. 02 ist aus der beigegebenen Kurve ersichtlich.





Am 13. Eröffnung der Lunge mittels Thermokauter.



Aus dem am 10. IV. notierten Befund ist hervorzuheben, dass das Allgemeinbefinden des Pat. während der ganzen Zeit gut blieb. Pat. hat 9 Pfund zugenommen. Die Gegend der 7. bis 9. Rippe ist stark eingezogen, nicht druckempfindlich. Die Operationswunde ist fast vernarbt; am oberen Ende, an Stelle der Lungenfistel, eine trichterförmige Einsenkung. An der Wirbelsäule sind bis jetzt keine Aenderungen aufgetreten.

Die Lungenfistel war im ganzen 7 Wochen offen.

Am 9. V. habe ich den Pat. nochmals untersucht. Das Aussehen und Allgemeinbefinden waren sehr gut. Appetit vortrefflich. Keine Temperatursteigerungen. Hie und da Hustenreiz, aber ohne Auswurf. Auch wenn man den Patienten auf den Bauch legt (bis zu einer Viertelstunde), tritt kein Husten und Auswurf auf. Die linke untere Lungengrenze, höher als normal, ist in der Skapularlinie bei tiefen Inspirationen gut verschieblich. Ausserhalb der Narbe besteht keine Dämpfung mehr. Zwischen Narbe und Wirbelsäule ist der Schall noch abgeschwächt und hat einen deutlichen tympanitischen Beiklang. Das Atemgeräusch ist jetzt überall verschärft vesikulär, kaum stärker als auf der rechten Seite. Der Stimmfremitus ist auf beiden Seiten gleich schwach. Der Befund am Herzen (Verschiebung nach links) wie vor der Operation. Harn: E. 0, Z. 0.

Am 11. V. hat sich der Pat. wieder vorgestellt. Aussehen und Allgemeinbefinden vortrefflich. Kein Fieber. Appetit gut. Körpergewicht 66 Pfd. (hat also noch zugenommen).

Nachts und gegen Morgen hie und da Hustenreiz, aber kein Auswurf. Jetzt, auch beim Liegen auf dem Bauch (bis zu 20 Minuten) etwas Hustenreiz, aber kein Auswurf. Lungen: Die Dämpfung LHU innerhalb der Narbe, zwischen dieser und der Wirbelsäule, hat sich noch mehr aufgehellt. An umschriebener Stelle in der Höhe der 8. Rippe, ausserhalb der Narbe, bronchiales Atmen mit wenig feinblasigen, knatternden Rasselgeräuschen. Sonst zur Zeit über beiden Lungen reines pueriles Atmen. Der übrige Befund (namentlich auch bezüglich der Herzverlagerung) ist der gleiche wie früher. Die Narbe ist am oberen Ende nicht mehr so tief wie früher eingezogen. An der Wirbelsäule macht sich bis jetzt keine Richtungsveränderung geltend.

Ich glaube, Sie werden mit mir überzeugt sein, dass dem Patienten durch die Operation nicht geschadet worden ist. Vielmehr darf man annehmen, dass die Entfernung des Sekretes auf dem kürzeren Weg durch die Fistel während der 7 Wochen der Bronchialschleimhaut, die sonst damit benetzt worden ist, zu gute gekommen ist, und vor allem darf man erwarten, dass sich jetzt nach der ausgiebigen Thoraxresektion die Schrumpfung des Lungengewebes viel rascher und vollständiger vollziehen kann.

Aus der k. k. Krankenanstalt „Rudolfstiftung“ in Wien.

Ueber die Beziehungen zwischen Blasenerkrankungen und Myomen mit Rücksicht auf die Prognose derselben.

Von Dr. Wilhelm Hahn,
gew. Operationszögling der II. geburtsh.-gynäkol. Klinik in Wien,
derz. Sekundärarzt obigen Spitals.

Die Aetiologie der Cystitis hat in den letzten Jahren wesentliche Umwandlungen erfahren, die durch die bakteriologischen Befunde bedingt wurden. Ja man ging so weit, die früher am meisten beschuldigten ätiologischen Momente der Cystitis, wie die Erkältung, ganz beiseite zu schieben und rein bakterielle Ursachen gelten zu lassen. Denselben Vorgang konnte man vor nicht langer Zeit bei den sogen. Erkältungskrankheiten, wie Pneumonie, Pleuritis etc., beobachten. Die starren Anhänger der Bakteriologie hielten nach wie vor daran fest, dass nur die spezifischen Bakterien, wie der Pneumokokkus, die Krankheit hervorrufen, während die weniger Radikalen die Erkältung wenigstens als prädisponierendes Moment gelten liessen. Wohl das grösste Verdienst um die Aufhellung der Aetiologie der Cystitis hat sich Barlow erworben, welcher nachwies, dass ohne Trauma, ohne Harnverhaltung und ohne ammoniakalische Gährung allein durch in die Blase injizierte Bacterium coli- oder Staphylokokkenkulturen eine Cystitis entstehen kann. Bei der durch „Ankatheterisieren“, wie Olshausen sagt, erzeugten Cystitis — wohl der häufigsten aller Ursachen überhaupt — trifft die Behauptung Barlows sicher zu. Denn dabei werden ja die Bakterien direkt wie bei einem Impfversuch in die Blase gebracht. Aber auch hier kann man entgegenhalten, dass nicht in allen Fällen, wo unsauber katheterisiert wurde, Cystitis entsteht, demnach in den Fällen, wo sie zu stande kommt, noch eine andere prädisponierende Ursache ausser der bakteriellen Infektion vorhanden gewesen sein müsse. Gerade der Umstand, dass im Wochenbett und bei schwangeren Frauen durch Katheterismus so häufig Cystitis entsteht, spricht dafür, dass Kongestionszustände der Blase, wie sie ja während der Gravidität und auch noch im Wochenbett bestehen, zur Entstehung einer Cystitis prädisponieren. Guyon tritt besonders warm für dieses Moment bei der Entstehung der Cystitis ein und, wie mir scheint, mit vollem Rechte. Besonders wichtig ist aber auch die Harnretention, welche zur Zersetzung des Urins führt. Die Harnretention ist, wie jeder beschäftigte Gynäkologe wissen wird, ein bei Frauen sehr verbreitetes Uebel, besonders in den besseren Gesellschaftsklassen. Aus Schicklichkeitsrücksichten halten die Frauen oft den ganzen Nachmittag bis spät in die Nacht den Urin zurück, so dass sie im Tage oft nur 2—3 mal, ja in manchen Fällen, die ich selbst gesehen habe, auch nur einmal des Tages urinieren. Dies ist um so merkwürdiger, als die weibliche Blase eine geringere Kapazität hat als die männliche. Bei Injektionen von 200—250 g Flüssigkeit in die Blase wird oft bei ganz gesunder Blase schon Tenesmus empfunden. Hingegen ist es wiederholt beobachtet worden, dass die Blase andererseits eine enorme Dehnungsfähigkeit besitzt. Fritsch beobachtete Fälle, wo 24 Stunden nach der Entbindung bis 1 Liter Urin mit dem Katheter entleert wurde. Noch grössere Mengen finden sich in den Fällen, wo bei inkarzeriertem retroflektiertem Uterus durch Auszerrung der Harnröhre und Abbindung im unteren Teil der Ausfluss gehemmt ist. Ich sah einen solchen Fall auf der Klinik Chrobak in Wien. Die Patientin wurde mit Aszites auf die interne Abteilung des Professor Drasche aufgenommen und nach Feststellung der Diagnose (Retroflexio uteri gravidi incarcerata) auf die Klinik transferiert. Es wurde unter grosser Anstrengung ein Katheter eingeführt und nahezu 4 Liter eines blutig tingierten Urins entleert. Nach der Entleerung gelang die Reposition leicht. Durch Einlegung eines Verweilkatheters und mehrmalige tägliche Ausspülungen wurde nach 6 Wochen Heilung erzielt. Der Fall ist von Dr. Heinrich Keitler in der Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. eingehend beschrieben worden. Diese grosse Ausdehnungsfähigkeit der weiblichen Blase erklärt es, dass sich Frauen das Urinieren förmlich abgewöhnen können und nur 1—2 mal im Tage grosse Urinmengen lassen. Freilich bleibt diese üble, nicht genug zu bekämpfende Angewohnheit nicht ohne Folgen. Die Blasenmuskulatur wird zu sehr ausgedehnt und verliert ihre Elastizität und nicht selten tritt Lähmung der Blasenmuskeln mit folgender Inkontinenz ein.

Sehr häufig nun sind bei solchen Frauen, die in der Jugend so selten urinierten, im Alter Blasenkatarrhe anzutreffen, deren Aetiologie natürlich in jedem Falle eine andere sein kann. Sicher aber spielt bei allen die Harnstauung mit der darauffolgenden Zersetzung eine grosse Rolle.

Wenig gewürdigt für die Aetiologie des Blasenkatarrhs sind bis jetzt die Lageveränderungen und Tumoren des Uterus, speziell die Myome. Schon die Lageanomalien des nicht-myomatösen Uterus bedingen vielfache Blasenstörungen. Ist der Uterus vollständig frei beweglich, so dass er die verschiedenen physiologischen Lagen je nach der Beschaffenheit der Nebenorgane und nach der Stellung der Frau einnehmen kann, so wird von durch ihn bewirkten Blasenstörungen keine Rede sein können. Ganz anders verhält es sich schon, wenn seine Beweglichkeit auch nur in einer Richtung gestört ist. Bei Füllung der Blase wird der Uterus nach dieser Richtung hin nicht ausweichen und die Kapazität der Blase daher verringern. Bei Anteflexion des Uterus finden wir ganz beträchtliche Blasenstörungen. Dadurch, dass der Uteruskörper in einem spitzen Winkel zur Zervix abgeknickt ist, halten ihn die Därme fest gegen die Blase gepresst, wodurch die normale Ausdehnung der Blase gehindert wird. Namentlich zur Zeit der Menstruation, wo der Uterus schwerer, also sein Druck empfindlicher ist und die Nerven durch eine Hyperämie gereizt werden, besteht oft unerträglicher Urindrang. Myome im Uteruskörper verstärken natürlich noch die Beschwerden. Ein fast ganz harmloses Myom in der vorderen oder hinteren Uteruswand, welches keine Symptome macht, als dass es vielleicht an der Anteflexion mit schuld war, gibt also in solchen Fällen Anlass zu den heftigsten Blasenbeschwerden. Da das Myom, wenn meist auch langsam, wächst und die spitzwinkligen Anteflexionen sehr schwer zu beheben sind, so wird durch die dauernde Irritation der Blase sich leicht im späteren Alter eine Hypertrophie mit Schrumpfung der Wände einstellen können, die zu den qualvollsten Zuständen gehört, die es gibt. Die an und für sich ausserordentlich günstige Prognose des Myoms, das keine Blutungen, keine Schmerzen machte und auch keine Tendenz zur Degeneration hatte, wird durch die konsekutive Blasenerkrankung sehr getrübt. Aehnlich verhält es sich bei Anteversio und Anteversio-flexio uteri. Geringere Blasenbeschwerden machen die Retroversio und Retroflexio uteri. Auch hier werden dieselben durch im Uteruskorpus vorhandene Myome wesentlich gesteigert. Myome, die sich inkarzerieren, machen Urinbeschwerden, wie ein retroflektierter, eingeklemmter, gravider Uterus. Myome, die höher oben im Bauchraume liegen und stielartige Fortsätze haben, können eine Kompression der Ureteren bewirken und dadurch zu Hydronephrose, Pyelitis etc. Anlass geben. Durch Druck auf die Schenkelgefässe kommt es zu Varizen, und die bei Frauen so häufig beobachteten enormen Varizenbildungen sind nicht selten neben der Art der Beschäftigung, wobei die Frauen viel stehen müssen, und neben dem Einflusse mehrfacher Graviditäten auf lang getragene Myome zurückzuführen. Ich selbst habe in der Ambulanz an der Klinik viele Frauen gesehen, die sehr starke Varizen, aber weder eine stehende Beschäftigung noch viele Kinder hatten. Hingegen bestand in mehreren Fällen ein über zweifaustgrosser myomatöser Uterus, der den Frauen Blasenbeschwerden machte. Obwohl die Frauen über das Klimakterium hinaus waren und ihnen die Myome an und für sich keine Beschwerden machten, wurden dieselben, da die Blasenbeschwerden nicht nachliessen, exstirpiert, wonach wie mit einem Schlage die reguläre Funktion der Blase sich wieder herstellte. Bei chronischem Blasenkatarh und zugleich vorhandenen Myomen, die buchtenartig in die Blase vorragen und so Divertikel bilden, die immer eitrigen Residualharn enthalten, wird man oft mit keiner anderen Behandlung als mit der Exstirpation der Myome etwas ausrichten können. In sehr veralteten Fällen freilich, wo die Myome schon jahrelang auf die Blase drückten, wird auch dieses Ultimum refugium nichts mehr nützen und sich die Blase auch nach der Totalexstirpation nicht mehr erholen.

Das also, worauf ich hier aufmerksam machen wollte, ist der Umstand, dass wir bei der Erwägung der Prognose der Myome und einer ihrethalben vorzunehmenden Operation auch vor allem darauf achten müssen, ob das Myom keine Blasenstörungen macht. Ist dies der Fall, so wird man sich auch bei sonst fehlenden Symptomen, wie Blutung, Schmerzen, Dysmennorrhöebeschwerden etc., zur Operation entschliessen müssen, was um so leichter ist, als die Operationstechnik der Myome gerade in der letzten Zeit zu ungeahnter Höhe gediehen ist.

Aus der Bettinastiftung, k. k. Kaiserin-Elisabeth-Krankenhaus,
Wien (Vorstand: Prof. Wertheim).

Ueber die post-operative Harnverhaltung und deren Folgen.

Von Dr. Fred Taussig, Hospitant, St. Louis, Amerika.

Die in den letzten 10 Jahren erschienenen Arbeiten von E. Rehfisch [1] und M. v. Zeissl [2] haben unsere Kenntnisse über die physiologische Harnentleerung wesentlich bereichert. Von besonderer Wichtigkeit war der Nachweis, dass der Detrusor vesicae nicht, wie man früher glaubte, den Sphincter internus urethrae überwältigt, sondern dass das Wesentliche in der Entleerung der Blase ein Sinken des Sphinktertonus ist, der Detrusor vesicae also nur eine geringfügige Rolle bei diesem Vorgang spielt. Dennoch gibt es noch manches auf diesem Gebiete, was unerklärt blieb. So z. B. ist der Streit über das Vorkommen von Hemmungsfasern im Nervus hypogastricus noch nicht beendigt; auch über das Entstehen von Harndrang existieren die verschiedensten Meinungen. Es ist deshalb nicht erstaunlich, dass wir über pathologische Prozesse wie Harnverhaltung noch immer wenig Positives wissen.

Harnverhaltung bei Paresen, Prostatahypertrophien und Blasensteinen ist schon vielfach in der Literatur besprochen worden. Dagegen finden sich verhältnismässig wenige Angaben über die Harnverhaltung nach Operationen, besonders nach solchen der weiblichen Beckenorgane. Ist es doch eine ganz gewöhnliche Beobachtung, dass die Patientin 24 bis 48 Stunden nach einer solchen Operation nicht im Stande ist, spontan zu urinieren. Bei eingreifenderen Operationen dauert die Harnverhaltung oft noch länger an.

Dies ist für die Patientin nicht nur wegen der Notwendigkeit des wiederholten Katheterisierens ein unangenehmes Ereignis, sondern bringt auch gewisse Gefahren mit sich, besonders wenn die Blase, wie dies nach Operationen im kleinen Becken öfters der Fall ist, sich in einem Zustand des Reizes befindet. Nach langdauernder Harnverhaltung kommt es gar nicht selten, trotz aller Sorgfalt, zu einer Infektion der Blase, und damit zur Cystitis. Diese allein kann solche Beschwerden verursachen, dass der Erfolg einer in sonstiger Beziehung gut verlaufenen Operation geradezu vernichtet wird; ganz abgesehen von Ureteritis, Pyelitis oder gar Pyelonephritis infolge aszendierender Infektion der Harnwege. Dieser allerdings seltene Zufall kann die Patientin unter Umständen in einen schlimmeren Zustand versetzen, als vor der Operation bestand. Die postoperative Harnverhaltung ist deshalb von der grössten Wichtigkeit; und würde es mich freuen, wenn ich durch vorliegende Arbeit das Interesse an diesem leider etwas vernachlässigten Gebiete erhöhen könnte.

Es wurde mir im Bettinapavillon die Gelegenheit gegeben, die Harnverhaltung nach gynäkologischen Operationen genauer zu studieren. Um eine Vorstellung von der Häufigkeit ihres Vorkommens zu gewinnen, benutzte ich das Material der Jahre 1899—1901 zu einer Zusammenstellung aller gynäkologischen Operationen. Es sind in der nachfolgenden Tabelle die Fälle dieser Jahre eingereiht worden, von den leichtesten, wie der einfachen Coeliotomia anterior bis zu den schwierigsten, wie der abdominalen Radikaloperation des Carcinoma uteri nach Wertheim:

	Zahl der Fälle	Retention über 3 Tage	Retention über 6 Tage	Prozentsatz der Retentionen über 6 Tage
Coeliotomia anterior	69	5	1	1,4 Proz.
Vaginale Totalexstirpation	102	6	2	2 „
Abdominale Totalexstirpation	29	3	1	3,4 „
Pelottenoperation (nach Wertheim)	28	6	4	14 „
Abdominale Radikaloperation	54	40	35	64 „
Gesamtzahl	282	60	43	15 Proz.

Bei allen diesen Operationen kommt es zu einer mehr oder weniger weiten Ablösung der Blase von ihrer Umgebung. Auffallend ist auch die Uebereinstimmung der Ausdehnung dieser Ablösung mit der Häufigkeit der Retentionen, so dass ein Zusammenhang zwischen beiden sehr wahrscheinlich wird. Die etwas grössere Häufigkeit der Retention bei abdominalen im Vergleich zu vaginalen Totalexstirpationen könnte auf die Laparotomie und die dadurch bedingte Ausschaltung der Bauchpresse zurückgeführt werden, doch leitet der bedeutende Unterschied zwischen den wegen Karzinom und den wegen anderer Krankheitsprozesse Laparotomierten darauf hin, dass dieses Moment nur in geringem Masse in Betracht kommt.

Bei den Prolapsoperationen kann man die früher bestehende Cystocele mit der darauffolgenden Erschlaffung der Blasenmuskulatur zum grössten Teil für die postoperative Harnverhaltung verantwortlich machen. Ob man auch bei den Karzinomfällen den Krankheitsprozess als Ursache anführen kann, scheint mir sehr zweifelhaft. Die Blase ist nur in den weitvorgeschrittenen Fällen ergriffen und wenn auch manches dieser Karzinome unter den durch die abdominale Radikaloperation erweiterten Indikationen noch zur Operation gelangt, geschieht dies doch nicht so häufig, dass es den bedeutenden Prozentsatz der Retentionen erklären könnte. Dafür, dass der Krankheitsprozess allein nicht an der Retention schuld ist, spricht auch, dass in den Ausnahmefällen, wo aus einem besonderen Grunde das Karzinom vaginal entfernt wurde, die Frauen stets spontan urinierten.

Man ist deshalb gezwungen, die Ursache in dem Operationsverfahren zu suchen. Hier ist in erster Linie ausser der Drüsenausräumung, die kaum in einer Beziehung zur Urinretention steht, die ausgiebige Entfernung der Parametrien zu berücksichtigen. Um diese in vollstem Masse zu ermöglichen, wird der Ureter bis zu seiner Eintrittsstelle in die Blase freigelegt, und die Blase selbst in einem grossen Umfang von dem umgebenden Bindegewebe losgelöst.

Es lag der Gedanke nahe [3], dass diese Loslösung, wie Feitel [4] für den Ureter zeigte, auch bei der Blase zu Ernährungsstörungen und indirekt zu Harnverhaltung und Cystitis führen könnte. Doch sprechen mehrere Umstände gegen diese Annahme. Erstens kam es bei der Blase nie zu Nekrosenfisteln, die man bei schweren Ernährungsstörungen erwarten würde; ferner zeigten wiederholte mikroskopische Urinuntersuchungen, dass in der ersten Woche nach der Operation der Harn stets klar und ohne zellige Bestandteile in wesentlicher Menge war. Eine Zirkulationsstörung hätte sofort zu Epithelabstossung und Austritt von Leukocyten und roten Blutkörperchen geführt. Erst nach 6—8 Tagen trat eine Cystitis auf, die man der andauernden Harnverhaltung zur Last legen musste. Endlich wurde in 4 der operierten Fälle der Versuch gemacht, durch eine Veränderung in der Peritonealnaht, ähnlich der von Kroenig in der Monatsschr. f. Gynäkol. vorgeschlagenen, die Blutzufuhr zur Blase zu befördern. Nach Entfernung des Uterus und der Adnexe, wurde nämlich das Blasenperitoneum nicht wie gewöhnlich an das Peritoneum des Douglas genäht, sondern an die vordere Vaginalwand. Es lag also die Blase in einem mit Peritoneum bekleideten Raum. Da konnte es schwer zu bedeutenden Ernährungsstörungen kommen. Trotzdem trat aber Harnverhaltung wie in den früheren Fällen auf.

Eine Zirkulationsstörung war also trotz weitgehender Exstirpation des parametranen und paravesikalen Gewebes mit seinen Blut- und Lymphgefässen nicht anzunehmen. In diesem Gewebe befinden sich aber auch die Blasenganglien und Nerven. Ich will diesbezüglich folgende anatomische Angaben zitieren:

Nagel [5]: „Ausser dem Zervikalganglion befinden sich noch zwei andere Ganglien (Vesikalganglien Lee) . . . von welchen das äussere (grössere) an der äusseren Seite des Ureters, unmittelbar von seinem Eintritt in die Blase, das innere (kleinere) hingegen nach innen von dem Ureter, unmittelbar an der Gebärmutter liegt.“

Kölliker [6]: „Die Nerven der ableitenden Harnwege bilden vorzüglich die Arterien begleitende Geflechte, welche auch zahlreiche Ganglien enthalten, wie für die Blase Remak zuerst nachwies.“

Waldeyer [7]: „Beim Menschen liegt zur Seite der Blase, namentlich an deren Grund, ein starker ganglilöser Plexus, Plexus vesicalis . . . Nach Hirschfeld zeichnet sich in diesem Plexus häufig ein jederseitig im Niveau des Uretereintrittes liegendes Ganglion aus.“

Diese anatomische Tatsache wurde durch mikroskopische Untersuchungen der Karzinompräparate erhärtet. Es wurde nämlich zu anderem Zwecke im Laboratorium der Bettinastiftung das am exstirpierten Uterus hängende Bindegewebe von 30 Fällen in lückenlose Serien zerlegt und dabei in den meisten Fällen zahlreiche Ganglien und Nerven gefunden, die ihrem Sitz nach wenigstens zum Teil dem Plexus vesicalis angehörten.

Es ist nach dem Vorhergehenden anzunehmen, dass durch die radikale Entfernung der Parametrien eine nicht zu verachtende Störung der Blaseninnervation erfolgt. Gegen die Annahme, dass diese Störung notwendigerweise Harnverhaltung erzeugen müsse, könnte man wohl die Tierversuche v. Zeissls [2] anführen, in welchen nach Durchschneidung beider Hauptblasennerven, Hypogastricus und Erigens, keine Harnverhaltung auftrat. Doch waren hier die Ganglien nicht entfernt, so dass ein Vergleich nicht am Platze ist.

Ein anderes Resultat ergaben die Versuche von Goltz und Ewald [8]. Nach Entfernung des lumbalen und sakralen Teiles aus dem Rückenmarke eines Hundes trat Harnretention ein. Die Blase musste in jedem Fall längere Zeit durch Expression entleert werden. Allmählich besserte sich der Zustand, so dass der Harn von selbst, und zwar in grösseren Mengen auf einmal ausgetrieben wurde. Dies wird von den Autoren in folgender Weise erklärt. Nachdem die spinale Nervenquelle ausgeschaltet ist, bleibt noch die sympathische. Doch ist der Nervenschock nach der Rückenmarksentfernung so gross, dass letztere Quelle auch darunter leidet und nur allmählich ihre Funktion wieder übernimmt. Aehnlich würde sich die Retention nach den Karzinomoperationen erklären lassen. Die zurückgebliebenen Blasenganglien — denn alle werden wohl niemals entfernt — müssen sich erst von dem Eingriffe und dem Wundheilungsprozess erholen, bis sie im stande sind, eine spontane Blasenentleerung zu bewirken. War die Operation einfacher, so dauerte die Harnverhaltung auch kürzere Zeit. Bei den 12 Fällen Wertheimscher Radikaloperation, wo die Frauen schon in den ersten 6 Tagen spontan urinierten, handelte es sich 11 mal um leichtere Fälle, nur einmal waren die Parametrien infiltriert. Die längste Dauer der Harnretention war 31 Tage, und selbst nach dieser Zeit war die Entleerung der Blase nicht immer vollständig. Es wäre noch zu erwähnen, dass die Patientinnen in den ersten 2 Wochen selten Harndrang verspürten.

Die unvermeidliche Folge der Harnverhaltung und des häufigen Katheterisierens war die Cystitis. Trotz genauester Anwendung aseptischer Kautelen beim Gebrauch des Katheters trat, wenn die

Retention andauerte, gewöhnlich schon am 6. Tag post oper. eine durch Bakterien und Eiter bedingte Trübung des Urins auf.

Es ist schon mancher Vorschlag gemacht worden, das Verschleppen von Keimen in die Blase zu vermeiden. So beschrieb erst neulich Rosenstein [9] einen Doppelkatheter, der diesen Zweck hat. Er besteht aus einer Schutzhülse, die bis zum Sphincter urethrae eingeführt wird, und aus dem eigentlichen Katheter, der, durch diese Hülse geleitet, die Urethralwand nicht berührt. Die Idee ist nicht neu, wenn auch Rosenstein dies nicht erwähnt. Melchior [10] hat schon 1897 einen ähnlichen Katheter zur sterilen Entnahme des Urins beschrieben. Auch bei uns wurden mehrfache Versuche mit einem Doppelkatheter gemacht, die jedoch nicht befriedigten. Erstens kann es durch den grösseren Durchmesser des Instrumentes bei enger Urethra leicht zu Verletzungen kommen. Ferner ist derselbe nicht so leicht sterilisierbar. Und endlich wirkt die Schutzhülse, mag sie auch wie die von Rosenstein konstruiert sein, wie ein Sammelrohr für das Urethralsekret, das durch den inneren Katheter doch wieder in die Blase verschleppt wird.

In unseren Fällen wurde die Urethra zunächst so weit als möglich gründlich gereinigt. Nach sorgfältiger Waschung der Urethralmündung mit Wasser und Sublimat wurde die äussere Oeffnung der Urethra mit sterilem Wasser oder 4 proz. Borsäurelösung längere Zeit bespült. Dann wurde dieselbe mit sterilem Gazetupfer getrocknet und der ausgekochte Katheter eingeführt.

Wo keine Cystitis bestand und die Harnentnahme in dieser Weise ausgeführt wurde, zeigte sich der Urin bei kultureller Prüfung immer bakterienfrei. Natürlich wurde, wo es sich um Kulturproben handelte, das Waschen mit Sublimat unterlassen. Leider erfordert diese Prozedur viel Zeit und ist bei grossem Materiale schwer durchführbar.

Uebrigens ist der Katheterismus nicht das einzige ätiologische Moment bakterieller Blaseninfektion. Bakterien können ja unter Umständen auch direkt vom Darm in die Blase eindringen. Die Tierexperimente von Faltin [11] haben diese Tatsache neuerlich bestätigt. Durch Umstechung der Urethra erzeugte dieser Autor eine künstliche Harnverhaltung, dann machte er eine kleine Läsion der Rektalschleimhaut und fand, dass die Bakterien direkt durch die Lymphwege die Blase infizierten. Auch scheint in dieser Beziehung folgende Bemerkung von Goltz und Ewald [8] über ihre Hundeexperimente interessant: „Besonderen Verdruss bereitete uns die häufige Erkrankung der Blase. Die meisten Tiere gingen an einer eitrigen Entzündung der Blase zu Grunde“. Diese Tiere wurden, wie schon erwähnt, nie katheterisiert, sondern es wurde die Blase durch Expression entleert. Eine Infektion von aussen ist also hier kaum anzunehmen. Zieht man weiter die Harnverhaltung und Darmverstopfung nach der Rückenmarksverkürzung in Betracht, so liegt der Gedanke nahe, dass die Infektion vom Darme ausging.

Einen diesbezüglichen Fall konnten auch wir beobachten:

Bei der Patientin K. K. wurde am 8. Februar 1902 wegen Carcinoma uteri die abdominale Radikaloperation nach Wertheim ausgeführt. Es wurde längere Zeit abgewartet, ob die Frau von selbst urinieren würde. Tatsächlich trat 28 Stunden nach der Operation spontane Harnentleerung ein, die von da ab täglich 3—4 mal erfolgte. Der Urin, der vor der Operation und in den ersten Tagen nach der Operation klar war, zeigte am 10. Tag eine deutliche Trübung ohne Sediment, welche durch Mengen von Bakterien bedingt war. Nur hie und da waren einzelne Epithelien und Leukocyten zu sehen. Impfung auf Agarplatten ergab die Reinkultur eines Bazillus, der als Angehöriger der Coligruppe bestimmt wurde.

Es entstand in diesem Falle ohne Katheterismus eine Cystitis bezw. Bakteriurie, die man wohl als Einwanderung von Darmbakterien durch die Blasenwand zu deuten berechtigt ist. In dieser Hinsicht muss noch betont werden, dass durch die Entfernung einer grösseren Vaginalmanschette bei der Operation Darm und Blase mit Ausnahme der Drainagestelle direkt aufeinander gelagert sind, wodurch eine direkte Infektion um so leichter möglich ist. In ähnlicher Weise könnten auch Bakterien von der vaginalen Mundhöhle in die Blase eindringen.

In 12 der Karzinomfälle wurden häufige bakteriologische Untersuchungen des Urins gemacht. Zu diesem Zwecke wurde der Urin nach sorgfältiger Reinigung der Urethralöffnung und längerem Ausspülen der Urethra mit sterilem Katheter in steriler Eprouvette aufgefangen. Eine geringe Quantität — 3 Oesen — wurde auf Agarplatten geimpft und sämtliche aufgehenden Kolonien, wo nötig, auf anderen Nährböden weiter gezüchtet. Es zeigte sich gewöhnlich, dass in den ersten Tagen nach der Operation der Urin steril war oder nur wenige Kolonien auf der Platte aufgingen. Zwischen dem 6. und 8. Tag trat dann plötzlich eine bedeutende Vermehrung der Bakterien auf. In der Regel erhielt man nur eine Bakterienart in Reinkultur. Doch konnten später in demselben Fall andere Bakterien auftreten und sogar die ersten verdrängen. Ich zitiere folgendes Beispiel:

26. Nov.: Karzinomoperation nach Wertheim.

28. Nov.: Urin klar, sauer, Kulturen gehen nicht auf.

30. Nov.: Derselbe Befund, Impfung wieder negativ.

3. Dez.: Urin trübe, sauer; wenig Eiter und Epithelien. Agarplatten zeigen schon am nächsten Tag unzählige Kolonien von Stapylococcus p. aureus.

5. Dez.: Urin trübe, sauer; viel Eiter und Epithelien. Platten zeigen wieder unzählige Kolonien von Staphyl. p. aureus.

18. Dez.: Urotropin 0,5 3 mal täglich seit 8 Tagen. Urin jetzt klar, nur einzelne Leukocyten. Impfung von 3 Oesen des Urins zeigte nach 72 stündigem Wachstum nur 24 Kolonien von Staphyl. p. aureus.

21. Dez.: Seit gestern neue Cystitisbeschwerden. Noch immer Harnverhaltung. Urin enthält Blut, Eiter und Epithelien. Auf Agarplatten gingen einzelne Kolonien von Staphyl. p. aureus auf, gleichzeitig zahlreiche Kolonien von Bakterium coli.

4. Jan.: Urin noch immer etwas trübe. Kulturen zeigen zahlreiche Kolonien von Staphyl. p. aureus und Bacterium coli. Jetzt sind aber letztere in der Minderzahl.

Hier handelte es sich zweifellos um eine doppelte Infektion; die erste am 3. Dezember, die zweite am 23. Dezember, und zwar durch verschiedene Bakterienarten bedingt.

Als Erreger der Cystitis fand sich in den 12 untersuchten Fällen 7 mal Streptococcus pyogenes aureus, 6 mal Bacterium coli, 1 mal Streptococcus pyogenes. 2 mal handelte es sich um Mischinfektion. Dies würde im allgemeinen mit den Befunden anderer Untersucher (Melchior [10], Albarran [12], Tanago [13]) übereinstimmen.

Bei der Behandlung dieser Fälle war es natürlich unser Hauptbestreben, die Harnverhaltung zu beseitigen, denn die nachfolgenden Cystitiden waren in ihrer Entstehung und Schwere direkt von ihr abhängig. Manche Behandlungsweise wurde durch die vorausgegangene Operation unmöglich gemacht, so z. B. die Expression oder die Massage der Blase wegen Gefahr einer Bauchruptur.

Intravesikale Faradisation, wie sie Frankl-Hochwart und O. Zuckerkandl [14] für Harnverhaltung empfohlen haben, schien in einigen Fällen gut zu wirken, besonders wo es sich um Residualharn handelte. In 2 Fällen gelang es durch einfaches Abwarten bis zu 30 Stunden post operationem, eine spontane Urinentleerung zu erzielen. Möglicherweise hat die hiebei erfolgte Dehnung der Blasenwand die in dieser befindlichen Ganglien zur Tätigkeit erweckt; denn die Frauen urinierten auch weiterhin spontan. Von der Idee ausgehend, dass eine starke Dehnung des Sphincter internus urethrae den Tonus dieses Muskels herabsetzen und den Mechanismus der Harnentleerung erleichtern würde, wurde in 5 Fällen die Dilatation der Urethra mittels Hegarstiften bis zu Fingerdicke ausgeführt. 3 mal war die Behandlung erfolglos, 2 mal trat am nächsten Tage spontane Harnentleerung ein. Die beiden letztgenannten Methoden bedürfen weiterer Prüfung. Im ganzen muss man zugeben, dass die Ergebnisse der Therapie dieses Zustandes nicht sehr befriedigend waren. Sicher günstig für die spontane Harnentleerung wirkte das Aufstehen vom Bette, denn in den meisten Fällen konnten die Frauen dann von selbst urinieren. Dies war leider nur mehr von wenig Nutzen, denn die Cystitis war beinahe immer schon da.

Was die Behandlung der Cystitis anbelangt, so wurden die verschiedenen antiseptischen Blasenspülungen vorgenommen. So regelmässig war das Auftreten der Cystitis nach häufigem Katheterismus, dass schon vorher prophylaktische Blasenspülungen mit Protargol gemacht wurden. Ein grosser Erfolg dieses Vorgehens war aber nicht zu konstatieren.

Von besonderem Interesse waren die Versuche mit Urotropin. Noch immer streiten die Urologen über den Wert dieses Medikamentes. 1901 erschien eine ausführliche Arbeit von

Wannier[15] über die bakterizide Wirkung einiger Harndesinfizientien, worin die Vorteile des Urotropins hervorgehoben wurden. In neuester Zeit ist auch Sachs[16] zu ähnlichen Resultaten gekommen. Doch haben diese Reagensgläserversuche nicht den Wert von Erfahrungen am Lebenden. Schumburg[17] arbeitete über die Desinfektion des Harns bei Typhusbakteriurie durch Urotropin und fand, dass dieses Mittel zwar eine hemmende, aber keine tötende Wirkung hat. Auch Grosglik[18] war enttäuscht von Resultaten mit Urotropin. Bei chronischer Cystitis fand er es wenig nutzbringend; nur bei Bakteriurie war der Erfolg ein günstiger.

Im allgemeinen entsprachen unsere Erfolge denen von Schumburg und Grosglik. Im Vergleiche zu anderen inneren Mitteln war Urotropin doch vorzuziehen. Dagegen war der schon zitierte Fall von Bakteriurie durch Darminfektion ein auffallendes Beispiel dafür, dass die Wirkung scheinbar nur eine hemmende ist. Die Frau erhielt Urotropin 0,5 3 mal täglich mit gutem Erfolg; doch stellten sich nach Aussetzen des Mittels durch 10 Tage die früheren Symptome der Cystitis wieder ein. Auch in dem obenerwähnten Fall von Mischinfektion wurde die Urotropinbehandlung mit günstigem, aber nur temporärem Erfolge durchgeführt. Bei einer dritten Frau, bei der sich unzählige Mengen von Bacterium coli im Urin fanden, gingen nach 4 tägigem Gebrauch von Urotropin 1,5 g pro die nur mehr 2 Kolonien auf der Agarplatte auf. In allen 3 Fällen war die Behandlung im übrigen unverändert, so dass der Erfolg auf das Urotropin zurückgeführt werden muss.

Im allgemeinen konnte man die Cystitiden in leichte und schwerere einteilen. Bei den ersteren war der Urin trübe und hatte wenig Sediment. Es zeigten sich mikroskopisch massenhaft Bakterien, doch nur spärliche Eiter- und Epithelzellen. Bei der schwereren Form dagegen war das Auffallende nicht die Menge der Bakterien, sondern die des Eiters und Epithels. Manchmal war sogar etwas Blut vorhanden. Bei dieser letzteren Form hat Urotropin wenig oder gar nicht geholfen. In einigen dieser Fälle, wo wegen Ureterenfistel cystoskopisch untersucht wurde, trat der Grund dieser Nutzlosigkeit klar vor Augen. Es zeigte sich nämlich nach längerem Ausspülen der Blase noch ein dicker Belag von schleimigem Eiter über der Mukosa. Man kann sich vorstellen, dass Bakterien, die unter dieser Schleimdecke in der Tiefe der Mukosa lagen, von dem oberhalb derselben befindlichen urotropinhaltigen Urin nicht wesentlich geschädigt wurden.

Blasenspülungen mit den verschiedenen Argentumderivaten bewährten sich in diesen schweren Fällen am besten. Zeitweilig wurden Protargol und Argentum lacticum gebraucht, doch zeigten sie keine wesentlichen Vorteile gegenüber dem Argentum nitricum in 1 prom. Lösung.

Zum Schluss möchte ich noch hervorheben, dass die postoperativen Cystitiden durch die Behandlung in den allermeisten Fällen einen sehr günstigen Verlauf nahmen. Die leichteren Entzündungen wurden in 1 bis 2 Wochen, die schwereren in 3 bis 4 Wochen zur Heilung gebracht. Nur hie und da, wenn Patientinnen frühzeitig das Spital verliessen und die Behandlung des Leidens vernachlässigten, kam es zu neuerlichen Exazerbationen.

Für die gütige Ueberlassung des Materials sowohl wie für seine Hilfe bei der Bearbeitung desselben ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Wertheim, bestens zu danken.

Literatur:

1. E. Rehfisch: Innervation der Blase. Virchows Arch. Bd. 161, S. 529. — 2. M. v. Zeissl: Zur Innervation der Blase. Pflügers Arch. Bd. 53, 55. Ders.: Blasenverschluss. Wien. med. Presse 1898, No. 21. Ders.: Die entnervte Blase. Wien. klin. Wochenschr. 1896, No. 23. Ders.: Innervation der Blase. Wiener Klinik 1901, Heft 5. — 3. E. Wertheim: Ein neuer Beitrag zur Frage der Radikaloperation bei Uteruskrebs. Arch. f. Gynäkol. Bd. 65, S. 37. — 4. Feitel: Die arterielle Gefässversorgung des Ureters etc. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 45. — 5. Nagel: Die weiblichen Geschlechtsorgane; in Bardelebens Handbuch der Anatomie S. 38. — 6. Kölliker: Gewebelehre Bd. III, S. 383. — 7. Waldeyer: Das Becken; in Joessel-Waldeyer: Lehrbuch der topograph.-chirurg. Anatomie S. 589. — 8. Goltz und Ewald: Hund mit verkürztem Rückenmark. Pflügers Arch. Bd. 63, S. 384. — 9. Rosenstein: Doppelkatheter zur Verhütung der Cystitis. Centralbl. f. Gynäkol. 1902, No. 22, S. 569. — 10. M. Melchior: Cystitis und Urininfektion. Berlin, S. Karger, 1897, S. 20. — 11. Faltin: Weitere experimentelle Untersuchungen über die Infektion der Harnblase vom Darm aus. Centralbl. f. Harn- u. Sex.-Organe 1901, S. 465. — 12. Albarran: Bakteriologie der Cystitis. Gaz. heb. de Med. et de Chir. 1898, 3. Nov. — 13. Tanago: Aetiologie der Cystitis. Monatsbericht d. Harn- und Sex-App. No. 4 und 5, 1901. — 14. Frankl-Hochwart und O. Zuckerkandl: Die nervösen Erkrankungen der Blase.; in Nothnagel: Spezielle Pathol. u. Therap., Wien 1898. — 15. Wannier: Experimentelle Untersuchungen über die bakterizide Wirkung einiger Harndesinfizientien. Centralbl. f. Harn- und Sex.-Org. Bd. 12, S. 593. — 16. Sachs: Experimentelle Untersuchungen über Harnantiseptika. Wien. klin. Wochenschr. 1902, No. 17 u. 18. — 17. Schumburg: Zur Desinfektion des Harnes bei Typhusbakteriurie durch Urotropin. Deutsch. med. Wochenschr. 1901, No. 9. — 18. Grosglik: Ueber Urotropin. Centralbl. f. Harn- u. Sex.-Org., 1900, S. 225.

Ueber nervöse Irradiationen im Gebiete der Harnorgane.*)

(Beiträge zur Diagnostik.)

Von Dr. Willi Hirt, Spezialarzt für Chirurgie der Harnorgane, in Breslau.

M. H.! Die Mitteilungen, die ich mir erlauben will, Ihnen heute zu machen, erheben nicht den Anspruch darauf, Neues, bisher nicht Gekanntes zu bringen.

Ich habe sie trotzdem einer etwas eingehenderen Besprechung nicht für unwert erachtet, weil sie, wie ich glaube, manches Wissenswerte enthalten, das noch nicht so Allgemeingut geworden zu sein scheint, wie es bei der diagnostischen Bedeutung der Materie wünschenswert wäre.

Unter Irradiation, Ausstrahlung, verstehe ich das Auftreten einer Erscheinung, eines Symptoms, ohne nachweisbare, anatomische, lokale Veränderung an einem vom Orte der ursächlichen Entstehung entfernten Punkte.

Dass krankhafte Symptome, vor allem handelt es sich um Schmerzen, überall im Körper von erkrankten Stellen aus irradiiert und in anatomisch gesunden Körperstellen vom Patienten empfunden werden können, ist ja längst bekannt.

Da nun der Schmerz ein wichtiger Leiter für den Arzt ist, der nach einem verborgenen Uebel forscht, und da die Irradiation der Schmerzen ihn nur allzu leicht auf falsche Bahnen der Diagnose lenken kann, so ist man seit langem darauf bedacht gewesen, bestimmte, typische Arten der Schmerzirradiation festzulegen, und beim klinischen Unterrichte mit Nachdruck auf sie hinzuweisen.

Als derartige typische Schmerzirradiationen möchte ich hier unter anderen anführen die Schmerzen im Kniegelenk bei Koxitis, die Ischias bei Mastdarmkarzinom, den Obturatoriusschmerz bei Einklemmung der gleichnamigen Hernie, den rechtsseitigen Schulterschmerz bei Erkrankungen und Verletzungen der Leber, die Trigeminusneuralgie bei Zahnkaries, die Zahnschmerzen bei der Gravidität. Wie diese Irradiationen zustande kommen, das soll uns heute zunächst nicht beschäftigen; das für uns wichtige besteht darin, dass sie typische sind, d. h., dass sie in ihrem Auftreten eine gewisse Regelmässigkeit, eine gewisse Gesetzmässigkeit erkennen lassen, wenn sie natürlich auch nicht immer und ausnahmslos sich einstellen.

Die Begrenzung meines Themas gegen das grosse, unübersehbare Gebiet unkontrollierbarer Schmerzempfindungen ohne anatomische Grundlage überhaupt, stelle ich eben dadurch her, dass ich mich nur mit denjenigen Ausstrahlungen befassen will, denen durch zahlreiche Beobachtungen eine gewisse Regelmässigkeit des Auftretens zugesprochen werden kann.

An solchen typischen Irradiationen sind die Harnorgane reich; sie kommen hier aber nicht nur in der sensibeln Sphäre vor, als Schmerz, sondern auch in der motorischen, als Kontraktion, und in der vasomotorischen als Kongestion. Desgleichen wird die sekretorische Funktion der Nieren des öfteren von dem übrigen Harntraktus aus durch Fernwirkung beeinflusst. Auch an trophoneurotische Irradiationen, wenn man so sagen darf, kann man denken, wie ich am Schlusse kurz erwähnen will.

Am meisten bekannt sind die Fernwirkungen, die von anderen Organen auf die Harnwege ausgeübt werden.

---

*) Vorgetragen im Verein der Breslauer Aerzte am 13. März 1902.

So tritt bei heftigen Diarrhöen, bei Entzündung und Reizung der Mastdarmschleimhaut häufig als sensible Irradiation Schmerz in der Blasengegend und in der hinteren Harnröhre, namentlich am Blasenhalse ein, und als motorisches Phänomen der häufige Drang, die Blase zu entleeren, hervorgerufen durch Detrusorkontraktion.

Die namentlich im Kindesalter auftretende Enuresis nocturna wird von vielen Autoren in manchen Fällen auf das Vorhandensein von Würmern im Darmkanal, namentlich im Mastdarm zurückgeführt. Tuffnel teilt einen Fall mit, in dem die hartnäckigen Erscheinungen einer Striktur der Pars membranacea verschwanden sofort nach Entfernung eines 30 Fuss langen Bandwurms.

Nach chirurgischen Eingriffen am Mastdarm, z. B. nach Haemorrhoidenoperation oder nach Spaltung von Mastdarmfisteln, tritt sehr häufig eine Beeinträchtigung der Blasenmotilität ein, die zur totalen Retentio urinae führen kann.

Die Ursache dieser Erscheinung ist nicht ganz klar; eine Schwellung der Harnröhrenschleimhaut kann man kaum annehmen, da auch die weichsten Katheter fast stets ohne jedes Hindernis passieren; sehr wohl kann man an eine Reizung der Nervenenden des Nervus pudendus denken; Reizung der peripheren Nervenenden ruft Erschlaffung der Detrusormuskulatur hervor, wie experimentell festgestellt worden ist.

Ferner wird nicht selten vom Peritoneum aus die Blasentätigkeit beeinflusst. Nach Laparotomien z. B. tritt häufig Harnverhaltung ein.

Fritsch glaubt, dass hier vor allem die ungewohnte Rückenlage schuld sei und er lässt daher seine Patientinnen vor der Operation das Urinieren im Liegen lernen; v. Mikulicz erwähnt als Ursache die Veränderung des intraabdominellen Druckes und reflektorische Einwirkung auf die Blase; ich glaube, ein sehr wirksamer Faktor ist ausserdem der, dass infolge von Schmerz in der Wunde Anstrengungen der Bauchpresse ängstlich vermieden werden, und daher die Bedingung zur Einleitung der reflektorischen Detrusortätigkeit fortfällt.

Die Funktionsstörung der Blase bei Peritonitis ist nach Körte meist auf eine Entzündung des serösen Blasenüberzuges zurückzuführen; für unsere Betrachtung käme sie demnach nicht in Betracht, da anatomische Veränderungen vorliegen. Die von Blomfield (British Medical Journal 1882, pag. 423) und früher von Devergie aufgestellte Behauptung, dass nach Perforation des Magengeschwürs öfters Harnretention auftrete, ist wohl durch die oft akut in solchen Fällen einsetzende Peritonitis zu erklären.

Dass auch nach Bauchkontusionen, mit und ohne Verletzung der Eingeweide, Urinretention eintreten kann, hat Lexer in einer kürzlich erschienenen Arbeit betont. Ich glaube, dass auch hier die Vermeidung der schmerzhaften Bauchmuskelkontraktion die Hauptrolle spielt.

Recht eigenartig sind die Fernwirkungen, die von der unteren Extremität aus auf die Harnorgane beobachtet worden sind.

Partsch berichtet aus der Breslauer Klinik 2 Fälle, in denen nach der Ogstonschen Osteoarthrotomie komplette Retention des Urins von 2—3 tägiger Dauer auftrat, dieselbe Erscheinung beobachtete er nach Exstirpation eines Kniegelenkschleimbeutels.

Esmarch erwähnt es als bekannte Tatsache, dass nach hohen Amputationen, Exartikulationen und Resektionen des Oberschenkels öfters Ischurie aufträte.

Malgaigne erwähnt eine Angabe von Gerdy über eine 3 tägige Harnverhaltung nach Einrichtung einer 12 Stunden alten Luxation des Oberschenkels nach hinten.

Die nach Katheterismus hin und wieder auftretenden Ergüsse in die Gelenke, namentlich ins Kniegelenk, sah man früher ebenfalls als auf reflektorischem Wege entstanden an. Heutzutage bezieht man sie wohl allgemein auf das Eintreten pathogener Keime in den Organismus.

Noch ein Organ möchte ich erwähnen, von dem oft eine deutliche Beeinflussung der Harnorgane ausgeht, das ist die äussere Haut.

Abkühlungen und Erkältungen, die doch zunächst die äussere Haut betreffen, bewirken durch vasomotorische Einflüsse, oft ohne sonst krankhafte Erscheinungen hervorzurufen, eine Kongestion nach den Harnorganen, die oft die Harnentleerung beeinflusst. Guyon äussert sich dahin, dass auch bei gesunden Menschen kalte Füsse immer ein häufigeres Urinbedürfnis veranlassen. Bei Prostatikern, die sich bisher eines leidlichen Wohlbefindens erfreuten, kann es aus einem derartigen Anlass plötzlich zu vollständiger Harnverhaltung kommen.

Ich behandle einen alten Herrn mit kompletter Retention infolge von Prostatahypertrophie. Er führt 4 mal täglich den Nelatonkatheter ohne Schwierigkeit selbst ein. Dreimal im Verlaufe des letzten Herbstes, jedesmal nach einem kurzen Ausruhen auf einer Bank im Freien, wurde plötzlich zu Hause das Einführen des Katheters dem Patienten unmöglich. Auch mir machte die Einführung jedesmal Schwierigkeiten, wenn sie auch schliesslich immer gelang, und zwar stockte der Katheter immer in der Pars prostatica urethrae. Die vergrösserte Prostata fühlte sich vom Rektum aus viel ödematöser, sulziger an als sonst; am nächsten Tage war alles immer wieder in Ordnung. Durch Kongestion infolge Erkältung war es also hier zu einer so starken, akuten Prostataschwellung gekommen, dass der Katheter festgehalten wurde.

Wenn ich mich jetzt zu den Fernwirkungen wende, welche die Harnorgane auf die übrigen Organe des Körpers ausüben, so möchte ich zunächst der engen Beziehungen gedenken, die häufig zwischen Harnleiden und Verdauungsbeschwerden bestehen. Natürlich kommen hier nicht die chronischen Intoxikationserscheinungen bei lange dauernder, inkompletter Urinretention in Frage. Es sind aber auch rein nervöse Beeinflussungen beobachtet worden, ohne dass Resorption giftiger Substanzen hätte nachgewiesen werden können; so beschreibt J. Jsrael einen Fall von linksseitiger Nephrolithiasis, wo wegen häufigen Erbrechens und Schmerzen in der Magengegend lange Zeit ein Magenkatarrh angenommen wurde, bis endlich typische Nierenkoliken das Bild klärten.

Ganz besonders häufig sind dyspeptische Beschwerden bei der Wanderniere, so dass manche Autoren bei der Symptomatologie dieser Erkrankung geradezu einen besonderen dyspeptischen Typus der Wanderniere aufgestellt haben.

Auch das bei Nierenkoliken häufig auftretende Erbrechen gehört hierher.

Ein anderes Symptom im Bereiche des Bauches wird ebenfalls häufig bei Erkrankungen der Harnorgane gefunden, und hat dann eine hohe diagnostische und auch prognostische Bedeutung. Das ist die reflektorische, krampfhafte Kontraktion der Bauchdecken in manchen Fällen von Ureteren- und Nierenerkrankung. Bretttharte Kontraktion der Bauchwand, einseitig oder doppelseitig, kommt bei akuten Erkrankungen, namentlich nach Verletzungen der Baucheingeweide, häufig zur Erscheinung, und gilt dann immer als ein ernstes Symptom. Wenn z. B. nach einer schweren Bauchkontusion, bei der es zweifelhaft ist, ob innere Organe verletzt sind, oder nicht, doppelseitige oder namentlich auf der Seite der Verletzung allein, deutliche Kontraktur der Bauchdecken sich einstellt, so ist dies ein Zeichen, das von vielen Chirurgen als strikte Indikation zur Laparotomie angesehen wird.

Wie diese Muskelkontraktur entsteht, ist nicht sicher festgestellt; manche Autoren vermuten Splanchnikusreizung. Traube hat die Kontraktion der darunter befindlichen Darmschlingen als Ursache angesprochen.

Henoch widmet dieser reflektorischen Bauchmuskelkontraktur in seiner „Klinik der Unterleibskrankheiten“ ein besonderes Kapitel. Er hat sie besonders bei Lebererkrankungen beobachtet. Er äussert sich folgendermassen:

„Diese Kontraktion der Muskeln gehört offenbar in die Reihe der konsensuellen Erscheinungen. Freilich wird mit der Annahme, dass Muskeln in der Nähe gereizter oder entzündeter Teile sich sympathisch kontrahieren, die Deutung dieser Erscheinung nicht viel gefördert.“

„Lassen sich auch die Kontraktionen des Psoas, der Halsmuskeln, bei Spondylarthrokace in den Lumbal- oder Halswirbeln aus einer Teilnahme des Muskelgewebes an der Entzündung und aus der Mitleidenschaft der dasselbe versorgenden Nerven erklären, so können wir doch hier, wo durchaus keine Kontiguität zwischen dem erkrankten Organ und den Bauchwandungen stattfindet, nur eine Vermittlung durch das Nervensystem annehmen.“

Auch bei Nieren und Ureterenerkrankung findet sich dieses Symptom häufig; bei Nierenverletzungen, bei Steineinklemmungen, besonders bei akuten eitrigen Prozessen in der Niere, und bei paranephritischen Eiterungen. Auch hier kommt dem

Phänomen, besonders wenn es einseitig auftritt, hohe diagnostische Bedeutung zu. Israel behauptet geradezu, dass bisweilen bei totaler Anurie durch einseitige Steinverstopfung, wenn weder Koliken voraufgegangen sind, noch Druckschmerzhaftigkeit besteht, oder wenn das Sensorium benommen ist, das Auftreten einseitiger, spastischer, reflektorischer Kontraktion der Bauchmuskulatur die einzige Handhabe böte, um unabhängig von den Angaben des Patienten die Seite der Erkrankung zu erkennen.

Ich selbst habe vor einiger Zeit 2 Fälle behandelt, wo die Kontraktion der Bauchdecken mir eine wichtige diagnostische Hilfe und zugleich die Indikation für die Operation abgab.

Einmal handelte es sich um eine seit 16 Jahren bestehende Striktur mit ammoniakalischer Cystitis. Nachdem durch regelmässige Bougierung erhebliche Besserung eingetreten war, stellte sich plötzlich eine rechtsseitige Pleuritis ein. Wurde schon hierdurch der Verdacht auf eine Eiterung in der Nierengegend erweckt, so wurde mir diese Annahme noch gewisser, als in den nächsten Tagen eine bretthartе Kontraktur der rechten Bauchhälfte eintrat. Bei der im Augusta-Hospital von Dr. Tietze vorgenommenen lumbalen Inzision wurde eine Vereiterung der rechten Niere (primäre Pyonephrose Israels) und eine paranephritische Eiterung gefunden. Die Niere wurde entfernt, Pat. starb 24 Stunden später an Herzschwäche. Die Diagnose wurde, es bestand fast gar kein Fieber, hier aus der Pleuritis und vor allem aus der plötzlich eintretenden gleichseitigen Kontraktur der Bauchdecken gestellt. Die Palpation der Nierengegend war bei dem mächtigen Fettpolster ohne Ergebnis, cystoskopisch konnte die Niereneiterung ebenfalls nicht festgestellt werden, da die Urethra für das Instrument nicht durchgängig war; die Probepunktion haben wir nicht erst gemacht, da wir unserer Sache sicher waren.

Der zweite Fall war ganz ähnlich. Auch hier bestand seit Jahren Striktur und schwerste Cystitis. Dabei heftige Schmerzen in der linken Nierengegend. Die linke Bauchhälfte aber war weich und leicht eindrückbar, die rechte bretthart kontrahiert.

Ich vermutete daher, dass trotz der andersdeutigen Schmerzlokalisation die rechte Niere erkrankt sei. Zwei Tage später konnte ich sie deutlich als vergrössert palpieren. Da das Allgemeinbefinden sehr schlecht wurde und häufiges Erbrechen eintrat, überwies ich Pat. an das Fränkelsche Hospital, wo Herr Dr. Tietze auf die rechte Niere einging und ein eitriges Organ (primäre Pyonephrose Israels) entfernte. Pat. starb 5 Stunden später im Kollaps; Sektion nicht gestattet. Ich kann daher natürlich über den Zustand der linken Niere nichts aussagen, jedenfalls deutete die rechtsseitige Bauchdeckenkontraktur von Anfang an darauf hin, dass die rechte Niere erkrankt sei, eine Annahme, die durch Palpation und Operation bestätigt wurde.

Die für unsere Betrachtung wichtigsten und häufigsten Irradiationen, die auch am meisten Anlass zu falschen Diagnosen geben, beobachten wir von einem Harnorgan auf das andere Harnorgan.

Das anatomische Substrat, die Nervenbahnen, in denen diese Vorgänge sich abspielen, sind noch verhältnismässig wenig erforscht, man kann sie nur in groben Umrissen verfolgen. Nieren und Ureteren werden ausschliesslich vom sympathischen Nervensystem versorgt. Der Plexus renalis tritt im Hilus in die Niere über; die Nerven bilden mit ihren vielfachen Verästelungen und ganglionähnlichen Anschwellungen einen nicht unerheblichen Teil der Nierensubstanz (Berkley). Auch die Nierenkapsel wird nach Kölliker von feinen, nervösen Endbäumchen aus, die in der Nierensubstanz liegen, innerviert. Ein Zweig aus dem Plexus renalis läuft längs des Ureters nach abwärts (Lobstein).

Der Plexus renalis seinerseits nun wird gebildet hauptsächlich vom Plexus coeliacus aus und aus den Verzweigungen des N. renalis posterior aus dem Splanchnicus minor.

Der Plexus coeliacus ist das stärkste von den sympathischen Geflechten des Bauchteils, er besteht hauptsächlich aus den Fasern der Splanchnici, aber auch Endäste des Vagus gehen in ihn über. Durch diese Anastomosen erklären sich wohl die vielfachen gegenseitigen Beeinflussungen des Magendarmkanals und des Harntraktus. Der Plexus coeliacus steht ausserdem in enger Verbindung mit dem tiefer im Becken gelegenen Plexus hypogastricus. Dieser gibt Zweige an die Ureteren und vor Allem an die Blase ab.

Um sich vor Irrtümern zu schützen, erscheint es mir zweckmässig, die gesamten Harnorgane, Niere, Nierenbecken, Ureteren, Blase, Urethra samt dem Penis, gewissermassen als ein einziges, sensibles Organ aufzufassen. Jede, irgendwo in diesem Gesamtorgan auftretende Störung kann an jedem beliebigen Punkte desselben als Schmerz empfunden werden. Nichts ist trügerischer, als hier den schmerzhaften Punkt mit Sicherheit als den Ort der Erkrankung ansehen zu wollen.

Aber nicht nur die sensibeln Nerven der einzelnen Harnorgane bilden gewissermassen einen einheitlichen Plexus, auch die motorischen, vasomotorischen und sekretorischen Nerven, die wir in diesen Organen annehmen müssen, scheinen in engster Abhängigkeit von einander zu stehen.

Besonders wichtig und interessant sind die Irradiationen, die von einer Niere auf die andere ausgehen. Zunächst kommt hier die reflektorische Anurie in Betracht.

Israel ist es besonders, der durch seine klinischen und pathologisch-anatomischen Beobachtungen die Lehre von dieser Sekretionsanomalie begründet hat.

Wenn in dem einen Nieren- und Uretertraktus krankhafte Veränderungen bestehen, namentlich solche, die zu einer intrarenalen Drucksteigerung führen, so kann auf reflektorischem Wege die Irradiation der anderen, an und für sich gesunden Niere in hohem Grade beeinträchtigt, oft sogar völlig aufgehoben werden. Wird durch Nephrotomie oder durch Nephrektomie der erkrankten Niere die intrarenale Drucksteigerung beseitigt, so entwickelt sich meistens von seiten der zweiten Niere eine vermehrte Harnflut. Dies ist ein unzweideutiger Beweis, dass nicht eine gleichzeitige Erkrankung der zweiten Niere die Anurie verschuldete, sondern dass sie durch nervöse, von der erkrankten Niere ausgehende Einflüsse hervorgerufen wurde.

Die intrarenale Drucksteigerung auf der erkrankten Seite ist meist durch Steineinklemmung im Nierenbecken oder im Ureter, oder durch Abknickungen des Ureters hervorgerufen, sie kann aber auch durch entzündliche Vorgänge herbeigeführt werden.

Ausser der Nephrotomie oder der Nephrektomie, kommt, wenn ich mir diese kleine Abschweifung gestatten darf, als schonender therapeutischer Eingriff namentlich in dunklen Fällen, zunächst auch noch der Dauerkatheterismus der Nierenbecken in Betracht. Ich erinnere mich eines Patienten aus der Nitze'schen Klinik, der aus anscheinend voller Gesundheit 5 Tage vor seiner Aufnahme an totaler Anurie erkrankt war. Da die Untersuchung keinen Anhaltspunkt ergab, wurde aufs Geradewohl in ein Nierenbecken ein Dauerkatheter eingelegt. Es stellte sich eine profuse Harnsekretion ein, der Patient genas vollkommen.

Hätte der Nierenkatheterismus nicht schnellen Erfolg gehabt, so wäre eine sofortige Nephrotomie indiziert gewesen.

Ferner verdienen die sensiblen Fernwirkungen von einer Niere auf die andere unsere Aufmerksamkeit.

So kann z. B., in allerdings seltenen Fällen, die eine Niere erkrankt, aber sowohl spontan, wie auf Druck vollkommen schmerzfrei sein, während heftige irradiierte Schmerzen auf der anderen Seite bestehen.

Der Fall, den ich vorhin als zweiten erwähnte, war vielleicht von dieser Art.

Owen berichtet im British Medical Journal über einen Fall von linksseitiger Nierenkalkulose, wo die Schmerzen so ausschliesslich rechtsseitig empfunden wurden, dass auf der rechten Seite zuerst, natürlich vergeblich, operiert wurde.

Nur eine genaue Anamnese, die manchmal doch Schmerzanfälle auf der erkrankten Seite feststellen wird, sorgfältige Palpation mit besonderer Berücksichtigung eventuell vorhandener Bauchdeckenkontraktur, Cystoskopie, welche die Beschaffenheit der Ureterenmündungen und das Verhalten der Ureterenfunktion klarlegt, eventuell Ureterenkatheterismus können hier vor Irrtümern schützen.

Die Nieren beeinflussen sich nicht nur untereinander, sondern, und das ist viel häufiger der Fall, es gehen von den Nieren, von einer oder von beiden, Fernwirkungen auf die distalwärts gelegenen Partien des Harntraktus aus, Fernwirkungen sensibler, motorischer und vasomotorischer Art, die sich als Schmerz, Harndrang und Harnträufeln, und Kongestion äussern.

Ich spreche hier nicht von den Nierenkoliken, von denen es ja wohl jedem bekannt ist, dass die enormen Schmerzen dabei in die Blase, den Penis, die Hoden und in die Oberschenkel ausstrahlen. Sondern ich habe jene kolikfreien Perioden im Auge, wo in der Nierengegend kaum irgend welche abnorme Emfindungen wahrgenommen werden, wo aber trotzdem von den Nieren aus an anderen Stellen des Harntraktus verschiedenartige Beschwerden ausgelöst werden.

Eine besonders wichtige Stellung in diesem Kapitel nimmt die Nierentuberkulose ein, weil gerade bei ihr am häufigsten der wahre Sachverhalt verkannt wird. Es muss direkt als ein Schulsymptom der Nierentuberkulose hingestellt werden, dass sie häufig jahrelang ohne subjektive Erscheinungen von Seiten der Niere verläuft, lediglich unter den Symptomen eines Blasenkatarrhs.

Gesteigerte Miktionshäufigkeit, Schmerzen beim Wasserlassen, häufig einseitige Blasenschmerzen, Harnträufeln, namentlich bei Frauen, und zwar besonders des Nachts, kennzeichnen oft das Krankheitsbild.

Kommt nun noch Trübung des Urins hinzu, so kann es leicht geschehen, dass der Arzt Blasenkatarrh diagnostiziert und dementsprechend behandelt, ohne Erfolg. Wird ein solcher Patient dann cystoskopiert, so erweist sich die Blase häufig als vollkommen gesund. Manchmal wird eine Veränderung an einem Ureter, ein Ulcus oder eine glasige Schwellung des Ureterenwulstes den Hinweis auf die in der Niere sitzende Erkrankung abgeben. In vorgeschrittenen Fällen wird ja natürlich die Blasenschleimhaut von dem kranken Ureter aus mehr oder minder weit infiziert und mit Ulzerationen bedeckt sein; aber wie gesagt, sie kann lange völlig gesund bleiben, und doch können die quälendsten Symptome einer Blasenerkrankung, von der Niere aus irradiiert, bestehen.

Daher erscheint die Forderung Israels und anderer Autoren, bei jedem Blasenkatarrh von ungewöhnlicher Entstehung oder grosser Hartnäckigkeit an Nierenaffektion, vor allem an Nierentuberkulose zu denken, durchaus gerechtfertigt. Wie die Untersuchung daraufhin im einzelnen zu geschehen hat, das ist zu erörtern hier nicht der Platz, nur das will ich erwähnen, dass der so häufig vermisste Bazillenbefund öfters durch eine provokatorische Tuberkulininjektion hervorgerufen werden kann.

Erst kürzlich hatte ich Gelegenheit dies bei einem Patienten, zu beobachten, bei dem wiederholte Untersuchungen keine Bazillen ergaben, bis nach einer auf meinen Vorschlag gemachten Injektion massenhaft Bazillen, meist haufenförmig angeordnet, gefunden wurden.

Aber nicht nur Cystitis wird durch Nierentuberkulose infolge des irradiierten Schmerzes und Harndranges vorgetäuscht, auch die Enuresis nocturna kann bei Nierentuberkulose leicht in ihrer wahren Bedeutung verkannt werden. Nächtliche unwillkürliche Harnentleerung, namentlich bei Frauen und Mädchen, tritt nämlich als reflektorisches Symptom bei Nierentuberkulose gar nicht selten auf. Wird der Urin nicht genau untersucht, so kann leicht eine einfache nervöse Enuresis nocturna angenommen und die Hauptkrankheit übersehen werden.

Dass für das Zustandekommen des Harnträufelns ausschliesslich nervöse Einflüsse von der Niere aus in Betracht kommen können, nicht etwa reizende Bestandteile eines chemisch veränderten Urins als Ursache angenommen werden müssen, dafür gibt eine interessante Beobachtung Königs einen unzweideutigen Beweis. Bei einer Frau, die seit 4 Jahren an Harnträufeln litt, war die linke Niere in einen dünnwandigen, mit käsigem Eiter erfüllten Sack umgewandelt. der linke Ureter war so völlig mit Käse erfüllt, dass seit langem kein Urin mehr hatte durchfliessen können. Mit der Entfernung der erkrankten Niere hörte das Harnträufeln sofort auf.

Auch Blutungen am Schlusse der Miktion, bei völlig normaler Blase und Urethra posterior können durch Kongestion, also durch vasomotorische Einflüsse infolge von Nierentuberkulose eintreten. Der hier in Betracht kommende Fall findet sich in der Israelschen Monographie beschrieben. Dass die Blutung nicht von einer lokalen Veränderung der Blase herrührte, ergab 1. die Cystoskopie und II. der Umstand, dass sofort nach der Nephrektomie der Urin dauernd vollständig normal wurde.

Ich gestatte mir, Ihnen hier eine auf das Doppelte vergrösserte tuberkulöse rechte Niere zu demonstrieren, die ich im Januar dieses Jahres bei einem 31 jährigen Herrn entfernt habe. Pat. befindet sich bis jetzt wohl, der früher stets intensiv blutige Urin ist völlig blutfrei und ziemlich klar geworden. Auf dem Sektionsschnitt sieht man, dass durch 8 etwa walnussgrosse Höhlen das Parenchym fast völlig zerstört ist, die Höhlen waren prall mit käsigem Eiter erfüllt und stellenweise dem Durchbruche nahe. Pat. war noch im vorigen Sommer wegen Blasenkatarrhs behandelt worden, die Diagnose auf Nierentuberkulose war nicht gestellt worden. Dass es sich hier um eine primäre, deszendierende Nierentuberkulose handelte, ging mit grosser Wahrscheinlichkeit aus dem Blasenbefunde bei der Cystoskopie hervor, da sich Ulzerationen ganz überwiegend in der rechten Blasenhälfte in der Umgebung des rechten Ureters vorfanden.

Neben den häufigen typischen Irradiationen von der Niere auf die unteren Harnwege bei Tuberkulose der Niere treten die bei anderen Nierenerkrankungen auftretenden Ausstrahlungen etwas in den Hintergrund.

Bei chronischen Nierenleiden finden sich, wie schon Morgagni wusste, in kolikfreien Zeiten Miktionsstörungen und Schmerzen, ebenfalls häufig einseitige, in der Blase und Urethra. Das Gleiche gilt von den Hydronephrosen, den Pyonephrosen und den Nierentumoren; alle können durch Irradiation auf die völlig gesunde Blase Cystitis vortäuschen; sie tun es aber bei weitem nicht so häufig wie die Blasentuberkulose.

In neuester Zeit hat Israel die These aufgestellt, dass auch bei entzündlichen Nierenerkrankungen Schmerzirradiationen auf Blase und Urethra vorhanden sein können, die durch intrarenale Drucksteigerung hervorgerufen werden.

Endlich möchte ich noch erwähnen, dass auch bei Nierenverletzungen Schmerzausstrahlungen auf die anderen Harnorgane auftreten. Ich habe einen interessanten Fall dieser Art im Augusta-Hospital beobachtet, und danke Herrn Dr. Tietze für freundliche Ueberlassung der Krankengeschichte.

Ein bis dahin völlig gesunder Arbeiter bekam beim Aufheben einer schweren Last vor 3 Jahren plötzlich heftige Schmerzen im Kreuze und in der Eichel. Später traten Schmerzen in der rechten Nierengegend ein, die Niere liess sich nach einiger Zeit als vergrössert nachweisen. Ein Jahr später wurde cystoskopisch am rechten Ureter ein Ulcus, anscheinend tuberkulöser Natur, nachgewiesen. Jetzt besteht ausgesprochene Nieren- und Blasentuberkulose. Dass hier durch das Trauma eine Verletzung der rechten Niere herbeigeführt worden ist, ist durch den im Anschluss an das Trauma von diesem Organ ausgehenden deszendierenden tuberkulösen Krankheitsprozess wahrscheinlich gemacht. Das durch genaue, wiederholte Angaben des Pat. festgestellte Auftreten eines plötzlichen, heftigen Schmerzes in der Eichel im Moment der Verletzung, kann daher wohl nicht ohne Grund als eine Fernwirkung von der Niere aus aufgefasst werden.

Gehen wir nun zu den von den Ureteren ausgehenden krankhaften Irradiationen über, so ist zu bemerken, dass von ihnen fast ganz die gleichen Fernwirkungen sensibler, motorischer und sekretorischer Art ausgehen können, wie von den Nieren. Es ist sehr schwierig, ja oft unmöglich, die subjektiven Symptome der Kranken für eine Unterscheidung einer Nieren- von einer Ureteraffektion zu verwerten. Für die Praxis macht sich dieser Umstand aber wenig geltend, da selbständige Uretererkrankungen selten sind. Meist treten Uretererkrankungen nur als Begleiterscheinungen gleichzeitiger Nieren- oder Blasenaffektion auf. In Betracht kommen Ureteritis, Strikturen und Abknickungen des Ureters, Uretersteine. Man wird in fast allen Fällen so wie so zur Beseitigung des ursächlichen Leidens die Niere oder die Blase angehen müssen. Sollte einmal Verdacht auf ein im Ureter allein lokalisiertes Leiden bestehen, z. B. auf das Vorhandensein eines im Ureter entstandenen Steines, so kämen als diagnostische Hilfsmittel in Betracht: 1. Die Cystoskopie. Man wird damit einen im Blasenwandabschnitt des Ureters stehenden Stein an der abnormen Vorwölbung des Ureterenwulstes erkennen können. Auch wird man eventuell das zuerst von Viertel beschriebene Leergehen des Ureters beobachten, d. h. den Zustand, wo der Ureter sich zwar kontrahiert, aber kein Urin in die Blase geschleudert wird.

2. Die Ureterensondierung. Man kann dabei eventuell den Stein fühlen, wie es Kolischer und Casper bereits gelungen ist.

Auch durch 3. Röntgenstrahlen hat man Steine im Ureter nachweisen können. Schliesslich käme noch 4. die Palpation der Ureteren vom Mastdarm oder von der Scheide her in Frage; man hat schon öfters von hier aus Steine im Harnleiter gefühlt.

Vom Bauche her allein die Druckempfindlichkeit des Ureters festzustellen und daraus Schlüsse auf eine Ureteraffektion ziehen zu wollen, ist sehr trügerisch, da auch bei durchaus gesundem Ureter von der kranken Niere aus irradiierte Druckempfindlichkeit des Ureters bestehen kann.

Die von der Blase, Prostata und Urethra ausgehenden Fernwirkungen kann ich kurz behandeln, da sie ziemlich allgemein bekannt sind.

So findet sich in allen Lehrbüchern beschrieben, dass bei Blasensteinen oft intensive Schmerzen im Penis, namentlich in der Wurzel der Eichel empfunden werden.

Auch Enuresis infolge Blasensteinkrankheit wird in der Literatur erwähnt.

Sehr interessant ist die Tatsache, dass die Harnmenge durch die Häufigkeit der Harnentleerung reflektorisch beeinflusst wird. **Lehmann** und **Mori** haben nachgewiesen, dass regelmässig unter sonst ganz gleichen Bedingungen durch vermehrte Miktion die Menge des täglich ausgeschiedenen Harnes nicht unerheblich gesteigert wird. Es sollte daher immer bei der Beurteilung des täglichen Harnquantums die Anzahl der täglichen Miktionen berücksichtigt werden.

Die bei chronischer inkompletter Retention eintretende Polyurie ist hiervon wohl zu unterscheiden, sie ist auf den in der Niere herrschenden gesteigerten Druck zurückzuführen.

Allgemein bekannt, aber in ihrer Entstehung noch nicht völlig aufgeklärt ist die Tatsache, dass bei Prostatahypertrophie häufiger Harndrang, namentlich des Nachts auftritt. Dass hierbei, wie es **Guyon** zuerst ausgesprochen hat, Kongestion, vermehrte Blutfüllung des Organs als Ursache anzusehen ist, dafür spricht eben der Umstand, dass bei lange dauernder Rückenlage, wo wahrscheinlich eine venöse Blutstauung in den Unterleibsorganen eintritt, die Beschwerden in so charakteristischer Weise zunehmen. Ob man nun aber eine durch Vergrösserung der Prostata herbeigeführte Verkleinerung des Blasenkavums als direkte Ursache des vermehrten Harndranges ansehen soll, oder, was wohl plausibler ist, eine durch Druck auf die Prostatanerven herbeigeführte reflektorische Beeinflussung der Detrusortätigkeit, darüber lässt sich streiten.

Noch andere, von der Prostata ausgehende Fernwirkungen sind zu beachten. Es treten nicht selten bei chronischen Prostataerkrankungen, namentlich bei Prostatitis, schwere psychische Alterationen auf. Eine einfache Verstimmung infolge des Krankseins kann man hier nicht wohl annehmen; in viel höherem Grade als die anderen Formen der chronischen Gonorrhoe übt gerade die chronische Prostatitis ihren Einfluss auf die Psyche, obwohl häufig die lokalen Beschwerden gar nicht so enorm grosse sind. Die Autoren verweisen wiederholt zur Erklärung dieses eigentümlichen Zusammenhanges auf den grossen Nervenreichtum der Vorsteherdrüse.

Wiederholt ist es mir aufgefallen, dass Patienten, die an Prostatahypertrophie leiden, über Schmerzen im Kreuzbein klagen. Ich habe in der Literatur einen Hinweis auf einen diesbezüglichen Zusammenhang nicht finden können. Ich will es dahingestellt sein lassen, ob man hier typische Irradiationen, die bei der Lage des Plexus hypogastricus am Os sacrum durchaus möglich sind, annehmen soll, oder ob nur ein zufälliges Zusammentreffen vorliegt. An Prostatakarzinom mit Knochenmetastasen zu denken liegt bei den Fällen, die ich im Auge habe, keine Veranlassung vor.

Bisher sind vorwiegend diejenigen Irradiationen besprochen worden, die von oben nach unten, von der Niere nach abwärts, stattfinden, die also ungefähr dem entsprechen, was **Guyon** Renovesikalreflexe nennt. Es gibt aber auch einen Vesicorenalreflex.

Die Beeinflussung der Nierensekretion durch vermehrte Blasenmuskeltätigkeit ist schon erwähnt worden.

Es gehen auch sensible Fernwirkungen von der Blase nach der Niere aus, deren Kenntnis in diagnostischer Beziehung nicht unwichtig ist.

So kommen bei Cystitis und Urethritis posterior Schmerzen in den Nieren vor, einseitig oder doppelseitig, ohne dass man immer gleich eine Pyelitis anzunehmen braucht. Es sei zugleich daran erinnert, dass das in solchen Fällen sehr beliebte Sandelöl häufig derartige Nierenschmerzen hervorruft.

Ich habe einen Pat. in Behandlung, der dadurch mein Interesse erregte, dass ich bei ihm genau den Ort bestimmen konnte, von dem ein sensibler Vesico-renalreflex ausgelöst wurde. Ein Prostatiker, im Uebergang vom Reizstadium in das der inkompletten Retention, wurde durch Einführen dicker Metallsonden behandelt. Die Prozedur war vollkommen schmerzlos; jedesmal aber, wenn ich die Pars prostatica und den Blasenhals passierte, empfand Patient einen intensiven, plötzlichen Schmerz von kurzer Dauer in der rechten Nierengegend.

Infolge von Phimose hat man Inkontinenz beobachtet. **Nichols** beschreibt einen Fall von reflektorischer Inkontinenz, bei dem der Harn fortwährend aus der Urethra abfloss. Durch Zirkumzision wurde Heilung herbeigeführt.

Farguharson berichtet über das Auftreten von Inkontinenz infolge Enge des Orificium ext. urethrae; durch Erweiterung des Orifizium wurde die Inkontinenz geheilt.

Zum Schluss will ich ganz kurz noch die Wechselbeziehungen erwähnen, die zwischen dem Hoden und der Prostata bestehen.

Nach doppelseitiger Kastration erfolgt bekanntlich häufig eine Verkleinerung der hypertrophierten Prostata.

Es ist noch unentschieden, ob man hier an Fernwirkungen trophoneurotischer Natur von einem Organ aufs andere zu denken hat, oder ob nicht, wie **König** sagt, mit Entfernung der Hoden bestimmte Stoffe verschwinden, welche das Gleichgewicht zwischen beiden Organen erhalten.

M. H.! Ich bin mir wohl bewusst, dass es eine missliche Sache ist, so verschiedenartige Erscheinungen, wie die eben erwähnten, die in ihrer Entstehung oft noch wenig oder gar nicht erforscht, und die vielleicht zuweilen ganz heterogener Natur sind, von einem gemeinsamen Gesichtspunkt aus betrachtet, Ihnen vorzuführen.

Ich bin trotzdem dazu bestimmt worden durch die Erwägung, dass es in einem diagnostisch oft so überaus schwierigen Gebiete, wie es das der Harnkrankheiten ist, gestattet sein muss, das diagnostische Rüstzeug auf jede Weise zu festigen und zu vermehren. Dass dazu auch die Zusammenfassung vieler Erfahrungstatsachen unter einem Gesichtspunkte beitragen kann, wenn diese sich auch nicht immer einem streng wissenschaftlichen Schema fügen, wollte ich durch meine Ausführungen dartun.

Ein Fall von habitueller Urtikaria gonorrhoica.

Kurze Mitteilung aus der Praxis.

Von Dr. med. **Orlipski** in Halberstadt.

Die Frage des Vorkommens gonorrhoischer Exantheme, von einer Reihe namhafter Forscher zur Diskussion gestellt, ist bis heute immer noch nicht entschieden. Folgende kurze Krankengeschichte dürfte darum vielleicht einem gewissen Interesse begegnen, denn sie scheint mir geeignet, einen Beitrag zur Lösung der Frage in bejahendem Sinne zu liefern:

Ende Juli vorigen Jahres suchte mich ein Kaufmann von ausserhalb wegen eines stark juckenden Hautausschlages auf und erzählte mir dabei folgende Anamnese: Vor 15 Jahren habe er einmal Tripper gehabt, der mit Hodenentzündung einhergegangen sei, und er hätte damals gleichzeitig einen quaddelartigen Ausschlag auf der Haut gehabt, welcher durch starkes Jucken ihn arg gepeinigt, zeitweise leicht und dann wieder stärker aufgetreten sei und erst — auch für den Patienten in auffälliger Weise — dann aufgehört hätte, als er von seinem Tripper befreit war. Darüber seien 13 Jahre hingegangen ohne geschlechtliche Infektion, ohne sonstige Krankheit. Vor 2 Jahren hatte er das Unglück, sich wieder frisch mit Tripper anzustecken, und dieses Mal war die Krankheit äusserst hartnäckig, dergestalt, dass er trotz mehrfacher Behandlung noch jetzt an einem dünnflüssigen, bald milchigen, bald farblosen Harnröhrenfluss leidet. Obwohl er infolge der vielfach vergeblich unternommenen Heilversuche gegen die Krankheit allmählich indifferent geworden sei, müsse er doch wieder einen Arzt befragen, denn seit 14 Tagen habe sich dieselbe Hauterscheinung gezeigt, welche ihn schon vor 15 Jahren bei seinem ersten Tripper belästigte: nämlich ein über den ganzen Körper auftretendes Jucken mit Quaddelbildung; dies der Bericht des Patienten.

Objektiver Befund: Auf Bauch- und Brusthaut mehrere linsen- bis markstückgrosse weissliche Erhabenheiten. Macht man mit dem Fingernagel auf der Haut einen mässig starken Strich, so tritt nach augenblicklichem Verschwinden des Erblassens der berührten Hautstelle eine deutliche Rötung und Schwellung derselben ein. Ausserdem: Urethritis gonorrhoica posterior, Prostatitis subacuta, Prostatasekret gelbeitrig, zahlreiche Zellen, Gonokokken, Uringläserprobe positiv beide Male, Urin ohne Eiweiss. Diagnose: Urticaria alba et factitia **gonorrhoica**. Verlauf und Therapie: Prostatamassage, Urethral-Druckirrigationen mit Albargin und dann übermangansaure Kalilösung. **Innerlich nichts, kein äusseres Mittel für die Haut.** Vierwöchentliche Behandlung der Gonorrhoe beseitigt Tripperreste und damit verschwindet zugleich auch vollständig die vorhanden gewesene Neigung zur Quaddelbildung. Vor etwa 8 Wochen berührte P. auf der Reise wiederum meinen Wohnort und erzählte mir, dass er im Februar dieses Jahres zum dritten Male sich frisch mit Tripper angesteckt hätte, dass er nach 14 tägigem Bestehen des Trippers wiederum „Nessel“ausschlag bekommen, der erst wieder aufgehört hätte, als der Tripper nach vielwöchentlicher Injektionsbehandlung restlos verschwunden war.

Wir haben hier also einen Fall von Urticaria chronica alba et factitia, mit Gonorrhöe vergesellschaftet, den man geradezu als habituelle Urticaria gonorrhoica bezeichnen kann. Denn ein Mann, der sonst niemals an Hautausschlägen gelitten, erkrankt 3 mal hintereinander an Quaddeleruption, sobald er sich mit Gonokokken angesteckt hat. P. hatte niemals innere Mittel, keine Balsamika gebraucht, also Arzneiexanthem lag nicht vor. Auch Koprostase hatte nach meiner Feststellung in diesem Falle nicht bestanden, also auch autochthone Darmintoxikation konnte nicht vorliegen. Hier hiesse es den Dingen Gewalt antun, wollte man den ursächlichen Zusammenhang zwischen Gonorrhöe und Hauterkrankung leugnen. Ob es sich um eine reine Hautmetastase der Gonorrhöe handelt oder um Wirkung von Gonokokkentoxinen oder schliesslich um einen von den Gonokokken ausgehenden Reiz, der durch Vermittlung der Nerven die Hautveränderung bewirkt (Angioneurose, Unnas Venenspasmus), das wage ich nicht zu entscheiden; aber zweifellos scheint mir ein Kausalnexus vorhanden zu sein.

Ein Fall von doppelseitigem paranephritischen Abszess.

Von Dr. Piltz in Vienenburg.

Angeregt durch den in No. 19 dieser Zeitung erschienenen Artikel des Prof. Cahn in Strassburg möchte ich mir erlauben, in folgendem einen Fall von doppelseitigem paranephritischen Abszess mitzuteilen, der wegen seiner Aetiologie und Komplikationen vielleich einiges Interesse erregen wird.

St., Käsebäcker in J., 42 Jahre alt, ein mittelkräftiger Mensch, erkrankte, nachdem er schon vorher sich nicht wohl gefühlt hatte, Anfang November vorigen Jahres unter unbestimmten fieberhaften Erscheinungen, deren Deutung am meisten noch mit der Diagnose Influenza zusammenstimmte. Auffällig waren nur dabei zeitweilig auftretende, sehr heftige Schmerzen in der Nacken- und Glutäalmuskulatur. Diese Symptome zogen sich wochenlang hin, bald sich verschlechternd, bald sich verbessernd. Ein in die linke Nierengegend versetzter lokaler Schmerz liess mich einmal an eine Nierenerkrankung denken, die Untersuchung des Urins war jedoch stets negativ, der Schmerz verschwand auch bald wieder. Schliesslich nahm ich den Kranken, da eine exakte Beobachtung des Falles bei der weiten Entfernung unmöglich war, am 8. Dezember ins Krankenhaus auf. Hier besserte sich anscheinend anfangs der Zustand, die Temperatur ging herunter, doch erreichte sie niemals die Norm. Etwa 14 Tage nach der Aufnahme klagte der Kranke wiederum über Schmerzen in der linken Nierenseite. Probepunktion und Urinuntersuchung negativ; dagegen entwickelte sich links hinten oberhalb des Zwerchfelles und später auch rechts hinten unten eine Dämpfung. Doch zeigten beide verschiedenes Verhalten, indem links die Auskultation abgeschwächtes, rechts verstärktes Bronchialatmen ergab; ebenso verhielt sich der Pektoralfremitus. Eine Probepunktion links ergab seröses Exsudat, rechts nichts. Das Eigentümliche bei beiden Zuständen war, dass sie sich nicht verschlimmerten: das Exsudat wuchs nicht, die Anschoppung verbreiterte sich nicht. Das Fieber blieb dabei intermittierend, ging aber nicht höher als bis 38,5. Am 19. Dezember endlich klärte sich die ganze Sachlage: es stellte sich ganz plötzlich an der als schmerzhaft bezeichneten Stelle in der linken Nierengegend eine fluktuierende Hervorwölbung ein, deren Punktion endlich den lang erwarteten Eiter ergab. Die Operation, die ich unter Schneiderlinscher[1]) Narkose ausführte, förderte eine Unmasse Eiter zu Tage. Der hintere Nierenrand liess sich leicht abtasten. Erst Tamponade, dann Drainage. Merkwürdigerweise ging nach der Operation das Fieber nicht zur Norm herunter, es behielt vielmehr immer seinen intermittierenden Charakter bei, stieg sogar einmal auf 39,0, auch war der Allgemeinzustand gar nicht befriedigend; dabei floss der Eiter gut durch die Drainage ab und der Schmerz war verschwunden.

Anfang Januar klagte Patient über die rechte Nierengegend, die Untersuchung ergab ebenfalls eine Hervorwölbung mit Fluktuation, die sich ebenfalls innerhalb eines Tages ausgebildet hatte. Die Operation brachte das nämliche Resultat, wie auf der anderen Seite. Von da an ging es mit dem Patienten aufwärts und schon nach 3 Wochen konnte er mit noch nicht völlig geschlossenen Fisteln entlassen werden. Die Veränderungen an der Lunge resp. Pleura waren rapid zurückgegangen. Jetzt ist er ein blühender, kräftiger Mensch geworden.

Ueber die Aetiologie dieser symmetrisch verlaufenen Eiterung kann ich leider nichts berichten. Man könnte ja dieselbe als Folge der anfangs bestandenen Influenza ansehen, die häufig zu inneren Eiterungen disponiert. Während der Krankheit auftretende Sudamina, die in der Folge eitrig wurden, könnten als Infektionspforte angenommen werden. Oder liegt die Zeit der Infektion weiter zurück und bedeutet die ganze Krankheit nur eine chronische Pyämie mit endlicher Lokalisierung in der beiderseitigen Nierengegend? Dann würde dieser Fall im Verlauf dem ersten Cahnschen sehr ähnlich sein. Jedenfalls ist eine doppelseitige paranephritische Phlegmone wohl nicht sehr häufig und deswegen glaubte ich mich berechtigt, den Fall der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Aus der I. medizinischen Universitätsklinik in Wien
(Chef: Hofrat Prof. Nothnagel).

Zur Therapie und Pathogenese der Stenokardie und verwandter Zustände.

Zwei Fälle von „intermittierender ischämischer Dysperistaltik“ (Schnitzler).

Von Dr. Robert Breuer, klin. Assistenten.

(Fortsetzung.)

III.

Ich lasse nun einige Krankengeschichten von mit Theobromin behandelten Patienten in kurzen Auszügen folgen. An erster Stelle stehen Kranke mit Angina pectoris, und zwar wurden aus der nicht unerheblichen Zahl derartiger Beobachtungen einige ausgewählt, die die Stenokardie bei verschiedenen Affektionen (Koronarsklerose, Aortenfehler, Aneurysmen) in Beispielen vorführen sollen. Daran schliessen sich einige Beobachtungen, die mir zu zeigen scheinen, dass sich die Anwendung des Theobromins auch auf Zustände erstreckt, die mit der Stenokardie zwar keine äussere Aehnlichkeit, wohl aber offenbar eine grosse pathogenetische Verwandtschaft aufweisen, und die vielleicht bis jetzt zu wenig beachtet worden sind. Die Natur dieser offenbar nicht seltenen Formen von „Magenschmerzen“ resp. „Bauchschmerzen“ und „Koliken“ wird gerade bei der Anwendung des Theobromins „ex juvantibus“ schon in vivo erkennbar. Auf ihr Vorkommen und ihre, wie mir scheint, nicht unerhebliche praktische Wichtigkeit soll hier hingewiesen werden.

1. Beobachtung. Koronarangina (Endarteriitis luetica?).

R. M., 43 Jahre alt, Beamter. Vor 17 Jahren luetisch infiziert; Exanthem, Schmierkur. Seither keine luetischen Erscheinungen.

Hat stets gut gelebt, reichlich gegessen und getrunken, raucht seit 1 Jahr nicht mehr. War bisher vollkommen beschwerdefrei. Seit einigen Wochen bekommt Pat., sowie er länger als 3—4 Minuten in continuo, wenn auch in langsamem Tempo geht, heftigste Schmerzen hinter dem Sternum, gegen den Rücken und in das Epigastrium ausstrahlend, begleitet von lebhaftem Angstgefühl. Er kann keinen Schritt weiter, sondern muss einige Minuten stehen bleiben, dann kann er wieder eine kurze Strecke gehen. Hie und da gelingt es ihm, wenn er die Energie dazu aufbringt, trotz der Schmerzen weiter zu gehen, der Schmerz hört dann nach ½ bis 1 Minute von selbst auf. Aber nur selten ist es ihm möglich, den Anfall, wie man in Wien sagt, zu „übertauchen“; er hat, wenn der Schmerz einsetzt, gewöhnlich das intensive Gefühl, als wäre es sofort aus mit ihm, wenn er noch einen Schritt machte. So kommt es, dass er in letzter Zeit nicht den kürzesten Weg machen kann, beim Treppensteigen z. B. bis zu seiner im 2. Stock gelegenen Wohnung oft 10 Minuten braucht etc. Die Schmerzen seien qualvoll, mit keinem anderen Schmerz zu vergleichen. Atemnot verspüre er nie im Anfall. Ebensolche Anfälle treten hie und da auch in der Ruhe und zwar nach reichlicherer Mahlzeit auf; regelmässig aber kann er, besonders in den letzten Tagen, nach dem Essen so gut wie gar nicht gehen, muss sich dann, um in die nächste Strasse zu kommen, einen Wagen nehmen. — Andere Beschwerden fehlen durchaus.

Objektiv: Grosser, kräftiger, blühend aussehender Mann. Pulsspannung ca. 150 mm Hg. Kein Eiweiss im Harn. Am Herzen mit Ausnahme eines accentuierten Aortentones nichts Abnormes. Herzaktion regelmässig.

Während eines Anfalles, den ich bei dem Kranken nach dem Ersteigen einer Treppe beobachten konnte, war er blass im Gesicht, konnte nicht sprechen, sein Gesichtsausdruck zeigte deutlich heftigen Schmerz und lebhafte Angst. Der Puls war von etwa derselben Spannung wie ausserhalb des Anfalls, verlangsamt (ca. 50), nicht deutlich arhythmisch. Der Kranke stand unbeweglich, an die Wand gelehnt, und hielt den Atem an. Von Dyspnoe keine Spur. Nach etwa 1 Minute war der Anfall vorüber.

Diuretin 0,5 5 mal täglich. — Am Tage nach den ersten Diuretinpulvern zessieren die Schmerzen vollkommen und dauernd. Pat. berichtet nach 10 Tagen, er fühle sich vollkommen gesund, obwohl er sonst so lebe wie früher. Vor 2 Tagen habe er einen 1½ stündigen Spaziergang ohne jede Beschwerde gemacht. Nach weiteren 14 Tagen war Pat. bei 2,0 Diuretin pro die noch anfallsfrei.

Das ist ein typischer Fall der echten „Angine d'effort“, die richtige Claudicatio cordis. Die Anfälle sind hier wohl mit

---

[1]) Seit der Publizierung dieser Narkose durch Korff — Münch. med. Wochenschr. 1901, pag. 1169 — habe ich fast sämtliche Operationen nach dieser Methode gemacht, und in jeder Weise das dort Mitgeteilte bestätigt gefunden. Ich kann sie nur auf das Angelegentlichste empfehlen. Später gedenke ich über meine Erfahrungen darüber genauer zu berichten.

Sicherheit auf sklerotische Veränderungen der Koronarien resp. der Aorta im Anfangsteil bei noch ziemlich intaktem Herzmuskel zu beziehen; inwieweit die vorausgegangene Lues dabei eine Rolle spielt, lässt sich, wie in den meisten derartigen Fällen, nicht mit Sicherheit entscheiden[5]). Selten und von hohem Interesse ist die Angabe des Kranken, dass es ihm hie und da gelinge, im Anfall sich weiter zu bewegen, und dass dann der „Herzkrampf“ trotz des Weitergehens aufhöre. Das ist für die Auffassung der ganzen Sache nicht ohne Bedeutung; es wird weiter unten darauf zurückgekommen werden.

2. Beobachtung. Koronarangina, Aorteninsuffizienz.

K., 57 Jahre alt, aufgenommen am 28. VI. 1901, entlassen am 12. VII. 01.

In der Jugend Pleuritis. Reichlich Alkohol. Früher viel geraucht. Lues negiert.

Seit 7—8 Monaten Anfälle heftigster „Brustkrämpfe“ mit furchtbarem Vernichtungsgefühl und Ausstrahlen der Schmerzen in den r. Arm. Die Anfälle kamen anfangs beim Herumgehen und anderen körperlichen Anstrengungen, später auch, wenn Pat. liegend schlief. Seit einigen Wochen kann der Kranke keine Nacht im Bett zubringen, weil sonst während einer Nacht 3—4 schwerste Anfälle auftreten. Seit 3 Monaten leichte wechselnde Schwellung der Füsse. Häufig Schwindelanfälle.

Objektiv: Fahl und elend aussehender, früh gealterter Mann. Leichte Cyanose, geringe Oedeme an den unteren Extremitäten. Puls leicht arrhythmisch, ca. 80, nicht celer, keine Sklerose der fühlbaren Arterien, Spannung subnormal. Herz nicht nachweisbar hypertrophisch, leicht dilatiert. Ueber dem Sternum ganz leises diastolisches Geräusch. Sonst reine Töne, 2. Aortenton nicht auffallend accentuiert oder klingend. Geringe diffuse Bronchitis. Etwas grosse, harte Leber, kein Aszites. Spuren von Eiweiss im Harn. Pat. hatte am Tag der Aufnahme und in der folgenden Nacht zusammen 3 stenokardische Anfälle von entsetzlicher Intensität. Der Anfall begann mit einer Art dumpfen Geschreies, dann blieb der Kranke, der immer sofort aufgestanden war, mit verzerrtem Gesicht bewegungslos ruhig stehen und hielt den Atem so lang als möglich an, während er sich mit beiden Händen krampfhaft am Bettisch festhielt. Gesicht während des Anfalls bleich, schweissbedeckt; Puls 60—70, etwas schlechter gespannt, aber nicht wesentlich unregelmässiger als sonst.

Der Anfall bot einen so entsetzlichen Anblick, dass der Kranke (schon mit Rücksicht auf die anderen Patienten) sofort Morphium subkutan erhielt, und zwar das erste Mal 0,02, während der folgenden Anfälle 0,03. Die Attacke hörte dann nach einigen Minuten allmählich auf.

Patient hatte zu Hause schon Jod, Digitalis, Nitroglyzerin ohne Erfolg genommen und während der Anfälle stets Morphium bekommen müssen.

29. VI. Diuretin 3,0. Pat. hatte am selben Tag und in der folgenden Nacht noch je einen leichten Anfall; von da an schmerzfrei, schläft gut bei Nacht, kann im Zimmer herumgehen und will durchaus in den Garten. Die Oedeme der unteren Extremitäten schon am 2. Tag nach dem Beginn der Diuretinmedikation vollkommen geschwunden. Am Puls keine Veränderung.

9. VII. Bis heute anfallsfrei. Pat., der sehr eigenwillig und untraitabel ist, verweigert das Diuretin; „es mache ihm Blähungen“. Keine Oedeme. Nitroglyzerin 0,0005 3 mal täglich.

In der folgenden Nacht 3 Anfälle schwerster Art. Pat. muss im Laufe der Nacht zusammen 0,11 Morphium bekommen.

10. VII. Theobr. natriobenzoic. 3,0 pro die. Am 10. und 11. kein Anfall.

Am 12. VII. verlässt der Kranke trotz dringenden Abratens das Spital.

Er hat zuhause noch einige Tage Theobr. natriobenzoic. genommen und dann ausgesetzt. Am nächsten Tag mehrere schwere, einander fast ohne Unterbrechung folgende Anfälle. Plötzlicher Exitus im Anfalle.

Dieser Fall schwerer Angina vera bedarf wohl keines weiteren Kommentars.

3. Beobachtung. Stenokardie bei Aorten- und Mitralinsuffizienz ex endokarditide.

V., 20 Jahre alt, Buchhalter. Im 9. Lebensjahre, angeblich infolge eines Stosses in die Herzgegend „Herzklappenentzündung“. Seither bei Anstrengungen Atemnot und Herzklopfen. Trinkt sehr mässig, raucht mässig reichlich. Leidet seit dem 18. Jahre an anfallsweise auftretenden heftigen Schmerzen hinter dem Sternum, die von hier in die linke Schulter und den linken Arm ausstrahlen. Dabei heftiges Angstgefühl und Schweissausbruch. Die Anfälle kommen täglich ein-, selten auch zweimal, und zwar sowohl am Tage nach Anstrengungen, als auch nach der Abendmahlzeit und in der Nacht während des Schlafes, ferner erfolgt ganz regelmässig ein Anfall post coitum.

Es besteht typische Aorten- und Mitralinsuffizienz mit starker Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels und Hypertrophie des rechten Ventrikels. Keine Erscheinungen gestörter Kompensation. Regelmässiger Pulsus celer von etwa normaler Freqenz und Spannung.

Pat. hat zuhause früher eine Nitroglyzerinkur mit gutem Erfolge durchgemacht (Tabletten à ½ mg, von 1—6 Tabletten täglich ansteigend). Die Anfälle wurden im Verlauf von 3 Wochen leichter und hörten schliesslich auf. Er war 4 Monate anfallsfrei. Dann traten die Anfälle wieder auf und waren nun durch Nitroglyzerin nicht mehr zu beseitigen, kommen täglich 1—2 mal mit noch grösserer Heftigkeit als früher.

Diuretin 3,0 pro die. Vom ersten Tage der Medikation an kein Anfall mehr. Nach 14 Tagen lässt Patient das Diuretin weg: an diesem und am nächsten Tage je ein Anfall. Pat. erhält nun Agurin 3 mal täglich 0,5. Kein Anfall mehr, auch als der Kranke nach etwa 3 Wochen das Agurin aussetzt. (Ambulatorische Beobachtung dauert noch weitere 3 Wochen.)

Es ist wiederholt, zuerst wohl von Nothnagel, darauf hingewiesen worden, dass, wenn bei Klappenfehlern Angina pectoris vorkommt, es sich fast ausschliesslich um Aortenfehler handelt. Bei den so häufigen Aorteninsuffizienzen ex arteriosclerosi ist das nach der „arteriellen“ Theorie ohne weiteres verständlich; bestehen doch bei dieser regelmässig Veränderungen in der Gegend der Koronarostien, event. auch Sklerose der Koronarien selbst. Für Fälle, wie der vorliegende, bei denen es sich um Aortenklappenfehler infolge von Endokarditis handelt, kann man nach zahlreichen vorliegenden Erfahrungen wohl annehmen, dass die grossen Blutmengen, die der linke Ventrikel infolge der Aorteninsuffizienz unter hohem Drucke auswirft, sekundär eine Intimaerkrankung im Anfangsteil der Aorta erzeugt habe. Dass dadurch die Koronarostien verengt, vielleicht die Kranzgefässe sogar in ihrem Verlauf erkrankt sind, lässt sich in diesen Fällen natürlich in vivo nicht beweisen; allerdings muss man auch mit dem Versuch, eine Koronaraffektion eben mit dem Hinweis auf die Jugend des Patienten für ausgeschlossen zu erklären, wie mehrfache Erfahrungen zeigen (vergl. Huchard), gerade bei derartigen Kranken sehr vorsichtig sein. Aber notwendig ist eine anatomische Affektion der Kranzarterien selbst oder auch nur eine Stenose ihrer Ostien nicht; es soll weiter unten noch darauf eingegangen werden, dass und warum Intimaveränderungen im Anfangsstück der Aorta zur Auslösung von Anginaanfällen auch bei normalen Koronarien hinreichen.

Der folgende Fall zeigt, dass auch die Nikotinangina durch Theobromin günstig beeinflusst wird.

4. Beobachtung. Angina pector. ex abusu nicotian.

A., Comptoirist, 24 Jahre alt. Früher stets gesund, nie Herzbeschwerden. Kein Alkohol, keine Lues. Raucht seit 5 Jahren und zwar sehr reichlich, fast ausschliesslich Zigaretten, in den letzten Monaten bis 30 Stück täglich. Hat seit einigen Wochen oft unangenehme Sensationen in der Herzgegend, stechende Schmerzen und die Empfindung, als ob das Herz plötzlich stehen bliebe. Ausserdem treten, und zwar fast nur des Nachts, höchst peinliche Schmerzanfälle („Herzkrämpfe“) auf, die in den linken Arm bis in die Fingerspitzen ausstrahlen und von Vertaubungsgefühl in der linken Thoraxseite und der linken oberen Extremität begleitet sind. Dabei „furchtbare Beklemmung“, das Gefühl, als ob das Herz sich zusammenziehe und nicht mehr weiterschlagen wolle. Dauer der Anfälle ca. 10 Minuten. Pat. war aufmerksam gemacht worden, dass diese Erscheinungen einer chronischen

---

[5] In den Beobachtungen von Koronarsklerose, besonders bei Individuen mittleren Alters, findet sich auffallend häufig die Angabe einer früheren luetischen Infektion; dasselbe berichtet Erb über seine Erfahrung bei der Sklerose der Extremitätenarterien mit Claudicatio intermittens; für die Aneurysmen, besonders der Aorta, ist die ausserordentliche Häufigkeit vorausgegangener Lues eine nunmehr allgemein anerkannte Tatsache. Dass es sich dabei nicht immer, ja in der Minderzahl der Fälle um die echte Endarteriitis luetica handelt, ist aber durch vielfache anatomische Untersuchungen festgestellt. Man hilft sich zur Erklärung dieses Zusammenhanges in der Regel mit der Annahme, dass die Syphilis ähnlich wie das Blei, der Tabak etc. eine erhöhte Disposition zur Arteriosklerose schaffe. Das ist ja wohl möglich; besonders nach der Huchardschen Auffassung von der Genese dieser Krankheit wäre es unschwer zu verstehen, dass ein leichter, an sich bedeutungsloser luetischer Intimaprozess, der später gar nicht mehr selbst nachzuweisen ist, zu ausgebreiteten Gefässkontraktionen und damit zum Entstehen der gewöhnlichen Arteriosklerose Veranlassung gäbe. Es erscheint aber auch durchaus nicht unmöglich, dass es ausser der echten, durch die Antisyphilitica heilbaren Endarteriitis luetica eine Form der Gefässklerose gibt, die zur Lues in einer analogen Beziehung steht, wie die Tabes, die Paralyse (meiner Meinung nach auch das Argyll-Robertsonsche Phänomen) etc., die mit einem Wort zu den spezifisch metaluetischen Affektionen gehört. Vielleicht erlauben künftige klinisch-anatomische Forschungen, eine solche Form der Gefässerkrankung von der gewöhnlichen Arteriosklerose abzutrennen.

Nikotinvergiftung zuzuschreiben seien, und hat seit 14 Tagen das Rauchen eingeschränkt; trotzdem haben die Anfälle nicht aufgehört.

Objektiv: Nervöser, aufgeregter Mensch, lebhafte Kniereflexe. Starke Arhythmie auch in der Ruhe. Sonst weder am Herzen noch sonst irgendwo etwas Abnormes.

Diuretin 2.5 pro die. Die Anfälle zessieren am 2. Tag der Medikation und kehren, als 2½ Wochen später das Diuretin ausgesetzt wird, nicht wieder, obwohl der Kranke wieder etwas mehr raucht. Die Arhythmie und das Gefühl des „Herzstillstandes“ dauern noch weiter fort, sind aber schwächer.

Der Einfluss des Theobromins auf die stenokardischen Anfälle bei diesem und anderen Kranken spricht sehr dafür, dass Huchards Meinung richtig ist: Die Nikotinstenokardie sei nicht den übrigen „Pseudostenokardien“ gleichzustellen, sondern sei bedingt durch einen Krampf der Kranzarterien infolge des Nikotins; sie sei also eine funktionelle Koronarangina. Es mag hier dahingestellt bleiben, ob, wie französische Autoren annehmen, der Beweis wirklich schon erbracht ist, dass das Nikotin geeignet sei, derartige toxische passagere Gefässpasmen zu erzeugen; ob nicht doch auch in leichteren Fällen, wo die Angina pectoris bald nach dem Aussetzen des Rauchens wegbleibt, ein leichter anatomischer Gefässprozess zu Grunde liege, wie er durch schweren, langdauernden Tabakmissbrauch sicher in schweren Formen erzeugt werden kann (Erb).

5. Beobachtung. Aneurysma arcus aortae. Stenokardie.

M., 48 jähriger Maurer. Lues sicher vorausgegangen. Pat. leidet seit mehreren Monaten an Heiserkeit, Atemnot und Schmerzen in der Brust. Es besteht Kompression des linken Bronchus und des linken Rekurrens durch ein physikalisch (mit Ausnahme des deutlichen Oliver-Cardarellischen Phänomens) nicht nachweisbares, röntgenoskopisch aber sichergestelltes apfelgrosses Aneurysma des Aortenbogens. Ausser den fast kontinuierlich bestehenden mässigen Schmerzen in der Tiefe der Brust und gegen den Rücken hin, stellten sich vor der Aufnahme in die Klinik täglich mehrmals, und zwar bei Tage und bei Nacht, Anfälle heftigster Schmerzen hinter dem Sternum ein, die in den linken Arm ausstrahlten und mit dem Gefühle heftigster Todesangst verbunden waren. Während des Anfalls bestand zudem meistens starke Atemnot; ein auch sonst vorhandener Stridor verstärkte sich bedeutend; gleichzeitig empfand Pat. unüberwindlichen quälenden Hustenreiz hinter dem Manubrium sterni, und hustete trocken und unter furchtbarer Anstrengung.

Pat. hatte zuhause Nitroglyzerin ohne Erfolg genommen und musste stets Morphiuminjektionen während der etwa ¼ Stunde dauernden Attacken erhalten. In der Klinik wurden noch mehrere Anfälle beobachtet, sie gehörten zu dem entsetzlichsten, was man sehen kann.

Diuretin 3.0 pro die. Die Anfälle zessierten nicht vollkommen, aber sie traten in den folgenden 2 Wochen seltener und viel leichter auf. Schmerz und Todesangst fehlten fast ganz, Husten und Atemnot waren viel geringer. Dagegen stellte sich nach ca. 2 Wochen blutig tingiertes Sputum ein und der Kranke erlag schliesslich einer Perforation in den Bronchus. Die Obduktion wies ein sackförmiges Aneurysma des Aortenbogens nach. Die Aorta ascendens nur wenig endarteritisch verändert. Die Koronarien selbst in den Stämmen frei, in der Umgebung der Ostien einige endarteritische Plaques.

Es ist sehr zu bedauern, dass in diesem Falle die anatomische Untersuchung nur die Hauptstämme der Kranzarterien berücksichtigt hat, während die Nebenäste nicht untersucht wurden. Wissen wir doch, dass Stenokardien selbst schwerer Art vorkommen können, wenn die Stämme der Koronarien frei und nur Aeste, selbst geringen Kalibers, sklerotisch erkrankt sind.

Der vorstehenden sehr ähnlich ist folgende

6. Beobachtung. Aneurysma arcus aortae. Stenokardie.

41 jähriger Beamter. Lues vor 11 Jahren. Bogenaneurysma mit linksseitiger Rekurrenskompression von der Grösse einer Orange (Röntgenuntersuchung). Seit Wochen jede Nacht 1—2 schwere Schmerzanfälle hinter dem Sternum, in den linken Arm ausstrahlend, mit lebhaftem Angstgefühl, aber ohne Atemnot.

Bei 3,0 Diuretin pro die war Pat. 3 Wochen lang vollkommen schmerzfrei, bekam aber, als er nach dieser Zeit das Mittel aussetzte, ca. 5 Tage später wieder Anfälle.

Auch in diesem Falle ist mangels einer anatomischen Untersuchung die Frage nicht zu entscheiden, ob die Koronarien normal oder erkrankt gewesen seien. Auf jeden Fall wird man die beiden letzten Beobachtungen noch der Stenokardie zuzählen dürfen, wegen des den Schmerzanfall begleitenden lebhaften Vernichtungs- resp. Angstgefühles, das doch wohl für das Herzsyndrom: Angina pectoris charakteristisch ist. Das Vernichtungsgefühl resp. die hochgradige „Präkordial“-Angst scheint mir nämlich ein Symptom zu sein, das nur vom Herzen aus ausgelöst wird; es scheint mir eine spezifische Empfindung darzustellen, die die sensiblen Apparate des Herzens vermitteln und die nur diesen zukommt. Wo es zusammen mit Schmerzen in der Brust auftritt, da hat man, glaube ich, ein Recht, eine sensible Reizerscheinung anzunehmen, die vom Herzen ausgeht, und von „Herzschmerz“ zu sprechen — gleichgültig, ob ein anatomisch bedingtes Phänomen, wie bei der Angina pectoris der Aorten- und Koronarkranken, oder eine rein neurotische, funktionelle Erscheinung zu Grunde liegt, wie bei den nervösen Pseudoanginen. Deshalb sind auch die beiden vorstehenden Fälle als Angina pectoris bei Aneurysmakranken aufzufassen.

Nun gibt es aber bei Aneurysmakranken, bei denen der Sack am Bogen oder in der Aorta descendens sitzt, auch Anfälle, die der Stenokardie nicht mehr zugezählt werden können, und die trotzdem durch Theobromin günstig beeinflusst werden.

7. Beobachtung. Aneurysma arcus aortae mit Schmerzanfällen in Brust, Rücken und linkem Arm ohne Herzangst.

58 jähriger Kaufmann. Vor Jahren Ulcus am Genitale, angeblich keine Syphilis (aber starre Pupillen).

Seit mehreren Wochen anfallsweise auftretende Schmerzen in der linken oberen Thoraxpartie und im Rücken, sowie im linken Arm bis zur Ellbogenbeuge. Die Anfälle kommen besonders während des Schlafes, oft mehrmals in einer Nacht. Der Schmerz beginnt angeblich hinter dem linken Schulterblatt und strahlt von hier aus nach vorne und in den Arm aus. Dabei bestehen Parästhesien in der ganzen linken oberen Extremität. Angstgefühl oder Beklemmung fehlt während des Schmerzanfalles vollkommen. Die Schmerzen kommen besonders Nachts, dauern ½—1 Stunde. Pat. hat alle möglichen Antineuralgica ohne viel Erfolg versucht.

Objektiv: Kräftiger Mann von gesundem Aussehen. Am Herzen, mit Ausnahme eines leisen systolischen Geräusches über der Spitze, nichts Abnormes. Linke Radialis deutlich enger als die rechte, beide etwas geschlängelt. Stimme leicht heiser. Atemgeräusch l. h. etwas schwächer als r. h. Keine Pulsation oder Dämpfung vorne oder hinten am Thorax. Mässige Pulsation im Jugulum. Cardarellisches Phänomen schwach, aber deutlich nachweisbar. Radioskopisch: sicheres Aneurysma von der Grösse eines grösseren Apfels, wahrscheinlich vom unteren Teil des Aortenbogens ausgehend.

Therapie: Diuretin anfangs 4, später 3 g pro die. Die Schmerzen kommen in der nächsten Zeit ungleich seltener (1—2 mal in der Woche), oft nur leichte „Mahnungen“; sie treten wieder häufiger auf, als Pat. nur 4 mal 0,5 nimmt und von Abend bis zum nächsten Morgen pausiert.

Ich glaube, dass dieser Fall, bei dem jede Andeutung von Angst oder Oppression fehlt, der Stenokardie nicht zugezählt werden kann. Derartige Schmerzanfälle sind, wie am Schlusse auseinandergesetzt werden soll, meiner Meinung nach als Schmerzen in den kranken Gefässen im Sinne Nothnagels selbst aufzufassen.

Es ist seit langem bekannt, dass die Schmerzen der Angina pectoris nicht nur nach den verschiedensten Richtungen ausstrahlen können, sondern dass sie von den Kranken manchesmal überhaupt nur in einer mehr oder weniger vom Herzen entfernten Region empfunden werden. So gibt es larvierte Stenokardien im Rücken, in der Schulter, im Arme etc. Die mit diesen Schmerzanfällen zugleich auftretende „Herzangst“ lässt die Paroxysmen als larvierte Stenokardien erkennen. Besonders wichtig und relativ häufig ist eine Form der Stenokardie mit „exzentrischer Schmerzprojektion“, die von französischen Autoren den Namen „angine de poitrine de forme pseudogastralgique“ erhalten hat. Die folgende Beobachtung ist ein Beispiel hierfür.

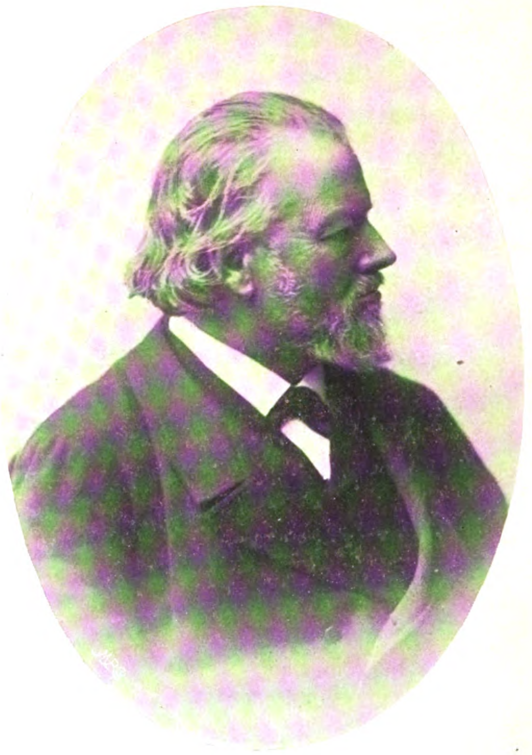
8. Beobachtung. Angina pectoris unter dem Bild von Magenkrämpfen.

L., 40 jähriger Kaufmann. Früher stets gesund. Alkohol ziemlich reichlich. Lues wahrscheinlich (angeblich Ulcus molle, 3 Abortus der Frau).

Klagt seit mehreren Monaten über häufig auftretende heftige „Magenkrämpfe“, die, wie er selbst bemerkt hat, bei zwei Gelegenheiten auftreten, nach reichlichen Mahlzeiten und, was ihm sehr auffällig ist, beim Gehen, besonders Steigen. Er fühlt dann plötzlich einen „furchtbaren“ Schmerz in der Gegend des Schwertfortsatzes, der ihm den Atem benimmt und ihn zwingt, sich hinzusetzen. Es ist ihm, als ob ihm eine eiserne Faust den Magen zusammenpresse und ihn einige Minuten so halte. Dabei werde er

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

FRANZ V. TAPPEINER.



Dr Tappeiner

Beilage zur Münchener medizinischen Wochenschrift, Blatt 134, 1902.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

ganz blass, könne nicht sprechen und empfinde lebhafte Beklemmung. Für die Anfälle, die nach dem Essen kommen, ist die Qualität der Nahrung ziemlich belanglos, nur viel auf einmal dürfe er nicht essen und nach dem Essen sich nicht hinlegen. Appetit gut, keine wirklichen Magenbeschwerden, Stuhl regelmässig. Kommt zum Arzt, weil er in der letzten Nacht, ohne Abends besonders viel gegessen zu haben, durch einen solchen „Magenkrampf“ aus dem Schlaf geweckt wurde.

Kräftiger, gut genährter Mann. Pulsspannung etwa normal. Am Herzen nichts Abnormes nachweisbar. Druck in der Mittellinie oberhalb des Nabels empfindlich (Bauchaorta?). Diuretin 0,5, zuerst 6, dann 5 und 4 mal täglich. Pat. hat in den nächsten 4 Wochen nur einmal (bei 2,0 Diuretin pro die), als er nach dem Essen rasch ging, einen Anfall gehabt. Nimmt seither konstant 2,0 Diuretin täglich weiter und fühlt sich monatelang wohl. Weitere Nachrichten fehlen.

Wenn bei diesem Kranken wegen der lebhaften Beklemmung während des Anfalles ein kardiales Element noch deutlich zu erkennen ist, so fehlt dies in folgender Beobachtung vollkommen.

9. Beobachtung. Anfälle von „Bauchschmerzen“, durch Diuretin beseitigt.

Sch., 56 Jahre alt, Reisender. Vor 20 Jahren Lues. Seit ca. 24 Jahren etwas „magenleidend“. Seit ca. 2 Jahren sehr heftige fast täglich auftretende „Bauchschmerzen“ von wechselnder Intensität. Häufig kommen bei Nacht sehr heftige derartige Schmerzanfälle. Sie treten stets unabhänig von der Nahrungsaufnahme auf, trotzdem hält sich der Kranke, der sein Leiden als „Blähungsschmerzen“ bezeichnet, sehr diät, fürchtet sich, zu essen, merkt aber keine Besserung, trotz wechselnder Behandlung.

Objektiv: Sehr stark erhöhte Pulsspannung. 2. Aortenton paukend. Herzdämpfung nicht vergrössert. Im Harn kein Albumen. Diuretin 2,0 pro die.

Nach 4 Tagen berichtet Pat., die Schmerzen seien vollständig verschwunden. Nach mehrtägigem Aussetzen des Diuretin treten sie wieder auf, um auf neuerliche Medikation wieder zu verschwinden.

Es ist nichts darüber bekannt (ich habe mich zum Ueberfluss davon überzeugt), dass das Diuretin irgend einen nachweisbaren Einfluss auf wirkliche Magenschmerzen oder Darmkoliken ausüben würde. Ebensowenig hat das Mittel (oder etwa das in ihm enthaltene salizylsaure Natron) einen „antineuralgischen“ Charakter (4 Dosen von je 0,25 Natr. salicylicum pro die sind in dieser Beziehung wohl ganz unverdächtig). Dagegen ist es nach den bisher vorgebrachten Erfahrungen recht verständlich, dass das Theobromin hier gewirkt hat, wenn es sich um arterielle Schmerzen handelte. Nun machen die hohe Pulsspannung, der laute 2. Aortenton, die vorausgegangene Lues Arteriosklerose bei dem Kranken mehr als wahrscheinlich. Es handelt sich bei ihm offenbar (ähnlich wie im Fall 7) um Anfälle von Gefässchmerzen im Sinne Nothnagels, und zwar bedingt durch Arteriosklerose der Bauchaorta resp. ihrer Zweige. Derartige Schmerzattacken scheinen durchaus nicht selten zu sein, geben aber gewiss ausserordentlich häufig zu diagnostischen Missgriffen Veranlassung.

(Schluss folgt.)

Franz von Tappeiner. †

Skizze von Sanitätsrat Dr. R. Hausmann in Meran.

Am 20. August 1902 beendete, 86 Jahre alt, einer der bedeutensten praktischen Aerzte Oesterreichs und Deutschlands auf seinem Besitze Schloss Reichenbach in Obermais bei Meran in Tirol sein tatenreiches Leben, das wissenschaftlichen Bestrebungen gewidmet war von frühester Jugend an bis in sein hohes Alter. Franz v. Tappeiner, geb. am 7. Januar 1816, verdankt, wie wir seinen eigenen Mitteilungen entnehmen, seiner verehrungswürdigen Mutter die Möglichkeit, dass er im Alter von 11 Jahren sein Heimatsdorf Laas in Vintschgau verlassen und in das Gymnasium von Meran, Herbst 1827, eintreten konnte. Sein Vater, Josef Tappeiner, hatte vergebens gehofft, wie landesüblich, diesen seinen ältesten Sohn als Nachfolger auf seinem Bauernhofe zu sehen und musste zugeben, dass derselbe bis 1832, und zwar als sogen. Vorzugsschüler, in Meran verblieb, um darauf die sechste und die zwei damaligen philosophischen Klassen in Innsbruck mit derselben Auszeichnung, ganz besonders in Mathematik, zu absolvieren. Zunächst suchte der wanderlustige, junge Universitätshörer 1836 die zu jener Zeit berühmte deutsche Prager Hochschule auf, blieb daselbst ein Jahr, ging auf ein weiteres Jahr nach Padua, im dritten wiederum nach Prag zurück, wo er sich ernsthaft seinen Studien widmete.

Jetzt schon zeigte sich die grosse Intelligenz Tappeiners, denn es war ihm klar geworden, dass alle seine Gymnasialstudien fruchtlos und vergessen sein würden, wenn er sie nicht auffrischen konnte, und er kehrte, um in aller Zurückgezogenheit arbeiten zu können, nach Laas in sein Elternhaus zurück. Hierher folgte ihm sein Prager Freund und Studiengenosse, der spätere Erlanger Kliniker Ditterich, welcher durch seine hervorragenden botanischen Kenntnisse auf Tappeiner bedeutenden Einfluss übte, und dieser Periode ist es zu verdanken, dass er sein berühmt gewordenes Herbarium anzulegen begann.

Die Jahre 1840—1843 wurden in Wien zur Vollendung der Ausbildung in den medizinischen Studien zugebracht, dabei aber die botanischen mit grosser Vorliebe fortgesetzt, so dass sich Tappeiner in diesen jungen Jahren bereits einen Ruf nicht nur in Oesterreich, sondern auch in Deutschland auf diesem Gebiet erwarb, u. a. durch seine Beiträge zur „Flora Germanica“ Reichenbachs. Unter seinen schönen Entdeckungen seien Trientalis europaea und Trigonella monspelica genannt.

Im Jahre 1843 wurde Tappeiner zum Doktor der Medizin promoviert und als ihm die in Aussicht gestellte Assistentenstelle für Botanik an der Universität, weil noch besetzt, nicht zugesprochen werden konnte und auch die ihm bereits zugesicherte Anstellung als Militärarzt bei der holländischen Kompagnie wegen Friedensschlusses mit den Eingeborenen Sumatras annulliert wurde, seine ökonomischen Verhältnisse aber zum Broterwerb drängten, so entschloss er sich, Wien zu verlassen. Er ging noch für kurze Zeit nach München, wo er die Kliniken und besonders Kunstsammlungen mit grossem Interesse besuchte, und kehrte dann nach seinem Heimatsörtchen Laas zurück, um dort Landpraxis auszuüben.

Vorher hatte er, die Ernennung zum holländischen Militärarzt in Händen, und im Gedanken, von der Heimat vielleicht auf immer zu scheiden, sein kostbares Herbarium, bestehend aus 6000 Arten, dem Ferdinandeum in Innsbruck geschenkt.

Mit der Niederlassung als Landarzt ohne Wartegeld zu Laas im Jahre 1843 beginnt für Tappeiner die zweite bedeutende Epoche seines Lebens. „Ich hatte“, so schreibt er in seinen vor uns liegenden Aufzeichnungen, „vor meinen ärztlichen Kollegen voraus, dass ich mir in Wien unter den Professoren Skoda und Rokitansky in der pathologischen Anatomie und Perkussion und Auskultation eine tüchtige Ausbildung erworben hatte. Dies brachte mir viele Erfolge und der glückliche Verlauf von Exstirpationen von Drüsentumoren, Amputationen karzinomatöser Brustdrüsen, Staroperationen, die grosses Aufsehen im Vintschgau hervorriefen, verbreitete meinen Ruf als Chirurg bis nach Innsbruck, wohin ich als Unterchirurg berufen wurde, als ein Münchener Chirurg an Graf Trapp eine Operation vorgenommen hatte, um die Nachbehandlung zu übernehmen und zu leiten. So blieb ich einige Monate, kehrte aber dann aus Vorliebe zur freien Landpraxis wieder nach Laas zurück“, wohin selbst aus Meran, dem neu entstehenden Kurort, und aus Bozen Patienten pilgerten und in ihn drängten, nach Meran zu übersiedeln. Endlich entschloss er sich dazu am Ende des Jahres 1846. „Ich habe“, schreibt Tappeiner, „nie für Meran geschrieben, ich wollte, dass nur allein die in Meran geheilten und gebesserten Patienten den Ruf Merans in Europa ausbreiteten.“ Kurz nach seiner Uebersiedelung nach Meran führte Tappeiner Fräulein Mathilde v. Tschiderer, Tochter des Kollegienrates v. Tschiderer aus Bozen, die er im Hause ihres Schwagers v. Comini kennen gelernt hatte, als Gattin heim. Sie war eine edle, milde und umsichtige Frau, die nicht ohne Einfluss blieb auf ihren genialen Gemahl. Noch wenige Monate vor seinem Tode zeigte mir Tappeiner mit Stolz ein Bild seiner Gattin aus ihrer Jugendzeit.

Mit welchen Erfolgen Tappeiner seinen Ruf als Praktiker und Diagnostiker von jener Zeit an unausgesetzt begründete, ist weithin bekannt, und wie sehr er gerade als praktischer Arzt gefeiert wurde, kennzeichnet bei dem Abschluss Tappeiners ärztlicher Tätigkeit und zur Feier dessen 70 jährigen Geburtstages der bekannte Berliner pathologische Anatom C. Friedländer wörtlich[1]: „Tappeiner gehört zu den bedeutendsten und gleichzeitig zu den glücklichsten Aerzten, die wir kennen . . . Von vornherein war er sich klar bewusst, von wie grosser Bedeutung die allgemein hygienischen Faktoren besonders für die Lungenkranken sind und nicht nur das, sondern er verstand es auch, kraft seiner mächtigen Persönlichkeit und wahren Humanität, die Kranken dahin zu bringen, dass sie seine Vorschriften in striktester Weise durch Monate hindurch befolgten. Er hat auf diese Art reichen Segen gestiftet. Seine Patienten, zu denen Mitglieder der meisten regierenden Familien Europas gehören, sind ihm in fast beispielloser Weise anhänglich und dankbar."

---

[1] Fortschritte der Medizin 1886, 15. Januar, Heft 2.

Wir wollen nicht unerwähnt lassen, dass Tappeiner schon vor Brehmer, also vor 1854, in Meran die Behandlung der Phthisiker mit umfassender Lüftung der Zimmer bei Tag und womöglich Nachts, mit Liegekur in und ausserhalb des Bettes in freier Luft auf dem Balkon eingeführt, dass er die Anwendung der Wasserbehandlung bei Typhus schon seit seiner Laaser Tätigkeit mit vielem Glück und zu seinem Ruhm ins Werk gesetzt und auf allen Gebieten der inneren Medizin skeptisch, aber in stetem Fortschritt der Wissenschaft vorging. In vielen Dingen eilte er, wie wir sehen, seiner Zeit voraus und seine Suggestionskuren waren lange von ihm schon mit grosser Umsicht ausgeführt, bevor die neueste Zeit allgemein deren unleugbare Bedeutung kennen gelernt hatte. Ein Arzt seinesgleichen wird zu den Seltenheiten gehören.

Dass Tappeiner auch als Forscher auf dem Gebiete der experimentellen Pathologie sich auszeichnen würde, erhoffte man schon längst und bestätigte sich in den siebenziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, als er bereits in das Alter von einigen sechzig gekommen war. Und somit gelangen wir in die Glanzperiode seiner rein wissenschaftlichen medizinischen Leistungen. Tappeiner war nicht der Mann vieler Worte, meist eher schweigsam, zu Widerspruch nie geneigt. Die Beweise für die Richtigkeit einmal geäusserter Anschauungen erbrachte er den Gegnern durch wiederholte Aufnahme seiner immer mehr und mehr fein durchdachten Versuche, liess von Fachmännern allerersten Ranges unparteiische Kontrolle üben, bis er, nach allen Seiten gedeckt, sein Recht erhielt. Diese seine Grösse betätigte er, als er mit einer Reihe von Aufsehen erregenden Untersuchungen über die Einatmung als natürlichen Weg der Ansteckung der Tuberkulose vor die Oeffentlichkeit trat. Dass seinen Funden anfangs mit Ungläubigkeit begegnet wurde, entmutigte Tappeiner nicht, er erweiterte die Experimente, stellte Kontrollversuche an und die später von Koch gemachte Entdeckung des Tuberkelbazillus bestätigte die Tappeinersche Lehre. Bei dem grossen Interesse, welches gerade dieses Thema für sich hat, gebe ich den Inhalt eines vorliegenden Manuskriptes wörtlich wieder, worin Tappeiner diese Frage möglichst kurz entwickelt. Er schreibt: „Anfang Juli 1877 machte ich in München im pathologisch-anatomischen Institut des Prof. Buhl, bei welchem mein Sohn Hermann als chemisch-physiologischer Assistent angestellt war, mit dessen gütiger Erlaubnis meine ersten Experimente über die Infektion der Hunde durch einfache Inhalation zerstäubter phthisischer Sputa, die Sputa zerrieb ich mit Wasser in einem Mörser zu einer mandelmilchartigen Flüssigkeit, welche dann mit dem Siegle-Inhalationsapparat zerstäubt wurde.

Nach 3 bis 4 Wochen langer täglicher Inhalation wurden 3 Hunde durch Buhls anatomischen Assistenten Dr. Schweninger obduziert. Alle 3 Hunde waren deutlich sichtbar in beiden Lungen, Leber und Milz mit Miliartuberkeln besetzt — zu meiner grössten Freude und Prof. Buhls und Schweningers Ueberraschung.

Das war ganz neu und die erste Tatsache einer positiv gelungenen tuberkulösen Infektion von drei Hunden ohne eine künstliche Verwundung — bloss durch einfache Inhalation phthisischer Sputa.

Bisher waren nur die zeitweisen aber nicht immer positiven Infektionserfolge Villemins durch Impfung wirklich tuberkulöser Partikel in Paris bekannt und die Dr. Lippls in München durch Injektion phthisischer Sputa durch eine künstliche Fistel der Luftröhre.

Der vierte von mir infizierte Inhalationshund wurde lebend erhalten bis zur 50. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in München im September 1877. Da wurde er durch Dr. Schweninger obduziert und in der Versammlung demonstriert, wozu ich einen kleinen Vortrag hielt. Die so unzweifelhaft sichtbare tuberkulöse Infektion nur durch meine Inhalation der zerstäubten Sputa ohne jede Verwundung machte ein grosses Aufsehen in der Versammlung, wurde aber später vielfach angezweifelt und als eine blosse miliare Fremdkörperpneumonie fälschlich gedeutet. Deswegen wiederholte ich im Sommer 1878 in dem grossen Garten der Thierarzneischule in Berlin, wozu ich durch Verwendung Virchows von dem Direktor Erlaubnis erhielt, meine Inhalationsexperimente an 12 Hunden. Ich liess an drei weit von einander entfernten Punkten 3 Hütten aus Holz zur Inhalation erbauen. Nach 4 Wochen Inhalation zerstäubter Sputa aus der Charité wurden 8 Hunde vom Professor der Anatomie an der Tierarzneischule und mir obduziert und alle waren an beiden Lungen, Leber und Milz reich mit Miliartuberkeln besetzt. Ein Hund, welcher spärlichen Eiter aus skrophulösen Drüsen am Halse eines Knaben inhaliert hatte, und 2 Hunde, welche nur katarrhalische Sputa einer Patientin des Professor Dr. Waldenburg, von diesem selbst immer geschickt, inhaliert hatten, blieben vollkommen frei von Tuberkeln und sonstigen entzündlichen Symptomen! Der zwölfte der von mir durch Inhalation infizierten Hunde wurde auf Wunsch Virchows in seinem pathologischen Institute ein ganzes Jahr lang erhalten und dann von ihm selbst obduziert. Das Ergebnis schrieb Virchow mir eigenhändig nach Meran: „Der Hund war stark abgemagert und seine beiden Lungen waren mit Tuberkeln in allen Stadien vom miliaren Korn bis zur chronischen Infiltration und zur Kavernenbildung vollbesetzt." — Das war ein Triumph für mich! Die grösste Autorität in Europa hatte meine Inhalationstuberkulose als wirkliche, regelrechte Tuberkulose, wie bei den Menschen, anerkannt!!

Aber auch jetzt noch zeigten sich in der medizinischen Presse Zweifler und selbst in Wien griff mich der Assistent des Prof. Stricker, Dr. Spina, so scharf an, dass ich denselben durch einen eigenen Artikel in Schnitzlers medizinischer Presse gründlich widerlegen musste.

Ich war aber trotz alledem stolz darauf, dass ein aus der Wiener Schule hervorgegangener tirolischer Arzt diese Aufsehen erregende Entdeckung gemacht hatte. Meine Entdeckung wurde zwar durch die wenige Jahre nachher erfolgte sichtbare Darstellung des Tuberkelbazillus durch Prof. Koch in Berlin sehr in den Schatten gestellt und erst in der Neuzeit gelangt sie immer mehr und mehr zur Anerkennung.

Im Jahre 1883—1884 experimentierte ich über die Ansteckungsmöglichkeit der tuberkulösen Kranken für die mit ihnen lebenden Kurgäste. Ich liess zwei gesunde Kaninchen in ein vergittertes Kästchen sperren und honorierte eine mir bekannte, zu Bett liegende, phthisische Patientin mit Wein und Geld, damit sie meine Kaninchen, welche knapp an ihrem Bett standen, einen vollen Monat lang anhuste. Dann nahm ich die ganz frisch aussehenden Tiere zu mir, obduzierte sie und fand die Lungen und Organe vollkommen gesund — zu meiner grossen Beruhigung und Freude. Zur grösseren Sicherheit liess ich auch ½ Jahr das gleiche Experiment durch eine andere schwerkranke tuberkulöse Frau wiederholen und fand abermals die beiden Kaninchen ganz frei von tuberkulöser Infiltration — zum vollen Beweise, dass der Husten der Lungenkranken sicher nur schwer anstecke. Es scheint mir daher nur die einzige Möglichkeit zu bleiben, dass die tuberkulösen Sputa auf die Böden und Teppiche kommen, da trocknen und durch das Gehen zu Pulver verrieben werden, um dann bei trockener Reinigung der Zimmerböden mit dem anderen Staub in die Luft aufgewirbelt und so von den Menschen eingeatmet zu werden."

Bis hierher folgten wir fast wörtlich der Darstellung Tappeiners nach seinem Manuskript, worin er erwies, dass der natürliche Weg zur Ansteckung durch Tuberkulose der der Einatmung ist, und es unterliegt keinem Zweifel, dass seine ferneren Arbeiten, wie die über Fütterungsversuche, viel Zutreffendes gewähren, obschon er abweichend von anderen bei Ernährung mit tuberkulösen Massen bei Hunden keine Tuberkulose entstehen sah (Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 29, S. 596). Auch in Beziehung zur Lösung therapeutischer Fragen ergaben seine Experimente (Berl. klin. Wochenschr. 1880) ein negatives Resultat. Es wurden einem Hunde täglich Karbolpillen à 6 cg zu schlucken gegeben und zwar schon 8 Tage vor Beginn der Inhalation mit zerstäubten Sputis und trotzdem wurde bei der Obduktion 32 Tage nach Beginn der Inhalation und dem 40. nach dem Anfang der bis zum Tode fortgesetzten Fütterung mit Karbol, also nach genügender Schwängerung damit, eine sehr starke Infektion beider Lungen gefunden.

Die jetzige schnellebige Zeit und besonders Kochs Entdeckung des Tuberkelbazillus hat Tappeiners Forschungen wohl in den Hintergrund gedrängt, sie werden aber stets ihre Bedeutung bewahren und schmerzlich berührt es uns, wenn wir im Nachlasse des Verblichenen die Worte finden: „Sehr auffallend war es mir, dass in dem Berichte des grossen Kongresses in London über Tuberkulose als Volkskrankheit bei dem Thema der Aetiologie kein deutscher Redner sich erinnert hat, dass ich als Kurarzt in Meran der erste war, der schon im Sommer 1877 durch Experimente im pathologisch-anatomischen Institut in München die Inhalationstuberkulose durch zerstäubte phthisische Sputa ohne Impfung bei Hunden klar sichtbar erzeugt habe“.

Mit derselben Gründlichkeit, mit welcher Tappeiner das Wesen der Erkrankung zu erforschen suchte, bemühte er sich, dieser therapeutisch beizukommen, und da er darüber nur für sich und nicht für die Oeffentlichkeit seine Anschauungen zu Papier brachte, meist in kürzester Form, so können wir uns nur mit Andeutungen begnügen; vielleicht werden diese weitere Bearbeitung finden. Eine Abhandlung „Meine medizinischen Anschauungen der Gegenwart vom praktischen Standpunkt aus“, worin er über die Verpflichtung der Pharmakolgen spricht, experimentell und womöglich klinisch den Uebergriffen in der Diät und im Alkoholgenuss nachzugehen, ferner seine „Anschauungen über die Fieberlehre“, eine andere über „Hydrotherapie“, wieder eine andere „Zur Reform des medizinischen Studiums und Gymnasialwesens“ finden sich vor und alles voller selbständiger und sehr lehrreicher Gedanken. Ein beständiges Schaffen war Tappeiners Eigenheit und aus diesem Grunde und weil Steub, der bekannte bayrische Schriftsteller, beklagte, dass kein Tiroler daran gehe, sein eigenes Volk anthropologisch zu studieren, machte er sich an diese Arbeit und zeichnete sich so sehr in diesen Forschungen aus, dass ihn verschiedene anthropologische und ethnologische Gesellschaften des In- und Auslandes zum Ehrenmitglied ernannten. Seine berühmte, ca. 1000 Schädel zählende Sammlung schenkte er dem k. Hofmuseum in Wien und seine Ausgrabungsfunde dem Ferdinandeum in Innsbruck. Der Stadt Meran erbaute er die grossartige Promende mit Viadukten hoch auf den Küchelberg hinan, so dass selbst Patienten, welche im Rollstuhl diese Anhöhe erreichen wollen, auf die denkbar bequemste Weise hinaufgelangen können. Zum Zeichen unauslöschlicher Dankbarkeit für die dem Kurort Meran erwiesenen Wohltaten hat die Stadt Meran, deren Ehrenbürger Tappeiner war, eine Büste errichtet auf diesem nach ihm benannten Tappeinerwege auf dem Küchelberge, von wo aus der ebenfalls von ihm errichtete Weg nach der Stadt hinunterführt. Hier wurde zum Abschluss des Ganzen wieder von Tappeiner eine Halle erbaut zur Verabreichung von Milch u. dergl.

Vergessen wollen wir auch nicht, dass Tappeiner den Mittelbau der grossen Wandelbahn auf der Promenade Merans wiederum auf eigene Kosten herstellen liess und zwar architektonisch formgeschmückt, um dem ganzen Bau einen würdigen Anblick zu geben.

Sein Kaiser ehrte die Verdienste des grossen Mannes durch Verleihung des hohen Ordens der eisernen Krone 3. Klasse und durch Erhebung in den erblichen Adelsstand mit dem Prädikate „Edler v. Tappeiner“, nach dem noch bestehenden, oberhalb Schlanders gelegenen Stammhofe Tappein, woselbst bereits 1574 sein Ahne Georg Tappeiner vom Erzherzog Ferdinand (Gemahl der Philippine Welser) durch Verleihung eines Wappenbriefes ausgezeichnet worden war. Ein Nachkomme desselben kaufte den Loretzhof bei Laas, die Geburtsstätte unseres Tappeiner.

Tappeiner erfreute sich kaum verminderter körperlicher und geistiger Rüstigkeit bis in seine letzten Jahre. Erst gegen Ende seines Lebens war sein fest gebauter Körper allerlei Insulten ausgesetzt, insbesondere lastete die Abnahme der Sehfähigkeit, die ihm geistige Beschäftigung mehr und mehr erschwerte, hart auf ihm. Langsam schwanden seine Kräfte. Nach mehrwöchentlichem, schwerem, in philosophischer Resignation ertragenen Krankenlager, umgeben von seinem Sohne Hermann, Professor in München, und dessen Gemahlin Elsbeth, geb. v. Ziemssen, seiner Tochter Hedwig und deren Gatten, dem Reichsratsabgeordneter Dr. Adalbert v. Hellrigl, seinen Enkeln und seiner alten Schwester und treuen Pflegerin Monika schlossen sich seine Augen. Er ruhe in Frieden!

Zur Geschichte der Therapie im XVII. Jahrhundert in Russland.

Von Privatdozent Dr. M. Lachtin in Moskau.

Die höheren Vertreter der medizinischen Wissenschaft im XVII. Jahrhundert in Russland waren die ausländischen Aerzte. Alle anderen Kategorien des medizinischen Personals erwarben ihre medizinischen Kenntnisse bei denselben, da es in Russland um diese Zeit weder medizinische Schulen noch Krankenanstalten gab. Angesichts dieser Lage dient die Bekanntmachung mit den Arzneimitteln, womit dieselben kurierten, als schöne Illustration zu dem damaligen Zustand der russischen Medizin. Einiges Licht über diese Frage bringt uns ein Dokument, das im Moskauer Hofarchiv von uns vorgefunden wurde.

Es enthält die ausführliche Beschreibung mancher Heilmittel, die bei verschiedenen Krankheiten von Andreas Engelhard, einem der berühmtesten Aerzte am Hofe des ersten Zaren aus dem Hause Romanoff (Alexei Michailowitsch und Feodor Alexeiwitsch), angewendet wurden. Da dieses Dokument zur Zahl der Raritäten gehört, so bringen wir es wörtlich.

Doktor Andrä sagte: „Bärengalle gibt man über Meer Menschen, welche die schwarze Krankheit haben, und man muss die Bärengalle mit denjenigen Arzeneien einnehmen, welche zu dieser Krankheit passen“.

„Bärenleber und Bärenknochen taugen zu nichts in der Arzenei.“

„Das Bärenfett muss umgeschmolzen werden und aufgelöstes Bärenfett ist bei inneren Krankheiten verwendbar.“ „Menschen, die steife Sehnen haben oder welche an Krämpfen leiden, auch bei solchen, die lahm infolge Knochenschmerzes sind oder Bruch haben, muss man mit diesem Fett, wo es zu schmerzen beginnt, schmieren und die Krankheit wird vergehen.“

„Wolfsgalle wird angewendet bei denen, die Spulwürmer um den Nabel haben, und bei solchen, bei denen die Ohren verstopft und geschwollen sind; diese Galle muss ins Ohr eingetropft und die Geschwulst geschmiert werden.“ „Mit dieser Galle müssen sich auch diejenigen schmieren, die an Kopfnässe leiden und die an den Wunden Wildfleisch und Hitze haben; und allen diesen wird leichter werden.“

„Wolfsherz in einem kühlen Ofen trocknen, und wenn es trocken ist, verbrennen und das verbrannte Herz stossen und dieses Pulver dem weiblichen Geschlecht einzugeben, bei denen sich die Gebärmutter nach oben schiebt.“ „Bei diesen Krankheiten hilft auch Wolfsleber und Wolfsfleisch und dieselben muss das Weibsvolk im Busentuch oder in der Tasche tragen und zugleich muss es die Wolfshaut auf den Bauch legen und die Gebärmutter wird auf die alte Stelle zurückgehen; die Wolfsknochen taugen zu nichts.“

„Fuchsleber und Fuchslungen ausgetrocknet und dann dasselbe lothweise mit Bier einzunehmen von solchen Menschen, die an Husten, kurzem Atem leiden oder eine innere Krankheit haben; von solchen, bei denen die Milz geschwollen ist; zu denselben Krankheiten hilft noch folgendes:

Fuchsmilz austrocknen, in Rheinwein einweichen und diese Milz von beiden Seiten der erkrankten Milz zu legen.“

„Mit Fuchsfett müssen sich diejenigen Leute schmieren, die Krämpfe an Händen und Füssen haben, bei denen die Hände und Füsse zittern oder bei denen die Adern in den Füssen zusammenschrumpfen und die lahm sind und bei denen die Nieren im Rücken schmerzen.“

„Hasenblut nutzt denjenigen, die Ausschlag im Gesichte haben, und dieselben sollen sich mit diesem Blute waschen, nachdem es mit den Arzeneien vermengt wird, welche der Arzt anordnet.“

„Hasenhirn kochen oder braten und dieses Hirn müssen diejenigen einnehmen, die Zittern im Bauche haben.“

„Hasenleber trocknen und stossen und von dieser Leber 8 Loth in Rheinwein von denjenigen einzunehmen, die an hinfallender Krankheit — Epilepsie (im russischen Text hinfallende Krankheit mit Apoplexie bezeichnet) — leiden.“

„Mit Hasengalle mit Honig vermengt müssen sich diejenigen schmieren, die Blattern an Augen, Gesicht und Körper haben.“

„Junge Hasen, die im März zur Welt kommen, müssen lebendig verbrannt und zu Pulver gestossen werden und dieses Pulver müssen diejenigen in Rheinwein einnehmen, die an Steinen leiden, aber noch wirksamer ist es, wenn die Hasen aus dem Mutterleibe ausgenommen werden, bevor sie noch zur Welt kommen, wie früher verbrannt, zu Pulver gestossen und bei dieser Krankheit in Rheinwein getrunken werden.“

„Hirn den jungen Hasen entnommen und mit demselben die kleinen Kinder schmieren und solche Kinder werden die Zähne ohne Schmerzen bekommen.“

Auf solche Weise sehen wir, dass die Arzneimittel, welche von den ausländischen Aerzten im 17. Jahrhundert in Russland angewendet wurden, sich in nichts von den noch zurzeit in der Volksmedizin zirkulierenden Arzneimitteln unterscheiden.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Zum Entwurf der neuen Satzung*) für den deutschen Aerztevereinsbund.

Berichterstatung für den ärztlichen Bezirksverein Traunstein-Reichenhall.

Unser hochgeehrter Vorstand, Herr Hofrat Dr. Rapp, hat mich — allerdings fast noch in letzter Stunde — ersucht, Ihnen über Punkt 3 der Tagesordnung: Entwurf der neuen Satzung für den Deutschen Aerztevereinsbund Bericht zu erstatten.

Ich komme dem ehrenvollen Auftrage, freilich in grosser Kürze nur, hiermit nach.

Die erste Juninummer des Aerztl. Vereinsbl. brachte auf S. 261 u. ff. „den Entwurf einer Aenderung der Satzungen“, insoweit sie zum Zwecke der Erwerbung der juristischen Persönlichkeit für den Deutschen Aerztevereinsbund erforderlich geworden ist. Der diesjährige Deutsche Aerztetag zu Königsberg i/Pr. hat nun mit allen gegen 3 Stimmen die Erwerbung der Rechtsfähigkeit beschlossen, nachdem ein Antrag Alexander-Berlin auf Vertagung der Beschlussfassung abgelehnt worden war. Zugleich wurde dem Vorstande Vollmacht zur selbständigen Regelung der Fragen gegeben, vorbehaltlich der Wünsche der Vereine, die bis 1. November d. J. dem Generalsekretär kund gegeben werden sollen.

Ich gehe nun nicht fehl, wenn ich annehme, dass auch unser Verein, ebenso wie die grosse Mehrzahl der übrigen Vereine, in dieser Hinsicht Wünsche hat.

An der Hand des B.G.B. werde ich nun den Entwurf der Satzung prüfen und bitte ich Sie, mir Ihre Aufmerksamkeit bei Auseinandersetzung des etwas schwierigen, rechtswissenschaftlichen Stoffes für kurze Zeit in vollem Masse zu schenken.

Wie schon erwähnt, wurde vom Aerztetage beschlossen, der Deutsche Aerztevereinsbund solle die Rechtsfähigkeit erwerben. Der Deutsche Aerztevereinsbund ist nun ein Verein mit idealen Zwecken, sein Zweck ist nicht auf einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb gerichtet. Er erlangt demnach die Rechtsfähigkeit nach § 21 B.G.B. Dieser Paragraph lautet: „Ein Verein, dessen Zweck nicht auf einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb gerichtet ist, erlangt Rechtsfähigkeit durch Eintragung in das Vereinsregister des zuständigen Amtsgerichtes“. Da zurzeit die Verwaltung, das Generalsekretariat des Vereins, in Berlin geführt wird, so gilt Berlin als Sitz des Vereines (§ 24 B.G.B.). Das zur Eintragung in das Vereinsregister zuständige Amtsgericht ist also auch in Berlin.

Unter welchen Bedingungen und Voraussetzungen kann nun nach dem B.G.B. die Eintragung in das Vereinsregister erfolgen? Die Antwort hierauf geben die §§ 56—59 B.G.B.. Sie lauten:

§ 56. Die Eintragung soll nur erfolgen, wenn die Zahl der Mitglieder mindestens sieben beträgt.

§ 57. Die Satzung muss den Zweck, den Namen und den Sitz des Vereins enthalten und ergeben, dass der Verein eingetragen werden soll. Der Name soll sich von den Namen der an demselben Orte oder in derselben Gemeinde bestehenden, oder eingetragenen Vereine deutlich unterscheiden.

§ 58. Die Satzung soll Bestimmungen enthalten

1. über den Eintritt und Austritt der Mitglieder,
2. darüber, ob und welche Beiträge von den Mitgliedern zu leisten sind,
3. über die Bildung des Vorstandes,
4. über die Voraussetzungen, unter denen die Mitgliederversammlung zu berufen ist, über die Form der Berufung und über die Beurkundung der Beschlüsse.

§ 59. Der Vorstand hat den Verein zur Eintragung anzumelden.

Der Anmeldung sind beizufügen:

1. die Satzung in Urschrift und Abschrift,
2. eine Abschrift der Urkunde über die Bestellung des Vorstandes.

Die Satzung soll von mindestens sieben Mitgliedern unterzeichnet sein und die Angabe des Tages der Errichtung enthalten.

Unter gewissen Voraussetzungen wäre auch noch zur Eintragung die Einhaltung des § 64 B.G.B. notwendig, welcher lautet:

§ 64. Bei der Eintragung sind der Name und Sitz des Vereins, der Tag der Errichtung der Satzung, sowie die Mitglieder des Vorstandes im Vereinsregister anzugeben. Bestimmungen, die den Umfang der Vertretungsmacht des Vorstandes beschränken oder die Beschlussfassung des Vorstandes abweichend von der Vorschrift des § 28 Abs. 1 regeln, sind gleichfalls einzutragen.

Zur Eintragung in das Vereinsregister sind also nur die obigen klar und deutlich ausgesprochenen Dinge notwendig. Die §§ 1 und 2 des Entwurfes entsprechen nun sehr wohl diesen Bestimmungen; ein Gleiches kann ich aber von den §§ 3 und 4 nicht behaupten.

Ich fühle aus der Fassung dieser Paragraphe deutlich heraus, dass man in dem Begriffe „Mitglied“ ein Haar gefunden hat.

Was versteht man denn unter Mitglied? Versteht man darunter eine physische oder eine mystische, fingierte Person?

§ 59 weist uns, soweit die Unterzeichnung der Satzung in Frage kommt, den Weg. § 59 verlangt nämlich die Unterzeichnung der Satzung durch mindestens sieben Mitglieder. Unterzeichnen kann aber doch nur eine physische Person, also sind zur Vornahme der Unterzeichnung physische Personen erforderlich.

Das Wort Mitglied kommt aber im B.G.B. in dem die Vereine betreffenden Titel noch öfter vor. Was versteht an diesen Stellen das B.G.B. unter Mitglied? Ich bin der Ansicht, dass das B.G.B. hier sowohl physische als mystische Personen versteht. Denn hätte der Gesetzgeber zwischen diesen verschiedenen Personen einen Unterschied machen wollen, so hätte er das auch klar und deutlich ausgedrückt, wie er ja in § 59 das Unterzeichnen als Handlung einer physischen Person sinngemäss ausdrücklich fordert.

Demnach können, wenn einmal die Eintragung geschehen ist, Mitglieder auch Vereine sein; es ist mit keinem Worte im B.G.B. gesagt, dass Mitglieder nur physische Personen sein sollen; physische Personen verlangt das B.G.B., soweit ich sehe, nur zur Unterzeichnung der Satzung. Es steht ja auch das ganze rechtswissenschaftliche Schriftwesen auf dem Standpunkte, dass Mitglieder eines Vereines nicht nur physische Personen, sondern auch wieder Vereine sein können. Vergleiche hierzu Rehbein, B.G.B., Berlin 1899, Bd. 1, S. 27—64 und Neumann, B.G.B., Berlin 1900, Bd. 1.

Alexander-Berlin verweist[1] in dieser Beziehung ganz richtig auf die erfolgte Eintragung der Berliner Rettungsgesellschaft, deren Satzung § 4 lautet: „Mitglied kann jede grossjährige Person, jeder Verein und jede Vereinigung werden“. Dieser Präzedenzfall zeigt uns, was wir zu tun haben. Wollen wir also nicht tiftlicher sein, als die Leute vom Fach!

Etwas anderes ist demnach die Unterzeichnung der dem Amtsgerichte vorzulegenden Satzung. Diese muss durch sieben physische Personen geschehen. **Und etwas anderes** ist die Erwerbung der Mitgliedschaft eines anerkannten Vereines. An die Mitglieder, die die Satzung unterzeichnet haben, an diese physischen Personen, können sich nach erfolgter Eintragung anstandslos neben weiteren physischen auch mystische Personen, d. i. Vereine ankristallisieren. Ob diese Vereine nun im Besitze der Rechtsfähigkeit sein müssen, ist eine andere Sache und eine uns zurzeit nicht warm machende cura posterior.[2]

Die §§ 3 und 4 des Entwurfes bedürfen also nach meiner Anschauung und nach meinem nicht juristisch gebildeten Urteile einer Umarbeitung, die am besten dem Geschäftsausschusse und einem zugezogenen juristischen Beirate überlassen wird. Bemerken will ich hiezu noch, dass die dem Amtsgerichte vorzulegende Satzung gerade nur das enthalten soll, was die §§ 56—59 B.G.B. vorschreiben.

Weitere Satzungsbestimmung — und solche sind teils notwendig, teils wünschenswert — sind am besten dem Aerztetage selbst zu überlassen. Denn § 32 B.G.B. schreibt vor:

„Die Angelegenheiten des Vereins werden, soweit sie nicht von dem Vorstand oder einem anderen Vereinsorgane zu besorgen sind, durch Beschlussfassung in einer Versammlung der Mitglieder geordnet. Zur Gültigkeit des Beschlusses ist erforderlich, dass der Gegenstand bei der Berufung bezeichnet wird. Bei der Beschlussfassung entscheidet die Mehrheit der erschienenen Mitglieder.

Auch ohne Versammlung der Mitglieder ist ein Beschluss gültig, wenn alle Mitglieder ihre Zustimmung zu dem Beschlusse schriftlich erklären.“

Ich halte auch dafür, dass dem Vorstande vom Aerztetage nur soweit Vollmacht gegeben ist, als es sich um die Indiewegeleitung der Erwerbung der Rechtsfähigkeit handelt.

Ich für meine Person erachte aber eine Vermehrung der Bestimmungen geradezu für notwendig. Denn der vorliegende Entwurf enthält viele Dinge, die das B.G.B. fordert, überhaupt nicht. Ich erinnere in dieser Beziehung nur an die Satzungsänderung § 33 B.G.B., an das Aufhören der Stimmberechtigung, wenn die Vornahme eines Rechtsgeschäftes mit einem Mitgliede oder die Einleitung und Erledigung eines Rechtsstreites zwischen Mitglied und Verein in Frage kommt, § 34 B.G.B.; ich erinnere ferner an die ausserordentliche Berufung der Mitgliederversammlung, § 37 B.G.B., an die Auflösung des Vereines, § 41 B.G.B. und an die Ausantwortung des Vermögens im Falle der Auflösung, § 45 B.G.B.

Eine weitere Frage wäre die, ob nicht abweichend von § 6 des Entwurfes, der nur einen Vorsitzenden und einen stellvertretenden Vorsitzenden kennt, ein mehrgliedriger Vorstand — also vielleicht der gesamte Ausschuss — bestellt werden soll. Denn der Vorstand ist für viele Dinge haftbar und verantwortlich (§ 42 und § 43 B.G.B.) und mehrere Schultern tragen diese Bürde leichter als nur zwei. Würde aber ein mehrgliedriger Vorstand in Zukunft bestellt werden, so wäre auch dessen Amtsdauer auf mehrere Jahre zu verlängern, damit die nach § 67 B.G.B. notwendige Anmeldung der Aenderung des Vorstandes nicht alle Jahre zu erfolgen hätte. Ein juristischer Beirat wird wohl noch manche andere wünschenswerte Bestimmungen finden.

---

*) Nach dem Vorgange des B.G.B. gebrauche ich die Einzahl: Satzung.

[1] Berl. Aerzte-Correspondenz No. 37.

[2] Wenn es unumgänglich notwendig ist, wird sich wohl kein Verein weigern, die Rechtsfähigkeit zu erwerben.

Der vielberufene § 3 des Entwurfes, an dessen materielle Richtigkeit ich im Vorhergehenden die Sonde angelegt habe, ist aber auch formell nicht einwandsfrei.

Nach diesem § 3 ist nur ein Arzt Mitglied des Aerztevereinsbundes, der zum Delegierten eines vom Aerztevereinsbunde anerkannten Vereins bestellt ist. Sein Erscheinen ist also nicht vorgeschrieben und nicht nötig zum Mitgliedsein. Es ist mit der Bestellung genug!

Und weiter, wie soll der Name „Deutscher Aerztevereinsbund", der in § 2 des Entwurfes festgesetzt ist, noch eine innere Berechtigung haben, wenn nicht mehr die Vereine, sondern nur die delegierten Aerzte Mitglieder sind? Schlägt da nicht § 3 seinen unmittelbaren Vorgänger, den § 2? Und hiesse da der Verein nicht richtiger Deutscher Aerztebund?

Am Ende meiner Berichterstattung angelangt, bitte ich Sie, meine Herren, folgende Schlussätze anzunehmen:

1. Der ärztliche Bezirksverein Traunstein-Reichenhall ist grundsätzlich für die Erwerbung der Rechtsfähigkeit für den Deutschen Aerztevereinsbund.
2. Der Entwurf der neuen Satzung bedarf einer Umarbeitung; diese möge unter Zuziehung eines juristischen Beirates und, wenn juristisch angängig, im Sinne der obigen Ausführungen Ihres Berichterstatters geschehen.
3. Zum Zwecke der Eintragung in das Vereinsregister soll genau nach dem Wortlaute der §§ 56—59 B.G.B. verfahren werden. Es soll nicht mehr, als dieser Wortlaut verlangt, in die dem Amtsgerichte vorzulegende Satzung hineinkommen.
4. Die Eintragung in das Vereinsregister soll vor dem Zusammentreten des nächsten Aerztetages vollzogen sein.
5. Weitere, den Rahmen der §§ 56—59 B.G.B. überschreitende Bestimmungen, die aber von der Mitgliederversammlung nach § 32 B.G.B. erst zu billigen wären, sind teils notwendig, teils sehr wünschenswert. Eine diesbezügliche Vorlage soll, vom Ausschusse unter Zuziehung eines juristischen Beirates wohl vorbereitet, dem nächsten Aerztetage zur Beschlussfassung vorgelegt werden.[3]

Drossbach.

Referate und Bücheranzeigen.

Leser: Die spezielle Chirurgie in 60 Vorlesungen. Fischer, Jena 1902.

Nach kaum 2 Jahren ist wiederum eine Neuauflage — die fünfte — des Lehrbuches der speziellen Chirurgie von Leser nötig geworden, ein sicherer Beweis für die Beliebtheit und Nützlichkeit des vortrefflichen Werkes. Dasselbe erfüllt nicht nur den Zweck, die praktischen Studien der ersten klinischen Semester zu unterstützen und eventuelle Lücken auszufüllen, sondern es bietet auch dem Arzte einen sicheren Anhalt für die Beurteilung ihm anvertrauter chirurgischer Erkrankungen und für seine therapeutischen Massnahmen. In glücklicher Weise hat es der Verfasser verstanden, gerade nur diejenigen Behandlungsarten und Methoden aus der Fülle des Materials herauszugreifen, deren Erfolge längst absolut anerkannt oder von ihm selbst geprüft und für gut befunden worden sind. Dass hierdurch eine übersichtliche Darstellung und schnelle Orientierung gewährleistet wird, liegt auf der Hand; für die Sicherheit und Güte der in dem Buche niedergelegten Erfahrungen bürgt in erster Linie der Name des Verfassers und ferner der Umstand, dass Leser fast 8 Jahre als Assistent v. Volkmanns tätig war. Fast alle Kapitel des Buches sind insofern neu bearbeitet worden, als die Fortschritte der Chirurgie in den letzten 2 Jahren berücksichtigt worden sind; besonders ist dies der Fall bei den Abschnitten, die über die Chirurgie der Schilddrüse und der Bauchhöhle resp. ihrer Organe handeln, bilden doch die Operationen an Mastdarm und Blase gewissermassen das Spezialgebiet des Verfassers. Mit besonderer Liebe ist auch auf die Gelenkresektionen und speziell die Nachbehandlung derselben eingegangen worden; das Kapitel über die Ellenbogengelenksresektion und ihre Erfolge bei passender Nachbehandlung ist mustergültig.

So ist zu erwarten, dass die Neuauflage des Buches demselben viele neue Freunde gewinnen wird, da es in der Tat ein gutes Bild des derzeitigen Standes der Chirurgie gibt; es sei allen Interessenten aufs wärmste empfohlen.

Hoffa.

Prof. Dr. **Krönig: Ueber die Bedeutung der funktionellen Nervenkrankheiten für die Diagnostik und Therapie in der Gynäkologie.** Leipzig, bei Thieme. 91. S.

Noch vor wenigen Jahren wurde in der gynäkologischen Literatur an dem Jahrtausende alten Dogma festgehalten, dass die Mehrzahl der funktionellen Nervenerkrankungen beim weiblichen Geschlechte verursacht sei durch Erkrankungen der Sexualorgane. Die Folge war eine beträchtliche Ueberschätzung so mancher geringfügiger Anomalien der weiblichen Geschlechtsorgane; dies gab wieder Veranlassung, zur Korrektur dieser Anomalien Eingriffe zu unternehmen, die in Rücksicht auf ihre späteren unangenehmen Folgen für die Patientinnen zuweilen in krassem Misverhältnis zur Geringfügigkeit der vorliegenden Abnormität standen. Recht deutlich kam dies z. B. in neuester Zeit zum Ausdruck durch die ausserordentlich zahlreichen Operationsmethoden, die im letzten Jahrzehnt ersonnen wurden, um die sogen. Flexionen und Versionen des Uterus zu korrigieren. Seit dem 6. Kongress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Wien hat sich eine von Jahr zu Jahr wachsende Partei unter den Gynäkologen gebildet, die gegen diese Uebertreibungen Front machte und unter anderem auch bestrebt ist, die Lehre von dem Zusammenhang der Allgemeinerkrankungen mit den Erkrankungen der Geschlechtsorgane einer Revision zu unterwerfen. An dieser Arbeit hat sich Verfasser schon länger durch sorgfältige Untersuchung beteiligt. In dem vorliegenden Werke finden wir eine vorzügliche Zusammenstellung der zahlreichen Berührungspunkte zwischen Neurologie und Gynäkologie und der gegenseitigen Beeinflussung der entsprechenden Krankheiten.

Die Möglichkeit der Entstehung ernster Erkrankungen des allgemeinen Nervensystems durch kleincystische Degeneration der Ovarien, Erosionen der Portio, Cervixrisse, Stenosen des Zervikalkanals u. s. w. werden in Abrede gestellt.

Bezüglich der klinischen Bedeutung der Retroversio meint der Verfasser: „Die Annahme, dass die Lageanomalie für alle möglichen, in den verschiedensten Körperregionen auftretenden nervösen Störungen verantwortlich gemacht werden muss, ist auf Grund der heutigen Erfahrung für die meisten Fälle als widerlegt zu erachten. Wir dürfen es als bewiesen ansehen, dass die Retroversio uteri mobilis in der bei weitem grössten Zahl der Fälle als eine symptomlos verlaufende Lageanomalie zu gelten hat."

Von der Dysmenorrhöe meint er, dass sie meist Teilerscheinung der Hysterie oder Neurasthenie sei. Bezüglich des Entstehungsmodus findet er gleich plausibel die Ansichten von Menge und von dem Referenten. Menge nimmt an, dass die normalen Kontraktionen des Uterus während der Menstruation von Nervösen ungewöhnlich stark empfunden werden, während Referent die Ursache der Schmerzen in einem Spasmus der Sphincter orificii interni sucht. Bezüglich der Behauptung von Fliess und Schiff, dass die dysmenorrhoischen Beschwerden durch Veränderungen in der Nase bedingt sein könnten, ist Verfasser sehr skeptisch, er meint, dass es in diesen Fällen schwierig sei, die Suggestion auszuschalten.

Auch bezüglich der Erklärung des übermässigen Erbrechens bei Schwangeren schliesst sich Verfasser an Kaltenbach an, wonach dasselbe als Teilerscheinung einer funktionellen Neurose anzusehen ist.

In der Therapie legt Krönig mit Recht einen grossen Wert auf die Allgemeinbehandlung, auch für solche Fälle, „bei welchen wir anatomisch gewisse Anomalien nachweisen können, welche aber nicht mehr die ihnen früher zugeschriebene weitgehende klinische Bedeutung besitzen". Er empfiehlt die Weir-Mitchellsche Kur, diätetisch-physikalische und hydrotherapeutische Massnahmen. Doch meint er, dass wir in den meisten Fällen eine örtliche Behandlung nicht entbehren können, allerdings häufig nur, um die genügende suggestive Wirkung bei den Kranken hervorbringen zu können.

Referent hat häufig sich zu überzeugen Gelegenheit, dass der grossen Mehrzahl der praktischen Aerzte die in diesem Werke geschilderten neuesten Publikationen der gynäkologischen Literatur nahezu vollständig unbekannt sind; bei der grossen Wichtigkeit, die diese Fragen gerade für den Hausarzt haben, muss deshalb die Lektüre dieser Monographie jedem Praktiker dringendst empfohlen werden. Aber nicht bloss der praktische Arzt, auch der Spezialist, der alle Veröffentlichungen auf diesem Gebiete eifrigst studiert hat, wird in diesem Werke eine Reihe neuer Gedanken und vortrefflicher Beobachtungen finden; ihm sei deshalb das Studium dieses Buches ebenfalls ans Herz gelegt.

---

[3] Diese Schlussätze wurden in der Vereinsversammlung vom 24. September einstimmig angenommen.

Theilhaber.

André Castex: Die Krankheiten der Stimme. Paris, C. Naud, 1902.

Verf., Dozent der Laryngo-Rhinologie und Otiatrie an der medizinischen Fakultät in Paris und Arzt am Taubstummeninstitut, schon bekannt durch seine 1894 erschienene „Hygiene der Stimme“, beginnt das vorliegende Werk mit der Anatomie und Physiologie der Stimmwerkzeuge, die durch zahlreiche Abbildungen illustriert werden. Interessanter ist das Kapitel: „Ueber die Ursachen der Erkrankungen der Stimme“; er kommt darin zum Schlusse, dass Alter, Geschlecht, Schwangerschaft, Menstruation, Kastration von grösstem Einflusse sind. Die Herausnahme der Eierstöcke hat im allgemeinen keinen direkten grösseren Schaden für die Stimme zur Folge. Von grösstem Einflusse sind aber das Temperament, die Zirkulation des Blutes, die Ernährung, Nervosität, Tabak, Syphilis, Lampenfieber, Furcht, körperliche Uebungen, Temperatur, Klima, Wohnung, Kleidung, Gerüche, Staub, verschiedene Arzneistoffe und Gifte. In den folgenden Kapiteln finden die einzelnen Erkrankungen der Sprechstimme ihre eingehendere Besprechung, wie die Ermüdung der Stimme, der Rednerkrampf, die Sängerknötchen, die Eunuchenstimme, das Näseln, der phonische Stimmritzenkrampf, die Veränderungen der Stimme bei Geisteskrankheiten, das Stottern und andere Sprachfehler. Besonders gelungen ist das Kapitel über die Krankheiten der Singstimme, welches eine Fülle von teils älteren, teils neueren Beobachtungen und praktischen Fingerzeigen enthält, z. B. auch, wie das Krankenexamen einzurichten ist.

Das Buch kann allen denen, die sich mit den Krankheiten der Sänger und Berufsredner beschäftigen, bestens empfohlen werden.

Scheeh.

Neueste Journalliteratur.

Klinisches Jahrbuch. 1902. Bd. 9. Heft 2.

A. Gaertner: **Die Quellen in ihren Beziehungen zum Grundwasser und zum Typhus.**

Im ersten Teil bespricht Gaertner die Quellen in ihrem Verhältnis zum Grundwasser. Er konstatiert einen geologischen und hygienischen Unterschied zwischen beiden. Das Quellwasser stammt von der Oberfläche zertrümmerten Gesteins, welches der Poren entbehrt und daher das Wasser nicht filtriert. Neben der Art des Gesteins entscheidet das tribuläre Gebiet über die Infektionsfähigkeit. Der Hygieniker und Geologe müssen daher bei Neuanlage und Beurteilung von Wasserversorgungen zusammenarbeiten, besonders wenn es sich um die Auswahl von direkt unter den Ansiedelungen hervorbrechenden Quellen handelt. Schliesslich ist dann die Möglichkeit einer Infektion des Quellwassers mit Typhus vom Ort aus das kleinere Uebel gegen die unbeschränkte Infektionsmöglichkeit der Einzelbrunnen jeden Hauses. Grundwasser ist dem Quellwasser immer vorzuziehen. Bei der Beurteilung des Quellwassers ist vor allem die Herkunft der Verunreinigungen, Trübungen zu eruieren. Letztere besitzen nur dann eine gesundheitliche Bedeutung, wenn sie nach Lage der örtlichen Verhältnisse eine Infektionsmöglichkeit einschliessen. G. bespricht dann die Ausschaltung dieser Infektionsmöglichkeiten und betont besonders die Verhütung der Infektion mit Typhusbazillen. Jeder einzelne Fall von Typhus muss intensivst bekämpft werden, besonders der Typhus ambulatorius. Dann kommt noch die Erörterung der Filtration und Sterilisation des Quellwassers.

Im zweiten Teil schildert G. eingehend die Rolle, die die Quellen als Vermittler des Typhus bei einzelnen Epidemien gespielt haben, mit Beigabe von sehr instruktiven Karten.

Dr. Seggel jun.-München.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 64. Band, 5. u. 6. Heft. August 1902. Leipzig, Vogel.

24) Schlender: **Ueber Fremdkörper in den Luftwegen.** (Friedrichshain Berlin.)

Bericht über 12 Fälle. 9 derselben wurden operiert mit 7 Heilungen und 2 Todesfällen. Von den nicht operierten heilte 1 spontan, 2 starben, und zwar einer an Lungengangrän, 1 an Erstickung.

Zur Diagnosestellung empfiehlt Verfasser dringend die Röntgenphotographie.

Die Kiliansche Bronchoskopie wird nicht erwähnt.

25) Wolkowitsch-Kiew: **Ein Beitrag zur Behandlung der chronischen Larynxstenose.**

Die 42 behandelten Kranken setzten sich zusammen aus: 19 Tracheotomierten, 2 Knaben, denen multiple Papillome entfernt waren, 18 mit Sklerom Behafteten, 3 auf Lues Verdächtigen, bezw. mit Schleimhautverdickung. Am häufigsten kam die Intubation zur Anwendung, die im allgemeinen sehr gute Resultate gab. Ausserdem wurden versucht: Spaltung des Kehlkopfs, plastischer Ersatz (nach Schimmelbusch, Mangoldt und mit Thierschschen oder Krauseschen Lappen), Resektion der stenosierten Stelle. Auch bei diesen Operationen wurde wiederholt die Intubation zu Hilfe genommen.

26) Penkert: **4 seltene Fälle von abdominalen Cysten.** (Patholog. Institut Greifswald.)

a) Intraabdominales Haematolymphangioma mixtum. Neben den Tumoren in der Bauchhöhle fanden sich auch solche in der Haut und am Lungenhilus. Die Entstehung dieser Tumoren scheint dem Verfasser mangels sicher nachweisbarer mechanischer Faktoren darauf zurückzuführen sein, dass in den pathologisch angelegten Blut- und Lymphgefässbezirken eine dauernde vasomotorische Innervation besteht. Vermöge derselben strömt reichlich Blut und Lymphe in die Kapillaren ein und es fliesst nur soviel ab, als Ueberschuss zugeströmt ist. Unerklärlich bleibt dabei freilich die Deutung des Proliferationsprozesses.

b) Lymphcyste am Coekum. Cystische, gänseeigrosse Geschwulst hinter und zu beiden Seiten des Colon ascendens. Ueber deren Entstehung stellt Verfasser mehrere Möglichkeiten auf.

c) Ein klinisch als Angioma cysticum mesenteriell diagnostizierter und operierter Fall wurde bei der mikroskopischen Untersuchung als Hydronephrose erkannt.

d) Eine grosse, abgesackte Flüssigkeitansammlung zwischen Magen und Leber hatte sich auf Grund einer früher überstandenen allgemeinen Peritonitis bei allgemeinem Aszites entwickelt.

27) Göbell: **Zur Kenntnis der Hernia inguinalis superficialis.** (Chirurg. Klinik Kiel.)

Die Richtigkeit der Deutung in den von Küster als Hernia inguino-superficialis beschriebenen Fällen ist von Bramann angezweifelt worden. G. beschreibt eine neue Beobachtung, die im wesentlichen die Küstersche Deutung bestätigt, in einigen Punkten sie ergänzt. Es handelte sich um einen angeborenen Bruch mit nicht herabgetretenem Testikel, dessen Bruchsack nur von Fascia transversalis (infundibuliformis) umgeben und nur von Fascia superficialis und Haut bedeckt war. Ein M. cremaster war nicht nachzuweisen, die Aponeurose des M. obliquus externus setzte sich nur 2 cm weit auf der Tunica vaginalis communis fort. Der Leistenkanal verlief schräg. Der Bruchsack war bilokulär, setzte sich zusammen aus einem skrotalen und einem interparietalen Teil.

28) Wittek: **Ueber Pes calcaneus traumaticus.** (Chirurg. Klinik Graz.)

W. fügt zu den früher von Nicoladoni beschriebenen 2 Fällen von Pes calcaneus traumaticus noch 3 weitere Beobachtungen. Im ersten Falle war die Deformität entstanden infolge eines vor Jahren erlittenen Sensenhiebes, im zweiten infolge einer vor 3 Wochen eingetretenen Fraktur des Fersenbeinhöckers, im dritten infolge einer vor 8 Jahren vorgenommenen Tenotomie bei Littlescher Krankheit. Die aufgenommenen Röntgenbilder ergaben, dass in allen Fällen der Calcaneus sich um eine frontale Achse mit Senkung seines hinteren und Erhebung seines vorderen Abschnittes gedreht hatte, in derselben Weise, wie er es bei der Dorsalflexion des Fusses tut. Ausserdem hatte sich auch der Talus in sagittaler Richtung im Sinne einer Dorsalflexion bewegt. Während sich so der hintere Fussabschnitt im Sinne einer Dorsalflexion bewegt hatte, stand der vordere Fussabschnitt (vom Chopartschen Gelenk an) in Plantarflexion. Die Ursache für die Veränderung ist darin zu suchen, dass der bewegliche Calcaneus bei Ausschaltung der Wadenmuskulatur dem Zuge der Sohlenmuskulatur folgt und den Talus mit in Dorsalflexion zieht. Verfasser konnte ähnliche Verhältnisse an der Leiche darstellen.

W. macht darauf aufmerksam, dass doch gelegentlich durch die Tenotomie der Achillessehne ähnliche Verhältnisse herbeigeführt werden können. Dieselbe kann bekanntlich mit Vorteil durch die plastische Verlängerung ersetzt werden.

29) Claudius: **Eine Methode zur Sterilisierung und zur sterilen Aufhebung von Katgut.** (Frederiks-Hospital Kopenhagen.)

Gewöhnliches rohes Katgut wird auf starke gläserne Wickel aufgewunden, zwei verknüpfte Fäden auf jeden Wickel, und in eine wässrige Lösung von Jod-Jodkalium gebracht (1 Jod, 1 Jodkali, 100 Wasser). Nach Verlauf von 8 Tagen ist das Katgut fertig zum Gebrauch. Soll es verwendet werden, so legt man eine Rolle in 3 proz. Karbollösung oder eine indifferente sterile Flüssigkeit, wodurch die überflüssige Jodlösung abgespült wird.

Experimentelle und klinische Erfahrungen erwiesen, dass das so präparierte Katgut sicher steril ist.

30) Funkenstein-Bern: **Ein Beitrag zur Lehre von den intraabdominalen Hernien.** (Patholog. Institut Bern.)

F. beschreibt ausführlich einen klinisch und anatomisch untersuchten Fall von Hernia retrocoecalis. Als sicher ist bisher nur noch ein derartiger Fall beschrieben worden.

31) Berliner: **Die Teleangiektasien der Blase.** (Friedrichshain Berlin.)

Bei einem 11 jährigen Mädchen bestanden seit dem 10. Lebensjahre Blasenblutungen. Bei der Cystoskopie fand man verschieden grosse blaurote Wülste, zwischen denen die Blasenschleimhaut blutig suffundirt erschien. An der rechten grossen Labie sass ein wallnussgrosses teleangiektatisches Angiom.

Nach vorgenommener Sectio alta wurden die besonders den Blasenhals einnehmenden blauroten Wülste kauterisiert.

Besserung erfolgte erst nach monatelanger Nachbehandlung.

Verfasser empfiehlt für ähnliche Fälle das eingeschlagene Verfahren.

32) Graff: **Eine retrorektale teratoide Geschwulst mit adeno-karzinomatöser Degeneration.** (Chirurg. Klinik Bonn.)

Der Fall ist der erste von primärer adenokarzinomatöser Degeneration einer teratoiden Geschwulst.

33) Kramm-Tientsin: **Ueber die Leberentzündung nach Ruhr.**

Die Mitteilungen des Verfassers gründen sich auf 11 in Tientsin gemachte Beobachtungen. Von den 11 Leberentzündungen verlief eine ohne, 10 mit Abszessbildung. Alle waren bedingt durch Ruhr. Eine sichere Diagnose gründet sich ausschliesslich auf die Probepunktion. Die Operation erfolgt entweder durch die Bauchwand hindurch oder perpleural. In beiden Fällen muss die Verklebung der Pleura- bezw. Peritonealblätter abgewartet werden (3 Tage). Von 9 Operierten sind 8 geheilt, 1 gestorben.

34) Silbermark-Wien: **Fremdkörpertuberkulose der Zunge in Tumorform.**

Es handelte sich um eine etwa haselnussgrosse, von normaler Schleimhaut überzogene Anschwellung der linken Zungenhälfte, deren Untersuchung deutliche Tuberkelknötchen mit Riesenzellen erkennen liess. Gleichzeitig gefundene Körper von nicht ganz klarem Ursprung liessen mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass es sich um eine Fremdkörpertuberkulose handelte. Dafür sprach auch, dass die Muskulatur völlig intakt war und nirgends irgendwelche Zeichen käsiger Degeneration zu erkennen waren.

35) Tietze: **Ueber eine Hernia traumatica sacralis, nebst Bemerkungen zur Mastdarmplastik.** (Augustahospital Breslau.)

Die grosse Hernie hatte sich nach einer Mastdarmexstirpation ausgebildet, da das temporär resezierte Kreuzbeinstück nekrotisch geworden war.

36) Graessner: **Zur Kasuistik der Hüftgelenkspfannenbrüche.** (Bürgerspital Köln.)

Bericht über 7 Fälle. Die Diagnose stützt sich auf folgende Zeichen: Heftige Schmerzen im Hüftgelenk bei Druck auf den Trochanter und bei Stoss gegen die Ferse. Keine Verkürzung des Beines, Trochanterspitze in der Roser-Nélatonschen Linie, Annäherung des Trochanters an die Mittellinie und Abflachung der Trochantergegend, beschränkte und schmerzhafte Innenrotation, Druckempfindlichkeit der Pfannengegend bei tiefem Eindrücken dicht über dem Lig. Pouparti in der Regio hypogastrica, druckempfindliche Vorwölbung der Pfannengegend bei rektaler Untersuchung. Das Röntgenbild zeigt Vorwölbung bezw. Fraktur des Pfannenbodens, muss übrigens mit Vorsicht aufgefasst werden.

Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 38 u. 39.

No. 38. Jos. Bäcker-Ofen-Pest: **6 Fälle von Fibromyoma uteri, kompliziert mit Schwangerschaft.**

Auf Grund von 6 Fällen, die B. beschreibt, entwickelt er seine Grundsätze bei der Behandlung von Myomen in der Schwangerschaft. Die Ansicht von Gusserow u. a., dass Myome Sterilität bedingen, hält B. für irrig; wiederholte Geburten bei myomkranken Frauen sind beobachtet. Die Ansicht, dass das Fibrom eine der gutartigsten Komplikationen der Gravidität sei, teilt B. nicht. Am günstigsten sind noch die subserösen Korpusmyome, während die im Kollum sitzenden bedeutende Störungen machen können. Die seltenste, aber auch schwerste Komplikation ist die Nekrose eines Fibroms, eine häufigere, aber nicht so akute Gefahr bringt das rapide Wachstum des Tumors während der Schwangerschaft. Andere Gefahren des Fibroms sind die Notwendigkeit eines operativen Eingriffs während der Geburt, Verhinderung der Uteruskontraktionen, Nekrose der Geschwulst im Wochenbett u. ä. m.

Da die gravide Trägerin eines Fibroms stets in einer relativen Gefahr schwebt, so macht B. den künstlichen Abort, wenn sie sich noch innerhalb der ersten 6 Wochen befindet, vorausgesetzt, dass Pat. ihre Zustimmung hierzu erteilt. Vom 3. Monat ab verhält B. sich abwartend. Ist operatives Eingreifen indiziert, so empfiehlt B. stets radikal zu operieren, sei es mittels Totalexstirpation, sei es mittels supravaginaler Amputation.

No. 39. 1) H. Füth-Leipzig: **Beiträge zur Händedesinfektion.**

F. berichtet über Versuche zur Händedesinfektion mittels Seifenspiritus nach v. Mikulicz, verglichen mit der von Krönig empfohlenen Methode mittels Quecksilbercitratäthylendiamin. Die Versuche fielen zu Ungunsten der Seifenspiritus-Desinfektion aus, da die von den damit behandelten Händen geimpften Meerschweinchen an Tetragenusperitonitis zu grunde gingen, die anderen nicht. Da es sich aber nur um 4 Versuche handelt, so dürfte ihnen eine unzweideutige Beweiskraft kaum zukommen.

2) Derselbe: **Ueber die Dauer der menschlichen Schwangerschaft.**

Das B.G.B. setzt bekanntlich als Empfängniszeit die Zeit vom 181. bis zum 302. Tage vor dem Tage der Geburt des Kindes fest (§ 1592). Hiergegen hatte v. Winckel Einspruch erhoben und aus seinem Material die untere Grenze des intrauterinen Lebens bei 240, die obere bei 336 Tagen bezeichnet. F. berichtet nun über das Ergebnis einer Dissertation von Enge aus der Leipziger Klinik, welche die v. Winckelschen Angaben vollauf bestätigt. Hiernach genügt also das Gesetz für die in Frage stehende Materie anscheinend nicht und F. überlässt es den Juristen, wie sie sich hierzu stellen werden.

3) Zweifel-Leipzig: **Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatz.**

Z. zitiert aus der Engeschen Dissertation, dass 4 Frauen von dem Kohabitationstage an ihr Kind länger als 302 Tage trugen, nämlich 304, 305, 312 und 319 Tage. Auch er hält für notwendig, dass der § 1717 des B.G.B., der von den unehelichen Kindern handelt, dahin ergänzt werde, dass für grosse Kinder, d. h. solche über 4000 g Gewicht und 52 cm Länge, die Grenze von 302 Tagen erweitert werde.

4) J. Kocks-Bonn: **Die teleologische Auffassung in der Medizin und den Naturwissenschaften.**

Eine kurze Polemik gegen Reinkes Dominantenlehre (in seinem bekannten Werk: „Die Welt als Tat") und die Annahme einer kosmischen Intelligenz, bezw. Teleologie in den Naturwissenschaften.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. 44. Bd. 3. Heft. 1902.

1) L. Peserico-Padua: **Ueber die Bedeutung der Zigarren und besonders der Stummel derselben im Hinblick auf die Verbreitung der Tuberkulose.**

Verf. liess Personen, welche reichlich Tuberkelbazillen in ihrem Sputum hatten, Zigarren und Zigaretten rauchen und verimpfte alsdann die Stummel sowohl direkt nach dem Rauchen wie auch nach längerer Aufbewahrung auf Meerschweinchen. Auch Stücke von gekauften frischen Zigarren und Zigaretten und ebenso auf der Strasse aufgelesene verimpfte er auf dieselbe Weise. Es stellte sich heraus, dass von den Meerschweinchen, welche mit Stummeln infiziert waren, die von tuberkulösen Rauchern stammten, 50 Proz. an Tuberkulose erkrankten. Damit ist erwiesen, dass die Tuberkelbazillen auf diese Weise verbreitet werden können. Wenn die Stummel trocken aufbewahrt wurden, waren sie ebenfalls nach längerer Zeit noch infektiös; dagegen gelang die Infektion nicht mehr, wenn die Stummel 10 Tage lang der Feuchtigkeit ausgesetzt wurden. Die Infektionsversuche mit Zigarrenresten, die auf der Strasse und in Cafés aufgelesen waren, fielen negativ aus, ebenso die Versuche mit frischen Zigarren aus Läden. Die Bakterienarten in den Zigarrenstummeln sind hauptsächlich der Kartoffelbazillus, einige pyogene Kokken und Proteusarten und ausserdem Schimmelpilze.

2) K. B. Lehmann und G. Rohrer-Würzburg: **Besitzen die flüchtigen Bestandteile von Thee und Kaffee eine Wirkung auf die Respiration des Menschen?**

Frühere unter Lehmanns Leitung von Wilhelm und Tendlau angestellte Versuche hatten selbst bei Aufnahme grosser Mengen von Kaffeedestillaten und Theedestillaten keine irgendwie besonderen Erscheinungen von seiten des Organismus oder der Psyche erkennen lassen, auch keinen Einfluss auf die Atmungsgrösse. Binz dagegen wollte eine Beschleunigung der Atmungsfrequenz in neueren Versuchen gezeigt haben. Zur Klarstellung dieser Sachlage wurden nun an 2 Männern und einem 12 jährigen Mädchen Versuche mit grösseren Mengen „Caffeon" (Kaffeedestillat) und Theedestillat angestellt, bei denen mittels eines dazu konstruierten Apparates die Atemfrequenz aufgezeichnet wurde. Es kamen wohl Frequenzänderungen von 2—6 Proz. Steigerung vor, aber auch beim Wassertrinken wurde einmal eine Steigerung von 13 Proz. konstatiert. Es war also kein Einfluss auf die Atmungsgrösse zu konstatieren, ebensowenig wie auf das Muskelgefühl und die Psyche.

3) K. B. Lehmann-Würzburg: **Hygienische Untersuchungen über Mehl und Brot. X. Neue Studien über die Azidität des Brotes, ihre Ursachen und ihre beste Bestimmungsmethode.**

Die Azidität des Brotes wird bedingt durch die in Wasser lösliche Essigsäure, Milchsäure und durch die sauren Phosphate; die sehr geringe Azidität des mit Aether und Wasser ausgezogenen Brotrückstandes muss auf höhere ölige Fettsäuren und Eiweisskörper bezogen werden.

Zur Bestimmung der Säure des Brotes empfiehlt sich für die Praxis am meisten die Titrierung des frischen Brotes mit Normalnatronlauge unter Zugabe von genügend Phenolphthaleïn als Indikator, wie von Lehmann schon früher angegeben wurde. Die von Prausnitz und Manicanti angegebene Methode ergibt nach den Untersuchungen des Verf. zu hohe Werte.

4) Celli-Rom: **Die Malaria in Italien im Jahre 1901. Epidemiologische und prophylaktische Forschungen.**

Zusammenfassende Uebersicht der im Jahre 1901 in Italien gemachten Beobachtungen, die im allgemeinen das verflossene Jahr nicht so malariareich erscheinen lassen als das Jahr 1900. An Schutzmassregeln wurden neben dem Chinin auch wieder die mechanischen Vorrichtungen ausgiebig mit Erfolg verwendet.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 39.

1) H. Oppenheim-Berlin: **Ueber einen operativ behandelten Fall von Rückenmarkstumor.**

Cfr. das Referat der Münch. med. Wochenschr. über die Sitzung der Berl. med. Gesellsch. am 18. Juni 1902.

2) E. Hoffmann-Berlin: **Ueber Quecksilberdermatitis und die ihr zu grunde liegenden histologischen Veränderungen, nebst Bemerkungen über die dabei beobachtete lokale und Bluteosinophilie.** (Schluss folgt.)

3) A. Clopatt-Helsingfors: **Ueber die Einwirkung des Alkohols auf den Stoffwechsel des Menschen.**

Verfasser akzeptiert zunächst als das Resultat früherer Forschungen auf diesem Gebiete, dass der Alkohol die Körpergewebe vor Verbrennung schützt und ihm daher ein Nährwert zuzuschreiben ist, und bespricht sodann die hauptsächlichsten Grundlagen für die Anordnung der hierher gehörigen Stoffwechselversuche. Verfasser hat an sich selbst einen 36 Tage währenden Versuch vorgenommen, bei dem er in der Vorperiode (12 Tage) eine bestimmte Kost verzehrte, dann aus der Kost einen Teil der Fette wegliess und denselben durch eine isodyname Menge von Alkohol ersetzte. Es konnte zunächst ein vermehrter Eiweisszerfall während 5 Tagen konstatiert werden, dann jedoch während 6 Tagen eine eiweissparende Wirkung des Alkohols. Auf die Resorption der Nahrungsstoffe im Darm übte der Alkohol keine nachweisbare Wirkung.

4) v. Sohlern-Kissingen: **Zur Obstipatio spastica.**

Da diese Erkrankung den Aerzten im allgemeinen noch zu wenig bekannt ist, so bespricht v. S. ihre klinischen Symptome und Therapie, unter Anfügung mehrerer instruktiver Krankengeschichten. Wesentlich hiebei ist 1. die Verstopfung, 2. die Spasmen. Beim Anfall und nach demselben können die versteiften Darmteile kontrahiert und druckempfindlich palpiert werden. Der Stuhl ist stets wasserarm, pechartig zäh und von kleinem Kaliber, fast immer bleistiftartig. Die Ob. spast. ist immer nur ein Symptom einer meist funktionellen, selten organischen Erkrankung des Nervensystems. In den anfallfreien Zeiten fehlt bei den betreffenden Kranken der Meteorismus, trotz mehrtägigen Ausbleibens des Stuhles und reichlicher Nahrungszufuhr. Es scheint sich um einen Mangel jener Sprosspilze und Bakterien zu handeln, welche bei der Verdauung die Gärungs- und Fäulnissvorgänge an Kohlehydraten und Albuminaten bewirken. Die Stuhlmenge ist überhaupt auffallend gering. Hinsichtlich der Therapie vertritt Verfasser vor allem die Notwendigkeit der Bettruhe. Die Kost soll reizlos, weich und sehr nahrhaft sein; ferner soll viel Flüssigkeit zugeführt werden. Drastika und Bitterwässer sind zu verwerfen, höchstens milde „Schiebemittel" anzuwenden. Massage und Elektrizität hält v. S. bei dieser Form der Obstipation für kontraindiziert.

5) Preston Keyes-Frankfurt a/M.: **Ueber die Wirkungsweise des Cobragiftes.**

Eignet sich nicht zu kurzem Auszug.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 39.

1) F. Marchand-Leipzig: **Ueber Gewebswucherung und Geschwulstbildung mit Rücksicht auf die parasitäre Aetiologie der Karzinome.** (Schluss folgt.)

2) A. Heller-Kiel: **Ueber die Tuberkuloseinfektion durch den Verdauungskanal.**

H. hält an der primären Infektion durch den Verdauungstraktus fest und führt statistisches Material aus dem pathologischen Institut der Universität Kiel, sowie einen besonders charakteristischen Fall als Belege an.

3) J. Mitulescu-Bukarest: **Einfluss des neuen Tuberkulins auf den Zellstoffwechsel.** (Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.) (Schluss folgt.)

4) Wilhelm Ebstein-Göttingen: **Nochmals die Tastperkussion.**

E. verteidigt seine Methode gegen die Kritik von A. Hesse (Fortschritte der Medizin 1902, No. 19).

5) Hamel-Berlin: **Zur Frühdiagnose des Ikterus.**

Da alle ikterische Färbung sowohl der inneren Organe und der Muskeln wie auch der Haut ihren Ursprung einzig in der durch die übergetretene Galle bedingten Gelbfärbung des Blutserums hat, so ist einleuchtend, dass sich in dieser sonst farblosen Flüssigkeit am deutlichsten beginnender Ikterus nachweisen lässt, lange bevor derselbe an der Haut oder Konjunktiva zum Ausdruck kommt. Die Intensität und Dauer der Gelbfärbung gibt ferner einen genauen Gradmesser für die Schwere und den Verlauf des Krankheitsprozesses, letzteres insofern, als das Serum mit dem Aufhören des Uebertritts von Galle in das Blut sofort hell wird, während die Haut infolge Pigmentablagerung noch lange ikterische Färbung zeigen kann. Zur Prüfung genügen ca. 15—20 Tropfen Blut, welche aus einer kleinen Stichwunde des Ohrläppchens in ein ca. 1½ mm dickes und 10 cm langes Glaskapillarröhrchen aufgenommen werden. Die Kapillare wird verschlossen mit der Blutsäule nach unten senkrecht gestellt und nach einigen Stunden bereits hat sich das Serum genügend abgesetzt, um eine Prüfung vorzunehmen.

6) Alfred Pettersson-Upsala: **Zur Frage der Bedeutung der Fadenpilze für die pathologischen Veränderungen des Magens.**

Aus den Untersuchungen von P. scheint hervorzugehen, dass der Fadenpilz in keinem ursächlichen Zusammenhang mit pathologischen Veränderungen der Magenwand steht, dagegen konnte eine starke Vermehrung desselben in zuckerhaltiger Lösung beobachtet werden, welche mit allmählichem Verschwinden des Zuckers und zunehmender Hyperchlorhydrie einherging, infolge deren das Wachstum anderer Organismen aufgehoben wurde.

7) Jac. Bouma-Utrecht: **Ueber eine bisweilen vorkommende Abweichung bei der Bestimmung des Harnindikans als Indigorot mittels Isatinsalzsäure.**

Mitteilung aus dem physiologischen Laboratorium der Universität Utrecht.

8) J. Wieting-Konstantinopel: **Zur Redression des Klumpfusses.**

Zur Vermeidung der bei der forcierten Redression nicht gar so seltenen Epiphysenlösung und von Deviationen, die während des Anlegens und durch Nachgeben des Gipsverbandes entstehen, empfiehlt W. ein Verfahren, wodurch das redressierte Glied mit dem redressierenden Mittel fixiert wird, in der Weise, dass das im Knie spitzwinklig gebeugte Bein mit dem nach der manuellen Redression in leichter Dorsalflexion gestellten Fuss auf eine der Fussgrösse entsprechende, mit etwa ½ cm dicker Gipsschichte belegte und durch unterschobene Holzklötzchen von überall frei zugängliche Holzplatte fest angepresst und mit dieser Unterlage ohne Anwendung einer Polsterung durch Gipsbinden fixiert wird.

9) **Tropenkrankheiten und koloniale Medizin:**

Krulle: **Die Lepra auf den Marschallsinseln und Karolinen.**

Von der Kolonialabteilung des auswärtigen Amtes zur Verfügung gestellt. Mit einer Anzahl Illustrationen.

10) Erbkam-Grünberg i/Schl.: **Ein Fall von Exstirpation eines pseudoleukämischen Milztumors mit günstigem Ausgang.**

11) Heinrich-Freystadt i/Wpr.: **Ein seltenes Vorkommnis bei Lungentuberkulose.**

Durchbruch einer Kaverne nach aussen. F. L.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 39. 1) J. Neumann-Wien: **Der extragenitale syphilitische Primäraffekt, in seiner klinischen und volkshygienischen Bedeutung.**

Bei einem (10 jährigen) Material von 2822 syphilitischen Männern und 1812 Weibern fand N. in 4,47 Proz. den extragenitalen Primäraffekt, dessen Lokalisation er statistisch angibt. Er bringt sodann eine Zusammenstellung jener Fälle, wo der Infektionsmodus eruiert werden konnte, darunter verschiedene Infektionen bei Aerzten, bei denen durch die gebräuchliche Desinfektion der Hände leicht Rhagaden entstehen, durch welche dann die Virusaufnahme erfolgt, ferner Uebertragung durch Bisse, Küsse, Kleider, Waschwasser, Trinkgefässe, Tätowierung, Zirkumzision, Zigarren etc. Die häufigsten extragenitalen Primäraffekte finden sich bei Syphilisendemien (Russland, Herzegowina, Kroatien) und hier zeigt sich besonders die enorme volkshygienische Bedeutung dieses Symptoms der Krankheit. N. schildert die äusseren Merkmale des extragenitalen Primäraffektes, der gegenüber den gewöhnlichen manche Differenzen der Form und Grösse aufweist. Nicht so selten (z. B. bei Lippen- und Tonsillensklerosen) kommen Verwechslungen mit Epitheliomen und Sarkomen vor, wie mehrere der angeführten Fälle beweisen. Die extragenitale Syphilisinfektion scheint zur Entstehung schwerer Sekundärformen zu disponieren. Es wird angegeben, dass die extragenitalen Sklerosen von Jahr zu Jahr häufiger werden. In einem kurzen Anhange seiner Arbeit behandelt N. das Vorkommen des extragenitalen Ulcus molle, das natürlich nicht so wichtig ist.

2) R. v. Krafft-Ebing-Graz: **Ueber Morphinodipsie.**

Dipsomane benützen bekanntlich meist den Alkohol, um sich über quälende psychische Zustände hinüber zu helfen, nur selten andere kalmierende Mittel, z. B. das Morphium. Verfasser beschreibt seine Beobachtungen an einem 35 jährigen Ingenieur, der epileptische Zustände mit Schwindelanfällen, grosser Gereiztheit, Wandertrieb und Amnesie darbot und in dieser zeitweise auftretenden Verfassung von grossen Morphiuminjektionen Gebrauch machte. Nach dem Verschwinden der dysthymischen Paroxysmen bestand bei dem Patienten kein Bedürfnis mehr nach Morphingebrauch, ja dasselbe wurde sogar perhorresziert. Zwischen Dipsomanie und Epilepsie bestehen auffallend häufig klinische Beziehungen.

3) F. Reach-Wien: **Zur Kasuistik der Duodenalstenosen.**

In dem mitgeteilten Falle war bei der 53 jährigen Kranken die Verengerung des Duodenums erfolgt durch zirkumskripte Peritonitis und abgelaufene Pericholecystitis. Der tödliche Ausgang erfolgte bald nach der Gastroenterostomie. Von der Gallenblase aus war Perforation ins Duodenum erfolgt.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Presse.

No. 32—34. F. Schilling-Leipzig: **Verdaulichkeit der Speisen nach mikroskopischer Untersuchung der Fäzes.**

Ueber die Verdaulichkeit der Speisen, resp. was in einem einzelnen Fall der Darm verdaut hat, gibt die mikroskopische Untersuchung des Kotes, der in Wasser gelöst und dann durch ein Sieb in grobe und feine Massen geschieden ist, den besten Aufschluss, und zwar ist es notwendig, für solche Untersuchungen die normale, d. h. gemischte Kost zu reichen. Aufzählung der einzelnen mikroskopischen Befunde bei einer Reihe von Nahrungsmitteln.

No. 35. R. Heller-Salzburg: **Ueber eine seltene Komplikation bei Leukämie.**

Der Fall war kompliziert durch ein Empyem der Kieferhöhle, bei dem es zu einer heftigen Blutung kam, deren Stillung erst dadurch gelang, dass neben der gewöhnlichen Tamponade eine Belocqsche Tamponade mittels eines Kautschukschlauches eingeleitet wurde. Derselbe wurde in Dehnung versetzt, an beiden Seiten mit Tampons armiert und diese dann später durch den elastischen Zug dauernd gegeneinander gezogen.

No. 38. S. Erdheim-Wien: **Ueber Appendizitis und ihren Zusammenhang mit Traumen.**

Mit Sonnenburg und v. Bergmann ist Verfasser der Ueberzeugung, dass ein gesunder Wurmfortsatz auch durch ein noch so schweres Trauma nicht zur Entzündung, Perforation und Gangrän gebracht wird und bei sogen. traumatischer Appendizitis nicht eine frische Entzündung, sondern ein Akutwerden bestehender latenter Entzündung vorliegt. Hierfür sprechen auch 3 Fälle eigener Beobachtung.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 30/34. L. Zupnik-Prag: **Zur Aetiologie der Diphtherie.**

Kritische Erwägungen wie eigene Untersuchungen führen den Verfasser zu folgenden Sätzen:

Die Löfflerschen Bazillen fehlen in einer grossen Zahl von Fällen unzweifelhafter Brétonneauscher Diphtherie, bei anderen Erkrankungen der Schleimhäute und Respirationsorgane, die mit dieser nichts gemein haben, sind sie vorhanden; sie bleiben, ohne Diphtherie zu erzeugen, oft lange auf den Schleimhäuten Gesunder. Das durch sie bei den Tieren zu erzeugende Krankheitsbild ist von der menschlichen Diphtherie verschieden. Der „Diphtheriebazillus“ ist ein Sammelname verschiedener Arten, wogegen bei einer exquisit epidemischen Erkrankung, für welche die Brétonneausche Diphtherie gehalten wird, unbedingt ein einheitlicher Erreger gefordert werden muss. Es kommen bei einem Diphtheriefall nebeneinander zwei bis drei Arten der Löfflerbazillen vor, ebenso verschiedene Arten bei verschiedenen nacheinander erkrankten Geschwistern, schliesslich fehlen in bestimmten, direkt von einem Kind auf das andere übertragenen Erkrankungsfällen die Bazillen vollkommen. Vorausgesetzt, dass die Brétonneausche Krankheit eine Seuche ist, kann der Löfflersche Bazillus nicht die spezifische Aetiologie derselben darstellen. Eine solche Aetiologie wird auch durch das Vorkommen der postdiphtherischen Lähmungen und die (noch unerwiesene) Wirkung des Heilserums nicht gestützt.

No. 34 u. 36. J. Kraus-Karlsbad: **Zur Therapie der Cholelithiasis.**

Von den therapeutischen Ratschlägen sei betont, dass K. die Darreichung von Abführmitteln erst 12—18 Stunden nach dem Ablauf der Kolik gestattet; als Cholagoga beurteilt er günstig das Antipyrin und das Natr. salic. (4—6 g pro die). Das Eukatrol wird nicht gut vertragen, ebenso das Olivenöl per os genommen; zu hohen Eingiessungen ins Rektum ist es verwendbar. Wiederholte Kuren, speziell mit den Karlsbader Wässern, sind mit Recht geschätzt; als Vorbeugungsmittel ist das wichtigste die Regelung des Stuhles, welche viel mehr als üblich schon durch Erziehung in frühen Lebensjahren anzustreben ist.

No. 33—39. L. Knapp-Prag: **Ueber unstillbare Blutungen im Anschluss an die Geburt.**

K. hebt u. a. hervor, dass in Ausnahmefällen selbst noch 3 Stunden nach der Geburt nur eine atonische Blutung erfolgen kann. Als Prophylaktikum empfiehlt es sich, möglichst vor jeder grösseren Operation Ergotin zu injizieren. Unter 11 000 Geburten der Prager Klinik führten 90 meist nach operativen Eingriffen zu schwerer atonischer Blutung, bei 67 wurde die Tamponade des Uterus ausgeführt. 3 Frauen starben trotzdem. Die Tamponade, welche unter Umständen wiederholt werden muss, bildet oft geradezu eine lebensrettende Massnahme. K. lässt sie in den Operationskursen an einem besonderen Phantom einüben.

No. 23—37. M. Urban-Plan: **Ueber Volksheilmittel, als Beitrag zur Volksheilkunde in Deutsch-Böhmen.**

Interessanter, reichhaltiger Beitrag zu diesem kulturhistorisch-medizinischen Kapitel.

No. 36. Tauber: **Extrauteringravidität und Hämoglobinurie.**

Profuse intraperitoneale Hämorrhagie. In der Rekonvaleszenz kam es zu einem Anfall von Hämoglobinurie mit wenig Erythrocyten und granulierten Cylindern. Zur Erklärung dieser Nierenreizung nimmt T. die Wirkung von Autolysinen, bezw. eine ungenügende Bildung von „Antiautolysinen“ an.

No. 37. S. Simnitzky-Petersburg: **Zur Frage über die antifermentativen Eigenschaften des Blutserums.**

Verfasser ist es gelungen, von einem Hunde, dem mehrmals eine Papayotinlösung subkutan injiziert wurde, ein Serum zu erhalten, das dem Papayotin gegenüber deutlich antifermentativ wirkte.

No. 38. A. Sommer-Franzensbad: **Zwei Fälle von Aneurysma der Arteria hepatica.**

Krankengeschichten und Obduktionsbefunde: a) Aneurysma der Art. hepatica mit Perforation in den Ductus choledochus; b) Aneurysma der Art. gastroduodenalis mit Perforation in die Peritonealhöhle und ins Duodenum.

No. 38. A. Bäumel-Eger: **Vorschläge zur Bekämpfung der Tuberkulose, insbesondere jener der Lungen.**

Um den Kampf auf breitere Basis zu stellen, wünscht B. die obligatorische ärztliche Untersuchung, Ueberwachung und eventuelle Behandlung der Schulkinder, ebenso obligatorische Untersuchung und Behandlung aller zu gewerblichen Betrieben oder bei Krankenkassen zugehenden Arbeiter, sogar die Möglichkeit des Ausschlusses von gewissen Betrieben oder Arbeitsarten, zu denen sich der betreffende gesundheitlich nicht eignet. B. berichtet noch über befriedigende Erfolge, welche er mit Inhalationen von 2 proz. Hetollösung (in Wasser oder 50 proz. Alkohol) und bei Darmtuberkulose mit innerer Darreichung von Zimtsäure (0,1) hatte.

No. 39. F. Fink-Karlsbad: **Ein Beitrag zu den Ursachen unvollständiger Gallensteinoperationen.**

Vorliegender Fall war kompliziert durch die abnorm tiefe Vereinigung des Duct. cysticus und des Duct. hepaticus, in den die von dem Ductus cysticus in den Ductus choledochus entleerten Steine emporwanderten. Bei der Operation, welche aus der Gallenblase zahlreiche Steine entfernte, wurde nur zufällig auch ein grosser Stein im Duct. hepaticus entdeckt, ohne dessen Beseitigung die Operation unvollständig geblieben wäre.

Bergeat-München.

Vereins- und Kongressberichte.

Die 2. internationale Konferenz zur Bekämpfung der Syphilis und der venerischen Krankheiten.

zu Brüssel vom 1.—6. September 1902.

Eigener Bericht von Dr. Hopf, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Dresden.

Seitdem die erste Brüsseler Prophylaxekonferenz getagt hat, sind im Kampfe gegen die verheerenden Geschlechtsseuchen manche Fortschritte gemacht worden. Genannt seien die Gründungen nationaler Gesellschaften zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Frankreich, England, Russland, Griechenland, Brasilien und Deutschland, die Erhebungen über die Verbreitung der venerischen Affektionen im ganzen Königreiche Preussen an einem bestimmten Tage, die Einrichtung von öffentlichen Hochschulkursen und Unterrichtskursen über die Materie an Hebammenschulen und anderen staatlichen Instituten, der Erlass des Merkblattes für Geschlechtskrankheiten seitens der belgischen Regierung. Alle diese Aeusserungen vorbeugender Bestrebungen dürfen mittelbare Folgen der Konferenz von 1899 genannt werden und man darf mit dem innerhalb dreier Jahre Erreichten wohl zufrieden sein. Allein der Aufgaben sind auf diesem ebenso unergründlichen wie schwer zu bearbeitenden Gebiete noch in Hülle und Fülle vorhanden und es scheint dem Berichterstatter, als ob die Spanne eines Trienniums zu klein, zu kurz bemessen sei, um internationale Konferenzen über das Thema abzuhalten. Vielleicht wird sich der 3. Kongress erst im Jahre 1907 versammeln. In einem Lustrum ist mehr Gelegenheit gegeben, von seiten aller Staaten allgemeine und besondere Erfahrungen auf dem Gebiete der Syphilis- und Venerieprophylaxe zu sammeln und zu bewerten. Es dürfte in diesem Zeitraume auch eher gelingen, die seitens der ersten und zweiten Konferenz geäusserten Wünsche, besonders was öffentliche Aufklärung, gesetzliche Regelung der Prostitution und Statistik betrifft, zu realisieren und in die Wirklichkeit umzusetzen.

Die Fortschritte, welche inzwischen zu verzeichnen sind, lassen sich am besten aus einer Gegenüberstellung der Aufgaben der ersten und der jetzigen Konferenz erkennen. Aus ihr lässt sich deutlich erkennen, dass man bei dem Unternehmen, der Lösung der Frage näher zu kommen, immer mehr von Nebenfragen abgekommen ist und sich auf fundamentale Punkte beschränkt hat. Vor 3 Jahren galt es vor allem, die sozialen Gefahren der Syphilis und des Trippers, die Bedeutung der Prostitution für deren Verbreitung und die Bedeutung aller anderen — ausser der Prostitution — für die Verbreitung der venerischen Leiden in Betracht kommenden Momente zusammenfassend zu beleuchten. Des weiteren hiess es in den verschiedenen Ländern den Stand der Prostitution, die Häufigkeit der Venerie, die jeweiligen Mittel der Prophylaxe, den Stand der Gesetzgebungen, die Handhabung der ärztlichen und polizeilichen Kontrolle, der Hospitalpflege und des Unterrichts zu untersuchen.

Demgegenüber lautete das Programm der diesmaligen Konferenz folgendermassen:

I. Oeffentliche Prophylaxe.

Vorausgesetzt, dass der Staat einerseits die Pflicht hat, die Gesellschaft gegen die Ausdehnung aller ansteckenden Krankheiten, die durch ihre Häufigkeit und durch die Leichtigkeit, mit der sie sich verbreiten, eine öffentliche Gefahr bieten, zu schützen, und dass er andererseits ausser dem sanitären Gesichtspunkt die Aufgabe hat, die von ihrer Familie verlassenen Minderjährigen zu beschützen;

A. Welche allgemein prophylaktischen Massnahmen und zwar in Form von gesetzlichen Bestimmungen sind zu ergreifen?

B. Erscheint es geeignet, die Uebertragung einer venerischen Krankheit nicht nur strafrechtlich, sondern auch zivilrechtlich zu verfolgen bezw. zu bestrafen?

II. Individuelle Prophylaxe.

1. Welche Mittel kann man anwenden, um die notwendigen Kenntnisse unter dem Publikum im allgemeinen und besonders unter der Jugend betreffs der individuellen und allgemeinen Gefahr der venerischen Krankheiten und über die direkten und indirekten Ansteckungsweisen derselben zu verbreiten?

2. Auf welche Weise kann man am leichtesten die individuelle Prophylaxe durch Einrichtung von Heil-, Behandlungs- und Pflegestätten, und zwar für Personen beiderlei Geschlechts, in die Wege leiten?

III. Statistik.

Welches sind die Grundlagen, auf denen man die Statistik der venerischen Krankheiten für alle Länder aufbauen muss?

Die Verhandlungen nahmen 5 Tage in Anspruch und waren zum Teil sehr bewegt. Ohne Frage war das Verhältnis der Gegner und Anhänger der Reglementierung gegenüber der 1899 er Tagung zu Gunsten der Abolitionisten verschoben. In ihre Reihen sind allmählich immer mehr Aerzte eingetreten und selbst Fourniers Nachfolger, Gaucher-Paris, erwies sich als absoluter Gegner jeder Reglementierung. Auffällig zeigte sich überhaupt das Hinneigen der Franzosen und im besonderen auch der französischen Aerzte zu der abolitionistischen Ansicht. Um so zäher kämpften überzeugte Anhänger der Reglementierung, welche wohl durchgreifend reformieren, aber nicht das Kontrollsystem ganz verworfen wissen wollen, kämpften Männer, wie Neisser, Lassar, Le Pileur, Wolff, Petrini de Galatz u. a. für ihre Ueberzeugung. Ihnen schloss sich im Kampfe auch Mr. Honnorat, der Chef der Pariser Sittenpolizei, an.

Der vorliegende Bericht, der auf Vollständigkeit keinen Anspruch erheben will, wird die hauptsächlichsten Punkte der Verhandlungen herausgreifen.

Neisser-Breslau empfiehlt allseitige Belehrung der Jugend über die Gefahren und Bedeutung der venerischen Leiden. Der männlichen Jugend ist der Wert und die sanitäre Unschädlichkeit der Enthaltsamkeit vor Augen zu führen. Alle im Kampfe gegen die Venerie und die Prostitution zu erergreifenden Massregeln sind gesetzlich zu ordnen. Die Ueberwachung der Ausführung haben Gemeinden und sonstige Verwaltungskörperschaften zu leiten. Einzuführen für Venerische sind unentgeltliche Spitalbehandlung, Geheimhaltung der Namen und Verhältnisse dieser Kranken, Einrichtung spezieller Polikliniken mit unentgeltlicher Behandlung und Medikamentenverabreichung. Der Staat trägt alle diese Kosten. In den Krankenhäusern haben alle Bestimmungen fortzufallen, welche den Eintritt erschweren und ihn beim Publikum unsympathisch machen. Als zentrale Behörde ist neu zu errichten eine Sanitätskommission für venerische Kranke und Krankheiten (Statistik, sanitäre Aufsicht, Belehrung, Ueberweisung in ärztliche Beobachtung und Behandlung, Ueberweisung an die Polizei). Anzeigepflicht für venerische Krankheiten ohne Namensnennung ist einzuführen. Die Meldung hat Vornamen, Anfangsbuchstaben des Namens, Geburtszeit, Diagnose, Ansteckungstermin und Infektionsquelle anzugeben. Vorbedingung dafür ist die Garantie des Ausbleibens zivilrechtlicher Schädigungen für die Personen, welche die Ansteckung vermittelten.

Pontoppidan-Kopenhagen glaubt, dass sich die alte Kontrolle in Form der Inskribierung und Reglementierung mit ständigen Visitationen ernstlich überlebt hat. Er hält es für richtig, in administrativer Hinsicht den Abolitionisten etwas entgegenzukommen, wenn nur das ärztliche Moment intakt bewahrt bleibt. Er fordert 1. gesetzliche Bestimmungen, dass die Polizei unter Umständen gewerbsmässig die Unzucht treibende Weibspersonen zwangsweise zur ärztlichen Untersuchung vorführen darf; 2. gesetzliche Festlegungen, dass venerisch befundene Personen, bei denen die Wahrscheinlichkeit leichter Uebertragung besteht, in einem Krankenhause solange zur Behandlung interniert werden können, bis sie der Arzt entlässt; 3. Gesetzesverordnungen, wonach diese Kranken gezwungen werden können, sich auf Wunsch des Arztes je nach den Verhältnissen ihrer Krankheit in bestimmten Zwischenräumen vorzustellen, so oft es von ärztlicher Seite für nötig erachtet wird! Zur Ausübung dieser sanitären Beobachtungsmethode sind ein Untersuchungsamt, ein Prostituiertenspital und eine mit letzterem durch Personalunion (in Gestalt des Chefarztes) verbundene Poliklinik für Geschlechtskranke, für Bestellte sowohl wie für freiwillig sich Stellende zu schaffen.

Anzeige mit Namensnennung erfolgt bei Fortsetzung des Geschlechtsverkehrs durch wissentlich kranke Personen oder Renitenz gegen die ärztlichen Anordnungen. Eine Sanitätskommission entscheidet über weitere Zwangsmassregeln. Notwendig ist das Verbot der Kurpfuscherei bei venerischen Affektionen. Die Fortsetzung des Geschlechtsverkehrs durch Personen, welche wissen, dass sie noch krank sind, ist strafbar, gleichviel ob Ansteckung erfolgte oder nicht. Für Venereologen ist eine Spezialapprobation einzuführen. Der Staat muss der Entstehung der Prostitution durch soziale Massnahmen entgegenarbeiten. Die Prostitution ist als rechtswidrig nicht aufzufassen. Das System der kurzen Haftstrafen für Dirnen ist zu verwerfen. Widerspenstigkeit und Uebertretungen der Vorschriften der Gesetze sind mit schweren, richterlich zu erkennenden Strafen zu ahnden (Polizeiaufsicht). Für unverbesserliche Prostituierte ist Asylierung am Platze (Arbeitshäuser). Unter Polizeiaufsicht gestellte Dirnen sind strengeren Vorschriften für Wohnungswesen und Gewerbe unterworfen. Es sind geschlossene, offene Bordells und Absteigehäuser zu gestatten. Die Hausbesitzer sind für die Wahrung der Vorschriften der Wohnungsverordnungen verantwortlich. Minorenne Prostituierte verfallen den Segnungen eines Fürsorgegesetzes (Zwangserziehung).

Santoliquido-Rom betont die Abnahme der Geschlechtskrankheiten in Italien unter dem Regime des Abolitionismus.

Rethaan-Macaré-Haag verlangt ärztliche Anzeigepflicht für solche Krankheitsfälle, in denen noch kranke Männer die Ehe eingehen wollen. Das Berufsgeheimnis müsse in diesem Punkte unter allen Umständen durchbrochen werden.

Landouzy-Paris und **Gailleton**-Lyon verweisen auf die geringen Segnungen der Reglementierung von heute.

Dimitriades-Athen glaubt, dass ein gewisser Zwang den Geschlechtskranken gegenüber unerlässlich sei. In seiner Heimat z. B. ständen jedem Venerischen freier Spitalsaufenthalt und unentgeltliche Medikamente zur Verfügung, die Prostituierten jedoch verschmähten beides.

Le Pileur-Paris wünscht die Prostitution minorenner Frauen gesetzlich verboten. Nur Majorenne sollen Prostituierte werden dürfen. Frauen, die rückfällig der Erwerbsunzucht sich schuldig machen, können auf Befinden einer Kommission in die Kontrolliste aufgenommen werden. Die Kranken wären in einem Spezialspital zu verpflegen. Haben sie sich, obwohl krank, der Untersuchung entzogen, so hätten sie doppelt so lange im Krankenhaus zu bleiben als ihre Heilung sowieso in Anspruch genommen hätte.

Eine ähnliche Kommission schlägt **Jullien**-Paris vor, welche sich prostituierende Frauen beim ersten Mal zu verwarnen hätte, im Wiederholungsfall jedoch mit Arbeitshausaufenthalt bis zu 2 Jahren bestrafen könnte.

Frau **Bieber-Böhm**-Berlin fordert die Anstellung weiblicher Untersuchungsärzte, Ueberweisung rückfälliger Prostituierter an Zwangserziehungsinstitute, Aufhebung der Animierkneipen, Beschränkung der Schankerlaubnisse, hygienische Unterrichtskurse, weibliche Kriminalbeamte.

Blaschko-Berlin empfiehlt nach schwedischem und dänischem Muster die unentgeltliche Behandlung Venerischer auf öffentliche Kosten und zwar auf Rechnung der Gemeinde des letzten Wohnsitzes. Arme Kommunen erhalten Staatszuwendungen. Durch die unentgeltliche Behandlung darf dem Kranken kein Vorzug des bürgerlichen Rechts verloren gehen. Sie ist keine Aeusserung der Armenpflege. Auf einen Bruchteil beschränkt sich diese staatliche Behandlung durch die obligatorische Krankenversicherung, welche ausser in Deutschland in Oesterreich-Ungarn, Dänemark und der Schweiz besteht bezw. bald bestehen wird. Die Basis dieser Zwangsversicherung ist möglichst breit zu gestalten, auch sollte eine möglichst umfangreiche freiwillige Krankenversicherung erstrebt werden. Die Venerischen müssen sich aller Kassenleistungen voll erfreuen dürfen. Die Dauer der letzteren ist unter Umständen zu verlängern (Rezidive der Lues u. a.). Bedürftigen und schwerkranken Venerischen muss Spitalsbehandlung zu teil werden. Ein Zwang zur Krankenhausbehandlung besteht für bestimmte schwere, gefährliche Fälle, sowie stets für die Angestellten der Nahrungs- und Genussmittelgewerbe, sowie für Friseure, Barbiere und Glasbläser. Eine dauernde ärztliche Kontrolle einmal geschlechtlich Erkrankter ist empfehlenswert, am besten in mit Krankenhäusern verbundenen Kassenpolikliniken für Venerische. Durch Einführung der freien Arztwahl würden alle Aerzte an diesen Ambulatorien — wie **Blaschko** glaubt — teilnehmen können.

Die Kassen haben ihren Mitgliedern Belehrungen über die Materie zu geben und amtlich vorgeschriebene Listen für Statistik zu führen.

Lane-London schildert, wie gerade die englischen Verhältnisse ein krasses Missverhältnis zwischen der unendlichen Zahl der geschlechtlich kranken Menschen und der ihnen, d. h. den unteren Klassen, zu teil werdenden ärztlichen Hilfe aufweisen. Steht doch für ganz London nur ein Krankenhaus, das Lock-Hospital, den Venerischen zur Verfügung. Doch was wollen diese 162 Betten gegenüber einer Millionenbevölkerung besagen, in welcher 33 Proz. des öffentliche Polikliniken besuchenden Publikums venerisch sind? Die meisten Spitäler weisen Geschlechtskranke direkt ab, nur wenige haben für sie vereinzelte Betten zur Verfügung. Die Beratung und Behandlung in den Ambulatorien ist eine ungenügende. Am schlimmsten sind die Prostituierten daran. Krankenhausbetten stehen ihnen nur wenige zum Gebrauch offen; wollen sie also nicht verhungern, so müssen die Mädchen trotz ihrer Krankheit das feile Gewerbe fortsetzen. Abends prostituieren sie sich, während sie am Tage beim Arzt waren. Lane fordert vorläufig Einrichtung von Abteilungen für Venerische an allen Krankenhäusern, Uebertragung derselben an Fachmänner, Verwertung der Stationen zu Unterrichtszwecken für die Studenten, welche in der Venereologie sehr wenig bewandert sind, Verlegung der öffentlichen Sprechstunden für Venerische auf die Abendzeit, sowie ebenfalls nach dem Vorgange des Londoner Lock-Hospitals Vereinigung eines Magdalenenasyls, in dem es ärztliche Visiten gibt, mit den Krankenhäusern für Venerische.

Rôna-Ofen-Pest verlangt Regelung des Ammenwesens, Vorschriften prophylaxefördernder Art für das Hebammen- und Impfwesen und Verordnungen über den Schutz gegen Ansteckung in Werkstätten, Fabriken, Ateliers und durch Vermittlung von Werkzeugen und Gebrauchsgegenständen. Er fordert folgende Vorschriften: Zu florid syphilitischen und latent syphilitischen Säuglingen darf keine Amme gedungen werden. Aerzte und Eltern welche gegen dieses Gebot fehlen, sind strafbar. Florid oder latent syphilitische Frauen (auch wenn nur das Kind derselben spezifisch krank, sie selbst aber scheinbar gesund geblieben war) dürfen keine Verwendung als Ammen finden. Auch sollen sie keine Kinder zur Pflege erhalten dürfen. Zur 4—6 wöchigen Beobachtung von Säuglingen und Müttern errichte man Findelhäuser und Wöchnerinnenasyle. Die syphilitisch kranken Kinder — etwa 3 Proz. der in Ofen-Pest Geborenen — sollen mit oder ohne Mütter in nach dem Pester Vorbild zu errichtende Verpflegskolonien gegeben werden, während die gesunden Mütter in Wöchnerinnenasylen unterzubringen wären. Letztere allein dürfen die Ammenversorgung betreiben, sie übernehmen die dauernde Beobachtung des Gesundheitszustandes der Ammen, welche darüber ein Zeugnisbuch zu führen haben. Die Einnahmen aus dieser Ammenverdingung soll das Institut erhalten, welches die Wöchnerinnen unentgeltlich aufzunehmen und zu unterhalten hat, bis sie Stellung als Amme finden.

Hebammen und Hebammenschülerinnen sind in die Kenntnis der Geschlechtsleiden einzuweihen. Bei Handverletzungen hätten sie sofort den Arzt zu befragen, der sie eventuell zeitweise ausser Beruf schreiben darf. Vornahme der Berufstätigkeit mit Handverletzungen hat bei Hebammen wie Wartepersonal Schwangerer oder Wochenkranker Bestrafung zur Folge. Das Aussaugen der Brustwarzen von Schwangeren oder Wöchnerinnen ist verboten.

Die Impfung soll nur eine animale sein, die Lanzetten müssen ausserdem strengstens sterilisiert werden. Ein Arzt, der auf dem Impfwege Lues überträgt, soll unbedingt strafbar sein.

Für Berufe wie Glasbläser, Goldarbeiter fordert Rôna besondere Mundstücke für jeden Arbeiter, für jeden Schüler in den öffentlichen Schulen ein eigenes Trinkgefäss, ebenso für jeden Arbeiter in den verschiedenen Betrieben. In der Tabakbranche ist das Befeuchten der Deckblätter mit Speichel zu verbieten. Ferner sollen alle männlichen und weiblichen Angestellten der Bäckereien, Fleischereien, Hotels, Kaffeehäuser dauernd auf Lues ärztlich kontrolliert werden. Die strengsten Bestimmungen der Reinigung sind für die Barbierstuben zu erlassen. Die Stellenvermittlungsbureaus will Rôna verstaatlicht und ärztlich kontrolliert wissen.

Petrini de Galatz-Bukarest wünscht eine Aufklärung der interessierten Kreise (Ammen, Ammenversorgerinnen, Hebammen und Mütter) über die Möglichkeit der Uebertragung von Lues beim Stillen der Kinder. Diese Aufklärung hätte durch öffentliche Vorträge zu erfolgen. Desgleichen hält der Redner die obligatorische ärztliche Untersuchung aller Kinder bis zum 3. Lebensmonat und zwar zu wiederholten Malen für notwendig. Kinder von unbekannter Herkunft, als besonders der Lues verdächtig, sollten nie durch Ammen gestillt werden.

Rammazzotti-Mailand fordert Gesundheitszeugnisse für Amme und Kind, ehe eine Amme sich verdingt oder ehe eine Familie eine solche engagiert. Für kranke Ammen verlangt der Redner Zwangsbehandlung.

Der französische Senator Bérenger-Paris glaubt, dass zwar die überwiegende Mehrheit der Uebertragungen sexueller Leiden unwissentlich geschieht, dass jedoch gewisse neu zu erlassende Bestimmungen strafrechtlicher Natur für jene leichtsinnigen Menschen einen heilsam abschreckenden Zweck haben könnten, für welche das eigene moralische Verantwortlichkeitsgefühl betreffs der Weiterverbreitung ihrer noch nicht geheilten Geschlechtskrankheiten keine genügende Schranke bildet. Es wird sich hauptsächlich um Schaffung gewisser Paragraphen im Strafgesetz handeln, denn eine zivilrechtliche Verpflichtung besteht ja schon in fast allen Kulturländern, für den Schaden aufzukommen, den jemand durch die Uebertragung sexueller Affektion am Körper Dritter angerichtet hat. Bérenger verlangt die Aufstellung eines Deliktes der Uebertragung venerischer Krankheiten, sowohl der mit Wissen als auch der aus Unkenntnis erfolgten.

Morgenstierne-Christiania weist an der Hand der neuen Strafgesetzentwürfe beziehentlich schon in Kraft getretener Gesetze Norwegens, der Schweiz, Oesterreichs, Finnlands, Deutschlands und anderer Staaten nach, dass man überall geneigt oder schon in der Lage ist, die wissentliche Uebertragung geschlechtlicher Erkrankungen strafrechtlich zu ahnden. Bisher war die strafrechtliche Bekämpfung dieser Art Gesundheitsschädigung einzig und zwar in strengster Weise vorhanden in Norwegen. Hier genügt eine einfache, wenn auch anonyme Anzeige, um eine geschlechtskranke Person, sagen wir eine Prostituierte, zur Bestrafung zu bringen, sofern es sich herausstellt, dass die Anzeige auf Wahrheit beruht. Der einfache Umstand allein, dass eine dritte Person der Möglichkeit der Infektion ausgesetzt wird, genügt hier schon zur Bestrafung. Es ist also gar nicht notwendig, dass die gesundheitlich geschädigte Person selbst mit ihrem Namen die Anzeige deckt. Diese wird vielmehr öffentlich erhoben. Nur für eheliche Ansteckungen bedarf es der Anzeige der krank gemachten Ehehälfte.

Fiaux-Paris will eine beschränkte zivil- und strafrechtliche Ahndung in der Art, dass zwar eine Bestrafung eintritt, wenn Krankheiten venerischer Natur von Erwachsenen auf Minderjährige oder zwischen Minorennen von 16—21 Jahren übertragen werden, keinesfalls aber im umgekehrten Falle.

Generalstaatsanwalt Rethaan-Macaré-Haag hält ein Spezialgesetz für überflüssig, soweit in den Staaten Gesetze zur Bestrafung körperlicher Schädigungen vorhanden sind. Ob nun mit oder ohne Spezialgesetz, die Prozesse wegen geschlechtlicher Ansteckungen würden stets gering an Zahl bleiben, da sich meist der Geschädigte vor dem Geständnis dieser blamabeln Sache schäme, das Verfahren vor Gericht bezw. das öffentliche Urteil scheue, ferner weil die Urheber der Erkrankung meist Individuen seien, denen gegenüber Entschädigungsforderungen ohne Aussicht auf Zahlung erhoben werden.

Frl. Leppington-Cubbington betont, dass sich mit der Einführung einer speziellen Gesetzgebung für venerische Ansteckungen ein System von Denunziationen entwickeln werde. Es habe sich herausgestellt, dass jene Mädchen, welche von den britischen Kolonialtruppen, bei denen Anzeigepflicht der Infektionsquelle bestehe, als Urheberinnen ihrer Krankheit angegeben werden, nur zum kleinen Teil wirklich krank sind. Im Falle des wirklichen Krankseins der angeschuldigten Person wäre übrigens der Beweis zu erbringen, dass die Affektion des klagenden Teils auch von jener herrühre. Und das sei beinahe unmöglich mit Sicherheit nachzuweisen.

Edmondson-Halifax glaubt, dass ein Gesetzt zur Bestrafung venerischer Kontaminationen einen grossen Teil der Geschlechtskranken dem Kurpfuschertum in die Arme treiben würde. Im übrigen stimmt er seiner Vorrednerin und Rethaan-Macaré bei.

Lassar-Berlin appelliert betreffs einer endlich zu erzielenden Popularisierung der Kenntnis der Gefahren geschlechtlicher Erkrankungen an die massgebenden Faktoren, Behörden, Regierungen, Parlamente und Abgeordnete, ihrerseits offizielle Aufklärungsmassregeln zu ergreifen. Die privaten Belehrungsversuche des Vaters, Lehrers, Geistlichen sind daneben auch wertvoll, aber doch entbehren sie für die Allgemeinheit der Wucht der Autorität, welche staatliche Verordnungen, Erklärungen und Warnungen haben würden. Der Name „geheime Krankheiten“ muss schwinden und endlich einmal den offenen Bezeichnungen Syphilis, Tripper und Schanker Platz machen. Die Presse muss dauernd mit interessanten Mitteilungen über die Verheerungen der sexuellen Seuchen versorgt werden, und zwar etwa von einem internationalen Pressbureau der Prophylaxegesellschaft aus. Schulärzte, Militär-, Marineärzte, Fabrikärzte müssten belehrende Vorträge halten. Ebensolche wären auch fürs Volk zu schaffen. In den preussischen Hochschulen sind sie ja schon an der Tagesordnung. Merkblätter für Geschlechtskrankheiten wären an den Arbeitsstätten anzuschlagen. Vor allem müsste die weibliche Jugend darauf aufmerksam gemacht werden, deren Gesundheit ja hervorragend bedroht ist.

Burlureaux-Paris fordert vor allem Reformen im ärztlichen Studium, nämlich sowohl obligatorischen Unterricht und obligatorische Prüfung in Venereologie, wie vierteljährigen Dienst auf einer Abteilung für Geschlechtskranke. Grössere Wertlegung auf die Syphilis in der allgemeinen Pathologie. Ferner verlangt er gewisse Neuerung in der pädagogischen Sphäre und zwar spezialhygienischer Natur, nämlich Errichtung von aufklärenden Vorträgen in Schulen, Kadettenanstalten, überhaupt in allen Instituten, welche sich mit der Jugend befassen. Das gleiche gilt für Heer und Marine, doch bedarf es dann wiederum guter Schriften über die Materie. Letztere müssten von zweierlei Charakter sein. Erstens wäre es angezeigt, für Lehrer, Geistliche, gebildete Laien, Offiziere und andere, welche sich ernster und nachdrücklicher mit der Prophylaxe in der Oeffentlichkeit beschäftigen wollen, ein Buch zu schreiben, welches sowohl die medizinische Seite der Frage (venerische Affektionen, Therapie, Prophylaxe, Prostitutionswesen) als auch die soziale und kriminelle genügend beleuchtet. Das zweite wäre eine kleinere Broschüre, als deren Muster wir schon Fourniers Schrift: „Pour nos fils quand ils auront 18 ans" besitzen. Auch öffentliche Anschläge in Merkblattform für Bahnhöfe, Kasernen, Wartesäle, Fabriken u. s. w. wären zu empfehlen ferner wird die Behandlung der Frage in zweckmässiger, ästhetischer Weise durch Schriftsteller in Romanen oder Dramen anzustreben sein. Erinnert sei hierbei an das nachahmenswerte Beispiel, welches Brieux, der Verfasser der in Deutschland bekannten Tragödie „Die rote Robe", in seinem Drama „Les Avariés" („Die Schiffbrüchigen des Lebens") gegeben hat.

Finger-Wien fordert vor allen Dingen eine bessere Ausbildung aller Aerzte auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten durch Aufnahme der Dermato-Venerologie in die Reihe der Prüfungsgegenstände. Ferner muss die Gelegenheit, dass Venerische sich klinisch behandeln lassen können vermehrt und verbessert werden durch Einrichtung von Privatkrankenabteilungen an den überall zu errichtenden Krankenhausstationen für Geschlechtskranke. Letztere Stationen müssen innerlich wie äusserlich den inneren, chirurgischen und anderen Spezialabteilungen gleichgestellt werden. Die Zahl der Betten, welche jetzt in keinem Verhältnis zu dem Andrange steht, muss erheblich vergrössert werden. Hat man doch 1891/92 in Berliner Krankenhäusern wiederholt selbst venerische Prostituierte abweisen und in die Stadt zurückkehren lassen müssen, weil es an Platz fehlte. In Petersburg wurden 1895 in einem Spital bis zu 80 Syphilitische täglich wegen Mangel an verfügbaren Betten abgewiesen. Ferner muss die Behandlungsdauer im Spital sich nicht mehr nach dem Mangel oder Ueberfluss an Platz richten, sondern nach dem Stande und den Forderungen des Krankheitsverlaufs. Die Krankenkassen dürfen Geschlechtskranken gegenüber keinerlei Beschränkungen in ihren Leistungen eintreten lassen. Für Arme muss der Staat die Kosten der Krankenhauskuren übernehmen, ohne dass durch Bericht an die Heimatsbehörden das Berufsgeheimnis der Aerzte illusorisch gemacht wird.

Auch die Zahl der Polikliniken ist zu vermehren. An ihnen müssen die Heilmittel unentgeltlich gereicht und die Ordinationsstunden auf die Abendzeit verlegt werden, wo die Arbeiter wirklich über sich verfügen können, ohne materielle Einbussen zu erleiden. Die Untersuchung der Kranken daselbst hat einzeln zu erfolgen. Jeder Patient muss über die Gefahren und das Wesen seiner Geschlechtskrankheit eingehend unterrichtet werden.

Jadassohn-Bern verlangt, dass die Spitalsabteilungen für Venerische besonders tadellos seien, damit recht viele Kranke in sie hineingelockt würden. Haut- und Geschlechtskranke seien einem und demselben Arzte zu unterstellen aus wissenschaftlichen und Zweckmässigkeitsgründen. Die venerischen Spitalskranken müssen Gelegenheit erhalten, sich tagsüber zu beschäftigen. Sie, die sich doch nicht eigentlich krank fühlen, werden sonst leicht aufsässig gegen das Wartepersonal. Letzteres ist mit Vorsicht auszuwählen. Die Abteilungen für Prostituierte müssen gesonderte Stationen für die noch relativ unverdorbenen jugendlichen Prostituierten haben. Für die Polikliniken fordert Jadassohn weibliche Aerzte und getrennte Sprechstunden für die zwei Geschlechter. Des weiteren schlägt er die Schaffung von Merkblättern zur Belehrung der Kranken vor, nicht nur privater von seiten einzelner Aerzte, sondern offizieller Belehrungen von Staats wegen. Sie hätten zu enthalten Erläuterung über den Ansteckungsmodus, Behandlung und Verhütung der sexuellen Krankheiten und müssten auf die Zweckmässigkeit keuschen Lebens verweisen, vor Kurpfuscherbehandlung warnen, den zum Sexualverkehr disponierenden Alkoholgenuss widerraten u. a. m.

Queyrat-Paris geht so weit, Führungen junger Leute durch Moulagemuseen anzuregen, um ihnen dort die der Lues zu dankenden Körperverwüstungen vor Augen zu führen. Im stärksten Masse prophylaktisch wirke eine rationale Hygiene der Sexualorgane von Jugend auf. (Reinlichkeit, Bäder). Redner wünscht mehr öffentliche Aufklärung ärztlicher Autoritäten, dass die Keuschheit nicht gesundheitschädlich sei. Venerischen Kranken solle der Arzt das Ehrenwort abnehmen, dass sie sich bis zur erfolgten Entlassung aus der Behandlung jedes Geschlechtsverkehrs enthalten wollen.

Santoliquido-Rom betont, dass die Statistik nur dann brauchbare Ergebnisse bezüglich der Verbreitung der geschlechtlichen Erkrankungen geben könne, wenn sie einen internationalen Charakter hat und sich der grössten Einfachheit in der Form der Umfrage befleissigt. Es sind nur zu erfragen: Geschlecht, Alter, Stand — Syphilis, Tripper, kontagiöser weicher Schanker — Jahr der Ansteckung und Art (extragenital oder genital) derselben bei Lues, sofern acquiriert. Sonst Angabe der Kongenitalität. Für Tripper Angabe nötig, ob mikroskopische Sicherung der Diagnose erfolgt ist. Es haben zwei Zählungen stattzufinden: laufende und einmalige, letztere an einem fixen Tage mindestens alle 2 Jahre. Die Landesbureaus für Statistik, welchen auch die immer weiter auszudehnenden militärischen Statistiken zuzugehen haben, senden ihre Ergebnisse an eine zu schaffende internationale Behörde für Statistik der Geschlechtskrankheiten ein, welche für Veröffentlichung der Gesamtresultate sorgt.

Bertillon-Paris legt ebenfalls grossen Wert auf die Statistik aus dem Militär, betont aber, dass die Erkrankungsziffern desselben keineswegs ein richtiges Bild für den Stand der sexuellen Gesundheit unter der Zivilbevölkerung abgeben. Die Umfrage für ein ganzes Land, wie 1900 für Preussen, hält er für ausgezeichnet wertvoll, nur dürfte sie nicht gar so summarisch sein.

v. Petersen-Petersburg hält nur die militärischen Statistiken für brauchbar, sowie die der kontrollierten Prostitution. Vorbedingung zur Erzielung guter Resultate sei die Einheitlichkeit der Nomenklatur der Erkrankungen — Einteilung der Syphilis in eine recens, recidiva und tardiva oder gummosa. Nur die Syphilis sei verwertbar. Die zwei anderen venerischen Leiden kommen nur beim Vorhandensein von Komplikationen zur Registrierung.

Wolff-Strassburg betont die Notwendigkeit völlig gleicher Formulare für die Erhebungen in allen Ländern. Diese müssten sich auf Heer, Marine, Krankenhäuser, Kliniken, Ambulatorien, Kassen, Prostituierte, öffentliche Institutionen und Fabriken erstrecken. Der Redner bemerkt gleichzeitig, dass in Mülhausen und Metz seit der Aufhebung der öffentlichen Häuser die venerischen Krankheiten bedeutend an Ausbreitung gewonnen haben.

Als fassbares, sichtbares Ergebnis der 5 tägigen Verhandlungen der Konferenz wurden 5 einstimmig angenommene „Wünsche" aufgestellt, denen sich noch eine Reihe von Anträgen anschloss, welche von den Parteien mit „für" und „wider" unterzeichnet wurden, bezüglich deren sich keine Uebereinstimmung der feindlichen Lager herbeiführen liess. Aus der Zahl letzerer Propositionen greift der Bericht nur die wichtigeren heraus.

Einstimmige Wünsche.

1. Trois-Fontaines-Lüttich: Die Konferenz wünscht, dass man den beim Regiment eintreffenden Rekruten eine kurzgefasste Druckschrift über die Gefahren des Trippers und der Syphilis aushändige. Darin enthalten müsste ein Paragraph sein, stets der Geschlechtskrankheiten eingedenk zu sein, um später dem Arzt von ihnen Mitteilung machen zu können. Damit zu verbinden wären kurze Hinweise auf die Gefahren des Alkoholmissbrauches und auf die Bekämpfung der Tuberkulose. Die den Dienst verlassenden Mannschaften müssten neben ihrem Militärpass eine solche Druckschrift ausgehändigt erhalten.

2. Gaucher-Paris und Jadassohn-Bern: Es ist wünschenswert, dass das Gesetz jedem Geschlechtskranken freie Behandlung im weitesten Masse gewährleiste. Es ist darauf zu achten, dass alle den Venerischen abträglichen Bestimmungen und Umstände in Krankenhäusern und Sprechstunden in Wegfall kommen, sowie dass in den öffentlichen Anstalten bei der Behandlung das Berufsgeheimnis und das Schamgefühl der Kranken gewahrt wird.

3. Minod-Genf: Das wichtigste und wirksamste Mittel zur Bekämpfung der Ausbreitung der venerischen Leiden besteht in der möglichst weitgehenden Aufklärung über die Wichtigkeit und die schweren Gefahren dieser Krankheiten.

Der Jugend männlichen Geschlechts muss die Erkenntnis gelehrt werden, dass Keuschheit und Enthaltsamkeit nicht nur nicht schädlich, sondern im Gegenteil vom gesundheitlichen Standpunkt besonders zu empfehlen sind.

4. Santoliquido-Rom: In der Erkenntnis, dass die verschiedenen Statistiken vergleichbar sein müssen, ist es nötig, dieselben auf gleichen Grundlagen aufzubauen. Diese Tätigkeit ist einem internationalen Bureau zu übertragen, dessen Vorsitzender die ihm übermittelten Vorschläge an die verschiedenen Regierungen weitergeben wird. Auch wird er deren Ansichten über die Bildung des Bureaus und seine Subsidien einziehen.

5. Franck-Paris: Die Konferenz spricht den Wunsch aus, es möchten in die Erziehung und den Unterricht der Jugend aller Altersklassen die Fragen des geschlechtlichen Lebens vom gesundheitlichen wie vom moralischen Standpunkt aus aufgenommen werden. Es werde eine Kommission gewählt, die eine sich auf schon bestehende Broschüren aufbauende Abhandlung redigieren wird, die obengenannter Unterrichtung dienen und dieselbe in allen Ländern einführen soll.

Zur Signierung unterbreitete Vorschläge und Wünsche.

I. Landouzy, Professor der Medizin in Paris: Das System der Reglementierung, wie es heute angewendet wird, hat sich als unwirksam erwiesen. Es ist zu verurteilen (2. Fassung: ist zu verlassen). Man muss bezüglich der Prophylaxe der venerischen

Krankheiten auf das gemeine Recht zurückgreifen (2. Fassung: welches für Mann und Weib das gleiche ist).

II. **Béco**, Chef des Gesundheitswesens im belgischen Ministerium des Ackerbaus und der Hygiene: Die Konferenz stellt durch die eingegangenen Berichte und die einstimmigen Erklärungen aller Redner, welche das Wort ergriffen haben, fest, dass die augenblicklich in Kraft befindlichen Systeme der Prostitutionsreglementierung in verschiedenen Richtungen und besonders in dem Sinne fehlerhaft sind, dass das Eingreifen der Polizei der Wirkung der sanitären Autorität schadet, während es ihre einzige Aufgabe sein müsste, der letzteren zur Verfügung zu stehen.

Die Konferenz ist der Meinung, dass es angebracht sei, sowohl im Recht, wie in der Wirklichkeit die sanitäre und polizeiliche Tätigkeit zu trennen und erstere von letzterer unabhängig zu machen, und zwar derart, dass die Bekämpfung und Verhütung der venerischen Krankheiten wie die jeder anderen übertragbaren Krankheit einen ausschliesslich hygienischen und ärztlichen Charakter tragen muss.

Zusatz **Neisser**: Der Staat hat das Recht und die Pflicht, mittels gesetzlicher Massnahmen die Gefahren zu bekämpfen, welche durch die Prostitution vom gesundheitlichen Standpunkt aus geboten werden. Das augenblicklich in Kraft befindliche, vornehmlich polizeilichen Charakter tragende System muss in ein sanitäres umgewandelt werden, welches nur so lange obligatorisch zu sein braucht, als es zur Erreichung des hygienischen Zieles unumgänglich notwendig ist.

III. **Balzer**, Arzt an St. Louis-Paris: Die zweite internationale Konferenz zur Prophylaxe der Syphilis spricht den Wunsch aus, die Regierungen möchten die Prostitution Minderjähriger unter 18 Jahren durch Ueberweisung derselben in besondere Asyle unterdrücken.

IV. **Barthélemy**-Paris: Die geschlechtskranken Prostituierten sollen nicht als Schuldige, sondern als mit ansteckenden Krankheiten behaftete Personen angesehen werden.

V. **Rethaan-Macaré**, Generalstaatsanwalt der Niederlande: Die Konferenz spricht den Wunsch aus, das Gesetz möge den höheren Sanitätsbehörden jedes Landes das Recht einräumen, auf Grund der Anzeige des Arztes, welcher den Kranken behandelt oder behandelt hat, eine Heirat zu verhindern, sobald diese Autoritäten die Gewissheit erlangt haben, dass die betreffende Person, um welche es sich handelt, an einer übertragbaren Krankheit leidet, die für den anderen Teil oder die Nachkommenschaft der zukünftigen Ehegatten von traurigen Folgen sein könnte.

VI. **Neisser**, sowie **Petersen**, **Blaschko**, **Amicis**, **Jadassohn**, **Welander**, **Barthélemy**.

Alle von der Behörde zur Bekämpfung der venerischen Krankheiten und gegen die Schäden der Prostitution zu ergreifenden Massregeln sind durch Gesetz zu regeln. Das Gesetz hat nur die grundlegenden Prinzipien festzulegen. Die Ausführung des Gesetzes im einzelnen ist den örtlichen Behörden der Städte und Gemeinden zu übertragen.

VII. **Neisser**, sowie **Amicis**, **Santoliquido**, **Pontoppidan**, **Welander**, **Barthélemy**: Es ist ein Gesetz, welches die Behandlung der Geschlechtskrankheiten durch nicht approbierte Personen verbietet und strenge bestraft, einzuführen.

VIII. **Neisser**: Jedem Geschlechtskranken ist gesetzlich unentgeltliche Behandlung im Hospital oder in einem Ambulatorium zu gewähren. Alle aus dieser unentgeltlichen Behandlung erwachsenden Kosten trägt der Staat oder zur Zahlung verpflichtete Kassen. In allen Hospitälern sollen alle zu Ungunsten der Geschlechtskranken bestehenden Einrichtungen wegfallen. Es ist dafür zu sorgen, dass in den öffentlichen Anstalten die Behandlung mit möglichster Wahrung des ärztlichen Geheimnisses und Schonung der Schamhaftigkeit der Kranken vor sich gehen kann.

IX. **Le Pileur**-Paris, sowie **Burlureaux**, **Thibierge**, **Verchère**-Paris u. a.:

a) Die Reglementierung der Prostitution muss beibehalten, aber von Grund aus geändert werden, besonders was die Minderjährigen betrifft.

b) Die öffentlichen Gewalten werden aufgefordert, ein Gesetz vorzusehen, welches gleichzeitig die Prostitution wie alle Fragen der Verantwortlichkeit, sowie der Uebertragung venerischer Krankheiten ins Auge fasst.

X. **Minod**-Genf, Generalsekretär der internationalen abolitionistischen Förderation: Die Konferenz spricht den Wunsch aus, die der Prostitution ergebenen Minderjährigen möchten Schutzgesellschaften überwiesen werden. Letztere, obwohl als halboffizielle Einrichtungen anerkannt, sollten vom Staat unterstützt werden, sonst aber vollständig freie Hand haben, was ihre Verwaltung und ihr Vorgehen anbetrifft. Die kranken Prostituierten werden auf Kosten der Gesellschaften behandelt.

XI. Rechtsanwalt **Bonnevue**-Brüssel: Es gilt, die Grundsätze der zivilrechtlichen und strafrechtlichen Verantwortlichkeit auf die Uebertragung venerischer Krankheiten mit Ausnahme der Beziehungen zu Prostituierten anzuwenden.

Der Organisationsausschuss der neugegründeten Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten berief gelegentlich der Prophylaxekonferenz eine vorberatende Sitzung der in Brüssel anwesenden Mitglieder der neuen Gesellschaft. Den Vorsitz führte **Neisser**, als Berichterstatter fungierte **Blaschko**. Die kommenden Wochen werden das erste Hervortreten der Gesellschaft in die Oeffentlichkeit bringen. Möge auch diesem neuen Kampfmittel gegen die Verheerungen der Geschlechtskrankheiten ein nachhaltiger Erfolg nicht fehlen!

---

74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte

in Karlsbad, vom 21.—27. September 1902.

Referent: Dr. Grassmann-München.

II.

1. Allgemeine Sitzung am 22. September.

(Schluss.)

Herr **F. Hofmeister**-Strassburg: **Ueber den Bau des Eiweissmoleküls.**

Bei dem sehr spezialwissenschaftlich gehaltenen Thema des Vortrages und dem Umstande, dass die Ausführungen des Herrn Redners schon in seiner nächsten Nähe nur mit grosser Mühe vernommen werden konnten, muss sich Referent auf eine kurze Skizzierung derselben beschränken und auf die später erscheinenden Verhandlungen der Gesellschaft hinweisen.

Die Möglichkeit rascheren Fortschrittes zeigt sich in der Entwicklung fast jeder grösseren wissenschaftlichen Frage nicht selten ziemlich unerwartet, wie jetzt auch in der Eiweisschemie. Im Vorgefühl eines solchen Wendepunktes hat Redner die Eiweissfrage zu seinem Vortragsthema gewählt, die vor wenigen Jahren kaum noch den Fachchemiker hinreichend interessiert hätte. Die chemischen Fortschritte der letzten Zeit haben in steigender Zahl Tatsachen kennen gelehrt, welche es erlauben, an den Kern der Eiweissfrage heranzutreten, deren Untersuchung bisher besonders durch zwei Umstände erschwert war: 1. die Schwierigkeit, die Eiweisstoffe in zweifellos reinen, gut kristallisierten Substanzen zu erhalten; 2. die Schwierigkeit, beim Abbau des Eiweisses zu gut charakterisierten kristallinischen Derivaten zu gelangen. Beide Momente sind jetzt zum Teil überwunden. Reines kristallinisches Material ist das Ovalbumin, Serumalbumin, Edestin. In neuester Zeit sind die gewaltigen technischen Fortschritte der Chemie in den Dienst auch der Eiweissfrage gestellt worden, besonders durch E. **Fischer**, und auch in ärztlichen Kreisen regt sich immer mehr das Bedürfnis nach chemischem Verständnis der Lebensvorgänge.

Um zu den letzten einfachsten Bruchstücken des Eiweissmoleküls zu gelangen, muss es in möglichst tiefgreifender und zugleich schonender Weise aufgespalten werden. Ein Teil der hiezu sonst gebräuchlichen Mittel ist aber hiebei ausgeschlossen, z. B. trockene Destillation, Oxydation, Einwirkung von Halogenen, intensive Alkaliwirkung u. a. Glücklicherweise besitzen wir in den Fermenten (Pepsin, Pseudopepsin, Trypsin, Papayotin) Hilfsmittel, welche durch Hydrolyse die Eiweisskörper zerlegen. Bei der spaltenden Wirkung siedender Mineralsäuren macht sich nebenher bereits die kondensierende Wirkung derselben geltend und führt zur Bildung der sog. Melanine, wodurch andere Spaltungsprodukte der Untersuchung entzogen werden.

Am Tyrosinkomplex wird gezeigt, wie je nach der Spaltungsmethode derselbe C-Kern in recht verschiedener Weise auftreten kann. Redner hat die bisher bekannten, den typischen Eiweissstoffen angehörigen C-Kerne auf Tafeln zusammengestellt, und zwar die Kerne der Fettreihe, die aromatischen Kerne, die heterozyklischen. Im Eiweissmolekül sind die wichtigsten Formen des Aufbaues organischer Substanzen vertreten. Damit ist die Möglichkeit gegeben, dass das Eiweiss als Muttersubstanz der im Stoffwechsel auftretenden aliphatischen, aromatischen und heterozyklischen Verbindungen auftritt. Die angeführten Kerne sind bis auf die S-haltige Thiomilchsäure alle N-haltig. In jüngster Zeit konnten aus dem Serumglobulin 2 Hexosen, und zwar Glukose und ein der Lävulose ähnlicher Zucker isoliert werden. Auch neue Eiweisskerne wurden in jüngster Zeit isoliert, die Aminosäuren (E. **Fischer**). Nicht in jedem Eiweisskörper liegen aber sämtliche Kerne vor, wie die Untersuchung der kristallinischen Eiweisskörper lehrt. Zum gleichen Schluss gelangt man beim quantitativen Vergleich der bei der Spaltung erhaltenen Produkte. Soweit eine ungefähre Schätzung lehrt, besteht das Eiweissmolekül zu ⅔—¾ aus den verschiedenen Formen der Aminosäuren. Die einzelnen Kerne müssen im Eiweiss nicht in äquivalenter Menge, sondern in sehr ungleichem molekularem Verhältnis vorhanden sein. Vielleicht beruht die Verschiedenheit der einzelnen Eiweisskörper in einem verschiedenen numerischen Verhältnis der sie konstituierenden Gruppen, eine Schlussfolgerung, zu welcher man auch gelangt, wenn man von dem, allerdings nur annähernd zu bestimmenden, Molekulargewicht der Eiweisskörper ausgeht. Den besten Anhalt für die Bestimmung desselben bietet das Hämoglobin. Das M.-G. beträgt wahrscheinlich 16—17 000, die Werte anderer gehen nicht unter 5000 herab. Auf 1 Molekül von 15 000 entfallen etwa 125 Kerne. Also ist das Eiweissmolekül ungemein kompliziert. Es ergibt sich eine schier unerschöpfliche Mannigfaltigkeit von Kombinationen. Doch hat die Natur kaum alle diese Formen wirklich geschaffen, worauf mehrere Umstände hinweisen, zunächst die Verknüpfung der Aminosäuren unter sich. Redner betrachtet nun eingehend die Fälle, wenn 2 derartige Säuren, z. B. Leucin mit Asparaginsäure oder mit Tyrosin, in Verbindung treten.

Die theoretische Betrachtung wird früher oder später in praktische Resultate umgesetzt werden. Die Durchführung dieser Studien, wobei bald das physiologische, bald das chemische Experiment die Führung übernimmt, lässt hoffen, dass es schliesslich gelingen wird, die überaus mannigfaltigen Umgestaltungen, welche die Kerne des Nahrungseiweisses in den Organen des Tierkörpers erfahren, in ihrem Zusammenhang zu übersehen und damit einen befriedigenden Einblick in das Gebiet des intermediären Stoffwechsels zu gewinnen.

In dem nun folgenden zweiten Vortrage sprach **M. Weber**-Amsterdam über: **Der Malayische Archipel und die Geschichte seiner Tierwelt** und erwähnte die hauptsächlichsten Resultate mehrerer Forschungsaufgaben, die hierbei nebeneinander herlaufen. Es handelte sich 1. um die Erforschung der Meerestiefen in dem betr. Gebiete, das eine Ausdehnung von 5 Millionen Quadratkilometer umfasst und Java, Sumatra, Borneo, Celebes, die kleinen Sundainseln, die Molukken u. a. einschliesst; 2. um die Entstehungsweise der genannten Inseln, von denen Sumatra am längsten mit Asien verbunden war; 3. um die Untersuchung der Fauna und Flora des Gebietes. Aus letzterem Teile betrachtet W. nur die Säugetier-Fauna. Auf dem in Frage stehenden Gebiete spielte sich eine wichtige Periode menschlicher Entwicklung ab, viel Studium, Sammeleifer und Phantasie, Gesundheit und Liebe wurde diesen Aufgaben geopfert und noch viele Helden der Wissenschaft werden hinausziehen müssen, dem Malayischen Archipel seine Rätsel zu entringen.

Mit grossem Beifall wurde dieser Vortrag aufgenommen, der die schon beträchtlich spärlicher gewordenen Zuhörer zu lebhaftem Interesse zu führen wusste.

Um ¾2 Uhr begann Professor **Voller**-Hamburg seinen Vortrag über: **Grundlagen und Methoden der elektrischen Wellentelegraphie (sogen. drahtlosen Telegraphie).**

Das grosse Interesse, welches sich mehr und mehr an die Leistungen der sogen. drahtlosen Telegraphie knüpft, war die Veranlassung für die Uebernahme des Vortrages; es kommt hinzu, dass die Methoden dieses modernen Nachrichtendienstes erst auf Grund der neueren Anschauungen über die Natur der elektrischen Vorgänge entwickelt werden konnten. Der Vortragende legte dies näher dar: Den Gebildeten, deren Schulung in älterer Zeit lag, sind die modernen Anschauungen nur wenig vertraut, ja sehr schwierig. Die alte Lehre, dass die Leistungen der Elektrizität, wie wir sie zuerst in der gewöhnlichen Telegraphie, sodann in den mannigfachen Anwendungen der Elektrotechnik benutzten, an die Existenz geschlossener elektrischer Ströme gebunden seien, dass solche Ströme nur in metallischen oder elektrolytischen Leitungen denkbar seien, beherrschte bis vor wenigen Jahren die Anschauungen. Heute wissen wir mehr von den Wirkungsmöglichkeiten der Elektrizität. Seit Faraday, der schon entdeckte, dass die Wirkung eines elektrisch geladenen Körpers auf einen zweiten nicht ohne die Mitwirkung des zwischen den Körpern befindlichen Isolators erfolge, Maxwell, Helmholtz und Heinrich Hertz ist neben die alte Lehre von den geschlossenen elektrischen Strömen in den Leitern die Lehre von den „Verschiebungsströmen“ des Aethers oder der Elektrizität innerhalb der sogen. Nichtleiter getreten; zu diesen gehören Gase, Hartgummi, Glas etc., vor allem auch die atmosphärische Luft. Elektrizitätsentladungen in Leitern rufen im Aether der umgebenden Luft isochrone Bewegungen hervor, die sich nach allen Richtungen des Raumes mit Lichtgeschwindigkeit fortpflanzen und unter geeigneten Umständen ihrerseits wieder neue Entladungsvorgänge in Leitern, auf welche sie treffen, hervorrufen. Sind die primären Anstösse periodisch wechselnde, so sind auch die fortschreitenden Bewegungsvorgänge im Aether periodisch aufeinanderfolgende, d. h. es laufen elektrische Wellen, Strahlen elektrischer Kraft, durch den Aether und erregen in Leitern elektrische Schwingungszustände. Die Wahrnehmung dieser Vorgänge gelang bekanntlich zuerst Heinrich Hertz; er wies die Entstehung elektrischer Funken und oszillatorischer Lichterscheinungen beim Auftreffen elektrischer Wellen nach. Zugleich verdanken wir ihm die experimentelle Ausbildung der Erzeugung sehr schneller, primärer oszillatorischer Entladungsvorgänge innerhalb geeigneter elektrischer Funken, die zwar schon lange vor ihm bekannt war, aber erst durch ihn die grosse Bedeutung gewann, die zur elektrischen Wellentelegraphie führte. Der erste, der in grossem Masstabe diese Anwendung zu realisieren suchte, war Marconi (1896): er liess in Hertzschen Funken sehr schnelle elektrische Oszillationen entstehen, die von senkrechten Drähten oder Flächen ausstrahlten, den Luftraum durchzogen und in mässigen Entfernungen neue elektrische Wirkungen hervorriefen, die zur Zeichengebung benutzt wurden. Die Wirkung war keine sehr sichere. Der Grund hierfür lag in der damals noch mangelhaften Kenntnis der Bedingungen, unter denen kräftige, praktisch verwertbare Reproduktionen elektrischer Prozesse möglich sind. Dagegen war es ein grosses Verdienst Marconis, dass er zu solchen Reproduktionen nicht die wenig empfindliche Methode der Erzeugung sekundärer elektrischer Funken oder sonstiger Lichtwirkungen benutzte, sondern eine andere, seit 1890 durch Brandy-Paris näher studierte Wirkung der elektrischen Wellen. Diese Wellen haben die Eigenschaft, wenn sie auf elektrisch schlecht leitendes Metallpulver treffen, dessen Leitungsfähigkeit plötzlich sehr zu steigern, jedoch so, dass kleine Erschütterungen wieder den ursprünglichen Zustand hervorrufen. Marconi bildete auf Grund dieser Tatsachen den heute sogen. Fritter oder Kohärer aus, der bis heute das wichtigste Empfangsinstrument der Wellentelegraphie ist; erst neuerdings sind Mitteilungen bekannt geworden, wonach es Marconi gelungen sein soll, ein weit empfindlicheres Instrument mit telephonischer Zeichenwiedergabe zu erfinden. Den jüngst in die Oeffentlichkeit gedrungenen Plan von Marconi, zwischen Europa und Amerika drahtlose Telegraphie einzuführen, kann V. nicht für ganz unausführbar halten, da es nach den Untersuchungen von Lecher-Prag möglich ist, dass die elektrischen Wellen, statt, wie man vermuten sollte, auf direktestem Wege die Erde durchdringen zu müssen, infolge der Wirkung des Meeres der Erdoberfläche parallel laufen können.

Der gewaltigste Fortschritt der Wellentelegraphie ist seit 2 Jahren durch zwei deutsche Forscher, Prof. Braun in Strassburg und Prof. Slaby in Charlottenburg, herbeigeführt worden, die beide auf verschiedenen Wegen zu verwandten Resultaten gelangten. Der Fortschritt besteht in der Verwendung der elektrischen Resonanz oder „Abstimmung der Wellen“. Jeder elektrisch schwingende Körper besitzt — ähnlich wie ein akustisch tönender Körper — eine bestimmte ihm eigentümliche Schwingungsperiode; nur wenn die ankommenden elektrischen Wellen dieselbe Schwingungsdauer haben, kann eine kräftige Resonanz entstehen. Braun untersuchte sehr eingehend die theoretischen Bedingungen solcher Resonanz, die er dann praktisch erprobte; Slaby wurde direkt durch seine grossen und erfolgreichen Versuche zur Auffindung geeigneter Resonanzbedingungen geführt; ihm stand der Ingenieur Graf v. Arco als Mitarbeiter zur Seite.

Die Grundlagen dieser Methoden wurden von dem Vortragenden durch eine Anzahl von grossen Zeichnungen, Projektionsbildern und experimentellen Vorführungen erläutert, an die sich dann Versuche mit den im Saale aufgestellten grossen Apparaten des praktischen Betriebes anschlossen; letztere Apparate waren von der Gesellschaft für drahtlose Telegraphie, System Prof. Braun und Siemens & Halske, sowie von der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft (System Slaby-Arco) installiert worden.

Den Schluss des Vortrages bildete eine kurze Darlegung der wesentlichen Unterschiede der Braunschen und der Slabyschen Methode, sowie der bisher in der elektrischen Wellentelegraphie durch die Anwendung abgestimmter Wellen erreichten grossen Resultate und der Aussichten, welche sich derselben auf Grund neuer und erweiterter Verfahren eröffnen.

Nachdem der 1. Vorsitzende dem Vortragenden noch den Dank ausgedrückt hatte, wurde — nach 6 stündiger Dauer — die Sitzung kurz vor 4 Uhr geschlossen.

Die 1. allgemeine Sitzung hat sich in manchen wesentlichen Punkten von früheren, welche Referent mitzumachen Gelegenheit hatte, unterschieden — nicht zu ihrem Vorteile, wie bedauerlicherweise hinzugesetzt werden muss.

Abgesehen von der äusseren Physiognomie der Versammlung, der bei der Anwesenheit erster Leuchten der Wissenschaft und hoher Würdenträger doch der gewohnte Kopf eines Virchow, die Gestalt eines Bergmann, die Persönlichkeiten eines Ziemssen, Leyden, His, Waldeyer und somit das fast traditionelle Aussehen fehlte, hatte dieselbe entschieden krankhafte Symptome an sich. Ihre Temperatur, ihr Spannungsgrad stand anfangs sehr hoch und hielt sich zunächst, angefeuert durch manches treffliche Wort der Begrüssungen, um dann kritisch abzufallen und fast subnormal zu enden, mit noch einigen Erhebungen vorher. Dies wurde meines Erachtens durch einige Momente bewirkt, welche hier anzuführen ich für meine Referentenschuldigkeit halte. Diese sind:

1. Die überlange Dauer der einzelnen Begrüssungsansprachen, mögen sie, jede für sich, noch so vortrefflich sein. Ihre kumulierende Wirkung führt zu einer zu frühzeitigen Abnahme der geistigen Spannung, welche in Versammlungen dieses grossen Stiles von Anfang bis zu Ende herrschen muss. Diese Hyperrhetorik der Einleitung absorbiert auch die für die Redner vorgesehene Zeit im Unmasse, so dass diese ihre Themata nur mehr stückweise behandeln können. Die Versammlung atmet dann schon sozusagen künstlich. Dann muss ausgesprochen werden, dass bei der Wahl solcher Festredner auch auf die Stimmittel derselben mit in erster Linie Rücksicht genommen werden muss. Dies war gestern nicht allenthalben der Fall gewesen. Die Folge war eine vorzeitige, mit Unruhe erfolgende Entleerung des Saales, der sich dann erfahrungsgemäss nicht mehr in dem Grade füllt, wie es der Bedeutung der Versammlung und dem Ansehen der etwaigen späteren Redner gemäss wäre. Es ist und bleibt auch für den Zuhörer sehr misslich, den Redner während seines Vortrages trotz normaler Hörweite nur zu sehen. Nun gar endlich die Dauer dieser 1. allgemeinen Sitzung — 6 Stunden! Kaum Schiller, kaum Wagner brächten es da mehr zu einer vollen Aufmerksamkeit! Warum ein solches monstrum horrendum, informe ingens? Die Naturforscher und Aerzte müssen da wirklich um angemessene Schonung ihrer Hirnrinden sich besser umsehen. Da die Versammlung dem Zwecke dient, dienen soll, neuere Ergebnisse der Forschung weiteren Kreisen lebendig zu vermitteln, so muss auch hier das „Mass halten in allen Dingen" Platz greifen, sonst geht freudige Spannung und Begeisterung unverbraucht zu Ende. Die Folge der gestrigen übermässigen Sitzungsdauer war auch sonst noch bemerkbar, indem die konstituierenden Sitzungen der Sektionen erst verspätet zusammentreten konnten. Und dann noch eines: In dem schönen Karlsbad mussten wir gestern am Spätnachmittag mit hungrigem Magen uns an kalte Schüsseln setzen! Das hätte der alte Goethe an der heutigen Wissenschaft niemals gebilligt! Wie sich aber die Wogen der Naturforscher-Gemüter vom Abend bis zum nächsten Morgen wieder auf das schönste glätteten, davon das nächstemal!

Gesamtsitzung beider Hauptgruppen am 24. September.

E. Suess-Wien: Ueber das Wesen der heissen Quellen.

Der bei seinem Erscheinen mit lebhaftem Beifall empfangene Präsident der Wiener Akademie der Wissenschaften führte folgendes aus:

Redner würde es nicht unternehmen, vor diesem Kreise über seinen Gegenstand zu sprechen, wenn nicht die meisten Darstellungen über heisse Quellen gerade über sehr wichtige Fragen in Zweifel liessen. Nach älteren Darstellungen sollten heisse Quellen durch infiltrierendes Tagwasser (= vadose Wasser — im Gegensatz zu juvenilem Wasser, welch letzteres noch niemals an der Erdoberfläche war) gespeist werden, das sich im Erdinnern erwärme, während mineralische Beimengungen dem umgebenden Gestein entstammen sollten. Gerade betreff Karlsbad musste diese Annahme als unzutreffend erklärt werden. Das „Pulsieren" der Quellen erläutert S. an dem Phänomen des isländischen Geysir, wo sich zeigt, dass die in das Steigrohr eintretenden Dampfblasen heisser sind als die Wassersäule (Siedequellen). Die Quellen von Karlsbad pulsieren auch, aber nicht so regelmässig, ferner in kurzen Zwischenräumen (Sprudelquellen). Die Siedequellen stehen, was sehr wichtig ist, nicht unter hydrostatischem Druck. Nun wendet sich S. zunächst einigen Erörterungen über Vulkane zu und betrachtet speziell die Vorgänge, welche einen Ausbruch begleiten. Dabei fällt dem Wasserdampf die Hauptrolle zu. Bei gewissen Vulkanen zeigen sich regelmässige Intermittenzen in den Eruptionen, solange letztere mässig sind: strombolische Phase des Vulkans. Aus einem Erlebnis am Vesuv, an dem sich ein Cratere parasitico, Nebenkrater, gebildet hatte, dessen Eruptionen anderen Rhythmus zeigten, als der Hauptkrater, konnte S. folgern, dass der Vesuv selbst nur eine Form von Siedequellen ist. Die Herkunft des vom Vesuv reichlichst mitausgeworfenen Chlornatriums konnte damals nicht erklärt werden, die Annahme, Meerwasser sei infiltriert, erschien nicht möglich. Hinsichtlich des Wasserdampfes liessen bestimmte Befunde am Vesuv den Schluss zu, dass die mitaufsteigenden Gasblasen die Träger der Wärme darstellten. Der Wasserdampf muss aus Teilen des Erdkörpers stammen, wo von Infiltration keine Rede sein kann. Auch die CO$_2$ stammt aus grosser Tiefe. Alles zusammengehalten, erscheinen die Vulkane als Reste des grossen Prozesses der Entgasung des Erdkörpers. Nicht die Vulkane werden von den Meeren gespeist, sondern umgekehrt: das juvenile Wasser der Vulkane bildet einen Zuwachs für die Meere. Der Ozean ist der empfangende Teil. Die Ozeane sind aus dem Wasser des Erdkörpers gebildet.

Ueber das Wesen der Thermen kann nun gerade Karlsbad den besten Aufschluss geben. Man kann sagen: Wir befinden uns in Karlsbad auf einem Stück Erzgebirge, es liegt auf dem Ausgangsende eines Erzganges und es kommen die hiesigen Quellen innerhalb eines ca. 1800 m langen und 150 m breiten Streifens zu Tage. Das hiesige Quellsystem ist zum Teil von seinen eigenen Kalkabsätzen, der Sprudelschale bedeckt, zum Teil liegt ein älterer Absatz der Quelle, nämlich Hornstein, vor. Gänge von Hornstein und Arragonit streichen durch den benachbarten Granit. Für die Beurteilung der chemischen Zusammensetzung kommt in Betracht, dass das Kochsalz jedenfalls nicht infiltriert sein kann. Es erscheinen eben in den Quellen die am leichtesten löslichen Stoffe, während andere, leichter sich abscheidende, namentlich metallische Verbindungen in der Tiefe zurückbleiben. Dies ist die Bedeutung der Menge von Glaubersalz, Soda und Cl Na, welche die Heilkraft dieser Quellen in erster Linie bedingen. Die grosse Menge CO$_2$ ist unzweifelhaft juvenilen Ursprungs, wie eben die Karlsbader Thermen im ganzen. Sie sind ein Glied in der Reihe von Erscheinungen, welche beginnen mit der strombolischen Phase der Vulkane und ihre Fortsetzung finden in den geologischen Strukturen der Erzgänge. Im Gegensatz zu Karlsbad ist Pfäfers eine vadose Therme. Es gibt Thermen von gemischtem Charakter, teils juvenil, teils vados. Deutlich kann man 5 Gruppen von Quellen unterscheiden: 1. Gewöhnliche Trinkquellen; diese sind alle vados. 2. Vadose Quellen mittlerer Temperatur, durch bestimmte Mineralisation ausgezeichnet, z. B. Jod, Mg, Cl Na. 3. Warme vadose Quellen (Pfäfers). 4. Juvenile Quellen vom Typus von Karlsbad, welche aber nicht heiss oder sehr reich an Mineralien zu sein brauchen (z. B. Marienbad). Alle diese Quellen stehen auf Hornstein. 5. Gruppe der Siedequellen, welche auf dem europäischen Kontinent nicht vorkommen. Festzustellen ist hauptsächlich die Tatsache, dass die heissen Quellen in die Reihe vulkanischer Erscheinungen gehören.

Die unvergleichlich lebendige und unmittelbar wirkende Art des Vortrages, der mächtige Zauber der Persönlichkeit des hochangesehenen Geologen, dem wir ein Werk wie „Das Antlitz der Erde" verdanken, endlich der interessante, von der Meisterhand eines vortrefflichen Stilisten wie spielend beherrschte Stoff riefen in gleicher Weise bei den anwesenden Naturforschern, wie bei den Aerzten unverkennbar tiefen Eindruck hervor. Es war ein seltener Hochgenuss, diesen Redner zu hören. Zu wünschen übrig blieb nur, dass diese gewiss als juvenil sich darstellende Leistung einen intimeren Raum zum äusseren Rahmen gehabt haben möchte!

Hierauf sprach **W. Meyerhoffer**-Berlin über: **Die physikalisch-chemische Beschaffenheit der Heilquellen.**

Es handelt sich darum, die neugewonnene Theorie der Lösungen auch auf die Heilquellen anzuwenden, was freilich vorläufig nur ein Versuch sein kann. Zunächst gibt Redner nun eine Skizzierung der Lehre vom osmotischen Druck, der er den Austausch zwischen Cl Na-Lösung und Schwefelsäure durch eine Membran hindurch zu Grunde legt. Der Prozess der Diffusion kommt bekanntlich auch bei Tieren und Pflanzen vielfach vor. Beim Austausch der Lösungen wird ein Druck auf die trennende Membran ausgeübt, der proportional der Konzentration der Lösung steigt. Der osmotische Druck kann direkt gemessen werden (nach Pfeffer). Wenn 2 Lösungen im osmotischen Gleichgewicht stehen sollen, so müssen sie äquimolekular sein. Die Diffusion durch tierische resp. pflanzliche Membranen hindurch, wie sie bei der einzelnen Zelle erfolgt, setzt voraus, dass die beiden Lösungen sich nicht im molekularen Gleichgewicht befinden. Dies kommt auch beim Vorgang der künstlichen Befruchtung (Loew) in Betracht. Ein Mittel zur indirekten Bestimmung des osmotischen Druckes ist die Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung (Kryoskopie). Die Gefrierpunktserniedrigung wechselt nach der Konzentration der betr. Lösungen. Aequimolekulare Lösungen haben gleiche Gefrierpunktserniedrigung.

Die Zusammensetzung der Mineralwässer wird nunmehr mit Rücksicht auf obige Tatsachen geprüft, wie dies z. B. Ludwig und Mauthner betr. des Karlsbader Sprudels getan haben. Dabei wird die Rechnung nach Gramm-Molekulargewicht und nach Gramm-Ionen vollzogen. Früher wurde die Zusammensetzung der Mineralwässer im Grammgewicht der Salze ausgedrückt, die sich beim Verdampfen aus der Lösung ausscheiden. Dabei spielte immer eine gewisse Willkür mit. Wenn eine Lösung beispielsweise Cl Na und $SO_4 Ca$ enthält, konnte man diese Bestandteile mit demselben Rechte als $Cl_2 Ca$ und $SO_4 Na_2$ angeben. Nach der modernen Anschauung jedoch wird das Resultat der Analyse durch die in der Lösung enthaltenen Ionen ausgedrückt. Redner berichtet über die Resultate solcher Berechnungen bei verschiedenen Mineralwässern und kommt zu dem Schlusse, dass wir derzeit noch nicht im stande sind, exakt den Zustand der Salze in einer halbwegs komplizierten Salzlösung auszudrücken. Eine genauere osmotische Analyse der Heilquellen kann heute noch nicht angestellt werden. Aber immerhin hat die moderne physikalisch-chemische Betrachtungsweise gewisse Vorzüge. Es sind grösstenteils die Ionen, welche die spezifische Wirkung entfalten. Die feineren Unterschiede unter den einzelnen Quellen werden nur durch genaue osmotische Analyse festzustellen sein. Hinsichtlich der spezifischen Wirkung einzelner Heilquellen auf den Körper lassen sich immerhin schon einige Tatsachen zu Grunde legen (vergl. hiezu die Untersuchungen von Strauss-Berlin über die osmotischen Verhältnisse der verschiedenen in den Magen eingeführten Speisen und Getränke). Wässer, welche rasch aus dem Magen verschwinden, zeigen geringe Gefrierpunktserniedrigung. Diese Wässer können den osmotischen Druck der Ingesta herabsetzen. Die Bitterwässer haben hohen osmotischen Druck. Für die Karlsbader Thermen beträgt = 0,25—0,27. Für die Untersuchung der warmen, CO_2-haltigen Wässer müssen aber gewisse Vorsichtsmassregeln eingehalten werden. Redner verweist hinsichtlich der Wirkung von Mineralwässern bei Harnkonkrementen auf die Untersuchungen von His jun. und Paul. Die Einnahme von doppelkohlensaurem Natron kann nach physikalisch-chemischen Gesichtspunkten die Bildung von harnsauren Konkrementen nur noch mehr befördern, während kohlensaures Lithion theoretisch betrachtet etwas nützen kann. Können nun künstliche Mineralwässer dieselben Erfolge erzielen wie die natürlichen? Diese Frage wird von Balneologen und Klinikern verneint. Vom physikalisch-chemischen Standpunkt aus kann gesagt werden: Bei Untersuchung sehr grosser Mengen eines natürlichen Mineralwassers werden darin kleine Mengen von Jod, Arsen u. a. gefunden, die den künstlichen Wässern fehlen. Es wäre möglich, dass diese Stoffe die Wirkung der natürlichen Wässer mitbedingen und zwar wäre hier auch die katalysatorische Wirkung dieser Stoffe heranzuziehen. Man hat z. B. gefunden, dass „Platinsol“, eine kolloidale Lösung von Platin, schon bei enormer Verdünnung einen chemischen Vorgang sehr stark beschleunigen kann. Etwas Aehnliches käme hier in Frage. Redner schloss seine mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Ausführungen damit, dass wohl die physikalische Chemie berufen sei, die Brücke des Verständnisses zwischen der chemischen Zusammensetzung und den wunderbaren Heilwirkungen der Mineralwässer zu schlagen.

Als 3. Redner dieser „Karlsbader Sitzung“ betrat **Ruff**-Karlsbad das Podium mit einer biographischen Skizze über: **David Becher, den „Karlsbader Hippokrates“ 1725—1792.** D. Becher, dessen Genie und Verdienste spät anerkannt wurden, ist ein Karlsbader Kind, der in seiner Vaterstadt, nachdem er sich gründlich vorgebildet hatte, 36 Jahre als Arzt wirkte. Aus einzelnen Bruchstücken seiner Werke erläutert R. die vielseitige Bedeutung und Tätigkeit des „Karlsbader Hippokrates“, der diesen Namen mit Recht trägt. Becher nahm gründliche chemische Untersuchungen der Karlsbader Quellen vor, mass auf originelle Art die Menge der dem Sprudel entströmenden Flüssigkeit, die Temperatur, das spezifische Gewicht der Thermen, Untersuchungen, die in Anbetracht der damaligen Kenntnisse und Hilfsmittel bewunderungswürdig waren. Er gab eine Anleitung zur Bereitung des Karlsbader Salzes ohne Feuerung, wies Eisen im Sprudel nach, erkannte das Vorhandensein der CO_2, die er als „elastischen mineralischen Geist“ bezeichnete, beschrieb die klinische Wirkung, die Indikationen und Kontraindikationen der Quellen, beobachtete das „Pulsieren“ der Quellen auf Grund ganz ähnlicher Anschauungen, wie sie heute gelten, schlug zur Vermeidung von Sprudelausbrüchen Bohrungen vor. Den Effekt der Wässer prüfte er ganz systematisch nach den einzelnen Bestandteilen derselben, spottet über die damalige Behauptung von einer „Versinterung der Eingeweide“, liess die Kranken zuerst selbst an die Brunnen gehen und ordinierte dort, was ihm sehr übel genommen wurde. Fasst man seine ganze, in so vielen Hinsichten bedeutende Persönlichkeit ins Auge, so ist nicht zu bezweifeln, dass ihm sein ehrender Beiname vollauf gebührt und die Gegenwart nur einer Dankesschuld genügt, wenn auch an dieser Stelle D. Bechers gedacht wird.

Nach dem beifällig aufgenommenen Vortrag schloss der Vorsitzende Heubner-Berlin um ¾1 Uhr die Sitzung.

Unter den dauernden Erinnerungen, welche die — inzwischen auf über 1600 angewachsenen — Teilnehmer der heurigen Versammlung mit nach Hause bringen werden, müssen an erster Stelle die 2 prachtvollen Festschriften genannt werden. Die erste derselben, in prächtiger moderner Ausstattung und einer Stärke von über 800 Seiten von der Stadt Karlsbad ihren so liberal gepflegten Gästen überreicht, bildet einen ausgezeichneten geologischen, historischen, medizinischen und naturwissenschaftlichen Führer durch dieses so merkwürdig phänomenreiche Stück Erde und dürfte unter die besten Vertreterinnen des genus: „Festschriften“ gehören. Einzelnes kann hier leider nicht angeführt werden. Ein ebenso gediegenes Seitenstück hierzu bildet die zweite, unter der Redaktion von Prof. Kisch-Marienbad herausgegebene Festschrift, welche eine Beschreibung der anderen böhmischen Kurorte (Marienbad, Franzensbad, Teplitz-Schönau, Johannisbad, Liebwerda, Bilin, Giesshübl, Sauerbrunn, Krondorf, Neudorf) den besuchenden Aerzten an die Hand gibt.

Was sonst von der Stadt den Besuchern geboten wird, ist reich, fast überreich. Jede Dame rühmt, wie vortrefflich und weise der waltende Damen-Ausschuss alles arrangiert hat, und auch sonst ist nur Lob und Anerkennung zu hören. Den Festvorstellungen am Montag Abend reihte sich am nächsten Morgen, schon um 8 Uhr Früh, ein originelles Frühstück auf der „alten Wiese“ an. Nicht auf dem grünen Rasen — auf der alten Wiese wächst längst kein Gräslein mehr — sondern längs der Häuserreihe standen auf endlosen Tischreihen die vollkommensten Erzeugnisse der Karlsbader Frühstücksküche, dargeboten von den Hausbesitzern an der „alten Wiese“ und persönlich präsentiert von den freundlichen Wirtinnen und deren Töchtern. Das bei dieser Form der „Karlsbader Diät“ sich entwickelnde, von der schönsten Morgensonne begnadete Bild war ebenso originell, wie beweisend dafür, dass die Mehrzahl dieser Forscher und Aerzte Karlsbad vorläufig noch nicht nötig hat, eine Beobachtung, die sich auch beim Festessen im Stadtpark als richtig erwiesen haben soll.

Alle Tage werden seitens der Stadt, sowie von Mattoni in Giesshübl Wagenfahrten in die Umgebung von Karlsbad arrangiert, die uns die Perlen derselben kennen lernen lassen und schon manche Sektionssitzung magerer an Frequenz gemacht haben müssen, zugleich mit der stärksten Bundesgenossin, unserer uns immer noch treuen Herbstsonne.

Der Mittwoch Abend brachte das prächtige Schauspiel einer allgemeinen Illumination der Stadt mit allen ihren Brücken, Kolonnaden, Aussichtstempelchen, sogar der Sprudel musste intermittierend seine Farbe wechseln, von der Höhe strahlte, aus Hunderten flimmernder Lämpchen gezeichnet, der riesige österreichische Doppeladler aus dem Schwarz des Himmels auf die Stadt herab, wie eine goldgeränderte Schlange schien die Tepl durch die Krümmungen ihres Bettes zu schleichen — es war in der Tat ein eindrucksvolles Bild. Gleichzeitig aber entwickelte sich das lebhafteste Treiben an jenen 3 „Prädilektionsstellen“, wo die Stadt für ihre Gäste reichbesetzte und höchst geschmackvoll aufgebaute Buffets aufgestellt hatte, und aus Hunderten von Bechern perlenden Weines wurde der glänzenden Gastfreundschaft der Stadt Bescheid getan. Die freigebige Mutter Erde wird es wieder vergelten. Loebel Schottländer aber, der alle Tage Hunderte von Flaschen mit Karlsbader Wasser verkorken lässt, muss mit Recht variieren: „Unsere Zukunft liegt in dem Wasser“.

Das ganze Karlsbader Leben ist ein Schauspiel: Das Treiben an den Kolonnaden ist auch jetzt am Ende der Saison noch interessant genug; die auch die vorzüglichen Karlsbader Quellen unterstützende Macht der Suggestion kommt schon am frühen Morgen zum Vorschein, wenn man um 7 Uhr im langsamsten Tempo herumwandelt, die Venusberg-Musik anhört, 2 Becher Mühlbrunn und 1 Becher Sprudel dazu trinkt — und das alles bei 1—2° C. und ohne vorheriges Frühstück! Man macht es halt ebenso wie alle, die da wallen, die Gelben und die Blassen, die Dünnen und die Dicken, die Kurzgeschorenen und die Langlockigen, die Offiziere und die Klosterfrauen, die Geistlichen und die Lebemänner, die Fez- und die Zylinderträger — man schlürft seinen Becher. Aber nahe berühren sich gerade in Karlsbad Kultur und Natur. Wer des Abends bei sinkender Sonne die Stadt im Rücken lässt und, die grünen Teplufer hinaufgewandert, unter die breitästigen Buchen eintritt, wo das Reh ihm den Aufwärts-Pfad kreuzt, wer dann von der Höhe auf die geschäftig rauschende Stadt der Brunnen herabsieht, wird sich als einer von jenen fühlen, zu denen Goethe sagt:

Ihr Alle fühlt geheimes Wirken
Der ewig waltenden Natur.
Und aus den untersten Bezirken
Schmiegt sich herauf lebend'ge Spur.

So steht am Karlsbader „Sprudel“ zu lesen.

Abteilung für innere Medizin.

Referent: Albu-Berlin.

I. Sitzung.

1. Herr **Puchberger**-Wien: **Bemerkungen zu einer neuen Methode der Vitalfärbung der Blutplättchen des Menschen.**

Vortragender berichtet über die Ergebnisse der Nachprüfung der von Levaditi angegebenen Methode zur Darstellung der Blutplättchen durch Färbung mittels Brillantkresylblau. Man findet damit beim gesunden Menschen die Blutplättchen teils als runde, teils als eckig homogene Körper, denen eine lebhaft amöboide Bewegung eigen ist. Zumeist enthalten sie dunkle Granula im Zentrum oder unregelmässig verteilt. Nach einigen Minuten sieht man eine kompakte, stark blau gefärbte Masse halbmondförmig sich abtrennen von dem kugelig zurückbleibenden hyalinen Hauptkörper. Auch bei myelogener Leukämie haben sich diese Gebilde mit den gleichen Eigenschaften gefunden.

2. Herr **Kast**-Prag: **Hämatologische Befunde in einem Falle von Knochenmarkkarzinomatose.**

Nach einer Amputatio penis wegen Karzinom war eine multiple Metastasenbildung in den inneren Organen entstanden, welcher der Kranke erlag. Im Blute desselben fanden sich Veränderungen wie bei myelogener Leukämie. Die Sektion stellte auch zahlreiche Knochenmarkmetastasen fest, welche augenscheinlich der Ausgangspunkt der auffälligen Blutveränderung waren, wie sie bisher in solchem Falle nicht bekannt sind. Doch hat sich aus dem Blutbefunde selbst mit Sicherheit entnehmen lassen, dass es sich um keine selbständige Leukämie gehandelt hat.

3. Herr **Mintz**-Warschau: **Tiefsitzende Divertikel der Speiseröhre.**

Mitteilung eines Falles.

4. Herr **Walko**-Prag: **Zur Behandlung der Superazidität.**

Vortragender empfiehlt Olivenöl in Dosen von 150—300 g täglich durch Schlundsonde oder per os. Er hat nach mehrwöchentlicher Behandlung wesentliche Besserung und selbst Heilung gesehen. Keine Beeinträchtigung der Magenverdauung. Die Salzsäureabscheidung wird vermindert und verzögert. Auch bei spastischen Stenosen des Verdauungskanals hat sich ihm diese Behandlungsmethode bewährt, ferner auch bei frischem Ulcus ventr., wo das Oel einen Schutz gegen die Aetzwirkung des übersauren Magensaftes bildet. Das Oel ist dem Atropin und dem Natr. bicarb. in diesen Fällen weit überlegen, die nur zum Ersatze herangezogen werden können.

5. Herr **Weiss**-Karlsbad: **Die physikalischen Zeichen des Dickdarms und ihre Bedeutung für den Stoffwechsel.**

Vortragender behauptet, dass der Dickdarm des gesunden Menschen eine feststehende Form habe, die er durch Palpation genau ermittelte: Längen- und Dickendurchmesser, Krümmung u. dgl. der einzelnen Teile des Dickdarms. Mit der Formveränderung geht allemal eine Störung der Funktion, eine Erkrankung der Drüsen u. dergl. einher, so dass Diarrhöen und andere Dickdarmerkrankungen durch die palpatorische Diagnose von Formanomalien zu erkennen seien. Sogar die subjektiven Beschwerden der Kranken lassen sich daraus erraten.

6. Herr **Kumpf**-Millstadt: **Zur Pathologie und Therapie der Enteroptose.**

Vortragender glaubt einen für Nephroptose charakteristischen Schmerzpunkt gefunden zu haben: bei Druck auf die hintere Bauchdecke mit ausgestreckten Fingern in der Höhe einer Linie, die vom Nabel bis zur grössten Kurvatur des Rippenbogens gezogen ist. Vortragender sieht die Nephroptosis als einen Folgezustand der Senkung des Dickdarms an, dessen Verlauf palpatorisch genau festzustellen ist, wenn er auf mechanische Reize durch Kontraktion reagiert. K. hat die so ermittelte Lage des Kolons stets durch Aufblähung per rectum kontrolliert. Die Nephroptose hat er bei 300 Untersuchungen von Lebenden in 32 Proz. gefunden, immer häufiger werdend mit dem Ansteigen des Lebensalters. Das letztere hat sich auch bei Leichenuntersuchungen bestätigt gefunden, wo sich Nephroptose in 42 Proz. fand. Nicht die Flexura hepat. ist dasjenige Stück des Kolon, das sich am häufigsten senkt, sondern das Mittelstück des Querkolons.

7. Herr **Goldmann**-Brenneberg: **Die Anchylostomiasis.**

Diese Krankheit ist eine Gefahr für den Bergmannsstand und bedeutet eine schwere wirtschaftliche Schädigung. Vortragender demonstriert photographische Abbildungen der Entwickelungsstadien des Parasiten vom Ei bis zum ausgebildeten Wurm. Ein Zwischenträger ist bisher noch nicht bekannt. Die Infektion erfolgt in der Grube durch die Luft auf dem Wege des Verdauungskanals. Vortragendem ist es gelungen, in seinem Bezirk die Morbidität von 80 auf 12 Proz. herabzudrücken. Prophylaktisch empfehlen sich folgende Massregeln: Uebertünchung der Holzzimmerung in den Gruben mit Kalkwasser, Verbot des Essens in den Gruben, Wechsel der Kleider und Baden nach Verlassen derselben, Auffangen und sofortige Desinfektion der Fäzes. Therapeutisch rät Vortragender zu Extr. fil. mar. bis zu 15 g, auch Thymol bewährt sich sehr. Wichtig ist eine Vorkur mit Kalomel, Nachkur mit Terpentinöl, um das erneute Ansetzen des abgetriebenen Wurmes zu verhüten.

Abteilung für Chirurgie.

I. Sitzung.

Vorsitzender: Wölfler-Prag.

1. Herr **Kuhn**-Kassel: **Ueber pulmonale Narkose.**

Vortragender betont zunächst, dass noch lange nicht Aufmerksamkeit genug darauf verwandt worden ist, wie und wo das Narkotikum zu den Nervenzentren gelangt, macht darauf aufmerksam, wie bei direkter Einführung des Narkotikums in die Lunge durch die Tracheotomiewunde (Trendelenburg) die Narkose auffällig ruhig verläuft und empfiehlt dann die durch Tubage direkt in die Lunge geleitete perorale und pernasale Narkose, deren Vorzüge absolute Ruhe, wenig Chloroform, schnelles Wiedereinschlafen bei unterbrochener Narkose sind. Die Gefahr der Ueberdosierung ist gering. Würgen und Erbrechen fällt fort, Spasmus glottidis ist nicht möglich. Aspiration von Schleim ist nicht zu fürchten. Redner beschreibt noch die üblichen Narkosenmethoden, die eventuellen Hilfsmittel bei Asphyxien, künstliche Athmung, Sauerstoff etc.

2. Derselbe: **Kein Würgen und Erbrechen bei Narkosen und Laparotomien.**

3. Herr **Neugebauer**-Mähr.-Ostrau: **Erfahrungen über Medullarnarkose.**

N. hat sogar mit kleinsten Dosen und sorgfältigster Sterilisation des Tropakokain und der Instrumente alle die bekannten, unter Umständen sehr ängstlichen Intoxikationserscheinungen erlebt und ist bei seinen Studien über die Ursachen derselben zu dem Schlusse gelangt, dass sie nur für die Operationen an den unteren Extremitäten, wo allgemeine Narkose nicht gut angeht, Anwendung finden sollte, wenn langdauernde und tiefe Narkose notwendig ist.

4. Herr **Schultze**-Duisburg: **Beiträge zur Sterilisation.**

Demonstration von Gläsern für die Sterilisation von Seide und eines aseptischen Irrigators.

5. Herr **Borchard**-Posen: **Seltenere Folgezustände nach schweren Schädelverletzungen.**

B. hat nach diesen Verletzungen in einem Falle 1,5 Proz. Zucker und 1,2 Proz. Eiweiss gefunden, die nach 12 Stunden schwanden. 12 Stunden später Blutkörperchen und Zylinder im Urin. In einem zweiten Fall, der zu Grunde ging, ähnlicher Befund. Die Sektion ergab im 4. Ventrikel nichts, dagegen Trübungen in den Glomeruli und geraden Harnkanälchen. Vortragender beleuchtet die einfache, nach Schädelverletzungen sofort auftretende Glykosurie und dann die mit Albuminurie vergesellschaftete, die in der Schädigung der Nieren ihren Grund hat, nicht den geringsten Zusammenhang mit Diabetes hat, sondern auf Zirkulationsstörungen in den Nieren basiert. Auch darf deshalb ein später auftretender Diabetes durchaus nicht auf die Verletzung zurückgeführt werden. Ein Versuch alimentärer Glykosurie fiel auch bei seinem Fall negativ aus.

6. Herr **v. Hacker**-Innsbruck: **Ersatz von Schädeldefekten durch unter der Kopfschwarte verschobene oder umgeklappte Periostknochenlappen.**

Gestielte Lappen, die mit der Periostfläche auf den Defekt gelegt werden. Seine Resultate sind sehr günstige gewesen. Vortragender gibt einen Rückblick über die bisher üblichen osteoplastischen Knochenoperationen von Ollier, J. Wolff, v. Langenbeck, Rydygier, Bier, Müller, König etc. Er kommt dann auf die Barthschen Untersuchungen zu sprechen, die nach seiner Ansicht mit Vorsicht auf den erwachsenen Menschen anzuwenden sind, und beschreibt dann die Technik seiner „subaponeurotischen Osteoplastik“.

7. Herr **Springer**-Prag: **Ueber Operationsresultate bei Hasenscharte und Wolfsrachen.** (Mit Demonstration.)

Bericht über 53 Fälle aus dem Franz Josef-Kinderspital in Prag. Sie operieren Gaumenspalten nicht mehr im ersten Lebensjahre wegen der nicht zu vermeidenden Enteritiden, Hasenscharten nicht vor dem 6. Monat. Von 31 rezidivierten Fällen kein Todesfall, 8 nicht geheilte Fälle. Das kosmetische Resultat ging nicht immer mit dem funktionellen Hand in Hand. Nicht ganz geheilte Kinder sprechen oft besser als ideal geheilte. Dem sogen. „gothischen Gaumen“ glaubt er nicht viel Gewicht in Bezug auf schlechtes funktionelles Resultat beilegen zu sollen.

8. Herr **Landerer**-Stuttgart: **Operative Behandlung der Lungentuberkulose.**

Die Erfahrung, bei Empyemen durch Thorakoplastik bessere mechanische Verhältnisse zu schaffen, hat ihn nach dem Vorgange von Spengler etc. auf den Gedanken gebracht, auch die tuberkulösen Lungenabszesse und Kavernen durch Thoraxresektion zu bessern. 6 Fälle hat er so operiert mit teilweise sehr gutem Resultat. In Bezug auf die Technik will er nur vor der Stelle der grossen Gefässe und des Herzens warnen, weil man hier stets eine pulsierende Narbe bekommt. Tuberkulöse Gewebe soll man so wenig als möglich berühren wegen der Gefahr der Miliartuberkulose. Was die Wahl der Fälle anlangt, so werden stationäre Fälle natürlich bessere Resultate geben als die akuten. Die Unterlappentuberkulosen, die für die innere Therapie wohl die schlechtesten sind, empfehlen sich dadurch besonders zur Operation.

Zum Schlusse macht er noch einmal darauf aufmerksam, dass der Grund der mangelnden Heilung fast aller tuberkulösen Prozesse, der Lungen- und Gelenkaffektionen in der Unmöglichkeit oder schlechten Disposition zur Narbenschrumpfung zu suchen ist. Man sehe dies häufig bei der Coxitis, die dann plötzlich heile, allerdings mit Verkrümmung, wenn durch Epiphysenlösung oder Spontanluxation die Narbenschrumpfung ermöglicht ist.

9. Herr **Wisshaupt**-Teplitz-Schönau berichtet über **einen Fall von Riesenwuchs der Mamma in der Gravidität,** der durch Ablation der Mamma geheilt wurde. Demonstration der Photographien. Die amputierten Mammae wogen 5800 und 6700 Gramm.

10. Herr **Preindlsberger**-Serajewo: **Weitere Mitteilungen über Lithiasis in Bosnien.**

Sie betrifft vorwiegend die jugendliche und christliche Bevölkerung. Die Beobachtungen haben sich in den letzten 2 Jahren um 95 Fälle vermehrt. Vortr. zeigt die Präparate, die Reproduktionen der Steine in prachtvollen Aquarellen und die Instrumente, welche die dortigen „Steinschneider“ gebrauchen.

11. Derselbe: **Ueber Steinoperationen.**

P. berichtet, dass im Orient anders als im Occident die Lithotripsie schon bei Kindern sehr häufig angewendet wird, weil die äusseren Genitalorgane dort schon derartig entwickelt sind, dass z. B. bei einem 14 jährigen Individuum der grösste, für Erwachsene bestimmte Lithotripter angewendet werden konnte. Er hat bei 135 Kindern 93 mal die Sectio alta, in den übrigen Fällen die Lithotripsie gemacht. In einigen Fällen musste er der Lithotripsie die Sectio alta oder Urethrotomia externa anschliessen.

Unter den Präparaten ist ein durch Sectio alta gewonnenes hervorzuheben, welches eine Spontanzertrümmerung eines zirka hühnereigrossen Steines darstellt. P. macht auf die dabei angenommene Sprengwirkung der Bakterien und ihrer Produkte aufmerksam.

Abteilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: Dr. Edmund Falk-Berlin.

I. Sitzung: 22. September (Nachmittags).

Vorsitzender: W. A. Freund-Strassburg.

Sellheim-Freiburg i. B.: **Diagnose und Behandlung der Genitaltuberkulose.**

Indizien, welche die tuberkulöse Natur entzündlicher Prozesse im weiblichen Becken oft sehr wahrscheinlich machen, sind die Erkrankung nahestehender Angehöriger, mit welchen die betreffenden Individuen zusammenlebten, und der Nachweis der Tuberkulose in anderen Organen. Mit multiplen Bildungsfehlern behaftete Personen sind häufig tuberkulös; der umgekehrte Schluss, dass ein in seiner Aetiologie dunkler Entzündungsprozess in den Genitalien wegen der gleichzeitig am Körper vorhandenen, vielfachen anatomischen und physiologischen Bildungsfehler für Tuberkulose sehr verdächtig sei, bestätigte sich bei operativen Eingriffen vielfach. Sicherheit in der Diagnose bringt die lokale Untersuchung. Ausser den bei der Exploration des Abdomens schon auffallenden charakteristischen Eigentümlichkeiten wird der Hauptwert auf den Nachweis der mit der Genitaltuberkulose fast regelmässig zusammen vorkommenden Beckenbauchfelltuberkulose gelegt, der sich durch die von Hegar angegebenen, für Tuberkulose fast pathognomonischen Knötchen bei der inneren Untersuchung mit grosser Sicherheit erbringen lässt. Diese Knötchen finden sich vor allem an der hinteren Fläche der Ligamenta lata, der Ligamenta sacro-uterina und der hinteren Fläche des Uterus. Eine sehr ausgesprochene Rosenkranzform der Tube besonders mit sehr harter Konsistenz der Knoten findet sich bei der Tuberkulose häufig. Die Anwesenheit eines Knotens in der Pars uterina ist ein zuverlässiges Zeichen für die tuberkulöse Erkrankung. Die mikroskopische Untersuchung der Uterusschleimhaut ist bei Tuberkulose der Tuben und des Beckenbauchfells immer nötig. Ausser seinem diagnostischen Wert ist der Nachweis der Uterustuberkulose auch im stande, die Prognose und Therapie zu modifizieren. Unter Anwendung dieser Mittel hält Vortr. die Diagnose einer tuberkulösen Erkrankung der weiblichen

Genitalien in den meisten Fällen für möglich, im Gegensatz zu den aus anderen Kliniken geäusserten Meinungen. — Nach Erörterung der Indikationen für ein palliatives oder operatives Eingreifen werden die therapeutischen Erfolge an der Hand von Nachuntersuchungen über 65 in den letzten 8 Jahren in der Freiburger Frauenklinik behandelte tuberkulöse Personen geprüft. Der Erfolg der palliativen Behandlung, die in 28 Fällen durchgeführt wurde, war sowohl in Bezug auf das Verschwinden der Beschwerden, auf die Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit und in Bezug auf den Eintritt einer relativen Ausheilung der erkrankten Organe zufriedenstellend. Von den 37 operativ behandelten Fällen war bei den nachuntersuchten Frauen das Resultat ebenfalls gut. Am besten waren die radikal Operierten daran. Es wird daher, wenn man einmal gezwungen ist, zu operieren, die Entfernung der erkrankten Adnexe samt Uterus mittels abdominaler Köliotomie anzustreben sein. Diese günstigen Erfolge stimmen mit den Erfahrungen überein, die man bei tuberkulösen Herden an anderen Körperteilen gemacht hat, wenn man dieselben mit dem Messer wie eine bösartige Geschwulst entfernte.

Herr **Winternitz**-Tübingen-Stuttgart demonstriert ein **plastisches Modell zur Erläuterung des fötalen Kreislaufes.** Dasselbe besteht in einem fötalen Herzen von 5—6 facher Vergrösserung, an dem die Hauptunterschiede zwischen fötalem und extrauterinem Kreislauf gezeigt werden können: Die Kommunikation zwischen rechtem und linkem Vorhof durch das Foramen ovale, die Valvula Eustachii und der Ductus arteriosus Botalli. Das Modell ist so auf einem Gestell angebracht, dass es während der Demonstration leicht um die senkrechte Achse gedreht werden kann. W. wurde veranlasst, dieses Modell anzufertigen, weil er bei den Vorlesungen über theoretische Geburtshilfe die Erfahrung gemacht hat, dass die Hilfsmittel zur Demonstration des fötalen Kreislaufes lückenhaft sind, und dass die Abbildungen allein zur Klärung dieser schwer verständlichen Verhältnisse nicht vollständig ausreichen. Die Vervielfältigung des Modelles „Fötales Herz“ hat das Medizinische Warenhaus in Berlin übernommen.

Eisenberg-Wien: **Beiträge zur konservativen Behandlung der Frauenkrankheiten.**

Nach den gewaltigen Erfolgen der operativen Gynäkologie, welche vielfach zu einer zu weiten Ausdehnung der Indikationsstellung für operative Eingriffe führte, gewinnt in der letzten Zeit die konservative Behandlung der gynäkologischen Erkrankungen die ihr gebührende Beachtung. So schränkte die Vaporisation der Uterusschleimhaut vielfach die Indikationsstellung für die Totalexstirpation ein. Bei chronisch entzündlichen Prozessen im kleinen Becken sind nach Ansicht von Eisenberg prolongierte, heisse Ausspülungen — er lässt 30—40 Liter möglichst heisses Wasser verwenden für vaginale und rektale Ausspülungen — im stande, die Resorption von Exsudaten herbeizuführen, und zwar sowohl extra-, als auch intraperitonealer Exsudate. Das Exsudat darf jedoch nicht frisch sein, Fieber darf nicht bestehen, falls unangenehme Nebenerscheinungen vermieden werden sollen. Zur Unterscheidung, ob ein Exsudat alt ist, ist die Untersuchung des Blutes auf seinen Leukocytengehalt von Wichtigkeit, da bei frischen Exsudaten eine Vermehrung der Leukocyten nachweisbar ist; besteht diese, so ist von der Heisswasserdusche Abstand zu nehmen. Die besten Resultate geben die postpuerperalen Eiteransammlungen, aber auch selbst bei perityphlitischen Exsudaten kann die Behandlung mit Erfolg angewendet werden; ein sehr grosses perityphlitisches Exsudat gelangte bei dieser Behandlung zur Resorption.

Bei chronischen Adnexerkrankungen kann man gleichfalls gute Resultate erzielen, falls im Eileiter sich keine Flüssigkeitsansammlung findet. Ist Eiter im Eileiter vorhanden, so kann die Anwendung der Heisswasserdusche Gefahr bringen, Fieber, Schmerzen können wieder eintreten, neue Exsudate sich bilden. Das Vorhandensein einer Pyosalpinx bildet also eine Kontraindikation für die Anwendung der vaginalen prolongierten Ausspülungen. Hingegen sieht man gute Resultate bei chronischer Oophoritis, Perioophoritis, Salpingitis. Besonders deutlich ist die Besserung der subjektiven Beschwerden. Bei chronischer Perimetritis und Parametritis, sowie bei der Retroflexio fixata ist die vaginale Dusche ein gutes Vorbereitungsmittel für die Massagebehandlung. Eine grosse Anzahl von Fällen lässt sich so schneller bessern, als durch die operative Behandlung. Anatomisch werden die Frauen nicht geheilt, aber sie werden beschwerdefrei. Die Zeitdauer der Ausspülung beträgt zwischen 10—25 Minuten.

Abteilung für Kinderheilkunde.

Referent: Privatdozent Dr. B. Bendix-Berlin.

I. Sitzung Montag den 22. September 1902, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Dr. Stranz-Karlsbad.

1. Herr **F. Siegert**-Strassburg: **Ueber die Ernährungstherapie des kranken Säuglings.**

Gegenüber, resp. neben dem ganz allgemein bisher herrschenden Prinzip, die Nahrung des kranken Säuglings stets adäquat zu gestalten dem jeweiligen Stande der Leistung seiner Verdauungsdrüsen, empfiehlt Siegert das andere, bisher noch nicht systematisch angewendete und noch wenig ausgebaute Prinzip, durch Beibehaltung der unveränderten Nahrung den spezifischen physiologischen Reiz aller Verdauungsdrüsen unverändert beizubehalten, sowie durch Verwendung von Erregern derselben und von Fermenten der Verdauung als Zusatz oder bei der Vorbereitung der Nahrung die Verdauungsarbeit adäquat zu gestalten der normalen, unveränderten Nahrung.

Nach eingehender Berücksichtigung des modernen Standes der Physiologie der Verdauung mit spezieller Rücksicht auf die Errungenschaften der letzten Jahre und unter Zurückweisung einiger irrtümlicher Anschauungen über die Mechanik der Verdauung betont Vortragender die Notwendigkeit der physiologischen Reizung der Verdauungsdrüsen und die Möglichkeit ihrer Unterstützung durch systematische Verwendung der vom Magen, wie Pankreas gelieferten Sekrete als Zusatz zur Nahrung — Salzsäure, Pepsin, Pankreasextrakte —, resp. zu deren Vorbereitung Labferment, Pegnin. Auch die erregende Bedeutung der Säure auf die Tätigkeit der Dünndarmverdauung, ferner des Fleischextraktes, der dextrinierten Mehle, wird noch nicht genügend gewürdigt. Durch genaue Ueberwachung der Verdauungsstörungen auf Grund der zuerst von Biedert angeregten Fäzesuntersuchung erhalten wir die Indikationen zur Verwendung der Sekretionserreger und Regulatoren, wie sie an ein paar praktischen Beispielen illustriert werden.

Aber zur vollen Leistung der physiologischen Therapie der Verdauungsstörungen bedarf es noch eingehender Untersuchungen der Physiologie und Pathologie der Verdauung des saugenden Tieres und des Säuglings.

2. Herr **Schlossmann**-Dresden: **Ueber Technik und Bedeutung kalorimetrischer Bestimmungen bei der Ernährung von Kindern.**

Die kalorimetrische Untersuchungsmethode, deren Bedeutung wohl im allgemeinen genügend gewürdigt wird, hat sich in der Praxis noch wenig Eingang zu verschaffen gewusst, obschon der Arzt heute gewohnt ist, mit Methoden zu arbeiten, die mindestens die gleichen technischen Fertigkeiten erfordern. Hieran mag zum Teil die Kompliziertheit, vielleicht auch der hohe Preis schuld sein, den die kalorimetrischen Bestimmungsapparate zeigten. Neuerdings haben wir jedoch in dem Hempelschen Apparat einen solchen kennen gelernt, bei dem alle diese Einwände und Hinderungsgründe hinfällig werden.

Es wird der komplette, etwa 250 Mark kostende Apparat eingehend beschrieben und dargelegt, wie die einzelnen zur Verbrennung kommenden Nahrungsmittel oder Ausscheidungsstoffe des Körpers hiezu vorbereitet werden. Vor allem sind umfassende Untersuchungen über die Milch gemacht worden. Es wurden dabei folgende Werte gefunden:

1 g Milchzucker	3,862,
1 g Kuhmilchfett	9,246,
1 g Frauenmilchfett	9,392.

Der N der Kuhmilch ergibt pro Gramm einen Wärmefaktor von 3879, d. h. diejenige Menge N-haltige Substanz der Kuhmilch, die gerade 1 g Stickstoff enthält, gibt 3979 Kalorien. Während dieser Wert für die Kuhmilch feststeht, ergeben die Frauenmilchstickstoffbestimmungen etwas schwankendere Werte. Es findet sich jedoch hier für die Mehrzahl der Fälle ein Faktor von 41,6. Aus diesen Zahlen ergibt sich, dass 1 g Frauenmilcheiweiss etwa 6,55 Kalorien haben würde. Dieser Wert ist entschieden zu hoch, und erscheint hienach die Camerersche Annahme, dass sich in der Frauenmilch noch unbekannte Substanzen finden, die sehr stickstoffarm sind, von neuem gestützt. Was den Brennwert der Frauenmilch anbetrifft, so schwanken unsere Untersuchungen zwischen 876 und 567 Kalorien, die erstere Milch hatte 5,1 Proz., die letztere 1,6 Proz. Fettgehalt.

Zum Schluss wird auf einen umfassenden Stoff- und Kraftwechselversuch hingewiesen, bei dem ein 6 Monate altes Kind je 5 Tage mit verdünnter Sahne, Frauenmilch, Buttermilch und Buttermilch mit Sahne ernährt wurde. Bei diesem Versuche findet man die Tatsache, dass der kindliche Organismus auch ganz gewaltige Mengen von Eiweiss, wenn dasselbe nur in einer leicht verdaulichen Form, wie in der Buttermilch, gereicht wird, verdaut. Auch zeigt sich, dass der kalorimetrische Nutzeffekt bei der Buttermilchernährung sogar noch ein grösserer ist, als bei der Ernährung mit Frauenmilch, indem von dem letzteren Falle von 2700 eingeführten Kalorien sich 221, im ersteren Falle von 2985 nur 155 Kalorien im Stuhl wiederfanden. Entsprechend ist die Zunahme 150, bezw. 210 g.

3. Herr **Hecker**: **Die sogen. Abhärtung der Kinder.**

Die heute besonders in gebildeten Kreisen sehr verbreitete Art, Kinder mittels verschiedener Kaltwasserprozeduren „systematisch" abzuhärten, ist nicht nur unzweckmässig, sondern vielfach direkt gesundheitsschädlich. Vortragender erhärtet das durch eine Reihe von Fällen, in denen Kinder mit schweren Anämien, Bronchialkatarrhen, Pneumonien, Darm- und nervösen Affektionen lediglich durch Sistierung der Kaltwasserprozedur vollständig geheilt wurden. Um ein besseres Urteil über Wert und Unwert derartiger Abhärtungen zu gewinnen, stellte Vortragender Nachforschungen an 50 Kindern seiner Klientel an.

Von diesen 50 waren 25 im 1. Lebensjahre, 7 nach dem 1. Lebensjahre und 18 gar nicht systematisch abgehärtet. Vortragender unterscheidet zwischen mild Abgehärteten (nimmt täglich Waschung, kühles Bad oder Abreibung) und streng Abgehärteten (kalte Uebergiessung oder Kaltwasserprozedur mehr als einmal täglich).

1. Wirkung der Abhärtung auf die Disposition zu Erkältungskrankheiten: Von 16 nicht Abgehärteten waren 5 = 31 Proz., von 13 mild Abgehärteten 5 = 38 Proz., von 21 streng Abgehärteten 13 = 62 Proz. ausgesprochen empfänglich für Erkältungen.

Auffallender ist das Verhältnis noch bei Säuglingen. Von 15 streng abgehärteten Säuglingen waren 11 = 73 Proz. empfänglich.

2. Wirkung auf das Nervensystem. Bei milder Abhärtung 3 mal günstige und 4 mal ungünstige, bei strenger Abhärtung 4 mal günstige und 8 mal ungünstige Wirkung.

3. Wirkung auf die Psyche. Von 15 streng abgehärteten über 2 Jahren waren 7 abnorm reizbare, nervöse Kinder; unter den nicht Abgehärteten war keines übertrieben lebhaft oder abnorm reizbar.

4. Einfluss auf den allgemeinen Gesundheitszustand und die allgemeine Krankheitsdisposition. Von 15 nicht Abgehärteten blieben 8 = 53 Proz. in dem ersten Lebensjahre vollständig gesund, von 13 mild Abgehärteten 7 = 53 Proz., wogegen von 21 streng Abgehärteten nur 4 = 19 Proz. als gesunde Kinder sich entwickelten, 14 davon = 66 Proz. machten schwere Erkrankungen durch und blieben richtige Sorgenkinder.

5. Abhärtung und adenoide Vegetationen. Adenoide Vegetationen finden sich

bei nicht Abgehärteten in 20 Proz.,
bei mild Abgehärteten in 30 Proz.,
bei streng Abgehärteten in 40 Proz.

der Fälle.

Die übertriebene Abhärtung kann zu schweren Schädigungen führen und zwar findet man schwere Anämien, Erkrankungen des Gesamtnervensystems, wie Neurasthenie, Anorexie, Clamor nocturnus, psychische Reizbarkeit, Veränderung des Charakters etc. Sie gewährt nicht nur keinen Schutz vor Erkältungen, sondern erhöht sogar die Disposition hiezu; sie führt zu allen möglichen chronischen Darmerkrankungen und bewirkt bei interkurrenten Krankheiten einen schweren Verlauf derselben.

Körperliche Abhärtung ist notwendig, nur geschehe sie durch natürliche adäquate Mittel, welche wirklich geeignet sind, die Widerstandskraft gegenüber Unbilden des Klimas zu erhöhen.

Solche Mittel sind nicht die sportartig betriebenen kalten Güsse und Waschungen etc., sondern in erster Linie Luft (keine Schlafsäcke, Blossliegenlassen, Nackt- und Barfusslaufen etc.), ferner richtig angepasste Kleidung, Wasser nicht kälter und nicht häufiger, als es sich mit dem Wohlbefinden verträgt.

Jede Abhärtung erfolge allmählich und unter sorgsamster Beobachtung der Individualität des Kindes. Kein Abhärtungsschema! Säuglinge sind überhaupt nicht abzuhärten, sondern warm zu halten.

Anämische und nervöse Kinder dürfen nicht im gewöhnlichen Sinne „abgehärtet" werden.

4. Herr **J. Comby**-Paris: **Die interne Behandlung der tuberkulösen Peritonitis.**

Comby kommt zu dem Schluss, dass ein grosser Teil von Fällen von Peritonitis tuberculosa des Kindes- und Jünglingsalters durch hygienische und medikamentöse Massnahmen heilbar ist. Die Faktoren, welche die interne Behandlung der Peritonitis tuberculosa ausmachen, setzen sich zusammen aus: absoluter Bettruhe, wochen- und monatelang, Sorge für frische Luft und Sonnenlicht (offene Fenster, nach Süden gelegene Zimmer, bei gutem Wetter Aufenthalt im Freien in portativen Betten oder besonderen Krankenwagen), Berücksichtigung der Diät (Milch, Eier, rohes Fleisch, Fleischsaft, Gemüsepurée, Aufenthalt auf dem Lande, an der See (auch im Winter). Von medikamentösen Mitteln kommen in Betracht: Lebertran mit oder ohne Kreosot, Glyzerin, phosphorsaurer Kalk; ferner ausserdem Kreosotölklystiere, Einreibungen des Abdomens mit Jod oder grüner Seife.

5. Herr **Schlossmann**-Dresden: **Ueber Tuberkulose im frühen Kindesalter.**

Schl. stellt 13 Sätze auf, denen wir folgendes entnehmen: Im Säuglingsalter überwiegt die reine Tuberkulose, die mit anderen Infektionen nicht vergesellschaftet ist. In vielen Fällen verläuft die Tuberkulose im Säuglingsalter vollkommen fieberfrei. In weitaus der Mehrzahl der Fälle vermag man im Sputum, sowie im Stuhl Tuberkelbazillen nicht mikroskopisch nachzuweisen. Bei negativem mikroskopischen Befund ergibt zuweilen die Verimpfung des Auswurfs auf Meerschweinchen noch positive Erfolge. Das einzig diagnostische Hilfsmittel, um die Tuberkulose im Säuglingsalter mit Sicherheit festzustellen, ist das Tuberkulin. Sachgemäss ausgeführt ist die Tuberkulinprobe bei Säuglingen a) vollkommen unschädlich, b) ein diagnostisches Hilfsmittel, das vollkommen eindeutige Resultate ergibt. Aus diesen Gründen ist die Benutzung des Tuberkulins besonders im Säuglingsalter nicht nur gestattet, sondern sogar notwendig (Infektion der Ammen, bezw. anderer Kinder durch saugende Tuberkulöse). Charakteristisch für die Tuberkulose des Säuglingsalters ist die frühzeitige intensive Erkrankung der Bronchialdrüsen, zumal an der Bifurkation. Ob dies jedoch den primären Sitz der Erkrankung darstellt, steht nicht für alle Fälle fest, da zuweilen der primäre Herd in den Tonsillen sichergestellt werden kann. Der Eingang der Tuberkelbazillen dürfte überhaupt zuweilen in den Tonsillen und in der Nasenrachenschleimhaut zu suchen sein.

Auch bei ganz jungen Säuglingen, bei denen die Krankheit in den ersten Lebenswochen zum Ausbruch kommt, haben wir eine Infektion post partum als die Regel anzunehmen. In solchen Fällen erweisen sich die portalen Lymphdrüsen als nicht infektiös bei der Verimpfung.

Anatomisch überwiegt die subakute Form der Tuberkulose. Ausgedehnte Verkäsung mit Kavernenbildungen sind durchaus keine Seltenheiten, hingegen bildet das Vorkommen von tuberkulöser Meningitis, überhaupt von tuberkulöser Affektion des Gehirns, sowie die Knochentuberkulose eine Ausnahme.

In jedem Falle von Tuberkulose im Säuglingsalter gelingt es, bei genügender Nachforschung festzustellen, dass das Kind in enge Berührung mit einer tuberkulösen Person gekommen ist. Die tuberkulöse Infektion durch Milchgenuss spielt in der Aetiologie der Säuglingstuberkulose in Deutschland keinerlei Rolle.

6. Herr **Brünning**: **Ueber Genitaltuberkulose.**

Die ausführliche Arbeit ist in der „Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn." erschienen.

Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften.

Hauptversammlung zu Karlsbad am 24. September 1902.

(Eigener Bericht.)

In ihrer Hauptversammlung nahm die „Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften“ zuerst den Jahresbericht und den Kassenbericht entgegen. Der Zuwachs an Mitgliedern betrug mehr als 100, der Kassenbestand wies über 1400 M. auf. Nach Durchberatung und definitiver Annahme der Satzungen in 2. Lesung schritt man zur Wahl des Vorstandes, der sich jetzt aus folgenden Herren zusammensetzt: San.-Rat Dr. Karl **Sudhoff** (1. Vorsitzender), Prof. Dr. Georg W. A. **Kahlbaum**-Basel (2. Vorsitzender), Dr. Emil **Wohlwill**-Hamburg (Schatzmeister), Prof. Dr. Siegmund **Günther**-München, Prof. Dr. Julius L. **Pagel**-Berlin, Prof. Dr. Viktor **Fossel**-Graz, Dozent Dr. Max **Neuburger**-Wien. Von den „Mitteilungen“ der Gesellschaft sind bisher 3 Hefte im Gesamtumfange von 19 Bogen, welche ein erschöpfendes Referat über alle Erscheinungen auf dem Gebiete der Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin neben kurzen Originalmitteilungen bringen, erschienen. Ein 4. Heft wird im November den 1. Jahrgang zum Abschlusse bringen. Für 1903 sind 6 Hefte zu 4 Bogen in Aussicht genommen. Die Mitteilungen gehen den Gesellschaftsmitgliedern kostenlos zu (Jahresbeitrag 10 M.) Dieselben sind durch den Buchhandel nur in ganzen Bänden zum Preise von ca. 15 M. zu beziehen. Nach der Bewilligung eines dauernden Beitrages zur Ausgestaltung des mediko-historischen Kabinets im Germanischen Museum, der freilich mit Rücksicht auf die schwache Fundierung der jungen Gesellschaft einstweilen noch bescheiden bemessen werden musste, ging die Gesellschaft zur Besprechung des jüngsten „**Falles Schweninger**“ über. Es lag ein vortrefflich begründeter Antrag des Herrn Medizinalrates Dr. Hermann **Baas** in Worms vor, gegen die Besetzung von Lehrstühlen der Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften durch Männer ohne Vorbildung und Betätigung in diesen Fächern Einspruch zu erheben. Nach kurzer Aussprache wurde die folgende Resolution einstimmig angenommen: „Die zur Hauptversammlung des Jahres 1902 zusammengetretene Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften spricht über die jüngste Erteilung eines Lehrauftrages für Geschichte der Medizin einstimmig ihr Bedauern aus und geht hiermit zur Tagesordnung über“. Von der Veröffentlichung der zahlreich eingelaufenen Unterschriften zu dem in dieser Wochenschrift zuerst veröffentlichten Protest wurde abgesehen. Lebhaftes Interesse erweckten die Nachrichten über die gegenwärtig auf der Insel Kos stattfindenden Ausgrabungen des Herrn Privatdozenten **Herzog** in Tübingen, welche sich die Aufdeckung des Asklepieions zum Ziele gesetzt haben, in dem Hippokrates der Grosse gewirkt hat. Leider fehlen noch 4000—5000 M., welche die sichere Erreichung dieses hehren Zieles ermöglichen würden. Will keiner unserer reichen Berufsgenossen dem kenntnisreichen, zielbewussten jungen Gelehrten diese Beisteuer geben? Keine Kapitalanlage könnte herrlichere Zinsen tragen! S.

---

27. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

in München, 17. bis 20. September 1902.

(Eigener Bericht.)

II. 2. Tag.

Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land in gesundheitlicher Beziehung.

Referent: Geh. Medizinalrat Dr. E. **Roth**-Potsdam.

Roth hat folgende Leitsätze aufgestellt:

Da die gesundheitlichen Einrichtungen des Landes in seiner Allgemeinheit hinter denjenigen der Städte, namentlich der Gross- und Mittelstädte, auf dem Gebiete der Wasserversorgung, der Beseitigung der Abfallstoffe, der Seuchentilgung, des Vertriebs von Nahrungs- und Genussmitteln u. a. zurückstehen, sind die Städte durch den stets reger werdenden Verkehr zwischen Stadt und Land gesundheitlich gefährdet. An dieser Gefährdung sind auch die Garnisonen beteiligt.

Durch die Verkehrs- und wirtschaftlichen Beziehungen können Infektionskrankheiten, namentlich Typhus, verbreitet werden. Ausser dem direkten Verkehr kommt das Wasser der Flüsse, Bäche, Teiche, Seen (auch in gefrorenem Zustand), sowie der Brunnen als Vermittler in Frage, ferner Nahrungs- und Genussmittel, namentlich Milch und deren Produkte, Obst, Gemüse etc.

Besondere Aufmerksamkeit erfordern die Gast- und Schankwirtschaften auf dem Lande, sowie die einheimischen und fremdländischen Wanderarbeiter, ferner infolge der regeren Verkehrsbeziehungen die Vororte, die Sommerfrischen, Bade- und Kurorte und die Industriebezirke.

Die Stadt gefährdet das Land ausser durch die verunreinigte Stadtluft hauptsächlich durch die Verschleppung ansteckender Krankheiten, wobei der Verkehr, Nahrungs- und Genussmittel und die Abfallstoffe des menschlichen Haushaltes als Vermittler in Frage kommen.

An der Sanierung des Landes hat die Stadt ein um so grösseres Interesse, als das Land an sich für die Gesunderhaltung der Städter von der grössten Bedeutung und in Zeiten körperlicher und geistiger Not unentbehrlich ist.

Im einzelnen schildert **Roth** zunächst die allgemein geltenden Baubestimmungen auf dem Lande für die Einrichtung von Brunnen, Düngergruben u. dgl., die im Vergleich zu den grossen und mittleren Städten sehr viel zu wünschen übrig lassen. Mensch und Tier bezieht sein Trinkwasser aus offenen Flussläufen, stehenden Teichen und Tümpeln, aus Schöpfbrunnen, welche aus schlecht gemauerten sogen. Kesselbrunnen bestehen; der Landbewohner zieht das weiche, wenn auch verunreinigte Wasser dem harten vor. Ganz besonders schlecht sind die Verhältnisse im Osten von Deutschland, während im Süden und Westen auch bei kleinen Gemeinden zentrale Wasserversorgungsanlagen zu finden sind. Die Entstehung von Seuchen ist natürlich unter solchen Verhältnissen eine stete Gefahr, die noch erhöht wird durch das ungenügende Reinlichkeitsbedürfnis. Denn Baden ist auf dem Lande Luxus, Badeanstalten sind auf dem Lande eine Seltenheit; dafür nehmen z. B. in Bayern die Hauterkrankungen auf dem Lande zu.

Aehnlich wie bei der Wasserversorgung liegen die Verhältnisse bei der Bauart der Häuser, bei deren Anlage Wohnungen und Stallungen oft in so enger Beziehung zu einander stehen, dass bezüglich des Luftwechsels die schlimmsten Zustände bestehen. Auch hinsichtlich der Auswahl des Baumaterials, das meist der nächsten Umgebung entnommen wird, und des Bauplatzes ist eine Sorglosigkeit nicht nur in feuer- und sicherheitspolizeilicher Hinsicht, sondern auch in gesundheitlicher Beziehung zu konstatieren, die sich schon in der Lage des Düngerhaufens oft genug hinreichend charakterisiert. Die kleinen städtischen Wohnungen sind ja allerdings wegen der schlechteren Licht- und Luftverhältnisse, wegen der Ueberfüllung an Menschen und hauptsächlich deswegen noch viel bedenklicher, weil sie sogar oft als Wohn- und Schlafraum und Arbeitswerkstätte zugleich dienen, während die Landbewohner sich doch nur die geringste Zeit des Tages innerhalb des Hauses aufhalten. Dagegen sind auf dem Lande die Unterkunftsräume der ausländischen Wanderarbeiter, z. B. in der Ziegeleibranche, durchaus ungenügend. Redner verweist dabei auf die sogen. Sachsengängerei.

Die Ernährung der Landbewohner ist im allgemeinen eine schlechtere als die der Städter, immerhin ist sie im Süden besser als im Norden Deutschlands, wo die Kartoffel die Hauptrolle spielt. Uebrigens betont **Roth** hier mit Recht, dass alte Gewohnheiten, auch in der Ernährung, einem Bauern nicht auszutreiben sind. Recht schlimm sind auf dem Lande die Zustände der Armen-, Kranken- und Siechenhäuser samt der in denselben gebotenen Verpflegung, als auch der Schulhäuser, welche teils Schulen, teils Lehrerwohnung sind. Die Kinder sind aber auch sehr viel im Freien, so dass die schlechten Schulverhältnisse dadurch ausgeglichen werden. Bei der meist im Freien auszuführenden ländlichen Beschäftigung werden übrigens Sinnesorgane und Muskeln gleichmässig in Anspruch genommen.

Die Verschiedenheit zwischen Stadt und Land findet ihren Ausdruck in der Mortalität und Morbidität. Durch die Verschiebung der Altersklassen — die mittleren arbeitskräftigen

Lebensalter ziehen nach den Städten — ist besonders die Kindersterblichkeit eine erhöhte und zwar auch noch dadurch, dass in den allerseltensten Fällen ein Arzt zugezogen wird und die Pflege und Ernährung des Säuglings überhaupt eine äusserst mangelhafte ist. Auch finden sich auf dem Lande relativ viel mehr Totgeburten als in der Stadt.

Durch die gegenseitigen Verkehrs- und wirtschaftlichen Beziehungen werden nun leicht Infektionskrankheiten aus den unter schlechteren hygienischen Verhältnissen stehenden Vororten oder angrenzenden Gemeinden in die Städte verschleppt. In erster Linie kommt hier der Typhus in Betracht. Die Einschleppung kann einmal durch infiziertes Quellwasser geschehen, indem aus infizierten Ortschaften das verunreinigte Wasser über Wiesen und Aecker läuft, welche als zu kleine Filtrierschicht auf zerklüftetem Gestein aufliegen, so dass die Typhuskeime in ungenügend filtriertem Wasser in die Quellwasserleitungen gelangen. Ein zweiter Hauptinfektionsträger ist die Milch. Die Forderungen der Reinlichkeit beim Gewinn und Vertrieb der Milch, besonders in den Sammelmolkereien, sind recht minimal und das Reinlichkeitsbedürfnis bei dem ländlichen Vertrieb von Nahrungsmitteln überhaupt ist ein oft erschreckend kleines. Endlich sind als Infektionsträger noch Gemüse, Kartoffeln und Obst anzusehen.

Eine grosse Gefahr für die Städte bilden ausserdem auch noch die an Infektionskrankheiten leidenden Kinder, welche nicht nur zum Arzt in die Stadt getragen werden, sondern mit denen dann noch allerhand andere Geschäfte erledigt werden.

Umgekehrt kann auch die Stadt das Land ungünstig beeinflussen ausser durch die verunreinigte Stadtluft, die sich auf Entfernung von Kilometern geltend macht, hauptsächlich dadurch, dass die Landbewohner ihre gewerblichen Stoffe aus der Stadt beziehen; die Abfallstoffe des menschlichen Haushaltes spielen in der Landwirtschaft eine grosse Rolle. Der Verkehr zwischen Stadt und Land kann, abgesehen von den in letzter Zeit überhandnehmenden Radlerausflügen, auch dadurch schädlich wirken, dass z. B. die Städter ihre keuchhustenkranken Kinder auf das Land schicken, während umgekehrt z. B. die Soldaten aus dem Manöver Typhus und kontagiöse Augenerkrankung mit in die Städte schleppen. Andrerseits wohnen viele Arbeiter, welche in der Stadt ihr Brot verdienen, auf dem Lande, wodurch die Verkehrsbeziehungen zwischen Stadt und Land regere und die Hauptschädigung der städtischen Bevölkerung, Alkohol und Geschlechtskrankheiten, auch auf das Land übertragen werden. Nachweislich nehmen Herz- und Nierenkrankheiten auf dem Lande ganz erheblich zu. Von den Arbeitern auf den Rieselgütern ist es schliesslich nicht zu verwundern, wenn diese einer Infektionskrankheit erliegen.

Die Städter haben nun allen Grund, an einer Sanierung des Landes eifrig mitzuarbeiten. Roth hat deshalb eine Reihe von Massnahmen zur Sanierung des Landes aufgestellt, welche der Hauptsache nach hier folgen sollen.

Zunächst will Roth durch regelmässige Ortsbesichtigungen des Medizinalbeamten, soweit möglich in Gemeinschaft mit den Gesundheitskommissionen, auf die Verbesserung der Hygiene des Landes hinwirken und das Verständnis hierfür wecken, besonders für Sauberkeit und Reinlichkeit am Körper und in Haus und Hof, wie beim Vertrieb von Nahrungs- und Genussmitteln, für Bau- und Wohnungshygiene, für Wohnungspflege, rationelle Ernährung etc.

Die Beobachtung der wichtigsten Forderungen der Bau- und Wohnungshygiene ist durch Gesetz bezw. baupolizeiliche Vorschriften sicherzustellen, besonders die Trennung von Stallungen und Wohnung, die Anlage der Aborte, die vorschriftsmässige Beseitigung der menschlichen und tierischen Abfallstoffe und der Abwässer sind in erster Linie zu berücksichtigen. Eine besondere Beachtung erfordern die Abort- und Abwasseranlagen auf den Grundstücken der Gast- und Schankwirtschaften, welchen Roth ganz besonders kräftig zu Leibe gegangen ist, sowie der öffentlichen Gebäude (Schulen, Gemeindehäuser etc.). Die Anforderungen für Einzelgehöfte, sowie für Ortschaften mit offener Bauweise sind entsprechend geringer zu stellen.

Die an Wasserentnahmestellen für Trink- und Gebrauchszwecke zu stellenden Forderungen, namentlich auch hinsichtlich der Entfernung von Abort- und Düngergruben, sowie Stallungen, sind durch besondere polizeiliche Vorschriften nebst Ausführungsanweisung sicherzustellen, Dreh-, Zieh- und Schöpfbrunnen sind bei Neuanlagen unzulässig. Wo die Schaffung eines einwandfreien Wassers aus örtlichen Gründen besonderen Schwierigkeiten begegnet, ist eine Beteiligung der weiteren Kommunalverbände und des Staates im öffentlichen Interesse geboten. Besondere Anforderungen sind an die Gemeindebrunnen, Schulbrunnen, die Brunnen auf den Grundstücken der Gastwirtschaften und gewerblichen Anlagen (Sammelmolkereien, Meiereien, Fleischereien, überhaupt auf allen Gewerbebetrieben, welche mit Nahrungs- und Genussmitteln sich befassen) zu stellen. Die Schaffung zentraler Wasserversorgungsanlagen bleibt in erster Linie erstrebenswert. Redner rühmt mit gutem Recht, dass in dieser Beziehung in Bayern schon ausserordentlich viel geschehen sei, und wünscht, dass auch Preussen sich diesen Punkt sehr angelegen sein lasse, denn hier seien z. T. überhaupt keine Wasserleitungen vorhanden und die vorhandenen seien unzulänglich.

Unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und Lebensgewohnheiten sind Musterentwürfe ländlicher Wohnhäuser für ärmere Bauern etc. der ländlichen Bevölkerung zur Verfügung zu stellen; Familienwohnungen sollen aus mindestens 2 heizbaren Räumen bestehen. Besonderes Augenmerk ist auf die Reinhaltung der Hauptverkehrsstrassen, auf die Gräben und Tümpel, Höfe und Gärten zu richten.

Zur Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten ist neben dem Erlass zeitgemässer seuchen-hygienischer Vorschriften die Bereitstellung schneller ärztlicher Hilfe, geeigneten Pflegepersonals, leicht erreichbarer Krankenunterkunftsräume, sowie von Desinfektionseinrichtungen und Desinfektoren erforderlich. Die bakteriologische Untersuchung erster verdächtiger Fälle, besonders von Typhus und Cholera, das Recht der Initiative des Medizinalbeamten bei drohender Gefahr, Belehrung der Bevölkerung und die Bekämpfung der Unsitten des sogen. Umhaltens oder Rundessens, sowie des Leichenschmauses bei ansteckenden Krankheiten sind die hauptsächlichsten Momente bei der Bekämpfung der Infektionskrankheiten auf dem Lande. Notwendig ist ferner die Beschaffung eines Leichenraumes in jeder Ortschaft.

Die sachgemässe Organisation der Krankenpflege hinsichtlich des Personals und Materials und die Ausdehnung der Krankenversicherung auf die land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter sind in die Wege zu leiten.

Die Einwirkung der landwirtschaftlichen Beschäftigung auf jugendliche Arbeiter und hochschwangere Frauen, sowie die Hausindustrie und deren Folgen sind durch die Medizinalbeamten zu überwachen. Ferner ist Sorge zu tragen für rationelle Ernährung, besonders der Säuglinge und Kinder, für eine regelmässige Nahrungsmittelkontrolle, wobei besonders auf die Ueberwachung des Milchverkehrs sowohl in den Sammelmolkereien als auch beim Kleinbetrieb und an den Produktionsstellen das grösste Gewicht zu legen ist. Beim Auftreten ansteckender Krankheiten soll der Verkauf von Milch und sonstigen Nahrungsmitteln aus der betreffenden Haushaltung so lange verboten sein, als nach dem Gutachten der Medizinalbeamten die Gefahr einer Verschleppung von Krankheitskeimen vorliegt. Vorratsräume und Wohn- und Schlafräume müssen genügend getrennt sein. In den Sammelmolkereien müssen die gesamten Milchvorräte zuverlässig pasteurisiert werden. Auf dem Gebiete der Schulhygiene gehören die Begutachtung der Baupläne, des Bauplatzes und Schulbesichtigungen zur Tätigkeit des Amts- und Schularztes. Sachgemässe und gründliche Reinigung der Schullokalitäten soll, aber nicht von Schulkindern, regelmässig ausgeführt werden. In Ermangelung der sehr wünschenswerten Schulbäder ist den Kindern durch Bereitstellung von Wasser, Seife und Handtuch Gelegenheit zum Waschen der Hände zu geben. Voraussetzung für die Durchführung dieser Massnahme ist ein gewisses Verständnis für die Aufgaben der Dorfhygiene, was wohl am besten durch Aufnahme der wichtigsten Regeln der Gesundheitspflege in das Lehrprogramm der Gemeindeschulen und der höheren und niederen landwirtschaftlichen Schulen erreicht wird. Um die Forderungen der Hygiene durchzuführen, sind in Industriebezirken, in Sommerfrischen, Bade- und Kurorten die Bildung von Gesundheitskommissionen vorzusehen und die obligatorische ärztliche Leichenschau einzuführen. Auch müssen von solchen Ortschaften gewerbliche, mit Verunreinigung der Luft einhergehende Anlagen ferngehalten werden und in allen verkehrsreichen Orten empfiehlt sich die Organisation eines allgemeinen Rettungsdienstes. (Soviel mir bekannt ist, besteht in Bayern wenigstens fast in jeder kleineren und grösseren Stadt eine Sanitätskolonne. Ref.)

Da die Städte nicht bloss wirtschaftlich, sondern auch gesundheitlich auf die Ruhe in Wald und Feld angewiesen sind, so ist die Erhaltung von Wäldern in der Nähe von Grosstädten unbedingt notwendig. Es ist eine eigentümliche Tatsache, dass in demselben Masse, in dem die Städter zur Erholung das Land aufsuchen, die ländliche Jugend in die Städte strömt, um dort vielfach an ihrer Gesundheit Schaden zu nehmen. Die hauptsächlichste Ursache dieser Landflucht ist das geringere geistige und sittliche Kulturniveau der Landbevölkerung. Dieses zu heben, ist die Hauptaufgabe, worauf F. W. Riehl schon in den 60er Jahren hingewiesen hat.

In der äusserst lebhaften Diskussion forderte zunächst Baumeister-Karlsruhe, dass die in der Umgebung der Städte befindlichen Wälder unter Hintansetzung forstfiskalischer Interessen durch Anlage von Spaziergängen, Vermeidung von hässlichen Abholzungsstreifen dem Publikum zugänglicher gemacht werden sollen, wie das beim Grunewald zum Teil schon der Fall sei. Im übrigen wünscht er auch in der Frage der Dorfhygiene ein reichsgesetzliches Eingreifen.

Gärtner-Jena weist darauf hin, dass es bezüglich der Reinheit der Quellen immer auf die lokalen Verhältnisse ankomme und verlangt, dass besonders Quellen in der Umgebung oder innerhalb der Ortschaften stets von Aerzten untersucht werden sollten. Auch wünscht er, dass die Verwaltungsbeamten auf dem Lande sich etwas mehr als bisher für die Landhygiene interessierten.

Erismann-Zürich macht sehr interessante Mitteilungen über die günstigen Erfolge, die auf dem Gebiete der Hygiene im europäischen Russland mit den dort seit 1863 eingerichteten Landschaftsärzten erzielt worden sind.

Petruschky-Danzig macht darauf aufmerksam, dass in den Städten die meisten Typhusfälle nachweislich zusammenfallen mit den ersten Erdbeeren und Kirschen, überhaupt mit dem Beginn der Obstzeit, und empfiehlt daher, das Obst vor dem Genuss zu waschen.

Schmidt-Darmstadt geht von dem Gedanken aus, dass es ebensogut schlechtes Quell- und gutes Grundwasser als gutes Quell- und schlechtes Grundwasser gebe. Er verlangt, dass auch in Dörfern beim Bebauungsplan von vornherein auf die Möglichkeit einer späteren Entwässerung Rücksicht genommen wird.

Privatdozent Sinzheimer-München verbreitet sich über den Einfluss der Lebensmittelzölle auf die grossindustrielle Arbeiterschaft. Doch gehört dieser von ihm angenommene Ausfall im Vortrag des Referenten nicht in das Gebiet der Hygiene.

Als letzter Diskussionsredner glaubt Sanitätsrat Liebeschütz, eine Lanze für die Sanitätskolonnen brechen zu müssen.

Nach kurzer Pause erstattete dann Prof. Dr. **R. Emmerich**-München Bericht über:

Das Bäckergewerbe vom hygienischen Standpunkt für den Beruf und die Konsumenten.

Nachdem das Brot einen Hauptbestandteil der menschlichen Nahrung bildet, sollte man meinen, dass bei seiner Herstellung alle hygienischen Forderungen aufs peinlichste erfüllt würden. Nach den Beobachtungen des Redners herrschen jedoch gerade im Bäckergewerbe noch fast mittelalterliche Zustände. Während in England schon im Jahre 1863 die Bäckereien der Aufsicht der Staatsinspektion unterworfen wurden und die Arbeitszeit der Bäckergesellen geregelt worden war, war es in Deutschland nicht die Gesundheitsbehörde, sondern die Sozialdemokratie, welche auf die geradezu grauenhaften Zustände im Bäckergewerbe aufmerksam gemacht hat, allerdings gewiss nicht nur aus reiner Nächstenliebe. Emmerich bedauert, dass er bezüglich der hygienischen Verhältnisse im Bäckergewerbe erst heute auf Zustände aufmerksam mache, die schon vor 40 Jahren hätten abgestellt werden müssen. An der Hand der statistischen Erhebungen der Bäcker und Berufsgenossen Deutschlands (Hamburg 1898) sowie der Reden, welche darüber Bebel, Molkenbuhr u. a. im Reichstag gehalten haben, schildert Emmerich die geradezu grauenhaften Misstände, die in vielen Bäckereien Deutschlands in Bezug auf Arbeitszeit, Lage, Grösse, Beleuchtung, Beheizung und Ventilation der Arbeitsräume, Entwässerungs- und Abortanlagen, Wasch- und Badegelegenheit etc. herrschen. Die Arbeitszeit der Bäckergehilfen ist oft sehr ausgedehnt. In Hamburg arbeiten z. B. 56 Bäckereien 13—20 Stunden lang. In München arbeiteten 1889 von 607 Bäckergesellen nicht weniger als 505 14—20 Stunden. Das hat sich allerdings gebessert. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Arbeit der Bäckergesellen eine geradezu menschenverwüstende ist, die sich noch dazu vielfach in Räumen vollzieht, die nicht einmal für den Aufenthalt von Tieren geeignet erscheinen. Die Arbeitsräume liegen meist in Kellern, 3—4 m unter dem Strassenniveau und ohne Fenster oder nur mit solchen nach dem Hausflur, der selbst ungenügend belichtet ist. Und dazu kommt eine Temperatur von 40—45° C., wobei auf den einzelnen Arbeiter oft nur 4—8 cbm Luftraum treffen. Emmerich hat in einer solchen mit Wasserdämpfen gesättigten Luft in einer Münchener Backstube 2,4 Proz. Kohlensäure gefunden. Mit der Reinlichkeit der Backstuben und der Arbeitsgeräte sowie mit der Beschaffenheit der Schlafstellen ist es ebenfalls sehr schlecht bestellt. Die Backstuben werden häufig zum Trocknen der Wäsche, namentlich der Kinderwäsche benützt, dann auch zum Schweineschlachten und als Hühnerstall. In München werden 24 Bäckereien überhaupt nicht feucht gereinigt, andere Backstuben werden monatlich oder vor Festtagen oder überhaupt nicht gereinigt. Es ist daher nicht wunderbar, wenn der Schmutz fingerdick an den Wänden sitzt. Die Schlafstuben der in solchen, jeder Kultur hohnsprechenden Räumen arbeitenden Bäckergesellen befinden sich dann neben dem Schweinstall, oder unter dem Dach neben dem Taubenschlag, oder über der Kegelbahn, oder auch dicht über der Backstube, in einem Raum ohne Fenster, ohne Luft und Licht. Dass unter solchen Verhältnissen eine andauernde Kohlensäurevergiftung den Körper auf das allerempfindlichste schädigen muss, bedarf wohl keines Beweises. Die Reinlichkeit solcher Schlafräume entspricht ganz ihrer örtlichen Lage. In München werden 27 Betten von je 2 Gehilfen, 8 davon abwechselnd, ausserdem öfters 2—3 Betten übereinander zum Schlafen benützt. Die Bettwäsche wird in 13 Fällen halbmonatlich, in 7 Fällen halbjährlich, in 6 Fällen überhaupt nicht gereinigt. Die meisten Bäckergesellen sind genötigt bei Tag zu schlafen, und da dieser Schlaf auch oft nur 5—6 Stunden beträgt, so kann der Körper unmöglich sich von der anstrengenden Arbeit genügend ausruhen.

Eine ganze Reihe von Erkrankungen, welche fast spezifisch für das Bäckergewerbe sind, sind natürlich die Folge dieser entsetzlichen Zustände. O-Beine, X-Beine, Stauungen in den unteren Extremitäten sind abgesehen von Verletzungen, besonders Verbrennungen und Verbrühungen, die hauptsächlichsten Krankheitsformen, zu denen dann Bronchial- und andere Katarrhe der Luftwege hinzukommen. Allen diesen Erkrankungen aber voran sind die Hauterkrankungen im Bäckergewerbe zu nennen, welche ihre Hauptursache weniger im Mehlstaub haben, als besonders darin, dass durch die hohe Temperatur und den starken Feuchtigkeitsgehalt der Luft die Bakterien leichter in die erweiterten Drüsenausführungsgänge eindringen können. Andere Krankheitsformen, die noch im Bäckereigewerbe vorkommen, sind z. B. Kohlenoxydvergiftungen, Rheumatismus, Infektionskrankheiten aller Art und ganz besonders häufig Geschlechtskrankheiten; letztere haben ihren Grund einmal darin, dass nur 7 Proz. aller Bäckergesellen verheiratet sind, und dann in der geistigen und moralischen Versumpfung, in welcher sich dieselben infolge der geschilderten Verhältnisse befinden, zumal bei ihnen infolge der überanstrengenden Arbeit und der sonstigen unwürdigen Lebensbedingungen alles höhere Streben und das Gefühl der Menschenwürde sehr bald erstirbt.

Wenn trotz alledem die Sterblichkeit unter den Bäckergesellen keine grössere ist als bei den übrigen Menschen, so liegt das hauptsächlich daran, dass sehr viele schon mit dem 25. bis 30. Lebensjahr aus dem Bäckereigewerbe ausscheiden, entweder weil sie invalid geworden sind oder weil sie heiraten. Die Bäckergesellen sind demnach fast ausschliesslich Leute im besten und leistungsfähigsten Alter.

Für den Konsumenten unappetitlich, wenn auch nicht gefährlich, ist die monatelange Benützung der Back- und Handtücher, die oft voll Schmutz sind. In vielen Betrieben ist nicht einmal eine Waschgelegenheit vorhanden oder, was mit einer direkten Gefahr verbunden ist, es werden, wie in 16 Fällen in München, Eimer, die zugleich zur Arbeit verwendet werden, auch zum Waschen benützt. Nachdem das gebackene Brot mit Wasser aus diesen Eimern bestrichen werden muss, besteht die Gefahr, dass unter Umständen auch Typhus- und Cholerakeime auf das gebackene Brot kommen. Ein derartiges Vorgehen erfordert eine strenge Bestrafung eventuell sogar im Wiederholungsfall Entziehung der Konzession. Durch die unheimliche Hitze und die mit Wasserdampf übersättigte Luft wird selbstredend bei der anstrengenden Arbeit die Schweisssekretion erheblich gesteigert und der Schweiss der Bäckergesellen, die unter solchen Verhältnissen oft nur mit einer Hose, oft überhaupt nicht bekleidet sind, was übrigens die Gesittung der Bäcker auch nicht gerade sehr hebt, fliesst dann in den Backtrog oder auf das Brot, und nicht immer ist es nur Schweiss von gesunden, sondern auch Schweiss von kranken Bäckern. Das in den Bäckereien massenhaft vorkommende Ungeziefer (Käfer, Geradflügler, Ratten, Mäuse etc.) kann in nicht assanierten Städten pathogene Bakterien aus dem Boden, den Aborten auf die Backwaren übertragen. Die Beseitigung dieses Ungeziefers muss vor allem ganz energisch gefordert werden. Referent zeigte Brote, die mit schwarzen Punkten bedeckt sind, und bemerkt dazu, das Publikum halte dies glücklicherweise meist für Kohle, in Wirklichkeit seien es aber Exkremente von Schwaben, die oft zu Tausenden die Backstuben bevölkern.

Zur Beseitigung aller dieser schauerlichen Misstände glaubt **Emmerich** nur ein Radikalmittel in der Zentralisierung der Bäckereien vorschlagen zu können, ähnlich wie dies bei dem Metzgergewerbe durch Errichtung der Zentralschlachthäuser geschehen ist. Die Stadtverwaltungen sollten an bestimmten Stellen der Peripherie die nötige Anzahl von Bäckereien errichten, die sich um einen gemeinsamen Kamin gruppieren. Bis dieser Gedanke durchgeführt sei, hält Redner die Einführung der von dem preussischen Ministerium für Handel und Gewerbe und des Inneren vorbereiteten Bestimmungen für Bäckereien und Konditoreien für nothwendig. Die Schädigung der Gesundheit und des Lebens der Arbeiter und Lehrlinge durch übermässige Nachtarbeit wurde wesentlich eingeschränkt, wenn auch nicht ganz beseitigt durch die Verordnung des Bundesrats von 1896, durch welche im allgemeinen die Arbeitszeit auf 12 Stunden täglich normiert und eine tägliche 8 stündige Ruhepause bestimmt wurde.

Vom hygienischen Standpunkt ist hauptsächlich die Abschaffung der Sonntags- und Nachtarbeit energisch zu fordern. Es müsste dabei allerdings mit manchen Lebensgewohnheiten gebrochen werden. Vor allem müsste man sich Morgens mit altem Gebäck begnügen, dem Militär müsste dann vielleicht Kuchen verabreicht werden, der ohnedies viel nahrhafter sei. Zur Verhütung von Infektionen muss ferner der Zwischenhandel mit dem fertigen Brot und das ekelhafte Antasten des Brotes durch die Käufer ganz energisch verboten werden; Schnupftabak, Heringe, Petroleum, Stiefelwichse und Brot passen eben nicht zusammen in einen kleinen Kramladen.

Man hat schon von verschiedenen Seiten Pläne für Musterbäckereien ausgearbeitet. Vor allem ist auf die kleinen und kleinsten hygienisch niedrigst stehenden Betriebe das Hauptaugenmerk zu richten: Es sind daher hygienische Mindestforderungen zu stellen, welche aber dann auch strengstens durchzuführen sind. Wenn es auch jetzt schon Bäckereien gibt, die in Bezug auf Reinlichkeit allen hygienischen Anforderungen gerecht werden, so haben wir das hauptsächlich der Sozialdemokratie zu danken, welche den ersten Anstoss dazu gegeben hat, in diese Verhältnisse einige Ordnung zu bringen.

In der **Diskussion** schlägt Dr. **Braun**-Nürnberg vor, die jungen Leute vor ihrem Eintritt in das Bäckergewerbe ärztlich auf ihre Tauglichkeit zu diesem schweren Beruf untersuchen zu lassen. Er berichtet über Musterbäckereien von Konsumvereinen mit Maschinenbetrieb in Leipzig-Plagwitz und Stuttgart, in denen bisher nur schwarzes Brot, neuerdings aber auch Weissbrot gebacken werden soll.

Bäckermeister **Schöfer**-München weist in äusserst lebhafter Rede die Vorwürfe des Referenten, wenigstens was die Bäckereien Münchens anlangt, mit aller Entschiedenheit zurück, besonders mit dem Hinweis darauf, dass weder Referent irgend eine Mitteilung von einer amtlichen Statistik gemacht habe, trotzdem die Bäckerinnung den Magistrat München ersucht hat, die sämtlichen Bäckereien zu revidieren, was auch geschehen sei und zwar nicht mit zu grosser Milde, noch auch habe z. B. **Bebel** der Bäckerinnung Hamburgs, über die er im Reichstage so schauderhafte Ausdrücke gebrauchte, auf einen eingeschriebenen Brief hin mit der Aufforderung, Namen zu nennen, irgend eine Antwort gegeben.

Baumeister **Hartwig**-Dresden warnt vor Uebertreibung bei hygienischen Bestrebungen und mit vollem Rechte davor, der Sozialdemokratie die Palme zu reichen für Anregungen, deren Triebfeder nicht die menschliche Nächstenliebe, sondern die Erlangung der politischen Macht ist.

Emmerich bemerkt dann noch im Schlusswort, dass er sich ganz objektiv an das gehalten habe, was in der Literatur vorhanden gewesen sei. Andere Dokumente als sozialdemokratische seien nicht vorhanden.

Damit schlossen die Verhandlungen des zweiten Tages. Nachmittags wurden verschiedene städtische Einrichtungen (Kühlanlage im Schlachthof, Elektrizitätswerke, Bäder, Friedhöfe, Schulhäuser und Spitäler) in zwei grösseren Gruppen besichtigt. Am Abend hatte die Stadt München ein Fest im Künstlerhause veranstaltet, an das alle Teilnehmer gewiss nur mit dem Gefühl höchster Befriedigung zurückdenken werden.

Zu Beginn der Sitzung des dritten Tages, welcher auch Se. K. H. **Prinz Ludwig Ferdinand** anwohnte, teilt Bürgermeister v. **Borscht** mit, dass Se. K. H. der **Prinzregent** der Versammlung 645 Billete für das Prinzregententheater und 100 Plätze für das Residenztheater zur Verfügung gestellt habe. Vorsitzender Dr. **Fraenkel**-Halle dankt unter lebhaftem Beifall der Versammlung für die ausserordentliche Munifizenz.

Im Laufe der Sitzung wurde ausserdem die Neuwahl des Ausschusses vorgenommen und in denselben wiedergewählt nach Vorschlag des Geh. Sanitätsrates Dr. **Lent**-Köln die Herren **Borscht**-München, **Fraenkel**-Halle, **Albrecht**-Berlin und neugewählt die Herren **Beck**-Chemnitz, **Roth**-Potsdam und **Stübben**-Köln.

Die Verhandlungen des **dritten Tages** wurden eröffnet durch den

Bericht über die von den Städten eingegangenen Fragebogen, betr. die Fürsorge für bestehende und die Beschaffung neuer kleiner Wohnungen.

Referent: Oberbürgermeister Dr. **Ebeling**-Dessau.

Die vom deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege nach dem Beschluss der Versammlung in Trier an 254 deutsche Städte hinausgegebenen Fragebogen sind sämtlich eingegangen. Referent konstatiert zunächst, dass wohnungspolizeiliche Vorschriften und Anordnungen in den meisten Städten nicht bestünden. Dem preussischen Landtag solle in der nächsten Tagung ein Wohnungsgesetz vorgelegt werden. Sehr warm gedenkt Referent der bayerischen Massregeln auf diesem Gebiete vom 10. Februar 1901. Vorbildlich und massgebend ist übrigens die Polizeiverordnung des Regierungspräsidenten von Düsseldorf vom Jahre 1898 gewesen. Die zweite Frage ging dahin, ob ständige Wohnungsaufsicht vorhanden sei, die dritte, ob besondere Bestimmungen über die Schliessung gesundheitswidriger Gebäude und Abänderung von schädlichen Beschaffenheiten vorhanden seien. Bezüglich des ersten Punktes sind von preussischen Städten mehrere bejahende Antworten eingelaufen. Besondere Beachtung verdient die vorzüglich durchgeführte Wohnungsinspektion der Stadt Giessen. Den zweiten Punkt haben die meisten Städte unbeantwortet gelassen oder sich auf landesgesetzliche Bestimmungen berufen. Eine weitere Frage beschäftigt sich mit der Art und Weise der einzelnen Bauordnungen, der Herstellung der Strassen. 15 Städte versichern, dass auf Kleinwohnungen im Bebauungsplan Rücksicht genommen sei. Andere Erhebungen betrafen die Frage, ob für Erbauung von Kleinwohnungen Erleichterungen in mannigfacher Beziehung, Haus- und Grundsteuernachlass, Erlass und Stundung von Wasserzins und Strassenlasten etc. vorgesehen sei. Durch Abgabe von Baugelände zu billigem Preise haben 52 Städte die Errichtung von kleinen Wohnungen erleichtert. Die Zahl der von den Arbeitgebern erbauten Wohnungen beträgt ca. 143 000. Von einer Reihe von Städten wurde beschlossen, gemeinnützigen Baugenossenschaften, deren Zahl sich auf 551 vermehrt hat, komunales Bauland um billigen Preis abzugeben. Die anfängliche Begeisterung für die Abgabe von Gelände gegen Erbbaurecht des bürgerlichen Gesetzbuches ist wegen der juristischen Schwierigkeiten nun bedeutend geringer geworden. Da die Baugenossenschaften nur selten über ausreichendes Kapital verfügen, fällt den Arbeitgebern, Sozialpolitikern und Kommunen die Aufgabe zu, durch Geld- und Kredit- bezw. Bürgschaftsgewährung helfend einzugreifen. In Bezug auf Geld- und Hypothekbeschaffung für Wohnungsreformzwecke haben sich indessen die Städte noch sehr zurückhaltend gezeigt. 31 Städte haben für ihre Beamten und Bediensteten eigene Wohnungen erbaut, nur 9 haben kleine Wohnungen auch für andere Leute gebaut. Im allgemeinen findet sich nur in einer geringen Anzahl von Städten genügendes Verständnis für die Wohnungsfrage. Referent verweist besonders auf eine rationelle Grund- und Bodenpolitik bei Ausführung des Bebauungsplanes und der

Erweiterung kommunalen Grundbesitzes, sowie auf leichten Verkehr zwischen Stadt und Vororten durch schnellfahrende Vorortszüge. Die nächstjährige Städteausstellung in Dresden werde in der Wohnungsfrage noch kein Ruhmesblatt aufzuweisen haben. Wenn auch der Innungsverband deutscher Baugewerksmeister eine Wohnungsnot nicht anerkennt, und gegen die Begünstigung der Baugenossenschaften durch Staat und Stadt protestiert, und wenn auch der deutsche Hausbesitzertag die Wohnungsreform als eine Modesache bezeichnet hat, wenn hervorragende Redner spotten über die Wohnungsphantasten, so stellt Referent demgegenüber die vom VI. Wohnungskongress in Brüssel 1902 ausgesprochene Losung: „Staat und Gemeinden müssen in der Wohnungsfrage helfen“ und die Ueberzeugung hervorragender Sozialpolitiker, dass von ihrer Lösung die Entwicklung und Kraft unseres Volkes abhängen. Es ist Pflicht aller, der Wohnungsfrage unausgesetzt die grösste Sorgfalt zuzuwenden.

Feuchte Wohnungen: Ursache, Einfluss auf die Gesundheit und Mittel zur Abhilfe.

Referenten: Regierungs- und Medizinalrat Dr. Abel-Berlin,
Baupolizeidirektor H. Olshausen-Hamburg.

Feuchte Wohnungen sind eine ungemein häufige Erscheinung. Eine statistische Erhebung in Bern z. B. hat ergeben, dass 3,9 Proz. aller Zimmer und 11.2 Proz. aller Schlafzimmer feucht sind. Die Ursachen der Feuchtigkeit von Wohnungen kann man als dauernde und vorübergehende bezeichnen.

Als dauernde Ursachen der Feuchtigkeit sind nachfolgende Fehler bei der Errichtung eines Gebäudes zu bezeichnen: Verwendung ungeeigneter, poröser oder stark hygroskopischer Baumaterialien; ungenügende Sicherung der Fundamente gegen Ueberschwemmung und Bodenfeuchtigkeit; ungenügender Schutz gegen Schlagregen und Spritzwasser; ungenügende Mauerstärken; schlechte Herstellung der Dachdeckung und Regenwasserableitung, sowie der Wasserversorgungs- und Entwässerungsanlagen.

Als vorübergehende Ursachen der Feuchtigkeit sind zu bezeichnen die Neubaufeuchtigkeit, gesundheitswidrige, fehlerhafte Benutzung einer Wohnung durch Waschen und Kochen ohne genügende Lüftung, mangelhafte bauliche Erhaltung, namentlich der Dachdeckung, der Regenwasserableitung, der Wasserversorgungs- und Entwässerungsanlagen. Da die Erscheinungen des Feuchtseins hinlänglich bekannt sind, glaubt Abel nicht weiter darauf eingehen zu müssen.

Dass feuchte Wohnungen gesundheitsschädlich sind, ist ein alter Satz bei Laien und in der wissenschaftlichen Medizin. Gleichwohl sind es keine spezifischen Krankheiten oder Krankheitsformen mit besonders bedrohlichen Erscheinungen, welche ihre Ursachen in der Wohnungsfeuchtigkeit haben, sondern mehr Anomalien der Gesamtkonstitution und Fehler in der Entwicklung. Ein statistischer Nachweis besonders über die grössere Sterblichkeit der in Kellern wohnenden Menschen ist zwar vorhanden, allein es ist hier eben doch die ganze schlechte soziale Lage mit in Betracht zu ziehen. Bezüglich der Sterblichkeit dagegen in Neubauten hat die Statistik gänzlich versagt, auch bezüglich der Erkrankungen an Lungentuberkulose und Rheumatismus finden sich nirgends beweisende Zahlen. Auch die Einzelbeobachtungen liefern sehr wenig literarisches Material. Trotz alledem ist der Zusammenhang zwischen nasser Wohnung und allerlei Krankheiten ein altärztlicher Erfahrungssatz. Im ganzen sind die Erkrankungsformen wenig zahlreich, wichtiger ist dagegen der Einfluss der Feuchtigkeit auf die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheitserreger und auf die allgemeine Körperkraft. Das wichtigste Moment ist wohl die Störung des Wärmehaushaltes des menschlichen Körpers. Durch die Feuchtigkeit wird die Wand zum guten Wärmeleiter, durch Verdunstung des Wassers wird sie kalt und entzieht durch Strahlung dem nahen Körper, besonders im Schlafe, mehr Wärme als der Körper vertragen kann. Diese Störungen im Wärmehaushalt des Körpers haben zur Folge: Erkältungskrankheiten, Verschlimmerung schon bestehender Krankheiten (Tuberkulose), Verringerung der Widerstandskraft gegen andere Krankheiten. Die Luft in feuchten Wohnungen ist infolge der Beförderung von Zersetzungsvorgängen durch die Feuchtigkeit meist schlecht, manche Infektionskrankheiten finden in ihnen besonders gute Existenzbedingungen, Nahrungsmittel zersetzen sich rasch, ausserdem verlieren die Bewohner Gefühl und Interesse für Reinlichkeit und Ordnung in der Wohnung, was wieder schädliche Folgen für die Gesundheit, namentlich für die Entwicklung der Kinder haben kann. Sehr häufig ist mit Feuchtigkeit einer Wohnung auch ein erheblicher Mangel an Luft und Licht verbunden. Im allgemeinen ist die Feuchtigkeit ein Mangel, dem noch relativ leicht abgeholfen werden kann. Bei welchem Masse von Feuchtigkeit ist nun eine Wohnung gesundheitsschädlich? Die Gesundheitsgefährlichkeit einer feuchten Wohnung ist in gewissen Grenzen abhängig von dem Masse und der Dauer der Feuchtigkeit. Wenn manche Leute in feuchten Wohnungen keinen Schaden nehmen, so beweist dies hingegen nichts. Die Schädlichkeiten machen sich eben erst allmählich bemerkbar, denn die Krankheitserscheinungen sind selten so akut, dass sie während des Wohnens in der feuchten Wohnung zum Tode führen. Den Grad der Feuchtigkeit zu bestimmen, von welchem ab eine Wohnung gesundheitsgefährlich ist, ist allerdings sehr schwierig. Bei feuchten Wohnungen in alten Gebäuden ist ein strengerer Masstab anzulegen als bei Neubauten. Allgemeine Regeln kann man nicht aufstellen. Sehr zu berücksichtigen sind vor allem die Stärke, Ausdehnung und Verbreitung der Feuchtigkeit, die Ursache derselben, sowie die Verwendung der betreffenden Räume. Aus praktischen Gründen und zwar namentlich wegen des Mangels an handlichen Verfahren zur genauen Feststellung des Feuchtigkeitsgrades von Wohnungen, von denen übrigens die Bestimmung der Mörtelfeuchtigkeit nach Emmerich noch die zuverlässigsten Resultate liefert, empfiehlt es sich auch, geringe Grade von Feuchtigkeit für gesundheitlich bedenklich und der Abstellung bedürftig anzusehen.

Kellerwohnungen sind im allgemeinen nicht so verwerflich, wie vielfach behauptet wird. Da ein Neubau erst nach Jahren und am besten durch Bewohnen ausgetrocknet wird, so ist völlige Trockenheit nicht zu verlangen. Das Beziehen eines Neubaues muss eigentlich abhängig gemacht werden von der genauen Prüfung seiner Feuchtigkeit durch die Gesundheitspolizei oder die Wohnungsaufsichtsbehörde. Die Bauordnungen bestimmen fast alle nichts genaues über diesen Punkt, sie sprechen nur von „genügend“ oder „hinreichend“ ausgetrocknet. Ein Wassergehalt von 1—1½ Proz. darf keinesfalls überschritten werden; bei der Mörtelentnahme ist darauf zu achten, dass der Mörtel von möglichst vielen Stellen und auch aus der Tiefe entnommen wird. Ausserdem ist die Bauzeit und die während derselben herrschende Witterung zu berücksichtigen. Ueberhaupt muss das Publikum hygienisch noch besser erzogen werden.

Korreferent Polizeidirektor Olshausen-Hamburg führt aus, dass bezüglich der Vorbeugung der Entstehung feuchter Wohnungen in erster Linie ein Augenmerk auf die in den Häusern befindlichen Wasserab- und zuflussleitungen zu richten sei, welche aus ästhetischen und anderen Rücksichten oft so versteckt angelegt würden, dass Schäden nur schwer entdeckt und ausgebessert werden können. In Ueberschwemmungsgebieten seien die Häuser bei plötzlichen starken Niederschlägen durch Eindringen des Wassers von den Sielkanälen aus gefährdet, weshalb hier selbsttätige Schliessung der Sielauslässe gegen das Haus sehr zu empfehlen wäre. Im übrigen seien geeignete Baumaterialien zu verwenden, die unteren Gebäudeteile entsprechend hoch über Hoch- und Grundwasser zu legen, sowie der unter der Erdoberfläche liegende Teil der Gebäude gegen die Bodenfeuchtigkeit durch Einlegen von wasserdichten Platten in horizontaler wie vertikaler Richtung zu schützen. Die Aussenwände sind mit einem das Eindringen des Wassers verhindernden Material zu bekleiden. Gegen den sogen. Schlagregen sind die ältesten und einfachsten Bekleidungsmittel Holz und Schiefer, sowie Dachpappen; diese sind aber in der Stadt nicht mehr zeitgemäss. Ausser glasierten Ziegeln, an denen das Wasser rasch ablaufen kann, genügen auch gut gebrannte Backsteine. Die Herstellung kontinuierlicher Luftzwischenschichten muss äusserst sorgfältig ausgeführt werden; die Luftschicht muss stets gut ventiliert und so gelegen sein, dass die schwache Wand nach aussen zu liegen kommt. Die Mauern müssen von genügender Dicke sein, die Dachdeckung, Regenwasserableitung, Wasserversorgungs- und Entwässerungsanlagen sorgfältig hergestellt sein. **Zur Beseitigung vorübergehender Ursachen der Wohnungsfeuchtigkeit empfiehlt Referent erforderlichenfalls im Wege der Gesetzgebung vorzuschreibende Fristen zwischen Fertigstellung des Rohbaues und Beginn der Verputzung in Neubauten, künstliche Aus-**

trocknung der putzfertigen Neubauten mittels Heizung und Lüftung, Einhaltung einer längeren Frist zwischen Fertigstellung des Verputzes und dem Bekleben der Wände mit Tapeten oder dem Anstrich der Wände mit Oelfarbe, Verhinderung einer zweckwidrigen und gesundheitsschädlichen Benutzung von Wohnungen, sowie gute Instandhaltung aller derjenigen baulichen Anlagen, deren Mängel die Feuchtigkeit einer Wohnung herbeiführen kann, als: Dachdeckung, Regenwasserableitung, Wasserversorgungs- und Entwässerungsanlagen.

Im allgemeinen ist die Schaffung einer zweckmässigen ständigen Wohnungsbeaufsichtigung durch Organe des Staates oder der Gemeinde erforderlich; diese Organe müssen mit den nötigen Machtmitteln ausgestattet sein, um die zweck- und gesundheitswidrige Benutzung einer Wohnung zu verhindern und die zur Beseitigung vorhandener Feuchtigkeit erforderlichen Massregeln anzuordnen.

In der den letzten beiden Vorträgen nun folgenden, zum Teil recht lebhaften und erregten Diskussion ergänzt zunächst der Inspektor der Behörde für Wohnungspflege in Hamburg, Herr Grundler, auf Grund persönlicher Erfahrungen etwas näher die Ausführungen Olshausens.

Dann betont Oberbürgermeister Back-Mannheim auf Grund der in Mannheim gemachten Erfahrungen die Wichtigkeit einer fortlaufenden Wohnungsstatistik und der Heranziehung der Privatbautätigkeit für die Herstellung kleiner Wohnungen, nachdem sich gezeigt habe, dass die gemeinnützige Bautätigkeit doch dem Bedürfnis weitaus nicht zu genügen im stande ist. Die in Mannheim errichteten Wohnungen seien von den Arbeitern wegen des in diesen Häusern streng durchgeführten Verbotes der Aftermiete erst nicht bezogen worden.

Baumeister Hartwig-Dresden nimmt den Verband deutscher Baugewerksmeister und den Zentralverband deutscher Hausbesitzervereine gegen die Vorwürfe des Ref. Dr. Ebeling in Schutz.

Dr. Yokote-Tokio-Leipzig verbreitete sich in deutscher Sprache über das Bauwesen in Japan.

Emmerich-München tritt für die chemische Untersuchung des Feuchtigkeitsgrades einer Wohnung ein und fügt bei, dass man auch Vakuumapparate für 100 und mehr Proben einrichten könne.

Baurat Stübben-Köln macht dem Zentralverband deutscher Hausbesitzervereine den Vorwurf, dass derselbe in unrichtiger Weise das Vorhandensein einer Wohnungsnot und das Bedürfnis einer Wohnungsreform überhaupt bestritten habe. Wenn der Verband seine Stellung nun ändere und anerkennt, dass unsere Wohnungsverhältnisse quantitativ, qualitativ und in finanzieller Beziehung zu berechtigten Sorgen Veranlassung gebe, so werde die Zeit nicht fern sein, wo man sich zu einem gemeinsamen Ziele zusammenfinden werde. Er wendete sich dann gegen die Bemerkung Abels, dass ein Verbot von Kellerwohnungen doch nicht ganz zu rechtfertigen wäre, und will, unter allen Umständen in neuen Stadtteilen, die Kellerwohnungen nicht nur wegen der Feuchtigkeit, sondern hauptsächlich wegen der schlechten Luft-, Licht- und Temperaturverhältnisse womöglich gänzlich verboten sehen.

Geheimrat Renk-Dresden spricht ebenfalls gegen die Zulassung von Kellerwohnungen.

Apotheker Roessner-Dresden bedauert als Hausbesitzer, dass er heute über Mittel zur Abhilfe gegen Feuchtigkeit nichts Neues gehört habe. Sehr wichtig sei eben der Faktor der Benützung der Wohnungen durch die Mieter.

Baumeister Hartwig-Dresden macht auf die Notwendigkeit der Abschaffung der Aftermiete aufmerksam und rügt die Bevorzugung der Baugenossenschaften.

Bürgermeister Hetschel-Dresden bedauert, dass das von Ebeling zur Lösung der Wohnungsfrage empfohlene Mittel der Erleichterung des Verkehrs nach den Aussenbezirken für Grossstädte mit schöner Umgebung nicht anwendbar sei, weil dann die billigen Trambahnen nicht etwa die wenig steuerkräftigen Leute benützen, sondern es siedeln sich die reichen Leute in den Villen der Umgebung an und gehen den Städten selbst als Steuerzahler verloren. Er wendet sich dann noch gegen die Bau- und Grundstückspekulation.

Nach kurzen Schlussätzen der Referenten spricht der Vorsitzende, Fränkel-Halle, der Stadt München für den geradezu königlichen Empfang unter lebhaftem Beifall den Dank der Versammlung aus. Nachmittags fand Festvorstellung: Tannhäuser, im Prinzregenten-Theater statt.

Am Samstag den 20. IX. fand ein gemeinsamer Ausflug auf den Taubenberg bei Holzkirchen statt, wo man, abgesehen von Volksbelustigungen aller Art und einer etwas dunstigen Gebirgsaussicht, das Niederschlagsgebiet für die Quellen übersehen konnte, welche die Stadt München mit frischem Wasser versorgen. Das Prinzip, das ganze Niederschlagsgebiet mit Waldungen zu bepflanzen, wird einstweilen durch Anlage geeigneter Baumschulen und Schonungen in die Wege geleitet.

Dr. Glauning-Nürnberg.

Internationale Konferenz zur Unifizierung der Rezepte der stark wirkenden Arzneien zu Brüssel.

Am 15. September wurde im Landwirtschaftsministerium zu Brüssel die internationale Konferenz zur Unifizierung der Rezepte der starkwirkenden Arzneien, die in den verschiedenen Pharmakopöen verzeichnet sind, eröffnet. Der Zweck dieser vom Landwirtschaftsminister veranlassten Konferenz besteht darin, eine Gefahr zu vermeiden, welche bei der gegenwärtigen Sachlage durchaus nicht ausgeschlossen ist, wenn man eine von einem Arzte eines Landes verschriebene Verordnung in einer Apotheke eines anderen Landes anfertigen lässt. Ein Vergleich zwischen den einzelnen Pharmakopöen ergibt nämlich eine nicht unbeträchtliche Verschiedenheit in der Wirksamkeit gewisser starkwirkender Arzneimittel. Der Gedanke, die starkwirkenden Mittel in ihrer Zusammensetzung und Wirksamkeit für alle Länder einheitlich zu gestalten, verdankt seine Entstehung dem ersten internationalen Kongress für Pharmazie, der im Jahre 1865 zu Braunschweig statthatte. Zum erstenmale offiziell erörtert wurde die Frage einer Universalpharmakopöe, auf dem zweiten internationalen Kongress für Pharmazie, der im Jahre 1867 zu Paris abgehalten wurde. Am 29. Oktober 1898 brachte Prof. Dr. Rommelaere in Brüssel bei der königlich belgischen Akademie der Medizin folgenden Antrag ein: „Die königlich belgische Akademie der Medizin bittet die Regierung, mit den fremden Regierungen Verhandlungen anknüpfen zu wollen behufs Ausarbeitung einer internationalen Pharmakopöe.“ Dieser Vorschlag wurde einer Kommission überwiesen, deren Bericht günstig lautete, so dass die königliche Akademie der Medizin — in ihrer Sitzung am 29. April 1899 — sich für den Antrag des Prof. Dr. Rommelaere aussprach. Als dann im Jahre 1900, auf dem internationalen Kongress für Pharmazie in Paris die Frage von neuem angeschnitten wurde, teilten die belgischen Delegierten mit, dass ihre Regierung sich mit den Regierungen der anderen Länder in Verbindung gesetzt habe zu dem Zweck, ein Einvernehmen herbeizuführen bezüglich der gleichmässigen Zusammensetzung der starkwirkenden Arzneien, und der Kongress sprach den Wunsch aus, dass die belgische Regierung, welche die Sache in die Hand genommen habe, den Zusammentritt einer internationalen Konferenz veranlasse, auf welcher die besonders interessierten Staaten vertreten sein sollten.

Den Kongress, auf dem 20 Länder offiziell vertreten sind, eröffnet der Landwirtschaftsminister, Baron van der Bruggen. Im Namen der belgischen Regierung heisst er die zahlreichen fremden Delegierten willkommen, die im Namen ihrer resp. Regierungen danken. Stokvis, Delegierter der Niederlande, betont die Notwendigkeit der Gleichmässigkeit in der Bezeichnung der Arzneien; die Gleichheit des Namens müsse die Gleichheit des Präparates verbürgen. Er empfiehlt, in die Pharmokopöen nur die wirksamen Prinzipien, Alkaloide und Glykoside, aufzunehmen, welche man im krystallinischen und chemisch reinen Zustand erhalten kann. Es wird eine Kommission gewählt, bestehend aus Stokvis, Heymans und Bourquelot, welche den Auftrag erhält, darüber Bericht zu erstatten, welche Namen — in lateinischer Sprache — den starkwirkenden Arzneien in den Pharmakopöen der verschiedenen Länder gegeben werden sollen. Moller, Delegierter von Dänemark, schlägt vor, einen für alle Pharmakopöen gleichen Tropfenzähler einzuführen. Auch zur Berichterstattung über diese Frage wird eine Kommission gewählt, bestehend aus Gabriel, Moller und Schmidt. Ein belgischer Delegierter empfiehlt, für die Akonitpräparate einen Gehalt an ganzen Alkaloiden zu fordern. Dieser Bestimmung schlägt ein anderer Delegierter (aus der Schweiz) vor, hinzuzufügen, diese ganzen Alkaloide sollen nach der Methode des Französischen Kodex oder nach der der Deutschen Pharmakopöe dosiert werden. Die Versammlung entscheidet sich dafür, einen Gehalt an ganzen Alkaloiden innerhalb gewisser Grenzen zu fordern und vorläufig der Kommission für jede einzelne Pharmakopöe es zu überlassen, dafür Sorge zu tragen, dass eine Dosierungsmethode gewählt werde, welche hinreichend genaue Resultate gibt. Der Reihe nach gelangen dann zur Erörterung die Präparate von Akonit, Belladonna, indischem Hanf, Koloquinthen, Colchicum, Digitalis, Ipecacuanha, Hyoscyamus niger, Nux vomica, Stramonii folia. Gestrichen werden Scillae bulbus und deren Präparate, Liquor Natrii arsenicosi (Pearsonsche Flüssigkeit), Sirop de chloral (1,0 Chlor. hydr. auf 20,0 Sirup), Sirop de codéïne, Sirop de morphine (0,01 Morph. auf 20,0 Sirup), Teinture de jaborondi, Aconitinum, Digitalin, Ol. phosphor. Gleichmässig festgesetzt nach Zusammensetzung und demgemäss auch nach der Wirkung wurden die Präparate von Opium, Strophanthus, Secale cornutum, Blausäure, Aqu. Laurocerasi, Aqu. carbolis., Natriumarsenat, Solut. arsenicalis Fowleri, Tinct. Cantharidum, Tinct. jodi, Tinct. Lobeliae, Cocaïn. hydrochlor., Quecksilbersalbe. Den Schlussfolgerungen der 3 eingesetzten Kommissionen wurde zugestimmt. Als Normal-Tropfenzähler für alle Pharmakopöen wird ein Tropfenzähler bestimmt, der einen äusseren Durchmesser von 3 mm hat und 20 Tropfen Wassers im Gewicht von 1 Gramm bei einer Temperatur von 15° gibt. Schliesslich wurde die Uebereinkunft unterzeichnet.

P. H.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)
(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. Juni 1902.

1. Herr **Starck: Ueber angeborene Herzfehler.** (Mit Krankenvorstellung.)

Nach einleitenden Bemerkungen über Bedeutung, Symptomatologie, Aetiologie, Häufigkeit etc. der angeborenen Herzfehler demonstriert Vortragender folgende 3 Fälle:

1. K. S., 10 jähriger Junge aus Mannheim.

Anamnese: 1 Schwester soll von Geburt bis zum Tode (am 16. Tage) ganz blau gewesen sein. Keine Sektion.

Pat. war nach der Geburt nicht blau, dagegen fiel der Mutter im ersten Lebensjahre auf, dass das Kind beim Schreien am ganzen Körper blau wurde und sicht- und fühlbares Herzklopfen bekam. Ausserdem hatte es schon im ersten Lebensjahre mit Atemnot zu kämpfen. Nach 1 Jahr Masern und Gelbsucht gut überstanden. Mit 1 Jahr 6 Monaten Laufen, dabei stets Herzklopfen. Frühzeitige Zahnung. Gelegentlich eines leichten Influenzaanfalles wird vom Arzt bestätigt, dass „Blausucht“ vorliegt. Blau waren Nasenflügel, Lippen, Ohrläppchen. Stets Müdigkeit, Mattigkeit, Apathie und Schlafsucht; schlief oft fast den ganzen Tag. Infolge von Herzklopfen und Atemnot konnte er mit Gleichaltrigen nicht spielen, springen; allmähliche Steigerung der Blausucht. Im 7. Jahre Anfälle. Plötzlich, ohne Aura, mit Schwindel, Uebelkeit, Bewusstlosigkeit. Fiel plötzlich um. Nach 5—10 Minuten erwacht er, bekommt Erbrechen, verfällt in Schlaf. Nie Krämpfe, Zungenbiss, Urininkontinenz etc. Anfangs kamen die Anfälle ein bis mehreremale im Tag, in letzter Zeit seltener, alle ein bis zwei Tage einmal. Auch merkt er es, bevor die Anfälle kommen.

In den letzten 3 Jahren häufig Katarrhe der oberen Luftwege, Husten mit Auswurf. Seit 2 Jahren Verdickungen und Blaufärbung von Finger- und Zehenenden. Täglich Kopfweh und Schwindel. Bei leichtester Anstrengung oder Gemütserregung Herzklopfen mit Schmerz in der Herzgegend. Nie Stauungserscheinungen, Oedeme etc.

Status: Normal entwickelt. Allgemeine Cyanose, besonders an Nase, Wangen, Lippen, Ohren, Gaumenschleimhaut, Händen, Zehen. Auffallend ist der Wechsel in der Intensität der Cyanose. Keine Venenpulsationen. Trommelschlägelfinger und Zehen. Klauennägel. Thorax, Lungen normal. Links vorn oben neben dem Sternum eine leichte Verkürzung, die von der Klavikula bis zum Herzen reicht. Herzdämpfung: III.—VI. Rippe, rechts auf dem Sternum nahe dem rechten Sternalrand, links Mammillarlinie. Spitzenstoss sicht-, fühlbar in Mammillarlinie des V. Interkostalraumes. Im II. Interkostalraum, links vom Sternum, fühlt man einen klappenden II. Ton, bei erregtem Herzen ausserdem ein rauhes systolisches Geräusch an derselben Stelle.

Auskultation: Spitze I. Ton verstärkt, etwas gespalten, mitunter leises systolisches Geräusch. Tricuspidalis ebenso. V. Punkt Galopprhythmus, I. Ton gespalten, bald geräuschartig, bald Geräusch. II. Ton akzentuiert. Aorta: nichts Besonderes. Pulmonalis: lautes, kratzendes, systolisches Geräusch neben dem I. gespaltenen Ton. II. Ton akzentuiert, klappend. Das systolische Geräusch ist nach oben noch zu hören, aber schwächer. Am Rücken kein Geräusch zu hören. Abdominalorgane (Leber, Milz) normal, keine Oedeme. Puls: regelmässig, mittelkräftig, 200 in der Minute. Nervensystem: nichts Besonderes.

Im Röntgenbild ist die normale Herzfigur zu erkennen; ein bandförmiger Schatten links oben vom Sternum ist nicht zu sehen.

Diagnose: Für angeborenes Vitium spricht Beginn der Beschwerden in frühester Kindheit, Cyanose, Fehlen einer auslösenden Ursache des Herzfehlers. Für die Diagnose kommt in Betracht: 1. Cyanose, 2. Systolisches Geräusch über der Pulmonalis, 3. II. klappender Pulmonalton.

Die Herzgrösse lässt keinen Schluss auf den Sitz des Leidens zu. Der Sitz des Geräusches deutet auf die Pulmonalis oder den Ductus Botalli. Für offenen Ductus Botalli spricht die leichte Dämpfung links oben vom Sternum, die Verstärkung des II. Pulmonaltons, das systolische Geräusch. Die Cyanose fehlt aber meist, wir dürfen deshalb wohl eine Pulmonalstenose annehmen. Durch letztere könnte auch das systolische Geräusch hervorgerufen sein. Herzhypertrophie fehlt dabei häufig. Eine Verstärkung des II. Pulmonaltones kann ebenfalls bei einer Pulmonalstenose vorkommen, wenn die Stenose jenseits der Klappen sitzt. Die Intensität des II. Tones spricht allerdings mehr für offenen Ductus Botalli.

Somit Diagnose: Pulmonalstenose mit offenem Ductus Botalli.

2. A. B., 5 jähriges Mädchen aus Mannheim.

In Familie kein Herzleiden, keine Missbildung. Pat. war bereits sofort nach der Geburt blau. Blausucht vermehrte sich bei Schreien. Schon in frühester Jugend fiel Apathie, Aengstlichkeit, Unlust in Bewegung auf. Sonst normale Entwicklung, besonders in geistiger Hinsicht. Bei leichter körperlicher oder geistiger, psychischer Erregung Atemnot und Herzklopfen. Letzteres wurde von den Eltern oft auf Entfernung gehört. Mit 3 Jahren überstand es gut Masern, mit 4 Jahren Lungenentzündung. Viel Katarrhe der oberen Luftwege. Nie Stauungserscheinungen, aber stets Gedunsensein des Gesichtes.

Status praesens: Geistig frisch und aufgeweckt, gutes Gedächtnis. Körperlich mittelmässig entwickelt. Gesicht gedunsen. Erhebliche Blausucht an üblichen Körperstellen, Trommelschlägelfinger und -Zehen. Thorax etwas deformiert, Vorwölbung der unteren Sternalpartie. Am Halse Venenundulationen, keine sichere Pulsation, ebensowenig an Leber.

Rechts und links vom Sternum starke Herzbewegung, rechts mehr als links. Deutliche und unregelmässige Pulsation im Epigastrium. Spitzenstoss nicht zu fühlen. Ein systolisches Schwirren ist bei erregtem Herzen innerhalb der linken Mammillarlinie nahe dem unteren Sternalrand zu fühlen. Lungen normal.

Herzgrenzen: Links etwas innerhalb der linken Mammillarlinie, rechts: in der rechten Mammillarlinie, unten: VI. Rippe, oben = II. Interkostalraum. Ueber dem Sternum, in der Höhe der zweiten Rippe.

Auskultation: Herzaktion beschleunigt, 100—120, ganz unregelmässig in Stärke und Zahl. Spitze: Mitunter normale Töne, meist (besonders nach Bewegung) ein in Intensität oft wechselndes langgezogenes, blasendes Geräusch. II. Ton normal.

Tricuspidalis: links vom untern Rand des Sternunis (auch wenn Spitzengeräusch nicht zu hören) ein lautes, sehr·rauhes systolisches Geräusch, das nach oben über dem Sternum, rechts weniger, links oben zu hören ist. II. Ton verstärkt.

Am V. Punkt hört man das fortgeleitete Geräusch, welches an Aorta und Pulmonalis kaum mehr zu hören ist. II. Ton normal.

Leber reicht bis 3 Querfinger unter den Nabel, sichere Pulsation nicht nachzuweisen. Milz normal, kein Aszites, keine Oedeme. Nervensystem normal. Puls klein, unregelmässig, 100—120 in der Minute. Urin normal. Im Röntgenbild sieht man die enorme Verbreiterung nach rechts, die linke Grenze innerhalb der Mammillarlinie.

Diagnose: Für kongenitalen Charakter spricht Cyanose seit Geburt, Herzgrösse. Die Thoraxanomalie ist als Voussure aufzufassen, da keine Rhachitis vorausging. Die enorme Verbreiterung des Herzens nach rechts, die starke Herzbewegung rechts deutet auf Anomalie des rechten Herzens. Das laute, rauhe systolische Geräusch am unteren Sternalrand weist auf eine Trikuspidalinsuffizienz hin; eine Pulmonalstenose in der Gegend des Konus ist wohl auszuschliessen, da der II. Pulmonalton noch laut und deutlich ist. Während bei erworbener Trikuspidalinsuffizienz häufig Halsvenenpuls und Leberpuls zu beobachten sind, fehlen diese Pulsationen fast stets bei der angeborenen. Ob sie in unserem Falle vorhanden sind, lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen. Das Fehlen der Pulse beim angeborenen Vitium hängt vielleicht damit zusammen, dass meist noch andere Anomalien daneben bestehen, besonders der Septumdefekt. Ein solcher kommt auch hier in Betracht, da das systolische Geräusch unterhalb der Spitze anderen Charakter zu haben scheint als dasjenige am Sternum.

Neben der Endokarditis besteht ausserdem eine hochgradige Myokarditis. Somit lautet die Diagnose: Trikuspidalinsuffizienz mit Septumdefekt.

3. A. R., 28 jährige Landwirtstochter aus Mülhausen.

In Familie kein Herzleiden, keine Missbildung. Pat. war als kleines Kind schon blausüchtig, machte keine Kinderkrankheiten durch. Im 4. Jahre kam sie zu ihrer Pflegemutter, war damals schon stark blau im Gesicht und an den Händen, hatte ausgesprochene Trommelschlägelfinger und -Zehen, konnte nicht rasch, nicht lange gehen, bekam sofort Herzklopfen, Atemnot, wurde stärker blau. Zwischen 4. und 7. Jahre häufig Anfälle, sie fiel plötzlich hin, verlor das Bewusstsein, stand aber sofort wieder auf und war bei sich. Nie Krämpfe, Lähmungen, Zungenbiss etc. Anfangs wiederholten sich die Anfälle mehrmals, wurden später seltener, hörten mit 7 oder 8 Jahren auf. Menstruation mit 17 Jahren ohne Störung, normal. Vom 15. bis 18. Lebensjahre hatte sie starke Magenbeschwerden, Schmerzen nach Essen, viel Erbrechen. Diese Beschwerden kehrten vor 1½ Jahren mit erneuter Heftigkeit wieder. Sie bekam schlechten Appetit, zog Fleischnahrung den Mehlspeisen vor, klagte saures Aufstossen, Sodbrennen, Schweregefühl in der Magengrube etwa 1 Stunde nach dem Essen. Allmählich wurde sie sehr elend, konnte kaum mehr gehen und stehen. Gleichzeitig trat eine vollständige Veränderung der Hautfarbe ein, die blaue Farbe schlug in ein tiefes Schwarz um, so dass ihr Arzt und Laien ihre Verwunderung ausdrückten. Im Juni letzten Jahres, als die Magenbeschwerden ihren Höhepunkt erreichten, sie so schwach war, dass sie das Bett nicht verlassen konnte, erfolgten 3 Magenblutungen in Zwischenräumen von 4 Stunden, wobei ½ Liter schwarzes klumpiges Blut entleert wurde. Der erste Stuhlgang war bluthaltig. Lungenerscheinungen fehlten. Mit diesen Blutungen trat momentan ein grosser Umschwung im Befinden ein. Die Pat. erlangte wieder ihre normale blaue Farbe, sie verlor die Magenbeschwerden fast ganz und wurde wieder etwas leistungsfähig. Im Winter kehrten wieder leichte Magenbeschwerden, die sie aber bei leichter Diät kaum empfand. Im übrigen klagt sie ausser ihren Herzbeschwerden nur häufigen

Kopfschmerz, besonders im Nacken, und Schwindel. Neigung zu Katarrhen hat sie nicht, z. B. nie Husten.

Jede Erregung ruft starkes Herzklopfen und Verstärkung der Cyanose hervor. Selbst im Sommer hat sie Wärmebedürfnis. Sie hat in ihrem ganzen Leben noch nichts gearbeitet, sondern sitzt zur Untätigkeit gezwungen in ihrer Stube.

Status praesens: Körperlich etwas zurückgeblieben, zart gebaut. Intelligenz gering, Gedächtnis gut. Hochgradige Cyanose, selbst bei Bettruhe ist das Gesicht tief blaurot. Trommelschlägelfinger und -Zehen, Klauennägel. Keine Venenpulse am Hals. Thoraxbau normal; Lungen normal.

Spitzenstoss: 1 Querfinger ausserhalb der Mammillarlinie zu fühlen. Man fühlt an der Pulmonalis, mitunter auch an der Spitze ein leises systolisches Schwirren. Herzaktion regelmässig.

Grenzen: L. 1 Querfinger links der Mammillarlinie, rechts etwas jenseits des Sternalrandes, oben III. Rippe, unten VI. Rippe.

Auskultation: An der Spitze ein in Intensität wechselndes systoliches Geräusch, das mitunter kaum zu hören ist.

II. Ton normal.

Am V. Punkt und Trikuspidalis ist das systolische Geräusch ebenfalls zu hören, II. Ton normal. An Aorta normale Verhältnisse, bei erregtem Herzen ist das systolische Geräusch noch leise zu hören.

An Pulmonalis hört man ein sehr lautes systolisches Geräusch, das sich nach allen Richtungen, nur nicht nach oben hin fortsetzt. Der II. Ton ist laut, rein. Am Rücken ist das systolische Geräusch hörbar.

Abdominalorgane normal; Nervensystem intakt. Puls regelmässig, klein, 96 i. d. Min.

Diagnose: Für kongenitales Vitium spricht angeborene Cyanose mit deren Folgezuständen und Fehlen jeglicher Krankheit, mit welcher das Vitium in aktive Beziehung gebracht werden könnte. Das laute, rauhe, systolische Geräusch an der Pulmonalis spricht für Pulmonalstenose. Die Geräusche der übrigen Ostien sind fortgeleitet. Mit der Diagnose in Einklang steht die Herzgrösse. Der laute II. Pulmonalton ist dadurch zu erklären, dass die Stenose jenseits der Klappen sitzt, oder dass vielleicht neben der Pulmonalstenose noch ein offener Ductus Botalli besteht.

Bemerkenswert in diesen Fällen sind in Fall I und III die Anfälle, im dritten Falle das Alter sowie die Magenblutung auf Grund eines Magengeschwürs. Die auffallende Besserung im Anschluss an die Blutung gibt einen therapeutischen Wink für schwere Fälle von Blausucht. Ein Aderlass kann unter Umständen von Erfolg gekrönt sein.

Röntgenbilder von Trommelschlägelfingern zeigen eine Verbreiterung und undeutliche Begrenzung des Knorpels der Endphalangen.

Diskussion: Herren Leber, Kaufmann, Fleiner, Schwalbe, Starck.

Herr **Schwalbe** demonstriert im Anschluss an den Vortrag das Präparat eines Falles von **Defekt des Septum ventriculorum bei einem 1 jährigen Kinde.** Es fehlt der obere Teil des Septums, das Septum membranaceum, also ein verhältnismässig häufiger Befund. Es ist sehr starke Hypertrophie des rechten Ventrikels vorhanden, die Dilatation betrifft vorwiegend das rechte Herz. Im Vergleich zu einem normalen Herzen eines gleichalterigen Kindes ist die Vergrösserung des Herzens auffallend.

2. Herr **Schwalbe: Mikroskopische Demonstration eines Falles von Poliomyelitis anterior acuta im Stadium der Reparation.**

Einleitend berührt Vortragender einige Fragen, die anatomisch und klinisch gegenwärtig im Vordergrund der Diskussion bezüglich der Poliomyelitis stehen. Besonders wird erörtert, ob die degenerativen Veränderungen der Ganglienzellen oder die interstitielle Entzündung das „Primäre“ bei der Erkrankung sind. Sch. glaubt, dass diese Frage sich anatomisch nur so beantworten lässt, dass bis jetzt auch in den frühesten Fällen sowohl parenchymatöse wie interstitielle Veränderungen gefunden wurden. Von einer „primären“ Veränderung einfach in der Bedeutung des zeitlichen Voraufgehens kann daher weder für die parenchymatösen noch die interstitiellen Veränderungen gesprochen werden. Ob einer dieser Zustände den anderen bedingt, das lässt sich anatomisch nicht beantworten, sehr wohl kann dieselbe Ursache sowohl parenchymatöse wie interstitielle Veränderung hervorrufen. Unsere ätiologischen Kentnisse bezüglich der Poliomyelitis sind noch sehr unvollkommen.

Aus der Demonstration sei nur hervorgehoben, dass hier, wie in so vielen Fällen, die Veränderungen, die anatomisch festgestellt wurden, ausgedehnter waren, als es den klinischen Erscheinungen entsprach. Der Fall betraf ein 1½ jähriges Kind, das im Oktober eine Poliomyelitis durchgemacht hatte, wobei Muskeln der linken unteren Extremität (vorwiegend Quadrizeps und Peronei) gelähmt waren. Im Januar starb das Kind an Empyem. Die Veränderungen des Lendenmarks betrafen nicht nur die linke, sondern auch die rechte Seite. Besonders instruktiv waren die Bilder, die mittels der Marchimethode gewonnen waren. Die Gefässcheiden in dem linken Vorderhorn zeigten sich ganz vollgestopft mit Fettkörnchenzellen, aber auch im rechten Vorderhorn waren solche Fettkörnchenzellen nachweisbar, sogar in den Gefässcheiden des rechten Hinterhorns wurden dieselben in ziemlicher Menge gefunden. Man kann daher an diesem Fall sehr schön den Transport der fettigen Zerfallsprodukte auf dem Lymphwege studieren. Eine ausführliche Veröffentlichung erfolgt im 23. Band von Zieglers Beiträgen.

Diskussion: Herren Nissl, Schwalbe.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. März 1902.

Herr Graf **v. Spee** spricht über eine **neue Zellage in der Zonula Zinnii des Menschen.** (Publiziert in den Verhandlungen des Anatomenkongresses.)

Herr **Dresler: Zur Diagnose der Persistenz des Ductus arteriosus Botalli.**

Herr Dresler bringt einen Fall von reiner Persistenz des Ductus arteriosus Botalli bei einem 12 jährigen Mädchen zur Vorstellung.

Trotz eines imponierend lauten, rauschenden systolischen Geräusches im I. und II. linken Interkostalraum, das sich auch ungewöhnlich weit in die Umgebung, besonders nach der linken Schulter hin fortpflanzt, gleichfalls auch in die Karotiden, hat doch die Entwicklung der Patientin keinerlei Einbusse erlitten. Auch haben vorübergehende, recht schwere Erkrankungen der Pleura und der Gelenke durch den Herzfehler keine Beeinträchtigung erfahren, andererseits dieser auch nicht durch die Erkrankungen.

Ausser dieser Harmlosigkeit des Herzfehlers betont Dr. bei Beurteilung der Geräusche, dass bei ungewöhnlich starker Entwicklung des rechten Ventrikels infolge einer hinzutretenden Komplikation, etwa Pulmonalinsuffizienz, auch einmal der Blutstrom statt von der Aorta zur Pulmonalis durch den Duktus in umgekehrter Richtung gehen kann, wodurch sich grosse, aber recht gut charakterisierte Verschiedenheiten für den Ort der grössten Intensität und den zeitlichen Eintritt des Geräusches ergeben.

Zur Beurteilung der Entwicklung der beiden Ventrikel und damit ihrer Kraftentfaltung gibt das Röntgenbild eine treffliche Hilfe ab.

Eine ausführliche Darstellung findet der Fall mit noch zwei anderen gleichfalls beobachteten in dem Jahrbuch für Kinderheilkunde.

Im Anschluss an den Vortrag des Herrn Dresler demonstriert Herr **W. Pfeiffer** ein 11 jähriges Arbeiterkind, bei dem anlässlich eines Aufenthaltes in der Klinik wegen einer leichten Skarlatina ein **offener Ductus Botalli** gefunden wurde.

Die Diagnose stützte sich auf einen geringen, im Röntgenbild allerdings nur undeutlich als Schatten hervortretenden, auf die Herzdämpfung sich aufsetzenden Dämpfungsstreifen in der linken oberen Herzgegend, eine geringe Verbreiterung des Herzens nach rechts, ein undeutliches systolisches und ein dem zweiten Tone folgendes lautes diastolisches Geräusch über der Pulmonalis.

Als Erklärung für letzteres verweist Vortragender auf eine Arbeit von Hochhaus im 21. Band des Deutschen Archivs für klinische Medizin, wo als Ursache des diastolischen Geräusches eine Leistenbildung vor der Einmündungsstelle des Ductus Botalli in die Aorta nachzuweisen war. Von klinischen Symptomen war nur geringe Kurzluftigkeit bei grösseren Anstrengungen vorhanden.

Herr **Hoehne** berichtet über einen von ihm intra partum diagnostizierten **fötalen Herzfehler** (nirgends kindliche Herztöne; über das ganze Abdomen verbreitetes, mit dem mütterlichen Pulse nicht synchrones auffallend lautes blasendes Geräusch). Diese Diagnose ergab für ihn eine Kontraindikation gegen einen Rettungsversuch des bei unerweiterten mütterlichen Weichteilen in Gefahr geratenden Kindes. Die anatomische Untersuchung des frischtot geborenen Kindes ergab „Pulmonalstenose und partiellen Ventrikelseptumdefekt, sowie eine mächtige Hypertrophie des rechten Herzens“. Der Fall wird noch in extenso veröffentlicht werden.

Herr **Wandel: Ueber Favuskulturen.**

Nach einem kurzen Ueberblick über die Entwicklung und den jetzigen Stand der Lehre von der Aetiologie des Favus demonstriert W. Kulturen und Präparate von verschiedenen Fällen von Mäusefavus und 2 Fälle von Favus beim Menschen (Favus capillitii bei einem Kinde und herpetischen Favus am Augenlide bei einem Knaben) und weist auf verschiedene konstante morphologische und biologische Differenzen hin (spez. auch in der Farbstoffbildung), welche zur Aufstellung von 2 Favusarten führen, die im wesentlichen mit Quinckes α- und γ-Favus identisch sind. Entschieden berechtigen diese Beobachtungen nicht, von einer Identität aller Favusarten zu sprechen, solange wir über die botanische Stellung und speziell über die Fruktifikationsorgane nichts Genaueres wissen.

Der Vortrag wird an anderer Stelle in extenso erscheinen.

Sitzung vom 5. Mai 1902.

Herr **E. Meyer: Fall von sehr ausgesprochenem Korsakowschen Symptomenkomplex.** (Krankenvorstellung.) Potus nachgewiesen. Pupillen different. R/L träge. Westphalsches Zeichen. Keine Sprachstörung. Ganz leichte Neuritis. Bis jetzt keine fortschreitende Demenz. Zurzeit sprechen die Erscheinungen mehr für Alkoholismus, doch ist Paralyse nicht auszuschliessen.

Herr **Wandel: Ueber Darmverschluss infolge von Verlagerung des frei beweglichen Coekum und Colon ascendens.**

Nach einer kurzen Einleitung über die praktische Bedeutung dieser Frage gibt W. einen Ueberblick über die Entwicklungsgeschichte, Anatomie, Häufigkeit und die wichtigsten Punkte der Symptomatologie der als „Volvulus coeci“ bekannten Ileusform. Insbesondere werden die eine Verlagerung gestattenden Bildungsanomalien des Darms und der Mesenterien an Zeichnungen und einem Modell des Darmaufrisses erläutert.

Eine ausführliche Arbeit über dieses Thema erscheint in den Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.

Herr **Meves: Ueber die Frage, ob die Centrosomen Boveris als allgemeine und dauernde Zellorgane aufzufassen sind.** (Ausführlich publiziert in den Mitteilungen für den Verein schleswig-holsteinischer Aerzte.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. Juli 1902.

Herr **Gürber: 1. Ueber die Beziehungen der weissen Blutkörperchen zur Blutgerinnung.**

Anknüpfend an einen früheren Vortrag über weisse Blutkörperchen und Blutgerinnung, in dem gezeigt wurde, dass bei Gerinnung des Kaninchenblutes immer etwa die Hälfte der Leukocyten und zwar vor allem die polynukleären Formen aus dem Blute verschwinden, was aber dann nicht eintritt, wenn das Blut vor der Gerinnung stark abgekühlt wird, glaubte der Vortragende, als Grund für die letztere Tatsache die durch die Kälte bedingte Lähmung der Leukocyten ansehen zu dürfen. Um die Richtigkeit dieser Annahme zu beweisen, wurden Kaninchen mit Stoffen vergiftet, von denen schon längst bekannt ist, dass sie lähmend auf die weissen Blutzellen wirken, so z. B. mit Chinin und mit Pilokarpin. Das Ergebnis dieser Versuche war aber ein der Erwartung gerade entgegengesetztes. Anstatt keiner verschwanden nunmehr bei der Gerinnung bis zu 70 Proz. der Leukocyten aus dem Blute der vergifteten Kaninchen und zwar wohl deshalb, weil das Blut dieser Tiere statt der normalerweise überwiegenden Anzahl von mononukleären eine überwiegende Anzahl von polynukleären Leukocyten enthielt und es gerade diese sind, die bei der Gerinnung aus dem Blute verschwinden. In der Norm kommen im Kaninchenblut auf ein mononukleäres weisses Blutkörperchen zwei bis drei polynukleäre, im Blute der mit Chinin oder Pilokarpin vergifteten Kaninchen ist dagegen das Verhältnis gerade umgekehrt, die Zahl der polynukleären Leukocyten hat um das Drei- bis Vierfache zugenommen. Da aber die Gesamtzahl der Leukocyten unverändert blieb, so glaubt der Vortragende, dass es sich um eine durch die genannten Gifte bewirkte Umwandlung von mononukleären in polynukleäre Leukocyten handeln müsse.

Beim Menschen ist schon im normalen Blute die Zahl der mehrkernigen Leukocyten doppelt oder dreimal so gross, als die der einkernigen. Es stand deshalb nach den Ergebnissen beim Kaninchen zu erwarten, dass bei der Gerinnung des Menschenblutes mehr weisse Blutkörperchen verschwinden müssten als beim normalen Kaninchenblut. Versuche hierüber führten aber zu dem überraschenden Resultat, dass aus dem Menschenblut bei der Gerinnung überhaupt keine Leukocyten verschwinden, ihre Zahl vor und nach der Gerinnung dieselbe ist. Der Vortragende zieht hieraus den Schluss, dass das Verschwinden der Leukocyten aus dem Blute bei der Gerinnung nicht, wie bisher angenommen wurde, ein Beweis für ursächliche Beziehungen der Leukocyten zur Blutgerinnung sein könne, sondern da, wo es auftrete, als eine in ihrer Bedeutung noch unerklärliche Begleiterscheinung der Gerinnung angesehen werden müsse.

2. Demonstration thyreoidektomierter Kaninchen.

Herr **Rostoski: Ueber das sogen. Nukleoalbumin des Herns.**

Das durch blossen Essigsäurezusatz aus pathologischen Harnen ausfällbare Eiweiss wurde von einigen Autoren für Muzin erklärt. Dagegen lässt sich jedoch geltend machen, dass es in einer Reihe von Versuchen auch Vortragendem nie gelang, durch Kochen mit Mineralsäuren reduzierende Substanz darzustellen, wie das beim Muzin sonst der Fall ist. Jetzt hält man diese Substanz wohl fast allgemein für Nukleoalbumin. Damit ist nicht in Einklang zu bringen, dass in 16 Fällen nur 5 mal Phosphor in geringer Menge nachgewiesen werden konnte. Die Beobachtung ferner, dass in einem Fall zahlreiche epitheliale Zylinder abgeschieden werden können, ohne dass eine Spur dieser Substanz im Harn erscheint, und dass sie in einem anderen Fall in ziemlich reichlicher Menge ohne jegliche Nierenepithelien vorkommt, spricht eher gegen als für einen aus zerfallenden Nierenepithelien hervorgehenden Eiweisskörper (Nukleoalbumin). Allerdings könnte man auch annehmen, dass sich das „Nukleoalbumin“ schon präformiert im Blut finde und nur durch die Nieren ausgeschieden werde, doch haben sich die meisten Autoren für den eben angedeuteten Entstehungsmodus in den Nieren ausgesprochen.

Wenn man nun die fragliche Substanz auf dem Filter sammelt, wieder auflöst und nun in einer neutralen Lösung die Ausfällungsgrenzen für Ammonsulfat bestimmt, so findet man nicht die niedrigen Ausfällungsgrenzen des Nukleoalbumins, sondern Ausfällungsgrenzen, welche mit denen gewisser Anteile des Globulins, dem von der Hofmeisterschen Schule sogen. Euglobulin und Fibrinoglobulin (Fibrinogen) übereinstimmen. Nie dagegen findet man die Ausfällungsgrenzen des Pseudoglobulins. Nur bisweilen kommt es schon vor dem Beginn der Ausfällung des Fibrinoglobulins (Fibrinogens) zu einer leichten Trübung, die wohl auf Nukleoalbumin zu beziehen ist. Anderseits geling es nun auch, aus Blutplasma, Blutserum und Ergüssen in die Pleura- und Peritonealhöhle Fibrino- und Euglobulin durch Essigsäurezusatz auszufällen. Die niedrigen Ausfällungsgrenzen des Nukleoalbumins konnten nie im Serum nachgewiesen werden. Vortragender spricht sich dafür aus, dass wir es bei dem fraglichen Essigsäureniederschlag mit den oben genannten Anteilen des Globulins zu tun haben, denen bisweilen noch etwas Nukleoalbumin beigemengt sein kann. — Die (noch nicht bekannten) Ausfällungsgrenzen für Zellnukleoalbumin, aus Nieren und anderen parenchymatösen Organen gewonnen, wurden durch mehrere Versuche ermittelt und den bisher bekannten Ausfällungsgrenzen anderer Nukleoalbumine gleich gefunden. — Die einschlägigen Versuche wurden auf Veranlassung des Vortragenden fast durchweg von Herrn Dr. Matsumoto aus Japan gemacht. Letzterer berichtet noch ausführlicher über dieselben.

Verschiedenes.

Ascaris lumbricoides in der Harnblase.

Im Nachstehenden möchte ich kurz einen Befund mitteilen, der hinsichtlich der Diagnose einiges Interesse beanspruchen dürfte.

Die 60 jährige Frau G. aus K. litt seit einem halben Jahre an wiederholt auftretender Retentio urinae, welche stets leicht durch Katheterisation zu heben war. Am 20. VII. 1902 waren die Schmerzen besonders heftig, auch stiess die Anwendung des Katheters auf Schwierigkeiten. Nach Einführung des Instrumentes entleerten sich nur ungefähr 20 ccm Urin, dann stockte der Ausfluss plötzlich. Da eine Verstopfung nicht stattgefunden hatte, wurde der Katheter zum zweiten Male eingeführt, mit gleichem Erfolg. Bei der Entfernung desselben fand sich die Ursache des obigen Vorgangs. Aus einer der Katheteröffnungen hing das hintere Ende eines Ascaris lumbricoides herab, dessen vorderes Drittel in die Röhre eingeklemmt war und deren Lumen verstopfte.

Pat. vermochte sogleich ihren Urin spontan zu entleeren. Retentio urinae trat seither nicht mehr auf. Die innere Untersuchung ergab keinen pathologischen Befund, die medikamentöse Behandlung entfernte mehrere Askariden.

Dr. Schlüter-Alsenz (Pfalz).

Kalender für das Jahr 1903. Als erster auf dem Plane erscheint der Reichs-Medizinal-Kalender. Begründet von Dr. Paul Börner, herausgegeben von Prof. Dr. J. Schwalbe, Leipzig, G. Thieme. Preis 5 M. Bisher liegt der I. Teil vor, umfassend das in solides Leder elegant gebundene Taschenbuch mit einem Tageskalendarium in 4 Quartalsheften und 20 Nachschlageartikeln und ausserdem zwei „Beihefte“, von denen das eine 11 wissenschaftliche, praktisch wichtige Gegenstände behandelnde und von kompetenten Autoren verfasste Aufsätze bringt, während das andere die Verzeichnisse der wichtigsten Kurorte, Anstalten, Asyle etc. enthält. Der II. Teil des Kalenders erscheint im Monat Dezember.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 134. Blatt der Galerie bei: Franz v. Tappeiner. Nekrolog siehe S. 1657.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. Oktober 1902.

— Durch Ministerialentschliessung vom 25. v. Mts. ist der Zusammentritt der bayerischen Aerztekammern auf Montag, den 27. Oktober l. J. festgesetzt worden.

— Die Reichspostverwaltung hat eine Verfügung erlassen, wonach die Meldung von Krankheitsfällen, die nach dem Reichsseuchengesetz vom 30. Juni 1900 anzeigepflichtig sind (Lepra, Cholera, Flecktyphus, Gelbfieber, Pest, Pocken) portofrei geschehen kann. Die Polizeibehörden haben den Meldepflichtigen auf Verlangen Meldekarten für schriftliche Anzeigen unentgeltlich zu verabfolgen. Werden zu den Meldungen von den Anzeigepflichtigen unfrankierte Postkarten benutzt, die im Voraus von der Polizeibehörde mit dem Abdruck ihres Dienstsiegels oder -stempels mit dem Vermerke „Portopflichtige Dienstsache“ versehen sind, so ist das für unfrankierte Sendungen vorgeschriebene Zuschlagporto nicht zu erheben. Diese Vergünstigung bezieht sich nur auf Anzeigen über die oben angeführten Krankheiten. Für die Meldung von Pestfällen ist ein Formular festgestellt worden. Beabsichtigt ist die Herstellung einer einheitlichen, bei sämtlichen gemeingefährlichen Krankheiten verwendbaren Postmeldekarte. Durch diese Verfügung wird anerkannt, dass es unbillig wäre, für eine ausschliesslich im öffentlichen Interesse erfolgende Meldung dem Anzeigepflichtigen auch noch Kosten aufzuerlegen. Hoffentlich wird dieser Standpunkt bald dahin erweitert, dass auch die allerdings freiwillig, aber doch ebenfalls nur im öffentlichen Interesse erfolgenden Meldungen für die ärztliche Morbiditätsstatistik portofrei befördert werden. In Bayern hat die fortgesetzte Weigerung der Regierung, die Portofreiheit für diesen Zweck zuzugestehen, dahin geführt, dass die Teilnahme der Aerzte an dieser Statistik bis auf 36 Proz. herabgesunken, somit so gut wie wertlos geworden ist, was in Hinblick auf die Bedeutung, welche eine brauchbare Morbiditätsstatistik für die öffentliche Gesundheitspflege besitzen würde, gewiss lebhaft zu bedauern ist.

— Dem sächsischen Landesmedizinalkollegium ist vom Ministerium des Innern der Entwurf einer abgeänderten ärztlichen Ehrengerichtsordnung zugegangen, der in der diesjährigen Plenarsitzung des Kollegiums zur Beratung kommen wird.

— Der niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege hält am 11. ds. Mts. seine ordentliche öffentliche Generalversammlung in Düsseldorf im Restaurant des Kunstpalastes der Ausstellung ab.

— Eine Anstalt zur Aufnahme und Pflege schwer und unheilbarer Kranker ist von Dr. Werckmeister in Zittau gegründet worden. Dieselbe ist in erster Linie für Fälle chirurgischer, orthopädischer oder gynäkologischer Natur bestimmt. Da für die Behandlung aussichtslose, inoperable Fälle in den meisten Privatkrankenanstalten nicht aufgenommen werden, solche Kranke aber vielfach nur in einer Anstalt die nötige Pflege und den wünschenswerten Komfort finden können, so dürfte die neue Anstalt einem Bedürfnisse entsprechen.

— Der geschäftsführende Ausschuss, welcher an Rudolf Virchows 80. Geburtstag diesem die Virchow-Stiftung überreichte, hat sich von neuem konstituiert, um die Errichtung eines öffentlichen Denkmals vorzubereiten; es gehören demselben die gleichen Personen an (Vorsitzender W. Waldeyer, stellvertretender Vorsitzender B. Fraenkel, Schriftführer C. Posner, Schatzmeister E. v. Mendelssohn-Bartholdy) wie damals; zugewählt wurden nur die beiden Direktoren der Charité, Generalarzt Schaper und Geheimrat Müller, sowie Sir Felix Semon in London. Der Ausschuss wendet sich jetzt zunächst in einem Anschreiben an alle Mitglieder des damaligen grossen Komitees, um diese zu erneutem Beitritt aufzufordern.

— Die freie Vereinigung der medizinischen Fachpresse hielt am 23. d. M. in Karlsbad unter dem Vorsitz von Adler-Wien ihre statutenmässige Generalversammlung. Es wurde eine festere Organisation der Vereinigung und Anschluss an die vor kurzem begründete internationale Pressassoziation beschlossen und der neugebildete, aus den Herren Eulenburg, Posner, Spatz, Adler und Herrnheiser bestehende Ausschuss mit Ausarbeitung eines entsprechenden Statutes beauftragt.

— Cholera. Aegypten. Nach einem Berichte des Generaldirektors des ägyptischen Gesundheitswesens hat die Choleraepidemie während der am 15. September abgelaufenen Woche an Heftigkeit noch weiter zugenommen. Die Zahl der verseuchten Orte war auf 1557 gestiegen, die Zahl der nach den Anzeigen im Laufe der Woche Erkrankten betrug 9466, der Choleratodesfälle 8278. Mehr als die Hälfte der Todesfälle ist immer noch ausserhalb der Krankenanstalten vorgekommen, denn von den 8278 Gestorbenen der letzten Betriebswoche sind in den Spitälern nur 3597 der Seuche erlegen, während 4681 Choleraleichen ausserhalb der Spitäler gefunden wurden. Von den seit dem 15. Juli bis zum 15. September zur Anzeige gekommenen 28 520 Cholerakranken waren bisher nur 3033 genesen, die Gesamtzahl der Choleratodesfälle in dieser Zeit belief sich auf 23 684. Während der 4 Tage vom 15. bis 19. September wurden nacheinander 1103, 1026, 1013, 906, zusammen 4048 Erkrankungen und 1011, 953, 974, 823, zusammen 3761 Todesfälle an der Cholera gemeldet, darunter 136 bezw. 115 in Alexandrien. In Suez sind vom 15. bis 19. September noch 29 Cholerafälle vorgekommen, in Damiette soll deren Zahl täglich einige 30 betragen. Auch die für den Fremdenverkehr wichtigen Orte Luxor und Karnak sollen von der Seuche arg betroffen sein. Von Europäern sind während der am 15. September abgelaufenen Woche in Alexandrien 64 erkrankt und 41 der Cholera erlegen, an den folgenden fünf Tagen 35 und 20.

— Pest. Russland. Zufolge amtlicher Bekanntmachung im Regierungsanzeiger vom 23. September sind in Odessa seit dem 10. Juni insgesamt 29 pestverdächtige Erkrankungen beobachtet, von denen 10 einen tödlichen Ausgang hatten. Auf die 6 Tage vom 14. bis 19. September entfielen 10 Erkrankungen und 4 Todesfälle, am 20. und 21. September sind ähnliche Erkrankungen nicht vorgekommen. — Aegypten. In der Woche vom 12. bis 19. September sind 2 Pesterkrankungen in Alexandrien beobachtet. — Vereinigte Staaten von Amerika. Aus San Franzisko wurden vom 20. bis 31. August 5 tödlich verlaufene Pestfälle gemeldet. — Brasilien. In Rio de Janeiro sind vom 15. bis 29. August 4 weitere Todesfälle an der Pest festgestellt; anscheinend befanden sich ausserdem noch Pestkranke in grösserer Anzahl in der Stadt.

— In der 38. Jahreswoche, vom 14. bis 20. September 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 28,4, die geringste Koblenz mit 10,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Hildesheim, Kiel; an Masern in Remscheid; an Diphtherie und Krupp in Berlin, Hamburg.
V. d. K. G.-A.

— Nach dem Tode von Prof. Dr. Hans Buchner in München hat Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Max Rubner in Berlin die Redaktion der Bibliothek der Gesundheitspflege, welche im Verlage von Ernst Heinrich Moritz in Stuttgart erscheint, übernommen.

(Hochschulnachrichten.)

Erlangen. Dem ersten Assistenten am physiologischen Institut Privatdozenten Dr. Oskar Schulz wurde die Funktion eines Leiters der chemischen Abteilung dieses Instituts in widerruflicher Weise übertragen. Genehmigt wurde, dass der Assistent am physiologischen Institut Dr. med. Richard Friedrich Fuchs aus Bensen als Privatdozent für Physiologie in die medizinische Fakultät der Universität Erlangen aufgenommen werde.

Greifswald. Dr. Zimmermann, I. Assistent an der Frauenklinik (Prof. A. Martin) wurde zum Oberarzt der gynäkologischen Abteilung des Krankenhauses zu Duisburg ernannt.

Cadix. Dr. J. L. Höhr y Rodriguez wurde zum Professor der Therapeutik ernannt.

Catania. Habilitiert: Dr. A. R. Marina für Neurologie.

Graz. Für den durch die Berufung Escherichs nach Wien erledigten Lehrstuhl für Kinderheilkunde sind vorgeschlagen: Pfaundler-Graz, Raudnitz-Prag und Keller-Breslau.

Moskau. Der Professor an der medizinischen Fakultät zu Dorpat Dr. S. Tschirwinsky wurde zum ausserordentlichen Professor der Pharmakologie ernannt.

Neapel. Habilitiert: Dr. L. d'Amato für medizinische Pathologie.

Rom. Habilitiert: Dr. R. Fiocca für medizinische Pathologie; Dr. S. Rocchi für Geburtshilfe und Gynäkologie..

Santiago. Dr. V. Escribano Garcia wurde zum Professor der topographischen Anatomie ernannt.

(Todesfälle.)

Professor Dr. Albert Sigel, ärztlicher Vorstand der Olgaheilanstalt in Stuttgart, 62 Jahre alt.

Professor Dr. Stokvis, 68 Jahre alt, in Amsterdam, seit 1877 daselbst Professor der allgemeinen Pathologie.

Dr. Delacour, früher Professor der medizinischen Klinik zu Rennes.

Dr. B. Kijanowsky, Privatdozent für innere Medizin an der militärmedizinischen Akademie zu St. Petersburg.

Dr. A. Friederwald, Professor der Ophthalmologie und Otologie am College of Physicians and Surgeons zu Baltimore.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Arthur Boehm, Spezialist für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten, approb. 1898, in Nürnberg. A. Koppen, approb. 1902, in Nürnberg, als Spezialarzt für Augenkrankheiten. Dr. W. Strauss, approb. 1897, in Nürnberg, als Spezialarzt für Frauenheilkunde. Dr. K. Martin, approb. 1901, in Velden.

Verzogen: Dr. Veltung von Velden nach Würzburg.

Amtlicher Erlass.

(Sachsen.)

Verordnung, die Abänderung der Standesordnung und der Ehrengerichtsordnung für die ärztlichen Bezirksvereine betreffend.

Vom 5. Juni 1902. (Ges. u. Verordn.-Bl. S. 150.)

Die auf Grund von § 5 des Gesetzes vom 23. März 1896 erlassene, durch Verordnung vom 14. März 1899 (Ges.- u. Verordn.-Bl. 1899 S. 75 ff.) bekannt gegebene Standes- und Ehrengerichtsordnung*) für die ärztlichen Bezirksvereine wird in nachstehender Weise abgeändert:

I. Die Standesordnung betreffend.

a) Der letzte Absatz des § 3 hat künftig zu lauten:

Wegen etwaiger Ausnahmen ist in jedem Falle das Gutachten des Bezirksvereins einzuholen.

b) Dem § 11 sind folgende Zusätze anzufügen:

Ferner ist es unzulässig, Sprechstunden ausserhalb des eigenen Wohnortes in einer Ortschaft abzuhalten, in welcher bereits ein oder mehrere Aerzte wohnen und Praxis ausüben. Desgleichen ist es unzulässig, im eignen Wohnorte an verschiedenen Stellen Sprechstunden abzuhalten.

Wegen etwaiger Ausnahmen von letzteren beiden Verboten ist das Gutachten des zuständigen Bezirksvereins bezw. nach Gehör des sonst noch in Betracht kommenden benachbarten Bezirksvereins einzuholen.

c) In § 15 sind die Worte: „zur Genehmigung“ mit den Worten „zur gutachtlichen Aussprache“ zu vertauschen.

II. Die Ehrengerichtsordnung betreffend.

In § 5 Absatz 2 sind die Worte „an die Sanitätsdirektion“ mit den Worten „an das Kriegsministerium“ zu vertauschen.

Dresden, den 5. Juni 1902.

Ministerium des Innern.
v. Metzsch. Kreher.

Briefkasten.

Gekochte Sauermilch.

Herrn Dr. Sp. in Kirchheimbolanden. Ihre Anfrage, welcher Säurepilz zur Herstellung der in der Molkereikosthalle der landwirtschaftlichen Ausstellung in München zum Verkaufe gestellten „gekochten Sauermilch“ verwendet werde und wo derselbe erhältlich sei, wird uns durch das freundliche Entgegenkommen des Herrn Dr. Franz Jos. Herz, staatl. Konsulenten für Milchwirtschaft in München, für das wir auch an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank aussprechen, folgendermassen ausführlich beantwortet.

Im März 1901 bezog ich vom bakteriologisch-milchwirtschaftlichen Institut der Landwirtschaftskammer für Schleswig-Holstein, Vorstand Prof. Dr. Weigmann in Kiel, einen „flüssigen Säurewecker“, wie er zur künstlichen Säuerung des Rahms behufs Gewinnung einer feinen und haltbaren Butter in den neueren Molkereien verwendet wird. In Holstein wie in Dänemark werden aus der Buttermilch derjenigen Molkereien, welche die wohlschmeckendste, feinste und haltbarste Butter erzeugen, nicht bloss die „schneidigsten“ Rassen von Milchsäurepilzen, sondern auch „Aromapilze“ (Oidien) isoliert und zunächst für sich in sterilisierter Zentrifugenmagermilch rein weiter gezüchtet, um dann im richtigen Mengenverhältnis miteinander gemischt als „Säurewecker“, „Rahmhefe“ oder schlechtweg als „Reinkultur“ an die Molkereien zu genanntem Zwecke versandt zu werden, ähnlich wie die „Reinhefe“ an die Brauereien. Erweist sich die Kultur nicht mehr kräftig genug, bezw. im Geruch oder Geschmack nicht mehr ganz rein, so bezieht man einen frischen Säurewecker, den manche Molkereien im Abonnement alle 2 oder 4 Wochen ohnehin erneuert erhalten. Im Laufe der Zeit können die Säurepilze, die für sich allein wohl eine haltbare, aber keine aromatische und wohlschmeckende Butter erzielen lassen, geschwächt werden; ferner haben Aroma- und Säurepilze ein ungleiches Wachstum, so dass je nach der Temperatur, bei welcher der Säurewecker in der Molkerei täglich fortgepflanzt wird, bald die einen, bald die anderen der Zahl und Wirkung nach überwiegen können.

Den im März 1901 bezogenen Säurewecker verwendete ich übrigens nicht für Molkereizwecke, sondern für den Haushalt, und derselbe ist heute noch vorzüglich, nachdem er seither jeden Tag auf gekochte und wieder erkaltete Vollmilch weiter gepflanzt wurde. Wir nahmen ihn sogar heuer und voriges Jahr mit in die Sommerfrische, kochten des Abends die bei den Bauern gekaufte Milch ab, liessen sie im Winter erkalten und füllten mit ihr die frisch gereinigten Patent-(Bier-)Flaschen auf (bei etwa 20 bis 22°), in welche vorher 40—60 g des Sauermilchrestes gegeben und mit der zugesetzten Milch geschüttelt wurde. Wenn sie bis zum anderen Tag im kühlen Zimmer stand, war sie spätestens Mittags genussfertig und wurde an warmen Tagen noch ins kalte Wasser gestellt. Daheim lassen wir die Milch im Sommer im Hausgang oder Keller, im Winter in der warmen Küche säuern (in den Molkereien vollzieht sich die Säuerung bei 16—20°). Statt die Milch umständlich zu pasteurisieren, wird sie einfach aufgekocht; einen „Kochgeschmack“ konnten wir trotzdem an der fertigen Sauermilch nie wahrnehmen; es vergeht dadurch sogar der beim Kochen noch mehr hervortretende „Stallgeruch“, der besonders wahrgenommen wird, wo Biertreber längere Zeit im warmen Stall gelagert werden, und der den Genuss gekochter Milch vielfach Kindern und Erwachsenen zum Ekel macht.

Nachdem Herr Dr. Herz auch in seinem Bekanntenkreise günstige Erfahrungen mit der „gekochten Sauermilch“ gemacht hatte, ersuchte er die „Zentralmolkerei München“, Weissenburgerstrasse 30 und 32, Sauermilch im Grossen herzustellen und in den Verkehr zu bringen. Durch ihr Entgegenkommen konnte er „pasteurisierte Sauermilch“ sowohl als Vollmilch als auch als Magermilch in der Molkereikosthalle der landwirtschaftlichen Ausstellung des Zentrallandwirtschaftsfestes in München öffentlich vorzeigen. Die Zentralmolkerei München kocht die Milch nicht, wie man dies im Haushalt vorziehen wird, sondern pasteurisiert sie, wie ihre nach dem Verfahren von Prof. Dr. Forster in Strassburg hergestellte „Sanitätsmilch“, und verkauft sie nicht teurer als ihre gewöhnliche Vollmilch.

Auf diese Weise (Säuern der gekochten Milch mit bestimmten Pilzen) *) könnte auch die sonst (besonders in gekochtem Zustande) allzu süsslich schmeckende Zentrifugenmagermilch, von der z. B. in München manchen Tag mehrere Hektoliter in den Kanal fliessen, da sie von Waisenhäusern, Wärmestuben, Wohltätigkeitsanstalten nicht einmal unentgeltlich abgeholt wird, wohlschmeckender gemacht und mehr als bisher als gutes und billiges Volksnahrungsmittel herangezogen werden. Aber selbst wenn Vollmilch verwendet wird, die natürlich noch besser schmeckt, wird man die Eiweisstoffe in keinem anderen Nahrungsmittel billiger, vielleicht auch nicht verdaulicher und für manchen Magen bekömmlicher erhalten, als in der gekochten oder pasteurisierten „Sauermilch“, die nicht nur den Haushaltungen und Schulen oder dem „niederen Eisenbahnpersonal“, sondern auch den Radfahrern, den Kindern bei Schulausflügen, den Beamten mit ungeteilter Arbeitszeit, überhaupt den weitesten Kreisen in Stadt und Land leicht zugänglich gemacht werden könnte.

Korrespondenz.

Die Rettungseinrichtungen der bayerischen Eisenbahnen.

Das Referat über den Bahnärztetag von Hager-Magdeburg bringt einen Bericht über die Vorträge und Demonstrationen der Rettungseinrichtungen in den verschiedenen deutschen Staaten, erwähnt aber das nicht, was wir in Bayern zu bieten hatten, so dass sich dem Fernerstehenden Eindrücke aufdrängen müssen, die nicht zu unseren Gunsten ausfallen.

Und gerade wir brauchen, dank der Organisation Oskar v. Lippls, einen Vergleich mit den Vorkehrungen anderer Eisenbahnverwaltungen nicht zu scheuen. Wir waren in der glücklichen Lage, den Kollegen ein fertiges System vorführen zu können, während die Mehrzahl der anderen Redner betonte, dass in ihrer Heimat noch vieles im Werden begriffen sei.

Unser Referent beschrieb das in Bayern beim Eintreten eines Unglücksfalles übliche Verfahren. In jeder Station befindet sich eine Unfallmeldetafel, aus welcher ersichtlich ist, welche Stellen und Personen bei Unfällen zu benachrichtigen sind. Dies ist ganz wesentlich, da in der Aufregung eines plötzlichen Unglückes auch dem geübteren Beamten ein Uebersehen unterlaufen kann, ein misslicher Umstand, dem durch das Vorhandensein des Schemas vorgebeugt ist.

Zur Hilfeleistung auf freier Strecke ist das Zugspersonal, im Bereiche der Stationen das Stationspersonal verpflichtet. Zu diesem Zwecke finden Unterrichtskurse statt und muss das Personal bei den Fachprüfungen über seine Kenntnis „der ersten Hilfeleistung“ Rechenschaft ablegen. Die diesbezüglichen Vorschriften finden sich, mit Abbildungen versehen, in Plakatform in den Bureaulokalitäten.

Die zu Rettungszwecken zur Verfügung stehenden Hilfsmittel sind: die Verbandtaschen der Zugführer, die Rettungskästen, Tragbahren, Räderbahren, Hilfs- und Requisitenwagen, die Rettungswagen und die Rettungszimmer.

Diese Gegenstände wurden beschrieben und vorgezeigt. Der Inhalt der Rettungskästen deckt sich im wesentlichen mit dem von Dr. Brähmer angegebenen preussischen. Während der bayerische „grosse Rettungskasten“ die durch seinen Namen bezeichnete Form besitzt, stellt der Brähmersche einen Schrank dar, dessen geöffnete Türen ebenfalls Fächer enthalten. Es lässt sich nicht leugnen, dass diese Art der Aufbewahrung den Vorzug grosser Uebersichtlichkeit hat. Berücksichtigt man indessen, wie diese Behältnisse in der Eile vom Personal verladen bezw. auf die Maschine geworfen werden, so müssen sie schon etwas aushalten können, und da ist die Kastenform die widerstandsfähigere.

Eine Aenderung der Füllung unseres Kastens unterliegt übrigens gegenwärtig insofern der Erwägung, als beabsichtigt ist, Einheitsverbände einzuführen, die in keimdicht verschlossener Kapsel Verbandstoffe und Binde enthalten, so dass man nicht mehr gezwungen sein würde, beim Anlegen eines Verbandes mehrere Pakete zu öffnen und damit den nicht gebrauchten Rest unbrauchbar zu machen.

Jede Station besitzt mindestens eine Tragbahre; diese sind soweit in Uebereinstimmung mit jenen der freiwilligen Sanitätskolonnen angefertigt, dass sie in deren Transportwagen Platz finden; da sie ebenfalls in die Eisenbahn-Rettungswagen passen, so kann der Verletzte von der Unfallstelle bis in seine Wohnung etc. geschafft werden, ohne dass er ein einziges Mal umgebettet werden muss.

---

*) Vergl. d. W. 1896, S. 465, 583 und 1003.

*) Von Kefir unterscheidet sich „gekochte Sauermilch“ hauptsächlich durch die Abwesenheit von Alkohol und durch einen geringeren Kohlensäuregehalt, von Buttermilch und gewöhnlicher „saurer Milch“ durch ihre gleichmässig gute Beschaffenheit und durch die Abwesenheit pathogener Keime.

Von den Rettungswagen besitzt jede der 10 Betriebsdirektionen einen; derselbe ist stets gebrauchsfähig und braucht beim Einstellen in den Zug nur mit Wasser und Eis versehen zu werden. Jeder Wagen kann 10 Verwundete lagern und ist demgemäss mit ebensoviel Einheitsbahren ausgestattet, die auf besonderen Ständern mit Grundscher Federanordnung an den beiden Längswänden in 2 Reihen übereinander stehen. Da die Wagen mit Lenkachsen versehen sind, können sie auch auf Lokalbahnen übergehen. Bei dem Aus- und Einparkieren wird an der einen Plattform das Geländer heruntergeschlagen und die Bahren, die mit Rädern versehen sind, können auf der Einladeschiene ohne Mühe ein- und ausgefahren werden. Die Wagen sind lediglich als Transportmittel und nicht als Operationslokal gedacht; dieselben sind in Brähmers Eisenbahnhygiene abgebildet.

Der neue preussische Arztwagen enthält Lagerstätten für nur 8 Verwundete und benutzt den übrigen Raum für einen sehr elegant ausgestatteten Operationsraum mit Oberlicht, laufendem warmen Wasser etc. Es lässt sich darüber streiten, welche Anordnung vorzuziehen sei; während der Fahrt wird man nicht leicht operieren; aber auch bei stillstehendem Wagen dürfte es nicht oft vorkommen, da Blutungen längst gestillt sein müssen, bevor der Wagen an den Ort des Unglücks kommt und grössere Operationen doch für die Klinik mit ihren bedeutenderen Hilfsmitteln aufgehoben werden müssen. Zur Erleichterung des Einparkierens dürfte es sich empfehlen, die Geländer so zu gestalten, dass man sie über die Puffer herabschlagen kann, und die Tragbahren mit Rollen zu versehen; auch dürfte die Anbringung von Lenkachsen für den Uebergang auf Lokalbahnen notwendig werden.

Beetz-München.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 38. Jahreswoche vom 14. bis 20. September 1902.

Beteiligte Aerzte 117. — Brechdurchfall 20 (34*), Diphtherie u. Krupp 7 (7), Erysipelas 9 (6), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 15 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (—), Parotitis epidem. — (1), Pneumonia crouposa 3 (2), Pyämie, Septikämie — (1), Rheumatismus art. ac. 15 (1), Ruhr (Dysenteria) 3 (1), Scarlatina 6 (4), Tussis convulsiva 20 (30), Typhus abdominalis 1 (3), Varicellen 2 (2), Variola, Variolois — (—), Influenza 1 (—) Summa 104 (121). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 38. Jahreswoche vom 14 bis 20. September 1902.
Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 1 (—*) Scharlach — (1) Diphtherie u. Kropp **2** (—), Rotlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (—), Brechdurchfall 12 (13), Unterleib-Typhus — (1), Keuchhusten 3 (3), Kruppöse Lungenentzündung — (5), Tuberkulose a) der Lunge 19 (14), b) der übrigen Organe **4** (6), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 1 (5), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 215 (210), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,1 (21,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 21,6 (9,7).

Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten in Bayern: Juli [1] und August 1902.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brech-durchfall		Diphtherie, Krupp		Erysipelas		Influenza		Intermittens Neuralgia int.		Kindbett-fieber		Meningitis cerebrospin		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der beteil. Aerzte
	J.	A.	J.	A.	J	A.	J.	A.	J.	A	J	A.	J	A.	J.	A.	J	A.	J.	A.	J	A.	J	A.	J	A.	J	A.	J	A.	J	A	J.	A.	J.	A.	J.	A.		A.
Oberbayern	358	481	60	66	83	93	92	102	12	11	11	11	2	3	230	131	13	9	29	23	101	104	4	6	149	135	2	4	15	12	230	245	7	4	51	46	—	—	949	194
Niederbay.	123	161	12	18	34	28	28	60	10	8	—	5	—	2	46	5	—	3	5	14	111	49	4	4	44	51	6	3	1	2	35	37	2	6	6	11	—	—	188	77
Pfalz	456	364	53	30	19	10	22	16	7	8	6	4	—	3	35	58	8	5	14	7	106	65	1	2	33	36	2	1	16	30	167	146	18	9	16	4	—	—	299	104
Oberpfalz	160	246	27	37	33	29	14	17	8	4	—	3	1	1	23	3	2	3	3	4	110	63	9	4	37	32	-	1	67	27	126	126	3	1	16	10	—	—	158	84
Oberfrank.	141	143	60	74	38	26	51	30	5	3	2	2	—	—	210	209	—	—	5	4	189	108	2	1	47	30	—	1	27	17	104	74	2	1	10	13	—	—	206	95
Mittelfrank.	306	390	70	54	58	38	64	47	2	2	4	5	2	2	69	44	11	4	8	6	198	118	2	2	53	48	3	2	102	83	143	112	1	5	51	20	—	—	367	186
Unterfrank.	147	111	34	20	23	29	51	41	2	—	1	2	—	1	111	37	—	—	18	9	119	90	—	1	28	16	1	—	40	25	38	56	7	8	10	13	—	—	328	84
Schwaben	352	325	62	29	38	30	40	91	7	1	2	6	—	1	330	226	5	4	13	10	121	116	5	5	72	41	1	1	7	3	96	75	3	9	37	10	-	—	295	181
Summe	2043	2221	378	328	326	283	365	407	53	37	26	38	5	13	1054	713	39	28	95	77	1055	713	27	25	463	389	15	13	275	199	939	871	43	43	197	127	—	—	2790	1005 [2]
Augsburg[3]	49	51	4	6	6	4	12	4	—	—	1	1	—	—	199	109	—	—	1	—	15	12	—	1	11	6	—	—	3	3	7	9	—	—	5	1	—	—	53	53
Bamberg	14	33	14	26	—	1	10	2	1	—	—	—	—	—	16	2	—	—	—	--	1	4	—	—	4	2	—	—	8	3	25	19	—	—	—	—	—	—	41	14
Hof	4	.	—	.	3	.	—	.	1	.	—	.	—	.	13	.	—	.	2	.	3		-	.	1		—	.	4	.	12	.	—		—	.	—	.	17	.
Kaiserslaut.	7	23	3	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	-	—	3	3	1	1	—	3	—	—	—	—	2	—	1	—	3	2	—	—	23	6
Ludwigshaf.	245	61	6	1	6	2	1	—	2	—	—	—	—	—	10	1	6	1	3	—	9	1	—	—	13	2	—	—	7	7	22	13	3	—	4	—	—	—	30	11
München[3]	86	120	29	16	34	27	5	—	2	1	2	3	2	1	111	50	8	5	10	6	30	15	—	—	62	50	—	2	12	9	175	132	3	2	29	15	—	—	583	100
Nürnberg	166	220	44	27	23	26	17	13	2	—	1	1	1	2	39	12	3	3	5	2	55	32	—	2	24	31	1	2	73	53	99	74	—	3	43	16	—	—	156	121
Pirmasens	33	25	7	4	2	1	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	--	—	6	1	—	—	1	1	—	—	2	1	18	6	—	—	4	—	—	—	14	5
Regensburg	44	55	9	5	10	4	—	6	1	2	—	—	—	1	5	3	1	3	1	—	15	5	3	—	7	6	—	—	4	3	89	67	—	1	—	1	—	—	44	35
Würzburg	55	33	10	5	6	7	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	11	10	—	—	1	2	—	—	18	11	—	5	4	3	5	4	—	—	90	24

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1'323,888, Niederbayern 678,192, Pfalz 831,678, Oberpfalz 553,841, Oberfranken 608,116, Mittelfranken 815,895, Unterfranken 650,766, Schwaben 713,681. — Augsburg 89,170, Bamberg 41,823, Hof 32,781, Kaiserslautern 48,310, Ludwigshafen 61,914, München 499,932, Nürnberg 261,081, Pirmasens 30,195, Regensburg 45,429, Würzburg 75,499.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Hof und den Aemtern Bogen, Grafenau, Neumarkt, Neunburg v./W., Hof, Ansbach, Fürth, Gunzenhausen, Hofheim, Königshofen, Lohr, Mellrichstadt, Würzburg, Kaufbeuren, Nördlingen und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Stadt Amberg 72, Stadt- und Landbezirke Freising 52, Schwabach 39, Aemter Neustadt a/H. 47, Speyer 38, Frankenthal und Wunsiedel je 37, Zweibrücken 33, ärztl. Bezirk Neuötting (Altötting) 28 beh. Fälle.

Diphtherie, Krupp: Aerztl. Bezirk Creussen (Pegnitz) 12 beh. Fälle.

Influenza: Mitteilungen aus den Aemtern Wolfstein (im ärztl. Bezirke Waldkirchen 13 beh. Fälle, mit hohem Fieber einsetzend, schweren gastrischen und nervösen Erscheinungen und kons. Nachkrankheiten), Dillingen (im ärztl. Bezirke Lauingen 49 beh. Fälle, gastrische Form, ausserdem viele nicht behandelte Erkrankungen), Zusmarshausen (häufig im Amte, gastrische Form) und Neuburg a./D. (häufig in Steppberg und Umgebung), Aemter Altötting 28, Dachau 23 beh. Fälle.

Morbilli: Epidemie im Amte Dingolfing erloschen, desgleichen in Höchen und Frankenholz (Homburg); Fortsetzung der Epidemien in der Stadt Memmingen (25 beh. Fälle) und in den Aemtern München (in Feldmoching neben Tussis), Landau i/Pf. (in Offenbach; 200 bis 300 Kranke, nur 38 behandelt), Wunsiedel (122 beh. Fälle), Alzenau (neben Tussis) und Kempten (in Altusried und Wilpoldsried), ferner im Stadt- und Landbezirke Forchheim (62 beh. Fälle). Ausserdem Epidemien in den Aemtern Aichach (in Aichach und Umgebung), Ingolstadt (ziemlich ausgebreitet in Eitensheim), Kusel (in Langenbach), Uffenheim (in Ickelheim mit heftigen Symptomen, aber gutartigem Verlaufe und in Lenkersheim) und Augsburg (22 beh. Fälle in Oberhausen); Bez.-Amt Schwabmünchen 22 beh. Fälle.

Parotitis epidemica: Beginnende Epidemie in Eglharting (Ebersberg).

Scarlatina: Häufigere Erkrankungen in Neustadt a./A., 12 beh. Fälle; ärztl. Bezirk Weiden (Neustadt a/WN.) 15 beh. Fälle, neben Tussis.

Tussis convulsiva: Epidemie in Pegnitz und Umgebung erloschen, im Amte Landau a/I. abnehmend. Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern Griesbach (noch im nordwestl. Teile des Bezirkes), Germersheim (in Kandel), Landau i/Pf. (neu in Niederhochstadt, Siebeldingen und Edesheim), Alzenau (in Krombach fast alle Kinder erkrankt gewesen, viele gleichzeitig mit Masern, 5 gestorben; neues heftiges Auftreten in Feldkahl) und Donauwörth (in Wemding, viele Kinder, auch Schulkinder erkrankt, selten ärztlich behandelt). Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Bergzabern (in Annweiler, Albersweiler, Eusserthal und Dernbach), Pirmasens (in Dahn und Bruchweiler, 28 beh. Fälle), Naila (heftig in Naila und Selbitz, mehrere Todesfälle an kons. kath. Pneumonie) und Neuburg a/D. (in Neuburg und Weichering). Häufigere Erkrankungen neben Masern in Aichach und Umgegend und in Feldmoching (München), neben Scharlach im ärztl. Bezirke Weiden (Neustadt a/WN.).

Varicellen: Zahlreichere Erkrankungen in Baierbrunn (Wolfratshausen).

Milzbrand: Je 1 Fall in der Stadt Kitzingen und im Amte Kaiserslautern.

Febris gastrica wird als endemisch im Bezirke Dachau bezeichnet; im Juli 32, August 58 beh. Fälle; ferner wird häufiges Auftreten unter Erntearbeitern im Amte Mallersdorf gemeldet.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige (bis längstens 20. des auf den Berichtsmonat folgenden Monats) Einsendung der Anzeigen bezw. von Fehlanzeigen ersucht, womöglich unter anmerkungsweiser Mittheilung von Epidemien. Zur Vermeidung von Doppelzählungen erscheint es wünschenswerth, dass Fälle aus sog. Grenzpraxis entweder dem Amtsarzte des einschlägigen Amtes oder dem K. Statistischen Bureau unter Ausscheidung nach Aemtern mitgetheilt werden.

Meldekarten nebst Umschlägen zur portofreien Einsendung an das K. Statistische Bureau sind durch die k. Bezirksärzte zu erhalten. Diese Karten dienen ebenso zu sog. Sammelkarten, welch' letztere zur Vermeidung von Verzögerungen ohne Rücksicht auf etwa ausständige Anzeigen gleichfalls bis längstens 20. jeden folgenden Monats einzusenden wären. Allenfalls später eingekommene Meldungen wollen auf der nächstfolgenden Karte als Nachträge gekennzeichnet, aufgenommen werden. Noch in Handen befindliche sog. Postkarten wären aufzubrauchen, jedoch durch Angabe der behandelten Influenzafälle zu ergänzen und gleichfalls unter Umschlag einzusenden. — Sog. Zählblättchen dagegen werden vom K. Statistischen Bureau weder beschafft noch versendet.

---

[1] Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 37) eingelaufener Nachträge. — [2] Im Monat Juli 1902 einschliesslich der Nachträge 1125. — [3] 27. mit 31. bezw. 32. mit 35. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 41. 14. Oktober 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Ein Rückblick auf 720 Gallensteinlaparotomien, unter besonderer Berücksichtigung von 90 Hepatikusdrainagen.*)

Von Professor Dr. Hans **Kehr** in Halberstadt.

M. H.! Wenn ich Sie eingeladen habe, mit mir einen Rückblick auf 720 von mir ausgeführte Gallensteinlaparotomien zu halten, so bin ich mir sehr wohl bewusst, dass es bei der Mannigfaltigkeit der Erfahrungen, die ich in pathologisch-anatomischer, diagnostischer und therapeutischer Beziehung gesammelt habe, in einem einstündigen Vortrag nur möglich ist, das Wichtigste und Wissenswerteste zu erwähnen.

Bei einem Rückblick überschaut der Wanderer, der eine steile Höhe erklommen hat, auch niemals den ganzen Weg; er kann nicht in alle Täler und Schluchten, durch welche sein Fuss ihn führte, hineinblicken, sondern sein Auge verweilt immer wieder an besonders liebgewonnenen hochragenden Punkten, wo er eine herrliche Aussicht, eine labende Erquickung, eine längere Ruhe fand. Auch mir, dem Wanderer auf dem beschwerlichen Wege der Gallensteinchirurgie, war es auf 12 jähriger Wanderschaft beschieden, solch schöne Punkte zu geniessen, und wenn mein Blick heute gerade bei diesen verweilt und mein Auge sich in die Schatten der tiefen Abgründe und Täler nur ungern wendet, so wird das ein jeder von Ihnen begreiflich finden. Und doch will ich mir Mühe geben, auch die bösen Stunden, welche die Wanderung mit sich brachte, zu schildern, und ich will Ihnen nicht verschweigen, dass oft mein Fuss erlahmte und die Kraft mir schier versagte, dass nicht immer gutes Wetter und Sonnenschein mich begleiteten, sondern oft Blitz und Donnerschlag die Lust des Wanderers störte. Sie sollen, m. H., nicht nur von den guten Erfolgen hören, die ich erzielt habe, sondern auch von den schlechten, und ich will getreulich berichten, was ich an Rezidiven erlebt und wie gross die Sterblichkeit nach meinen Operationen war.

Am 1. Mai 1890 machte ich mich auf den Weg. Meine erste Gallensteinoperation war eine Cystendyse, kombiniert mit **Loretas** Divulsion des Pylorus. Die Pat. ist bis jetzt gesund geblieben, obwohl ich zwei recht unzweckmässige Operationsmethoden zur Anwendung gebracht habe. Viele Kranke werden eben gesund trotz der fehlerhaften Massnahmen ihrer Aerzte.

Seit dem 1. Mai 1890 habe ich 732 Gallensteinlaparotomien ausgeführt, ich lege meiner Arbeit nur 720 zu Grunde und lasse die letzten 12 unberücksichtigt, da dieselben sich noch in Behandlung befinden.

Was ich bis zum 15. September 1901 alles auf dem Gebiete der Gallensteinchirurgie erlebte, habe ich in meiner chirurgischen Behandlung der Gallensteinkrankheit, in meiner Anleitung zur Erlernung der Diagnostik der einzelnen Formen der Cholelithiasis in 2 Bänden: Beiträge zur Bauchchirurgie, in einer Monographie der deutschen Klinik von v. Leyden, in einem Vortrag der Sammlung klin. Vorträge von v. Volkmann (No. 225) und in zahlreichen kleinen Publikationen geschildert. Es wäre langweilig und ermüdend, wenn ich heute wiederholen wollte, was ich dort geschrieben habe. Nur einige wichtige Punkte, die den Praktiker am meisten interessieren und welche die Frühoperation, die Indikationsstellung zum chirurgischen Eingriff, die augenblicklichen und Dauererfolge betreffen, kann ich heute in grossen Zügen erledigen und an neuen Erfahrungen will ich Ihnen nur ganz kurz diejenigen mitteilen, die bei den letzten 100, bisher noch nicht veröffentlichten Operationen mir selbst als neu sich aufdrängten.

M. H.! Wenn jemand wie ich 732 mal bei der Gallensteinkrankheit die Bauchhöhle geöffnet, mit Auge, Hand, Nase und Ohr sich über die Beschaffenheit der Gallenblase und der Leber, die Festigkeit der Verwachsungen, den Geruch des Gallenblaseninhaltes orientiert und sich an die Geräusche, die die Sonde an den Gallensteinen erzeugt, gewöhnt hat, dann lernt er vor allen Dingen eines, das ist die pathologische Anatomie der Cholelithiasis.

Die pathologische Anatomie ist die Grundlage, auf der unser ganzes ärztliches Wissen und Können sich aufbaut. Ein Arzt, der diesen fundamentalen Teil der Heilkunde vernachlässigt und der seine diagnostischen Erwägungen und therapeutischen Massnahmen nicht durch Sektionen kontrolliert, mag ein noch so feiner Untersucher und Beobachter am Krankenbett sein, seine Kenntnisse bleiben lückenhaft. Und wie viel besser wird der Arzt, der in der Woche 2—3 Autopsien in vivo zu machen Gelegenheit hat, die feineren Vorgänge bei der Cholelithiasis studieren können. Ich schätze den Anschauungsunterricht unserer Operationen ausserordentlich hoch und ich habe dabei hundertmal mehr gelernt, wie aus Lehrbüchern und wie bei Sektionen. So habe ich, um nur ein Beispiel anzuführen, bei fast allen Fällen von soeben überstandener oder noch bestehender Gallensteinkolik eine Entzündung in der Gallenblase resp. in den Gallengängen angetroffen und bin schon seit Jahren der Ansicht, dass die Steine in der Gallenblase als solche überhaupt keine Beschwerden verursachen, sondern sich erst dann bemerkbar machen, wenn eine Infektion hinzukommt und das in der Gallenblase sich ansammelnde entzündliche Exsudat das Organ dehnt und weitet und den Stein in den Cystikus resp. Choledochus hineintreibt.

Ich will heute meine Ansichten über das Wesen der Gallensteinkolik nicht näher begründen; auch dem Ikterus, welcher nächst dem Schmerz bisher als ein Hauptsymptom der Cholelithiasis galt, kann ich bei der kurzbemessenen Zeit nur wenige Worte widmen.

Nach meinen Erfahrungen fehlt in 80—90 Proz. der Fälle bei Steinen in der Gallenblase und im Cystikus die Gelbsucht und selbst bei der Choledocholithiasis, bei der Steinkrankheit im Choledochus und Hepatikus, wird dieselbe in 33 Proz. der Fälle vermisst. Man ist oft erstaunt, den gemeinsamen Gallengang mit Steinen vollgepfropft zu finden, ohne dass eine Spur von Ikterus vorhanden war, und Steinabgang ohne Gelbsucht ist kein ganz seltenes Ereignis. Gerade im letzten Jahr habe ich mich oft bei meinen Operationen überzeugen können, wie gern sich nicht nur kleine, sondern selbst wallnussgrosse Steine im Choledochus latent verhalten, nicht nur wochen-, sondern monate- und jahrelang. Auf diese Tatsache möchte ich mit ganz besonderem Nachdruck hinweisen. Erst die Infektion rüttelt die

---

*) Auszugsweise vorgetragen auf der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Karlsbad am 22. September 1902. (Der Vortrag war für eine gemeinsame Sitzung der inneren Medizin und Chirurgie bestimmt; da eine solche nicht zu Stande kam, wurde derselbe in der chirurgischen Sektion gehalten.)

Steine auf und führt zu Beschwerden und der bei der Cholelithiasis eintretende Ikterus ist, wie die Kolik, in den allermeisten Fällen auf entzündliche Vorgänge zurückzuführen. Dass dabei auch andere Ursachen eine Rolle spielen, will ich nicht gänzlich in Abrede stellen, doch führt es mich zu weit, diese Frage heute ausführlicher zu erörtern.

Als drittes Hauptsymptom der Cholelithiasis wird immer die Leberschwellung angeführt. Diese spielt indes eine ziemlich untergeordnete Rolle, denn solange die Steinkrankheit sich auf die Gallenblase und den Cystikus beschränkt, fehlt meistenteils jede Schwellung der Leber und selbst in den Fällen von langdauerndem Choledochusverschluss habe ich nicht selten die Leber normal und nicht vergrössert angetroffen.

Auch der Tumor der Gallenblase, den wir im Anfangsstadium der Gallensteinkrankheit, bei der akuten, serös-eitrigen Cholecystitis, so deutlich palpieren können, entzieht sich unserem Tastgefühl, sobald die Cholecystitis in das chronische Stadium übergetreten ist und Schrumpfungsprozesse die Ausdehnungsfähigkeit der Gallenblase verhindern. Gerade beim chronischen Choledochusverschluss sucht man vergebens nach einer Geschwulst der Gallenblase.

Da ich alle diese Punkte schon früher — besonders in meiner Diagnostik — ausführlich erörtert habe, begnüge ich mich mit diesen kurzen Andeutungen. Eine Frage möchte ich aber doch noch ganz kurz berühren: sie betrifft die Einteilung der Cholelithiasis in bestimmte Krankheitsformen.

Naunyn hält die Cholelithiasis für regulär, wenn die Steine unter Ikterus und Kolik durch den Choledochus abgehen; er hält alle übrigen Formen für irregulär, also den Hydrops und das Empyem der Gallenblase, den chronischen Choledochusverschluss, die Cholangitis. Der akute Choledochusverschluss ist aber erst die Folge einer serösen Entzündung der Gallenblase. Die reguläre Form Naunyns ist also die Folge einer irregulären Erkrankung. Das widerspricht sich doch, und ich meine, eine solche Einteilung ist heute nicht mehr am Platze. Wir unterscheiden besser: Steine in der Gallenblase, akute und chronische Cholecystitis, Hydrops und Empyem, akuten und chronischen Choledochusverschluss; mit einem Wort: auf dem festen Boden der pathologischen Anatomie treffen wir unsere Einteilung, und dass dieses möglich und ausführbar ist, habe ich in meiner Diagnostik zur Genüge auseinandergesetzt.

Sehr eingehende Studien habe ich über die sogen. Naturheilungen der Cholelithiasis machen können, die sich als Fistelbildungen zwischen Gallenblase und Aussenwelt, zwischen Cystikus und Magen oder Duodenum, zwischen Gallenblasenfundus und Kolon, zwischen Choledochus und Duodenum dokumentierten.

In 30 Fällen habe ich Fisteln zwischen Gallensystem und Intestinaltraktus angetroffen, aber ich muss offen bekennen, dass derartige Naturheilungen meinen Respekt vor der Mutter Natur sehr wenig erhöht haben. In einigen Fällen hatten gerade diese Fisteln zur aszendierenden Cholangitis Veranlassung gegeben und ganz selten war eine völlige Elimination der Steine erfolgt. Die Fälle, wo die Naturheilung ihren Segen entfaltet, sehe ich als Chirurg natürlich nicht; sie mögen ziemlich zahlreich sein, ich glaube aber doch, dass nicht ganz selten gerade durch diese perforativen Vorgänge der Infektion des Gallensystems Tür und Tor geöffnet wird.

Die Betrachtung der pathologischen Anatomie der Gallensteinkrankheit war von jeher mein Lieblingsthema. Aber da ich annehme, dass Sie die Fragen der Frühoperation und der Indikationsstellung mehr interessieren, unterlasse ich es, auf die Adhäsionsbildung an der Gallenblase und die durch dieselben bedingten mannigfachen Störungen, auf die konsekutiven Erkrankungen des Magens, des Pankreas und der Leber näher einzugehen.

Jedenfalls habe ich — und das möchte ich nicht vergessen auszusprechen — durch meine pathologisch-anatomischen Studien in vivo die Ueberzeugung gewonnen, dass eine Ausheilung der Cholelithiasis durch innere Mittel — dabei habe ich besonders die sogen. cholagogen Mittel im Auge — nur sehr selten gelingt und dass das, was wir gewöhnlich Heilung nennen, nicht als eine Austreibung oder gar als eine Auflösung der Steine aufzufassen, sondern als eine Ueberführung der Cholelithiasis aus dem aktuellen in das latente Stadium anzusehen ist. Eine Heilung im Sinne der völligen Freimachung des Gallensystems von Steinen und einer Wiederherstellung der gestörten Passage ist einstweilen in der Mehrzahl der Fälle nur dem Messer des Chirurgen vorbehalten. Die Ueberführung der Cholelithiasis aber in das Stadium der Latenz wird durch Ruhekuren und besonders durch den Gebrauch der heissen Thermen von Karlsbad zweifellos in der grössten Zahl auch renitenter Fälle erreicht. Aber Symptomenlosigkeit ist zwar im Sinne des Kranken eine Heilung, doch nicht im Sinne des pathologisch-anatomisch durchgebildeten Arztes.

Der zweite grosse Gewinn, den mir meine zahlreichen Operationen brachten, bestand darin, dass ich eine spezielle Diagnostik der einzelnen Formen der Cholelithiasis gründlich erlernen konnte. Heutzutage genügt es nicht mehr, wenn man einfach die Diagnose auf Gallensteine stellt, sondern wir müssen uns bemühen, eine anatomische Diagnose zu erlernen, und das ist auf Grund des Untersuchungsbefundes, der Anamnese und aufmerksamer Beobachtung recht gut möglich. Wir müssen feststellen, wo die Steine sitzen, ob in der Gallenblase, im Ductus cysticus, im supraduodenalen Teil des Choledochus oder in der Papille des Duodenums. Wir müssen uns über den Grad der Entzündung unterrichten und die Cholecystitis von der Cholangitis, die zirkumskripte Pericholecystitis von der diffusen Peritonitis zu unterscheiden suchen, wir müssen beim chronischen Choledochusverschluss den lithogenen von dem durch einen Tumor bedingten auseinander halten. Wir müssen endlich darüber klar werden, wie weit die Leber, das Pankreas und der Magen durch die Folgen der Cholelithiasis geschädigt ist. Es ist wahrlich keine chirurgische Selbstüberhebung, wie ein Chirurg jüngst meinte, wenn ich behaupte, dass derartige spezielle Diagnosen möglich sind. Natürlich lernt man dies nicht sofort, wenn man 20—50 derartige Operationen ausgeführt hat, sondern man muss eine hundertfältige Erfahrung hinter sich haben, ehe man in der Diagnosenstellung einigermassen firm wird. Auch ich stelle jetzt noch falsche Diagnosen, aber je mehr ich operierte, je seltener wurden dieselben. Die Berücksichtigung der Anamnese, eine schonend und leise ausgeführte bimanuelle Untersuchung, eine gründliche Beobachtung setzen uns in den Stand in der Mehrzahl der Fälle eine ganz spezielle Diagnose zu stellen. Aber ohne Uebung und Erfahrung kommt man nicht ans Ziel, speziell die Art der Untersuchung will erlernt sein. Der Tastsinn ist nicht bei allen Aerzten gleichmässig ausgebildet, und ich mache immer die Beobachtung, dass viele zu stark drücken und nur selten beide Hände bei der Palpation zu Rate ziehen. Ohne eine bimanuelle Untersuchung ist aber ein Befund meistenteils nicht zu erheben. Manche Fälle lassen aber eine spezielle Diagnosenstellung nicht zu; wo sich z. B. ein Empyem der Gallenblase mit einem chronischen Choledochusverschluss kombiniert, Fisteln zwischen Gallenwegen und Darm bestehen, die Erscheinungen der Pylorusstenose das Bild beherrschen, kann man nur die am meisten in die Augen springende Erkrankung diagnostizieren und wird über manchen unerwarteten Nebenbefund erstaunt sein.

Ich kann heute aus Zeitmangel die Merkmale der verschiedenen Formen der Cholelithiasis nicht weiter auseinander setzen, aber soviel steht fest, dass wir nur auf diesem Wege eine richtige Indikationsstellung erlernen und die Frage entscheiden können, ob eine innere Kur genügt oder ob eine Operation am Platze ist.

Die Erlernung der Indikationsstellung ist der dritte grosse Gewinn, den mir die intensive Beschäftigung mit der Gallensteinchirurgie brachte, und ich möchte fast glauben, dass heutzutage der Chirurg — vorausgesetzt natürlich, dass er eine grosse Erfahrung hinter sich hat — in der Frage ob eine Karlsbader Kur oder eine Operation indiziert ist, ebenso gut, wenn nicht besser Bescheid weiss, wie sein innerer Kollege.

Das grosse Gallensteinmaterial, welches mir bisher zu Gebote stand, hat bei vielen Kollegen die Vorstellung wachgerufen, dass ich zuviel operiere und die Indikation zu weit ziehe. Diese Annahme beruht aber auf einem grossen Irrtum. So habe ich von den 195 Kranken, die ich in den letzten 12 Monaten auf Gallensteine untersuchte, nur 104, also ca. die Hälfte, operiert [1]). Und dann ist zu bedenken, dass von meinen sämtlichen Gallensteinkranken nur 35 Proz. aus Halberstadt und Umgegend stammen, also aus dem Bezirk, aus welchem auch andere chirurgische Kranke meine Klinik aufzusuchen pflegen; 65 Proz. der Kranken waren weit her zugereist. Man mag über meine Indikationsstellung denken wie man will, ich gehöre jedenfalls nicht zu den Chirurgen, die „immer gleich schneiden", und das einzige Heil für einen Gallensteinkranken im Messer erblicken. Dabei ist nicht zu vergessen, dass jeder, der mich aufsucht, weiss, dass ich Chirurg bin, und dass ich mich nicht mit der inneren Behandlung der Cholelithiasis beschäftige. Fast alle Kranke, die ich untersuchte, hätten sich operieren lassen, wenn ich die Operation für nötig gehalten hätte. Ich bin aber der Meinung, dass nicht die Gegenwart der Steine die Operation erfordert, sondern nur gewisse Folgezustände dieselbe erheischen, wie Entzündungen in der Gallenblase, die durch eine Ruhekur nicht latent werden wollen, oder der dauernde Aufenthalt von Steinen im Cystikus und Choledochus. Ich habe in dieser Beziehung kaum andere Ansichten wie die meisten Karlsbader Kollegen, und wenn ich öfters operierte, als sie vielleicht die Indikation zu einem blutigen Eingriff gestellt hätten, so hat das lediglich seinen Grund darin, dass es mir als Chirurgen, der sich ganz speziell mit Gallensteinoperationen beschäftigt hat, vergönnt war, eine spezielle Diagnose der Gallensteinkrankheit eher zu erlernen, wie dem inneren Arzt, der fast nur auf seine Beobachtungen am Seziertisch und Krankenbett angewiesen ist.

---

[1]) Vom 15. September 1899 bis 15. September 1900 kamen 84, 1900 bis 1901 95 und 1901 bis 1902 104 Gallensteinoperationen in meiner Klinik zur Ausführung.

Ich kann Ihnen mitteilen, dass bei vielen Kranken die vorher behandelnden Aerzte eine Operation angeraten hatten, die ich aus bestimmten Gründen ablehnte. Nicht weil ich mich vor dem schweren Fall fürchtete, und meiner Statistik zu Liebe auf eine Operation verzichtete, sondern weil ich die Ueberzeugung hatte, dass auch eine innere Behandlung zum Ziele führen würde. Ich operiere nämlich nicht, wenn akuter Choledochusverschluss vorliegt, wenn die Anfälle mit Ikterus und jedesmaligem Abgang von Steinen verlaufen, wenn zwischen den Gallenblasenkoliken völlige Latenz eintritt. Ich sage absichtlich Gallenblasenkoliken, denn bei den Koliken des chronischen Choledochusverschlusses tritt häufig auch völlige Latenz ein, die uns aber nicht über die Schwere der Erkrankung hinwegtäuschen darf, sondern uns bei Zeiten das Messer in die Hand drücken sollte. Am häufigsten habe ich aber bei den Kranken, die meine Klinik aufsuchten, die Operation abgelehnt, weil ich in die anderweitig gestellte Diagnose Cholelithiasis Zweifel setzen musste. Wo ich ein sicheres Karzinom der Gallenblase mit Ikterus und Aszites, Lebercirrhose und rechtsseitige Wanderniere fand, habe ich auf einen chirurgischen Eingriff verzichtet. Korpulente Männer, deren Herz und Nieren nicht ganz intakt sind, stelle ich von der Operation zurück, und wo die Magenschmerzen bei Frauen auf ein Genitalleiden hindeuten, wo eine Retroflexio uteri vorlag, konsultierte ich den Gynäkologen. Bei Kranken mit schwerster Cholangitis, hohem Fieber, schlechter Herztätigkeit, sind die Gefahren der Narkose und des Eingriffs zu gross, als dass man die Operation empfehlen könnte. Hier sind die Chancen der abwartenden Behandlung fast besser, wie die des blutigen Eingriffs. Doch gehört eine grosse Erfahrung dazu, um diese Fälle in prognostischer Hinsicht richtig zu beurteilen.

Andererseits bin ich der Meinung, dass von der Operation im allgemeinen viel zu wenig Gebrauch gemacht und der richtige Zeitpunkt eines operativen Eingriffs häufig verpasst wird. Und das bezieht sich hauptsächlich auf den chronischen Choledochusverschluss.

Ich bin von jeher gewohnt gewesen, frei von der Leber weg zu reden, und gerade hier in Karlsbad, wo man schon nach kurzem Aufenthalt die befreiende Wirkung des Sprudels auf die Leberzellen merkt, fällt es mir besonders leicht, ein freies Wort zu reden. Aber — das seien Sie, m. H., versichert — ich bin nicht in der Absicht nach Karlsbad gekommen, um die Wirksamkeit der Karlsbader Quellen bei der Cholelithiasis in irgend einer Weise herabzusetzen und den stillen Frieden dieser gemeinsamen Sitzung zu stören. Ich will auch nicht, wie Sie nachher hören werden, mit Ihnen über die Berechtigung der Frühoperation und über die Notwendigkeit des chirurgischen Eingriffs in Fällen, bei denen sich die Steinkrankheit noch auf die Gallenblase beschränkt, streiten. Ich habe auch nichts dagegen einzuwenden, wenn ein Patient mit frischem Ikterus sich hier am Sprudel und Mühlbrunnen labt. Aber wenn der Ikterus konstant bleibt, sich das typische Bild des chronischen Choledochusverschlusses herausbildet, Fieber und Schüttelfröste auftreten, dann soll man nicht immer und immer wieder dem Patienten, der natürlich die Narkose und Operation fürchtet, nachgeben und die anscheinend ungefährliche Trinkkur verordnen. Bei solch sicher konstatiertem chronischem Choledochusverschluss ist das Sprudeltrinken gefährlicher wie das Bauchaufschneiden. Diese Behauptung, so paradox sie klingt, gründet sich auf die Erfahrungen, welche ich bei 137 Choledochotomien und Hepatikusdrainagen gesammelt habe. Gerade weil Karlsbad, auch bei dieser schwersten Form der Cholelithiasis nicht selten einen augenblicklichen guten Erfolg aufzuweisen hat, kann sich der Kranke zur Operation nicht entschliessen. Er wartet noch eine zweite, eine dritte, eine vierte Kolik ab, und da wieder der Sprudel seine Wirkamkeit entfaltet, wird die Operation immer weiter hinausgeschoben, aber schliesslich verfällt der schwer heruntergekommene und stark infizierte Patient doch dem Messer des Chirurgen, und wenn wir dann sagen, es ist zu spät, bekommen wir noch von allen Seiten Vorwürfe wegen Inkollegialität und chirurgischem Dünkel. Wahrlich, das lange Abwarten beim chronischen Choledochusverschluss ist ein Unrecht, welches wir an unseren Kranken begehen, und es ist die höchste Zeit, dass wir in dieser Beziehung die althergebrachten Ansichten ändern. Denn in 90 Proz. der Fälle waren die Steine so gross, dass sie die enge Papille des Duodenum niemals passiert hätten und auf die Ausbildung einer Choledochoduodenalfistel zu warten, halte ich für höchst bedenklich. Merkwürdigerweise war bei der Mehrzahl meiner Fälle die Diagnose auf Gallengries gestellt und von einer Operation abgeraten worden. Gallengries ist eine sehr beliebte Diagnose; ich habe ihn nur wenige Male in der Gallenblase und im Choledochus angetroffen, aber als Gries wird niemand die Steine bezeichnen, die ich Ihnen hiermit herumreiche.[1]*) Die allermeisten sind aus dem Choledochus extrahiert worden. Uebrigens präsentieren die Steine nur einen ganz kleinen Teil der von mir entfernten, ihre Gesammtsumme taxiere ich auf 60 000. Ich habe mir nur die grösseren Exemplare aufgehoben, die kleinen eignet sich gewöhnlich der Patient selbst an, und hebt sie auf als Erinnerung an schlechte Zeiten.

Ausser beim chronischen Choledochusverschluss, halte ich die Operation für strikt indiziert bei der akuten serös-eitrigen Cholecystitis, beim akuten Empyem der Gallenblase.

Entwickelt sich in einer noch ausdehnungsfähigen Gallenblase ein akuter serös-eitriger Prozess, so dass der prall gefüllte Tumor leicht palpabel wird, so ist, besonders wenn peritonitische Erscheinungen nebenhergehen, eine sofortige Operation am Platze. Wir finden dann in der Gallenblase statt Galle Schleim und Eiter. Das Organ zeigt die höchsten Grade der Entzündung mit akuter Nekrose der Schleimhaut, ohne dass Ikterus und hochgradige Koliken bestehen. Meistenteils fehlt jede Temperaturerhöhung. In solchen Fällen aber hat die Operation nicht in erster Linie den Zweck der Steinentleerung, sondern den der Unschädlichmachung des infektiösen Materials, welches auch ohne eine Perforation eine tödliche Allgemeininfektion heraufbeschwören kann. Die Tatsache, dass selbst die Cholecystitis acutissima ohne Schaden für den Organismus vorübergehen, und dass der Eiter in der Gallenblase sich resorbieren und steril werden kann, eine Beobachtung, für die ich ein Dutzend Beispiele anführen könnte, kann die Forderung sofortiger Operation nicht umstossen. Kurz und gut: ich halte die Operation bei der akuten serös-eitrigen Cholecystitis für ungefährlicher als die exspektative Methode, doch dürfen wir, wie gesagt, nur die Entfernung des Eiters im Auge haben. Die Extraktion der Steine erfolgt mehr während der Nachbehandlung und durch sekundäre Operationen. Die primäre Operation muss aber schonend sein, und gerade so gut, wie ich bei der Appendizitis im akuten Stadium nicht immer den Wurmfortsatz entferne, sondern mich mit der Drainage des periappendikulären Abszesses begnüge, so dürfen wir auch bei der akuten Cholecystitis in erster Linie nur an eine Draihage der vereiterten Gallenblase denken. Gelingt uns dabei die sofortige Entfernung aller Steine, so ist das um so besser, aber mit aller Gewalt die Steinextraktion durchzusetzen, halte ich für einen grossen Fehler.

Nun wissen wir alle, dass die Operation im akuten Stadium der Appendizitis nicht ohne Gefahren ist; wir sind niemals sicher, die übrige gesunde Bauchhöhle nicht zu eröffnen und durch

---

[1]*) Unter den herumgereichten Steinen befanden sich ca. 40 von Walnussgrösse.

Beschmutzung mit virulentem Material zu infizieren. Die Entfernung des Eiters aus der Gallenblase lässt sich aber vor Eröffnung derselben durch abschliessende Tamponade und Aspiration viel ungefährlicher gestalten, wie das bei peritonealen Abszessen möglich ist. Wenigstens habe ich bei mehr als 100 Operationen wegen eitriger Cholecystitis keinen einzigen Kranken an peritonealer Infektion verloren.

Ich möchte auf die Therapie der akuten Cholecystitis heute nicht näher eingehen, sie ist für die Karlsbader Kollegen von relativ geringem Interesse, denn hierher kommen solche Fälle selten, weil sie schwer transportabel sind. Der Badearzt sieht besonders die Formen der chronisch rezidivierenden Cholecystitis und gerade über die Behandlung dieser Art der Gallensteinkrankheit gehen die Ansichten weit auseinander. Der Kampf, der unter den Vertretern der inneren Medizin und Chirurgie in dieser Frage entbrannt ist, tobt teilweise noch in gewaltiger Ausdehnung. Es wäre aber an der Zeit, dass die Gegner sich die Hand reichen und Frieden schliessen, ich wenigstens bin dazu gern bereit, und die Bedingungen, die ich stelle, sind, wie ich glaube, für jeden wissenschaftlichen Arzt annehmbar. Sie garantieren der inneren Medizin völlige Unabhängigkeit, fordern aber auch für die Chirurgie volle Anerkennung von anderer Seite. Diese Friedensparagraphen beziehen sich übrigens nicht nur auf die chronisch rezidivierende Form, sondern umfassen alle Aeusserungen der Gallensteinkrankheit. Sie lauten:

1. Ich erkenne an, dass in vielen Fällen von Cholelithiasis eine Herbeiführung des latenten Stadiums durch Ruhekuren, Alkalien etc. gelingt und in einer Reihe von Fällen dauernden Erfolg hat. Besonders bei der sogen. chronisch rezidivierenden Cholecystitis vermag eine regelmässig in Karlsbad oder Neuenahr, auch zu Hause vorgenommene Ruhekur die Koliken derart zu mindern, dass kein Grund zu einer Operation vorliegt. Aber ich bezweifle, dass häufig eine wirkliche Heilung, d. h. eine Ausstossung sämtlicher Steine, durch innere Kuren erzielt wird. Nach meiner Meinung darf es auch gar nicht unser Bestreben sein, die Steine abzutreiben; es ist viel richtiger, wenn wir dafür sorgen, dass sie sich in der Gallenblase ruhig verhalten und dass die entzündlichen Prozesse beseitigt werden. Der wochenlang fortgesetzte Gebrauch von heissen Umschlägen (am besten in Form von Thermophoren) leistet neben Bettruhe und einer Trinkkur von Karlsbader Wasser in dieser Beziehung die besten Dienste.

2. Die theoretische Berechtigung der Frühoperation im Sinne Riedels, die Steine zu entfernen, solange sie noch in der Gallenblase stecken, besteht nach wie vor, da in vielen Fällen nur eine frühzeitige Operation den Kranken vor schweren Gefahren (Perforation, Cholämie, Karzinom) behüten kann. Eine allgemeine Durchführung der Frühoperation in der Praxis ist aber ganz unmöglich und aus diesem Grunde hat die Indikationsstellung Riedels keinen praktischen Wert.

3. Wenn die Anfälle leicht verlaufen, zwischen denselben immer wieder völlige Latenz (absolute Unempfindlichkeit der Gallenblasengegend) eintritt, verzichte ich auf eine Operation.

4. Der akute Choledochusverschluss ist bis auf wenige Ausnahmen intern zu behandeln. Treten die cholangitischen Erscheinungen in den Vordergrund und zieht sich der Ikterus unter Verfall der Kräfte und absoluter Appetitlosigkeit in die Länge, so ist eine Operation zu erwägen.

5. Häufige Koliken ohne Ikterus und ohne Steinabgang verlangen bei Schädigung des Allgemeinbefindens und Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit und des Lebensgenusses die Operation.

6. Fälle mit Ikterus und jedesmaligem Abgang von Steinen gehören dem Internen; häufen sich die Anfälle, kommt der Patient sehr herunter und ist keine Hoffnung auf völlige Ausstossung der Steine vorhanden, so ist die Operation am Platze.

7. Der Hydrops und das Empyem der Gallenblase und pericholecystitische Eiterungen gehören dem Chirurgen. In den wenigen Ausnahmefällen, bei welchen ein steriler Hydrops gar keine Erscheinungen macht, mag der Patient seine geschwollene Gallenblase solange mit sich herumtragen, bis Beschwerden sich einstellen und sich häufen.

8. Der chronische Choledochusverschluss soll bei Versagen einer gründlichen Karlsbader Kur nicht zu spät chirurgisch behandelt werden.

9. Gallensteinkranke, die dem Morphium verfallen sind, müssen unter allen Umständen operiert werden. Während der Nachbehandlung bietet sich die beste Gelegenheit zur Morphiumentziehung.

10. Die Behandlung des Gallenblasenkarzinoms kann nur bei ganz frühzeitiger Operation einen dauernden Erfolg haben. Da aber eine Frühoperation jeder Mensch scheut und Spätoperationen keinen grossen Zweck haben, dürfte es nur selten gelingen, das Uebel vollständig zu heilen.

11. Kranke mit chronischem Ikterus, der nicht auf Stein im Choledochus und unheilbaren Lebererkrankungen beruht, müssen spätestens 3 Monate nach Beginn des Ikterus operiert werden, da nicht selten statt des vermuteteten Karzinoms des Pankreaskopfes die heilbare Pancreatitis chronica interstitialis gefunden wird.

12. Der Entschluss zu einer Operation wird sowohl dem Arzt als auch dem Patienten leicht gemacht durch den Nachweis eines Gallenblasentumors, der geschwollenen Leber, durch Auftreten von Ikterus und Fieber. Aber auch ohne lokalen Befund an Leber und Gallenblase dürfen wir bei hochgradigen, andauernden, einer inneren Medikation unzugänglichen Beschwerden operieren. Man findet in solchen Fällen, besonders bei Männern, häufig Adhäsionen traumatischen Ursprungs ohne Steine.

13. Die Folgezustände der Cholelithiasis, die eitrige Cholangitis, der Leberabszess, die Perforationsperitonitis, der subphrenische Abszess, hochgradige Pylorus- und Duodenalstenosen, oft auch der Gallensteinileus müssen chirurgisch behandelt werden.

14. Der Schlussparagraph endlich heisst: Allgemeine Indikationen zu einer Gallensteinoperation aufzustellen ist nicht gut möglich. Man muss von Fall zu Fall entscheiden. Männer, besonders fette, vertragen eine Operation schlecht. Frauen, die geboren haben, eignen sich gut zu einem chirurgischen Eingriff. Bei reichen Leuten ist die Indikation anders zu stellen als bei armen, aber dieser Satz ist nicht so zu verstehen, dass der Chirurg lieber die reichen Leute operiert, die ihm hohe Honorare zahlen, nein umgekehrt, die Armen müssen häufiger operiert werden, weil sie nicht in der Lage sind, die Wohltaten einer Karlsbader Kur geniessen und streng nach den diätetischen Vorschriften des Arztes leben zu können. Auf diese soziale Indikation und auf die Forderung einer streng individualisierenden Behandlung habe ich schon in früheren Arbeiten hingewiesen und mich dahin ausgesprochen, dass man bei Diabetes, Arteriosklerose, chronischer Nephritis, Lungen- und Herzerkrankungen möglichst von einer Operation abstehen soll.

Unser Feldgeschrei darf also nicht heissen: Hie Karlsbad, hie Operation, auch nicht erst Karlsbad und dann Operation, sondern wir müssen unsere Indikationsstellung in erster Linie von der betreffenden Form, unter welcher die Gallensteinkrankheit verläuft, abhängig machen. Der erste Anfall kann die Operation erheischen, wenn es sich um eine akute serös-eitrige Entzündung in der stark vergrösserten Gallenblase handelt, und man braucht bei jährlich 50 Anfällen nicht zu operieren, wenn diese ohne Morphiumanwendung, lediglich durch heisse Umschläge zu beseitigen sind, den Kranken nicht herunterbringen und seine Erwerbsfähigkeit nicht beschränken. Hat sich ein chronischer Choledochusverschluss herausgebildet, so ist der Ruf, erst Karlsbad und dann Operation gerechtfertigt, doch soll man sich durch eine vorübergehende Besserung nicht täuschen lassen und den chirurgischen Eingriff nicht zu lange hinausschieben. Nach der Operation schicke ich Patienten, die über die notwendigen Gulden und Kreuzer verfügen, gern nach Karlsbad, doch soll man, wie das leider manchmal geschehen ist, aus dieser Wertschätzung einer Karlsbader Nachkur nicht den Schluss ziehen, dass die Operation unvollständig war und ohne eine nachträgliche Kur in Karlsbad keinen dauernden Erfolg haben würde.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der Privatpraxis und dem Institut für Hygiene und Bakteriologie in Strassburg i. E. (Direktor: Prof. Dr. J. Forster).

Eine Endemie von Paratyphus.

Von

F. M. G. de Feyfer und Dr. med. Heinr. Kayser,
praktischem Arzt in Eibergen (Holland). I. Assistenten des hygienischen Instituts in Strassburg.

Um die Zeit der Veröffentlichung des Strassburger Paratyphusfundes von Brion und Kayser in dieser Wochenschrift, sowie in den folgenden Monaten beobachtete der eine von uns in Eibergen, Provinz Gelderland Hollands, eine Reihe von Krankheitsfällen, welche diagnostische Schwierigkeiten machten. Sie waren zum Teil hochfieberhaft, erinnerten an Typhus, ergaben aber niemals die Gruber-Widalsche Reaktion. Weitere Agglutinationsversuche sicherten bald die Diagnose Paratyphus.

Bei der hohen Bedeutung, welche die erst kurz aufgerollte Paratyphusfrage für den Kliniker, den Bakteriologen und Hygieniker hat, vielleicht auch einmal für den pathologischen Anatomen, sicher jedoch für den praktischen Arzt, können wir es nicht unterlassen, über die klinischen und bakteriologischen Details dieser Fälle zu berichten, wie wir des weiteren die eventuellen Verbreitungswege in den Kreis der Erörterungen ziehen wollen. Zunächst seien die Krankheitsschilderungen de Feyfers wiedergegeben.

Hausepidemie I. (M.)

Fall 1 (M. A.) Am 27. III. 1902 wurde ich zu dem zweijährigen Töchterchen eines Bauern gerufen.

Anamnestisch ist bekannt: Die Eltern haben früher Typhus durchgemacht. Jetzt sind sie gesund. Man schickte erst am 6. Krankheitstage zum Arzt, da die Familie anfangs glaubte, es handle sich nur um Beschwerden, die mit der Dentition zusammenhingen. Appetitlosigkeit, Fieber, Mattigkeit und mutmassliche Kopfschmerzen waren die Hauptsymptome. Schüttelfrost hatte man nicht beobachtet. In den ersten Tagen hatte das Kind öfters erbrochen und wurde viel von Aufstossen (Borborygmus) geplagt. Vom Krankheitsbeginne an bestand ziemlich starke Diarrhöe, dünnflüssig, grün und gelb.

Status: Morgentemperatur 39,2° C. Puls frequent, weich, regelmässig. Respiration nicht beschleunigt. Kräftiger Körperbau. Gesichtsausdruck matt. Die Wangen sind umschrieben gerötet. Sensorium benommen; anfangs machte das Kind bemerkbar, wenn der Stuhl kam, was es jetzt unterlässt.

Der Schlaf ist unruhig. Die Nackendrüsen sind geschwollen. Die Lippen sehen trocken aus, tragen Borken. Die Lunge ist feucht, ist fuliginös belegt. Es besteht Pharyngitis. Pat. hat viel Durst, keinen Appetit.

Herz und Lunge normal.

Bauch aufgetrieben, Ileocoekalgurren, Milzdämpfung vergrössert, Milz nicht palpabel. Keine Roseolen. Leib nicht empfindlich gegen Druck.

Patellarreflexe erhöht, Hautreflexe normal.

Urin war nicht zu bekommen. Die Stühle erfolgten 3 mal pro Tag. Die Fäzes waren dünnflüssig, stark riechend, gelb und grün wie bei Catarrhus intest. der Säuglinge.

Bis 1. IV. blieb dieser Zustand bestehen. Die Morgentemperatur ist ungefähr 38,5°, die Abendtemperatur 39,5°.

2. IV. L. und RHU Bronchitis. Keine Diarrhöe. Stuhl fest von Konsistenz, gelb. Milzdämpfung noch etwas vergrössert, Milz nicht palpabel. Die Temperatur ist im ganzen etwas niedriger. Puls frequent, weich, äqual, regelmässig. Respiration etwas beschleunigt. Sensorium freier.

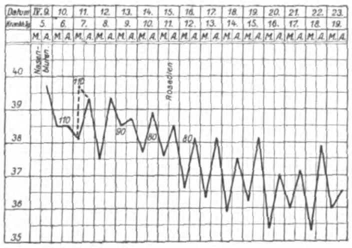
9. IV. Temperatur normal, lytischer Abklang. Auf Brust, Bauch und Rücken ein Exanthem, wahrscheinlich infolge einer Priessnitzschen Einwickelung.

11. IV. Morgentemperatur 38. Abendtemperatur 38,1 mit einer Mittagsremission von 36,4.

Die Rekonvaleszenz dauerte kurz.

Indessen waren 4 Geschwister unter den gleichen Symptomen erkrankt. Die Familie besteht aus 10 Gliedern, von denen diejenigen gesund blieben, welche nicht in Berührung mit Pat. M. A. gekommen waren. Der Vater wurde zwar unwohl, verschwieg dies aber. Er hatte nur einige Tage Fieber und Durchfall.

Fall 2 (M. H.).



Paratyphus.

Gut gebauter, gut genährter, 13jähriger Knabe, fühlte sich vom 5. IV. an matt, hatte gar keinen Appetit, dann und wann etwas Kopfschmerzen und geringe Temperatursteigerung. 9. IV. wurde er bettlägerig. Sensorium normal, Nasenbluten, Zunge belegt, feucht. Temperatur 39,7. Pulsfrequenz 110, weich, äqual, regelmässig. Gesichtsausdruck matt. Die Wangen rot gefärbt. Lippen sind trocken, borkig.

Lungen und Herz normal.

Leib nicht aufgetrieben, nicht druckempfindlich. Es besteht Ileocoekalgurren. Keine Roseola.

Milzdämpfung etwas vergrössert, Milz nicht palpabel. Sehnenreflexe schwach, Hautreflexe ebenso. Urin neutral, gelb gefärbt, spez. Gew. 1019, sehr viel Sedim. latiritium, eiweissfrei.

Es besteht starker Durchfall. Die Fäzes sind gelb gefärbt und erinnern dann und wann an Typhusstühle. Das Blut wurde nicht untersucht.

Die Temperatur steigt 2 mal pro Tag an, zum Beispiel:

	U. morg.		Uhr		Puls	Uhr		Uhr	
10. IV.	9	38,5°	12	38,4°	110	3	37,0°	6	38,5°
11 IV.	9	38,1°	11	39,7°	110	12	37,8°	6	39,3°
12. IV.	9	37,6°	12	37,1°	—	3	38,3°	6	39,3°
13. IV,	9	38,5°	10½	38,3°	90	3	38,7°	8	37,7°
14. IV.	9	37,7°	12	38,5°	—	3	38,9°	8	36,5°
15. IV.	9	37,6°	11	37,9°	—	3	37,7°	6	38,5°

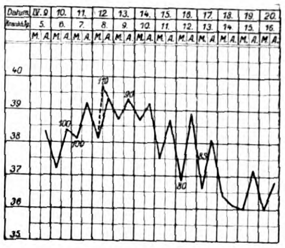
Der Zustand ist während diesen Tagen unverändert. Bis 15. IV. besteht Durchfall, dessen Frequenz abnimmt.

15. IV. Auf der Oberbauchgegend sind 2 Roseolen entstanden. Milzdämpfung noch etwas vergrössert, Milz nicht palpabel. Pat. fühlt sich sehr wohl und verlangt kräftige Kost. Kein Stuhl. Puls normal. Bei Temp. 38,1 ist die Frequenz 80. Der Puls wird voll. Der Stuhl erfolgt nicht jeden Tag, die Stuhlmassen sind geformt. Urin normal.

20. IV. Die Roseolen verblassen.

Die Rekonvaleszenz dauert kurz.

Fall 3 (M. M.).



Paratyphus.

11jähriges Mädchen, wird beinahe gleichzeitig mit Fall 2 krank. Sie klagte nicht über Mattigkeit und hatte keine Kopfschmerzen.

9. IV. Abendtemperatur 38,3. Puls weich, äqual, regelmässig. Pulsfrequenz 100. Respiration nicht beschleunigt.

Körperbau und Ernährungszustand gut.

Die Kranke sieht gut aus. Sensorium normal.

Die Lippen sind trocken, tragen Borken. Zunge gastrisch belegt, feucht. Es besteht eine leichte Pharyngitis.

Lungen und Herz sind normal.

Bauch zeigt keinen Meteorismus, Milzdämpfung ist nicht perkutorisch vergrössert, nicht palpabel. Pat. hat keinen Appetit, keinen Durst. Leberdämpfung nicht vergrössert. Urin ist eiweissfrei, spez. Gew. 1019, viel Sedim. latiritium, saure Reaktion.

Es besteht gehöriger Durchfall. Der Stuhlgang ist gelb gefärbt, dünnflüssig, dann und wann in der Farbe sich wieder der Norm nähernd. Blut wurde nicht untersucht.

10. IV. 3 Stuhlgänge. Zustand wie am 9. IV.

11. IV. Es besteht noch Durchfall, aber weniger frequent. Puls 100 bei Temp. 38,1. Milzdämpfung ist nicht perkutorisch vergrössert. Pat. fühlt sich krank und klagt über Bauchschmerzen. Eine geringe Schlafsucht ist bemerkbar.

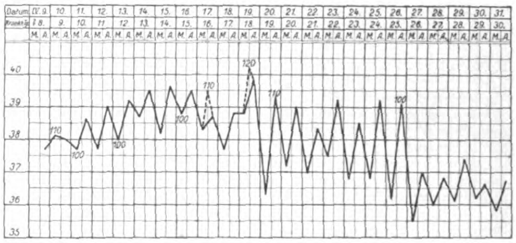
13. IV. Der Puls ist im Verhältnis zur Temperatur (38,8) weniger frequent (90). Kein Stuhlgang.

15. IV. Wieder Durchfall. Das Fieber ist ein wenig niedriger. Pat. fühlt sich etwas besser.

Vom 16. IV. an besteht kein Durchfall mehr und verschwindet das Sedim. latirit.

Die Rekonvaleszenz dauert kurz.

Fall 4 (M. J.).



Paratyphus.

9jähriges Mädchen, gut entwickelt; es war schon einige Tage eher krank wie Fall 3 an einer Pharyngitis und Angina tonsill. mit heftigem, trockenem Husten. Was frühere Krankheiten betrifft, so hat es Masern durchgemacht.

9. IV. Abendtemp. 37,7, Pulsfrequenz 100, Respiration nicht beschleunigt.

Körperbau und Ernährungszustand gut.

Das Mädchen macht den Eindruck einer Schwerkranken. Das Sensorium ist nicht normal. Pat. ist schläfrig und deliriert dann und wann. Auf mehrere Fragen wird nicht genau geantwortet. Die Farbe der Wangen ist umschrieben rot. Die Lippen sind trocken und tragen Einrisse. Die Zunge ist mässig feucht, stark gastrisch belegt. Es besteht eine Pharyngitis und Angina tonsill. Thoraxbau normal. Respiration nicht frequent.

Ueber der rechten Lunge unter dem Schlüsselbein leichte Dämpfung mit wenig ausgesprochenem Bronchialatmen.

Das Herz zeigt keine Abnormitäten. Puls ist weich, frequent, regelmässig und äqual.

Der Leib ist nicht aufgetrieben, nicht druckempfindlich. Es besteht Ileocoekalgurren. Pat. hat keinen Appetit, wenig Durst. Milzdämpfung perkutorisch vergrössert, Milz nicht palpabel. Leberdämpfung nicht vergrössert. Man sieht keine Roseolen.

Die Patellarreflexe sind abgeschwächt. Es besteht leichter Fussklonus. Auch die Bauchreflexe sind abgeschwächt.

Urin ist eiweissfrei; viel Sedim. latirit.

Die Fäzes sind geformt, normal gefärbt.

Während der ersten 3 Tage zeigt die Temperaturkurve 2 Erhebungen. Pat. ist somnolent und fühlt sich sehr krank.

10. IV. Temp. Vorm. 12 Uhr: 38,3. Pulsfrequenz 100. 1 mal Durchfall.

11. IV. Pat. deliriert dann und wann; 4 mal erfolgt ein flüssiger, gelb gefärbter Stuhl. Bauchschmerzen.

Bis 15. IV. hält der Durchfall an. Der Zustand ist unverändert. Milzdämpfung perkutorisch vergrössert. Milz nicht palpabel. Das Abdomen zeigt dann und wann leichten Meteorismus. Ileocoekalgurren, Bauchschmerzen. Keine Roseola.

19. IV. Die Temperatur steigt 2 mal im Tage an. Nachmittags 4½ Uhr ist die Temp. 40,2 mit einer Pulsfrequenz von 120. Pat. ist somnolent. Der Stuhl ist geformt, normal gefärbt. Das Fieber wird intermittierend. Der Urin zeigt keine Abnormitäten.

Milzdämpfung perkutorisch noch etwas vergrössert. Milz nicht palpabel.

Bis 27. IV. bleibt dieser Zustand derselbe. Die Pat. fühlt sich krank und matt.

27. IV. Wieder Durchfall nach dem Genuss von etwas Suppe. Auf dem Bauch und den Unterextremitäten besteht eine eigentümliche Hautveränderung; die Haut zeigt kleine, weisse, erhabene, nicht juckende, stecknadelkopfgrosse Fleckchen, welche abschuppen (keine Sudamina).

29. IV. Der Durchfall ist verschwunden. Pat. fühlt sich viel besser, wiewohl sehr schwach.

30. IV. Es wird eine Blutprobe entnommen, welche in dem Laboratorium für Hygiene und Bakteriologie des Herrn Prof. Eykmann auf Agglutination mit Typhusbazillen untersucht wird.

Bei Verdünnung 1:20 geringe Andeutung von Agglutination, bei Verdünnung 1:50 keine Agglutination von Typhusbazillen.

Die Rekonvaleszenz dauerte in diesem Falle länger. Pat. war sichtbar abgemagert.

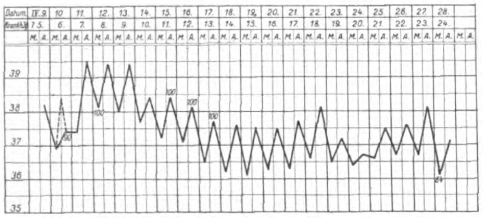
22. V. wieder Durchfall und Bauchschmerzen ohne Fieber, welche anhielten bis 30. V.

30. V. Es wird ein wenig Blut entnommen zur Untersuchung auf Agglutination mit Typhus-, sowie Paratyphusbazillen Typus A und B.

Bact. paratyphi Typ. B wird 1:360 mikroskopisch, 1:180 stark makroskopisch agglutiniert, B. typhi und B. paratyphi Typ. A 1:33 nicht.

Diagnose: Paratyphus (Dr. Kayser).

Fall 5 (M. G.).



Paratyphus.

Ein 6jähriger Knabe, welcher gleichzeitig mit den anderen erkrankt. Pat. war bis jetzt gesund.

9. IV. Abendtemp. 38,1. Pulsfrequenz 90. Respiration nicht beschleunigt. Panniculus adip. gut. Körperbau kräftig. Pat. macht nicht den Eindruck eines Schwerkranken. Sensorium normal, wiewohl eine gewisse Schlafsucht zu bemerken ist. Lippen trocken, ein wenig borkig. Zunge feucht, gastrisch belegt. Halsdrüsen sind geschwollen. Lungen und Herz normal. Puls weich, äqual und regelmässig.

Es besteht auffallender Meteorismus, Ileocoekalgurren, der Leib ist nicht druckempfindlich. Milz nicht palpabel, Milzdämpfung perkutorisch nicht vergrössert. Pat. hat erbrochen.

Urin ist sauer, eiweissfrei, viel Sedim. latiritium. Der Stuhlgang ist angehalten. Blut wurde nicht untersucht.

10. IV. Die Temperatur steigt 2 mal im Verlaufe des Tages an zu 9 Uhr Vorm. 37,4 °, 11 Uhr 38,7 °, 12 Uhr Nachm. 37,4 °, 8 Uhr Abends 39,5 °.

13. IV. Pat. bekommt Durchfall (dünnflüssige, gelbgefärbte Stühle); dieser hält an bis 16. IV. Darauf folgt ein Zustand sehr hartnäckiger Obstipation, welche mit der Rekonvaleszenz verschwindet.

Der Krankheitsverlauf gibt von nun an zu Bemerkungen keinen Anlass mehr, ausser dass am 22. IV. nochmals kurzer Durchfall bestand, der auf Diät hin verschwand.

Was den Infektionsmodus betrifft, so liegen verschiedene Möglichkeiten vor:

1. Entweder wurde zunächst Fall 1, M. A., infiziert, der später die anderen ansteckte, oder
2. es fanden getrennte Infektionen statt.

Wir nehmen das erstere an, denn nur diejenigen Hausgenossen erkrankten, welche in direktem Kontakt mit Pat. M. A. gewesen waren, ausgenommen die Mutter. Von der 10 köpfigen Familie wurden der Vater und 5 Kinder krank, während die Dienstboten, welche die gleiche Nahrung wie die übrigen genossen, frei blieben.

Wir vermochten nicht zu entdecken, welchen Weg die Krankheitserreger bis zur Familie genommen hatten. Als Infektionsquellen könnten in Betracht kommen:

a) Das Trinkwasser, das einem geschlossenen Grundwasserbrunnen entstammte. Vielleicht steht dieser in Verbindung mit einem grossen Bache de Berkel, der 5 Minuten davon entfernt fliesst.

b) Entrahmte Milch oder Buttermilch von einer Naturbutterfabrik. Sie soll bei 80 ° C. pasteurisiert sein.

c) Butter wurde bei einem Ladenhändler gekauft, welcher sie wieder von kleinen Bauern bezieht.

Hausepidemie II. (O.)

Fall 6 (O. Z.)

Am 29. III. kam ein 8jähriger Knabe aus Krosewick in die Sprechstunde. Bis vor 2 Jahren war er völlig gesund gewesen; seit dieser Zeit klagte er bisweilen über heftige Bauchschmerzen und Durchfall. Er war einmal mit kalten Bädern behandelt worden. Der Arzt hatte damals von einer „Unterleibsentzündung“ gesprochen.

Während des letzten Jahres war kein Arzt mehr zugezogen worden. Jetzt leidet Pat. an Durchfall und Leibschmerzen, hat keinen Appetit, viel Durst und empfindet bei kleinen Anstrengungen rasch ein Müdigkeitsgefühl. Er ist seit 8 Tagen krank. Am meisten Beschwerden verursachen ihm die Bauchschmerzen.

Der Stuhl enthält nach den Ausagen der Mutter Askariden und ist sehr dünnflüssig.

Status: Temp. 38 °. Pulsfrequenz 110. Respiration nicht beschleunigt. Pat. ist mager. Panniculus adip. gering. Es bestehen Rhachitisspuren. Er sieht krank aus. Der Gesichtsausdruck ist matt. Die Wangen sind blass, die Lippen trocken und blass. Zunge trocken, gastrisch belegt. Leichte Angina catarrhalis. Die Lymphdrüsen am Halse sind stark geschwollen. Lungen und Herz sind normal. Der Puls ist weich, frequent, äqual, regelmässig.

Der Leib ist stark aufgetrieben; Milzdämpfung perkutorisch nicht vergrössert (Meteorismus!), Milz nicht palpabel. Leberdämpfung nicht vergrössert. Es besteht Ileocoekalgurren. Der Bauch ist nicht druckempfindlich. Roseolen sind nicht da.

Sehr schmerzhafte, kolikartige Bauchschmerzen. Sehnen- und Hautreflexe sind normal. Die Inguinaldrüsen sind stark geschwollen.

Der Urin enthält kein Eiweiss, spez. Gew. 1023, sauer, viel Sedim. latiritium.

7. IV. kommt Pat. wieder in meine Sprechstunde. Temp. 37,5, Puls ziemlich frequent. Der Allgemeinzustand ist besser. Es bestehen noch Meteorismus und Ileocoekalgurren. Obwohl ihm geraten wurde, das Bett zu hüten, fühlte er sich so wenig krank, dass er herumlief und spielte.

Am 20. IV. wurde ich gerufen, weil eine Schwester des Patienten unter den gleichen Symptomen erkrankt war.

Das Blut des Knaben wurde am 30. V. untersucht. Die Gruber-Widalsche Reaktion blieb bei Verdünnung 1·33 aus, desgleichen die Agglutination von B. paratyphi Typ. A. — Dagegen wurden Paratyphusbakterien des Typ. B 1:360 stark makroskopisch, 1:720 deutlich mikroskopisch agglutiniert.

Diagnose: Paratyphus.

Fall 7 (O. D.).

7jähriges, gut entwickeltes Kind, das früher niemals krank war. Schwester von O. Z.

Status: 20. IV.: Mittagstemperatur 37,5. Pulsfrequenz 90. Respiration nicht verschnellt. Zunge feucht, leicht gastrisch belegt. Lungen und Herz normal. Der Leib ist nicht aufgetrieben. Es besteht Ileocoekalgurren, keine Druckempfindlichkeit. Milzdämpfung nicht vergrössert, Milz nicht palpabel. Keine Roseola. Sehnenreflexe normal, Hautreflexe ebenso.

Der Stuhlgang ist dünnflüssig, gelbgefärbt und stark riechend. Blut wurde nicht untersucht.

22. IV. Pat. fühlt sich sehr wohl. Es besteht Durchfall. Mittagstemp. 38,0. Keine Roseolen, Milz nicht vergrössert.

25. IV. Zustand wie zuvor. Es besteht Durchfall. Mittagstemp. 37,5.

30. IV. Pat. steht auf und spielt. Das Fieber ist verschwunden. Durchfall fort.

Die Rekonvaleszenz dauert sehr kurze Zeit.

Fall 8 (O. V.).

Am 26. IV. erkrankte der Vater von Pat. 6 und 7. Er ist ein 40 jähriger Bauer.

Vor 2 Jahren hat er Lungenentzündung durchgemacht, welche lange dauerte. Nach dieser Zeit fühlte er sich nicht mehr ganz wohl. Er wird schnell müde, wiewohl er einen guten Appetit hat. Nachdem er während einiger Tage an Kopfschmerzen, Appetitlosigkei und Mattigkeit gelitten, wurde er bettlägerig am 26. IV.

Status 26. IV. Mittagstemperatur 39,2. Pulsfrequenz 90. Respiration nicht beschleunigt. Pat. ist hager, lang. Muskeln wenig entwickelt. Er sieht krank aus. Sensorium vollkommen frei.

Gesichtsfarbe blass. Lippen trocken, blass, eingerissen. Die Zunge trocken, mit einem dicken, fuliginösen Belag, ähnelt der typischen Typhuszunge sehr.

Es besteht Angina catarrhalis, Pharyngitis und Laryngitis. Das Schlucken ist schmerzhaft. Die Stimme ist heiser.

Lungenbefund normal, ebenso das Herz. Der Puls ist weich, regelmässig und äqual. Der Bauch ist gespannt. Es besteht kein Meteorismus, keine Druckempfindlichkeit, wohl aber spontane Schmerzen und Ileocoekalgurren. Die Leberdämpfung ist normal. Die Milzdämpfung ist perkutorisch nicht vergrössert, nicht palpabel. Roseolen sind nicht da. Die Patellarreflexe sind abgeschwächt. Es besteht leichter Fussklonus. Die Kremasterreflexe sind schwach, Bauchreflexe fehlen. Urin ist sauer, eiweissfrei, starkes Sedimentum latiritum.

Der Stuhl ist dünnflüssig, gelb, stark riechend. Dann und wann ist diesem rotes Blut beigemischt, wiewohl Pat. nicht an Hämorrhoiden leidet.

28. IV. Zustand derselbe. Mittagstemp. 39. Pulsfrequenz 80.

30. IV. Es besteht noch Durchfall. Keine Milzvergrösserung. Keine Roseolen. Mittagstemp. 38,5. Es wird eine Blutprobe gewonnen, welche in dem Laboratorium für Bakteriologie und Hygiene zu Utrecht (Prof. Eykman) auf Agglutination mit Typhusbazillus untersucht wird. Die Gruber-Widalsche Reaktion fällt negativ aus.

2. V. Mittagstemp. 38,1°. Pulsfrequenz 75. Durchfall, dann und wann Bauchschmerzen.

8. V. Mittagstemp. 37,1°. Puls 75. Durchfall verschwunden. Pat. fühlt sich besser.

Die Rekonvaleszenz dauert hier länger als bei 6 und 7. Pat. ist noch während einiger Wochen arbeitsunfähig.

30. V. Es wird Blut entnommen und von Kayser auf seine Agglutinationsfähigkeit untersucht. Typhusbazillen und Bact. paratyphi Typ. A bleiben unbeeinflusst. Bact. paratyphi Typus B wird 1:720 rasch makroskopisch, 1:1440 noch mikroskopisch agglutiniert (bis auf einzelne Stäbchen). Diagnose: Paratyphus.

Bezüglich des Infektionsmodus gilt hier folgendes: Erst erkrankte der Knabe O. Z. (6), welcher wahrscheinlich die Schwester und den Vater infizierte. O. Z. kann die Keime durch Wassergenuss bezogen haben (aus einem Grundwasserbrunnen oder der Berkel, aus welcher er bisweilen trank). Er genoss ferner Butter und Milch aus der obengenannten Fabrik (Molkerei).

Bei dieser Gelegenheit muss erwähnt werden, dass ein aus Borken zugereistes Glied einer Nachbarfamilie vor unseren Patienten unter ähnlichen Erscheinungen, wie diese später, erkrankt war. Dann wurden noch mehrere Hausgenossen dieses Nachbars krank. Die Infektionserreger können von hier aus sehr gut Eingang bei O. Z. (6) gefunden haben; denn er trank häufig beim Fischen Berkelwasser und in diesem wurde die Hauswäsche der eben erwähnten Nachbarn gereinigt. O. Z. kam nicht in direkte Berührung mit dieser Familie.

Fall 9 (v. d. L.).

Am 12. V. erschien v. d. L., 44 Jahre alt, Zementarbeiter, in meiner Sprechstunde. Bis vor einigen Wochen war Pat. niemals krank gewesen. In den letzten Monaten fühlte er sich nicht ganz gesund, wiewohl er niemals bettlägerig war. Vom 20. April bis 4. Mai hatte er einen heftigen Durchfall, welcher schwarz und teerartig war. Dann und wann war rotes Blut beigemischt. Während dieses Durchfalls hat Pat. immer noch gearbeitet. Erbrochen hat er nicht. Auch litt er nicht an Kopfschmerzen. Nach dem Anhalten des Durchfalls fühlte Pat. sich matt. Während des Durchfalls hatte er Fieber. Jetzt klagt Pat. über Mattigkeit, Appetitlosigkeit. Dann und wann hatte er geringe Bauchschmerzen.

Status: Mittagstemp. 37,5. Pulsfrequenz 80. Respiration nicht beschleunigt. Pat. ist hager, hat eine schwache Muskulatur und sieht krank aus.

Sensorium frei.

Die Zunge ist gastrisch belegt, die Lippen sind trocken und blass. Es besteht eine leichte Angina catarrhalis. Lungen und Herz sind normal.

Der Bauch zeigt keinen Meteorismus, ist nicht druckempfindlich; es besteht Ileocoekalgurren. Die Leber ist nicht vergrössert, die Milzdämpfung perkutorisch vergrössert, Milz nicht palpabel.

Die Sehnenreflexe sind schwächer wie normal, Hautreflexe ebenso.

Der Urin ist sauer, eiweissfrei, stark sedimentiert.

Der Stuhl ist geformt, dunkelbraun.

15. V. Temp. 38°. Pulsfrequenz 90. Kein Durchfall. Auf Bauch und Brust einige typische Roseolen. Es besteht noch Ileocoekalgurren. Keine Druckempfindlichkeit. Der Puls ist weich, regelmässig, äqual und klein.

17. V. Mittagstemp. 39,1. Pulsfrequenz 90, weich. Es besteht kein Durchfall. Der Stuhl ist fest, geformt und braun. Roseolen auf Bauch, Brust und Armen.

Urin sauer, spez. Gew. 1020, eiweissfrei, starke Diazoreaktion, mässiger Indikangehalt (bestimmt nach Bouma als Indigorot).

21. V. Morgentemp. 37,5. Pulsfrequenz 80, Puls weich und klein. Ein nicht geformter Stuhl.

25. V. Mittagstemp. 37,1, Pulsfrequenz 80. Es bestehen noch einige blasse Roseolen. Das Fieber ist lytisch abgeklungen.

Die Rekonvaleszenz dauert kurz.

Keiner der anderen Hausgenossen wird krank.

24. V. Eine Blutprobe wurde entnommen zu Agglutinationsversuchen (Dr. Kayser). B. paratyphi Typ. B wird im Verh. 1:720 makroskopisch agglutiniert, Bact. paratyphi Typ. A und Bact. typhi 1:33 nicht.

Diagnose: Paratyphus.

V. d. L. war mit unseren anderen Paratyphuspatienten nicht in direkte Berührung gekommen. Fremde Milch bezog er nicht, seine Butter hatte er aus demselben Ladengeschäft wie Familie M. (I. Hausepidemie). Als Trinkwasser kommt das eines offenen Grundwasserbrunnens in Betracht.

Hausepidemie III. (P.)[1]

Fall 10 (H. P.).

18jähr. Polderarbeiter, leicht gebaut, mit gelber Gesichtsfarbe. Er klagt über Mattigkeit, Schmerzen im ganzen Körper, Appetitlosigkeit, Husten ohne Expektoration. Der Stuhl ist dünnflüssig, nicht frequent ohne Bauchschmerzen.

Morgentemp. 39°, Puls mässig frequent. Es findet sich eine diffuse Bronchitis mit reichlichen feuchten Rasselgeräuschen. Die Milz ist nicht palpabel. Es besteht ein nicht besonders ausgesprochener Meteorismus; Druckempfindlichkeit nicht da.

Pat. ist apathisch. Die Zunge belegt. Keine Roseolen.

17. V. Mittagstemp. 39,8. Gleicher Zustand.

19. V. Die Bronchitis wird besser, ebenso der Appetit. Der Durchfall ist verschwunden. Nur die Mattigkeit bleibt, besonders Abends.

Bis 25. V. wechselt die Temperatur von 38° bis 39°.

25. V. Pat. fühlt sich besser; Temperatur unverändert, Morgens 38°, Abends 39°.

30. V. Appetit gut, Stuhlgang geformt, braun. Husten beinahe verschwunden. Morgentemp. 36,8°.

31. V. Es wird eine Blutprobe entnommen zu Agglutinationsversuchen: Bact. paratyphi Typus B wird 1:360 makroskopisch agglutiniert, Bact. paratyphi Typ. A 1:33 nicht (mikroskopisch). Diagnose: Paratyphus.

Urin: Grüngelb gefärbt. Spez. Gew. 1018, sauer. Leichte Diazoreaktion, eiweissfrei, geringer Indikangehalt.

1. VI. Morgentemp. 37,2°.

3. VI. Mittagstemp. 37,1°, Pulsfrequenz 80.

Die Rekonvaleszenz dauert kurze Zeit.

Fall 11. (P. D.)

15. V. 7jähriger, gut gebauter Knabe klagt über Mattigkeit und Husten.

Allgemeinbefinden ziemlich gut. Sensorium frei.

Morgentemp. 39°. Puls regelmässig, äqual, voll. Frequenz 100.

Pat. hat eine blasse Gesichtsfarbe. Zunge ein wenig belegt. Es besteht geringe Bronchitis mit pfeifenden Rhonchi. Leib nicht druckempfindlich, keine Roseolen. Milz nicht palpabel.

17. V. Abendtemp. 39,8°. Pat. fühlt sich krank, die Bronchitis hat zugenommen. Es besteht ein starker, dünnflüssiger, gelber Durchfall.

19. V. Zustand ist verschlimmert. Pat. ist sehr apathisch und isst wenig. Die Zunge ist fuliginös belegt und geschwollen, was das Sprechen sehr erschwert. Die Respiration ist beschleunigt; es besteht ein sonorer Perkussionston und reichliche feuchte Rasselgeräusche.

20. V. Temp. 40°. Zustand unverändert.

Die Milz ist palpabel, ein wenig vergrössert. Auf Brust und Bauch sieht man Roseolen. Der Stuhl ist noch dünnflüssig.

Pulsfrequenz 100. Der Puls ist regelmässig, weich, nicht klein. Pat. liegt passiv, mit geschlossenen Augen, antwortet aber gut auf ihm gestellte Fragen.

Während der folgenden Tage verbessert sich der Zustand. Der Durchfall und die Bronchitis sind weniger intensiv.

25. V. Morgentemp. 38,5°. Roseolen verblassen. Wenig Durchfall. Noch immer besteht Bronchitis.

---

[1] Die Krankengeschichte dieser Hausepidemie verdanken wir zum Teil Kollegen ter Braak.

30. V. Morgentemp. 37,5 °. Noch immer pfeifende Rhonchi. Milz palpabel. Pat. fühlt sich viel besser und verlangt mehr nach Speisen.

31. V. Eine Blutprobe wird zur bakteriologischen Untersuchung entnommen. In einer kleinen Menge (20 mg) waren keine Mikroorganismen nachzuweisen. B. paratyphi Typus B wurde 1:3000 makroskopisch, 1:5700 mikroskopisch agglutiniert. B. paratyphi Typ. A 1:33 nicht. Diagnose: Paratyphus. Ueber die Mitagglutination von B. typhi ist unten die Rede (1:60 makr. +).

Urin: Spez. Gew. 1030, sauer, mässige Diazoreaktion, mässiger Indikangehalt, Eiweiss (¼ Proz.), Leukocyten, einige Hyalinzylinder, Hefezellen, Schleimfäden.

3. VI. Mittagstemp. 36,9 °. Milz palpabel, 1 cm über den Rippenbogen, von mässig harter Konsistenz. Einige blasse Roseolen auf Bauch und Brust. Stuhl geformt, braun. Die Zunge ist gastrisch belegt. Sehnenreflexe sind erhöht, Hautreflexe nicht. Es besteht Fussklonus.

5. VI. Roseolen verschwunden. Milz nicht mehr palpabel. Pat. fühlt sich sehr wohl. Eine weitere Blutprobe wird auf Gruppenagglutination untersucht (s. u.).

Die Rekonvaleszenz ist von kurzer Dauer.

Fall 12 (P. G.).

Pat., ein 15jähriger Polderarbeiter, erkrankt unter den folgenden Symptomen: Mattigkeit, Schmeren in allen Gliedmassen und Husten.

Status 15. V.: Pat. sieht blass aus. Pannic. adip. und Ernährungszustand gut. Geringe Bronchitis. Milz nicht palpabel, perkutorisch vergrössert. Durchfall. Keine Roseolen.

17. V. Mittagstemp. 39,7 °. Durchfall. Bronchitis hat zugenommen.

19. V. Temp. 39 °. Pfeifen und Rasselgeräusche über den Lungen. Puls mässig frequent. Pat. ist sehr apathisch.

Bis 25. V. sind die Morgen und Abendtemperaturen erhöht.

25. V. Derselbe Zustand wie vorher. Pat. deliriert dann und wann. Die Milz ist nicht palpabel. Auf Bauch und Brust sind Roseolen. Auf dem untersten Teil des Bauches sind unregelmässige, erhabene, rote Flecken, welche abschuppen.

30. V. Morgentemp. 37,6 °, Puls frequent. Noch immer Bronchitis. Das Exanthem verschwindet. Es besteht noch Durchfall. Pat. fühlt sich besser.

31. V. Kleine Mengen einer Blutprobe (20 mg) werden steril befunden. Paratyphusbazillen Typ. B werden im Verhältnis 1:720 mikroskopisch, 1:500 makroskopisch agglutiniert. Bact. paratyphi Typ. A wird 1:33 nicht beeinflusst. Ueber die Agglutination von B. typhi (1:33 makr. +) s. u. Diagnose: Paratyphus.

Urin: Sauere Reaktion. Spez. Gew. 1024. Geringe Diazoreaktion. Eiweissfrei. Starker Indikangehalt. Mittagstemp. 37 °.

3. VI. Milzdämpfung noch perkutorisch vergrössert. Spuren von Roseolen sind noch sichtbar. Sehnenreflexe sind erhöht. Durchfall verschwunden.

Allgemeiner Zustand sehr gut.

Die Rekonvaleszenz dauert kurze Zeit.

Diese Hausepidemie kam in einer Familie von 7 Personen vor. 5 erkrankten, während der Vater und eine 20jährige Tochter gesund blieben.

Am 8. V. erkrankte die Mutter als erste unter heftigen Kopfschmerzen, Mattigkeit und Appetitlosigkeit. Sie hatte während einiger Tage ein remittierendes Fieber bis 39 °. Es bestand Durchfall. Kopfschmerzen und Durchfall verschwanden bald. Die Rekonvaleszenz dauerte ganz kurze Zeit.

Ein 12jähriges Töchterchen wurde beinahe gleichzeitig krank (Durchfall, Temp. 39 °), wiewohl sie nicht bettlägerig war und ihre Arbeit verrichten konnte. Mit diesem Kinde erkrankte Fall 10, Fall 11 und 12 einige Tage später.

Was die erste Infektion (Mutter) betrifft, so sind wir hier nicht im stande, eine gute Erklärung zu geben. Entrahmte Milch und Buttermilch, welche zur Verwendung kam, lieferte die schon mehrfach erwähnte Milchanstalt. Die Butter bezog man bisweilen von dem früher genannten Ladenhändler. Ein Grundwasserbrunnen (nahe der Berkel) stellt das Trinkwasser.

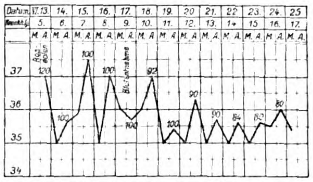
Hausepidemie IV.

Fall 13 (B. M.).

Eine 54jährige Frau erkrankte ziemlich plötzlich ohne Schüttelfrost am 9. VI.

Früher war sie niemals krank gewesen; sie hatte nur dann und wann Kopfschmerzen. Im Anfang der jetzigen Krankheit wurde sie bettlägerig unter schweren Kopfschmerzen, Schmerzen im Rücken, beinahe unstillbarem Erbrechen und heftigem Durchfall. Erbrechen und Durchfälle erfolgten sehr frequent. Eine Ursache ihrer Krankheit weiss sie nicht anzugeben.

Status 9. VI.: Temperatur 36,5 °. Pulsfrequenz 110. Respiration nicht beschleunigt. Pat. hat einen sehr starken Pannic. adiposus, welcher die Untersuchung schwierig macht. Körperbau kräftig.



Mischinfektion durch Typhus- und Paratyphusbazillen.

Pat. sieht schwerkrank aus. Gesichtsausdruck sehr matt. Sie liegt in passiver Rückenlage.

Exantheme sind nicht da. Es besteht Somnolenz. Pat. hat heftige Kopfschmerzen.

Blasse Wangen, Lippen rot und trocken, Zunge ein wenig belegt, an den Rändern sehr trocken. Lungen und Herz normal. Pulsfrequenz 110. Puls regelmässig, äqual, klein. Beim Aufsitzen entsteht eine ziemliche Pulsbeschleunigung.

Der dicke Pannic. adip. des Bauches verhindert das Palpieren und zum Teil auch das Perkutieren. Patellarreflexe sind abgeschwächt. Bauchhautreflexe bestehen nicht.

Urin zeigt sauere Reaktion. Spez. Gew. 1022. Eiweissfrei, deutliche Diazoreaktion, starker Indikangehalt. Es besteht Durchfall, dünnflüssig, grüngelb, typischer Typhusstuhl! mit intensiven Bauchschmerzen.

13. VI. Abendtemp. 37 °. Puls 120. Es besteht ein frequenter Durchfall mit intensiven Bauchschmerzen. Noch immer Kopf- und Rückenschmerzen. Pat. vomiert viel.

16. VI. Zustand unverändert. Durchfall frequent. Milzvergrösserung ist nicht zu konstatieren. Einige Roseolen auf dem Bauch. Pat. ist apathisch und deliriert dann und wann.

19. IV. Roseolen verblassen. 2 mal Durchfall. Mittagstemperatur 35,3 °. Puls 90, klein, regelmässig und äqual. Pat. erbricht nicht mehr.

21. VI. Roseolen verschwunden. Einige neue Roseolen sind da. Pat. klagt über Leibschmerzen und hat noch immer Kopfschmerzen. 4 mal Durchfall. Ausgesprochene Somnolenz. Mittagstemp. 35,6 °. Pulsfrequenz 90.

23. VI. Mittagstemp. 35,6. Pulsfrequenz 84. Kopfschmerzen sind verschwunden. Noch immer Durchfall mit Leibschmerzen. Der Stuhlgang hat ein wenig festere Konsistenz.

25. VI. Pat. fühlt sich viel besser. Der Stuhlgang ist angehalten. Puls voller, nicht mehr frequent. Sie ist noch sehr schwach.

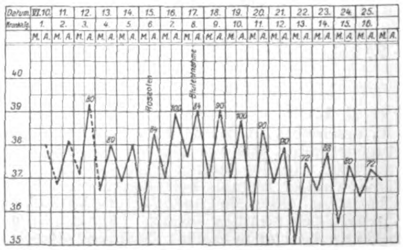
Das Rekonvaleszenzstadium dauert länger. Pat. ist sichtlich mager geworden.

Hier wurde am 17. VI. etwas Blut entnommen. Das Resultat der Untersuchung Kaysers folgt unten ausführlich.

Diagnose: Mischinfektion durch Typhus- und Paratyphusbazillen (des Typus B).

Dieser Fall von Mischinfektion durch Typhus und Parayphusstäbchen ist wegen seines afebrilen Verlaufes von grosser hygienischer Wichtigkeit; denn er zeigt, dass diese Krankheit bestehen (und verschleppt) werden kann, ohne dass Temperatursteigerungen in besonderem Masse die Aufmerksamkeit auf ihn lenken.

Fall 14 (B. Z.).



Paratyphus.

Pat. ist 15 Jahre alt, Sohn von Pat. 13 (B. M.). Er wurde 10. VI. krank unter folgenden Symptomen: Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit und Mattigkeit. Schüttelfrost hat er nicht gehabt.

11. VI. war er noch in der Schule, musste diese aber bald verlassen wegen seiner Krankheit. Früher war Pat. nie krank gewesen. Eine Ursache für seine Erkrankung kann er nicht angeben.

Status 13. VI.: Pulsfrequenz 80. Respiration nicht beschleunigt. Pat. ist lange, mager und hat eine schwache Muskulatur. Lippen trocken und blass. Zunge ein wenig in der Mitte belegt, an den Rändern trocken, in der Mitte feucht. Herz und Lungen sind normal. Puls regelmässig, äqual, weich, mässig voll. Beim Aufsitzen nimmt die Pulsfrequenz zu, von 80 auf 110.

Der Leib ist etwas eingefallen, nicht druckempfindlich. Es besteht Ileocoekalgurren. Leber nicht vergrössert. Milzdämpfung etwas vergrössert. Milz nicht palpabel. Patellarreflexe schwach. Haut- und Kremasterreflexe nicht da. Tâches de Trousseau.

Urin sauer, spez. Gew. 1020. Diazoreaktion positiv. Indikangehalt vermehrt. Eiweissfrei.

Stuhlgang normal (Farbe, Form und Konsistenz).

Bis zum 15. VI. ist der Zustand unverändert. Pat. ist somnolent und gleichgültig gegenüber seiner Umgebung.

15. VI. Durchfall. Bauch, Brust und Arme sind mässig besät mit Roseolen, von welchen die ersten am 14. VI. erschienen.

17. VI. Die Roseolen sind zum Teil verblasst. Kein Stuhlgang.

18. VI. Kein Stuhlgang. Der Zustand ist unverändert.

19. VI. Wieder Durchfall. Einige neue Roseolen.

20. VI. 3 mal Durchfall. Urin wie früher. Wieder neue Roseolen auf Bauch, Brust und Armen.

23. VI. Pat. ist dann und wann somnolent. Er hat Leibschmerzen und einmal einen mehr festen Stuhlgang.

24. VI. Pat. fühlt sich besser und hat Appetit. Von jetzt an keine Temperatursteigerung mehr und statt des früheren Durchfalls Obstipation.

Die Rekonvaleszenz dauert länger wie in den früheren Fällen.

Das Blutserum (Entnahme am 17. VI.) agglutiniert B. paratyphi, Typus A und B. typhi 1:50 nicht, dagegen B. paratyphi des Typus B bis zur Verdünnung 1:120. Diagnose: Paratyphus.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass Fall 13 und 14 durch dasselbe Material infiziert wurden. Da beide Patienten von jeher viel an Kopfschmerzen litten, so ist der Anfang ihrer Krankheit nicht genau anzugeben; der Sohn erkrankte vielleicht etwas früher als die Mutter. Er fischte sehr oft und trank dann das Berkelwasser. Die gefangenen Fische wurden von der Mutter zubereitet. Ihr Trinkwasser bezieht die Familie aus einem 5 Minuten von der Berkel gelegenen Grundwasserbrunnen. Die mehrfach angeführte Molkerei lieferte keine Milch in dieses Haus.

Gerne hätten wir noch ausgiebigere Blutuntersuchungen gemacht, aber die Erlaubnis zur Entnahme des Materiales war immer nur mit grosser Mühe zu erlangen und bei aller Anstrengung nicht in mehr Fällen als den angegebenen durchzusetzen.

Es fiel auf, dass das Blut unserer Patienten äusserst rasch zur Gerinnung kam.

Mit ziemlichen Schwierigkeiten war das Aufstellen der Fieberkurven verbunden. — Die Behauptung Liebermeisters, dass ein Arzt seine Pflicht versäumt, wenn er einen Typhuskranken behandelt, ohne dass täglich wenigstens zwei, womöglich aber noch mehr Temperaturbestimmungen gemacht werden, kann nicht für den beschäftigten Landarzt Geltung haben. Es gibt noch immer Leute, deren Händen ein Thermometer nicht anvertraut werden kann. Die Resultate solcher Temperaturmessungen würden eher täuschend irre führen, als dem Arzte helfen.

(Schluss folgt.)

Aus der medizinischen Klinik in Tübingen (Prof. Krehl).

Lungenödem und fibrinöse Bronchitis nach Thorakozentese.

Von Dr. Friedr. Magenau, Assistenzarzt der Klinik.

Die Kombination von Lungenödem mit Aushustung fibrinöser Bronchialgerinnsel nach Thorakozentese ist eine derartig seltene, dass die Veröffentlichung eines solchen Falles ohne weiteres Berechtigung hat.

Frau H. F., 43 Jahre alt, kam am 9. VIII. 02 zur Aufnahme.

Anamnese: Vater an Gelbsucht gestorben. Mutter gesund, litt früher an Krämpfen. Der Mann starb am 3. Mai 1902 an einem Blutsturz, nachdem er vorher 3 Jahre lang lungenleidend gewesen war.

Patientin will früher immer gesund gewesen sein. Am 28. Juni 1902 Geburt eines gesunden, kräftigen Kindes. Wochenbett verlief ohne Störung. Voraus gingen 8 Geburten. Von den Kindern sind 4 im ersten Jahr an Keuchhusten, Lungenentzündung, Durchfall gestorben.

Seit 8 Tagen fühlt Patientin einen schweren Druck auf der Brust, bekommt bei leichter Arbeit, Treppensteigen starke Atemnot und Herzklopfen, hat stechende Schmerzen in der linken Schulter und im Rücken. Sie fing an zu husten, ohne Auswurf, bekam Fieber, musste Nachts stark schwitzen. Der Appetit blieb gut. In den letzten Tagen leichte Durchfälle.

Status praesens: Untersetzte, kräftig gebaute Frau in genügendem Ernährungszustand. Keine Cyanose, keine Oedeme. Temperatur 38,9 (Abends).

Pupillen reagieren normal.

Zunge belegt, Rachenorgane ohne Besonderheit.

Lungengrenzen oben gleich hoch. Rechts vorn unten 6. Interkostalraum, rechts hinten unten 11. Brustwirbeldorn, verschieblich. Ueber der ganzen linken Lunge mit Ausnahme der Fossa supraclavicularis ausgesprochene, sehr resistente Dämpfung, Stimmfremitus aufgehoben. Atemgeräusch überall abgeschwächt bronchial, kein Rasseln, kein Reiben. Atmung frequent.

Herz: Spitzenstoss nicht zu fühlen. Grenzen sind nur nach rechts zu bestimmen: hier reicht die relative Herzdämpfung bis zur rechten Parasternallinie, die absolute bis zum rechten Sternalrand. Töne rein, Puls 128, regelmässig, gleichmässig, gut gefüllt und gespannt, mittelgross.

Abdomen: Zeigt alte Striae, sonst ohne Besonderheit, speziell keine Leberschwellung. Urin frei von Zucker, enthält eine geringe Menge Eiweiss (die Frau hat noch Abgang von Lochien).

Ordination: Täglich 4,0 g Natrium salicylicum.

10. VIII. Da das Exsudat nicht zurückgeht, die Kranke kurzatmig war, heute Vormittag 11 Uhr Punktion der linken Pleurahöhle (Troikart, hängender Schlauch). Mit zeitweiligen Unterbrechungen werden 2500 ccm einer ziemlich klaren, serösen, grünlichen Flüssigkeit entleert. Der Troikart wurde entfernt, als leichter Husten, ohne Sputum, auftrat und gleichzeitig das Exsudat begann, während der Inspiration nur noch spärlich zu fliessen. Patientin bekommt 0,01 Morphium innerlich. Die Dämpfung links reicht nur noch bis zum Angulus scapulae. Das Exsudat gerann schon während der Punktion. Spezifisches Gewicht des Exsudats 1025. Mikroskopisch enthielt das Exsudat Erythrocyten, Leukocyten und Endothelien.

Im Laufe des Nachmittags setzte ein heftiger Husten ein, der ein überaus reichliches dünnflüssiges Sputum von ganz ähnlicher Färbung wie das entleerte Exsudat zu Tage förderte. Dass es sich nicht um eine Perforation des Exsudats in die Bronchien handelte, ergab die Untersuchung der Kranken: es fehlte der Pneumothorax. Die Kranke hatte mässige Dyspnoe, Trachealrasseln. Links hinten unten Dämpfung bis zum Angulus scapulae, links vorn deutlich tympanitischer Perkussionsschall, Atemgeräusch vorn und hinten oben verschärft vesikulär, hinten unten unbestimmt; mässig reichliches, ziemlich grobes Rasseln. Rechts hinten unten spärliches Rasseln.

Stimmfremitus: Links deutlich vorhanden, etwas schwächer als rechts.

Puls: Frequent, 120, kräftig, regelmässig, gleichmässig.

Temperatur 39,4.

Ordination: Priessnitz, Morphium, Kampher.

Nachts dauert der Husten mit etwas verringerter Heftigkeit an, wiederholt treten Bangigkeit und Todesangst auf: Kampherinjektionen.

11. VIII. Immer noch viel Husten, Patientin fühlt sich aber leicht dabei.

Im Sputum finden sich fibrinöse, verzweigte Bronchialausgüsse von weisser Farbe: ein 8 cm langer, kleinfingerdicker, mit groben, kurzen Verästelungen und ein 12 cm langer, unverästelt etwa bleistiftdick, nach wiederholter Verzweigung in fadenförmigen Ausläufern endigend. Ausserdem finden sich noch mehrere, wenige Zentimeter lange, unverästelte, bleistiftdicke, solide Zylinder und feine, verästelte Gerinnsel. Konsistenz der Gerinnsel ziemlich derb; dieselben enthalten da und dort einzelne Luftblasen eingeschlossen.

Die Gesamtmenge des Sputums beträgt bis jetzt über 300 ccm. Darüber schwimmt ein weisser, sehr beständiger Schaum, ähnlich geschlagenem Eiweiss. Temp. 38,9.

12. VIII. Menge des Sputums bedeutend geringer, in demselben noch einige ziemlich feine, baumförmige Gerinnsel.

14. VIII. Temp. Abends 38,1, Husten geringer, reichliche Harnmengen, 2900 ccm. Die Intensität der Dämpfung links hinten unten hat etwas abgenommen, rechts weniger Rasseln.

15. VIII. Im Sputum ein über taubeneigrosser, kompakter Brocken, der sich im Wasser als schöner Bronchialausguss entwickelt. Derselbe war leicht, ohne jede vorausgehende Dyspnoe ausgehustet worden. Im gleichen Sputum noch ein zweites, kleineres Gerinnsel. Links hinten unten nur noch handbreite Dämpfung, hier abgeschwächtes Bronchialatmen, rechts hinten unten wenig Rasseln.

16. VIII. Durchfälle: Schleimdiät, Opium.

19. VIII. Durchfall hat aufgehört. Abendtemp. wiederholt 38,9, ohne nachweisbare Verschlimmerung des objektiven Lungenbefundes, Auswurf sehr spärlich, frei von Fibringerinnseln, enthält sehr zahlreiche Diplokokken, sehr wenig andere Bakterien, keine Tuberkelbazillen.

22. VIII. Starke Schweisse bei Nacht, schwächere bei Tag. Temp. Morgens 37,6, Abends 37,7. Die Dämpfung links hat nicht nachweisbar abgenommen, doch ist das Atemgeräusch deutlicher geworden, nur das Exspirium noch undeutlich bronchial. Rechts fast kein Rasseln mehr zu hören. Urin eiweissfrei, enthält einzelne (hyaline) Zylinder.

27. VIII. In der letzten Zeit kein Auswurf mehr, das Rasseln rechts verschwunden. Ueber der ganzen linken Lunge eine leichte relative Dämpfung, die vom Schulterblattwinkel ab etwas resistenter wird. Atemgeräusch überall vesikulär, links hinten unten etwas abgeschwächt. Herzdämpfung etwas nach links ver-

breitert, Töne regelmässig, keine Geräusche. Gegen die andauernden Schweisse Abends ½ mg Atropin. sulfur.

2. IX. Seit einiger Zeit kein Husten, kein Auswurf, kein Stechen mehr, Temperatur immer etwas gesteigert. Objektiver Lungenbefund im ganzen unverändert. Gewicht hat in den letzten 14 Tagen von 53,3 kg auf 52,7 kg abgenommen.

9. IX. Gewicht 53,4 kg. Temp. normal, die Dämpfung hat etwas abgenommen. Die Nachtschweisse haben nachgelassen. Steht auf.

12. IX. Das Aufstehen wurde gut ertragen. Entlassung.

Es hatte sich also bei unserer Kranken unmittelbar im Anschluss an eine Pleurapunktion ein Lungenödem und eine akute fibrinöse Bronchitis entwickelt. Die Durchsicht der Literatur ergab, dass dieses Vorkommnis nur einige Male beobachtet wurde[1]. Man muss also die Entleerung eines grösseren Pleuraexsudates als eine der Ursachen ansehen, welche die Entwicklung einer akuten fibrinösen Bronchitis zur Folge haben können.

Die in der Literatur beschriebenen Fälle haben grosse Aehnlichkeit mit dem unseren. Gegen das Ende der Punktion oder bald nachher entsteht ein Lungenödem. Es ist dies ein nicht allzu seltener und von allen Aerzten gefürchteter Vorgang. Man spricht dabei von einer Expectoration albumineuse. Leider fehlt es an sorgfältigen Bestimmungen des Eiweissgehaltes vom Auswurf. Auch wir haben es versäumt, diese auszuführen, und sind deshalb leider nicht in der Lage, auf Grund des Eiweisgehaltes des Sputums ein Urteil über seine trans- oder exsudative Natur abzugeben. Indessen spricht das Auftreten der beschriebenen grossen Fibringerinnsel doch in hohem Grade dafür, dass es sich in unserem Falle um einen entzündlichen Prozess im Bronchialbaum handelte. Denn wollte man annehmen, dass aus einem nicht entzündlichen, einfachen Transsudat diese Gerinnsel sich in den Bronchien abgeschieden, so wäre das ein Vorgang, der in der Pathologie kaum ein Analogon hätte.

Lässt man aber einen entzündlichen Faktor mitwirken, dessen Wesen allerdings unbekannt ist, da aus dem Diplokokkenbefund im Sputum wohl nichts geschlossen werden kann, so wird die Entstehung pathologisch-anatomisch verständlich. Eine Stütze dieser Anschauung dürfen wir wohl in der beträchtlichen Temperatursteigerung nach der Punktion sehen.

Von ätiologischer Bedeutung ist weiterhin der Zustand des Herzens: in 3 von den 6 Fällen der Literatur bestand schwere Perikarditis, eine Patientin war *„herzfehlerkrank“*. Bei den beiden übrigen Fällen war, wie bei *dem unsrigen*, ein massiges linksseitiges Pleuraexsudat vorhanden, wodurch schon rein mechanisch das Herz mehr geschädigt wird als durch ein rechtsseitiges. Ausserdem ist auch ein Uebergreifen der Entzündung auf das Perikard viel leichter möglich.

Wie bringen wir nun unsere Fälle in Einklang mit dem häufigeren, einfachen, akuten Lungenödem nach Thorakozentese? Nach Leichtenstern, Skriba, Schütz, Ortner entsteht dieses infolge der Durchlässigkeit der durch den lange bestehenden Exsudatdruck in ihrer Ernährung geschädigten Lungengefässe. Häufige Hilfsursache ist eine begleitende Herzinsuffizienz.

Nach dieser Erklärung würde also in seltenen Fällen neben den Faktoren, welche das akute Lungenödem bedingen, in den Bronchien ein entzündlicher Prozess auftreten, der dann zur Gerinnselbildung führt.

Befriedigender, wenn auch zunächst unbewiesen, erscheint eine andere Auffassung, weil beides unter einen gemeinsamen Gesichtspunkt bringend: Man lässt schon beim Zustandekommen des einfachen Lungenödems nach Thorakozentese in der ringsum von entzündlichen Prozessen eingeschlossenen Lunge ein entzündliches Moment mitspielen! Bekommt dies aus irgend welcher Ursache eine grössere Intensität, so kommt es zu Lungenödem mit fibinöser Bronchitis.

---

[1] Literatur: Kredel: Lungenödem und Exitus nach Thorakozentese. Der linke Bronchialbaum enthielt ein ausgedehntes Fibringerinnsel. Berl. klin. Wochenschr. 1882, p. 673.

Skriba: Lungenödem nach Pleurapunktion, Exitus. Im linken Bronchus ein grosses Fibringerinnsel. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 36, 1885, p. 328.

Hampeln: Pleurapunktion bei einer Herzfehlerkranken. Seröse Expektoration, fibrinöse Beläge aus den Bronchien ausgehustet. Petersburger med. Wochenschr. 1892, p. 336.

Cheadle: Parazentese der linken Pleurahöhle. Lungenödem. Expektoration von fibrinösen Bronchialgerinnseln. Später auch Punktion des Perikards. Lancet 1895, Juli.

Ortner: 2. Fälle: 1. Nach rechtsseitiger Pleurapunktion akutes Lungenödem. Exitus; rechts Bronchitis fibrinosa, Syncretio pericardii. 2. Pleurapunktion rechts: Lungenödem, im Sputum ein verzweigtes Fibringerinnsel. Nach einigen Wochen Exitus; vollständige Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel. Wiener klinische Wochenschr. 1899, p. 1090.

Ursachen, Symptome und Behandlung der Insuffizienz des nicht schwangeren Uterus.*)

Von Dr. A. Theilhaber.

Die Atonie der Uterusmuskulatur während der Geburt des Kindes, in der Nachgeburtsperiode und bald nach der Ausstossung der letzteren ist den Aerzten schon sehr lange bekannt. Die bei dieser Abnormität vorhandenen Symptome (Schlaffheit des Organs, ungewöhnlich langsamer Fortschritt der Geburt, Retention der Plazenta, starke Blutungen u. s. f.) sind so auffällige, dass sie schon vor Tausenden von Jahren bei den Aerzten die gebührende Beachtung fanden. Unbeachtet blieb bis jetzt dagegen die Tatsache, dass ähnliche, wenn auch weit weniger auffallende Abnormitäten der Funktion der Uterusmuskulatur bei der Entstehung der Krankheiten der nichtschwangeren Frau ebenfalls eine sehr wesentliche Rolle spielen:

Frau N. war früher immer normal menstruiert, hat 10 mal leicht entbunden. Die Menses dauerten immer 3—4 Tage; seit der 6. Entbindung sind die Menses reichlicher, halten 6—7 Tage an. Bei den beiden letzten Entbindungen dauerte es ziemlich lange, bis die Nachgeburt zur Ausstossung kam, die Patientin verlor ziemlich viel Blut dabei. Diesmal trat bald nach Ausstossung des Kindes eine starke Blutung ein, der herbeigerufene Arzt fand den Uterus gross und weich. Er machte Reibungen, bis der Uterus sich fest kontrahierte, dann wandte er den Credéschen Handgriff an. Die Plazenta kam bald zum Vorschein. Auch nachher noch hatte der Uterus immer Neigung zur Erschlaffung, es blutete dazwischen immer wieder, erst nach einigen Stunden war es gelungen, durch Massage, Ergotin u. s. w. die Blutung definitiv zum Stillstand zu bringen. Das Wochenbett verlief normal, aber bei den nächsten Menstruationen stellten sich jedesmal Blutungen ein, die 10 bis 14 Tage dauerten. Nach ½ Jahre wird ein Gynäkologe konsultiert; er glaubt, es könne sich um Zurückbleiben von Eihautfetzen oder um einen Plazentarpolypen handeln. Der Uterus wird mit *Laminaria* dilatiert, es ist nichts Pathologisches nachzuweisen. Der Uterus wird kürettiert: die exkochleierte Schleimhaut ist normal. Der Arzt nennt nun den Krankheitsprozess Subinvolutio uteri, obwohl von einer mangelhaften Involution des Uterus nichts nachzuweisen ist, denn der Uterus hat in Wirklichkeit normale Grösse. Untersucht man diesen Uterus während der Menses, so fällt meist auf, dass er sehr weich und schlaff ist. Manchmal ist diese Schlaffheit auch ausserhalb der Menses zu fühlen. — Trotz der Ausschabung bleibt die Menorrhagie nun auch noch während der *nächsten* Menses bestehen.

Dieses Krankheitsbild, dem wir in der Praxis ausserordentlich häufig begegnen, brachte mich schon vor Jahren auf den Gedanken, es seien auch die Menorrhagien lange nach Ablauf des Wochenbettes häufig noch durch die gleiche Ursache hervorgerufen, wie die Blutungen nach Ausstossung der Frucht und der Eihäute, nämlich durch mangelhafte Kontraktionsfähigkeit der Gebärmutter. Die Muskulatur eines jeden Uterus kontrahiert sich ja nicht bloss bei der Geburt und im Wochenbette, sondern während des ganzen Lebens der Frau. Würde die Muskulatur das nicht tun, so müsste sie nach physiologischen Gesetzen atrophieren. Dass die Kontraktion der Uterusmuskulatur einen Einfluss auf Sistierung der Menorrhagien hat, lässt sich leicht nachweisen, denn wenn es gelingt, durch Ergotin oder heisse Einspülungen u. dergl. eine starke Kontraktion der Gebärmuttermuskulatur während einer Menorrhagie auszulösen, so pflegt die Blutung solange nachzulassen oder sich zu verringern, als die Kontraktion dauert. Es haben aber auch nach meiner Auffassung die Kontraktionen der Uterusmuskulatur einen wesentlichen Einfluss auf die Blutfülle des Organs; im allgemeinen sind die Kontraktionen der Uterusmuskulatur um so häufiger und stärker, je mehr Blut im Uterus fliesst. Steht jedoch die Stärke der Uteruskontraktionen nicht in direktem Verhältnis zur Grösse der Blutfüllung des Uterus, so kommt es zur venösen Stase, denn in den meisten Körperteilen, in denen das venöse Blut seinen Rückweg zum Herzen entgegen dem Gesetze der Schwere zu nehmen gezwungen ist, sind Kontraktionen der Muskeln sehr wichtig für die Fernhaltung von Störungen in der Zirkulation. Menschen, deren Beruf es mit sich bringt, dass sie viele Stunden des Tages stehen, disponieren deshalb zu variköser Erweiterung der Unterschenkelvenen mit Oedem daselbst, dagegen verursacht vieles Gehen in der Regel keine Stauung in den Venen. Ich glaube, dass die Kontraktionen des Uterus einen ähnlichen Einfluss auf die Zirkulation in den Beckenorganen haben, Verminderung der Kontraktionen des Uterus wird ungünstig auf die Fortbewegung des Venenblutes im Becken wirken. Meist geht ja auch die Entwicklung der Muskulatur des Uterus parallel der Entwicklung der daselbst befindlichen Gefässe. In der Kindheit und im Greisenalter haben wir spärliche Muskulatur, aber auch enges Lumen der Blutgefässe. Während der Blütezeit der Geschlechtsfunktionen der Frau beansprucht dagegen die meist vorhandene grosse Weite der Gefässe und die weit grössere Menge des zum Herzen strömenden Blutes auch stärkere Kontraktionen einer stark entwickelten Muskulatur. Fehlen diese, so kommt es zu Stauungen in den Venen und Lymphgefässen; infolge überreichlicher Ernährung kommt es zur Hypersekretion (Fluor albus). Allmählich kann sich eine Hyperplasie der Gewebe des Uterus herausbilden (Hyperplasie des Mesometriums sowohl wie des Endometriums). Starke Kontraktionen während der Menses vermindern in der Regel die während derselben zur Ausscheidung gelangende Blutmenge; sind die Zusammenziehungen ungenügend, so kann es zu Menorrhagien kommen, die ihrerseits mit der Zeit wieder verstärkt werden können durch den Umstand, dass die hyperplastisch gewordene Schleimhaut noch viel mehr zu starken Blutungen neigt, als die normale Mukosa.

---

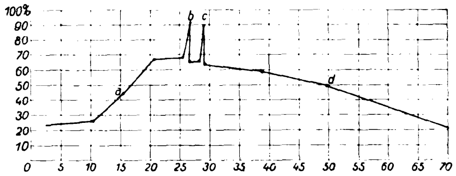
*) Vortrag, gehalten in der Junisitzung des Aerztl. Vereins in München.

Auf Grund dieser Anschauungen hielt ich es für sehr wichtig, den Bau des Mesometrium (auch Myometrium genannt) kennen zu lernen. Zu diesem Zwecke sammelte ich die diesbezüglichen in der Literatur vorhandenen Angaben, die allerdings ausserordentlich spärlich sind und, wie ich meine, sämtlich nicht richtig gedeutet wurden, ferner achtete ich bei den gynäkologischen Untersuchungen möglichst auf die einschlägigen Verhältnisse, dann studierte ich bei Sektionen und Operationen die Textur des Uterus, und schliesslich untersuchte ich in Gemeinschaft mit meinem früheren Assistenten, Herrn Dr. Anton **Meyer**, jetzt prakt. Arzt in Neustadt a/D., 61 Uteri mikroskopisch. Die Uteri hatte ich teils durch Operationen gewonnen, teils durch Güte der Herren Obermedizinalrat Dr. **Bollinger**, Privatdozent Dr. **Amann** und Dr. **Krecke** erhalten. Die genaueren Angaben über die Resultate dieser Untersuchungen sind in einer im Archiv f. Gynäkol. Bd. 66, H. 1 erschienenen Arbeit veröffentlicht. Auf Grund meiner Studien bin ich zu folgenden Ergebnissen gekommen:

Im kindlichen Uterus besteht kaum ein Drittel des Mesometriums aus Muskulatur; dementsprechend sind auch die Blutgefässe dünn und eng. Erst kurz vor dem Eintritte der Pubertät beginnen Muskeln und Gefässe sich stark zu entwickeln; es dürfte jedoch mit dem Eintritt der ersten Periode der Höhepunkt der Entwicklung von Gefässen und Muskulatur noch lange nicht erreicht sein; erst einige Jahre nach dem Eintritt derselben erreicht die Muskulatur ihre grösste Stärke, das gleiche gilt offenbar auch von den Gefässen. Der Uterusmuskel erreicht also seine volle Entwicklung meist erst gegen das 20. Lebensjahr. Bei der gesunden Frau wird das Verhältnis von Muskulatur und Bindegewebe zunächst etwa 20 Jahre lang wenig verändert, vorausgesetzt, dass nicht Schwangerschaft eintritt. Die Muskulatur repräsentiert etwa zwei Drittel des Mesometrium. Wenn eine Schwangerschaft eintritt, nimmt jedoch die Masse der Muskulatur bedeutend zu, um nach Ausstossung der Frucht etwas unter das frühere Niveau zu sinken. Nach jeder Geburt bleibt der Uterus etwas grösser als vorher. Diese Vergrösserung ist offenbar hauptsächlich auf die Vermehrung des Bindegewebes zurückzuführen.

Eine wesentliche Veränderung des Mesometrium tritt meist einige Jahre vor dem definitiven Verschwinden der Menses ein; die Muskeln atrophieren, die Gefässe werden enger durch Arteriitis obliterans, das Bindegewebe wird reichlicher; die Atrophie der Muskulatur, die Hyperplasie des Bindegewebes, die Verengerung zahlreicher Gefässe nehmen nun von Jahr zu Jahr zu; mit dem definitiven Verschwinden der Menses hat jedoch dieser Prozess noch lange nicht seinen Höhepunkt erreicht. Noch nach dem Aufhören der Menstruation nimmt die Atrophie von Jahr zu Jahr zu. Etwa in den 60er Jahren ist die Muskulatur wieder ebenso spärlich wie beim Kinde, umgekehrt ist das Bindegewebe wieder ebenso reichlich wie beim Kinde, die Weite der Lumina der grossen Gefässe ist dann wieder ungefähr dieselbe, wie sie beim Kinde war, jedoch unterscheidet sich die Dicke der Gefässwandungen sehr wesentlich beim Kinde und bei der Greisin dadurch, dass bei letzterer die Arteriitis obliterans die Wandungen sehr hochgradig verdickt hat.

Die Stärke der Muskulatur in den verschiedenen Lebensaltern der Frau lässt sich durch folgende Kurve darstellen, bei der auf der Abszisse eines rechtwinkeligen Koordinatensystems das Alter, auf der zugehörigen Ordinate die Muskulatur in Prozenten eingetragen ist.



Die Uteri unterscheiden sich von einander aber nicht bloss durch die Mengenverhältnisse von Bindegewebe und Muskulatur, sondern auch durch die Art der Anordnung des Bindegewebes in der Muskulatur sehr wesentlich. Die Grösse der Muskelfelder, die Breite der Bindegewebssepta, die Anordnung des Maschenwerkes in den Feldern, all dies variiert ausserordentlich. Wir haben in unserer Arbeit im Arch. f. Gynäkol. 8 sehr häufig wiederkehrende Typen angegeben, die die Verschiedenartigkeit des Verhältnisses des Bindegewebes zur Muskulatur wiedergeben. Es ist sehr wahrscheinlich, dass nicht bloss die Stärke der Muskulatur, sondern auch die eben geschilderten Variationen der Verteilung des Bindegewebes in der Muskulatur einen wesentlichen Einfluss auf das Resultat der Kontraktionen der Uterusmuskulatur haben.

Ausserdem fanden wir die zufällig in den Leichen gefundenen myomatösen Uteri muskelreich, die Muskulatur war hypertrophisch, die Uteri bei Uteruskarzinom (ohne Komplikation mit Myom) waren muskelarm, die Uteri auch jüngerer Individuen, die schon öfter geboren hatten, waren, wie schon bemerkt, ebenfalls ärmer an Muskulatur. Ganz besonders hervorstechend durch ihren Bindegewebsreichtum und ihre Muskelarmut waren die Uteri der Frauen, die an Tuberkulose gelitten hatten, und der Uterus einer Frau, die an Typhus gestorben ist. Bei einigen Fällen von Adnexerkrankung (Pyosalpinx etc.) war ebenfalls die Muskulatur sehr spärlich; eine Verminderung der Muskulatur zeigt sich auch in zwei Fällen von sogen. chronischem Uterusinfarkt (**Bollinger**), d. h. von Uteris, die gross, dick und breit waren, ohne einen Tumor zu enthalten. Bei Frauen, die sich den 40er Jahren nähern, pflegen sich an den Blutgefässen Verdickungen der Wände und Zunahme des perivaskulären Bindegewebes zu zeigen. Beim schwangeren Uterus tritt die Hyperplasie der Muskulatur bei sämtlichen Präparaten schön zu Tage. Der Uterus zeigt mit dem Fortschritt seiner Involution nach einer Geburt deutlich eine Bindegewebszunahme, eine Verdickung und eine physiologische Obliteration mancher Gefässe. Bei myomatösen Uteris, die wegen starken Blutungen exstirpiert worden waren, zeigten die Präparate meist eine Ueberhandnahme des Bindegewebes: enge Netze in den Muskelfeldern; die Muskulatur war gewöhnlich spärlich.

In den letzten Jahren wurden wegen heftigen Blutungen ohne klinisch nachweisbare Veranlassung (essentielle Blutungen) öfter Uteri exstirpiert. Publikationen hierüber liegen vor von Seiten der Autoren **Reinicke** (Arch. f. Gynäkol. Bd. 53, H. 2), **Cholmogoroff** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 11, H. 3), **Pichevin** und **Petit** (Gaz. méd. de Paris 1895, p. 553).

In all diesen Fällen findet sich Hyperplasie des Bindegewebes und Atrophie der Muskulatur, ausserdem Verdickung der Gefässwände und Verengerung ihres Lumens. Die genannten Autoren suchen nun insgesamt die Ursache der Blutungen in den Veränderungen der Gefässwände und halten die Bindegewebshyperplasie und Muskelatrophie für nebensächlich. Ich habe bereits in einer früheren Arbeit (Arch. f. Gynäkol. p. 62, H. 3) die zahlreichen Gründe angeführt, die dafür sprechen, dass das Verhalten umgekehrt ist, dass die Verdickung der Gefässwände nicht das Wesentliche des Krankheitsprozesses ist und dass die Ursache der Blutungen wohl zu suchen ist in der mangelhaften Kontraktion der atrophischen Uterusmuskulatur. Auf Grund des Angeführten meine ich:

In der Regel wird die Zirkulation in den Uterusgefässen dann in normaler Weise von statten gehen, wenn die Stärke der Kontraktionen des Uterusmuskels sich proportional verhält der Weite der Blutgefässe: bei engen Gefässen (vor der Pubertät und nach dem Klimakterium) sind seltene und schwache Kontraktionen genügend, das Venenblut zum Herzen zu treiben; ein dünner, schlecht entwickelter Muskel genügt hier in der Regel der ihm gestellten Aufgabe; anders, wenn bei der geschlechtsreifen Frau die Arteriae spermaticae und uterinae mächtig entwickelt sind, grössere Blutmengen in den Uterus schicken, wenn auch die prämenstruelle Kongestion hinzukommt und hiedurch der Inhalt der Blutgefässe sich wesentlich vermehrt; unter diesen Umständen muss natürlich der Uterusmuskel viel mächtiger entwickelt sein und viel stärker funktionieren, soll es nicht zu einer Stase kommen. Vermag der Uterus nicht, den an ihn herantretenden Anforderungen zu genügen, so entsteht das Krankheitsbild, das am zweckmässigsten wohl mit dem Namen der Insufficientia uteri belegt wird. Natürlich geht auch hier, wie so oft, das Kranke ohne scharfe Grenze aus dem Normalen hervor, es kommen zweifellos Uebergänge von der leichtesten, eben noch bemerkbaren Insuffizienz bis zu den schwersten Schwächezuständen, aus denen monatelang dauernde Menorrhagien resultieren, vor.

Auf Grund meiner Untersuchungen und vor allem auch meiner klinischen Beobachtungen glaube ich, eine Reihe verschiedener Typen der Uterusinsuffizienz aufstellen zu können und zwar:

1. Die Hypoplasia muscularis uteri: Häufig dauert bei jungen Mädchen kurz nach der Pubertät die Menstruation länger als normal; in nicht sehr seltenen Fällen dauert die Blutung sogar mehrere Wochen, ja monatelang ununterbrochen an; die Pausen zwischen den Menstruationen sind dabei zuweilen normal, zuweilen verkürzt, nicht selten jedoch dauern sie mehrere Monate lang an. Häufig, jedoch nicht immer, ist während der Menstruationspause vermehrter Fluór vorhanden. Andererseits kann auch Fluor ohne Menorrhagie vorhanden sein. Bei dieser Abnormität ist in den ersten Jahren der Uterus meist klein. Bestehen dagegen die Blutungen schon viele Jahre lang, so ist die Gebärmutter nicht selten verdickt, vergrössert. Schabt man solche Uteri aus, so erhält man manchmal normale, manchmal hyperplastische Schleimhaut. Meist figurieren diese Blutungen unter dem Namen Endometritis chronica, obwohl es ja von vornherein unwahrscheinlich ist, dass namentlich bei Virgines intaktae sich so häufig Entzündungen der Schleimhaut entwickeln sollen. Nach meiner Auffassung liegt der Grund dieser Blutungen meist darin, dass die Entwicklung der Blutgefässe in ungleich rascherem Tempo erfolgt, als die der Muskeln. Begünstigt wird die frühzeitige Entwicklung der Gefässe durch alles, was den Blutzufluss zum Uterus befördert: schlüpfrige Lektüre, Onanie, reichliche, scharfgewürzte Kost, reichlicher Fleischgenuss, durch Trinken von grösseren Mengen Alkohol, Kaffee, Thee u. s. f., also durch alle Umstände, die den allgemeinen Blutdruck steigern, ebenso wie durch alles, was Veranlassung zur örtlichen Blutüberfüllung der Geschlechtsteile gibt.

2. Findet man die Uterusinsuffizienz nicht selten dann, wenn es sich um Degenerationszustände des Uterusmuskels, um Myodegeneratio uteri handelt. Hiedurch erklärt sich wohl die Tatsache, dass man bei Blutarmen und Bleichsüchtigen nicht selten starken weissen Ausfluss oder auch abnorme Blutungen findet. Die menstruellen Blutungen sind freilich bei Bleichsüchtigen auch nicht selten vermindert, ja sie können monatelang gänzlich fehlen. Die Ursache der Verminderung der Blutungen ist wohl dann zu suchen in der durch die Anomalie bedingten Herabsetzung des Blutdruckes. Die Blutungen und der Ausfluss bei Bleichsüchtigen hingegen dürften wohl auf Entartungszustände im Uterusmuskel zurückzuführen sein. Bekanntlich pflegen ja anämische und chlorotische Zustände auch die Funktion des Herzens zu stören, infolge von durch sie veranlassten Veränderungen in der Textur des Herzmuskels. Häufiger noch als während der Chlorose fand ich derartige Menorrhagien, mit oder ohne Fluor, nach Ablauf der Bleichsucht oft noch viele Jahre bestehen, bis ein Wochenbett, oder eine zweckentsprechende Therapie die Erkrankung beseitigte. Ich glaube, dass hier die Erkrankung des Uterusmuskels noch nicht ausgeheilt war, als der arterielle Blutdruck bereits wieder höher anstieg. Die erste prämenstruelle Kongestion führte infolge der Insuffizienz des Uterusmuskels zu venöser Stase im Uterus mit konsekutiver Hyperplasie der Gebärmutterschleimhaut. Von da ab unterhielt dann die hyperplastische Mukosa die Menorrhagien. In ähnlicher Weise wie bei der Bleichsucht erklärt sich meines Erachtens manche Form von abnormen Blutungen sowohl, als von Ausfluss, wie man sie so häufig bei Lungenphthise findet. Auch die Blutungen, die in der Rekonvaleszenz von akuten Infektionskrankheiten zuweilen beobachtet werden, sind wohl zurückzuführen auf die Degeneration des Uterusmuskels. Dass die Uterusmuskulatur durch Erkrankungen, wie Tuberkulose, Typhus, geschädigt wird, das zeigen unsere im Archiv für Gynäkologie beschriebenen Präparate.

3. Die Myofibrosis uteri ist eine häufige Erscheinung beim nahenden Ende der Geschlechtsfunktionen. Häufig atrophiert die Uterusmuskulatur eine Reihe von Jahren vor dem Eintritt der definitiven Menopause. Gleichzeitig stellt sich eine Hyperplasie des Bindegewebes ein. Wie unsere Präparate weiter zeigen, bildet sich in dieser Zeit die Weite der Gefässlumina häufig ebenso zurück, wie die der Muskulatur.

Die Ursache dieser Verdickung der Gefässwände dürfte zum grossen Teil in der Verlangsamung der Zirkulation zu suchen sein. Wenn aber diese Verlangsamung der Zirkulation ausbleibt infolge von häufigen psychischen Erregungen, infolge von Exzessen in venere oder infolge von allzureichlicher Aufnahme stark reizender Speisen und Getränke u. s. f., so wird auch die Verdickung und Verengerung der Gefässe in langsamerem Tempo erfolgen; es bleiben dann die Gefässe weiter, es kommt zur venösen Stase mit ihren Erscheinungen. Die Gebärmutter wird häufig, aber nicht immer, dicker, grösser, infolge von Oedem ist sie dabei zuweilen sehr weich, die Schleimhaut kann hyperplasieren, eine Erkrankungsform, die bekanntlich unter dem Namen Endometritis fungosa beschrieben wurde.

4. Der Adnexuterus: Bei schweren akuten und subakuten Erkrankungen der Tuben und des Beckenperitoneums nimmt durch kollaterale Hyperämie der Blutgehalt des Uterus zu, das Parenchym wird ödematös, der Uterus sehr häufig grösser, breiter, dicker. Wenn eine menstruelle Blutung eintritt, so hält sie häufig länger an als normal, der Blutverlust ist ein weit reichlicherer. Nach Ablauf der Entzündung des Peritoneums kann im Uterus eine vollständige Restitutio ad integrum eintreten, dies kann sogar der Fall sein, trotzdem sich ein Tubensack gebildet hat, wenn nur die entzündlichen Erscheinungen im Peritoneum geschwunden oder sehr geringfügig geworden sind. In die gleiche Kategorie des Adnexuterus fallen häufig die Menorrhagien bei Tubenmolen: Die Frucht ist in das Peritoneum ausgestossen worden, Eihautreste sind in der Tube zurückgblieben, im Becken besteht subakute Perimetritis, an der auch die Serosa des Uterus teilnimmt. Solange diese Entzündung und die kollaterale Hyperämie des Uterus besteht, pflegen auch die Blutungen nicht nachzulassen. Auch die Parametritis wirkt in ähnlicher Weise auf den Uterus ein wie die Perimetritis.

5. Beim Uterus myomatosus ist die Insuffizienz des Uterus ebenfalls sehr häufig die Ursache der Blutungen. Auch hier ist die Hyperämie und Verdickung der Mukosa meines Erachtens meist sekundär infolge der venösen Stauung. Manchmal kann auch allerdings diese Endometritis bedingt sein durch ein submuköses Myom, da dies wie ein Fremdkörper reizend wirkt; dabei kann die Uterusmuskulatur eine beträchtliche Dicke haben. Allein das submuköse Myom bildet sehr häufig ein Hindernis für die Kontraktion in gleicher Weise, wie ein Plazentarrest dies bewirkt. Aber auch bei den interstitiellen Myomen ist meines Erachtens sehr häufig eine Insuffizienz die Ursache der Blutungen. Dies erklärt den Umstand, dass häufig die Frauen auch mit grossen Myomen in jüngeren Jahren normale Menses haben, während sie in den 40er Jahren unter starken Menorrhagien leiden, auch wenn die Tumoren nicht submukös geworden sind. Es macht sich eben dann hier, wofür auch unsere Präparate sprechen, die Myofibrosis praeclimacterica bemerkbar, wie z. B. auch bei Herzklappenfehlern die Kompensation durch die hypertrophische Muskulatur sehr häufig in den vorgerückten Jahren nachlässt. Namentlich bei kleinen Myomen gelingt es

sehr oft, während der Menorrhagie den Uterus als ungewöhnlich weiches und schlaffes Organ zu fühlen, beim Nachlassen der Blutung ist der Uterus wieder weit härter. Beim Uterus myomatosus führt die Myofibrosis um so leichter zu starken Blutungen, als

a) der arterielle Blutzufluss zum Uterus sehr stark ist, da das Myom sehr viel Ernährungsmaterial braucht,

b) die Wand, in der das Myom sitzt, an und für sich zum grossen Teil unfähig ist, sich zu kontrahieren. Es kommt nun zur venösen Stase. Laparotomiert man bei solchen Patientinnen, so findet man gewöhnlich eine ganz kolossale Entwicklung der Uterusvenen. Die Folge der venösen Stase ist die Endometritis hyperplastica, die allerdings mit dazu beiträgt, die Blutungen noch zu verstärken. Dass die Endometritis allein nicht immer die Ursache der Blutungen ist, sah ich daran, dass sie doch häufig an exstirpierten Uteris mit stark blutenden Myomen vermisst wird. Eine weitere Folge der venösen Stase ist der Umstand, dass man gerade in den präklimakterischen Jahren häufig ein aussergewöhnlich rasches Wachstum der Myome beobachtet.

6. Die Subinvolutio uteri: Hiebei handelt es sich zunächst wohl um zu schwache Kontraktionen der Uterusmuskulatur. Die Folge ist mangelhafte Rückbildung der Gefässe, sekundär können sich dann noch allmählich die Symptome der venösen Stase herausbilden. Nach Ablauf der ersten Wochen pflegt die Grösse des Uterus in diesem Falle nicht wesentlich von dem dieser Zeit entsprechenden normalen Typus abzuweichen. Nach einer Reihe von Monaten kann sich jedoch eine sekundäre Hyperplasie des Organs infolge der Stauung herausbilden, dann wird der Uterus grösser und dicker.

(Schluss folgt.)

Aus dem Elisabeth-Krankenhaus Kassel.

Zur Extension.

Von Dr. Franz Kuhn, dirig. Arzt.

Wenn die folgende Abhandlung auch nicht gerade ein hochwissenschaftliches Thema behandelt, so darf sie doch vielleicht einigen Anspruch auf allgemeines Interesse erheben, denn der dem Folgenden zu grunde liegende Gegenstand ist ein Apparat, der direkt im praktischen Leben aus praktischen Bedürfnissen heraus entstanden und direkt für das praktische Leben des Arztes innerhalb und ausserhalb des Krankenhauses bestimmt ist.

Welchem Chirurgen oder praktischen Arzte, der sich mit chronischen Gelenkerkrankungen oder Knochenbrüchen beschäftigt, sollte sich nicht schon häufig im Angesichte eines neuen Falles das Bedürfnis fühlbar gemacht haben, ein Instrumentarium zur Extension zu besitzen, das er überall und zu allen Verwendungen gebrauchen könnte, das nicht gerade auf eine Bettform und zu einer Art von Extension zugeschnitten ist, das vielmehr alle Variationen in Bezug auf Befestigung und viele Möglichkeiten, Rollen anzubringen, zulässt? Selbst im Krankenhause ist dies nicht anders, denn die Form der Betten ist auch hier meist nicht dieselbe, in jedem Falle hat man Betten für Kinder und Erwachsene. Zudem steigern sich in der Klinik begreiflicherweise die Anforderungen an die Extension und man muss für kompliziertere Verwendungen eingerichtet sein.

Auch der Kostenpunkt verbietet der Klinik sowohl wie dem Arzte, zu viele einzelne, für spezielle Zwecke konstruierte, komplizierte Extensionseinrichtungen anzuschaffen und vorrätig zu haben. Man muss einmal die Rumpelkammer einer chirurgischen Klinik oder eines grösseren Krankenhauses durchgestöbert haben, um zu sehen, wie viele solcher Maschinen im Laufe der Zeit antiquiert und obsolet geworden sind, und weil sie eben gerade für einen bestimmten Zweck einmal empfohlen worden und Mode gewesen sind, jetzt ungenutzt im Hause herumliegen. Auch bei der Auswahl einer Extensionsvorrichtung muss eben dem Arzte der Grundsatz gelten, zu erwerben, um zu besitzen. „Was du nicht nutzest, ist eine schwere Last“, heisst es auch hier, und er muss Einrichtungen wählen, zu denen er gerne und oft greift, die er niemals nach dem Gebrauche beiseite legt, sondern immer wieder unter anderen Umständen und Voraussetzungen zu neuen Zwecken hervorzieht.

Ein solcher Apparat kann aber nur der sein, der sich aus relativ primitiven Bestandteilen aufbaut.

In unserem Falle sind diese Bestandteile einerseits die seit Jahrtausenden bei Kulturvölkern gebräuchliche Rolle und der nicht minder bekannte Schraubstock, die in wechselndem Spiele aneinander und an andere Gegenstände gesetzt, immer neue Apparate geben, welche den konträrsten Zwecken zu genügen vermögen. Schraubstock und Rolle sind einfache Dinge, die nie veralten oder verderben und ihrer Einfachheit halber stets passen.

Wenn ich nun in dem Folgenden auf die Einzelheiten bei der Verwendung meiner Rollklammer näher eingehe, so verzichte ich auf alle theoretisierenden Langatmigkeiten. Ich werde einfach an der Hand von Beispielen und Bildern zeigen, was alles das kleine Instrument leisten soll und kann.

Dasselbe ist in Fig. 1 dargestellt. Es ist eine Klammereinrichtung, an welcher Rollen Befestigung finden können. Die merkwürdige Vielseitigkeit in der Verwendung dieser Teile, namentlich in Vervollständigung durch einige längere oder kürzere Eisenstangen, am besten aus Gasrohr, erlaubt dem Arzte und intelligenten Laien, ohne Zuziehung von Handwerkern allen einschlägigen Anforderungen leicht und vollständig zu genügen.

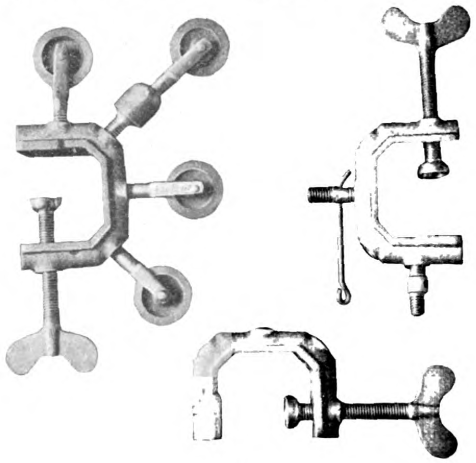


Fig. 1.

Meine Rollklammer, wie ich der Kürze wegen in Zukunft die kleine Einrichtung nennen will, ist ein kleiner Schraubstock aus Eisen von rechteckiger oder polygonaler Form mit einer Schraube und mehreren Löchern, in welch letztere die Gewinde der anzuschraubenden Rollen passen (Fig. 1). Die Rollklammer haftet an allem und kann daher an jedem Gegenstand von Holz oder Eisen angebracht werden.

In die Löcher passen die Schrauben der Rollen etc., die entweder feststehend sind (Fig. 4 u. 6) oder mittels Kugelgelenk beweglich (Fig. 5) konstruiert sind. Von ihnen können eine oder mehrere angeschraubt werden, je nach der Form der Extension.

Damit die Klammer, ihrer Bestimmung entsprechend, recht vielseitig verwendbar sei, ist es von Interesse, derselben recht viele Verbindungsmöglichkeiten zu eröffnen, sei es zum Zwecke der Verbindung mit einer zweiten oder dritten Klammer, sei es mit einer oder mehreren Rollen. Es empfiehlt sich daher, einer jeden Klammer recht viele Schraubenöffnungen zu geben, sie also am besten polygonal zu konstruieren, d. i. ungefähr in der Form des 5. Teiles eines Achteckes, und auf jeder Polygonseite ein Schraubenloch anzubringen.

Fügt man dann noch kurze Verbindungsschraubenstücke, wie sie z. B. in Fig. 1 dargestellt sind, in das Inventar ein, zur Kuppelung zweier Klammern, so hat man sowohl die Möglichkeit, wie in Fig. 3 dargestellt, nicht nur 2 Klammern zu verbinden, sondern selbst 3 und 4 Klammern, was zum Zwecke der Konstruktion eines tri- oder quadrangulären Galgens gelegentlich wichtig wäre, als auch die Möglichkeit, zahlreiche Rollen und diese in verschiedener Form anzubringen, was alles die Freiheit in der Verwendung des Apparates und seine Leistungsfähigkeit steigert.

Dank dieser Mannigfaltigkeit in der Befestigung von Rollen ist schon eine einzige Klammer allein oder mit einer anderen zusammengekoppelt ein sehr leistungsfähiges Geräte für eine Extension und kann sich der Arzt mit einer oder einigen solcher Klammern im täglichen Leben schon sehr wohl helfen.

Was kann er doch schon alles mit einer Klammer machen?

In Fig. 2 ist die gewöhnliche Extension am Unterschenkel mit oder ohne Volkmannschen Schlitten dargestellt. Eine Klammer mit 2 Rollen an eine Querstange des eisernen Bettes angebracht genügt vollauf, die Extensionsschnur vom Beine herzuführen und aussen den Sandsack genügend weit vom

Bette wegzuhalten. Dieser letztere Punkt bedarf bekanntlich auch der Beachtung.

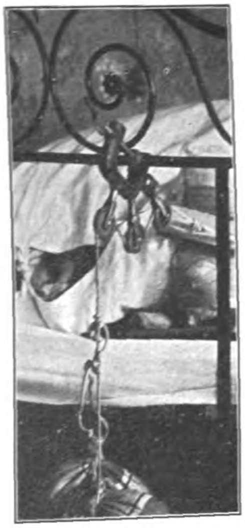


Fig. 2.

Bemerken möchte ich, dass es sich erfahrungsgemäss empfiehlt, bei allen Extensionen die dem zu extendierenden Körperteile zunächst sitzende **Rolle beweglich zu machen**, d. h. mit **Kugelgelenk** (Fig. 1) an die Klammer anzuschrauben, denn kein extendiertes Glied dürfte ganz ruhig liegen. Im Falle aber, wie z. B. bei Extensionen nach vielen Seiten, das Glied voraussichtlich sich viel bewegt, ist die Rolle mit Kugelgelenk ein ganz erheblicher Vorteil: sie erlaubt, ohne dass die Schnur aus der Rolle ausspringt, jede Stellungsänderung und folgt gefällig und willig jeder neuen Lage und adaptiert sich dem Kranken. Vergleiche hierzu Fig. 5, welche eine Extension im Ellenbogen darstellt. Die beweglichen Rollen machen dem Kranken jede Lageänderung möglich und so die Situation sehr angenehm. Die zweite folgende Leitrolle wird aber stets feststehend gewählt.

Findet die Extensionsrolle am Bette schwer Halt, so kann dieselbe an einen dem Bette nahegerückten Gegenstand angeschraubt werden, etwa einen kleinen Tisch oder einen an das Bettende gerückten Stuhl. Diese Art der Extension ist sehr stabil und vollkommen ausreichend.

Fehlt der Stützpunkt für die Rollklammer am unteren Bettende, wie etwa an den Drahtwänden der Kinderbetten oder den Steinerschen Reformbetten, so genügt ein kurzer Querstab, der ebenfalls, wie in Fig. 4 dargestellt, mit einigen Klammern angeschraubt wird, um die Rolle anbringen zu können. Dass ein solcher Querstab im Notfalle, falls man eben nicht Klammern genug vorrätig hätte, auch angebunden werden könnte, brauche ich einem routinierten Praktiker natürlich nicht erst zu sagen. Der Querstab kann direkt am Bett, an der Aussen- oder Innenseite der Fusswand (*Fig. 6*), angebracht werden oder auch in einer gewissen Entfernung von der Bettwand unter Benutzung je einer Doppelklammer an den beiden Endpunkten des Querstabes, wobei eine Klammer am *Eckpfosten* des Bettes (Fig. 3) Befestigung findet und die an sie gekuppelte zweite Klammer den Stab trägt und denselben in einiger Entfernung vom Bette hält. Unterstützt könnte eine auf diese Weise angekuppelte Stange in ihrer Tragfähigkeit durch ein Paar Schnüre werden, die von ihr nach dem oberen Geländer der Bettwand reichen.

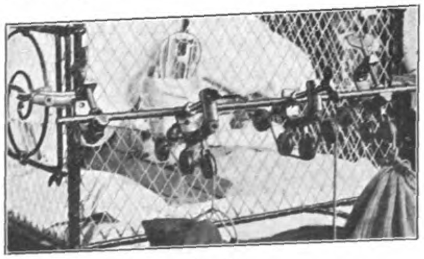


Fig. 3.

Wie leicht zu begreifen ist, können nämlich die einzelnen Klammern, sobald sie ungleichmässig belastet werden, die Neigung bekommen, sich um ihren Befestigungspunkt zu drehen. Zum Teil zu vermeiden ist dies allerdings, wie in der Fig. 2 zu ersehen ist, wenn man die Stellung der Klammer und die Anbringung der Rollen derart wählt, dass kein Drehmoment zu stande kommt, dass also die Zug- und Belastungskräfte alle mit gleichen Hebeln an dem Drehpunkte der Klammer anfassen. Es ist dies oft recht leicht, wie auch Fig. 3 noch eine Reihe von Beispielen, alle an einem Querstab angebracht, zeigt. Die Klammern befinden sich, in der abgebildeten Form angebracht, alle im statischen Gleichgewicht. Ist dies nicht der Fall, so kann man das Gleichgewicht herstellen, indem man durch ein **miteingeklemmtes Brettchen**, das den Drehpunkt der Klammer der äusseren Rolle näher rückt, den Hebel der inneren Rolle verlängert und den der äusseren ad libitum verkürzt. Zudem schonen derartig miteingeklemmte Brettchen sehr die Betten und geben, wenn sie aus weichem Holze sind, in das sich die Eisenteile eindrücken können, der Rollklammer sehr viel festeren Halt.

Besser noch wird der Drehung vorgebeugt durch Benützung der am Ende des Artikels erwähnten Klammer mit 2 Schrauben.

Andere Beispiele eines für die praktische Verwendung ausreichenden Gleichgewichtes stellen Fig. 4 und 5 dar. In Fig. 4 ist allerdings auf eine Rolle mit Kugelgelenk verzichtet, in Fig. 5 sitzt die Klammer an einer Längsstange am Bettende.

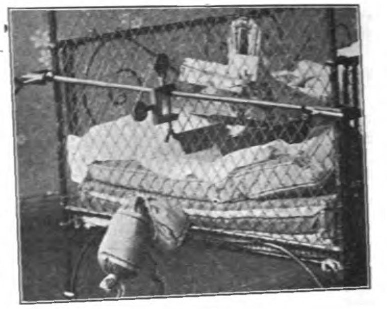


Fig. 4.

Will man auf die genannten Arten der Aequilibrierung verzichten, so steht es frei, wie oben kurz angedeutet, einen Faden zu Hilfe zu nehmen, der Drehung durch Hochbinden eines vorspringenden Teiles der Klammer, etwa auch eine Rolle, entgegenzuwirken.

Eine andere Art, die Extension am unteren Bettende mit Hilfe der Rollklammer möglich zu machen, ist in Fig. 7 dargestellt.

Bekanntlich bietet gerade die untere Bettwand eines hölzernen Bettes, die undurchbrochen ist, dem Anbringen einer Rollvorrichtung Schwierigkeiten und führte diese jedenfalls zur Erfindung des **Eberthschen Rollenträgers**, wie er durch die Lehrbücher geht (vergl. **Hoffa**: Atlas und Grundriss der Verbandlehre, Tafel 131). Dieser Rollenträger besteht bekanntlich in einer Leiste, die viele Löcher zum Anstecken von Rollen hat und selbst vertikal am unteren Bettende eingesteckt wird. An ihr lassen sich Lauf- und Leitrollen in jeder Höhe anbringen, ohne dass Löcher durch die Fusswand des Bettes gebohrt oder Rollen angeschraubt werden müssen.

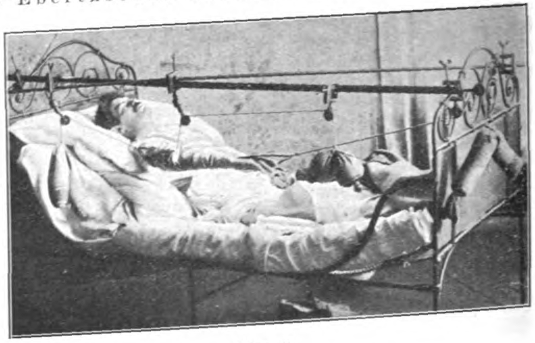


Fig. 5.

Ganz denselben Zweck erreichen wir mit Hilfe unserer Rollklammern und eines Eisenstabes, wie Fig. 6 zeigt. Am Fussende des Bettes wird ein Eisenstab eingesteckt, wenn nötig bis zum Boden des Zimmers reichend. Oben wird er mittels einer einfachen oder zweier gekuppelter Klammern (Fig. 6) an der Fusswand des Bettes angeklammert und befestigt. So erhält man eine Laufstange, an welcher in jeder Höhe Rollen mittels Klammern befestigt werden können.

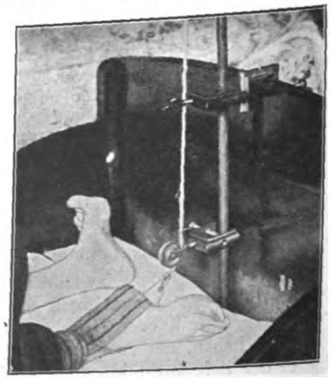


Fig. 6.

Des weiteren ist die einfache Rollklammer stets ausreichend, wenn es sich um seitliche Extensionen nach **Bardenheuer** oder **Schede**, sei es zum Ausgleich von Kontrakturen einer Extremität oder Verkrümmungen des ganzen Stammes, handelt. Eine solche Extension bei Skoliose nach Koxitis findet man in Fig. 16 in dem Prospekt, welcher den Apparaten beigegeben ist, dargestellt *).

Wie bereits des mehrfachen angedeutet, findet die Rollklammer erst ihre vollendete Anwendung, wenn man in das Inventar noch einige einfache Geräte einfügt, vor allem einige Eisenstangen verschiedener Länge und Tragkraft, seien es solche von Gasrohr oder von Eisen mit T- oder U-förmigem Querschnitt. Solcher Stäbe darf man für eine einigermassen komfortable Krankenhauseinrichtung eine grössere Anzahl vorrätig haben, was ja auch leicht ohne Aufwand möglich ist, da die einfachen Stäbe billig sind, stets ihren Eisenwert behalten und zu jedem Zwecke weiter zu gebrauchen sind. Zudem stehen sie einem im Hause nicht im Wege, sondern können leicht auseinander genommen und als Bündel aufgehoben werden.

---

*) Alleinige Fabrikanten: **Evens & Pistor**, Kassel.

Für den praktischen Arzt genügen natürlich oft kleine Einrichtungen und Improvisationen; aber auch hier ist die Beschaffung von Gasrohr heutzutage nicht schwer; im Notfalle können auch Latten und Bretter zur Aushilfe dienen.

Eine grössere Leistung wäre es schon, sich einen fertigen Tragrahmen, der, wie später gezeigt wird, zu vielem nütze ist, beizulegen. Wir kommen später auf ihn zurück.

Mit den genannten Eisenstäben nun und meinen Rollklammern sind wir in der Lage, über jedem Bett jederzeit jede verlangte Extensionsvorrichtung zu konstruieren.

Unsere Klammer dient hiebei den mannigfachsten Zwecken, bald als einfacher Schraubstock zum Kuppeln zweier Teile, seien es Bretter oder Eisenstäbe, um neue feste Punkte zu schaffen, bald als Träger von einer oder mehreren Rollen, bald als Stützpunkt für anzuhängende Dinge, etwa Flaschenzüge.

Typische Beispiele genannter Kuppelung sehen Sie in Fig. 6, wo ein senkrechter Eisenstab an einer hölzernen Bettwand gute Befestigung findet, oder in Fig. 3 und 4, wo an einem Kinderbettchen mit Drahtgeflechte quere Stäbe zum Tragen der Rollen angekuppelt werden. Aehnliches sehen Sie in Fig. 7 und Fig. 8.

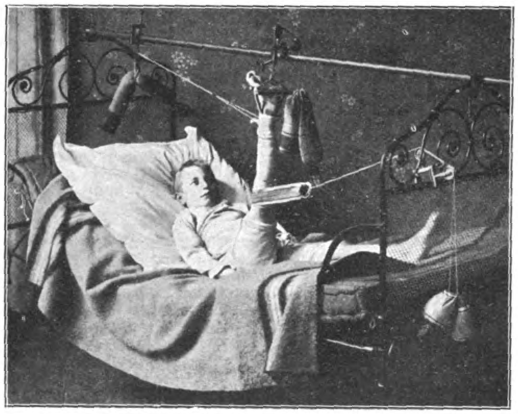


Fig. 7.

Weitere naheliegende Kuppelungen finden statt zur Konstruktion von Galgen und Hängeeinrichtungen über einem Bett, wobei entweder eine Längsstange, die über die höheren Kopfwände und Fusswände des Bettes gelegt und daselbst angeschraubt wird, ausreicht (Fig. 6 und Fig. 7), oder ein kompletter Galgen konstruiert wird, indem man die Stange am oberen und unteren Bettende je in eine Gabel legt, die mittels Eisenstangen und mit Hilfe einer einzigen Klammer hergestellt wird, Diese Gabeleinrichtung steht sehr fest, passt an jedes Bett, ob es von Holz oder Eisen ist, und ist ebenso einfach, wie sie aufgebaut ist, im Augenblicke wieder zu zerlegen und zur Seite zu stellen. Dass man die Gabelvorrichtung auch durch Binden mittels eines einfachen Bindfadens herstellen kann, ist klar und bedarf nicht der Erwähnung. Die Tragfähigkeit einer solchen Gabel (Fig. 8) ist sehr gross, selbst schon, wenn 2 Stäbe durch nur eine Klammer aneinander gekuppelt und geschraubt sind. Stabiler wird die Gabel, wenn man 2 Klammern aneinander schraubt und dann jede Klammer für sich einen Eisenstab halten lässt. In 1 oder 2 solcher Gabeln lassen sich zuverlässig quere Stäbe legen (Fig. 8).

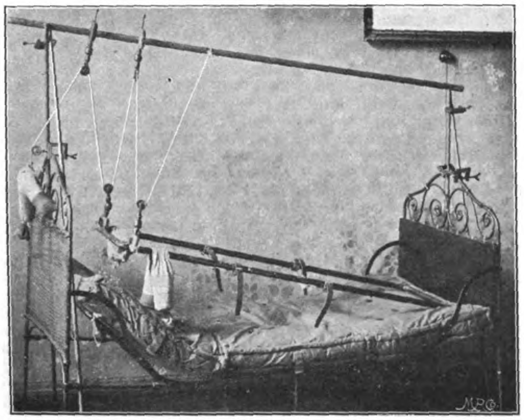


Fig. 8.

Einfacher aber noch dürfte es sein, wenn man eine solche Gabel über ein Bett querkreuzt, derselben nach dem Fuss- und Kopfende des Bettes Befestigung gibt und an dieser Gabel alles in Frage stehende aufhängt.

Die Tragfähigkeit dieses einfachsten Galgens ist eine gewaltige und kann, falls man durch seitliche Klammern oder Anbinden ein seitliches Ausgleiten verhütet und unmöglich gemacht hat, bequem der schwerste Mann mittels Flaschenzuges von einer Schwester oder durch sich selbst hochgezogen werden. Die Bedeutung einer solchen einfachen Hebeeinrichtung bei Bauchoperationen oder Becken- und Wirbelsäulenbrüchen erscheint mir nicht gering.

Was alles wir ferner an einem derartigen Galgen aufhängen und extendieren können, deuten zum Teil die Bilder 7 und 8 und weitere im Prospekte an. Da ist zunächst in Fig. 7 die Schedesche vertikale Extension bei Oberschenkelbrüchen der Kinder dargestellt. Die quere Stange dürfte vielleicht vorteilhafter Weise etwas höher liegen, dann könnte die Rollklammer nach unten hängend angebracht sein und etwas leichter funktionieren. Dies wäre natürlich, wie soeben erwähnt, leicht nach Analogie der Fig. 8 mit Hilfe zweier Gabeln zu erreichen, die aus je 2 Eisenstäben mittels Klammer hergestellt, an dem oberen oder unteren Bettende oder beiden angebracht würden.

Im übrigen aber ist, wie auf dem Bilde zu sehen, die Extension mit Hilfe der Rollklammer eine ganz vorzügliche und auch die weiteren seitlichen Züge sind mit Hilfe der Klammer leicht in jeder Richtung anzubringen, wie das Bild es zeigt. Natürlich wird man sich im Einzelfalle ganz von seinem eigenen Ermessen, von der vorliegenden Aufgabe und vor allem von dem Bettgeräte und seiner Konstruktion leiten lassen und darnach die Klammern anbringen. Einige Uebung kommt dabei sehr zu statten.

Ein weiteres Beispiel ist eine Extension am Beine ohne Verwendung eines Volkmannschen Schlittens, indem der Unterschenkel bloss durch Gewichte getragen ist (Tafel X des Prospektes), am besten mit Verwendung einer dorsalen Schiene oder einer dorsalen Gipshanfschiene oder vorderen Drahtschiene nach Smith. Eben diesen Verband dem Patienten recht angenehm zu machen, wurde neuerdings eine balancierende Schwebe vorgeschlagen. (Vergl. Fr. Cramer: Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 36.) Diese Extension bietet den Vorteil, dass das extendierte und aufgehängte Glied ganz frei beweglich ist, dass vor allem das Becken auch leicht gehoben werden kann und so die Pflege sehr erleichtert wird. Verfasser verwendet eine dorsale Schiene, in welche Rollen eingegipst werden, ca. 3 bis 4 Rollen, eine am Dorsum pedis, eine über dem Unterschenkel, eine über dem Knie, die dritte über dem Oberschenkel. Tafel XI des Prospektes deutet die Verhältnisse nur an, ohne Anspruch auf Genauigkeit; nur die Führung des Seiles kann man daraus ersehen. Dieses zieht abwechselnd von einer der eingegipsten Rollen (die dann im Sinne der Dynamik als Kraftrollen wirken) nach einer der an dem Galgen angebrachten Leitrollen. Man hat auf diese Weise in dem System einen aufgelösten Flaschenzug vor sich, und kann mittels eines kleinen Gegengewichtes das Bein tragen und in Schwebe erhalten.

Wie oben erwähnt, finden eine besonders zweckmässige und weitreichende Verwendung meine Rollklammern in der Krankenpflege zum Zwecke des Hebens von Kranken oder Schwerverletzten, sei es der Kranken im ganzen oder nur des Beckens. Bis jetzt finden wir in den Lehrbüchern nur einen Hebeapparat von grösserer Bedeutung verzeichnet, den von Hase-Beck, welcher mit einer Reihe zangenartiger Instrumente den Kranken umfasst (vergl. Hoffa l. c., Tafel 94). Der Apparat ist natürlich teuer und lässt nur eine beschränkte Verwendung zu. Ich verwende in meiner Klinik seit Jahren zum Transport und Heben der Kranken einen einfachen Rahmen aus Gasrohr, auf den mittels einiger quergezogener, abnehmbarer Gurte der Patient gelagert wird. Wesentlich ist die Abschnallbarkeit meiner Gurte. Dieselben tragen an beiden Enden einen breiten Ring. Nachdem nun der leere Rahmen über den ruhig im Bett oder auf dem Operationstisch liegenden Kranken gedeckt ist, ziehen die Schwestern unter dem Kranken die Gurte an verschiedenen Stellen durch und schnallen sie seitlich mit Hilfe kleiner Lederriemen an den Schenkeln des Rahmens fest. 4 Gurte, von denen einer (vielleicht breiterer) den Kopf, ein zweiter die Schulterblätter, ein dritter das Becken, ein vierter die Waden trägt, genügen vollständig, um einen Menschen zuverlässig transportieren zu können. So wird der Kranke, ohne im leisesten gerüttelt werden zu müssen, über Treppen transportiert, eingewickelt in eine um das Ganze geschlagene Decke. Am Ankunftsorte wird das Ganze über Tisch oder Bett gelegt, und beim Abnehmen des Rahmens wiederholen sich die Manipulationen wie oben in umgekehrter Reihenfolge. Man begreift, wie bemerkenswert schonend der Transport der Patienten auf diese Weise wird, namentlich auch solcher mit Bauchoperationen. Sie gelangen vom Operationstisch, ohne angerührt zu sein, über ihr Bett, und sinken beim Lösen der Riemen ganz sachte in richtiger Lage in ihre Kissen. Dabei ist wichtig, dass durch solche Arbeitsteilung der Krankentransport sehr erleichtert wird und selbst schwache Schwestern über einen schweren Kranken sehr leicht Herr werden. Wenn man im Gegensatz hiezu das Gezerre vergleicht, das man gelegentlich beim Krankentransport durch Wärter sehen kann, so ist die Nützlichkeit des Tragrahmens sehr in die Augen springend.

Eben dieser Tragrahmen nun wird vorteilhafter Weise zum Heben eines Kranken ins Bett als Heberrahmen benutzt (vergl. Fig. 8). In dem Bilde ist der ganze Aufbau einer solchen Vorrichtung, wie er mit Hilfe einiger Rollklammern leicht zu bewerkstelligen ist, am leeren Eisenbette dargestellt. Natürlicher Weise kann der Rahmen jederzeit, z. B. während des ganzen Tages entfernt werden und wird nur zum Legen des Kranken herangeholt. Auf der Darstellung sieht man, wie mit Hilfe von nur 4 beweglichen Rollklammern ein Flaschenzug konstruiert ist, der mit leichtem Gegengewichte den Kranken in Schwebe zu halten gestattet. Dass man natürlich an dem zu hebenden Kopfende auch einen kompletten Flaschenzug verwenden kann, ist klar. Der Galgen ist mittels zweier Gabeln und einer quergelegten Stange aufgebaut.

Die einfachste Art, ein Becken zu heben, ist auch wieder die, welche nur eine quer über das Bett gestellte Gabel oder Schere, wie oben angedeutet, benötigt. Die Schere wird am besten mittels einer Klammer mit 2 Schrauben gekuppelt, wobei sich die Schrauben einander gegenüberstehen; die Klammer in Fig. 1 würde also an Stelle der nach oben sehenden Rolle eine Schraube, wie nach unten tragen.

Diese Rollklammer mit 2 Schrauben ist weitaus die vollkommenste und für viele Zwecke die praktischste: sie sitzt fester, kuppelt die Teile fester aneinander, und erlaubt mehr Variationen in der Verwendung; auch erlaubt sie eine Verlegung des Drehpunktes der Klammer um ihre Befestigungsstelle.

Aus der orthopädischen Heilanstalt des Dr. A. Schanz in Dresden.

Der operative Ersatz des gelähmten Quadriceps femoris.

Von Dr. Magnus, Assistenzarzt der Anstalt.

Zu denjenigen Operationen, welche als wichtige Fortschritte der modernen Orthopädie zu nennen sind, gehören in erster Linie die Sehnentransplantationen. Diese Operationsmethode, welche bekanntlich darin besteht, gelähmte funktionswichtige Muskeln durch ungelähmte funktionsunwichtigere zu ersetzen, ist erst wenige Jahre im allgemeinen Gebrauch, hat jedoch eine schnelle Verbreitung gefunden und ist in zahlreichen Variationen ausgeführt worden. Es sind auch durchweg günstige Resultate berichtet worden. Nur über eine, und zwar ganz besonders wichtige Lähmung, nämlich die des Quadriceps femoris, ist die Kasuistik der operierten Fälle eine kleine, und ausserdem sind nur wenige Fälle berichtet, bei denen die Operation mit Erfolg ausgeführt wurde. Gocht („Beitrag zur Lehre der Sehnenplastik“, Zeitschr. f. Orthopädie 1900, Bd. VII, p. 77) hat für diese Operation auf Grund von Resultaten der Hoffaschen Klinik eine ungünstige Prognose gestellt; er sagt: „Ein dauerhafter, funktionell guter Ersatz des Quadrizeps wird sich durch die Implantation des Sartorius kaum schaffen lassen“. Er beruft sich dabei auf einen von Vulpius in gleicher Weise operierten Fall. Lange-München und Krause haben seitdem günstige Erfolge berichtet. Beide übten ein kompliziertes Verfahren. Lange bildet eine seidene Sehne, welche den überpflanzten Muskel mit der Tuberositas tibiae verbindet. Krause verzeichnet nur einen Fall, bei dem er ebenfalls eine sehr komplizierte Operation ausführte. Er verwendet den Bizeps, Semimembranosus, Semitendinosus, Gracilis und Sartorius, zieht die Muskeln durch einen Schlitz im mittleren Teile des Vastus int. und vernäht ihre Sehnen am Rande der Patella.

Unter diesen Umständen dürfte ein Bericht über 3 in hiesiger Anstalt mit bestem Erfolg nach einfacher Methode operierte Fälle Aussicht auf einiges Interesse haben. Die von meinem Chef, Herrn Dr. Schanz, geübte Methode ist folgende: Zunächst wird ein 15 *cm* langer Hautschnitt an der vorderen Seite des Oberschenkels in der Medianlinie vom oberen Rande der Patella nach oben hin geführt. Fett und Faszie durchtrennt und der Quadrizeps und obere Teil der Patella freigelegt. Ebenso wird ein Schnitt durch die Mitte der Kniekehle bis zur Mitte des Oberschenkels herauf angelegt. Von da aus wird der Sartorius aufgesucht, unmittelbar von seiner Insertionsstelle abgetrennt und etwa auf ein Drittel seiner Länge isoliert; dasselbe geschieht mit dem Bizeps. Nun wird auf beiden Seiten zwischen Muskulatur und Faszie vom vorderen Schnitt nach hinten ein Elevatorium durchgestossen und die so gebildeten Oeffnungen durch Hin- und Herziehen des Elevatoriums erweitert. Durch die auf diese Weise gebildeten Schlitze werden Sartorius und Bizeps nach vorn gelagert. Darauf wird die Sehne des Quadrizeps direkt an ihrem Ansatz an der Patella durchstochen, durch den so gebildeten Spalt wird das freie Ende des Sartorius hindurchgezogen und unter straffem Anziehen so zurückgeschlagen, dass eine Schlinge gebildet wird. Diese wird durch Naht fixiert. Dieselbe Manipulation wird dann mit dem Bizeps vorgenommen. Die Nähte werden mit Silber oder Aluminiumbronze ausgeführt. Nun wird durch fortlaufende Hautnaht die Wunde vollständig geschlossen, nicht drainiert. Durch einen Gipsverband, der auch das Becken mit umfasst, wird das Bein in Streckstellung gehalten.

Die Hautnähte werden nach 10 Tagen entfernt. Nach 3 Wochen geht Patient im Gipsverband; nach 6 Wochen wird der Verband abgenommen. Das Bein bleibt jetzt völlig frei; es werden dann fleissig aktiv und passiv Streckbewegungen ausgeführt.

Was die 3 in oben beschriebener Weise operierten Fälle anbelangt, so sei aus den Krankengeschichten folgendes kurz hervorgehoben:

Im ersten Falle handelte es sich um den 12 Jahre alten Knaben Z. Patient litt an einer schweren Kinderlähmung, die am rechten Bein eine völlige Parese des Quadrizeps mit einer Beugekontraktur des Kniees erzeugt hatte. Dabei bestand ein hochgradiger paralytischer Plattfuss. Patient vermochte nur mit Hilfe einer Krücke zu gehen.

Nachdem der Plattfuss mit Hilfe von Sehnentransplantation beseitigt worden war, wurde am 31. V. 1901 der Ersatz des Quadrizeps, wie oben beschrieben, in Chloroformnarkose ausgeführt.

Temp. nach der Operation normal, Schmerzen nicht vorhanden.

Am 18. VI. werden die Nähte entfernt. Wunde ist p. p. geheilt; neuer Gipsverband.

Am 22. VI. Gipsverbandwechsel.

Am 2. VII. wird Pat. aus der Klinik entlassen.

Nach Entfernung des Gipsverbandes wird Patient mit Massage und gymnastischen Uebungen noch einige Zeit weiter behandelt.

Der Knabe wurde am 1. II. 1902 der Dresdener Gesellschaft für Natur- und Heilkunde vorgestellt. Er zeigt vollständig aktive Streckfähigkeit des operierten Beines und geht ohne Stütze.

In Fall 2 handelt es sich um einen 7 jährigen Knaben H. Vorher war die Korrektion eines paralytischen Klumpfusses ausgeführt worden. Der Knabe trug wegen vollständiger Quadrizepslähmung einen Schienenhülsenapparat mit künstlichem Quadrizeps.

Am 8. VI. 1901 *Operation* in Chloroformnarkose wie oben. Der Sartorius zeigt eine gut rotbraune Farbe.

Befinden nach der Operation gut. Schmerzen sind nicht vorhanden. Temp. ist normal.

Am 26. VI. Entfernung der Nähte. Die Wunde ist reaktionslos geheilt. Neuer Gipsverband.

Am 27. VI. Gipsverbandwechsel.

Am 18. VII. wird der Gipsverband entfernt und Patient von jetzt ab mit Massage, aktiven und passiven Streckbewegungen nachbehandelt.

Auch in diesem Falle ist der Erfolg der Operation ein vollständiger gewesen. Patient kann sein Bein im Knie aktiv vollständig strecken und geht ohne jede Unterstützung. Er wurde am obengenannten Tage ebenfalls der hiesigen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde vorgestellt.

Der erst vor kurzem operierte 3. Fall betrifft einen 12 Jahre alten Knaben, G. B., mit einer seit seinem 2. Lebensjahre bestehenden Lähmung des linken Beines. Bei dem im übrigen recht gesund aussehenden Knaben zeigt der linke Ober- und Unterschenkel eine erhebliche Atrophie der Muskulatur. Besonders betroffen ist der Quadrizeps, der sich sehr dünn und weich anfühlt. Patient kann sein Bein nicht aktiv im Knie strecken, bei emporgehobenem Oberschenkel fällt der Unterschenkel schlaff herab. Im Knie ist eine leichte Beugekontraktur vorhanden. Kniebeuger sind kräftig. Zu gehen ist ihm nur mit Hilfe einer Krücke möglich, wobei das Bein nur schleift. Ausserdem besteht ein paralytischer Klumpfuss hohen Grades.

Nachdem am 27. II. 1902 die Operation am Fusse vorgenommen ist, wird am 14. III. 1902 die Transplantation am Oberschenkel ausgeführt. Bei der Operation zeigt sich der Vastus internus noch zum Teil erhalten; eine Funktion desselben war nicht nachweisbar gewesen.

Am 22. III. 1902 Entfernung der Nähte, Wunde p. p. geheilt; Gipsverband.

Am 28. IV. 1902 wird der Gipsverband abgenommen.

Patient ist jetzt im stande, im Knie leichte Streckbewegung auszuführen. Die Narbe ist auf dem überpflanzten Muskel zum Teil angewachsen, man sieht an ihr während der Extensionsbewegung den Zug der Muskeln. Die Streckfähigkeit des Beines mehrt sich von Tag zu Tag, während Patient mit Massage, Faradisation und gymnastischen Uebungen weiterbehandelt wird, so dass das Bein jetzt, 9 Wochen nach der Operation, schon ziemlich gerade extendiert werden kann. Patient geht ohne jede Stütze.

Ein weiterer Fall von Sehnentransplantation bei doppelseitiger Quadrizepslähmung ist erst vor ganz kurzer Zeit ausgeführt bei einem 7 jährigen Mädchen. Da Patientin sich noch im Gipsver-

band befindet, lässt sich über das Resultat der Operation noch kein Urteil abgeben. Bemerkenswert ist an dem Fall, dass sich der Tensor fasciae latae besonders kräftig erwies, sowohl funktionell, indem Pat. das Bein durch Anspannung des Tensor seitlich emporhob, als auch bei der Okularinspektion während der Operation. Die Faszie war hier in einen dicken, derben, flachrundlichen Strang umgewandelt, der beinahe einer Sehne glich und infolgedessen an Stelle des Bizeps zum Ersatz herangezogen wurde.

Die Ansicht, dass bei der Lähmung des Quadrizeps der Sartorius meist mitbetroffen und infolgedessen nicht zur Transplantation zu verwenden sei, hat sich in unseren Fällen nicht bestätigt gefunden. Wir fanden in allen unseren Fällen den Muskel stark, kräftig und von guter brauner Farbe.

Nachtrag bei der Korrektur am 12. Sept. 1902.

Bei Fall 3 hat sich bisher noch eine kleine Zunahme der Streckfähigkeit eingestellt.

In dem zuletzt erwähnten Falle konnten wir nach einer Ende August vorgenommenen Untersuchung den gewünschten Erfolg der Operation feststellen. Patientin geht ohne Stütze frei umher, wenn auch noch mit geringer Ausdauer.

Zum Nachweis der Simulation bei Hysterischen und Unfallskranken.

Bemerkungen zu dem Artikel von Hofrat Dr. R. v. Hoesslin in No. 37 dieser Wochenschrift.

Von Stabsarzt Dr. Otto Niedner (I. med. Universitätsklinik in Berlin).

Bei dem grossen Interesse, welches die richtige Beurteilung der Unfallkranken, insbesondere auch der Simulanten, für alle wirklich Unfallkranken, wie für das Ansehen des ärztlichen Standes hat, ist es sicherlich sehr dankenswert, wenn die Erfahrungen solcher Aerzte, welche viel mit Unfallkranken zu tun haben, weiteren Kreisen zugänglich gemacht werden, um das Rüstzeug letzterer gegen Täuschung von seiten der Kranken zu bereichern. Denn je einfacher die zur Entlarvung von Simulation geeigneten Mittel sind, desto eher werden sie schon bei der ersten Beurteilung des Rentenbewerbers richtig angewandt und zur schnellen Entscheidung des Streitfalles verwertet werden können.

Auch das vom Verfasser des oben erwähnten Aufsatzes empfohlene Symptom (die paradoxe Kontraktion der Antagonisten) erscheint sehr geeignet, Simulation oder wenigstens gewollte Aggravation der Beschwerden des zu Untersuchenden objektiv nachzuweisen, und ist von mir auch schon wiederholt mit Erfolg bei der Begutachtung entsprechender Fälle verwertet worden. Andrerseits konnte ich mich doch bei Lektüre des genannten Artikels des Eindruckes nicht erwehren, als ob dem Symptom eine zu hohe Bedeutung insofern beigemessen würde, als diejenigen Fälle unberücksichtigt geblieben sind, in denen neben einem sicheren objektiven Befund dennoch deutlich nachweisbare Simulation vorliegt, und ich glaube wohl, dass jedem, der viel mit Unfallbegutachtung zu tun hat, schon derartige Fälle vorgekommen sind.

Gerade der Satz: „Bei allen denjenigen Unfallkranken, bei denen der objektive Befund die von den Kranken angegebenen Beschwerden erklärt, habe ich das Symptom der paradoxen Kontraktion der Antagonisten regelmässig vermisst“, steht u. a. auch zu einem erst vor kurzer Zeit beobachteten, recht eklatanten Fall in Widerspruch, welchen ich — der Aufforderung des Herrn Verfassers zu weiterer Prüfung der von ihm angeregten Frage folgend — hier kurz erwähnen möchte.

Es handelte sich um einen 42 jährigen Arbeiter, welcher 14 Monate vor seiner jetzigen Begutachtung beim Balkentragen dadurch einen Unfall erlitten hatte, dass ihm infolge vorzeitigen Loslassens der anderen Träger der Balken auf die Schulter wuchtete und angeblich eine Luxation der letzteren herbeiführte. Die Luxation soll auf einer Unfallstation sofort reponiert worden sein, doch waren Beweise für diese Angaben nicht mehr zu erbringen. Der Kranke wurde alsdann wochenlang mit festen Verbänden, Massage und Elektrisieren behandelt und übernahm dann, da er den verletzten Arm angeblich gar nicht gebrauchen konnte, aushilfsweise Botendienste. Da er Rentenansprüche erhob, wurde er im Laufe der folgenden Zeit wiederholt von verschiedenen Aerzten untersucht und begutachtet. Die anfänglich gewährte hohe Rente wurde ihm bald gekürzt, „da objektiv nichts mehr nachzuweisen sei ausser einem leichten Knurpsen in dem Schultergelenk und da der Arm gut beweglich sei. Die noch vorhandenen Schmerzen würden sich bald geben.“ Andere Gutachter schlossen sich dieser Beurteilung an, während ein vom Kranken privatim konsultierter Arzt ein Zeugnis dahin lautend ausstellte, dass der Arm in seiner Beweglichkeit ungemein beeinträchtigt sei, dass Parese der linksseitigen Armmuskeln bestehe und dass daher eine Verletzung des Armnervenplexus angenommen werden müsse. Der Kranke wurde behufs genauer Beobachtung und endgültiger Beurteilung in die Klinik aufgenommen. Er trug die linke — angeblich kranke — Schulter sehr hoch und zeigte bei der geringsten Bewegung des Armes, ja selbst bei einfacher Betastung der Schulter die lebhaftesten Schmerzäusserungen. Er lag im Bett nur auf der rechten Seite, da er beim Liegen auf der Linken unerträgliche Schmerzen verspüre, und vermied peinlich auch den geringsten Gebrauch des linken Armes. Bald wurde ihm nachgewiesen, dass er stundenlang Nachts auf der erkrankten Seite fest schlief; doch markierte er die Gebrauchsunfähigkeit des Armes weiterhin mit seltener Ausdauer und grossem Geschick. Passiven und aktiven Motilitätsprüfungen setzte er den grössten Widerstand entgegen und zeigte das von v. Hoesslin beschriebene Symptom der paradoxen Kontraktion der Antagonisten bei allen Untersuchungen in so markanter Weise, dass ich es seinerzeit wiederholt einem weiteren Kreise demonstriert habe. Er hielt an diesem Symptom auch fest, als er bezüglich seiner falschen Angaben über Schmerzempfindungen und bezüglich anfänglich simulierter Sensibilitätsstörungen der Täuschung schon überführt war. Da die Masse der linksseitigen Muskulatur kaum hinter denen der rechtsseitigen (trotz des 12 monatigen Bestehens der Verletzung) zurückstanden und objektiv nur eine Abflachung der Portio cost. des M. pectoralis major, sowie eine geringe Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit des linken M. triceps nachweisbar war, hätte die Versuchung, den der offenbaren Simulation mehrfach überführten Mann als Simulant mit seinen Klagen abzuweisen, recht nahe gelegen, wenn nicht eine genaue Untersuchung mit Röntgenstrahlen noch zuletzt ein überraschendes Ergebnis gezeitigt hätte. Es zeigte sich nämlich, dass das linke Tuberculum maj. grösstenteils abgesprengt war, dass sich in der Gegend des Collum anatomicum und tuberculum minus eine Deformität des Knochens befand, und endlich wies die Gelenkkapsel an mehreren Stellen Schattenbildungen auf, welche mit grosser Wahrscheinlichkeit als verknöcherte Einlagerungen gedeutet werden konnten. Den objektiven Nachweis dieser Veränderungen durch Palpation, durch aktive und passive Bewegungen hatte der Kranke durch sein Widerstreben vereitelt, vielleicht wäre durch diese Methoden auch gar nicht alles zu ermitteln gewesen; und doch war es nun erwiesen, dass eine ganz wesentliche Schädigung des verletzten Armes — des Gelenkes sowohl als der Muskulatur — vorlag.

Dieser Fall erscheint mir erwähnenswert, weil trotz mehrfach nachgewiesener Simulation, *trotz des deutlich vorhandenen Symptoms der paradoxen Kontraktion der Antagonisten eine schwere organische Veränderung bestand.* Also mit dem Nachweis der Simulation war noch nicht viel gewonnen.

Man könnte sich nun vielleicht auf den Standpunkt stellen: der Kranke ist angesichts seiner Uebertreibungen mehrfach in Ruhe ermahnt worden, in seinem eigenen Interesse jeden Täuschungsversuch zu vermeiden, wenn er dies trotzdem nicht tut, so hat er sich die Folgen seines unredlichen Verfahren selbst zuzuschreiben. Aber was hat denn den Kranken zur Simulation getrieben?

Im Beginn seines Leidens hatte er, nach den damaligen Berichten offenbar nicht simuliert und dadurch Veranlassung gegeben, dass bei oberflächlicher Untersuchung sein Leiden erheblich unterschätzt wurde. Von der Grösse der ihm wiederfahrenen Schädigung überzeugt, übt er sich nun darin, die völlige Gebrauchsunfähigkeit des Armes zu markieren — mit dem Erfolg, dass er von einem privatim konsultierten Arzt ein Attest erhält, welches bei schneller Untersuchung zwar zu falschen Annahmen führt, die Schädigung des Mannes jedoch — wenn auch infolge doppelter Missverständnisse — im allgemeinen richtig würdigt. Dass ein Kranker mit solchen Erfahrungen, welchen angesichts seiner Invalidität die Sorge um seine Zukunft und seine Familie zum äussersten drängt, simuliert, dürfte psychologisch überaus verständlich und — verzeihlich sein. Ich glaube daher nicht, dass wir mit solchem Kranken allzu streng ins Gericht gehen dürfen.

Es liegt mir natürlich fern, den vielen begutachtenden Aerzten aus der unzutreffenden Beurteilung des Falles einen Vorwurf konstruieren zu wollen: sie konnten nach den ihnen zu Gebote stehenden Hilfsmitteln wohl schwerlich anders urteilen. Der Fehler dürfte vielmehr darin liegen, dass bisweilen ein und derselbe Fall — selbst wenn schon divergierende Urteile vorliegen — noch weiterhin anderen Aerzten zur einmaligen Untersuchung und Beurteilung zugeschickt wird. Hat sich durch wesentlich differierende Begutachtung ergeben, dass ein Fall besondere Schwierigkeiten bietet, so dürfte eine Klarstellung der Verhältnisse im allgemeinen wohl nur dann zu erwarten sein, wenn der nächste Gutachter entweder durch Beobachtung und wiederholte Untersuchung oder durch Anwendung grösserer Hilfsmittel (in unserem Fall Röntgenuntersuchung und eventuell Narkose) in die Lage versetzt ist, einen wirklichen Fortschritt in die Beurteilung der Sachlage zu bringen. Aufgabe der zuerst untersuchenden Aerzte wird es allerdings sein, auf die Notwendigkeit solcher Untersuchungen in allen nicht völlig geklärten Fällen von vornherein hinzuweisen.

Aus der I. medizinischen Universitätsklinik in Wien
(Chef: Hofrat Prof. Nothnagel).

Zur Therapie und Pathogenese der Stenokardie und verwandter Zustände.

Zwei Fälle von „intermittierender ischämischer Dysperistaltik“ (Schnitzler).

Von Dr. **Robert Breuer**, klin. Assistenten.

(Schluss.)

IV.

Die letzte Beobachtung bildet einen Uebergang zu 2 Fällen, die ich mir erlauben möchte, hier anzufügen, obwohl sie auf den ersten Blick in ein ganz anderes Kapitel der Pathologie zu gehören scheinen. Ihrer Mitteilung muss folgendes vorausgeschickt werden:

J. Schnitzler hat vor einem Jahr unter dem Titel: „Zur Symptomatologie des Darmarterienverschlusses“ einen sehr interessanten Krankheitsfall veröffentlicht und höchst bemerkenswerte Betrachtungen daran geknüpft. Die Einzelheiten der Krankengeschichte müssen im Original nachgelesen werden; hier sei sie nur kurz resümiert.

Es handelte sich um eine 55 jährige Frau, bei der seit dem 51. Jahre oft krampfartige, von Erbrechen gefolgte Magenschmerzen nach dem Essen aufgetreten waren. Im letzten halben Jahre hatte das Erbrechen sistiert, aber es war hartnäckige Obstipation aufgetreten und die krampfartigen Schmerzen, die jetzt mehr im Unterbauch sassen, traten nun spontan, ohne Beziehung zum Essen auf, waren von grösster Heftigkeit und in den letzten Monaten fast kontinuierlich. Die Kranke verlegte die Schmerzen in den Darm und beschrieb sie als heftigste krampfartige Zusammenziehungen und Aufbäumungen der Gedärme, doch konnte nie ein objektives Zeichen eines Hindernisses in der Darmpassage (Steifung, Peristaltik eines hypertrophischen Darmstückes) beobachtet werden. Die Stühle erfolgten nur auf Abführmittel, waren aber von normalem Aussehen. Eine Laparotomie ergab nur ein paar offenbar bedeutungslose lockere Adhäsionen um die einige Steine enthaltende Gallenblase, keine Darmstenose. Der Tod erfolgte unter Erschöpfung, am Tag vor dem Exitus spontan ein breiiger, schwarzer Stuhl.

Die Obduktion ergab allgemeine Arteriosklerose. Der Stamm der Art. meseraica sup. durch einen alten Thrombus nahe ihrem Ursprung aus der Aorta vollkommen verschlossen, die peripheren Aeste frei. Frische hämorrhagische Infarzierung des Darms mit vielfachen Ulzerationen, Nekrosen und Blutungen der Schleimhaut und des Peritoneums und rezente fibrinöse Peritonitis.

Schnitzler meint, und gewiss mit vollem Recht, dass hier trotz des alten, offenbar langsam eingetretenen thrombotischen Verschlusses der Meseraica die arterielle Blutversorgung im Darm durch lange Zeit auf kollateralen Bahnen notdürftig aufrecht erhalten worden sei. Erst in den letzten Tagen sei unter dem Einfluss der gesunkenen Herzkraft die hämorrhagische Infarcierung des Darmes unter wenig stürmischen Erscheinungen aufgetreten. Die ausserordentlich heftigen, krampfartigen Darmschmerzen jedoch, welche monatelang vor dem Tode bestanden hatten, bringt er in Parallele mit der Claudicatio intermittens infolge von vollständigem oder fast vollständigem Verschluss der Beinarterien und bezeichnet das Symptomenbild als intermittierende anämische (besser vielleicht ischämische) Dysperistaltik.

Zur Zeit als Schnitzlers Veröffentlichung erschien, beobachtete ich bei einer Patientin ganz ähnliche Symptome, deren Pathogenese mir aber erst durch den Obduktionsbefund in jenem Falle verständlich wurde. Die Erscheinungen, unter denen bald darauf der Tod meiner Kranken eintrat, machen es trotz der fehlenden Autopsie so gut wie sicher, dass es sich um ganz analoge Verhältnisse gehandelt habe.

10. Beobachtung.

Frau L., 56 Jahre alt, Fabrikantensgattin. Seit jeher sehr „nervös“. Hatte in ihrer Jugend viel unter Appetitlosigkeit und Neigung zur Obstipation zu leiden, häufig Migräne. Im Anfang ihrer Ehe (Verheiratung mit 20 Jahren) einige der Beschreibung nach hysterische Krampfanfälle. Späterhin war sie im ganzen recht gesund, bis sich, ungefähr im Alter von 50 Jahren, leichte Herzbeschwerden einstellten (Dyspnoe, besonders Nachts; leichte schmerzhafte Empfindungen in der Herzgegend, verbunden mit Angstgefühl; Unfähigkeit zu steigen oder längere Strecken zu gehen). In den letzten Jahren einige schwere nächtliche Anfälle von „Herzkrampf“ mit Schmerzen hinter dem Sternum und quälender Oppression; nach dem Aufhören des Anfalles erfolgte jedesmal die Entleerung einer auffallend grossen Quantität sehr hellen „wässerigen“ Urins, während sonst die Harnentleerung eher spärlich ist.

Seit etwa 2 Jahren hat sich nun ausserdem ein eigentümlicher Zustand herausgebildet. Es treten Anfälle heftigster „Bauchkrämpfe“ auf, die von der Kranken und ihrem Manne folgendermassen geschildert werden. Nachdem kurze Zeit unangenehme Empfindungen und lebhaftes Kollern im Leibe vorausgegangen sind, setzen plötzlich „wüthende“ Krämpfe im ganzen Leibe, besonders um den Nabel ein; die Kranke hat dabei das Gefühl, dass sich die „Eingeweide zusammendrehen“ und sich „krampfhaft aufbäumen und durcheinander winden“. Ein solcher Anfall dauert ½—2 Stunden; die Kranke liegt dabei unbeweglich auf dem Rücken, sieht blass und verfallen aus und schreit manchmal „wie rasend“. Wiederholt ist sie während der Schmerzen ohnmächtig geworden, fast immer besteht zugleich mit den Krämpfen Oppressionsgefühl.

Zugleich mit dem ersten Auftreten der „Bauchkrämpfe“ hat sich, während der Stuhlgang in den letzten Dezennien ziemlich geregelt gewesen war, hartnäckige Obstipation eingestellt. Die Kranke hat fast niemals spontan Stuhlgang, sondern muss stets einnehmen. Sowie aber das Laxans (sie hat alle möglichen versucht) zu wirken beginnt, tritt einer der oben geschilderten „Bauchkrämpfe“ ein. Pat. hat aus Angst vor den Schmerzen zu Zeiten tagelang nichts getan, um eine Entleerung herbeizuführen; seitdem sie sich aber überzeugt hatte, dass dann schliesslich stets ein Anfall von besonders grosser Heftigkeit sich einstellt, und dass nach mehrtägiger Verstopfung endlich auch spontan Krämpfe auftraten, nimmt sie (seit mehreren Monaten) stets leichte Abführmittel (Cascara, Bitterwasser), hilft mit Irrigationen nach und hat dabei zwar häufig, aber doch weniger schwere Schmerzen. Uebrigens treten die Krämpfe manchmal auch ohne Laxantia auf: ein kalter Trunk, etwas Obst, oder „nasse Füsse“ haben wiederholt genügt, um einen Anfall auszulösen; mehrmals ist ein solcher, besonders in letzter Zeit, auch während eines kurzen Spazierganges gekommen.

Die Darmentleerungen zeigten nach Angabe der Kranken und ihres Arztes niemals Besonderheiten; die Stühle waren meistens hart, knollig, selten kamen nach einigen festeren Skybalis weiche, angeblich stark stinkende Massen. Hie und da trugen feste Kothknollen an der Oberfläche kleine Streifchen frischen Blutes (die Kranke hat zwei kleine äussere Hämorrhoidalknoten).

Niemals sind grössere Mengen Blutes mit dem Stuhl abgegangen, nie war der Stuhl schwarz, teerartig oder hat Eiter oder Schleim in sichtbaren Mengen enthalten.

Magenbeschwerden fehlen, nur nach fetten Speisen zuweilen etwas Aufstossen. Der Appetit ist gut; trotzdem isst die Kranke nur wenig und sehr vorsichtig, weil sie fürchtet, den Darm zu beschweren und so das Auftreten der „Bauchkrämpfe“ zu begünstigen.

Der behandelnde Hausarzt hat den Zustand als „veralteten Darmkatarrh“ aufgefasst und die verschiedensten Behandlungsmethoden, aber ohne viel Erfolg versucht. Leichtere Anfälle ertrug die Kranke unter Applikation feuchter Wärme. Während der schweren Krampfanfälle erwiesen sich von Anfang an grosse Dosen von Opium oder subkutane Morphiuminjektionen als notwendig, die aber dann jedesmal wieder eine längere Obstipation zurückliessen. Trotzdem sei das Morphium unbedingt nötig gewesen; die Schmerzen seien „hundertmal ärger gewesen als bei einer Entbindung“. In der Zwischenzeit zwischen den Anfällen nie schmerzhafte Empfindungen im Leibe. Wichtig ist wohl noch, dass im Krampfanfall weder der Mann der Kranken, der die Patientin pflegte und genau beobachtete, noch der Arzt, der sie jedesmal während der Schmerzen sah, am Abdomen irgend etwas von Bewegung und Steifung der Därme beobachtet haben; während die Kranke auf das heftigste über das „Zusammendrehen“ der Därme klagte, sei der Bauch etwas aufgetrieben, aber nie sei eine Bewegung der Därme zu bemerken gewesen.

In früheren Zeiten reichlicher Biergenuss; kein Anhaltspunkt für Lues. Menopause seit dem 47. Jahr.

Bei der Untersuchung in der anfallsfreien Zeit ergab sich folgender Status: Grosse, kräftig gebaute, offenbar abgemagerte Frau, blass und ganz leicht cyanotisch, aber nicht kachektisch gefärbt, kein Ikterus. Sehr lebhaft und nervös; keine hysterischen Stigmata. Radial- und Temporalarterien etwas hart, leicht geschlängelt. Pulsspannung nicht wesentlich vermehrt. Leichte Knöchelödeme. Herzaktion zeigt leichte Arhythmie, Spitzenstoss nicht deutlich palpabel, Herzdämpfung klein (Lungenblähung!), 2. Aortenton nicht akzentuiert, aber klingend. Lungen gebläht, über beiden Unterlappen bronchitische Geräusche. Harn konzentriert, enthält Spuren von Albumen und 0,5 Proz. Zucker. Bauchdecken äusserst schlaff; es lässt sich mit Leichtigkeit die Wirbelsäule durchtasten. Druck auf die Bauchaorta empfindlich, ebenso der Druck an verschiedenen Stellen in der Nähe des Nabels. Keine auffallende Dilatation oder Härte der Aorta abdominalis. Magen, Leber und beide Nieren etwas tiefstehend, die Leber wohl auch etwas geschwollen, plumper. Därme etwas gebläht, hie und da eine Andeutung von normaler Peristaltik durch die schlaffen Bauchdecken sichtbar. Keine Spur von Darmsteifung oder pathologischer Peristaltik auslösbar. Nirgends eine abnorme Resistenz. Rektum frei.

Die Kranke machte ohne viel Erfolg eine Karlsbader Kur durch und befand sich dann unter Belladonnagebrauch ein Jahr halbwegs erträglich; es traten zwar häufig und manchesmal sehr intensive Krampfanfälle auf, aber im ganzen war der Zustand doch leidlicher geworden. Von nächtlichem Oppressionsgefühl und sporadisch auftretenden Herzkrämpfen wurde die Kranke allerdings jetzt mehr gequält als früher. Zucker war seit Karlsbad verschwunden.

Etwa 1½ Jahr nach meiner ersten Untersuchung erhielt ich die Nachricht, dass die Patientin nach 1 wöchentlicher schwerer Krankheit unter folgenden Umständen gestorben sei: Die „Bauchkrämpfe“ hatten seit einigen Wochen nachgelassen, kamen seltener und weniger intensiv und die Kranke war im Begriffe, eine Reise anzutreten, als sich wieder ein ausserordentlich heftiger Anfall von mehrstündiger Dauer einstellte. Daran schloss sich ein 5 oder 6 Tage dauernder Zustand qualvollsten Leidens. Die Kranke hatte täglich mehrere, bis zu 8, schwerste Krampfanfälle, die fast kontinuierlich ineinander übergingen und durch Morphiuminjektionen kaum gelindert werden konnten; dabei bestand Obstipation und nur durch Abführmittel konnten kleine Mengen normal aussehenden Stuhles erzielt werden. Der Appetit lag vollständig darnieder und die Kranke kam rapid herunter. Die Schmerzen hatten vollkommen den alten Charakter, auch jetzt wurden keine sicht- oder fühlbaren Darmkontraktionen beobachtet. Schliesslich trat Auftreibung des Leibes, wiederholtes Erbrechen galliger Massen, Fieber und rapider Verfall ein, so dass der Arzt an eine akute Peritonitis dachte; nach mehreren Stunden erfolgte dann der Exitus. Kurze Zeit vor dem Tode entleerten sich in wiederholten Schüben spontan reichlich schwarze, weiche, teerartige Massen, die als Blut agnosziert wurden.

Eine Obduktion ist nicht vorgenommen worden.

Diese Krankengeschichte ist der von Schnitzler mitgeteilten so ausserordentlich ähnlich, insbesondere stimmen die Schmerzen und der schliessliche Ausgang in beiden Fällen so sehr überein, dass mir an der Analogie der zu grunde liegenden Prozesse ein Zweifel kaum möglich scheint. Ich habe bereits erwähnt, dass bis zu dem eigentümlichen Ende das Krankheitsbild völlig unklar gewesen war: das konstante Fehlen aller Stenoseerscheinungen machte das Bestehen eines mechanischen Hindernisses höchst unwahrscheinlich; die Schmerzanfälle waren so furchtbar schwerer Art, dass etwa an eine „spastische Obstipation“ nicht wohl gedacht werden konnte. Und so blieb zunächst nicht viel anderes übrig, als die Annahme eines jener eigentümlichen Fälle von rätselhaften Darmkoliken ohne nachweisbare Stenose, die Nothnagel beschreibt, und die er bei dem Mangel jeder anderen Erklärung als nervöse Enteralgien auffassen möchte. Schnitzler wirft die Frage auf, ob nicht manche dieser Fälle bei älteren Personen als die Folgen von Gefässveränderungen nach Art des intermittierenden Hinkens zu deuten seien. In meinem Fall scheint mir diese Auffassung durch die sicher bestehende Arteriosklerose und die anginösen Beschwerden (Koronarsklerose?) gestützt; der Ausgang unter den Erscheinungen der Darmparese und Peritonitis mit blutigen Entleerungen macht sie trotz der fehlenden Leichenöffnung so gut wie sicher. Man wird sich vielleicht vorstellen können, dass hier die Blutversorgung des Darmes durch lange Zeit keine so ganz schlechte wie in Schnitzlers Fall gewesen, dass der Hauptstamm der Mesaraica hier vielleicht nur hochgradig verengt gewesen oder nur kleinere Aeste betroffen gewesen seien, und dass erst in der letzten Zeit ein vollkommener Verschluss mit seinen Folgen sich ausgebildet habe — viel Wert haben derartige Vermutungen ja nicht.

Schnitzler hat aus der Literatur einige Fälle von Thrombose der Darmarterien (von Lépine, Hasenfeld u. a.) zusammengestellt, in denen die heftigen Kolikschmerzen zwar von den Autoren in anderer Weise aufgefasst wurden, aber offenbar richtig als „ischämische Dysperistaltik“ zu deuten sind. Er erwähnt auch die Aehnlichkeit mit den Koliken, wie sie bei Pferden mit Aneurysmen der Darmarterien beobachtet werden. Ich möche dem hinzufügen, dass, wie die Durchsicht der Literatur zeigt, auch beim Menschen in den Fällen von Aneurysmen der Gekrösarterien, resp. in den häufigeren, wo ein Aneurysma der Bauchaorta in der Gegend des Abgangs der Mesaraica sitzt, über ganz ähnliche, lange andauernde, schwerste kolikartige Darmschmerzen berichtet wird.

Schnitzler spricht die Vermutung aus, dass sich ähnliche Beobachtungen, wie die seine, nicht so selten werden machen lassen, und erwähnt, dass er nach dem oben zitierten Fall noch 2 Kranke beobachtet habe, bei denen er, allerdings ohne durch den Obduktionsbefund gestützt zu sein, ähnliche Verhältnisse habe annehmen müssen.

Ich hatte vor Kurzem Gelegenheit eine Kranke wiederholt zu sehen, bei der mir die gleiche Annahme gerechtfertigt erscheint, und deren Krankengeschichte aus einem bestimmten Grunde hier noch mitgeteilt sei.

11. Beobachtung.

65 jährige Frau, Kaufmannswitwe. Leidet seit mehreren Jahren an leichten Atembeschwerden, nächtlichem Oppressionsgefühl, häufigen, rasch vorübergehenden Schwindelanfällen. Seit einigen Monaten besteht mässige Obstipation, die durch Abführmittel leicht zu überwinden ist. Seit derselben Zeit treten sehr schmerzhafte Krampfanfälle im Leibe auf. Die Kranke hat dabei das Gefühl, als ob sich die Därme in der Umgebung des Nabels zusammenziehen würden. Angst oder Oppressionsgefühl fehlt bei diesen Anfällen. Die Schmerzen sind sehr heftig, von gewöhnlichen Koliken, wie die Kranke sagt, ganz verschieden; sie dauern 20 Minuten bis ½ Stunde lang. Dabei fühlt sie sich ausserordentlich elend und matt. Die Anfälle kommen spontan, besonders am Nachmittag, 5—6 Stunden nach dem Mittagessen, manchmal auch des Nachts und am frühen Morgen; die Kranke selbst bringt sie mit der Arbeit der Därme in Zusammenhang und will beobachtet haben, dass sie regelmässig nach Gebrauch von Abführmitteln auftreten; insbesondere Senna könne sie deswegen gar nicht anwenden.

Während der Krämpfe sei am Leibe von aussen trotz heftiger Schmerzen nichts zu sehen oder zu fühlen. Der Stuhlgang sei, wie erwähnt, angehalten, doch sähen die Entleerungen normal aus. Magenbeschwerden bestehen nicht, nie Sodbrennen oder saures Aufstossen.

Grazile, alte Frau, gut genährt, von ziemlich gesundem Aussehen. Mässige Sklerose der fühlbaren Arterien. Leicht akzentuierter, klingender Aortenton, keine Arhythmie. Lungenbefund normal bis auf leichtes Volumen auctum. Im Urin nichts Abnormes.

Im Abdomen trotz schlaffer Bauchdecken nichts Abnormes fühlbar. Aorta deutlich zu tasten, zeigt lebhaftes Spritzgeräusch, ist auf Druck recht empfindlich, besonders in der Gegend über dem Nabel. Peristaltik oder Darmsteifung absolut nicht zu provozieren. Rektum frei. Genitaluntersuchung ergibt bis auf senile Involution normalen Befund. Ein Stuhl, den ich untersuchte, war dunkelbraun, geformt, ziemlich fest, zeigte sonst keine Besonderheiten.

Es ist ja nach den vorstehenden Erfahrungen nicht unwahrscheinlich, dass auch in diesem Falle arteriosklerotische Veränderungen in den Abdominalgefässen zu „ischämischen Schmerzen“ bei der Peristaltik geführt haben; trotzdem hätte ich diese Beobachtung hier nicht reproduziert, wenn nicht ein therapeutischer Versuch ein bemerkenswertes Resultat ergeben hätte.

Die Kranke war in verschiedenster Art, zuletzt (wahrscheinlich wegen Verdachtes auf Hypersecretio resp. Hyperaciditas gastrica) mit Karlsbader Salz und grossen Quantitäten Soda mit entschiedenem Misserfolg behandelt worden. Der Stuhlgang wurde zwar regelmässiger, doch traten die Krämpfe im Bauch um so häufiger und quälender auf. — Nachdem ich zunächst durch Regelung der Diät und Belladonna nur sehr geringen Erfolg erzielt hatte, versuchte ich, die Kranke Diuretin nehmen zu lassen und zwar 3 g pro die. Nach 14 Tagen meldete sie mir, dass sie während der letzten beiden Wochen im ganzen einen leichten Schmerzanfall gehabt habe, während vorher die Krämpfe täglich wenigstens einmal aufgetreten waren. Dabei lebe sie im übrigen ganz wie sonst. Der Stuhl sei regelmässsiger, doch könne sie nun auch Abführmittel nehmen, ohne Schmerzen zu bekommen. Auch die nächtlichen Oppressionsempfindungen haben seit der Diuretinmedikation aufgehört.

Weiterhin habe ich von der Kranken keine Nachricht erhalten.

Der prompte Erfolg des Diuretins in diesem Falle macht es wohl sicher, dass es sich auch hier um keine echten Darmkoliken, sondern um Schmerzen auf arterieller Basis gehandelt habe.

Ein ganz ähnlicher, gleichfalls durch den Erfolg der Therapie bemerkenswerter Fall wird mir von befreundeter Seite zur Verfügung gestellt.

71 jähriger Mann mit Arteriosklerose, Hypertrophie des linken Ventrikels. Seit Wochen heftigste, in der letzten Zeit fast kontinuierliche Schmerzen im ganzen Abdomen von „blähendem“ Charakter. Stuhlverhältnisse normal. Keine Herzbeschwerden.

Anderweitige Therapie erfolglos. 3,0 Diuretin pro die beseitigt die Schmerzen. Jeder Versuch, das Medikament auszusetzen oder auf 1,0—2,0 pro die herunterzugehen bewirkt am selben oder am nächsten Tag heftiges Einsetzen der alten Schmerzen. So nahm der Kranke durch ¾ Jahre ununterbrochen 3,0, manchmal auch 4,0 Diuretin. Tod in einem Anfall von Herzinsuffizienz.

Wie man sieht, scheinen hier alle Kombinationen zwischen Schmerzen und muskulären Insuffizienzerscheinungen vorzukommen.

V.

Die im Vorstehenden referierten Krankheitsfälle bilden eine Reihe, die von reinen Stenokardien mit verschiedenen Uebergängen bis zu Schmerzanfällen reicht, die von Kranken in die Schulter resp. in den Magen und Darm lokalisiert werden. Die letzten weisen keine Züge des Anginafalles mehr auf. Alle diese Zustände haben in therapeutischer Beziehung das Gemeinsame, dass sie durch Diuretin gebessert resp. verhindert wurden, und sie sind offenbar in pathologischer Beziehung als sämtlich auf dem Boden der Arteriosklerose erwachsen zu betrachten.

Es gibt zweifellos noch andere Arten von Schmerzanfällen bei Arteriosklerotikern, die in dasselbe Kapitel gehören.

So entsinne ich mich eines vor einigen Jahren an der Klinik beobachteten älteren Kranken, bei dem wiederholt heftige Schmerzanfälle in einer Lendengegend nach Art von Nierenkoliken auftraten und bei dem an einen Nierentumor, resp. wegen der gleichzeitig bestehenden Herzinsuffizienz an Niereninfarkte gedacht wurde, obwohl im Urin nie ein anderer Befund als der eines einfachen Stauungsharnes erhoben werden konnte. Die Sektion ergab weder einen Tumor, noch Residuen von Infarkten in der Niere, sondern nur starke Sklerose der Renalarterien.

Ferner gehören ja auf dasselbe Blatt auch die Schmerzen bei Sklerose der Extremitätenarterien, die sich gewöhnlich mit dem Bilde der intermittierenden Muskelinsuffizienz verbinden.

Während über Vorkommnisse, wie sie in den Beobachtungen 9, 10 und 11 geschildert sind, relativ wenig bekannt zu sein scheint, ist der feinere Mechanismus der Claudicatio intermittens und der als ihr Analogon aufgefassten Stenokardie ausserordentlich vielfach besprochen und diskutiert worden, ohne dass aber, wie es scheint, eine Einigung über den näheren Zusammenhang der Erscheinungen erzielt worden wäre. Vor allem über die Frage, in welchem Verhältnis bei der Claudicatio intermittens (Dysbasia intermittens) und bei der Angina pectoris Arterienerkrankung, Schmerz und Funktionsstörung zu einander stehen, findet man recht differente und namentlich aus früherer Zeit recht verschwommene Ansichten. Aeltere Autoren denken beim intermittierenden Hinken, wie bei der Stenokardie, nur an die direkten Folgen einer grob-anatomischen, obliterierenden Gefässerkrankung und betrachten Schmerz und Funktionsstörung einfach als von der Ischämie abhängig; sie sprechen sich nicht weiter darüber aus, ob denn der Satz: „der funktionierende Muskel braucht mehr Blut; bekommt er keines, so wird er ischämisch“, wirklich so einfach den ganzen Vorgang erkläre. Neuere Autoren haben sich in mehr oder minder deutlicher Weise dahin ausgesprochen, dass hier doch wohl noch ein Zwischenglied fehlen dürfte.

So sagt Erb in seiner grossen Arbeit über das intermittierende Hinken: „Je mehr ich die Sache überlege, desto mehr bin ich geneigt, dem funktionellen Moment, der wechselnden physiologischen Funktion der Gefässwandungen, einen ganz hervorragenden Anteil an dem Zustandekommen des Symptomenkomplexes des intermittierenden Hinkens zuzuweisen“. Und an einer anderen Stelle schreibt er bezüglich der Frage, wie denn der Versuch der Muskelaktion in der kranken Extremität eigentlich zu dem ischämischen Phänomen führe: „Wir dürfen wohl annehmen, dass die mit der Funktion der Muskeln eintretende und zur Gefässerweiterung führende Erregung der Vasodilatatoren hier ausbleibt; ja es wäre denkbar, dass gerade das Gegenteil, eine Erregung der Vasokonstriktoren in den pathologisch veränderten Gefässen, eintritt und zur stärkeren Gefässverengerung (also zu einer absoluten Ischämie) führt“ etc.

Bezüglich der Stenokardie haben namentlich französische Autoren den Versuch gemacht, ein funktionelles Moment in die Auffassung des pathologischen Mechanismus einzuführen.

Huchard definiert den stenokardischen Anfall als „eine organisch oder funktionell bedingte Ischämie des Herzens“, und sein Schüler A. Weber sieht in der ganzen Angina pectoris nur eine Koronaralgie, erzeugt durch spastische Kontraktion der Koronararterien; er spricht auch vielleicht zuerst den Gedanken aus, dass die ausstrahlenden Schmerzen in einem Uebergreifen dieses Krampfes auf benachbarte Gefässgebiete ihren Grund haben, und stützt sich dabei auf Beobachtungen, in denen während des anginösen Paroxysmus die Arterien der l. oberen Extremität anfallsweise enger und schmerzhaft wurden.

Die Auffassung, dass Schmerzen wie die stenokardischen, sei es als Parenchymschmerzen, sei es als funktionelle Gefässkolikschmerzen, in den Arterien selbst ihren Sitz haben könnten, ist wohl zuerst von Nothnagel ausgesprochen und neuerdings von Goldflam für die Schmerzen bei der Dysbasia intermittens, von Pauli und Kaufmann für die Irradiationsschmerzen und vielleicht auch für die Brustschmerzen bei der Stenokardie besonders geltend gemacht worden.

Es ist nicht möglich, im Rahmen dieses Aufsatzes auf alle diese Meinungen und auf die ganze ungeheuere Literatur des Gegenstands einzugehen. Ich muss es mir leider insbesondere auch versagen, im einzelnen hervorzuheben, in wie hohem Masse die folgenden Ausführungen durch die Arbeiten meines verehrten Lehrers, Hofrat Nothnagel, beeinflusst sind, dem wir ja die Begründung unserer Kenntnisse von den Angioneurosen und den Gefässchmerzen verdanken. Es sei nur gestattet, ohne weiter auf kritische Erwägungen und Begründungen einzugehen, im folgenden zu zeigen, wie man sich meiner Meinung nach den pathogenetischen Zusammenhang der vorstehenden, anscheinend so verschiedenartigen Fälle wohl vorstellen könnte, ohne den Tatsachen Gewalt anzutun und gewissermassen ein Resumé zu geben von Ausführungen, die den Raum dieses Aufsatzes überschreiten würden.

1. Die Arteriosklerose und ebenso gewiss auch andere, z. B. syphilitische Arterienerkrankungen, führen zur Entstehung konstanter Schmerzen in den Gefässen, die häufig auch nach Art der Head schen Beobachtungen auf die äussere Haut irradiieren. Ausserdem aber geben sie zur Entstehung von Schmerzanfällen in den verschiedensten Territorien des Körpers Veranlassung. Die unmittelbare Ursache dieser Schmerzanfälle bildet manchmal vielleicht direkt der gesteigerte Blutdruck und die Spannung der kranken Gefässe, häufiger liegt sie wohl in Gefässkrämpfen. Es ist eigens zu betonen, dass dabei offenbar weniger die schweren, alten Formen der Arteriosklerose in Betracht kommen, als frischere und leichtere endarteriitische Veränderungen (vergl. das „Gesetz von Lasègue“). 6)

2. Die Gefässkrämpfe, die besonders gerne in den kleinen Gefässen mit stark entwickelter Muskularis aufzutreten scheinen, sind in diesen Fällen ein pathologischer, resp. pathologisch gesteigerter Reflex von der erkrankten Gefässwand aus. Er wird ausgelöst durch alle Faktoren, die eine allgemeine Steigerung des Blutdruckes (und damit eine mechanische Anspannung des kranken Gefässes) bewirken, so durch allgemeine Muskelarbeit, durch Gemütsbewegungen, durch die horizontale Lage (besonders das Schlafen in horizontaler Lage). Er wird ferner besonders an den Gefässen solcher Organe, die zu ihrer Funktion einer stark vermehrten Menge arteriellen Blutes bedürfen (Muskulatur, Verdauungskanal, vielleicht auch das Herz), durch die arterielle Fluxion, welche die gesteigerte Funktion begleitet, erzeugt.

Der Gefässkrampf kann gleichzeitig mehrere erkrankte Teile des arteriellen Systems befallen, er kann aber auch sich von einer erkrankten Stelle des Systems aus auf benachbarte gesunde erstrecken; das gibt dann zum Auftreten irradiierender Schmerzen Veranlassung.

3. Wird die arterielle Blutzufuhr zu einem Körperteile durch den Gefässkrampf stark vermindert, so treten in ihm ischämische Symptome auf. Diese ischämischen Erscheinungen können in empfindlichen Organen schon auftreten, wenn auf ihre, im übrigen gesunden Gefässe ein Angiospasmus von der Nachbarschaft übergeht. Viel schwerer wird die Ischämie, wenn die Gefässe des betreffenden Körperteiles selbst erkrankt, vielleicht schon dauernd durch pathologische Prozesse verengt sind, oder wenn gar der Spasmus in Kollateralgefässen auftritt, welche die Funktion eines Organs, dessen Hauptarterien verschlossen sind, nur mühsam aufrecht erhalten.

4. Die ischämischen Phänomene bestehen bei muskulären Organen in paretischen Zuständen (Extremitäten: intermittierendes Hinken; Magen-Darm: Paresen, Meteorismus; Herz: plötzliche Insuffizienz, Lähmung). Bei Organen, von denen charakteristische sensible Phänomene ausgehen können, kommen noch solche dazu (Muskeln: Gefühl des Krampfes; Haut: Parästhesien etc.; Herz: Angst, Angor, resp. Vernichtungsgefühl). Besitzen die von der Ischämie betroffenen Gefässe Endigungen schmerzvermittelnder Nerven, so können durch die Ischämie in ihnen Parenchymschmerzen auftreten, und es lässt sich dann nur schwer entscheiden, ob die Schmerzen des Anfalles in den Gefässen selbst oder in dem ischämischen Parenchym ihren Sitz haben (Extremitäten, Magen-Darm). Auch bei den Schmerzanfällen, die anscheinend in den ganz grossen Gefässen (Aorta) auftreten, und die wohl nicht auf einen Spasmus dieser selbst, sondern ihrer Vasa vasorum zu beziehen wären, bleibt es zweifelhaft, ob die Schmerzempfindung als Spasmusschmerzen der Ernährungsgefässe oder als ischämische Parenchymschmerzen der grossen Gefässe selbst zu betrachten ist. Und ebenso ist beim Herzschmerz durch Koronarspasmus nicht leicht zu entscheiden,

---

6) „Pathologische Reflexe treten auf bei oberflächlichen Läsionen der Organe, bei tiefgreifenden verschwinden sie“. (Zitiert nach Huchard.)

ob es sich nur um den Ausdruck des Krampfes dieser Gefässe, der „Vasa vasorum cordis“, oder auch noch um einen ischämischen Parenchymschmerz des Herzens handelt.

5. Werden die Gefässe des Herzens von dem Krampfe betroffen, so tritt fast immer neben dem Herzschmerz die spezifische Empfindung der Herzangst, des Angor, auf. Diese Kombination von Herzschmerz mit Herzangst findet sich auch, wenn die Gefässe des Herzens selbst gesund sind und nur bei Spasmen in anderen kranken Teilen des Arteriensystems in den Krampf mit hineingezogen werden (Herzschmerz und Herzangst bei Sklerose der Aorta, besonders häufig im Anfangsteile, aber auch in anderen Teilen; bei Sklerose der Bauchgefässe, vielleicht auch der Armgefässe). Umgekehrt kann bei endarteriitischer Erkrankung der Coronariae der Krampf von den Kranzgefässen auf die verschiedensten Arteriengebiete übergreifen (Irradiationen des anginösen Schmerzes in die Gefässe der oberen Extremitäten, der Kiefer, der Hoden etc.; Irradiationen in die Bauchgefässe: Angine de poitrine à forme gastralgique). Warum dabei gewisse Gefässbezirke, Coronariae und Gefässe der oberen Extremitäten, Coronariae und Bauchgefässe, so besonders gerne zusammen in Spasmus geraten, die Irradiation von dem einen auf das andere dieser Gebiete so besonders leicht auftritt, ist vorläufig nicht vollkommen klar. Im zweiten Falle, wenn die Kranzgefässe selbst erkrankt sind, sind die spezifischen anginösen Beschwerden in der Regel stärker, die Symptome der Ischämie des Herzens treten mehr hervor, und in den Fällen, wo durch starke Verengerungen oder durch Gefässobliterationen der Gefässkrampf die chronische Blutarmut des Herzens in vorübergehende Blutleere verwandelt, steigert sich die spezifische Herzangst zum Vernichtungsgefühl und es treten paretische Erscheinungen des Myokards von vorübergehenden Schwächezuständen bis zur plötzlichen Herzparalyse auf.

Besonders heftiger Krampf der Herzarterien tritt offenbar dann ein, wenn er nicht durch die gewöhnlichen Ursachen (allgemeine Blutdrucksteigerung etc., siehe oben), sondern durch direkte Reizung der Gefässintima durch einen Thrombus oder Embolus provoziert wird. So erklärt es sich, dass allerschwerste Stenokardie und die Synkope anginosa resp. der plötzliche Tod so häufig sind nicht nur, wenn etwa eine ganze Kranzarterie durch einen Pfropf verstopft und so ein grosser Teil des Herzens anämisch wird, sondern auch, wenn ein Embolus in einen kleineren Koronarast plötzlich hineinfährt.

Scheint mir die vorstehende Darstellung der angiospastischen Phänomene bei der Arteriosklerose eine sehr grosse Wahrscheinlichkeit für sich zu haben, so möchte ich im folgenden in viel mehr hypothetischer Weise den Versuch machen, die Schwierigkeit zu beseitigen, die sich immer wieder daraus ergibt, das Syndrom Herzschmerz + Herzangst, das in gleicher Weise bei der „echten“ Stenokardie und bei manchen nervösen Anginaformen vorkommt, in beiden Fällen für ganz verschieden bedingt zu erklären. Dieses Symptomenpaar ist ja in beiden Fällen so sehr typisch, dass, wenn schwere Schwächezustände des Herzens fehlen, die gewiegtesten Beobachter behaupten, während des Paroxysmus oft im Zweifel zu sein, um welche Form der Stenokardie es sich handelt. Diesen gleichartigen Komplex einmal für eine Folge der Ischämie des Myokards und das andere Mal für eine rein neurotische Empfindung zu erklären, ist und bleibt eine missliche Sache.

Man könnte sich, meine ich, die Verhältnisse so zurechtlegen:

Gefässkrämpfe mit ihren Schmerzen und den je nach dem betroffenen Organe verschiedenen Folgen der Ischämie können auch bei vollkommen anatomisch gesundem Gefässystem auftreten. Sie werden dann nicht, wie bei der Arteriosklerose, ausgelöst als Reflex von der erkrankten Gefässwand auf ihre eigene Muskulatur resp. die Muskulatur benachbarter Gefässteile und sie werden deswegen auch nicht provoziert durch allgemeine Steigerung des Gefässinnendruckes und die anderen Ursachen der arteriosklerotischen Angiospasmen, sondern sie entstehen durch zentralnervöse Innervation oder als Reflexe von ganz anderen Organsystemen her (Haut). Diese „nervösen“ Gefässkrämpfe können die verschiedenen Gefässbezirke gleichzeitig betreffen und auch bei ihnen kann ein in einer Gefässprovinz primär entstandener Gefässkrampf auf die anderen übergehen, ausstrahlen. Hierher gehören ausser den verschiedenen Formen der peripheren spastischen Angioneurosen auch die häufigsten Formen der „nervösen Stenokardie“. Bei der Angina nervosa der Hysterischen und der nervösen Individuen tritt der Gefässkrampf im Koronargebiet infolge zentraler Ursache auf, bei anderen Formen liegt die Ursache in der Peripherie. Hierher gehört die Angina vasomotoria *Nothnagels*. Man dürfte diesem eigentümlichen Symptomenbilde wohl am ehesten gerecht werden, indem man annimmt, dass es sich hier um einen weit verbreiteten Gefässkrampf handelt, der von den Hautgefässen der oberen Extremitäten auf die Gefässe des Herzens übergeht und so den Herzschmerz und die Herzangst erzeugt. Dass es dabei auch noch zu Kontraktionen in anderen Gefässbezirken (Bauchgefässe) kommen dürfte, ist vielleicht deswegen nicht unwahrscheinlich, weil in den von *Nothnagel* beschriebenen typischen Fällen eine deutliche Blutdrucksteigerung im Anfall eintrat, zu deren Verständnis, wie *Krehl* bemerkt, die Kontraktion der Hautgefässe wohl nicht ausreichen dürfte.

Es ist oben schon davon die Rede gewesen, dass zu diesen *„nervösen“ Gefässkrämpfen gewisse toxische, besonders die durch den chronischen Nikotinismus* bedingten, wahrscheinlich *nicht* gehören; diese haben mit den arteriosklerotischen gemein, dass sie durch die Ursachen, die den arteriellen Druck erhöhen (körperliche Anstrengung, Schlaf etc.), provoziert werden, und man muss deshalb für ihre Entstehung wenn nicht eine leichte Erkrankung der Gefässe, so doch eine besondere Empfindlichkeit gegen den Innendruck voraussetzen. Somit steht die Tabakstenokardie der arteriosklerotischen nahe, wofür übrigens auch der Einfluss der Therapie spricht.

Man kann gegen den vorstehenden Versuch, durch die Annahme eines Krampfes der Koronarien das Syndrom Angina pectoris trotz ganz differenter Pathogenese in letzter Linie immer auf denselben Mechanismus zu beziehen, gewiss Einwände erheben, vor allem den, ein Spasmus der Koronarien sei nicht denkbar ohne eine Verschlechterung der Herzleistung, die doch bei den nervösen Pseudoanginen notorisch nicht eintritt. Ich halte diesen Einwand nicht für stichhaltig. Er müsste dann auch für diejenigen sicher vorkommenden Fälle Geltung haben, in denen eine organische Stenokardie, bei der an den Herzgefässen sich doch sicher etwas und fast sicher ein Spasmus abspielt, von keinem Symptom der Herzschwäche begleitet ist (wie in meinem Falle 1 und anderen). Ein im übrigen muskel- und gefässgesundes Herz scheint eben — was auch aus anderen Gründen wahrscheinlich ist — eine gewisse Kontraktion seiner Gefässe ganz wohl zu vertragen, ohne sofort mit muskulärer Insuffizienz darauf zu reagieren, besonders da der Krampf, um die sensiblen Symptome zu erzeugen, vielleicht nur kleine Teile des Koronargebietes zu befallen braucht. Ausserdem ist es wohl denkbar, dass in den Gefässen, die eine Ring- *und* eine Längsmuskulatur besitzen, eine Art von tetanischer Kontraktion der Muskulatur auftritt und zu lebhaften Schmerzen führt, ohne dass dabei das Lumen eine bedeutende Veränderung erfährt.

Die anderen Formen der Pseudoangina (die reflektorische vom Magendarmkanal aus und die neuralgische resp. neuritische) scheinen der Beschreibung *Huchards* nach mit ihrem entschieden differenten Symptomenbild auch von einem wesentlich anderen Mechanismus abzuhängen.

VI.

Wie ist nun der ausgezeichnete therapeutische (oder besser prophylaktische) Effekt des Theobromins gegnüber den auf Arteriosklerose beruhenden Stenokardien und verwandten Zuständen zu erklären? Unsere bisherigen Kenntnisse über die Wirkung des Theobromins geben darauf keine Antwort. Diese Substanz wirkt nach Tierexperimenten als Diuretikum angeblich nur durch direkte Wirkung auf die Epithelien der Niere. Eine Wirkung auf die Herzmuskulatur nach Art eines Herztonikums ist nach den vorliegenden experimentellen Untersuchungen absolut unbewiesen und nach allen klinischen Erfahrungen höchst unwahrscheinlich (von den Fällen, wo es durch Wegschaffung von Oedemen günstig auf die gestörte Herzarbeit einwirkt, ist dabei natürlich abgesehen). Dass es kein einfaches schmerzlinderndes Mittel ist, wie manche Antipyretika, steht gleichfalls fest, übrigens würde eine einfache schmerzstillende Wirkung seinen Einfluss auf die Stenokardie und das Kardialasthma nicht erklären. Man kann, wie mir scheint, nicht anders, als annehmen, dass das Theobromin ein *Gefässmittel* ist, und zwar ein solches, das nicht wie das Amylnitrit gewisse Gefässpartien akut erweitert, sondern das, ähnlich wie die langsam wirkenden Nitrite, geeignet ist, die pathologisch gesteigerte Reflexerregbarkeit in den Gefässen der Arteriosklerotiker herabzusetzen, und so den Eintritt von Spasmen zu verhindern. Vielleicht wirkt es ausserdem, indem es den durch weit verbreitete Enge der kleinen Gefässe pathologisch erhöhten Blutdruck etwas herabsetzt. Einige tonometrische Beobachtungen an Patienten mit chronischer Nephritis und Arteriosklerose mit hohem Blutdruck (ohne Stenokardie) lassen mich das vermuten. Dass das Theobromin in den bisher vorgenommenen Tierexperimenten keine Gefässwirkung gezeigt hat, spricht natürlich durchaus nicht gegen diese Annahme. Eine prophylaktische Wirkung gegenüber pathologischen Reflexen an kranken menschlichen Gefässen durch Versuche an gesunden Hunden beweisen oder widerlegen zu wollen, geht natürlich nicht an[7]. Es ist klar, wieso das Theobromin durch die supponierte Wirkungsweise auch prophylaktisch gegenüber dem kardialen Asthma der Nephritiker und Arteriosklerotiker (und nur dieser) sich nützlich zeigt: offenbar durch die Hintanhaltung jener besonders bei Nacht auftretenden allgemeinen Gefässkontraktionen, die plötzliche Blutdrucksteigerungen und damit Insuffizienz des linken Ventrikels hervorrufen.

---

[7] Sollte nicht die bekannte, auffallend günstige Wirkung der Kombination Digitalis und Diuretin auch bei solchen Zuständen

Auch noch andere „arterielle“ Schmerzen scheinen, wie ich hier kurz erwähnen möchte, durch das Theobromin beseitigt zu werden. Mein Freund, Herr Dozent Dr. Hammerschlag, hat mir vor einiger Zeit mitgeteilt, dass heftige, allen anderen Mitteln gegenüber refraktäre Kopfschmerzen bei einem alten Herrn mit Arteriosklerose durch Diuretin prompt beseitigt wurden. Ich habe in letzter Zeit bei einer 64 jährigen Frau, bei der seit einigen Jahren sich häufig, neuerdings fast täglich, quälende Kopfschmerzen nach Art einer Migräne mit Flimmerskotom und Schwindelempfindungen eingestellt hatten, ganz ähnliche Erfahrungen mit Agurin gemacht. Erfahrungen über eine eventuelle günstige Wirkung des Theobromins bei der Claudicatio intermittens der Extremitäten besitze ich nicht. Es wäre in solchen Fällen wenigstens eines Versuches wert.

Bei der typischen angiospastischen Migräne schien es mir in einem Versuche ohne Wirkung. Ebenso versagte es bei einem Kranken mit Angina pectoris vasomotoria.

Verzeichnis der zitierten Arbeiten.

Potain: Dictionn. encyclop. des sciences méd. 1870. — Huchard: Maladies du coeur et de l'aorte 1899. — Charcot: Comptes rendus de la société de biologie 1858. — Nothnagel: Berl. klin. Wochenschr. 1867; Kongr. f. inn. Med. Wiesbaden 1891 (Diskussion über Angina pectoris); Ueber Gefässchmerzen (Vortrag in der Ges. d. Aerzte zu Wien, 10. Nov. 1893); Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. III; Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 19. — Askanazy: Klinisches über Diuretin. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1895. — Krehl: Die Erkrankungen des Herzmuskels. Nothnagels spez. Path., Bd. XV. — Blanc: Medico-chirurgical Transactions IV. Zitiert nach Krehl. — Erb: Ueber das intermittierende Hinken etc. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. 13. — Weber: Société méd. des hôpitaux 1892. — Goldflam: Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 36. — Pauli und Kaufmann: Wiener klin. Rundschau. Festnummer für Nothnagel, Oktober 1901. J. Schnitzler: Wiener med. Wochenschr. 1901, No. 11 und 12.

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. **Friedr. Fischer**-Strassburg: **Krankheiten der Lymphgefässe, Lymphdrüsen und Blutgefässe.** Deutsche Chirurgie, herausgeg. von **E. v. Bergmann** und **P. v. Bruns.** Lief. 24 a. Mit 12 Abbildungen. Stuttgart, Enke, 1901. Preis: 11.60 M.

Die Arbeit behandelt nach der 30 Seiten einnehmenden Aufführung der Literatur des betr. Gebietes zunächst die akute Entzündung der Lymphgefässe, deren Aetiologie, Pathologie und Behandlung, dann die Lymphangitis truncularis, die Lymphangitis tuberculosa, deren Entstehung durch Eindringen tuberkulöser Stoffe durch reiche kasuistische Beobachtungen (Jordan) erwiesen ist, die Lymphangitis syphilit. und die Karzinose der Lymphgefässe (wobei nach Ansicht des Referenten auch die Melanose derselben etwas nähere Anführung verdient hätte). Auch die retikuläre Form der Lymphangitis und die Lymphvarizen finden nach Symptomen, Diagnose und Behandlung entsprechende Darstellung. Sodann werden die Erkrankungen der Lymphdrüsen, die akuten wie die chronischen, der Reihe nach eingehend besprochen. Der Abortivbehandlung durch Injektion antiseptischer Flüssigkeiten kann F. nicht das Wort reden, da häufig Eiterung dadurch entsteht; auch mit Kataplasmen will F. nicht Zeit verlieren, sondern plädiert für Exstirpation erkrankter Drüsen, wobei verdächtiges Gewebe möglichst mitzuentfernen sei. Im Interesse der Lymphzirkulation rät F. dagegen, möglichst das gesunde Fettgewebe zu verschonen, besonders das in nächster Nähe der grossen Gefässe liegende. Bezüglich der Häufigkeit der Drüsentuberkulose erscheint diese nach einer grösseren Statistik bei weiblichen Individuen nicht häufiger (die männlichen verhalten sich zu den weiblichen Fällen wie 4:3), weitaus die Mehrzahl der Fälle tritt im Kindes- und Pubertätsalter auf (31,6 Proz. der Fälle zwischen 16. und 20., 19 Proz. zwischen 21. und 25. Lebensjahr) und am häufigsten sind die Drüsen des Halsgebietes betroffen. Die hauptsächlich in Frankreich üblichen Injektionen von Chlorzink und Naphtholkampher bieten nicht die sicheren Aussichten auf Heilung der lokalen Tuberkulose wie die Exstirpation. F. schildert eingehend das jetzige Vorgehen behufs möglichst radikaler Exstirpation, befürwortet auch den Küttnerschen breitbasigen Hautmuskellappen am Halse. Partialoperationen, wie Inzision und Ausschabung, sollen nur bei sehr weit fortgeschrittenen Fällen, im allgemeinen jedoch nicht vorgenommen werden. Nach einer Zusammenstellung von 1273 operierten Fällen berechnen sich 57,65 Proz. Heilungen, 28,84 Proz. lokale Rezidive, 13,51 Proz. Todesfälle (1—16 Jahre nach der Operation).

Von den Geschwülsten der Lymphdrüsen findet besonders das maligne Lymphom eingehende Darstellung, dessen Aetiologie im allgemeinen noch dunkel ist. Auch bakteriologisch konnte F. an 12 aufs genaueste untersuchten Fällen nichts nachweisen; einen ätiologischen Zusammenhang mit Tuberkulose weist auch F. zurück. Bezüglich der Behandlung rät F. von operativer Behandlung nicht unbedingt ab, wenn auch bisher nur in wenigen Fällen scheinbare Heilung von 3—4 Jahren erzielt wurde. Im allgemeinen bietet die Arsenbehandlung am meisten Chancen, die nach Ziemssens u. a. Vorschlägen genauer besprochen wird.

Im 3. Abschnitt werden die chirurgischen Erkrankungen der Arterien, die akute Entzündung, die chronische Erkrankung, Endarteriitis def. und besonders die Aneurysmen, eingehend behandelt, deren Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose und Behandlung besprochen, bezüglich letzterer die mancherlei jetzt verlassenen Methoden auch erwähnt, die intermittierende Kompression, Galvano-Elektropunktur und Filipunktur und besonders die verschiedenen Methoden der Unterbindung des näheren geschildert. Auch das Rankenangiom, die akute Entzündung und chronische Erkrankung der Venen (Varizen) finden entsprechende Darstellung.

Einzelne histologische und pathologisch-anatomische Abbildungen und einige von charakteristischen klinischen Befunden tragen das ihre zur Erläuterung des Textes bei. Mit der vorliegenden Arbeit ist die „Deutsche Chirurgie“ wieder um eine wichtige Lieferung bereichert, so dass aus dem allgemeinen Teil nur mehr wenige Lieferungen noch ausstehen. Schr.

B. Krönig: Die Therapie beim engen Becken. Leipzig, A. Georgi, 1901. Preis 5 M.

Die Arbeit berichtet in ausführlicher Weise über die in den Jahren 1891—1899 an der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig beobachteten Geburten bei engem Becken. Sie stützt sich auf über 700 Geburtsbeobachtungen.

Bei der Besprechung der Anzeigestellung zu operativen Eingriffen sind die platten Becken mit einer Conjugata vera über 7 cm zusammen mit den mehr allgemein verengten Becken mit einer Conjugata vera über 7½ cm abgehandelt. Für diese Becken wird die künstliche Frühgeburt verworfen, und weil bei ihnen mit Wahrscheinlichkeit ein natürlicher Geburtsverlauf erwartet werden darf, ist die Geburt zunächst abwartend zu behandeln. Operativ soll erst vorgegangen werden, wenn bei einer längeren Geburtsbeobachtung nach dem Blasensprunge trotz anhaltender kräftiger Wehentätigkeit der Kopf nicht durch den Beckeneingang hindurchtritt. Hat man sich davon überzeugt, dass eine spontane Geburt nicht möglich ist, so kommt nach den Erfahrungen der Leipziger Klinik nur die Symphyseotomie und der bedingte Kaiserschnitt in Frage. Beide Eingriffe müssen aber abgelehnt werden, wenn bereits Gefahr für Mutter oder Kind besteht. Ist das Kind bereits gefährdet, so wird es entweder über diesen grossen Eingriffen absterben oder bald nach der Geburt zu Grunde gehen, besteht Gefahr für die Mutter (Fieber, Zersetzung des Fruchtwassers), so ist nur die Kranioklasie gerechtfertigt.

Vor der Ausführung der Symphyseotomie oder des Kaiserschnittes ist der Versuch mit der hohen Zange zu verwerfen.

Nach ausgeführter Symphyseotomie soll die Ausstossung des Kindes abgewartet und nur eingegriffen werden, wenn durch das Verhalten der Mutter oder des Kindes hierfür eine Anzeige eintritt. Bei abwartendem Verhalten lassen sich sicherer Zer-

---

von Herzinsuffizienz, die ohne wesentliche Oedeme einhergehen, sich dadurch erklären, dass das Theobromin die Wirkung der Digitalis auf die Gefässe (die ja jetzt wohl zweifellos feststeht; Gottlieb und Magnus) herabsetzt, während die Wirkung auf den Herzmuskel bestehen bleibt?

reissungen der Weichteile und schwer zu stillende Blutungen vermeiden.

Es ist fraglich, ob die Symphyseotomie eine Einschränkung des Kaiserschnittes aus bedingter Anzeige bringen wird. Sie stellt bei der Operation und in der Nachbehandlung höhere Anforderungen und lässt öfter längere Störungen (Incontinentia urinae, Störungen der Gehfähigkeit) zurück, sie vermeidet aber sicher Bauchbrüche und erleichtert sehr häufig die späteren Geburten.

Stellt sich das Kind in Quer- oder Beckenendlage zur Geburt, so soll bei den Beckenverengerungen über 7 bis 7½ cm im allgemeinen der Kaiserschnitt und die Symphyseotomie nicht ausgeführt werden, weil hier die Beobachtung des Geburtsverlaufes zur Beurteilung des Einflusses, den das enge Becken ausübt, fehlt.

Von der Impression des Kopfes in Walcherscher Hängelage ist eine wesentliche Erleichterung des Geburtsverlaufes nicht zu erwarten.

Ebenso wird bestritten, dass die künstliche Frühgeburt, die prophylaktische Wendung und die Zange am über dem Beckeneingang stehenden Kopfe im stande seien, die Vorhersage für Mutter oder Kind beim engen Becken zu bessern.

Die Kranioklasie bei lebendem Kinde ist auf die Fälle zu beschränken, bei denen schon Gefahr für die Mutter besteht oder wenn bei ungünstigen äusseren Verhältnissen Symphyseotomie und Kaiserschnitt sich verbieten. Der Versuch der hohen Zange vor Ausführung der Kranioklasie ist zu unterlassen.

Die Kranioklasie bei totem Kinde verdient weitere Ausdehnung, sie soll stets bei grösseren Widerständen und bei Gefahr für die Mutter in Anwendung kommen.

Bei einer Verengerung der Conjugata vera unter 7 cm beim platten und unter 7½ cm beim allgemein verengten Becken ist die Geburt eines ausgetragenen Kindes nicht mehr zu erwarten. Es kommen also hier bei lebendem Kinde und nicht gefährdeter Mutter der Kaiserschnitt und die Symphyseotomie in Frage, letztere jedoch nur dann mit günstigem Ergebnis für Mutter und Kind, wenn im allgemeinen die Conjugata diagonalis nicht unter 8½ cm beträgt.

Ist die Mutter in Gefahr, d. h. besteht Fieber oder Zersetzung des Fruchtwassers, so ist bis zu einer Verengerung der Conjugata vera wenig unter 6 cm die Kranioklasie auszuführen. Bei einer Conjugata vera von etwa 6 cm soll im allgemeinen bei lebendem und totem Kinde der Kaiserschnitt ausgeführt werden und zwar womöglich am Ende der Eröffnungszeit vor oder wenigstens bald nach dem Blasensprunge.

Die sehr günstigen Ergebnisse, die an der Leipziger Klinik mit der Symphyseotomie und dem Kaiserschnitt erzielt werden, mögen eine derartige Befürwortung für die Klinik vielleicht rechtfertigen, sicherlich trifft dies aber für die allgemeine Praxis nicht zu. Betrug doch z. B. in Bayern nach dem letzten Generalbericht die Sterblichkeit nach den in den Kliniken und in der Praxis ausgeführten Kaiserschnitten über 30 Proz.! Dagegen ist der Empfehlung eines mehr abwartenden Verhaltens bei den mittleren Graden der Beckenverengerung und der Einschränkung der Wendung für diese Fälle gewiss nur zuzustimmen. Der völligen Verwerfung der künstlichen Frühgeburt und der prophylaktischen Wendung wird wohl kaum jemand zustimmen wollen. A. Gessner-Erlangen.

Prof. Dr. **A. Hoche**, unter Mitwirkung von Prof. Dr. **Aschaffenburg**, Privatdozent Dr. **E. Schultze**, Prof. Dr. **Wollenberg**: **Handbuch der gerichtlichen Psychiatrie.** August Hirschwald. Berlin 1901. 732 Seiten.

Es ist recht erfreulich zu sehen, wie die Berücksichtigung der Tatsachen gegenüber der rein theoretischen Deduktion auch in der Jurisprudenz Schritt für Schritt Boden gewinnt, trotz des bewussten und durch manche unnötige Gefühlsbetonung verschärften Widerstandes der Grosszahl der Juristen. Ein sprechender Ausdruck hiefür ist die buchhändlerische Möglichkeit eines Werkes, wie das vorliegende.

Im ersten Teil des Buches werden die „rechtlichen Grundlagen der gerichtlichen Psychiatrie“ erörtert, d. h. die einschlägigen Gesetzesbestimmungen in ihrer Begründung, ihrer rechtlichen und praktischen Bedeutung und Tragweite dargelegt.

Ein Muster von Klarheit und logischer Schärfe ist der von Aschaffenburg bearbeitete erste Abschnitt geworden, der das allerdings relativ einfache Material, das das Strafrecht bietet, in sich aufgenommen hat.

Zurechnungsfähigkeit, Strafunmündigkeit, geschlechtliche Vergehen, Verantwortlichkeit des Irrenarztes, das Recht der chirurgischen Eingriffe an Geisteskranken und das Berufsgeheimnis finden ihre erschöpfende Behandlung, sowohl de lege lata, als in den weitgehenden, aber scharf begründeten Wünschen der lex ferenda. In dem Abschnitt über die Strafprozessordnung bildet natürlich die formelle Sachverständigentätigkeit ein wichtiges Kapitel.

Es folgt die verwickeltere zivilrechtliche Psychiatrie (Schultze) mit der Geschäftsfähigkeit und ihren Beeinträchtigungen, den Formen und Gründen der Entmündigung, der Pflegschaft, die Ehe- und Testierfähigkeit, die Deliktfähigkeit für eigene und Dritter Handlungen.

Im zweiten Teil gibt der Herausgeber selbst die Grundzüge einer allgemeinen gerichtlichen Psychopathologie, die allgemeine Symptomenlehre, die Diagnose des Irreseins mit den Grenzzuständen und der Simulation und Dissimulation, hierauf von Wollenberg ergänzt, eine Klinik der einzelnen Psychosen.

Schon die allgemeine Psychopathologie behandelt manches, was der Arzt eher in einem Lehrbuch der Psychiatrie suchen wird; dass aber Leute ohne psychiatrisch klinische Bildung, z. B. das Gros der Juristen, diese genügend verstehen, um sie praktisch verwerten zu können, scheint dem Referenten ausgeschlossen — trotz der prächtigen, verblüffend einfachen Darstellung (die Hervorhebung des Wichtigsten durch gesperrte Schrift wird durch Missbrauch der letzteren ziemlich verunmöglicht), doch ist dieses Kapitel wegen der speziellen Beziehung zur Jurisprudenz (Auffassung der Bewusstlosigkeit, des Willens etc.) nicht zu entbehren.

Eine wohl unlösbare Schwierigkeit bietet aber in einem solchen Werke die Beschreibung der einzelnen Psychosen. Setzt man alles nötige hinein, so wird der Raum auch eines so gross angelegten Buches um ein vielfaches überschritten, geht man nur da in die Details ein, wo die forensischen Gesichtspunkte es verlangen, so erhält man eine unzusammenhängende Darstellung, die nur dem verständlich ist, der die klinische Psychiatrie bereits beherrscht.

So finden wir hier ganz ungleichmässige Abschnitte: bei den einen Krankheiten ganz kurze Zusammenfassungen der wichtigsten Symptome, mit besonderer Berücksichtigung des forensisch Bedeutsamen; bei den anderen eine ausführliche, wenn auch unmöglich erschöpfende Darstellung, die z. B. bei Alkoholismus und Epilepsie sehr willkommen sein wird, da die Lehrbücher der Psychiatrie hier für diese Zwecke zu kurz bleiben; bei anderen ist kaum versucht worden, ein Krankheitsbild zu skizzieren, so bei den Verblödungsformen und den angeborenen Schwächezuständen. Die kurze Abfertigung der ersten ist aus praktischen Gründen gewiss zu loben, wenn auch der juristische Teil da und dort eine klinische Ergänzung gut vertrüge, z. B. in Bezug auf die Bedeutung der Dementia praecox als Ehescheidungsgrund. Dagegen lässt sich die kurze Behandlung des angeborenen Blödsinns nur aus Raummangel erklären; denn die Lehrbücher sind hier unzureichend und einige klinische Fingerzeige, wie der gesunde Menschenverstand bei den Untersuchungen auf Schwachsinn anzuwenden sei, namentlich Hinweise, in welcher Richtungen nach Lücken des Verständnisses gesucht werden müsse, wären gewiss sehr nützlich. Auch für eine klare Charakterisierung der als Gefängnis- und Militärpsychosen bezeichneten Zustände, deren Eigentümlichkeiten die Lehrbücher der Psychiatrie ebenfalls nicht gerecht werden, hätte sich vielleicht da und dort etwas Platz sparen lassen. — Die funktionellen traumatischen Psychosen, denen die allgemeine Beschreibung der Hysterie und Neurasthenie nicht genügen kann, sind, trotz der Vertröstung des einen Verfassers auf den folgenden, vernachlässigt. Wenn dieses schwierige Kapitel hier nicht erörtert werden konnte, so wäre wohl wenigstens eine Verweisung auf die benutzbare Literatur erwünscht gewesen.

Im übrigen finden sich Wiederholungen und Widersprüche, die unvermeidlich durch das Zusammenarbeiten mehrerer bedingt werden, merkwürdig selten und nur in unbedeutenden Nebensachen.

Das Buch, das an Vollständigkeit alle anderen übertrifft, ist, wie ja die Namen seiner Bearbeiter mit Sicherheit erwarten lassen, ein ausgezeichnetes und wird hoffentlich recht viel Gutes stiften — de lege lata, wie de lege ferenda. Es wäre sehr zu wünschen, dass auch die unterdrückten Kapitel über soziale Gesetzgebung und Irrenrecht in absehbarer Zeit erscheinen und das Werk zu einem lückenlosen Ganzen abrunden würden.

Bleuler-Burghölzli.

Aerztliche Kriegswissenschaft. Vierzehn Vorträge. Herausgegeben vom Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen, in dessen Auftrage redigiert von Prof. **Kutner.** 333 Seiten mit 2 Tafeln, 56 Abbildungen und 14 Diagrammen im Text. Abdruck aus dem klinischen Jahrbuch, 9. Bd. Jena, Gustav Fischer, 1902. Preis broch. 6 M., geb. 7 M.

Das Buch umfasst 14 Vorträge, welche das Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen im Herbst 1901 in Berlin veranstaltet hat, davon beziehen sich 4 auf die Militärgesundheitspflege: R. Koch: Seuchenbekämpfung im Kriege. M. Kirchner: Ernährung und Trinkwasserversorgung im Felde. Schumburg: Hygiene des Marsches und Truppenunterkunft. Krocker: Bekleidung und Ausrüstung. 6 Vorträge umfassen die Kriegschirurgie: v. Bergmann: Erste Hilfe auf dem Schlachtfelde und Asepsis und Antisepsis im Kriege. Küttner: Schusswunden an den Extremitäten. König: Schussverletzungen am Rumpfe. v. Bergmann: Schusswunden des behaarten Kopfes. A. Köhler: Hieb- und Stichwunden. Die letzten 4 Vorträge beziehen sich auf die Organisation des Kriegssanitätsdienstes und die Kriegssanitätsstatistik: Schjerning: Organisation des Sanitätsdienstes im Kriege. Werner: Krankentransport und -Unterkunft im Kriege. Schaper: Krankenpflege im Kriege. Kübler: Kriegs-Sanitätsstatistik. Die Vorträge geben eine vortreffliche Uebersicht über die gesamte ärztliche Kriegswissenschaft; sie sind auch einzeln im Buchhandel zu haben.

Dieudonné-Würzburg.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 1902. 46. Bd. Heft 1. bis 4. Festschrift für Theodor Dunin in Warschau.

1) W. Dombrowski-Warschau: **Untersuchungen über das Kontagium der Pocken.**

Verfasser fand im Inhalt der Variolapustel in den ersten Stadien derselben zahlreiche feine, dunkle, punktförmige Gebilde mit lebhafter Bewegung und hellem Saum; in den späteren Stadien waren diese Gebilde weniger zahlreich, dafür traten mehr grössere, regelmässig geformte Kugeln mit deutlichem schmalen, weissen Saum teils frei, teils in den Leukocyten auf. Häufig sind Doppelgebilde zu sehen und zwar namentlich solche, bei welchen das eine Gebilde bedeutend kleiner ist als das andere, so dass das ganze Bild sehr an die Sprossung der Hefezellen erinnert. Dieselben Gebilde fand Verfasser auch im Abszesseiter; im Blute fanden sich die kleinsten Formen. Mit Anilinfarbstoffen liessen sie sich nicht färben. Der Versuch, sie auf Agar oder Gelatine zu züchten, schlug fehl; die mit Pustelinhalt geimpften Platten blieben steril. Die mit dem Pustelinhalt übertragenen Kügelchen blieben Monate lang erhalten. Tierversuche wurden nicht angestellt. Verfasser hält die Kügelchen für die Erreger der Variola, welche sich von den von Pfeiffer gefundenen hauptsächlich durch Fehlen der Vermehrung auf dem Wege der Sporoblastenbildung unterscheiden, sonst ihnen ziemlich ähnlich sind.

2) M. Halpern: **Zur Frage über die Behandlung der Aortenaneurysmen mit subkutanen Gelatineinjektionen.** (Aus der inneren Abteilung Dunins im Krankenhause Kindlein Jesu in Warschau.)

Verfasser machte bei zwei Kranken mit Aortenaneurysmen Injektionen mit 2 proz. Gelatinelösungen von 100—200 ccm, ohne damit irgend eine Besserung oder einen Stillstand der Krankheit zu erzielen.

3) St. Kopczynski: **Kasuistische Beiträge zur Kenntnis der Geschwülste und Abszesse des Gehirns.** (Aus der Nervenklinik der Universität in Warschau.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

4) W. Janowski: **Ueber die diagnostische und prognostische Bedeutung des Blutbrechens.** (Aus dem Krankenhaus Kindlein Jesu in Warschau.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

5) Derselbe: **3 Fälle von Neuritis arsenicalis.**

Verfasser geht im Anschluss an drei diesbezügliche Fälle näher auf die Aetiologie, die Symptomatologie und die Therapie der Arsenikneuritis ein. Hienach kommt die Neuritis sowohl infolge von akuten als auch von chronischen Vergiftungen mit Arsenik vor, am häufigsten allerdings bei akuten Vergiftungen. Die Lähmungen entwickeln sich am öftesten an den unteren Extremitäten, besonders im Peroneusgebiet, greifen nicht selten auf die oberen Extremitäten über; in manchen Fällen werden auch Lähmungen im Gebiete der Gehirnnerven beobachtet. Die nicht gelähmten Muskeln zeigen oft Kontrakturen, besonders die Beuger an den unteren und oberen Extremitäten; gleichzeitig finden sich häufig Muskelzittern und tonische Krämpfe. Die Muskelatrophie, welche meist, aber nicht immer, die Lähmung begleitet, erreicht je nach der Intensität verschiedene Grade. Schmerzen sind sehr häufig vorhanden und gehören zu den am frühesten auftretenden Symtomen; nicht selten sind Parästhesien. Die Nervenstämme und die Muskeln sind häufig auf Druck empfindlich. Der Tastsinn ist aufgehoben oder vermindert bei gleichzeitig bestehender Hyperalgesie; Temperatursinn, Drucksinn, Ortssinn bleibt häufig normal. Der stereognostische Sinn ist meist sehr stark und lange dauernd gestört; der elektrische Sinn, entsprechend der Hyperalgesie, meist gesteigert; die elektrische Erregbarkeit zeigt alle Uebergänge von der kompletten Entartungsreaktion zum normalen Verhalten. Die Hautreflexe sind normal oder gesteigert oder vermindert; die Sehnenreflexe verschwinden oft für lange Zeit, manchmal kehren sie früh wieder und werden gesteigert. Die mechanische Muskelerregbarkeit ist häufig gesteigert; Ataxie ist in der Mehrzahl der Fälle vorhanden. Vasomotorische und trophische Störungen sind nicht selten. Blasen- und Mastdarmstörungen und Störungen der Genitalfunktionen kommen hie und da vor. Sehstörungen sind selten, noch seltener Gehörstörungen und psychische Störungen. Die Prognose ist ziemlich günstig. Der Sitz der Erkrankung ist primär in den peripheren Nerven, sie kann aber sekundär auch auf das zentrale Nervensystem übergreifen. Für die Diagnose und Behandlung ist das Auffinden des ätiologischen Momentes von ausschlaggebender Bedeutung.

6) J. Markiewicz: **Beitrag zur chronischen ankylosierenden Entzündung der Wirbelsäule.** (Aus der Abteilung Dunins im Kindlein Jesu-Hospital zu Warschau.)

Von den drei Fällen des Verfassers waren bei dem ersten hauptsächlich das Kreuzbein und die unteren Lendenwirbel affiziert, bei den beiden letzten ausser den Gelenken der Wirbelsäule auch die Hüftgelenke und Gelenke der oberen Extremitäten, bei dem dritten ausserdem noch die Kiefergelenke betroffen.

7) S. Mintz-Warschau: **Ueber hämorrhagische Magenerosionen.**

Das von Einhorn aufgestellte Krankheitsbild der hämorrhagischen Magenerosionen wurde vom Verf. bei zwei Patientinnen diagnostiziert, bei welchen neben Erbrechen und Magenschmerzen als wichtigster Befund konstant Partikelchen von Magenschleimhaut in der Spülflüssigkeit des nüchtern ausgespülten Magens zu finden waren. Die Salzsäureabscheidung kann dabei von Superazidität bis zur Anazidität variieren; die Motilität ist meistens ungestört. Die Behandlung besteht in Spülungen mit Höllensteinlösungen, 1—2 prom., und in Darreichung grosser Bismuthdosen; eventuell ist eine typische Ulcuskur einzuleiten.

8) St. Mutermilch-Warschau: **Die chemischen und morphologischen Eigenschaften der fettigen Ergüsse (Hydrops chylosus et chyliformis).**

Bei einem 5 monatlichen Kinde trat im Anschluss an einen Fall eine Flüssigkeitsansammlung in der rechten Pleurahöhle auf. Die Untersuchung der aspirierten Flüssigkeit, welche milchiges Aussehen hatte, ergab, dass es sich um eine sehr feine Fettemulsion handelte. Der Gehalt an Fett und an Eiweiss war ziemlich bedeutend, das Fett in Form zarten Staubes vorhanden; grössere Fettkugeln oder Fettropfen fehlten. Demnach hatte sich Chylus ergossen. Zur Unterscheidung von fettigen Ergüssen, welche durch Verfettung zelliger Elemente des Exsudates entstehen, dienen folgende Momente. Bei letzteren Ergüssen finden sich alle Uebergangsformen der verfetteten Zellen zu freien Fetttropfen vor. Traubenzucker, dessen Anwesenheit in mehr als zweifelhaften Spuren früher als beweisend für Erguss von Chylus angesehen wurde, kommt auch in ganz gewöhnlichen Transsudaten und Exsudaten vor. Der Nachweis zahlreicher vielkerniger, neutrophiler Leukocyten spricht gegen die chylöse Natur einer Flüssigkeit. Endlich spricht der Uebergang von Nahrungsfett direkt für die chylöse Natur.

9) A. Pulawski: **Periodische Neurasthenie.** (Aus der Heilanstalt in Nalentschoff.)

Verf. beschreibt 9 selbst beobachtete Fälle von periodischer Neurasthenie. Die Neurasthenie tritt bei dieser Krankheitsform in Anfällen auf oder exazerbiert wenigstens anfallsweise. Die Dauer der Anfälle variiert von einigen Stunden bis zu mehreren Monaten. Manchmal treten die Anfälle stets zur gleichen Tageszeit auf, so dass Verwechslungen mit Malaria vorkommen können. Die Anfälle haben den Charakter der Depression. Fälle, bei denen Exzitationsstadien auch vorkommen, gehören zu der zirkulären und alternierenden Neurasthenie und sind meist zu wirklichen Psychosen zu rechnen. Bei der periodischen Neurasthenie ist die hereditäre Belastung belanglos; die Prognose der periodischen Neurasthenie ist ungünstiger als die der gewöhnlichen Form. Für die Pathogenese der periodischen Neurasthenie hat die Annahme einer Autointoxikation sehr viel Wahrscheinliches.

10) Derselbe: **Versuch der Nährwertsbestimmung in einer Heilanstalt.**

Verfasser berechnet die Mengen von Eiweiss, Fett und Kohlehydraten, sowie die Kalorienzahl, welche bei den verschiedenen Mahlzeiten in den einzelnen Gerichten in der Heilanstalt Nalentschoff auf die einzelne Person treffen, hauptsächlich nach den Königschen Tabellen.

11) J. Pstrokonski: **Zur pathologischen Anatomie und Klinik des primären Magensarkoms.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Warschau.)

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

12) C. v. Rzetkowski: **Zur Lehre des Stoffwechsels bei chronischer Nierenentzündung.** (Aus dem Kindlein Jesu-Hospital in Warschau.)

Die unter v. Noordens Leitung in Frankfurt ausgeführten Untersuchungen des Verfassers bei einem Kranken mit chronischer hämorrhagischer Nephritis ergaben als Unterschiede im Stoffwechsel gegenüber dem Gesunden: Retention von Phosphaten, ziemlich bedeutende Schwankungen in der täglichen N-Ausscheidung mit dem Harn, endlich etwas verminderte, die niedrigste Normalgrenze aber nicht überschreitende Harnsäuremengen im Harn. Daraus schliesst der Verfasser, dass die Nieren in toto erkrankt waren, wenn auch einzelne Partien derselben weniger stark affiziert und zu einer fast völligen Kompensation ausreichend waren. Die hieraus sich ergebenden Indikationen für die Behandlung sind die möglichster Schonung der Nieren. Das Eiweiss soll nicht nur in Form von Milch gereicht werden, da sonst die Flüssigkeitsmenge zu gross wird, sondern es sind Käse, gekochte Eier, verschiedene Präparate, wie Somatose, Nutrose, und auch gesottenes Fleisch zu geben, während die restierende Hälfte des Eiweissbedarfes durch Milch (1½ Liter) zu decken ist. Ferner sind Perioden mit laxerer Diät zu gestatten, da es nicht möglich ist, jahrelang strenge Diät ununterbrochen durchzuführen. Die Schädlichkeit des Alkohols scheint zwar im allgemeinen übertrieben zu werden, derselbe ist jedoch nur zu gestatten, wenn er die Aufnahme anderer Nahrungsstoffe, wie der Fette, befördern oder als Stomachikum bei gänzlicher Appetitlosigkeit und stark heruntergekommenem Ernährungszustande dienen soll. Endlich soll der Einfluss der Diät auf die Ausscheidungen im Harn überwacht werden.

13) S. Trzebinski-Woloczyska: **Ueber die operative Behandlung des Hydrops Anasarka.**

Verfasser zieht auf Grund seiner Erfahrungen die Entleerung der Oedeme an den Beinen durch Punktion mit Drainage derjenigen durch Inzision vor, da es bei ersterem Verfahren leichter gelingt, die Extremitäten trocken zu halten.

14) Anastazy Landau: **Untersuchungen über die Leistungsfähigkeit der Nieren mit Hilfe des Methylenblau.** (Aus der inneren Abteilung Dunins im Kindlein Jesu-Hospital in Warschau.)

Die Untersuchungen des Verfassers mit subkutanen Injektionen von 0,05 g Methylenblau in wässriger Lösung sprechen nicht zu Gunsten der Methylenblaumethode. Bei akuten Nierenentzündungen, bei welchen aus dem sonstigen Befund auf eine sehr intensive Störung der Nierenfunktion geschlossen werden musste, war nur eine sehr geringe Verspätung des Anfangs und eine mässige Verlängerung der Ausscheidung zu konstatieren, während nach Bard ein verfrühter Anfang und eine verkürzte Dauer der Ausscheidung zu erwarten gewesen wäre. Bei chronischer parenchymatöser Nephritis fand sich ebenfalls statt Verfrühung Verspätung des Anfangs der Ausscheidung. Bei Schrumpfniere zeigte sich bald ganz normaler Typus der Ausscheidung, bald verfrühter Anfang und verlängerte Dauer, nie dagegen verspäteter Anfang und verlängerte Dauer der Ausscheidung, wie es nach den französischen Autoren zu erwarten gewesen wäre. Bei Stauungsniere infolge von Herzinsuffizienz zeigte sich eine Tendenz zu Verspätung des Anfangs und zur Verlängerung der Dauer der Ausscheidung. Bei Fällen mit Arteriosklerose wechselten die Verhältnisse der Ausscheidung sehr. Die Methylenblaumethode gestattet also weder einen Schluss auf die Art der Nierenerkrankung, noch auf den Grad der Niereninsuffizienz.

15) Henryk Landau: **Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten des Eisens im Organismus der Tiere und Menschen.** (Aus der Abteilung und dem Laboratorium Dunins im Kindlein Jesu-Hospital in Warschau.)

Verfasser gibt zunächst eine kritische Uebersicht über die Literatur der Eisenfrage und beschreibt dann seine Untersuchungen am Menschen und an Tieren, bei welchen teils mikrochemisch auf Eisen in den verschiedenen Organen mit Schwefelammonium bezw. Ferrocyankalium geprüft wurde, teils quantitative Eisenbestimmungen in den Organen gemacht wurden. Die Resultate dieser Versuche sind: Bei Menschen wie bei Tieren werden die anorganischen Eisensalze ausschliesslich im Duodenum resorbiert, durch Lymph- und Blutgefässe. Die absoluten Mengen des resorbierten Eisens sind hiebei sehr gering. Das resorbierte Eisen wird hauptsächlich in der Milz, zum Teil auch in der Leber und im Knochenmark abgelagert, in beiden letzteren wahrscheinlich in einer festen organischen Verbindung, in welcher es durch die gewöhnlichen Reagentien nicht immer nachweisbar ist. Nur das infolge massenhaften Zerfalls von roten Blutkörperchen frei werdende Eisen sammelt sich fast völlig in der Leber in Form einer lockeren Verbindung an, wodurch der Gesamteisengehalt des Organes bedeutend steigt. Die Eisenausscheidung findet hauptsächlich in den unteren Darmabschnitten (Blind-, Dick-, Mastdarm), in viel geringerem Masse in den Nieren, in den gewundenen Kanälchen statt. Zusatz von anorganischen Eisensalzen zum gewöhnlichen Futter steigert bei Kaninchen den Eisengehalt der Leber und der Milz ziemlich bedeutend. Zusatz von anorganischen Eisensalzen zu künstlich eisenfreier Nahrung steigert den Eisengehalt bedeutend, letzterer erreicht aber nicht den Eisengehalt normal gefütterter Tiere. Die Zufuhr anorganischer Eisensalze übt einen günstigen Einfluss auf die Entwicklungsfähigkeit und auf den Allgemeinzustand der Tiere aus. Der Grund der Wirksamkeit der anorganischen Eisenpräparate bei anämischen Zuständen ist nicht in deren Nebenwirkung auf die blutbildenden Organe, sondern wahrscheinlich in einer direkten Wirkung zu suchen, indem sie das Material zur Hämoglobinbildung und damit zur Bildung von roten Blutkörperchen liefern.

16) J. Swientochowsky: **Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Blutzirkulation.**

Verfasser konnte in Uebereinstimmung mit dem bisher Bekannten durch sphymographische Kurven als Wirkung des Alkohols vor allem Erweiterung der Blutgefässe, ferner Beschleunigung der Herzaktion nachweisen, ferner mit dem Gärtnerschen Tonometer leichte Druckverminderung; dass ein Schluss auf Verbesserung der Herzarbeit aus dem Vollerwerden des Pulses und der Frequenzzunahme bei Alkoholzufuhr nicht angängig ist, zeigen Untersuchungen bei Arteriosklerose, bei welcher die Aenderung der Gefässweite beeinträchtigt ist. Es zeigte sich hier deutlich ebenfalls Druckabnahme. Dasselbe zeigte sich bei Untersuchungen im heissen Bade, in welchem auch durch den Alkohol keine nennenswerte Erweiterung der Gefässe mehr hervorgerufen werden konnte. Ebenso war bei einem fiebernden Phthisiker, der bei hoher Pulsfrequenz und sehr bedeutender Gefässerweiterung einen sehr niedrigen Blutdruck hatte, durch Alkohol keine Besserung zu erzielen, sondern es trat jedesmal kurze Zeit nach der Alkoholzufuhr Kollaps auf. Bei einem Falle von Hemisystolie, bei welchem durch einmaliges Gehen durch das Zimmer die zweite Welle im Pulsbilde hervorzurufen war, war durch Alkoholzufuhr dies nicht zu erzielen. Es kommt dem Alkohol also keine erregende, sondern eine schwächende Wirkung auf das Zirkulationssystem zu.

Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 37.

Luigi Ferranini: **Alimentäre Glykosurie und Lävulosurie bei Erkrankungen der Leber.**

Nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick über die alimentäre Glykosurie und Lävulosurie berichtet Verf. über Untersuchungen auf alimentäre Lävulosurie und Glykosurie bei 16 klinisch beobachteten Lebererkrankungen. In einem Falle war im Urin nach Darreichung von 100 g Traubenzucker und 100 g Lävulose weder Traubenzucker noch Lävulose nachzuweisen. In 15 Fällen war die Lävuloseprobe, in 10 Fällen die Traubenzuckerprobe positiv. Die Lävuloseausscheidung war bei allen Kranken deutlicher als die Glykoseausscheidung.

Es ergibt sich daraus, dass die Lävulose mehr als die Glykose die Insuffizienz der glykogenbildenden Funktion der Leber anzeigt und dass man bei den Erkrankungen der Leber die Probe auf alimentäre Glykosurie mit Lävulose und nicht mit Traubenzucker anstellen muss.

K. Liepelt-Berlin.

No. 40. 1902.

R. Neudörffer: **Ein Fall von Vergiftung durch die Douglasfichte (Tsuga Douglasii).**

Eine etwa 60 jährige Gärtnersfrau erkrankte, nachdem sie sich während zweier Tage und eines Teiles der Nacht in angestrengter Weise mit Kränzebinden unter fast ausschliesslicher Verwendung von Zweigen der Douglasfichte beschäftigt hatte, mit Kopfschmerzen, Uebelkeit; bald bildete sich ein schwerer Sopor mit unwillkürlicher Harn- und Stuhlentleerung, Schwäche des linken Armes aus. Erscheinungen von Benommenheit, Unbesinnlichkeit, Unruhe hielten an. Im Urin kein Terpentin. Erst nach etwa 5 Wochen genas Pat., während der Rekonvaleszenz traten die psychischen Symptome, Gedächtnisschwäche, leichte Benommenheit am längsten hervor. Als Ursache wird Vergiftung mit einem toxischen, nicht näher festgestellten Stoff der Douglasfichte angenommen, der durch die Atmung und durch die Haut der Hände (bei dem Kranzbinden) in den Körper eindrang. Aehnliche Erkrankungen leichteren Grades hatte Pat. bei derselben Arbeit wiederholt durchgemacht. Beobachtungen gleicher Art wie die des Verf. liegen bislang nicht vor.

W. Zinn-Berlin.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie.

Bd. VI, Heft 5. 1902.

1) Wilhelm Schlesinger-Wien: **Ueber das Nahrungsbedürfnis der Diabetiker.** (Aus der I. medizinischen Klinik des Hofrats Prof. Nothnagel.) 1. Teil.

2) Theodor Büdingen-Todtmoos (Schwarzwald): **Ueber den Einfluss des Lichtes auf den motorischen Apparat und die Reflexerregbarkeit. Experimentelle Untersuchungen und kritische Betrachtungen.**

Versuche am Nervmuskelpräparate des Frosches und enthirnten Fröschen zeigten, dass weder die Bestrahlung mit konzentriertem roten oder blauen elektrischen Bogenlichte, noch Sonnenlichte nach Eliminierung der Wärmestrahlen eine direkte Erregung der Nerven und Muskeln zu stande bringt; ebensowenig liess sich eine Tätigkeitsänderung anderweitig gereizter Muskeln durch Licht nachweisen. Die Reflexerregbarkeit des Rückenmarkes wurde durch auf die Haut applizierte Strahlen nicht beeinflusst.

3) E. Mory-Adelboden (Schweiz): **Die Fangokur und deren Indikationen.**

Erfolgreiche Anwendung bei akutem und chronischem Rheumatismus, gonorrhoischen Gelenkentzündungen, typischem Gichtanfalle, Muskelrheumatismus, Lumbago, Ichias und anderen Neuralgien, Neuritiden und Beschäftigungsneurosen, Beckenexsudaten, Metritiden, Oophoritis, Salpingitis, ferner bei Nachbehandlung von Distorsionen und Frakturen.

4) Alfred Martin: **Verwendung älterer Fahrradsysteme zu therapeutischen Zwecken.** (Aus der medizinischen Klinik zu Zürich.) (Mit 6 Abbildungen.)

Beschreibung von Fahrrädern, bei denen statt der kreisrunden Pedalkurbeln Elipsenkurbeln in Verwendung sind, um die Tretbewegungen den gewöhnlichen Muskelbewegungen beim Gehen möglichst anzupassen.

5) Rossnitz: **Ein neuer Zerstäubungsapparat für Allgemeininhalation.** (Aus der Abteilung für physikalische Therapie im Krankenhause München l. I.) (Mit 6 Abbildungen.)

M. Wassermann-München.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 65. Band, 1. Heft. August 1902. Leipzig, Vogel.

1) Manninger-Ofen-Pest: **Ueber die Enderfolge der operativen Behandlung bei Coxitis tuberculosa.** (Chirurg. Klinik Bern.)

Bericht über 44 Fälle. Unter den statistischen Daten interessiert zunächst die Tatsache, dass Sequesterbildung weit seltener vorkommt, als man früher annahm, in etwa 25 Proz. der Fälle. Von Wichtigkeit für die Diagnose der Knochenerkrankung ist das Röntgenbild.

Die Operation bestand immer in der Resektion nach dem Kocherschen Verfahren, die Nachbehandlung in Extension bei Abduktionsstellung. Die Ergebnisse der Wundbehandlung waren: Per primam geheilt 27, per secundam 10, fraglich 7 Fälle.

Bezüglich der Endresultate konnten von 41 Patienten brauchbare Nachrichten erhalten werden. Von denselben sind gut ohne Fistel geheilt 16; mit geringer Fisteleiterung 7; mit profuser Eiterung 5; gestorben sind 9.

Diese Resultate scheinen ja sehr gut, sie werden aber verschlechtert durch die weniger glänzenden funktionellen Resultate. In der Hälfte der Fälle bestand Adduktionskontraktur von im Durchschnitt 20°. Die Ursache für die Kontraktur sucht Verfasser in der ungenügenden Nachbehandlung. Die Gebrauchsfähigkeit des Beines war allerdings trotz der Kontraktur meist eine gute. Die meisten Kranken konnten 2–4 Stunden gehen.

Bei der Indikation zur Operation kommt im wesentlichen die Eiterung und das Vorliegen eines schweren ostalen Herdes in Betracht. In der Armenpraxis wird man die Indikationen weiter stecken. Das scheint in Bern der Fall zu sein.

2) Hartmann-Kassel: **Ein Beitrag zu den retroperitonealen Geschwülsten.**

Verfasser berichtet sehr ausführlich über die Probelaparotomie bei einem inoperablen retroperitonealen Tumor, von dem er glaubt, dass er ein Drüsensarkom sei.

3) Goldstein: **Ueber die in den letzten 20 Jahren auf der chirurgischen Abteilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses im Friedrichshain vorgekommenen Verletzungen der Niere.**

27 Fälle. 6 Todesfälle, in 4 Fällen lagen noch weitere Verletzungen vor.

Die Ursache war am häufigsten Ueberfahrenwerden.

Das Hauptsymptom war in allen Fällen der blutige Harn. Daneben kolikartige Schmerzen und Dämpfung. In 6 Fällen kam es nach Verschwinden der primären Blutung zu recht beträchtlicher Nachblutung.

Die Therapie war in den meisten Fällen symptomatisch. Operiert wurde 2 mal, beide Male mit tödlichem Ausgang.

4) Derlin: **Zur Kasuistik seltener Hodenerkrankungen.** (Städt. Krankenhaus Stettin.)

a) Hämorrhagischer Infarkt eines Hodens infolge von Torsion des Samenstranges. Die Torsion wurde begünstigt durch eine linksseitige Hydrocele. Exstirpation. Heilung.

b) Sarkomatöse Entartung eines Bruchsackes.

5) Hilger und von der Briele: **Ueber Nachempfindungen nach Amputationen.** (Krankenanstalt Sudenburg-Magdeburg.)

Nachempfindungen nach Operationen werden in mehreren Formen beobachtet: 1. der Patient glaubt die fehlende Extremität noch zu besitzen; 2. der Patient denkt im Eifer nicht an die fehlende Extremität, stürzt beim Gehen, greift beim Greifen ins Leere; bei Aufmerksamkeit kommt so etwas nicht vor.

Verfasser deuten diese Nachempfindungen als die Wirkung von psychischen Erinnerungsbildern. Diese Erinnerungsbilder können durch Reizung der peripheren Nerven wieder erweckt werden, zeigen aber auch einen durchaus selbständigen Charakter.

Auch accidentelle Empfindungen bleiben nach der Amputation oft bestehen.

6) Blecher: **Ein Fall von operativ geheilter Peritonitis nach Durchbruch eines Duodenalgeschwürs.** (Garnisonslazarett Brandenburg.)

Auffallend war der sehr allmähliche Beginn. Patient tat trotz der Peritonitis noch 2 oder 3 Tage Dienst. Der Patient wurde geheilt.

Kreeke.

Archiv für Gynäkologie. 67. Bd. 1. Heft. Berlin 1902.

1) W. Vassmer, Frauenarzt in Hannover: **Zur Pathologie des Ligamentum rotundum uteri und des Processus vaginalis peritonei.**

Von den 2 mitgeteilten Beobachtungen betrifft die eine ein Fibromyom des Ligamentum rotundum, die andere wahrscheinlich eine Hydrocele muliebris cystica. Die klinische, anatomische und histologische Differentialdiagnose wird eingehend besprochen.

2) W. Stoeckel: **Weitere Erfahrungen über Ureterfisteln und Ureterverletzungen.** (Aus der Bonner Frauenklinik.)

In der Aetiologie der Ureterverletzungen treten die gynäkologischen Operationen in den Vordergrund. Für die Diagnose ist die Cystoskopie unentbehrlich. Die dominierende Operation ist die abdominale Ureterimplantation in die Blase, welche nach dem Fritschschen Verfahren unter 10 Fällen niemals im Stich liess. Dabei wird der Ureterstumpf in die an die seitliche Beckenwand fixierte Blase eingenäht und mit der Blasenwand umnäht. Katgut, Dauerkatheter. Als Ersatz dieser Methode kann die zirkuläre Naht des Ureters vorgenommen werden bei partieller Verletzung desselben ohne völlige Kontinuitätstrennung.

Ureterimplantation in den Darm oder gar in den anderen Ureter ist zu verwerfen, dagegen muss die Nephrektomie auch bei Ureterfisteln als ein durchaus berechtigter Eingriff, als ultimum refugium, angesehen werden, wenn anders eine Heilung nicht zu erzielen ist. Eingehende Mitteilung von 5 Fällen abdominaler Ureterimplantation in die Blase mit dem späteren cystoskopischen Befund.

3) G. Heinricius: **Ein Fall von Kaiserschnitt nebst Mitteilung über die in Finnland ausgeführten Kaiserschnitte.** (Aus der geburtshilfl.-gynäkolog. Universitätsklinik in Helsingfors.)

Eine 32 jährige Bauersfrau, IX. Gravida, mit Conj. vera von 8,75 cm wollte ein lebendes Kind haben. Da sie schon 4 mal Partus arte praematurus durchgemacht hatte und ferner bei ihr am Ende der Gravidität schon 2 mal Kraniotomie (dabei 1 mal Uterusruptur und Austritt der Plazenta in die Bauchhöhle) und je 1 mal Forzeps bei hochstehendem Kopf und Symphyseotomie gemacht worden war, so wurde Sektio caesarea vorgeschlagen und glatt ausgeführt. Aber dieses lebend entwickelte Kind starb nach 10 Stunden infolge eines angeborenen Bildungsfehlers, Gehirnbruch. Dieses war in der seit 1833 bestehenden geburtshilflichen Klinik zu Helsingfors erst der vierte Kaiserschnitt, der in dieser ganzen Zeit vorgenommen wurde. Der erste genau beschriebene Kaiserschnitt in Schweden wurde 1758 ausgeführt, die Frau starb, das Kind blieb lebend.

4) R. Ziegenspeck, Privatdozent in München: **Ueber die Entstehung der Hymencysten.**

Der von Z. beschriebene neue Fall einer Hymencyste beweist, dass sich diese Gebilde auch im extrauterinen Leben bilden können. Aus dem mikroskopischen Befund ergab sich, dass diese Cyste durch Abschnürung aus Epithelpapillen entstanden war, und die beigegebenen Abbildungen zeigen alle Stadien des Abschnürungsprozesses kleiner Cystchen neben der vorhandenen grösseren Cyste.

5) P. Strassmann-Berlin: **Placenta praevia.**

Die sehr umfangreiche Arbeit besteht aus einem anatomischen und einem klinischen Teil und basiert auf dem Material der Charité, wo Str. selbst 101 Fälle von Placenta praevia beobachtete. Die Besonderheiten und Vorbedingungen einer Placenta praevia sieht Str. in einer Heterotopie des Eies und der Chorionzotten, verursacht und begründet durch abnorme Beschaffenheit des Endometrium und funktionelle Anpassung an diese Ernährung mittels Ausstreckung der Eiwurzeln nach Gegenden, wo sie sonst nicht hingelangen. Jede Blutung bei Placenta praevia wurde als Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft angesehen, so dass auf Tamponade verzichtet wird. Einfachste und sicherste Therapie bleibt das Durchleiten eines Fusses. Metreuryse, welche Str. nur 2 mal anwandte, findet eine ziemlich abfällige Beurteilung und wird nur empfohlen, wenn bei reifer Frucht und mangelhafter Erweiterung ein lebendes Kind gewünscht wird. Unter 235 Fällen starben 61 Proz. der Kinder und 9,5 Proz. der Mütter.

6) Albin Haberda, Professor der gerichtlichen Medizin und Landgerichtsarzt in Wien: **Zur Frage des Beweiswertes der Lungenprobe.**

Die Lungenschwimmprobe allein beweist nichts, für den Erfahrenen ist sie sogar sicher entbehrlich. Lungen, welche durch Vergärung lufthaltig geworden sind, kann man mit solchen, die geatmet haben, nicht verwechseln. Die Arbeit richtet sich besonders gegen den Aufsatz von Hitschmann und Lindenthal, Arch. f. Gynäkol. 66, II.

Anton Hengge-Greifswald.

Archiv für Kinderheilkunde. 34. Bd., 5. u. 6. Heft.

W. Caro: **Ueber Buttermilch als Säuglingsnahrung.** (Aus dem Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin.)

Bei einer grösseren Anzahl an akuten und chronischen Darmaffektionen leidender Säuglinge, wie auch bei Kindern mit normaler Verdauung, wurde als Nahrung Buttermilch gegeben. Die Resultate waren, wie auch Baginsky in einem Nachwort bestätigt, sehr gute, Besserung der Stühle und des Ernährungszustands befriedigend, die Gewichtszunahmen beträchtlich, so dass die Buttermilch als Nahrungsmittel und Diätetikum entschieden Beachtung verdient. Wichtig ist, dass sie stets aus möglichst frischem Rahm gewonnen wird; hergestellt wird sie im Spital auf folgende Wese: Einem Liter Buttermilch werden 25 g feinstes Weizenmehl und 35 g Rohrzucker unter fortwährendem Umrühren zugefügt und das Ganze 2 Minuten lang gekocht.

H. Sidlauer-Miskolcz: **Ein Fall von Persistenz des Ductus arteriosus Botalli.**

Der Fall betrifft ein 4 jähriges Mädchen, bei welchem schon im Alter von 11 Monaten die Diagnose auf Offenbleiben des Duktus gestellt wurde. Klinisch findet sich Vergrösserung des Herzens, besonders im Breitedurchmesser, systolische und diastolische Geräuscherscheinungen; Zurückbleiben der körperlichen, bei normaler geistiger Entwicklung; Bradykardie, frequente Respiration. Dagegen fehlen Cyanose, Trommelschlegelbildung der Finger und

Veränderungen der grossen Bauchdrüsen. Bezüglich der einzelnen Punkte, die zur Diagnose führen, sowie der eingehend behandelten Differentialdiagnose muss auf die das Thema erschöpfende Originalarbeit, welche auch die Literatur vollständig verwertet, verwiesen werden.

E. Schlesinger-Strassburg: **Eigentümlicher Beginn einer tuberkulösen Meningitis.**

Ein 2½ jähriges Kind wurde in voller Gesundheit plötzlich von stundenlangen, heftigen, klonischen Krämpfen auf der rechten Körperhälfte befallen; diesen folgte eine vollständige Lähmung der rechten Extremitäten und Aphasie. All diese Erscheinungen waren nach 2 Tagen verschwunden, das Kind schien gesund; und nun setzte eine tuberkulöse Meningitis ein, mit typischem Verlauf und letalem Ausgang am 15. Tage. Autopsie wurde nicht gestattet, doch schliesst Verfasser nach einem analogen obduzierten Fall, dass das insultartige Auftreten der Hirnsymptome und ihr schnelles Verschwinden durch Entzündungsprozesse auf der Konvexität ohne Herderkrankung bedingt gewesen sei.

E. Mayer-Köln: **Portative orthopädische Apparate in der Kinderheilkunde.**

Allgemeine Gesichtspunkte über orthopädische Therapie, Apparate und Technik.

L. Voigt-Hamburg: **Bericht über die im Jahre 1901 erschienenen Schriften über die Schutzpockenimpfung.**

Enthält alles über die Geschichte der Impfung, das Kontagium der Variola und Vaccine, Variolavaccine, lokale und allgemeine Erscheinungen der Variola, Vaccine und Varicellen; über Statistik und Hygiene, Technik, Pathologie der Impfung und staatliche Verwaltung des Impfwesens.

Referate. Lichtenstein-München.

Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medicin. 59. Bd., 4. Heft. 1902.

1) Kirchhoff: **Die Höhenmessung des Kopfes, besonders die Ohrhöhle.**

K. betont, dass die Lage des Ohrlochs relativ fest und für Messungen sehr brauchbar ist. Die Ohrhöhe und in Verbindung damit die Oberstirnlinie lassen sich am Lebenden leicht bestimmen. Man gewinnt durch sie Schlüsse auf den Teil des Schädelgrundes, der die grossen Hirnganglien trägt.

2) Räcke: **Ueber Hypochondrie.**

Unter kurzer Schilderung von 9 Fällen bezeichnet R. die Hypochondrie als eine abgeschlossene Krankheitsform, die vorwiegend bei Neurasthenie, Hysterie, schwerer Belastung auftritt. Sie hat chronischen Verlauf mit Intensitätsschwankungen. Bei scheinbarem Uebergang in eine andere Psychose handelt es sich um das hypochondrische Vorstadium letzterer.

3) Nawratzki: **Ueber Ziele und Erfolge der Familienpflege Geisteskranker.**

Auf Grund seiner Erfahrungen im Bereich des von den Berliner Krankenanstalten angewandten Systems kommt N. zu den Schlüssen, dass man die Familienpflege von den Anstalten abtrennen soll, sie an die Armendirektion event. an die Deputation für Irrenpflege angliedern und unter die selbständige Leitung eines in Berlin wohnhaften Irrenarztes stellen solle, unter dessen Aufsicht die Pfleglinge bis zur endgültigen Entlassung bleiben.

4) Osswald: **Die Tuberkulose in den Irrenanstalten mit besonderer Berücksichtigung der grossherzoglich hessischen und ihre Bekämpfung.**

Die Tuberkulosesterblichkeit bei den Irren betrug das 3,95 fache derjenigen bei Geistesgesunden. Bei 14,82 Prom. der Verpflegten, 23,25 Proz. der Gestorbenen war Tuberkulose die Todesursache. Besonders Frauen sind bedroht. O. betont, dass durch die Psychose eine Disposition zur Tuberkulose geschaffen wird; grössere Bedeutung kommt jedoch der Infektion als solcher zu. Man soll die Phthisiker, auch die latenten, aussuchen und unschädlich machen. Besondere Beobachtungsstationen für Verdächtige sind nötig. Für grössere Anstalten sind besondere Tuberkulosehäuser zu verlangen, in denen das ganze therapeutische Regime anwendbar ist. Hinsichtlich der Prophylaxe der Disposition ist vor allem die Ueberfüllung der Anstalten zu bekämpfen. Eine reiche Literaturübersicht begleitet die Arbeit.

5) Pobiedin: **Zur Lehre von den akuten halluzinatorischen Pychosen.**

P. sucht eine halluzinatorische Paranoia von der halluzinatorischen Amentia zu unterscheiden. Er steht durchaus auf äusserlich symptomatologischem Standpunkt und sucht die psychischen Störungen auf derb-schematischem Weg zu erläutern; so redet er z. B. von der „Vorstellung, die der Zelle a entspricht".

6) Chotzen: **Zur Kenntnis der polyneuritischen Pychosen.**

Unter anschaulicher Schilderung von 4 Fällen betont C., dass die Defektsymptome wie beim Delirium tremens, nicht aber dessen Reizsymptome auftreten, wozu jedoch noch eine stärkere Hemmung der assoziativen Tätigkeit erscheint und ganze Erinnerungsreihen aus der Zeit vor der Erkrankung auslöschen. Die der Reproduktionsstörung zu Grunde liegende Veränderung ist schon durch die Wahrnehmungsstörung bedingt.

Weygandt-Würzburg.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. 32. Bd. No. 6. 1902.

1) Weichselbaum, Gohn und Sachs-Wien: **Beiträge zur Kenntnis der anaëroben Bakterien des Menschen.**

In der Folge soll eine Reihe von Abhandlungen über die anaëroben Bakterien zur Veröffentlichung gelangen, deren erste über die anaërobe Züchtung berichtet. Nach Prüfung der verschiedensten Methoden gelangen die Verf. zu dem Resultat, dass in erster Linie die Züchtung durch Verdrängung des Sauerstoffs durch Wasserstoff das beste sei. Jedoch müssten nach Umständen auch andere Methoden zu Rate gezogen werden.

2) H. Ziemann: **Ist die Schlafkrankheit der Neger eine Intoxikations- oder Infektionskrankheit?**

Es wird ein Fall von Schlafkrankheit bei einem Neger in Viktoria ausführlich nach Entstehung und Verlauf geschildert und im Anschluss daran die Beziehungen zur Aetiologie besprochen. Der Stuhl enthielt Eier von Ascaris lumbricoides, aber kein Ankylostoma duodenale. Im Blut fanden sich Embryonen von Filaria perstans. Bakteriologisch zeigte sich das Blut völlig steril. Die Ursache der Schlafkrankheit, die bisher auf Filaria perstans oder Ankylostoma duodenale oder den Fränkelschen Diplococcus pneumoniae oder den Bazillus von Cagigal und Lepierre zurückgeführt wurde, konnte nicht als stichhaltig angesehen werden; es lenkte sich vielmehr der Verdacht auf eine Intoxikation durch Nahrungsmittel, und zwar, ähnlich wie in Italien bei der Pellagra verdorbener Mais Schuld ist, so soll hier der Genuss schlechten oder unzweckmässig bereiteten Manioks die Ursache sein. Es spricht dafür, dass bei Europäern noch kein sicherer Fall von Schlafkrankheit beobachtet worden ist und dass Kinder unter 3 Jahren, die bis dahin bei den Negern die Mutterbrust bekommen, kaum von dieser Krankheit befallen werden.

3) Bronstein und Grünblatt-Moskau: **Zur Frage über die Differenzierung von Diphtherie- und Pseudodiphtheriebazillen.**

Die Verf. schlagen vor, die Bouillonkulturen von fraglicher Diphtherie oder Pseudodiphtherie mit Mankowskis Reagens zu versetzen. (2 g Indigokarmin in 100 g Aq. dest.; 10 g Säurefuchsin in 100 g 1 proz. KOH. Von Lösung a werden 2 Teile, von b 1 Teil mit 22 g Aq. vermischt.) Als Zusatz genügen 3 Tropfen, nachdem die Bouillon 24 Stunden im Brutschrank gestanden hat. Die normale Bouillon färbt sich sofort schön blau, die Diphtheriebouillon wird rubinrot und die Pseudodiphtheriekulturen werden grün. Später wird auch die Pseudodiphtheriebouillon rot.

4) Colamida und Bertarelli-Turin: **Ueber die Bakterienflora der Nasensinus und des Mittelohrs.**

Beim Hunde und beim Menschen sind die Frontal- und Ethmoidalsinus fast konstant steril, während die Kieferhöhlen beim Hunde weniger konstant steril, beim Menschen dagegen viel häufiger konstant steril sind. Auch das Mittelohr ist beim Hunde fast immer steril. Keime sind verhältnismässig wenig vorhanden, auch die Arten sind gering. Nur ein gezüchteter Staphylococcus albus erwies sich als pathogen. Das Vordringen der Bakterien geschieht leichter nach der Kieferhöhle, weniger leicht nach der Frontalhöhle, am schwierigsten nach der Paukenhöhle hin.

5) Schüller-Berlin: **Ueber eigenartige Parasitenbefunde bei Syphilis.** Ihre Bedeutung für die Entstehung, Diagnose und Ausbreitung dieser Infektionskrankheit bei Erwachsenen und Kindern, sowie für die Beziehungen der Syphilis zu anderen Krankheitsprozessen. (Fortsetzung.)

6) Trommsdorff-München: **Ueber den Alexingehalt normaler und pathologischer menschlicher Blutsera.**

Sowohl beim normalen Menschen, wie beim septisch schwer erkrankten Patienten finden sich allerdings in sehr wechselnder Menge Alexine. Es ist daher aus dem Gehalt des Blutserums an Alexinen kein Schluss auf krankhafte Affektionen zu ziehen. Für die Diagnose und Prognose einer Krankheit spielt also der Nachweis der Alexine im Blut keine Rolle.

7) Ascher-Königsberg: **Die Leukocyten als Komplementbildner bei der Cholerainfektion.**

8) Halban und Landsteiner: **Zur Frage der Präzipitationsvorgänge.**

Polemik gegen Eisenbergs Präzipitationsreaktion (Zentralbl. f. Bakt., XXXI., No. 15.)

9) Michaelis-Berlin: **Ueber Inaktivierungsversuche mit Präzipitinen.**

10) Jochmann: **Zur Schnelldiagnose der Typhusbazillen. Eine Nachprüfung des von Weil angegebenen Nährbodens.**

Verf. kommt zu folgendem Schluss: Der Weilsche Nährboden hat gegenüber dem gewöhnlich in Laboratorien als Nähragar verwendeten höher prozentuierten Fleischwasseragar den Vorzug, dass er bei der Aussaat typhusverdächtiger Stühle bereits nach 12 Stunden mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf die Erkennung etwa vorhandener Typhuskolonien hinleitet. Da aber auch gewisse Kolistämme ähnlich geformte Kolonien bilden wie der Typhusbazillus, so kann man nie aus dem Aussehen der Kolonien allein auf das Vorhandensein von Typhusbazillen schliessen, sondern muss stets die differentialdiagnostischen Verfahren zur Sicherstellung der Diagnose mit heranziehen.

11) Kraus-Wien: **Ueber eine neue regulierbare Vorrichtung für den heizbaren Objekttisch.**

12) Kraus-Wien: **Ueber einen Apparat zur bakteriologischen Wasserentnahme.**

13) Loeb-Frankfurt a. M.: **Ueber Versuche mit bakteriellem Lab und Trypsin.**

14) Meusburger und Rambousek-Klagenfurt: **Beitrag zum bakteriologischen Nachweis von Trinkwasserverunreinigungen anlässlich infektiöser Erkrankungen.**

Zur leichteren Ermittlung des Typhus aus dem Trinkwasser schlagen die Verf. die früher von Parietti angegebene Methode vor, welche darin besteht, dass man 3 Bouillonröhrchen mit ca. 5 ccm Bouillon mittels einer 4 proz. Salzsäure und 5 proz. Karbolsäure enthaltenden Lösung in der Weise ansäuert, dass das erste Röhrchen mit 3, das zweite mit 6 und das dritte mit 9 Tropfen von diesem Säuregemisch versehen werden. Man fertigt sich 3 Serien solcher Röhrchen an; der ersten Serie werden 4 Tropfen, der zweiten 8 Tropfen, der dritten Serie 12—16 Tropfen des zu untersuchenden Wassers hinzugefügt. Die Röhrchen bleiben alsdann 24—48 Stunden im Brutschrank stehen. Von den Kulturen, in denen Trübung eintritt, werden Platten gegossen. Freilich müssen bei dieser Methode auch die weiteren diagnostischen Merkmale der Gasbildung, Milchkoagulation, Indolbildung zu Hilfe genommen werden, so dass die Methode leider auch nicht viel mehr leistet, wie alle anderen bisher bekannten. (Ref.)

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 40.

1) M. Sommer-Jena: **Akroparästhesien nach Trauma.**

Im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen unangenehme Sensationen in den Händen, meist anfallsweise, und zwar am stärksten Nachts und Morgens auftretend. Die Parästhesien sind fast nie auf das Verbreitungsgebiet eines peripheren Nerven beschränkt, auch fehlt eine Druckempfindlichkeit der Nervenstämme. In dem vom Verfasser beschriebenen Falle trat bei dem 45 jährigen Kranken, der eine Fingerverletzung der linken Hand erlitten hatte, 3—4 Monate nach dem Trauma Prickeln und Stechen der verletzten Hand ein. Der objektive Befund war negativ, auch bestanden keine Zeichen einer allgemeinen Neurose. Die Behandlung hat bisher nichts gefruchtet.

2) H. Ziemann: **Tse-Tse-Krankheit in Togo (Westafrika).**

Verfasser konnte das Vorkommen genannter Krankheit in Togo feststellen und berichtet eingehend über die Blutbefunde bei den erkrankten Tieren, sowie über den Nachweis der Parasiten im gefärbten Präparat.

3) Fr. Meyer-Berlin: **Zur Einheit der Streptokokken.**

Verfasser hat eine grosse Reihe von Streptokokkenstämmen untersucht, die teils in der Sammlung des Pasteurschen Instituts zu Paris gezüchtet waren, teils frischen menschlichen Krankheitsfällen entstammten. Die hinsichtlich Morphologie, Virulenz, Hämolyse, Filtratwachstum, Immunsera erhobenen Befunde weisen auf die Forderung hin, mit der Unität der verschiedenen Streptokokken zurückzuhalten und vor allem die pyogenen menschlichen Arten von den Formen vieler Anginen und den tierischen Streptokokken zu trennen.

4) E. Hoffmann-Berlin: **Ueber Quecksilberdermatitis und die ihr zu Grunde liegenden histologischen Veränderungen nebst Bemerkungen über die dabei beobachtete lokale und Bluteosinophilie.**

Vergl. Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die Sitzung der Gesellschaft der Charitéärzte vom 10. Juli 1902.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 40.

1) Th. Axenfeld-Freiburg: **Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie der frontalen und der ethmoidalen Sinusitis und ihrer orbitalen Komplikationen.**

Aus den beiden Beobachtungen geht hervor, dass die nicht eröffnete Schleimhaut des Sinus einen erheblichen Schutz gegen eine Infektion, die ihre Aussenfläche direkt berührt, darbieten kann, auch wenn der sie bedeckende Knochen ziemlich umfangreich entfernt ist, und auch, wenn der Kontakt mit der septischen Eiterung lange Zeit dauert.

2) O. Lassar-Berlin: **Ueber Impftuberkulose.**

Nach einem im Verein für innere Medizin am 14. Juli 1902 gehaltenen Vortrag. Referat hierüber siehe diese Wochenschr. No. 30, pag. 1278.

3) A. Moeller-Belzig: **Zur Frage der Uebertragbarkeit der Menschentuberkulose auf Rinder und Ziegen.**

Als Resultat seiner Untersuchungen ergibt sich, dass Kälber durch Füttern und subkutane Injektion von menschlichem tuberkulösen Sputum, durch Inhalation, intraperitoneale und intravenöse Injektion oder kutane Einverleibung von Reinkulturen menschlicher Tuberkulose nicht an Tuberkulose erkranken, ebensowenig nach intraperitonealer Injektion von menschlichen Tuberkelbazillen, die den Ziegenkörper passiert haben; Ziegen durch Füttern mit diesen Bazillen, auch wenn man enorme Mengen zum Futter mengt, nicht erkranken, bei ihnen durch intraperitoneale Injektion, falls man grosse Quantitäten injiziert, eine Knötchenkrankheit des Peritoneums entstehen kann, jedoch auch dann ein Angehen, d. h. ein Weiterwuchern und damit eine Ausbreitung der Krankheit im ganzen Organismus des Tieres nicht zu erzielen ist.

4) E. Neisser-Stettin: **Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis vom chronischen Rachendiphtheroid.**

Kasuistische Mitteilung, als Ergänzung zu der in No. 33 der Deutsch. med. Wochenschr. in Gemeinschaft mit Kahnert beschriebenen Gruppe klinisch und ätiologisch zusammengehöriger Fälle von chronischer Erkrankung der oberen Luftwege.

5) F. Marchand-Leipzig: **Ueber Gewebswucherung und Geschwulstbildung mit Rücksicht auf die parasitäre Aetiologie der Karzinome.** (Schluss aus No. 39.)

M. kommt zu dem Resultat, dass bei Ausschliessung einer echten infektiösen (mikroparasitären) Ursache die Erscheinungen der Malignität der epithelialen Neubildungen nur durch die Annahme von „toxischen“, durch den Lebensprozess der Zellen entstandenen Substanzen erklärt werden können, wenn Bildung und Anhäufung auf eine „Entartung“ der Zellen, d. h. auf eine Abweichung von ihren normalen Stoffwechselvorgängen und damit zugleich auch von ihrer normalen Zellstruktur, unter dem Wegfall normaler Regulierung der Zelltätigkeit zurückzuführen ist. Diese Entartung kann sowohl dem Grade als der Qualität nach sehr verschieden sein. Eine gesteigerte Wucherungsfähigkeit kann, besonders bei embryonalem Gewebe, unabhängig von einem Entartungsvorgange sein. Die Zerstörung des normalen Gewebes durch die wuchernden Elemente setzt aber auch hier das Vorhandensein toxischer Substanzen voraus. Durch die Annahme toxischer Eigenschaften erscheint auch das, was man als verminderte Widerstandsfähigkeit des Gewebes bezeichnet, in etwas anderer, weniger grob mechanischer Bedeutung. Die Widerstandsfähigkeit des normalen Organismus gegen die Verbreitung wuchernder Elemente würde zum grossen Teil darin bestehen, dass die Zellen nicht die für ihre Weiterentwickelung geeigneten stofflichen Bedingungen finden oder dass, mit anderen Worten, ihre spezifischen schädlichen Eigenschaften durch normale Stoffwechselvorgänge („gesunde Säfte“) neutralisiert werden.

6) J. Mitulescu-Bukarest: **Einfluss des neuen Tuberkulins auf den Zellstoffwechsel.** (Schluss aus No. 39.)

Das Ergebnis seiner Stoffwechselversuche fasst M. dahin zusammen, dass das Tuberkulin, als therapeutisches Mittel in kleinen, vorsichtig anwachsenden Mengen und nur in den für diese Behandlung geeigneten Fällen angewandt „keine zelluläre Desassimilationsvergrösserung hervorruft, sondern für den Organismus den Vorteil bietet, eine nutritive Zellerregung zu verursachen, ein erkennbares Streben zum Proteinansatz und eine schichtweise Bildung von spezifischen Immunkörpern, welche die Vitalität des Tuberkelbazillus vermindern und seine Toxine und Proteine neutralisieren. Lokal entsteht eine perituberkulöse Reizung, welche die Begrenzung und Incystierung des Tuberkels durch das sklerotische Gewebe begünstigt.

7) G. Galli-Rom: **Die deutsch-italienischen Beziehungen und die Aerzte.**

8) A. Strauss-Barmen: **Zur Aufklärung über das günstige Verhältnis der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Barmen zu anderen gleich grossen Städten.** M. Lacher.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 19.

Max v. Arx-Kantonspital Olten: **Ueber Gallenblasenruptur in die freie Bauchhöhle.** (Schluss folgt.)

Arth. Bossart: **Zur Chloräthylnarkose.** (Aus der chirurgischen Abteilung der Krankenanstalt Aarau.)

Kurzer Bericht über 157 Chloräthylnarkosen (Maske von Nieriker) bei kleineren Operationen und Verbandwechsel, in letzterem Fall auch wiederholt. Die Epikrise lautet sehr günstig; unangenehme Nebenerscheinungen sind selten und gering. In einem Fall (Diphtherie und Thymusvergrösserung) tödlicher Ausgang.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 40. 1) P. Dömeny-Wien: **Stammt die wirksame Substanz der hämolytischen Blutflüssigkeiten aus den mononukleären Leukocyten?**

Metschnikoff hat diese Frage bejaht; Verfasser gelangt jedoch auf Grund neuer Tierversuche zu dem Ergebnis, dass die M.sche Hypothese vorläufig nicht bewiesen werden kann, vielmehr der Ursprung der wirksamen Substanz hämolytischer Blutflüssigkeiten noch in Dunkel gehüllt bleibt.

2) R. Matzenauer-Wien: **Brustdrüsensyphilis im Frühstadium.**

Im ganzen sind 12 derartige Fälle beschrieben, in denen sich die Erkrankung meist schon im ersten Jahre nach der Infektion entwickelte. Verfasser teilt einen Fall mit, wo bei einer 17 jährigen Kranken im Frühstadium sich eine doppelseitige Mastitis mit eitriger Einschmelzung des Drüsengewebes entwickelte. Die Schwellung der Brust kommt bei diesen Fällen meist binnen wenigen Tagen zustande und geht bei spezifischer Behandlung innerhalb einiger Wochen oder Monate völlig zurück. Meist betrifft die entzündliche Infiltration das ganze Organ.

3) A. Kurka-Wien: **Ueber metastatische Bindehautentzündung bei Gonorrhöe.**

Analog den übrigen gonorrhoischen Metastasen kommen solche, allerdings sehr selten, auch in der Bindehaut vor. Verfasser teilt 2 derartige Fälle mit. Gonokokken wurden hierbei im Konjunktivalsekret nicht gefunden, auch nicht im Gewebe eines exzidierten Konjunktivastückchens. Die Affektion wurde bisher nur bei Männern beobachtet. Ihre klinischen Zeichen sind: starke Rötung der Conj. palpebr. bei geringer Schwellung, dagegen starke Schwellung und tiefe episklerale Injektion der Conj. bulbi, schleimige, fadenziehende Sekretion. Häufig treten Komplikationen von seiten anderer Teile des Auges, sowie der Gelenke ein, ebenso häufig sind Rezidive. Der Ausgang ist restitutio ad integrum. Die Behandlung ist dieselbe wie die des akuten Bindehautkatarrhs.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 38. R. Trzebicky: **Phlegmone und Amputation.**

Bestrebt, die konservative Behandlung (tiefe Inzision) soweit wie möglich durchzuführen, hat T. bei 373 schweren Phlegmonen nur 26 (5 Todesfälle) primär amputiert. Von den 347 übrigen starben 33; darunter waren nur 11, bei denen der Tod eine Folge der Eiterung selbst war; 8 von diesen waren über 60 Jahre alt, sie starben an der Allgemeininfektion (hypost. Pneumonie). Für die nicht ganz zu umgehende Amputation stellt T. folgende Indikationen auf: 1. Putride Gangrän mit Symptomen schwerer Allgemeininfektion, um der weiteren Giftresorption vorzubeugen; 2. absolute Unmöglichkeit, dem Eiter freien Abfluss zu schaffen, wie bei manchen Gelenkentzündungen; 3. Phlegmone bei grosser Quetschung der Gewebe und Hemmung des arteriellen und venösen Kreislaufes, wo die Erhaltung der Extremität ohnehin ausgeschlossen ist; 4. wenn ein krankes und bejahrtes Individuum ein langes Fieber und profuse Eiterung voraussichtlich nicht ertragen wird.

M. Reiner-Wien: **Die Zirkumferenz-Osteotomie.**

Beschreibung einer neuen Operationsmethode für die blutige Knochentrennung bei Genu valgum, wie sie an der Lorenzschen Abteilung geübt wird.

No. 37 u. 38. J. Wengler: **Ein Versuch, das spezifische Körpergewicht am lebenden Menschen zu bestimmen.**

Wengler hat die bekannte physikalische Methode des Untertauchens in Wasser und Bestimmung der Volumsverdrängung auf den Menschen angewandt und sich hierzu besonderer einfacher Apparate bedient. Bei 3 männlichen Personen erhielt er ein spezifisches Gewicht von 1,013 bis 1,042, bei 3 weiblichen 1,019 bis 1,028. Unter Berücksichtigung der Körperluft, welche sich genau berechnen lässt, ergeben sich Werte von 1,07—1,11. Schwieriger und nur bis zu einem gewissen Wahrscheinlichkeitsgrad wird sich die Knochensubstanz aus der Berechnung ausscheiden lassen.

No. 39. A. Karschulin-Olmütz: **Kasuistische Mitteilungen.**

a) Darmverschluss. Atropinbehandlung ohne Erfolg. Darmresektion, Tod, Pankreaskarzinom. b) Riss der Quadrizepssehne bei habitueller Luxation der Patella, Heilung mit voller Gebrauchsfähigkeit. c) 2 Fälle komplizierter Schädelfraktur, Trepanation, Heteroplastik nach A. Fraenkel; in dem einen Fall glatte Heilung, im zweiten Abstossung der Platte, Heilung durch Knochenneubildung.

No. 39. R. Pirone-Neapel: **Ueber die Gegenwart von Fett in den Zellen der Neoplasmen.**

Seine histologischen Untersuchungen führen P. zu dem Resultat, dass fettige Degeneration und Fettinfiltration nicht länger als differente Prozesse, sondern mehr und mehr als verschiedene Formen der Fettmetamorphose gelten müssen.

Bergeat-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Erlangen.** September 1902.

26. Stubbe Paul: Ein Fall einer eigenartigen Herzverletzung.
27. Hartmann Matthäus: Ueber die Beziehungen von Erkrankungen des Zentralnervensystems zum Decubitus pharyngis.
28. Hofbauer Georg: Ein Fall von Tumorbildung im 4. Ventrikel mit dem Symptomenkomplex eines Tumors in der Vierhügelgegend.
29. Graf Paul: Ein Fall von Leberabszess nach fötider Bronchitis.
30. Recknagel Georg Wilhelm: Ueber die Ausscheidung des Methylenblau durch den Harn.

Universität **Freiburg.** September 1902.

49. Salomon Willy: Ein Beitrag zur solitären Tuberkulose der Chorioidea.
50. Hartmann Adolf: Zur Kasuistik der Oesophagotomie, nebst einigen Bemerkungen über die Bedeutung der Oesophagoskopie und Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen bei verschluckten Fremdkörpern.
51. Hemmerdinger Karl: Ueber die Hernia inguinalis und Hydrocele muliebris.
52. End Friedrich: Ueber den Wert der Drainage des Choledochus.
53. Davidsohn Felix: Ein Beitrag zur Lehre vom Verschluss der Zentralarterie.

Universität **Giessen.** August und September 1902.

27. Fuhrmann Manfred: Analyse des Vorstellungsmaterials bei epileptischem Schwachsinn.
28. Ohly Otto: Beitrag zur Lehre der tragfähigen Amputationsstümpfe.
29. Terbrüggen Wilhelm: Ueber die eitrigen Mittelohrentzündungen im Kindesalter.
30. Wolff Walter: Die Bewegungen des Duodenums, nebst Bemerkungen über einzelne Bewegungsformen des Dünndarms überhaupt.
31. Flath Hermann: Ein Fall von doppelseitiger Mucocele des Siebbeinlabyrinths.
32. Pullmann Willy: Beitrag zur Kasuistik der Elephantiasis des Penis.
33. Schäcker Georg: Zur Kasuistik der Pankreashaemorrhagie und Fettgewebsnekrose.
34. Budde Josef: Ein Fall von Orchidopexie nach Hahn.
35. Hofmann Julius: Zur Lehre von den Geistesstörungen im Senium.
36. Watz Wilhelm: Zur Statistik der Neuritis optica, mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von beiderseitiger rezidivierender retrobulbärer Neuritis.
37. Bohn Philipp: Ueber angeborene und erworbene pathologische Pigmentierung am Bulbus.

Universität **Greifswald.** August 1902.

29. Gottschalk A.: Sectio caesarea aus relativer Indikation.
30. Joachim Erich: Ueber Blutungen des Gehirns bei Fettembolie.
31. Weski Oskar: Beiträge zur Kenntnis des mikroskopischen Baues der menschlichen Prostata.

Nachträge zu den Verzeichnissen August 1901 bis August 1902:

Praug Arthur: Ueber alte Erstgebärende.
Zachlehner Kurd: Ueber Achsendrehung im Dickdarm.
Prochnow M.: Zur Klinik und pathologischen Anatomie der sulzigen Skleritis.
Spätling Theodor: Die Rückbildung des Pneumothorax nach Empyemoperation und ihre Beeinflussung durch eine neue Ventilvorrichtung.

Ferner ist zu lesen:

1901: S. 1763 statt Amelohr — Amdohr.
1902: S. 1067 statt Leuken — Luiken.

Universität **Heidelberg.** Juli bis September 1902.

16. Herz Kurt: Ein Fall von Sklerodermie.
17. Spuler Rudolf: Ueber die feinere Histologie der Chondrome.
18. Keuthe Walter: Ueber Entwicklungshemmung pathogener Bakterien, insbesondere von Typhus, durch Medikamente.
19. Pagenstecher Adolf H.: Ueber Optikustumoren.
20. Joseph Eugen: Die Morphologie des Blutes bei der akuten und chronischen Osteomyelitis.
21. Löffler Gustav: Ueber kleine abgekapselte Empyeme im Kindesalter.
22. Küster Hermann A.: Ueber den Durchgang von Bakterien durch den Insektendarm.

Universität **München.** August und September 1902.

95. Schmid Heinrich: Ueber Pachymeningitis haemorrhagica interna traumatica.
96. Goebel Walther: Ueber Kotgeschwülste.
97. Reitz Johannes: Beiträge zur Kasuistik des Karzinoms im jugendlichen Alter.
98. Steffan Bruno: Ueber Glykosurie und deren Beeinflussung durch Medikamente.
99. Brugger Rudolf: Ueber die Sterblichkeit und Ernährungsverhältnisse der Kinder im ersten Lebensjahre in München. (Bearbeitet nach einer Statistik vom Jahre 1888 und 1898.)
100. Wurm Stefan: Beitrag zur Kasuistik des Carcinoma duodeni.
101. Hüffell Adolf: 50 Fälle von Speiseröhrenkrebs aus dem pathologischen Institut zu München.
102. Krinner Anton: Ueber 7 akute Phosphorvergiftungen, mit Berücksichtigung der neueren Theorien über diese Intoxikation.
103. Przegendza Adolf: Beitrag zur Lehre von den Doppelmissbildungen (Dicephalus tripus mit Sakralcyste).
104. Plaut Felix: Ueber kryptogene Septikopyämie nach subkutaner Muskelzerrung.
105. Miller Hermann: Unter welchen Bedingungen tritt nach Verschluss des Ductus thoracicus Aszites auf?
106. Richter Fritz: Zur Kasuistik der Sarkome der Samenstranghüllen.
107. Spangenthal Hermann: Ueber primären Gallertkrebs des Omentum majus. Ein Beitrag zur Lehre von dem primären Endothelkarzinom der serösen Häute.
108. Roith Otto: Die Füllungsverhältnisse des Dickdarms.
109. Breustedt Karl: Ueber die Wirkung einiger Aldehyde der Fettsäure auf das Blut.
110. Schramm Erich: Ein seltener Fall von Kolonkarzinom, als Beitrag zur Kasuistik des Dickdarmkrebses.
111. Heitz Friedrich: Kasuistische Beiträge zur akuten Chromsäurevergiftung.
112. Leonhard Stephan: Beiträge und klinische Erfahrungen zur Kenntnis der Influenza aus der Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Bauer aus den Jahren 1891—1900.
113. Wiest Franz: Ueber die in den Jahren 1890–1901 in der hiesigen chirurgischen Klinik in Behandlung gekommenen Fälle von „Caput obstipum musculare“.
114. Oszwaldowski Alexander: Ueber Dermoidcysten der Kreuzsteissbeingegend.
115. Heymann Emil: Zur Kasuistik der Schussverletzungen des Schädels vom Jahre 1897–1902.
116. Thoma Rudolf: Ein Fall von Lupus vulgaris unter dem Bilde des Lupus erythematosus.
117. Eckart Hans: Die operative Behandlung der Trigeminusneuralgie.
118. Wallau Wilhelm: Neuere Reaktionen auf Acetessigsäure.
119. Rauch Ferdinand: Zwei Fälle von Wangenkarzinom auf Grund von Leucoplacia buccal.
120. Weldner Fritz: 30 Nierenexstirpationen während der letzten 10 Jahre in der Münchener chirurgischen Klinik.

121. **Glaser** Kurt: Ueber die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen der progressiven spinalen Muskelatrophie und einem Trauma.
122. **Adler** Heinrich: Statistische Zusammenstellung der in der Münchener chirurgischen Klinik in den Jahren 1893 mit 1900 zur Beobachtung und Behandlung gekommenen traumatischen Luxationen.
123. **Utz** Fritz: Ein Fall von Cysticercus racemosus der Gehirnbasis.
124. **Dietlen** Johannes: Ueber einige Methoden des Nachweises von Blei im Harn.
125. **Pfister** Eduard: Ein Fall von primärem Zervixmyom.
126. **Herzog** Heinrich: Ein Fall von disseminierter Myelitis.
X 127. **Horeld** Eugen: Erfahrungen bei der Nachbehandlung des Empyems der Pleura mit dem **Perthes**schen Aspirationsapparate.
128. **Diessl** Karl: Ueber akute Alkoholvergiftung mit tödlichem Ausgang.
129. **Gaugele** Karl: Ein Fall von Polyneuritis alcoholica, kombiniert mit Hysterie.
X 130. **Engelmann** Wilhelm: Beitrag zur Kenntnis der Bauchfellentzündung, besonders der tuberkulösen Form.
131. **Brünn** Friedrich Wilhelm: Zur Kenntnis der angeborenen Sakraltumoren.
132. **Salvendi** Hugo: Ueber den qualitativen Nachweis von Aceton im Harn.
133. **Bucerius** Arthur: Ueber die Beziehungen des Morbus Basedowii zu den Erkrankungen der weiblichen Genitalien.
134. **Illing** Ludwig: Ueber Dystrophia musculorum progressiva.
135. **Wandinger** Sebastian: Ueber Ponsläsionen.
X 136. **Karpeles** Sigmund: Ein Fall von Nebennierentuberkulose ohne Morbus Addisonii.
137. **Gerngross** Richard: Ueber komplizierte Schädelfrakturen.
138. **Croneberg** Hans: Rhinophyma und ähnliche angiomatöse elephantiastische Erscheinungen an der Hand.
139. **Reimers** Hermann: Beitrag zur Kasuistik der Tumoren des rechten Parietalhirns.
140. **Haas** Alfred: Ueber Vergiftung durch Arsenwasserstoffgas.

Universität **Strassburg**. September 1902.

29. **Nikes** Peter: Abhängigkeit des Geburtsgewichtes der Neugeborenen vom Stand und der Beschäftigung der Mutter.
30. **Borg** Jakob: Ueber die **Hutchinson**sche Sommereruption.
31. **Meyerhoff** Max: Ein Fall von Ruptur des schwangeren Nebenhornes.
32. **Hannes** Viktor: Ein Fall von Endarteriitis syphilitica an der unteren Extremität.
33. **Hirschhorn** Walther: Die erweiterte **Freund**sche Operation beim Krebs der schwangeren Gebärmutter.
34. **Ohlmann** Eugen: Ueber Metastasen der Vagina bei Karzinom des Uterus und der Ovarien und die Bedeutung des retrograden Transportes.
35. **Altschüler** Emil: Die Konservierung des Hackfleisches mit (neutralem) schwefligsaurem Natrium, und einige Bemerkungen über die Beurteilung des Zustandes von Hackfleisch.
36. **Bartels** Martin: Ueber Encephalo-myelo-meningitis diffusa haemorrhagica mit endophlebitischen Wucherungen.
37. **Neubauer** Max: Ueber die Blutungen bei Placenta praevia.

Universität **Tübingen**. August 1902.

38. **Eha** Leo: Beitrag zur Kasuistik der Ectopia lentis congenita.
39. **Häcker** Rudolf: Katalog der anthropologischen Sammlung in der anatomischen Anstalt zu Tübingen. Nebst einer Abhandlung: Ueber die Grössenentwicklung der Hinterhauptsschuppe und deren Beziehungen zu der Gesamtform des Schädels.
40. **Schliep** Leopold: Ueber Cataracta zonularis.
41. **Quenstedt** Franz: Ueber Venenthrombose bei Chlorose.

September 1902:

42. **Fries** Felix: Ueber die Behandlung der Konjunktivitis blennorrhoica neonatorum et adultorum nach der Methode von **Kalt**.
43. **Müller** Hans: Carcinoma ventriculi, kompliziert mit Pericarditis haemorrhagica und Pachymeningitis chronica haemorrhagica interna.
44. **Uebelmesser** Hugo: Ueber 12 Fälle von Kephalokranioklasie nach **Zweifel**.

Universität **Würzburg**. September 1902.

46. **Ahrent** Fritz: Ueber Mitosen in bösartigen Geschwülsten.
47. **Appelbaum** Leo: Ueber Hämochromatose.
48. **Assmann** Heinrich: Zur Kasuistik der Pityriasis rubra pilaris.
49. **Bamberger** Isaak: Ueber die Resorption des Silbers von der Haut aus.
50. **Bauer** Siegfried: Ueber Cysten- und Divertikelbildung der ableitenden Harnwege.
51. **Bausewein** Otto: Ueber die Wirkung des Aluminiums auf den tierischen Organismus.
52. **Dahms** Wilhelm: Ein Karzinom des Pankreas mit ungewöhnlicher Generalisation.
53. **Eisert** Hans: Ein Beitrag zur Kasuistik des primären diffusen Nierenkarzinoms.
54. **Gärtner** Rudolf: Ueber einen unter dem Bilde der perniziösen Anämie verlaufenen Fall von Carcinoma ventriculi mit Knochenmetastasen.
55. **Gutmann** Bernhard: Ueber die Entwicklung und das Wachstum des Hautkarzinoms.
56. **Lehrnbecher** Paul: Beitrag zur Kasuistik der Bindesubstanz-Drüsen-Mischgeschwülste der Brustdrüse.
57. **Meyer** Friedrich: Die intrakanalikuläre Form der Hodentuberkulose. Untersuchungen mit **Weigerts** Elastinfärbung.
58. **O'Brien** L. J.: Ueber Verknöcherungsvorgänge an den Arterien.
59. **Petermann** J.: Ein hyalines Endotheliom der Parotis mit Pigmentmetamorphose, nebst Bemerkungen über die Natur der Mischgeschwülste der Parotis.
60. **Ruge** Ernst L.: Die Entwickelungsgeschichte des Skelettes der vorderen Extremität von Spinax niger.
61. **Sandler** Aron: Ueber die Gasgangrän.
62. v. **Schertel** Max: Kritisch-experimenteller Beitrag zur Lehre von der Absorption und Respiration der tierischen und menschlichen Haut.
63. **Scheuermann** Emil: Ueber chronische Tuberkulose der Mamma unter dem Bilde des Fibroadenoma. X
64. **Schroen** Fr. W. Chr. A.: Historisches und Theoretisches zu der Lehre von den Schädelbrüchen, speziell den sogen. Gegenbrüchen.

Vereins- und Kongressberichte.

1. Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins.

(Eigener Bericht.)

Am 15. und 16. September ds. Js. hielt in München der neugegründete Deutsche Medizinalbeamtenverein seine erste Hauptversammlung ab. Er ist hervorgegangen aus dem preussischen Medizinalbeamtenverein, der aus den kleinen Anfängen eines Provinzialvereins unter der tatkräftigen Leitung seines Vorsitzenden, Regierungs- und Geh. Med.-Rats Dr. **Rapmund** in Minden, sich zu beachtenswerter Grösse entwickelt hatte. Der deutsche Verein zählte anfangs September 1136 Mitglieder (wovon 889 aus Preussen) und hat seitdem, namentlich auch aus bayerischen Kreisen, manchen Zuwachs erfahren.

Die Lebensfähigkeit des neuen Vereins steht demgemäss ausser Zweifel und für seine Bedeutung spricht, dass die Regierungen mehrerer deutscher Bundesstaaten Vertreter entsandt hatten. Mit derselben Berechtigung und Notwendigkeit, wie in der wissenschaftlichen Medizin sich Spezialfächer und Spezialvereine gebildet haben, vollzieht sich auch im Bereiche der angewandten Medizin eine Arbeitsteilung nach Spezialgebieten, und wie der Deutsche Aerztevereinsbund, der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege und die deutschen Bahnärzte, halten nun auch die deutschen Medizinalbeamten ihre eigenen Versammlungen ab. Alle diese und ähnliche Vereine sind berufen, sich gegenseitig zu unterstützen und zu ergänzen; sie sind auch, jeder für sich, zu erspriesslichen Leistungen befähigt, nur dürfen sie den Zusammenhang mit dem Gesamtgebiete der Medizin nicht verlieren.

Die in einzelnen Bundesstaaten bestehenden Landesvereine der Medizinalbeamten sollen durch den deutschen Verein keineswegs ersetzt oder verdrängt werden, sondern in und neben ihm weiterbestehen und wirken. In Bayern bestand bisher kein eigener Medizinalbeamtenverein — die ärztlichen Bezirksvereine werden nur oft irrtümlich als bezirksärztliche Vereine angesprochen —; die Aerztekammern haben von jeher auch die Stellung und Dienstesobliegenheiten der Amtsärzte in den Kreis ihrer Beratungen einbezogen. Ob die bayerischen Mitglieder des deutschen Medizinalbeamtenvereins sich zu einer besonderen Sektion organisieren, bleibt der Zukunft vorbehalten. Bayern, das von Anfang des vorigen Jahrhunderts an sich der besten Medizinalgesetzgebung und -Verwaltung rühmen konnte, ist in den letzten Jahren zurückgedrängt und namentlich von Preussen überflügelt worden. Es fehlt an den nötigen Mitteln und auch Personen; ein einziger Medizinalreferent in der Zentralinstanz kann bei bestem Willen und grösster Arbeitsleistung nicht alle Aufgaben bewältigen — hat doch schon die Kreisregierung von Oberbayern zwei Medizinalreferenten — und in der dem Ministerium des Innern beigegebenen beratenden Körperschaft, dem Obermedizinalausschusse, hat ausser dem Vorsitzenden kein weiterer Medizinalbeamter Sitz und Stimme. Die Macht der Verhältnisse und die immer mehr anerkannte Bedeutung einer gut organisierten Medizinalverwaltung für die soziale Volkswohlfahrt drängen zu einem Vorwärtsgehen, zu einer Verbesserung der Stellung der Amtsärzte, zu einer Erweiterung und Befestigung ihrer Dienstesobliegenheiten. Eine Vereinigung bayerischer

Medizinalbeamter könnte hier möglicherweise erfolgreich mitarbeiten.

Der deutsche Medizinalbeamtenverein verfolgt nach seinen Satzungen den Zweck: die Wissenschaft auf dem gesamten Gebiete der Staatsarzneikunde (Hygiene und öffentliches Gesundheitswesen, gerichtliche Medizin und Psychiatrie) zu pflegen; durch Vorträge und Austausch persönlicher Erfahrungen eine Verständigung über wichtige Fragen und die einschlägige Gesetzgebung auf diesem Gebiete herbeizuführen, sowie seinen Mitgliedern Gelegenheit zu gegenseitiger Annäherung zu geben. Beitrittsberechtigt sind alle in den deutschen Bundesstaaten im Staatsdienst, sowie die mit voller Beamteneigenschaft im Gemeindedienst fest angestellten Medizinalbeamten, die Universitätslehrer der Hygiene, gerichtlichen Medizin und Psychiatrie, sowie die an hygienischen, gerichtsärztlichen und psychiatrischen Instituten fest angestellten Aerzte, die Direktoren öffentlicher Anstalten für Geisteskranke, Epileptiker und Idioten, sowie alle staatsärztlich approbierten Aerzte, auch wenn sie nicht im Staats- oder Gemeindedienst angestellt sind. Der Jahresbeitrag beträgt 12 M.; dafür erhalten die Mitglieder den Bericht über die Hauptversammlung und die „Zeitschrift für Medizinalbeamte“ unentgeltlich und portofrei zugeschickt. In den Vorstand wurden gewählt: Rapmund-Minden, v. Dall'Armi-München, Engelbrecht-Braunschweig, Flinzer-Plauen, Gaffky-Giessen, Hecker-Weissenburg i. E., Köstlin-Stuttgart, Kürz-Heidelberg, Lehr-Darmstadt, Lesenberg-Rostock, Philipp-Gotha, Richter-Dessau, Siemens-Lauenburg i. P., Strassmann-Berlin, Wahncau-Hamburg.

Der Verlauf der ersten Hauptversammlung ist ein sehr günstiger zu nennen; die Beteiligung war eine ziemlich grosse. Seitens des Ministeriums des Innern begrüsste Obermedizinalrat Dr. v. Grashey und seitens der oberbayerischen Kreisregierung Kreismedizinalrat Dr. Messerer die Versammlung. Die gehaltenen Vorträge, die hier nur kurz wiedergegeben werden können und an anderer Stelle nachzulesen sind, behandelten interessante Gegenstände. Den ersten Vortrag hielt

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Fritsch**-Bonn über die **Bedeutung der Einwilligung der Patienten zu operativen Eingriffen.**

Mehrere gerichtliche Entscheidungen der letzten Jahre haben dieser Frage nicht nur ein theoretisches, sondern auch ein grosses praktisches Interesse zugewendet. Der Vortragende stellte folgende Thesen auf:

„1. Gesetzliche Bestimmungen über die Notwendigkeit der Einwilligung des Patienten zu einer Operation liegen nicht im Interesse der Aerzte, noch weniger im Interesse des Patienten.

2. Vielmehr ist das Einholen der Einwilligung des Patienten zu einer Operation eine ethische ärztliche Pflicht, kann aber weder zur Exkulpierung bei fehlerhaftem Handeln, noch zur Rechtfertigung des ärztlichen Handelns überhaupt dienen.“

Er begründete dieselben eingehend und sprach sich, wie auch in der Diskussion Strassmann-Berlin, entschieden gegen die juristische Auffassung aus, die wegen gewisser äusserer Aehnlichkeit mit verbrecherischen Verletzungen in der chirurgischen Operation eine — allerdings meist straflos verübte — Körperverletzung im Sinne des Strafgesetzbuches erblickt.

Der nächste Vortrag verbreitete sich über den **normalen und pathologischen Rausch.** Der Referent, Professor Dr. **Cramer**-Göttingen führte einleitend aus, dass es streng wissenschaftlich nicht richtig sei, von einem „normalen“ Rausch zu sprechen, da jeder Rausch etwas Pathologisches, eine Alkoholvergiftung des Gehirns darstelle. Wenn trotzdem das Strafgesetzbuch in dem Rausche einen Strafausschliessungs- oder Strafmilderungsgrund nicht erblicke, so sei dies darauf zurückzuführen, dass mit Rücksicht auf die heutigen Volksgewohnheiten das allgemeine Volksbewusstsein von jedem Erwachsenen voraussetze, dass er im Gegensatze z. B. zur CO-Vergiftung eine gewisse Quantität Alkohol vertragen könne, ohne in seinem Tun und Lassen auffällig zu werden, die Direktion zu verlieren oder gar mit dem Strafgesetzbuch in Konflikt zu kommen. Obschon fast 75 Proz. aller strafrechtlichen Vergehungen in irgend einem Zusammenhang mit dem Alkohol begangen werden, seien doch die nach dieser Berechnung gewonnenen Zahlen verschwindend klein gegenüber all den Räuschen und Räuschchen, welche allabendlich im Deutschen Reiche nachhause gebracht werden. Diese Tatsache erkläre sich daraus, dass ähnlich wie bei der Hypnose auch im Rausche die kontrastierenden Vorstellungen ihren Einfluss geltend machen können und eine gewisse Schulung auch hier sich anerziehen lässt. Unter diesem Gesichtspunkte lasse sich auch die im Volksbewusstsein in letzter Instanz wurzelnde Strafgesetzgebung verstehen. Zum Thema selbst stellte er folgende Leitsätze auf und begründete sie in eingehender, instruktiver Weise:

I. Die Diagnose des pathologischen Rausches setzt sich für die forensische Praxis aus folgenden Punkten zusammen:

1. Aus dem Nachweis einer mehr oder weniger ausgeprägten allgemeineren pathologischen Grundlage.

2. Aus dem Nachweis der besonderen schädigenden Momente, welche zu der in Betracht kommenden Zeit mitgewirkt haben.

3. Aus den pathologischen Erscheinungen im eigentlichen Zustand des pathologischen Rausches (Angst, delirante Zustände, Sinnestäuschungen, eigentümliche motorische Reaktionen, Verhalten der Pupillen, terminaler Schlaf u. s. w.).

Es liegt in der Natur der Sache, dass bei Punkt 3 häufig Lücken in der Beweisführung sich finden werden, häufig lassen aber Punkt 1 und 2 sich genauer feststellen, so dass doch noch mit grosser Wahrscheinlichkeit die Diagnose gestellt werden kann. Begreiflicherweise wird es aber auch Fälle geben, wo sich weder die Krankheit ausschliessen, noch die Gesundheit beweisen lässt.

Wir müssen uns aber auch immer vor Augen halten, dass die einzelnen erwähnten, für die Diagnose in Betracht kommenden Punkte für sich wenig beweisen, sondern, dass erst das Konkurrieren einer ganzen Reihe derselben die Diagnose ermöglichen und in Folge dessen jeder einzelne Fall einer ganz besonderen Ueberlegung und Betrachtung bedarf.

II. Als besonders erwähnenswerte Punkte kommen noch weiter in Betracht:

1. Nach dem heutigen Stande der Gesetzgebung kann nur der Rausch als pathologisch angesehen werden, bei dem eine Beeinflussung durch krankhafte Momente erwiesen ist.

2. Da der sachverständige Arzt nur über Krankheit ein Gutachten abgibt, nicht aber über gesunde Zustände, wird er am besten ein Gutachten über einen normalen Rausch und dessen Grade, wenn er überhaupt danach gefragt wird, ablehnen.

3. Eine Intoleranz gegen Alkohol ist noch kein pathologischer Rausch.

4. Der pathologische Rausch kann sich, namentlich bei schweren psychopathischen Zuständen, bei ein und demselben Individuum mit fast gleichen strafbaren Handlungen wiederholen.

5. Nur wenn habituell eine Intoleranz gegen Alkohol vorhanden ist oder wenn es ausnahmsweise gelingt, die besonderen begleitenden Umstände herbeizuführen, ist es möglich, mit dem Experiment einen einigermassen positiven Erfolg zu erhalten.

6. Zur Diagnose des pathologischen Rausches genügt der Nachweis der transitorischen Bewusstseinsstörung allein nicht, es muss vielmehr der Nachweis erbracht werden, dass diese Bewusstseinsstörung durch krankhafte Momente, die nicht allein in der Alkoholvergiftung liegen, herbeigeführt ist.

7. Die Erinnerung an das Vorgefallene kann bei dem pathologischen Rausch fehlen, sie kann aber auch mehr oder weniger partiell sein.

8. Die Handlungen im pathologischen Rausch sind häufig Gewaltakte.

9. Nach Ablauf des pathologischen Symptomenkomplexes erfolgt häufig ein jäher Zusammenbruch mit anschliessendem, terminalem Schlaf.

10. Die Trägheit der Pupillenreaktion kann zur Diagnose sehr wichtig sein; ihr Fehlen schliesst aber den pathologischen Rausch nicht aus.

In der Diskussion machte Gudden-München Mitteilungen über Beobachtungen bezüglich der Pupillarreaktion und des Patellarreflexes bei Berauschten.

Dr. **Wolff**, Kreisassistenzarzt in Stralsund, sprach sodann über **den jetzigen Stand des serodiagnostischen Verfahrens zur Unterscheidung der verschiedenen Arten von Blut, Milch u. s. w.** und erläuterte mit Benutzung von Demonstrationen die Bedeutung, die Methoden und die praktische Anwendung dieses Verfahrens, das in der Hand eines geübten Sachverständigen noch bestimmte Schlussfolgerungen ermöglicht, wo die bisherigen Untersuchungsmethoden versagten.

Am zweiten Sitzungstag erstattete Professor Dr. **Fränkel**-Halle einen sehr lehrreichen und mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag über: **Wissenschaftliche und praktische Hygiene.** Der berufene Träger der Gesundheitspflege sei der Medizinalbeamte, zu seinen wichtigsten Aufgaben gehöre der Seuchenschutz. Der persönlichen Disposition käme zwar eine grosse Wichtigkeit für die Ausbreitung von Seuchen zu, doch dürfe man sich auf diesen unbestimmten Faktor nicht zu sehr verlassen, da auch bei geringer Disposition eine Infektionskrankheit sich ausbreite, wenn die notwendigen Schutzmassregeln vernachlässigt werden; das Wichtigste sei eine planmässige vernünftige Prophylaxe und eine energische Seuchenbekämpfung, wobei Wissenschaft und Praxis Hand in Hand gehen müssen und das Vorgehen sich bei den einzelnen Infektionskrankheiten verschieden gestalten muss. Mit einer weiteren Ausdehnung und Durchführung der Anzeigepflicht, einem möglichst frühzeitigen und raschen Eingreifen, einer Isolierung, die nach Art der Erkrankung strenger oder milder zu handhaben sei, einer fortlaufenden Desinfektion der pathogenen und Mikroorganismen und der Prüfung und Feststellung aller Wege, auf denen eine Verschleppung der Krankheit möglich sei, lasse sich in jedem Falle ein Seuchenschutz zweckmässig organisieren und durchführen. Namentlich der beamtete Arzt habe einen unermüdlichen Kampf gegen die Feinde der Gesundheit zu führen; er solle möglichst viel in seinem Kreise, möglichst wenig in seinem Amtszimmer sein; dabei sei eine möglichst enge Fühlung mit den Fortschritten der Wissenschaft unerlässlich. Es empfehle sich daher die weitere Durchführung hygienischer Kurse für die Medizinalbeamten an den Universitäten und hygienischen Instituten in höchstens 3jährigen Kursen, wie sie in Hessen eingerichtet sind. Von grosser Bedeutung sei ferner die Errichtung von Anstalten, in denen hygienische Untersuchungen unentgeltlich vorzunehmen seien und die sich zweckmässig an die bestehenden hygienischen Universitätsinstitute angliederten; die Kosten sollten auf Staat und Gemeinde verteilt werden.

In der sich anschliessenden Besprechung, wobei Mewius-Neustadt i. Schl., Siegel-Leipzig, Salomon-Koblenz, Rapmund-Minden, Roth-Potsdam, Fielitz-Halle und der Referent zum Worte kamen, wurde hauptsächlich die Frage erörtert, inwieweit die Medizinalbeamten selbst technische Untersuchungen vornehmen sollten und in welcher Weise die vorgenannten Untersuchungsanstalten zu organisieren seien.

Sodann sprach Kreisarzt Medizinalrat Dr. **Pfannmüller**-Offenbach eingehend über die **Beteiligung der Medizinalbeamten bei der Wohnungbeaufsichtigung** an der Hand nachstehender Thesen:

1. Die soziale Fürsorge für gesundes Wohnen berührt die öffentliche Gesundheitspflege so intensiv, dass die Mitwirkung der Medizinalbeamten dabei notwendig ist.

2. Der beamtete Arzt (Kreis-, Bezirks- u. s. w.-Arzt) soll in Gemeinschaft mit den Verwaltungsbehörden den Erlass von Bauordnangen, die Ausarbeitung von Ortsbauplänen und Ortsbaustatuten für jede Gemeinde anstreben und begutachtend dabei mitwirken.

3. Vor der Genehmigung von Gesuchen um Dispensation von Bauvorschriften ist der beamtete Arzt gutachtlich zu hören.

4. In Gemeinden mit über 5000 Einwohnern ist ein Wohnungsinspektor anzustellen, der nach Massgabe seiner Dienstanweisung alle, insbesondere die Wohnungen der Minderbemittelten, die Schlafstellen für Lehrlinge, Dienstboten, die Massenquartiere und Herbergen beaufsichtigt und in Verbindung mit dem beamteten Arzt dafür Sorge trägt, dass gesundheitliche Nachteile vermieden werden.

5. In Gemeinden mit weniger als 5000 Einwohnern sind örtliche Gesundheitskommissionen entsprechend zu organisieren, um denselben Aufgaben zu genügen.

6. Zur Beurteilung der Wohnungen, Schlafstellen u. s. w. dienen die durch Gesetz oder Polizeiverordnungen festzulegenden Mindestforderungen an Wohnungen, Schlafräumen, Herbergen u. s. w.

7. In allen Fällen, in denen diesen Minimalforderungen nicht genügt ist oder dem Wohnungsinspektor bezw. dem betr. Gesundheitskommissionsmitglied gesundheitliche Bedenken entgegentreten, ist das Gutachten des beamteten Arztes einzuholen.

8. Der beamtete Arzt revidiert auch ohne solche direkte Requisitionen alljährlich mit dem Wohnungsinspektor oder der Gesundheitskommission eine Anzahl von Wohnungen.

9. Dem beamteten Arzt steht jederzeit Einblick in die Wohnungsregister und die sonstigen Akten des Wohnungsinspektors zu, er kann demselben Belehrungen und Aufträge erteilen und übernimmt auch die Anleitung und Ausbildung der demselben etwa noch beigegebenen Wohnungspfleger.

10. Werden dem beamteten Arzt in Ausübung seines Dienstes, insbesondere bei Ermittelung ansteckender Krankheiten, ungesunde Wohnverhältnisse bekannt, so stellt er bei der Polizeibehörde Anträge; ausserdem hat er den Wohnungsinspektor auf solche Wohnungen aufmerksam zu machen.

11. Der beamtete Arzt soll durch Wort und Schrift, Vorträge in Vereinen, Verbreitung geeigneter volkshygienischer Schriften, periodische Veröffentlichungen über Wohnungsfragen belehrend und anregend auf das Publikum einwirken und bei der Gründung von Bauvereinen, Herstellung von Arbeiterwohnungen in geeigneter Weise mitwirken.

12. Die Mitwirkung der praktischen Aerzte oder der Stadtärzte kann bei der dauernden Beaufsichtigung der Wohnungen nicht entbehrt werden; der beamtete Arzt soll deshalb im Verkehr mit denselben, sowie in den ärztlichen Vereinen Anregungen geben und selbst zu empfangen suchen.

Eine Diskussion schloss sich nicht an.

Den letzten Punkt der Tagesordnung bildete die **Einrichtung einer Zentralauskunftsstelle über Kurpfuscher.** Der Berichterstatter, Kreisarzt Dr. **Steinmetz**-Strassburg i. E., betonte die Schwierigkeit, denjenigen zahlreichen Kurpfuschern beizukommen, die sich unter Zuhilfenahme ausgedehnter Zeitungsreklame vorzugsweise mit der brieflichen Behandlung auswärtiger Kranker befassen; an ihrem Wohnorte selbst benähmen sie sich oft sehr zurückhaltend, so dass sie den dortigen Medizinalbehörden entweder gar nicht oder nur ungenügend bekannt seien. Auch sonst seien die Auskünfte meist unzulänglich und das Verfahren bei den Erkundigungen zu umständlich und langsam; es empfehle sich daher die Einrichtung einer Zentralstelle durch den Verein, vermittels deren die Medizinalbeamten der verschiedenen Bundesstaaten in einfacher und rascher Weise Auskunft über Kurpfuscher sich verschaffen könnten.

In der Diskussion verbreitete sich Wille-Oberdorf über die Kurpfuscherei überhaupt und äusserte sich pessimistisch über die dagegen gerichteten Massnahmen; seiner Auffassung, dass durch die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten und die Anmeldung beim Kreisarzte die Kurpfuscher gewissermassen staatlich anerkannt und in ihrem Ansehen bei der Bevölkerung gehoben seien, wurde von Rapmund-Minden widersprochen, der die Zweckmässigkeit und Nützlichkeit dieser für die Kurpfuscher lästigen und unangenehmen Massregeln betonte. Becker-München sprach sich mehr für eine amtliche Auskunftsstelle — etwa beim Reichsgesundheitsamte — aus, da die amtlichen Erkundigungen zuverlässiger seien und den Verwaltungsbehörden und Gerichten mehr Handhaben bieten als private Auskünfte. Wenn in gleicher Weise wie auf dem Gebiete der Nahrungsmittelgesetzgebung alle Verurteilungen von Kurpfuschern dem Reichsgesundheitsamte mitgeteilt werden müssten, wäre dieses leicht in der Lage, den Amtsärzten zuverlässige amtliche Auskünfte zu erteilen.

Die Versammlung beschloss, dem Vorstand des Vereins die weitere Bearbeitung dieser Frage und die etwa erforderlichen Schritte zu überlassen.

Hierauf wurde unter den üblichen Förmlichkeiten die erste Hauptversammlung geschlossen.

74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte

in Karlsbad vom 21.—27. September 1902.

Referent: Dr. Grassmann-München.

III.

Sitzung der medizinischen Hauptgruppe vom 25. September 1902.

Die zahlreich besuchte Versammlung wurde von dem Vorsitzenden Stintzing-Jena mit dem Hinweise darauf eröffnet, dass zum 5. Male seit der Neuorganisation der Gesellschaft die medizinischen Abteilungen sich zu gemeinsamer Sitzung versammeln und die Erfolge der früheren Sitzungen bewiesen hätten, dass gerade bei den Aerzten infolge der Spezialisierung der Fächer ein besonderes Bedürfnis nach Konzentration besteht. Als heuriges Verhandlungsthema ist die **physiologische Albuminurie** gewählt worden.

Erster ~~Referent: Prof.~~ **Dreser**-Düsseldorf:

Seit den Arbeiten von Bright (1827) über Albuminurie in ihrem Zusammenhang mit Wassersucht und Nephritis hatte unter den Aerzten und Laien dem Symptom der Eiweissausscheidung gegenüber eine unbedingt pessimistische Auffassung Platz gegriffen, die erst durch die Feststellung der „physiologischen Albuminurie“ (Leube) herabgemindert wurde. Diese Erscheinung kommt durch verschiedene Gelegenheitsursachen — deren Natur aus dem zweiten Referat erhellt — zu stande.

Hinsichtlich der chemischen Seite der physiologischen Albuminurie muss man zunächst fragen, bei welchem Eiweissgehalt die Hellersche Schichtungsprobe noch positiv ausfällt. 3 Prom. sind noch sicher zu erkennen. Kühne hat gezeigt, dass die Nubecula des normalen Harnes Eiweiss enthält. Es kommt darauf an, grössere Harnmengen auf Eiweiss zu untersuchen. v. Noorden gibt 0,6 mg Eiweissgehalt für 1 Liter normalen Harnes an. Welche Eiweissmengen sind noch physiologisch? v. Leube gibt auf diese Frage an: bis 0,1 Proz., v. Noorden bis gegen 0,4 Proz. Die Beimengung von Zylindern, besonders hyalinen, deutet schon auf pathologische Zustände hin. Das Harneiweiss besteht aus Serumalbumin, Serumglobulin, Nukleoalbumin. Erstere können nach der von Pohl angegebenen Methode, welche Redner näher anführt, voneinander getrennt werden. Es liegen Beobachtungen von einem französischen Autor vor, der bei gesunden jungen Leuten am Vormittag im Harne Serumglobulin, am Abend Serumalbumin gefunden hat. Der Harn zeigt dabei verringerte Menge, dunklere Farbe, höheren Salzgehalt.

Hinsichtlich der experimentellen Tatsachen, welche auf die Albuminurie Bezug haben können, erwähnt D. die Theorien einerseits von Ludwig, andrerseits von Heidenhain. Jedenfalls ist festzuhalten, dass mit der Produktion des Harnes die physiologische Funktion der Niere nicht erschöpft ist, denn sie regelt überhaupt die ganze Wasserbilanz des Körpers, den Alkaleszenz- resp. Säurezustand des Organismus. Mit der Ludwigschen mechanischen Theorie sind zwei Tatsachen unmöglich zu erklären. Es zeigte sich nämlich, dass bei einer nur 1½ Minuten fortgesetzten Kompression der Nierenarterie die Harnsekretion erst 45 Minuten später wieder begann. Ferner sprechen die Versuche von Schwarz in Prag, der bei Hunden das Blut ungerinnbar machte, dagegen. Auch existieren klinische Beobachtungen (Thrombose der Ven. cav. oberhalb der Nierenvene bei reichlichem Harn), die gegen die Filtrationstheorie sprechen. Tigerstedt betont die Möglichkeit, dass im Glomerulus sowohl filtriert als sezerniert wird. D. schliesst sich dieser Anschauung vollkommen an und zwar auf Grund seiner kryoskopischen Untersuchungen, die er schon seit 1891 ausgeführt hat. Er untersuchte, ob der Harn osmotisch verdünnter ist als das Blut. Aber auch rechnerisch lässt sich, wie Redner zahlenmässig darlegt, die Filtrationstheorie ad absurdum führen. Bei der Harnsekretion spielt eine Zellentätigkeit mit, nicht allein der Blutdruck. Andrerseits kann aber auch — entgegen Heidenhain — eine Resorption von Harnwasser stattfinden, wie sich ebenfalls durch Rechnung nachweisen lässt, die den Cl Na-Gehalt des Serums und Harnes berücksichtigt. Tatsächlich bilden eben die Ludwigsche und die Heidenhain-Bowmannsche Theorie keine prinzipiellen Gegensätze; jedenfalls ist aber eine spezifische Selektion der Zellen der Harnkanälchen nicht zu entbehren.

Wie kommt es, dass bei der Bildung des Harnwassers im Glomerulus aus dem Blute fast kein Eiweiss herübertritt? Ein analoges Verhältnis findet sich für das Kammerwasser des Auges. Auch hier ist der Eiweissgehalt viel geringer als jener der Lymphe. Wichtig ist eben der Durchgang durch eine Zellschicht, welche die Kapillaren überzieht. Dann kommen quantitative Verhältnisse des Eiweisses in Betracht: So wies Cl. Bernard in seinem Harn schon nach Genuss von 2 rohen Eiern Eiereiweiss nach. Am leichtesten erscheint das Serumalbumin im Harn, wofür Cloetta die Bedingungen aufgedeckt hat. In jedem Eiweissharn ist Serumalbumin, aber nicht Serumglobulin enthalten. Das Serumglobulin scheint schwerer zu diffundieren.

Experimentelle Eingriffe können Albuminurie zur Folge haben: Verletzungen am Boden des 4. Ventrikels (Cl. Bernard), Durchschneidung der vorderen, Reizung der hinteren spinalen Wurzeln, Thoraxkompression, Absperrung des arteriellen oder venösen Blutstromes zu den Nieren. Albuminurie entsteht ferner bei Eklampsie der Gebärenden, bei Strychninvergiftung, Bleikolik, Tetanus. Auf jede Art von O-Mangel reagieren die Nierenepithelien mit Albuminurie. Ebenso wirken Ureterenkompression, Entziehung des Cl Na aus der Nahrung, spezielle Einflüsse der Ingesta, z. B. reichlicher Genuss von Seefischen. Bei der Fäulnis von Fischen entstehen Stoffe, welche die Niere reizen. Ferner erscheint Albuminurie im Verlauf von Darmkrankheiten mit vermehrter Bildung von Indikan und Aetherschwefelsäuren, dann durch Metalle, verschiedene ätzende und reizende Substanzen. Die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen nehmen das für sie giftige Agens auf, werden geschädigt und dann ausgestossen. Albuminurie wird auch bewirkt durch eine Steigerung der Viskosität (Zähflüssigkeit) des Blutes. Diese verursacht langsameren Blutlauf und dadurch O-Mangel für die Epithelien. Bei der Entstehung der Albuminurie kommt es eben an auf die Empfindlichkeit des Glomerulusüberzuges, auf abnorme Porenweite des Epithels desselben, vielleicht angeborene Eigentümlichkeiten des Epithelüberzuges. Ein verwertbares Objekt für das Studium der ganzen Frage wäre die Wanderniere und die daran auftretenden Einklemmungserscheinungen.

Dem sehr beifällig aufgenommenen Vortrage folgte sofort das zweite Referat durch **v. Leube**-Würzburg:

Die frühere Annahme der Physiologie, dass der normale Harn eiweissfrei sei, kann seit den von Redner (seit 1878) an 119 gesunden Soldaten angestellten Massenuntersuchungen nicht mehr anerkannt werden. Bei 4 Proz. der Soldaten fand v. L. Eiweiss, nach Märschen bei 12 Proz. Andere Forscher haben dies bestätigt, dann hiess es, dass jeder normale Urin Eiweiss enthalte. Da die Frage wegen der Militärtauglichkeit, Heiratskonsens, Lebensversicherungen praktisch wichtig war, so entstand über die von Redner so benannte physiologische Albuminurie eine grosse Reihe Arbeiten. Fest steht, dass bei ca. 15—25 Proz. der Fälle im normalen Harn mit den gewöhnlichen Reagentien Eiweiss nachgewiesen werden kann (Serumglobulin, Serumalbumin und Nukleoalbumin). Vor ½ Jahr hat v. L. speziell auf das Vorkommen der ersteren Bestandteile untersucht und fand an Soldaten im Nachtharn Eiweiss in 35 Proz. (Nukleoalbumin 24 Proz., Serumalbumin 11 Proz.), im Tagharn (Exerzieren) in 59 Proz. (Nukleoalbumin 32 Proz., Serumalbumin und Serumglobulin 21 Proz.). Bei leichterem Dienst trat eher das Nukleoalbumin auf. Es scheint bei diesen Unterschieden vor allem die aufrechte Körperstellung mitzuspielen. Posner konstatierte zuerst, dass mit feinsten Reagentien in jedem Harn sich Eiweiss nachweisen lässt, wenigstens in Spuren. Eiweissausscheidung gehört also zur Norm, aber es kommt auf die Menge an.

Warum nun bei gewissen Anlässen im Harn einzelner Eiweiss deutlicher auftritt, ist schwer zu sagen. Diese Anlässe sind: Muskelanstrengung, aufrechte Körperstellung, Nahrungszufuhr, psychische Erregungen, kühle Bäder.

Am wichtigsten ist wohl die aufrechte Stellung. Ein zur physiologischen Albuminurie disponierter Mensch kann beim Stehen Eiweiss haben, beim Liegen nicht. Mechanisch kann der Zusammenhang nicht einfach sein. Legt man den Menschen auf den Bauch oder die Seite, so erscheint kein Eiweiss. Auch Leute mit Wandernieren, die auf die Seite gelegt werden, so dass die Nierenlage eine andere wird, zeigen hiervon keinen Einfluss. Es kann vorkommen, dass beim Sitzen kein Eiweiss vorhanden ist, das sofort beim Stehen auftritt, wofür v. L. ein typisches Beispiel anführt. Der betreffende Patient hatte kein Eiweiss, wenn er auf dem Bettrande sass, ging er über das Zimmer zum Stuhle, so zeigte er Eiweiss. Die Muskelanstrengung kann die Albuminurie nicht allein verursachen, das zeigt sich bei liegenden Menschen, die man sich anstrengen lässt, ohne dass sie Eiweiss aufweisen. Es gehört die Position auf die Füsse dazu. Es ist mindestens wahrscheinlich, dass solche Anstrengungen zur Albuminurie Veranlassung geben, welche Ermüdung herbeiführen. Man kann sich vorstellen, dass bei dieser Tätigkeit die Versorgung der arbeitenden Teile mit Blut auf Kosten der Niere geschieht. Sicher spielen nervöse Einflüsse eine Rolle, wie schon Frerichs feststellte. Nach starken geistigen Anstrengungen tritt Eiweiss im Harn auf, bei manchen Leuten nur an bestimmten Tagen (z. B. bei Hysterischen). Unter dem Einflusse des Nervensystems können die Zirkulationsverhältnisse verändert werden, wie auch von der Haut aus durch kalte Bäder, wenn deren Temperatur unter 20° beträgt. Heisse Bäder können die Albuminurie redressieren. Die Nahrungsaufnahme als solche ruft sicher keine Albuminurie hervor, sondern kann im Gegenteil eine bestehende Albuminurie reduzieren. Die Quantität der Ingesta kann von Einfluss sein, doch ist darüber wenig bekannt. Der Genuss weniger roher Eier kann Albuminurie provozieren, aber nur wenn die Eier im Stehen genossen werden, wobei dann erst Serumalbumin, später Eieralbumin in grösserer Menge von den Nieren ausgeschieden wird. Leute mit physiologischer Albuminurie verhalten sich bei Aufnahme geringer Eiermengen wie Gesunde, aber nur, wenn sie liegen.

Die genannten, den Eintritt der Albuminurie provozierenden Faktoren sind nur wirksam, wenn die Nieren der betreffenden gesunden Menschen zum Uebertritt von Eiweiss in den Harn disponiert sind, wie v. Leube schon 1878 annahm. Diese individuelle Disposition erklärt sich am besten durch die Annahme einer angeborenen grösseren Durchlässigkeit der Filtrationsmembran der Niere, wofür auch das Vorkommen eklatanter physiologischer Albuminurie bei mehreren Gliedern derselben Familie spricht.

Nach Ansicht des Vortragenden gibt es:

a) Individuen, welche unter völlig normalen Verhältnissen, auch ohne die Einwirkung jener die Albuminurie begünstigenden Faktoren (auch im Nachturin), Eiweiss im Harn entleeren — Menschen mit absolut undichtem Nierenfilter.

b) Menschen mit relativ undichtem Nierenfilter, d. h. Individuen, die nur bei Einwirkung der genannten Faktoren (aufrechte Körperstellung etc.) Eiweiss mit dem Harn entleeren, während für gewöhnlich der Urin eiweissfrei ist.

c) Menschen mit relativ dichtestem Nierenfilter, deren Urin unter allen Umständen eiweissfrei ist.

Die Kategorie b umfasst die Mehrzahl der Gesunden.

Ein Krankheitsbild der physiologischen Albuminurie gibt es nicht.

Bei der Diagnose der physiologischen Albuminurie, die besonders, wie erwähnt, wichtig ist wegen der Frage, ob die betreffenden Menschen militärpflichtig sind, heiraten dürfen, in eine Lebensversicherung aufgenommen werden können u. ä., ist es notwendig, gewisse Krankheiten im voraus auszuschliessen: abklingende Nephritiden, Schrumpfnieren im Beginn der Entwicklung, wo das Eiweiss noch nicht regelmässig auftritt, und „Pubertätsalbuminurien", die von den physiologischen Albuminurien prinzipiell abzutrennen sind. Das sind Krankheitsbilder.

Die Pubertätsalbuminurie ist die Folge von perverser Blutbildung oder von Herzinsuffizienz bei heranwachsenden Menschen mit überstürzter und protrahierter Pubertät. Die Pubertätsalbuminurien heilen vollständig ab. Die allgemein gebrauchte Bezeichnung „zyklische Albuminurie" ist ganz fallen zu lassen.

Zur Differentialdiagnose schlägt v. L. vor: Findet man bei Tag Eiweiss, so muss zuerst nach etwaiger renaler Ursache geforscht werden. Ferner ist an Cystitis und Tuberkulose der Harnwege zu denken. Aus der Quantität des Harnes und Eiweisses lässt sich nicht viel entnehmen. Auch soll aus der Art des Eiweisses kein bindender Schluss gezogen werden. Wichtig ist die Regelmässigkeit oder Unregelmässigkeit des Auftretens. Natürlich sind die direkt auf Nephritis weisenden Symptome (Herzhypertrophie, Pulsspannung etc.). Harnzylinder sind wichtig, ohne entscheidend zu sein (besonders nicht bei zentrifugierten Harnen), da sie auch nach forcierten Radtouren, Sportspielen etc. erscheinen. v. L. rät, erst nach einem Jahr ein bindendes Urteil zu sprechen. Kommen bei körperlicher Ruhe Harnzylinder, besonders Epithelzylinder vor, so liegt immer Nephritis vor, wie Sektionen beweisen.

Das Auftreten von Eiweiss im Harn ist bei Menschen mit physiologischer Albuminurie eine harmlose Erscheinung und deswegen kein Gegenstand der Behandlung; die Leute sollen sich wie Gesunde verhalten. Dagegen kann die Pubertätsalbuminurie, die nur vereinzelt in Nephritis übergeht, gebessert oder ganz geheilt werden, nämlich durch Verbesserung der Blutbeschaffenheit und der Herztätigkeit. Zu diesem Zwecke sind systematisch abgestufte Muskelbewegungen, Mechanotherapie, Terrainkuren in waldiger Gegend, Hydrotherapie, Eisenpräparate besonders empfehlenswert.

Diskussion: Harz-Karlsruhe berichtet über einen Fall von Albuminurie bei einem 14 jährigen Knaben, wo 9 monatliche Beobachtung sicher erwies, dass hier die geistige Anstrengung den vorwiegendsten Einfluss auf das Erscheinen des Eiweisses hatte.

Heubner-Berlin hat Albuminurie bei zwei Knaben von 7 resp. 9 Jahren beobachtet. Hier schien das Aufrechtstehen ätiologisch wirksam. Solche Leute sollen nicht im Bett gehalten werden, es sind keine Kranken. In dem ersten Falle war nur Serumalbumin da.

Posner-Berlin hat bei einem Kollegen seit 17 Jahren Albuminurie beobachtet, ohne dass andere Erscheinungen als Neurasthenie hinzutreten. Das Eiweiss des normalen Harnes ist ein Nukleoalbumin.

Matthes-Jena hat Lehrlinge (14—18 Jahre) untersucht, fand in 10—20 Proz. Eiweiss (2 Prom.). Diese Leute fühlten sich meist völlig wohl. Alle 77 Fälle mit Albuminurie zeigten sich als vorübergehend, nach dem 18. Lebensjahre erfolgte schon eine kleine Abnahme, nach dem 25. Jahr verschwand das Eiweiss immer.

Albu-Berlin betont als ätiologische Faktoren die sportlichen Leistungen, besonders Wettsport. Alle Rennfahrer zeigten nach forciertem Training Eiweiss und meist auch morphotische Bestandteile. In einzelnen Fällen präsentierte sich völlig das Bild der Nephritis. Zuntz und Albu haben einige Leute des Distanzmarsches zwischen Dresden—Berlin untersucht. Alle hatten Eiweiss bis zu 2 Prom., das Sediment entsprach einer schweren Nephritis (sogar Hämaturie). Redner warnt vor sportlichen Uebertreibungen.

Schatz-Rostock: Die beim Stehen auftretende Albuminurie lässt sich doch mechanisch erklären aus dem erhöhten intraabdominellen Druck, der beim Liegen sinkt, beim Sitzen steigt. Dadurch sind einzelne Beobachtungen v. Leubes zu erklären. Ist der intraabdominelle Druck gering, so sind die Venen weniger belastet, die Niere wird besser durchblutet. Der intraabdominelle Druck ist sehr raschen Wechsels fähig.

Benjamin-Berlin hat vor Eintritt der Menses bei einem 20 jährigen Mädchen regelmässig Eiweiss im Harne beobachtet und konnte das bei erweiterten Untersuchungen öfters konstatieren.

Plönies hat bei Ulcus ventr. öfter Albumen gefunden, das sich während der Behandlung bald verlor.

Steckel vertritt ebenfalls die Berechtigung der mechanischen Theorie für die physiologische Albuminurie mit Hinweis auf die Beobachtung, dass Frauen, bei denen die Nierenuntersuchung mittels bimanueller Palpation vorgenommen worden war, nachher Eiweiss im Harn hatten.

Pribram-Prag: Die Eiweissmenge ist bei den Pubertätsalbuminurien relativ reichlich. Sie treffen zusammen mit dem schubweisen Wachsen der langen Röhrenknochen.

Pick-Prag hat seit 4 Jahren Sportsleute (Fussballspieler) untersucht und bei 80 Proz. bis 0,4 Prom. Eiweiss gefunden. Trotzdem sind die Leute gesund. Bei trainierten Engländern hat P. bis 3.5 Prom. Eiweiss gefunden. Redner ist gegen zuviele ärztliche Warnungen.

Sternberg-Wien fand bei vielen seiner Untersuchten dyspeptische Erscheinungen, seltener Herzinsuffizienz. Die Leute mit Albuminurie gaben meist an, dass sie nur schwer und wenig schwitzen. Es ist der Antagonismus zwischen Haut und Nieren in Betracht zu ziehen.

Weisker wendet sich gegen Schatz auf Grund seiner Untersuchungen im Ludwigschen Laboratorium, Ausführungen, welche Schatz später bekämpft.

Aufrecht-Magdeburg hat öfter nach Partus Albuminurie gefunden, welche v. Leube später als physiologische erklärt.

Kleinknecht-Braunschweig berichtet von einem 30 jähr. Patienten, wo das Eiweiss (0,2 Prom.) erst wieder verschwand, nachdem durch Aenderung der Diät das Verschwinden von Oxalsäurekristallen erzielt worden war, welche vielleicht die Niere vorher gereizt hatten.

Nachdem Stintzing-Jena auf die schwierige Abgrenzung der physiologischen Albuminurie gegen Nephritis, spez. beginnende Schrumpfniere hingewiesen und vor dem zu häufigen Gebrauch der Zentrifuge gewarnt hatte, wird die Sitzung nach kurzen Antwortbemerkungen des 2. Herrn Referenten geschlossen.

Abteilung für innere Medizin.

Referent: Albu-Berlin.

II. Sitzung.

1. Herr **Pässler** und Herr **Rolly**-Leipzig: **Experimentelle Untersuchungen über die Kreislaufstörung bei akuten Infektionskrankheiten.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

2. Herr **Lewinsohn**-Soden: **Kritisches zur Mechanotherapie chronischer Herzkrankheiten.**

Vortr. macht zum Gegenstand seiner Erörterungen die jetzt vielfach üblich gewordene Uebungstherapie bei Herzschwäche infolge chronischer Myokarditis. Er hält dafür, dass sie erheblich eingeschränkt werden muss, um die Patienten vor Schaden zu bewahren. Denn durch Vermehrung der Herzarbeit werde der fortschreitenden Degeneration der Herzmuskulatur Vorschub geleistet. Solche Herzen bedürfen vielmehr der Ruhe und Schonung. Vortr. empfiehlt kohlensaure Bäder.

3. Herr **Mager**-Brünn: **Beitrag zur Lehre von den Aneurysmen.**

Vortr. demonstriert das Herzpräparat eines 33 jähr. Mannes, der mit Fiebererscheinungen und den Symptomen einer akuten Endokarditis zur Aufnahme kam und am 18. Tage seiner Erkrankung Symptome darbot — heftigster Schmerz, Atemnot ohne Cyanose, kleiner Puls —, welche ein Aneurysma dissecans diagnostizieren liessen. Im Präparat findet sich eine von einem Kalkstachel, der von den Aortenklappen ausgeht, hervorgerufene Perforation der Aorta, die zur Bildung einer von der Adventitia begrenzten Höhle Veranlassung gab, welch letztere wieder eine Perforation in die Aorta pulmonalis zeigte. Weiter fand sich noch ein Fibrom an den Pulmonalklappen. Die Entstehung der Höhle wird als traumatisch-mykotisch (Kalkstachel, Fieber) angenommen und an der Bezeichnung Aneurysma dissecans gegenüber Haematoma arteriae sec. Eppinger festgehalten.

4. Herr **Singer**-Prag: **Zur Kenntnis der Fälle von akutem Herzjagen.**

Vortr. berichtet über einen Fall, der seit 10 Jahren in seiner Beobachtung ist. Bei dem jetzt 42 jährigen Mann ist die Tachykardie mit Symptomen seitens des Zentralnervensystems kompliziert: Dilatation beider auf Licht wie Akkommodation starrer Pupillen, linksseitige Ptosis, rechtsseitige Trochlearislähmung u. a. m. Die früher paroxysmale Tachykardie ist nach einem Gelenkrheumatismus permanent geworden. Es hat sich eine Aorteninsuffizienz mit Erscheinungen von Angina pectoris ausgebildet. Bei Bettruhe hat Pat. nur 80 Pulsschläge. Ganz besonders bemerkenswert ist, dass auch bei Anfällen, sowie überhaupt erhöhter Pulsfrequenz stärkere körperliche Bewegungen keine Beschwerden hervorrufen.

Durch tiefe Einatmungen können die Attacken koupiert werden. Auf Grund dieser Beobachtung rät Vortr. zur Vorsicht, eine funktionelle Neurose als das Wesen jeder paroxysmalen Tachykardie anzusehen.

5. Herr v. **Schrötter** jun. - Wien: **Bronchiektasie der rechten Lunge, Fremdkörperextraktion per vias naturales.**

Von einem verschluckten Knochen war der Pat. ein Stück aus dem Rachen herausgezogen worden. Nach 3 Jahren stellten sich Erscheinungen ein, welche auf eine Bronchiektasie schliessen liessen. RVU bestand eine leichte Dämpfung, doch war das Röntgenbild negativ. Mittels der direkten Bronchoskopie nach Killian gelang es, das Knochenstück im rechten Bronchus zu sehen und aus einer Tiefe von 29,5 cm zu extrahieren, wo es in stark blutender Schleimhaut fest eingekeilt war. Die Lungenhöhle ist in Ausheilung begriffen.

6. Herr **Ziemssen** - Wiesbaden: **Gesichtsfeldaufnahme als Kontrolle in der Behandlung der Hirn- und Rückenmarkslues.**

Vortr. hat Gesichtsfeldaufnahmen für Schwarz, Rot und Grün gemacht und besonders für die beiden letzteren Farben bedeutende Einengungen festgestellt, zum Teil bei Patienten, die anscheinend ganz gesunde Augen hatten, öfters selbst in ganz leichten Fällen von syphilitischen Hirnerkrankungen. In einer sehr grossen Zahl von Fällen hat sich nach einer erfolgreichen antiluetischen Kur die Wiederherstellung des normalen Farbengesichtsfeldes ergeben.

III. Sitzung.

1. Herr **H. Strauss** - Berlin: **Ueber Osmodiätetik.**

Es kann jetzt als feststehend gelten, dass das Ziel der osmotischen Arbeit der verschiedenen Organe auf eine Konstanterhaltung des osmotischen Druckes des Blutes gerichtet ist. Die osmodiätetische Schonung des Magens verlangt insbesondere bei motorischer Insuffizienz eine möglichst „gastroisotonische“ Nahrung, weshalb Alkohol und grössere Salz- und Zuckermengen bei motorischer Insuffizienz kontraindiziert seien, während die Eiweiss-Fettbehandlung der motorischen Insuffizienz auch durch osmologische Gründe gestützt werde. Alkoholika, insbesondere „Schnäpse“, dürfen als osmodiätetische Reizmittel angesehen werden, wenn sie auch in hoher Konzentration zunächst die Resorption und dann erst osmotische Störungen anzuregen scheinen. Für die Osmodiätetik der Nieren spiele die Dosierung der Wasser- und Eiweisszufuhr eine grosse Rolle. Da die Polyurie häufig — insbesondere bei chronischen interstitiellen Nephritiden — einen kompensatorischen Zweck zu erfüllen scheine, so solle die Flüssigkeitszufuhr bei Polyurie nicht so generell gekürzt werden, als es in den letzten Jahren wiederholt geraten worden sei, wenn auch drohende oder vorhandene Herzschwäche ein solches Vorgehen tatsächlich rechtfertige. Das Eiweissquantum solle zwar ausreichend sein, aber doch der unteren Grenze des zur Erhaltung guter Leistungsfähigkeit notwendigen Bedarfes nahestehen. Zweckmässig sei vielleicht eine intermittierende, periodisch durchzuführende relativ eiweissarme Diät. Auch die Grösse der Salzzufuhr erscheine bei gewissen Formen von Nephritis nicht ganz gleichgültig.

2. Herr v. **Poehl** - Petersburg: **Die Autointoxikationen, bedingt durch Anomalien der Gewebsatmung und der osmotischen Spannungen.**

3. Herr **Leo** - Bonn: **Zur Kenntnis des Fettumsatzes im Organismus.**

Vortr. berichtet über eine Reihe experimenteller Untersuchungen bei Tieren und Menschen, gesunden und kranken, über das Schicksal einverleibten Glyzerins im Organismus. Zur Isolierung und quantitativen Bestimmung des im Harn zur Ausscheidung gelangenden Glyzerins hat er eine eigene Methode ausgearbeitet. Nach Eingabe von 10 g Glyzerin ist der Harn stets frei davon. Erst nach der 3fachen Menge ist es sicher darin nachzuweisen. Der Grenzwert der Glyzerinmenge, die im Organismus vollständig verbrannt wird, ist höchstens auf 20 g zu schätzen. Nach 8 Stunden ist die Ausscheidung schon beendet. Vortr. schlussfolgert aus den Ergebnissen dieser Untersuchungen, dass anzunehmen ist, dass die Fettzersetzung im Organismus durch eine Spaltung in Glyzerin und Fettsäure eingeleitet wird.

4. Herr **F. Rosenfeld** - Berlin: **Ueber Indoxylurie.**

Vortr. berichtet über Versuche, die er gemeinschaftlich mit F. Blumenthal - Berlin angestellt hat zur Entscheidung der Frage, ob Indol auch durch Gewebszerfall im Körper entstehen kann. Bei Kaninchen, die bei ausreichender Ernährung gehalten waren, wurde durch Phloridzininjektion ein gesteigerter Stickstoffzerfall erzeugt, welcher das Auftreten von Indol im Harn zur Folge hatte. Für die Abstammung desselben aus dem Darm ist kein Anhaltspunkt ersichtlich.

5. Herr **Langstein** - Wien: **Die Kohlehydratgruppen der Eiweisskörper im Blutserum.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

6. Herr v. **Noorden** - Frankfurt a. M.: **Bemerkungen zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus.**

Zunächst betont Vortr., dass die neuerdings vielfach üblich gewordene übermässige Eiweisszufuhr in der Nahrung der Diabetiker zu widerraten sei, da sie die Zuckerausscheidung steigert und die Toleranz für die Kohlehydratassimilation herabdrückt. Unterschiede der einzelnen Eiweissarten hinsichtlich ihres Einflusses auf die Glykosurie sind noch nicht bekannt. Nach Beobachtungen an 20 Patienten stellt sich am günstigsten das Hühnereiweiss, dann Pflanzeneiweiss, Kasein und schliesslich Muskeleiweiss. Aber viel mehr ausschlaggebend ist die Individualität des Kranken. Ein einzelner Eiweisskörper scheint die Glykosurie günstiger zu beeinflussen als die Vereinigung mehrerer. Von den Nahrungsfetten erhöht die Butter am meisten die Azetonausscheidung, wahrscheinlich infolge ihres Gehaltes an Buttersäure. Dennoch verdient sie in der Praxis den Vorzug, zumal durch Auswaschen die Fettsäuren entfernt werden können. Bei weniger als 150 g Butterzufuhr ist auch die Differenz in der Azetonausscheidung unwesentlich. Durch Alkalien ist der Gefahr auch unschwer entgegenzutreten. In vielen, besonders schweren Fällen wird der Hafer doppelt so gut vertragen wie entsprechende Mengen von Brot, doch nicht allgemein. In einigen Fällen sank die Glykosurie sogar unter gleichzeitiger Abnahme der Azetonurie. Eine Erklärung dafür lässt sich aber bisher nicht geben. Aber nach Aussetzen der längere Zeit andauernden Verabreichung dieser Haferkost steigt Zucker- und Azetonausscheidung sehr jäh wieder an, ja es entsteht sogar die Gefahr des Coma diabeticum, so dass diese Ernährungsform praktisch als undurchführbar sich erweist.

7. Herr v. **Jaksch** - Prag demonstriert das **Sputumpräparat** eines Falles von **Asthma bronchiale,** das eine sehr grosse Zahl von eosinophilen Zellen zeigt.

8. Herr **Singer** - Wien: **Ueber spastische Obstipation.**

Vortragender unterscheidet eine symptomatische und eine idiopathische Form. Erstere kommt bei Frauen mit Genitalerkrankungen vor, bei Männern infolge von Prostataaffektionen, ferner Mastdarmerkrankungen, Analfissuren, Hämorrhoiden u. dergl., schliesslich auch bei Nierensteinkoliken. Das Hauptkontingent der zweiten Form wird von Neurasthenikern gebildet. Neben dyspeptischen Beschwerden bestehen Klagen über Schmerzen in der Gegend des Nabels, des Coekum und im linken Hypochondrium. Der Dickdarm ist in toto oder an einzelnen Stellen strangförmig zu tasten, oft wechselnd. Selbst das Bild der Darmokklusion kann vorgetäuscht werden. Der krampfhafte Spasmus des Sphincter recti kann durch die Digitalexploration festgestellt werden. Die Fäzes sind schafkotartig oder bleistift- und bandförmig, oft mit Schleimauflagerungen. Auch Blut ist zuweilen beigemischt. Therapie: Narcotica, am besten in Suppositorien, warme Sitzbäder und Umschläge, warme Oelklystiere und Mastdarmbougierung. Zu verwerfen sind Abführmittel und Massage.

9. Herr **Lorand** - Karlsbad: **Ueber die Wirkung der Karlsbader Wässer auf den Diabetes.**

Vortragender beobachtete eine Reihe von Fällen mit alimentärer Glykosurie ex amylo, sowie einige Fälle von leichtem Diabetes, welche ohne jede Diätbeschränkung am Ende der Kur ein stark amylaceenreiches Probemahl ohne Zucker auszuscheiden vertrugen. In 2 Fällen von alimentärer Glykosurie ex amylo konnten sogar 60 g Traubenzucker keine Spuren von Zucker hervorbringen. Er glaubt, dass den Wässern allein ein zuckervermindernder Einfluss wenigstens für den leichten Diabetes nicht abgesprochen werden kann. Er empfiehlt die Karlsbader Kur prophylaktisch schon in Fällen von alimentärer Glykosurie ex amylo, besonders wenn es sich um Kinder von diabetischen Eltern handelt, um auf diese Weise den Ausbruch des Diabetes zu verhindern.

Abteilung für Chirurgie.

Referent: Herr Wohlgemuth-Berlin.

II. Sitzung.

Vorsitzender: Herr Riedel-Jena.

1. Herr v. **Büngner**-Hanau: **Zur Anatomie und Pathologie der Gallenorgane und des Pankreas.**

Die Forderung, die heute mit Recht an die chirurgische Behandlung der Gallensteine gestellt wird, begnügt sich nicht nur mit der Entleerung der Steine, sondern verlangt auch eine Freilegung des ganzen Choledochus und Inspektion seiner Durchgängigkeit. Diese Forderung nun und praktische Erwägungen haben ihn dazu veranlasst, an 58 Leichen Erwachsener neue anatomische Untersuchungen über den Verlauf des Duct. choledochus, des Duct. Wirsungianus und deren Beziehungen zu einander anzustellen.

Das Resultat dieser Untersuchungen war folgendes:

1. Der Choledochus verlief fast stets — in 95 Proz. der Fälle — durch die Substanz des Pankreas hindurch und nur ausnahmsweise — in 5 Proz. der Fälle — am Kopf desselben vorbei. Dabei durchsetzte er den Kopf des Pankreas in durchschnittlich 2 cm Länge. Der im Pankreas liegende Teil des Choledochus war so fest in das Gewebe desselben eingeschlossen, dass er auf stumpfem Wege nicht aus demselben herauspräpariert werden konnte.

2. Der Choledochus vereinigte sich fast nie — nur in 1—2 Proz. der Fälle — mit dem Wirsungiaus, sondern Choledochus und Wirsungianus mündeten beinahe immer — in 98—99 Proz. der Fälle — getrennt in das Duodenum. Dabei erfolgte die Mündung beider Gänge in durchschnittlich 0,2 cm Entfernung von einander am Boden des in der Papilla duodenalis liegenden Diverticulum Vateri. Das relative Lageverhältnis beider Gänge vor der Mündung verhielt sich verschieden, doch wurde der Wirsungianus in der Regel vom Choledochus überkreuzt.

3. Der Wirsungianus verlief gewöhnlich ungeteilt. Nur in 10 Proz. der Fälle gab er einen Nebengang ab, der in verschiedener Entfernung vom Hauptgange isoliert in das Duodenum einmündete.

Das Ergebnis dieser Untersuchungen weicht in mancher Beziehung von den althergebrachten anatomischen Lehren ab. Was bedeutet dasselbe für die Praxis?

1. Die Tatsache, dass das Endstück des extraduodenalen Teiles des Choledochus fast stets in die Substanz der Bauchspeicheldrüse eingebettet ist, lehrt: a) Die operative Freilegung des Choledochus ist ohne blutige Verletzung des Pankreas meist nur bis zur Eintrittsstelle desselben in dieses, nicht aber bis zum Eintritt desselben in die Darmwand möglich. b) Solange wir annahmen, dass der Choledochus in der Regel am Kopfe des Pankreas vorbeiläuft, konnten wir folgern, dass derselbe durch eine Vergrösserung des Pankreaskopfes — sei es infolge entzündlicher Veränderungen, sei es infolge von Geschwulstbildung — nur verschoben und erst bei sehr erheblicher Vergrösserung komprimiert werden könnte. Jetzt, wo wir wissen, dass der Choledochus fast immer durch den Kopf des Pankreas hindurchtritt, wird es begreiflich, weshalb eine Kompression des Hauptgallenganges bei allen denjenigen Krankheitsprozessen, welche zu einer pathologischen Vergrösserung des Pankreaskopfes führen, gewöhnlich unausbleiblich ist. Je nach dem Grade der Kompression werden wir deshalb nicht nur bei den Krankheiten des Gallensystems, sondern auch bei denjenigen des Pankreas meistens alle diejenigen Symptome im klinischen Bilde in die Erscheinung treten sehen, welche uns die Retention und Resorption der Galle mit ihren Folgeerscheinungen anzeigen. Nur werden dabei im Gegensatz zu den isolierten Krankheiten des Gallensystems natürlich auch diejenigen Erscheinungen auftreten, welche mit einer Retention des Pankreassaftes einherzugehen pflegen.

2. Die Tatsache, dass Choledochus und Wirsungianus sich fast nie, wie wir früher als Regel annahmen, vereinigen, sondern getrennt voneinander münden, lehrt folgendes:

Die Verlegung des einen Ganges muss nicht naturnotwendig diejenige des anderen nach sich ziehen. Vielmehr werden wir erwarten müssen, dass Prozesse, welche isoliert im Choledochus spielen, nur Krankheitserscheinungen von seiten dieses Ganges, Prozesse, welche isoliert im Wirsungianus spielen, nur solche von seiten des letzteren zur Erscheinung bringen; es wird also bei Verlegung des Wirsungianus die Galle, bei solcher des Choledochus der Pankreassaft frei in den Darm abfliessen können.

Anders liegen die Verhältnisse, wenn Krankheitsprozesse vorliegen, welche nicht in den Gängen selbst spielen, sondern die zu beiden in Beziehung stehende Ampulle der Papilla duodenalis, das Diverticulum Vateri, ergreifen. Schwillt bei Duodenalkatarrh die Oeffnung der Ampulle zu, lagert sich ein grösserer Gallenstein vor seinem Austritt in den Darm derart in die Ampulle, dass er dieselbe obturiert, oder wird endlich die Mündung der Ampulle durch ein Duodenalkarzinom an dieser Stelle verschlossen, kurz handelt es sich um Prozesse, welche die Papille als solche und damit die an sich getrennten Ausmündungen beider Gänge verstopfen, erst dann wird die Sekretion der Galle und des Pankreassaftes stocken; beide werden sich in den Gängen vor dem Hindernis zurückstauen und klinisch werden nicht nur die Symptome der Gallenretention, sondern auch diejenigen der Pankreassaftretention zur Beobachtung kommen. Ja, wir werden um so mehr annehmen müssen, dass in solchen Fällen auch die Sekretion des Pankreassaftes in den Darm aufhören muss und solche Symptome hervortreten, welche eine Verlegung des Wirsungianus erkennen lassen, als — wie oben unter 3 angegeben — der Wirsungianus gewöhnlich ungeteilt verläuft, die Abzweigung eines isoliert in den Darm mündenden Nebenganges von demselben mithin zu den Ausnahmen gehört.

2. Herr **Stolz**-Strassburg: **Ueber das Wachstum der Gallensteine.**

Redner weist darauf hin, dass Gallenstauung und Infektion nach Naunyn u. a. die wesentlichsten Momente für Gallensteine sind, und macht demgegenüber darauf aufmerksam, dass nach seinen Untersuchungen in einer Gallenblase, welche bereits Gallensteine besitzt und dadurch gewiss den beiden Faktoren Stauung und Infektion Vorschub leistet, sich doch nicht neue Gallensteine bilden. Dieser Theorie stehe auch entgegen, dass sich die vorhandenen Steine wieder auflösen können. Dagegen haben seine Untersuchungen an extrahierten Steinen bewiesen, dass es sich bei Vermehrung und Vergrösserung der Steine stets um eine Auflagerung von Kalk handelt, in deren Schale im Zentrum der Gallenstein liegt. Redner demonstriert die gewonnenen Steine.

3. Herr **Riedel**-Jena: **Ueber den pathologisch-anatomischen Befund bei dem ersten Anfall von Gallensteinkolik.**

R. bekommt, wie die Appendizitis, so auch jetzt die Gallensteinkoliken in den ersten 12 Stunden nach dem ersten Anfall überwiesen. Er berichtet über einige Fälle, die den Eindruck einer Hydronephrose machten, die er also gleich nach dem ersten Anfall operierte und die ihn in Erstaunen setzten wegen der grossen Veränderungen, die sich bereits gebildet hatten: Fast stets freie Flüssigkeit im Bauche, Ductus cysticus papierdünn, der Perforation nahe, dabei bakteriologisch fast nichts. Wenn daher auch die Gefahr der bereits eingetretenen Perforation noch durch schleunige Operation abgewendet werden kann, so plädiert er doch nach dem Gesehenen für schleunigste Operation nach dem ersten Anfall.

4. Herr **Kehr**-Halberstadt: **Ein Rückblick auf 720 Gallensteinlaparotomien unter besonderer Berücksichtigung von 90 Hepatikusdrainagen.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

5. Herr **Körte**-Berlin: **Erfahrungen über Gallensteinoperationen.**

Unter 135 Operationen wegen eitriger Gallenblasen- und Gallengangsentzündung wurde 17 mal die Operation im akuten Entzündungsstadium nötig aus vitalen Indikationen. Die Gefahren bestanden in akuter Sepsis oder im Fortschreiten der Entzündung auf das Peritoneum. Bei 16 Fällen wurden Gallensteine gefunden, in einem Falle 2550 Stück. In 3 Fällen handelte es sich um Solitärsteine, nur 1 mal wurden keine Steine gefunden. Trotz Vorhandenseins von Steinen war das Leiden sehr häufig latent geblieben, bis akute Cholecystitis eintrat. Der Beginn derselben war stets ein sehr plötzlicher, oft mit schweren Allgemeinerscheinungen eintretender. Der Vorgang des Prozesses in der Gallenblase war stets der: Verstopfung des Auswegs der Galle, Infektion in dem abgeschlossenen Hohlraum. Durch den Abschluss des Hohlraums steigt nun die Virulenz der Bakterien, meist Bact. coli oder auch Eiterkokken. Eine fernere Gefahr ist die Spannung der Wand durch den wachsenden Innendruck, welcher zur Nekrose und Perforation führt. Er hat einen solchen Fall operiert, der nach Abstossung eines grossen Stücks der Gallenblase heilte. 2 mal wurde bei älteren Frauen in der Heilung von Herniotomien das Bestehen akuter eitriger Cholecystitis mit schweren septischen Erscheinungen beobachtet bei per primam geheilter Wunde. K. glaubt, dass durch die vorangegangene Einklemmung Bakterien aus dem Darm die Infektion besorgt haben. 3 mal wurde dicht vor dem Ausbruch einer allgemeinen Peritonitis operiert. Es fand sich die Gallenblase gespannt zum Platzen, mit nekrotischen Flecken besetzt; ein Fall bereits perforiert. Alle 3 Fälle heilten. In allen 3 Fällen war die Wand der Gallenblase verdickt, ödematös, mit Abszessen mehrfach durchsetzt. 2 mal fanden sich Eiterherde zwischen Gallenblase und Leber, im Begriff, in diese einzudringen. Die Schleimhaut war gelockert, ulzeriert, in einigen Fällen so stark, dass kaum noch intakte Schleimhaut gefunden wurde. Diese Geschwürsbildung war nicht immer durch Steindruck, sondern auch durch Eiterung entstanden, sie erinnerte in einigen Fällen an das Ulcus rotundum ventriculi. In einem Falle waren Choledochus und Hepatikus mit Steinen vollgestopft. Die Spontanheilung oder Heilung mit interner Behandlung ist in den Fällen geschilderter Art vielleicht in einzelnen Fällen möglich, sicher nicht einmal wahrscheinlich. Im ganzen sind durch die Operation im akuten Stadium von den 17 Fällen akuter infektiöser Cholecystitis 14 geheilt, 3 gestorben; diese waren 65, 66, 75 Jahre alte Frauen, die mit Myokarditis, Schrumpfniere und Diabetes behaftet waren und daran zu Grunde gingen. Ein grosser Bauchschnitt und reichliche Umstopfung des Operationsfeldes mit Gaze schützen vor Peritonitis. Im ersten seiner Fälle hat K. die Cystotomie mit nachfolgender Tamponade und Drainage gemacht. Später hat er die Gallenblase entweder in toto exzidiert (6 mal) oder reseziert (5 mal) mit nachfolgender Tamponade und Drainage. 2 mal wurde mit der Cystektomie die Choledochusdrainage verbunden. K. hält die Cystektomie für das am meisten zu empfehlende Verfahren, weil 1. der Infektionsherd entfernt, 2. beginnende Lebereiterung freigelegt, 3. die Gefahr des Zurücklassens von Steinen verringert wird. Ausgiebige Tamponade und Drainage ist dringend notwendig. Subphrenische Eiterung und Lebereiterung infolge der Cholelithiasis wurde in 9 Fällen operiert. Der Ausgangspunkt war in 6 Fällen die Gallenblase, sie heilten durch Inzision und Drainage. In 3 Fällen waren es cholangitische Leberabszesse. Sie sind meist multipel; bei zweien war die Operation vergeblich. Der 3. Fall war ein Abszess im rechten Leberlappen, der nach längerem Suchen gefunden und perpleural von hinten her inzidiert wurde. Er heilte nach schwerem Krankenlager. Diffuse Peritonitis ist 6 mal zu stande gekommen, von denen nur ein Fall durch Laparotomie geheilt werden konnte. — Auch wenn ein grosser Gallenstein durch die Naturkräfte ins Duodenum perforiert, ist die Gefahr noch nicht vorbei, es droht Darmverschluss durch Gallensteine. K. hat den Vorgang 13 mal beobachtet.

Bei den dann operierten Fällen sass der Stein meist im unteren Ileum, 1 mal in der Flexura sigmoidea, 1 mal im oberen Jejunum. Bei der Operation Längsschnitt mit querer Vernähung, 1 mal mit Enteroanastomose. Von den 9 Operierten wurden 5 geheilt, 4 starben, 2 im Kollaps gleich nach der Operation, 2 an schon bestehender Peritonitis. Die Diagnose auf Gallensteinileus ist schwer zu stellen, baldige Operation zu raten, einmal, weil man die Diagnose nicht sicher stellen kann, zweitens wegen der bei bestehendem Darmverschluss drohenden Gefahr der Erschöpfung oder der Peritonitis.

6. Herr **Fink**-Karlsbad: **Operationen am Gallensystem und an der Leber.**

Während in dem ersten Teile der Arbeit die interne Behandlung mit der Karlsbader Kur erörtert wurde, wird in dem zweiten Teile die chirurgische Seite des Gallensteinleidens verfolgt. Die ausgeführten Operationen waren leichte und schwere. Zu den ersteren zählt er: Spaltungen, Naht der Fistel, Cystostomie und Cystenteroanastomose; zu den schweren: Cystikotomie, Cystektomie, Choledochotomie, Hepatikotomie und Hepatikostomie. Die schweren sind überdies untereinander kombiniert. Während die Zahl der einfachen 26 beträgt, beläuft sich die Zahl der kombinierten auf 22 Operationen mit 64 schweren Einzeleingriffen. Die Schwere der Operation und ihre Kombination fällt bei der Beurteilung der Erfolge in die Wagschale. Geheilt wurden 81,25 Proz., unvollständig war die Operation und neue Beschwerden traten auf in 41 Proz., Tod an den Folgen der Operation in 2 Proz. und Tod an Komplikationen in 12,5 Proz. Es geht daraus hervor, dass nicht die Operation als solche, sondern dass die Komplikationen die Gefahr bei der Operation bilden.

7. Herr **Riedel**-Jena stellt 2 Kranke vor, die er wegen **Gallensteinen** nach Karlsbad geschickt hat. Bei der Operation der einen Frau, wo die Diagnose nach Abgang von Steinen und wiederauftretendem Ikterus sicher schien, fand sich in dem eröffneten und sondierten Choledochus nichts. Dagegen konnte Bact. coli gezüchtet werden. Dieses schuldigt R. nun für den wiederauftretenden Ikterus an und ist der Meinung, diese Fälle gehörten nach Karlsbad. Der zweite Fall, ein 19 jähriges Mädchen, ein ähnlicher Fall, in dem nach Exstirpation der Gallenblase, genauer Inspektion des Choledochus wieder Ikterus auftrat, wurde zum zweiten Mal operiert. R. schnitt wieder den Choledochus auf, dann das Duodenum, drainierte den Hepatikus, alles mit negativem Erfolge, schickte dann die Pat. nach Karlsbad. Er behauptet demnach, dass typische Gallensteinkoliken auch ohne Gallensteine nur durch die Infektion der Gallenwege vorkommen.

III. Sitzung.

Vorsitzender: Herr v. Eiselsberg-Wien.

1. Herr **Reger**-Hannover demonstriert **Fieberkurven,** die die gesetzmässige Einwirkung der bakteriologischen Infektion, des biologischen Verhaltens der Mikroorganismen auf den Nährboden „Mensch" dartun sollen.

2. Herr **Kausch**-Breslau: **Der Diabetes in der Chirurgie.**

Redner empfiehlt zunächst in allen Fällen sorgfältigste Urinuntersuchung, kommt dann auf die Operationen an Diabetikern zu sprechen, beleuchtet die Gefahren derselben und will die Patienten möglichst im zuckerfreien Stadium nach eingeleiteter antidiabetischer Kur operiert wissen. Er zieht die Konsequenzen daraus so weit, dass er den Patienten, der nicht zuckerfrei zu bekommen ist, wenn keine vitale Indikation vorliegt, nicht operiert. Er erinnert an die von Reynier aufgestellte Forderung, die Diabetiker nicht zu operieren, wenn die Patellarreflexe nicht vorhanden sind, sondern erst dann, wenn dieselben durch eine antidiabetische Kur wieder da sind. Wir wissen längst, dass die Forderung auf falschen Voraussetzungen beruht und dass sie Reynier z. B. dahin geführt hat, ein Mammakarzinom 1 Jahr lang auf die Amputation warten zu lassen. K. kommt dann auf die Narkose an Diabetischen zu sprechen und empfiehlt die Aethernarkose. Vor der Operation und eine längere Zeit vorher empfiehlt er, grosse Dosen von Natr. bicarbon. zu geben, per os, per clysma oder, wenn die Wirkung schnell eintreten soll, mittels intravenöser Injektion. Die Indikationen für die Absetzung bei diabetischer Gangrän sollen nicht zu eng gezogen werden; die Absetzung soll allerdings individualisiert werden, je nach dem schnellen oder langsamen Fortschreiten der Gangrän, je nach der Beschaffenheit der durchschnittenen Gefässe.

3. Herr **Sternberg**-Wien: **Ueber Operationen an Diabetischen.**

Vortragender gibt eine kasuistische Statistik über die in der Gersunyschen Klinik operierten Fälle, die nichts neues bieten. Einige seiner Fälle, die geheilt sind, würden nach der Indikationsstellung von Kausch nicht mehr operiert worden sein.

4. Herr **Friedrich**-Leipzig: **Ueber die physiologischen und pathologischen Funktionen des Stirnhirns.**

Demonstration eines Falles von grossem Tumor (Sarkom) Durae matris frontalis, der mit dem Stirnbein in breiter Ausdehnung verwachsen war und das Stirnhirn, 1. und 2. Stirnwindung rechts nicht nur komprimiert hatte, sondern bei dessen Entfernung sich Rindenteile im Zustande gelber Erweichung mitlösten, so dass der rechte Seitenventrikel breit eröffnet wurde. Die grossen geistigen Störungen, die sich besonders auf sexuellem Gebiete bewegten, verschwanden sofort nach der Exstirpation.

Demonstration des Präparats und des Patienten. Die Operation ist 1 Jahr und 1 Monat her. Der über handtellergrosse Schädeldefekt ist nicht geschlossen.

5. Herr **Kuhn**-Kassel: **Die Ueberwindung der Flexura sigmoidea.**

Demonstration eines Darmrohres.

6. Herr **Ullmann**-Wien: **Demonstration eines Hydrothermoregulators und verschiedener Thermokörper.**

7. Herr **Brenner**-Linz: **Die operative Behandlung des kallösen Magengeschwürs.**

Nach kurzer Betrachtung der Symptome und der Diagnose des kallösen Magengeschwürs berichtet B. über 24 von ihm operierte Fälle und beleuchtet die Frage der Resektion oder der Gastroenterostomie, erwähnt einige Fälle von der Literatur, in denen nach der Gastroenterostomie die Resektion angeschlossen werden musste, demonstriert dann einige Präparate, deren eines eine zweite Verbindung zwischen Magen und Duodenum an der kleinen Kurvatur aufweist, ein mit dem Duodenum verwachsenes und in ihm perforiertes Geschwür. 12 Fälle sind mit Resektion behandelt worden, 12 mit Gastroenterostomie. Von den resezierten sind 4 gestorben: 1 Urämie, 1 Peritonitis nach Lösung der Naht, 2 Inanitionen, eine durch Sanduhrmagenbildung mit undurchgängiger Verbindung, entstanden durch Längsnaht des Magens. Die Passagehemmung wurde auch nicht durch eine zweite Operation (Längsschnitt mit Quernaht) behoben.

Abteilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Sitzung vom 22. September, Nachmittags.

Referent: Dr. Edmund Falk-Berlin.

Herr **R. Müllerheim**-Berlin: **Ueber Infantilismus.**

In der Pathologie gibt es eine Reihe krankhafter Zustände, welche darauf beruhen, dass gewisse Organe in ihrer Grösse oder Lage, in ihrer Form oder Funktion in einem Stadium verharren, welches dem fötalen oder infantilen Leben entspricht. M. liefert einen neuen Beitrag zum Infantilismus auf Grund einer angeborenen Lageanomalie und zwar in 4 Fällen, in welchen die Niere an einer Stelle liegen geblieben, an der sie nur in der ersten Zeit des embryonalen Lebens gefunden wird, d. i. im Becken. Dieser Zustand — Dystopia renis — hat nichts mit der Wanderniere zu tun, welche abnorm beweglich, während die kongenitale Verlegung eine absolut fixierte ist. In der Literatur konnte er fast 200 Beispiele zusammenstellen.

Herr **Sperling**-Königsberg: **Zur Aetiologie der sogen. intrauterinen Frakturen des Unterschenkels.**

Sp. ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass es sich nicht um eigentliche Frakturen, um Kontinuitätstrennungen handelt, sondern dass die Verbiegung und Verkrümmung der Knochen das Resultat einer ähnlichen amniotischen Einwirkung ist, wie die Abschnürung der langen Röhrenknochen. Viele dieser sogen. solitären Frakturen sind nämlich mit Defekten verbunden. Diese Tatsache, sowie angestellte Belastungsversuche bei einem 8 monatlichen Fötus überzeugten Sp., dass es sich nicht um geheilte Frakturen handeln kann. Bewiesen aber wurde dieses vollends durch mikroskopische Untersuchungen. Denn bei den anscheinend frakturierten Knochen sieht man keine durchgehende Kallusbildung, keine Auftreibung des Knochens. Das mikroskopische Bild zeigt häufig kleinzellige Infiltration in der Umgebung der Krümmungsstelle und es spricht dieses dafür, dass es sich um eine Periostitis gehandelt hat, welche durch den Druck eines amniotischen Fadens entstanden ist.

Herren **F. Hitschmann** und **Lindenthal**-Wien: **Ueber das Wachstum der Plazenta** und: **Ueber die Entwicklung der Plazenta unter normalen und pathologischen Bedingungen.**

2. Sitzung: 23. September 1902, Vormittags.

Herr **W. A. Freund: Zur pathologischen Anatomie der Parametritis chronica atrophicans.** Ein Beitrag zur Lehre von den nervösen Störungen, speziell von der Hysterie.

Freund hat schon 1895 die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei der Parametritis chronica atrophicans untersucht und neben dem Befunde der narbigen Hyperplasie des interstitiellen Bindegewebes eine wahre Perineuritis des grossen Ganglienapparates (Frankenhäuser) mit Auseinanderdrängung der Elemente des Geflechtes, teilweisem Untergang der Nervenfasern, die sich im Narbengewebe verlieren, und Schwund der dunkelpigmentierten und zu verschiedenen Formen geschrumpften Ganglienzellen als wesentlich beschrieben. Dieser Vorgang, welchen man in Hinsicht auf die reichliche hyperplastische Entwicklung des peri- und endoganglionären Bindegewebes als Neuritis proliferans (Virchow) bezeichnen kann, hat vielfache Analogien. Fr. demonstriert die hochinteressanten Tafeln, welche die Verhältnisse des Nervengeflechtes bei Parametritis acuta, sowie bei Parametritis chronica atrophicans in höchst lehrreicher Form darstellten.

Herr Freund hat die Befunde der Parametritis chronica atrophicans, speziell des Nervenapparates dieser Region, neuerdings einer Revision unterworfen, für welche das reiche Material des pathologischen Institutes des Friedrichshainer Krankenhauses zu Gebote stand. Die unter tätiger Beihilfe des Herrn v. Hansemann, seines Assistenten Herrn Dr. Friedenthal und des Herrn Dr. Haschimoto nach den modernen Methoden ausgeführten Untersuchungen haben Resultate ergeben, welche seine alten Befunde der Hauptsache nach bestätigten, dieselben aber in einigen Punkten modifizierten und genauer präzisiert haben. Freund erklärt an einem das Beckenbindegewebe reproduzierenden Wachspräparat die Topographie des Ganglienapparates, ferner zeigt er die die gefundenen Resultate klar und anschaulich beweisenden Präparate und zwar in makroskopischen Schnitten, welche das normale Parametrium und neben diesem einige Fälle von Parametritis chronica atrophicans darstellen, endlich eine Reihe von wohlgelungenen mikroskopischen Präparaten, meistens mit Giesonfärbung, einige mit Hämatoxilin und Eosin gefärbt, und zwar erstens normales Parametrium eines 6 jährigen Mädchens, zweitens das atrophische Parametrium einer 63 jährigen Greisin, drittens akute Parametritis haemorrhagica, viertens mehrere Präparate von Parametritis chronica atrophicans. Aus den Darlegungen Freunds ist zu erkennen, dass er diese Untersuchungen auf breiter Basis auszuführen beschloss und es ist Freund beizustimmen, dass dieselben gerade an diesem Organkomplexe ausgeführt ein sehr lehrreiches Paradigma für derartige Untersuchungen an anderen Organen und Organkomplexen abgeben müssen. Wir wissen seit langer Zeit, dass dieser gangliöse Apparat am Parametrium erst in der Pubertät zur vollständigen Reife gelangt, dass er sich in der Gravidität mächtig entwickelt, dass er nach der senilen Involution ganz bedeutend mit Lückenbildung schrumpft. Freunds Untersuchungen haben interessante Veränderungen bei der akuten und chronischen Parametritis nachgewiesen. Auf Basis dieser reellen Kenntnisse darf man vermuten, dass auch andere physiologische (die Menstruation, das Wochenbett, die Laktation) und vor allem andere pathologische Zustände örtlicher und allgemeiner Natur auf das anatomische Verhalten des Ganglienapparates und damit auf das Zustandekommen von Reflexneurosen einen Einfluss üben werden. Wenigstens hat er in den Leichen von Mädchen, die an akuten Infektionskrankheiten (Diphtherie und Scharlach) zu grunde gegangen waren, auffallende Veränderungen an dem Ganglienapparate gefunden. Freund glaubt, dass auch andere akute Infektionskrankheiten, welche, wie z. B. der Typhus, die Cholera, die Pocken, erfahrungsgemäss sehr bedeutenden Einfluss auf die Genitalfunktion üben können, ferner chronische konstitutionelle Erkrankungen (Chlorose, Diabetes u. s. w.), deren störenden Einfluss auf die Genitalien man ebenfalls kennt, ein fruchtbares Feld für weitere Untersuchungen abgeben werden. Den Ausgangspunkt seiner Untersuchungen haben die die Hysterie einleitenden Reflexneurosen abgegeben.

Herr **Sellheim**-Freiburg i/B.: **Der normale Situs der Organe im weiblichen Becken.**

Dem Bedürfniss des in der praktischen Arbeit stehenden Gynäkologen und Chirurgen nach einer anschaulichen Bearbeitung der Topographie des weiblichen Beckens ist noch nicht hinreichend entsprochen. Für seine speziellen Fragen bleibt die Ausbeute aus den anatomischen Werken unzureichend. In der Art der Darstellung auf Schnitten besteht wenig System und Neigung zur Anpassung an die Bedürfnisse des Gynäkologen und Geburtshelfers. Es fehlt ein Anschauungsmittel, an der Hand dessen man die normale Anatomie des weiblichen Beckens bequem lehren und lernen und zu jeder neu auftauchenden Frage Stellung nehmen könnte.

Vortragender bestrebte sich, diesem Mangel abzuhelfen. Aus dem reichen Material des pathologisch-anatomischen Instituts der k. k. deutschen Universität in Prag, welches der Leiter, Herr Hofrat Chiari, in freigiebigster Weise zur Verfügung stellte, wurden unter allen möglichen Kautelen 10 Becken geschlechtsreifer weiblicher Personen mit normalem Situs der Genitalien ausgewählt. Nach der Fixation in Formol, der Härtung in Alkohol und der Einbettung in Celloidin wurden die Präparate nach der vom Vortragenden angegebenen Methode entsprechend dem Hodgeschen Ebenensystem (durch bestimmte Knochenpunkte gehende, in sagittaler, frontaler und querer Richtung angelegte, aufeinander senkrecht stehende Ebenen, mit der medianen Sagittalebene als Basis) in Serienschnitte zerlegt. Die Sagittalschnitte wurden entsprechend der Lage, in welcher man untersucht und vielfach operiert (Steinschnittlage, Rückenlage), also mit einer Beckenneigung von 20—30°, wiedergegeben. Die gebräuchliche räumliche Bestimmung eines mobilen Organs nach den selbst verschieblichen Weichteilen oder der sogen. Führungslinie wird als durchaus unpraktisch verworfen und statt dessen das Prinzip, sich bei der Orientierung im Becken nach fixen Knochenpunkten zu richten, für die Untersuchung der Weichteile an den Lebenden und an der Leiche eingeführt.

Die Resultate der Arbeit wurden in 40 lebensgrossen, von Künstlerhand ausgeführten Tafeln, soweit es die Zeit zuliess, im einzelnen demonstriert.

Im allgemeinen fand sich bei dem eingeschlagenen Verfahren eine Bestätigung der herrschenden Ansicht über die Topographie der weiblichen Geschlechtsorgane.

Als eine besondere Frucht dieser Studien ist es aber anzusehen, dass die genaue Untersuchung der anatomischen Verhältnisse bei Nulliparen und Multiparen, bei jüngeren und älteren, bei entwickelten und unentwickelten Individuen, ferner bei dem wechselnden Füllungszustand der Blase und des Mastdarms, in welchem der Tod die Personen überraschte, so recht die Breite des Spielraums kennzeichnet, in welchem die normale Lage der Eingeweide des weiblichen Beckens naturgemäss schwanken muss.

Der Schwerpunkt dieser Arbeit wurde aber dahin verlegt, durch die Anwendung von dicht aufeinander folgenden, in den drei Dimensionen des Raumes aufeinander senkrecht stehenden Schnitten einen anschaulichen, gewissermassen plastischen Begriff des als richtig anerkannten Situs von Uterus und Eierstöcken zugleich mit allen übrigen Gebilden des weiblichen Beckens und ihren gegenseitigen räumlichen Beziehungen zu geben. Einen dauernden Ratgeber für den Gynäkologen und Chirurgen zu schaffen, war die Absicht des Vortragenden.

Herr **Schatz**-Rostock: **Wann tritt die Geburt ein?**

Vortragender hat die bisherigen Ergebnisse seiner Untersuchungen über dieses Thema bereits in der „Deutschen Klinik“ veröffentlicht.

Herr **Stolz**-Graz: **Studien zur Bakteriologie des Genitalkanales in der Schwangerschaft und im Wochenbette.**

Die in der Klinik des Prof. v. Rosthorn angestellten Untersuchungen ruhen insofern auf einer neuen Grundlage, als nur solche Fälle herangezogen wurden, die in der Geburt nur mit steriler, d. h. mit sterilem Handschuh bekleideter Hand oder gar nicht untersucht worden waren. Zur Züchtung der Bakterien benutzte Stolz Nährböden, die nach den Vorschriften von Paul und Krönig im hygienischen Institute Graz hergestellt waren.

Die Untersuchungen über den Keimgehalt der Scheide Schwangerer führten zu dem Ergebnisse, dass sowohl das normale als pathologische Sekret (im Sinne Döderleins) zahllose Keime, insbesondere aber auch Streptokokken enthalten könne. Die Streptokokken liessen sich stets aërob und anaërob züchten. Injektionen von 0,1 ccm in das Cavum peritoneale von weissen Mäusen erwiesen ihre hohe Virulenz. Im Herzblute und im Cavum peritonei fanden sich Streptokokkenreinkulturen. Die bakterizide Kraft des Scheidensekretes hatte sich also nicht erwiesen.

Untersuchungen der Uteruslochien am 9. Tage post partum lehrten, dass diese in vielen Fällen bakterienhaltig waren. Darunter befanden sich auch Streptokokken. Die Differenz im Reichtum an Bakterien und insbesondere an Streptokokken war bei Untersuchten und Nichtuntersuchten gering. Ebenso schienen die in der Geburt wirkenden Umstände (Dauer der Geburt- und Nachgeburtsperiode, Primi- und Multiparietät etc.) im Bakteriengehalt der Lochien nicht ausgeprägt.

Die Untersuchungen der Uteruslochien an verschiedenen Wochenbettstagen ergaben, dass am 3. Tage u. s. f. bis zum 9. stets Keime nachgewiesen werden konnten, auch Streptokokken. Und zwar schien der Keimgehalt im Frühwochenbette grösser, als im Spätwochenbette.

Die Untersuchungen über den Keimgehalt der Uteruslochien des 4. Wochenbettages ergaben in der Tat mehr Keime und mehr Streptokokken als am 9. Tage. Auch hier waren die in der Geburt wirkenden Verhältnisse und Komplikationen in Verschiedenheiten des Reichtums an Keimen nicht deutlich ausgesprochen. Nur bei Erstwöchnerinnen überwog die Reichhaltigkeit der Keime (und Streptokokken) die der Mehrwöchnerinnen.

Aus diesen Ergebnissen zog Stolz die Schlussfolgerungen, dass ein Aszendieren der Keime der Scheide und des äusseren Genitales unmittelbar nach der Geburt beginne und während des ganzen Wochenbettes statthabe. Die grössere Reichhaltigkeit des Frühwochenbettes gegenüber dem Spätwochenbette konnte nur dadurch erklärt werden, dass man annahm, dass die bakteriziden Kräfte des Uteruswundsekretes und der Wunde selbst bis zum 9. Tage schon einen Teil der Bakterien vernichtet hatte und dass der erschöpfte Nährboden für das Fortkommen eingewanderter Keime unzureichend geworden war.

Aber warum kommt es bei einem so frühzeitigen Eindringen von Keimen in den Uterus nicht stets zu Wochenbettfiebern?

Wir wissen, dass jede Infektion von der Pathogenität der eingedrungenen Keime, ihrer Virulenz, ihrer Zahl, der Zeit ihres Vordringens und von dem Zustand der Wunde abhängig ist.

Um über die Virulenz der gefundenen Streptokokken Aufschluss zu erhalten, hat Stolz mit geringen Mengen von Bouillonreinkulturen (0,1 bis 0,3 ccm) ca. 150 weisse Mäuse intraperitoneal geimpft. Es zeigte sich, dass die Virulenz, d. h. die dem Individuum innewohnende lebenszerstörende Kraft, seine Lebensenergie, ausserordentlich verschieden ist. Züchtet man die Streptokokken aus den Lochien aufeinanderfolgender Tage, so findet man auch bei den schwersten Fiebern, die überraschendsten Virulenzschwankungen. Trotzdem kann man im grossen und ganzen sagen, dass die Streptokokken der Nichtfiebernden sich für die weisse Maus ebenso virulent erwiesen, als die der Fiebernden. Die Virulenz schien mit der Dauer des Aufenthaltes im Uterus zuzunehmen.

Nach dem Gesagten kann die Virulenz allein das Auftreten und die Abwesenheit von Fiebern nicht erklären.

Dagegen fand Stolz, dass die Streptokokken aus den Lochien Fiebernder in ungleich grösserer Reichlichkeit und Leichtigkeit angingen.

Bezüglich der Zeit ihres Eindringens sei darauf hingewiesen, dass das Endometrium schon am 5. Tage p. p. grösstenteils regeneriert und somit widerstandsfähiger geworden ist, deshalb sehen wir die schweren Wochenbettsfieber gewöhnlich frühzeitig beginnen.

Stolz hat in ca. 90 Fällen die Infektion durch intrauterine Ausspülungen mit 2 proz. Wasserstoffsuperoxydlösung zu bekämpfen versucht. Das Ergebnis war ein durchaus negatives. Auch die Virulenz der Streptokokken nahm nach den Ausspülungen nicht ab. Dagegen verschwand der üble Geruch der Scheidenlochien. Die Ergebnisse der Stolzschen Untersuchungen erklären auch jene Wochenbettsinfektionen, die ohne jede Berührung des inneren Genitales eintreten und selbst tödlich verlaufen können.

Herr **Schröder**-Bonn: **Zur Eklampsiefrage.**

Vortragender geht auf verschiedene Einwände ein, die sich der Dienstschen Eklampsietheorie machen lassen, und sucht den Grund für manche Widersprüche in einer unzureichenden Kenntnis wichtiger positiver Befunde, die teils irrtümlich, teils ungenau beobachtet sind. Im Besonderen wird darauf hingewiesen, dass wir sicherlich ein falsches Bild über das Zusammentreffen von Eklampsie und Albuminurie gewonnen haben, und der Behauptung von Dienst, dass auch bei den leichtesten Formen der Eklampsie wohl schon vor dem ersten Anfall eine Albuminurie bestanden hat, die nur bei klinischem und subjektivem Wohlbefinden unbemerkt geblieben ist, entgegengetreten. Die Statistiken über das Zusammentreffen von Eklampsie und Albuminurie sind unzureichend, es ist häufig in den Krankengeschichten nicht angegeben, welche Form der Nierenschädigung bestanden hat, sie sind weiter ungenau, weil bei vielen Eklampsien der erst nach mehreren Anfällen katheterisierte Harn zur Entscheidung der Frage benutzt wurde, ob vor dem ersten Anfall schon eine Albuminurie bestand. Hier muss eine neue sorgfältigere Statistik Wandel schaffen und alle solche Fälle, bei denen nicht die Urinuntersuchung gleich nach dem ersten Anfall vorgenommen wurde, müssen als ungenau fortgelassen werden. Alle früheren Angaben sind dabei nicht mehr zu benutzen oder nur die genau mitgeteilten Fälle nach strenger Prüfung zuzulassen. Vortragender liest ein Schema der Bonner Frauenklinik vor, das in jedem Eklampsiefalle ausgefüllt wird. Die Hauptfragen, auf die es in erster Linie ankommt, sind folgende: 1. Wie häufig zeigt sich bei der Eklampsie die Albuminurie erst nach mehreren Anfällen? Wie viel Eklampsien treten also bei fehlender Nierenläsion ein? 2. Wie gross ist der Prozentsatz der Nephritiden, an die sich eine Eklampsie anschliesst? 3. Wie verteilt sich die Eklampsie auf die einzelnen Formen der Nephritis? 4. Welche Form der Nierenerkrankung stellt für die Eklampsie das geringste Mortalitätsprozent? Weitere Fragen beantworten sich aus dem ausführlichen Schema.

Abteilung für Kinderheilkunde.

Referent: Privatdozent Dr. Bendix-Berlin.

II. Sitzungstag: 23. September 1902, Vormittags.

Vorsitzender: Herr Comby.

Referat: **Ueber plötzliche Todesfälle im Kindesalter.**

I. Herr **v. Ganghofner**-Prag: Als die zu erörternden, plötzlichen Todesfälle werden jene bezeichnet, wo sich bei der Sektion keine Organveränderungen finden, welche den plötzlichen Tod genügend erklären. Die Ansicht, dass die vergrösserte Thymus durch Druck auf die Luftwege plötzlichen Erstickungstod herbeiführen könne, hat seit Anfang der achtziger Jahre wieder Anhänger gefunden. Der Vortragende bespricht die in der Literatur des verflossenen Dezenniums enthaltenen Fälle, die eine Kompressionswirkung der vergrösserten Thymus auf Trachea und Bronchien dartun. Eine Kategorie dieser Fälle geht mit längere oder kürzere Zeit bestehender Dyspnoe einher, so dass der Tod nicht ganz unerwartet, nicht plötzlich erfolgt, diese gehören nicht hierher. Eine andere, nicht grosse Zahl von Fällen, bietet dem klinischen Verständniss insofern Schwierigkeiten, als der plötzliche Tod nur dann durch die mechanische Wirkung der vergrösserten Thymus erklärlich wäre, wenn man eine ganz akut auftretende Anschwellung der Thymus annehmen würde.

Wenn man von diesen absieht, so erübrigen noch zahlreiche Beobachtungen, wo Zeichen einer Kompression der Luftwege fehlen und daher von einer mechanischen Wirkung abgesehen werden muss. Für diese wurde von vielen Klinikern die Lehre A. Paltaufs vom sogen. Status lymphaticus zur Erklärung herangezogen. Dieser von Paltauf als besondere Konstitutionsanomalie aufgefasste Zustand ist gekennzeichnet durch eine Hyperplasie des gesamten lymphatischen Apparates oder grösserer Abschnitte desselben, wobei die Hyperplasie des Thymus nur ein Teilsymptom bildet. Diese Konstitutionsanomalie geht einher mit krankhaften Veränderungen der nervösen Zentren für die Herzbewegung, daher kommt es bei solchen Individuen zu Herzlähmung infolge verschiedener, oft geringfügiger Schädlichkeiten. Diese Auffassung wurde geltend gemacht für die plötzlichen Todesfälle bei Kindern mit Laryngospasmus, da die klinische Beobachtung dafür spricht, dass es sich dabei häufig um plötzliches Versagen der Herztätigkeit handelt und nicht um Erstickungstod; ferner wurde dieselbe herangezogen für die Erklärung von unerwartetem Tod bei geringfügigen Eingriffen (hydropathische Einwirkung) oder Schädlichkeiten, und zwar nicht nur bei Säuglingen, sondern auch bei älteren Kindern und bei jugendlichen Erwachsenen. Es gehören hierher die Todesfälle nach Sturz ins Wasser (ohne Zeichen des Erstickungstodes) und die rätselhaften Todesfälle bei der Narkose; von letzteren ist auch schon früher angenommen worden, dass sie nicht der Giftwirkung des Chloroforms allein zugeschrieben werden können. Seit dem Bekanntwerden der Paltaufschen Darlegungen ist bei zahlreichen Narkosetodesfällen das Vorhandensein des Status lymphaticus konstatiert worden, zugleich auch, dass der Tod unter den Erscheinungen plötzlichen Herzstillstandes erfolgt. Ebenso fand man Hyperplasie des lymphatischen Apparates und häufig auch eine vergrösserte Thymus in solchen Fällen, wo Kinder oder jugendliche Erwachsene nach anscheinend nicht lebensgefährlicher Erkrankung, besonders solcher infektiöser Natur, rasch und unerwartet gestorben waren. Diese Beobachtungen reihen sich an einzelne, plötzliche Todesfälle nach Seruminjektionen, welche wohl ähnlich aufzufassen sind, wie die Beobachtungen der Chirurgen über plötzlichen Tod bei oder vor einer Operation mit oder ohne Narkose. Neuerdings ist wieder die Behauptung diskutiert worden, dass Säuglinge nach Abheilung von Hautausschlägen unter dem Einfluss lokaler Behandlung unerwartet sterben können. Wenn keinerlei Organerkrankung bei solchen Säuglingen nachgewiesen wurde, so dürfte die Erklärung des plötzlichen Todes zu suchen sein in den deletären Folgen einer Stoffwechselstörung bezw. Ernährungsstörung. Auf Ernährungsstörungen als die wahrscheinliche Ursache plötzlicher Todesfälle bei Kindern der ersten Lebensjahre scheint eine Reihe von Untersuchungsergebnissen hinzuweisen, aus denen hervorgeht, dass das Nervensystem von Säuglingen durch die Art der Ernährung sehr beeinflusst wird in dem Sinn, dass eine unzweckmässige Ernährung leicht zu Erregbarkeitssteigerung der Nerven führt. Die Beobachtungen über den plötzlichen Tod der an Laryngospasmus leidenden Kinder, der sich häufig als ein Herztod darstellt, scheinen die Vorstellung Paltaufs von krankhaften Veränderungen nervöser Zentren bei Individuen mit Status lymphaticus zu stützen, denn diese Laryngospastiker bieten häufig die Erscheinungen der lymphatischen Konstitution, zugleich aber auch Zeichen einer Neurose (Tetanie und tetanische Zustände, Erregbarkeitssteigerung der Nerven).

Es sind auch verschiedene Hypothesen aufgestellt worden, welche darauf hinausgehen, die mit dem Status lymphaticus einhergehende Thymusvergrösserung zugleich mit einer Funktionsanomalie derselben in Verbindung zu bringen, welche eine Art Autointoxikation zur Folge haben soll; man dachte dabei an eine Analogie mit Funktionsstörung der Schilddrüse. Eine dieser Hypothesen gipfelte in der Annahme einer Hyperthymisation des Blutes durch Hypersekretion der vergrösserten Schilddrüse.

Eine solche Annahme entbehrt ausreichender Grundlagen, die Tierexperimente sind nicht beweisend. Die Annahme ist aus verschiedenen Gründen nicht wahrscheinlich und kann insbesondere für den Herztod der Laryngospastiker nicht Geltung beanspruchen, da nur ein Bruchteil derselben eine vergrösserte Thymus aufweist, während eine solche Vergrösserung bei der Mehrzahl fehlt. Was die von Paltauf als lymphatische Konstitution beschriebenen Veränderungen betrifft, so ist es sehr fraglich, ob diese Veränderungen einer besonderen Konstitutionsanomalie entsprechen. Wohl drängen die klinischen Beobachtungen zu der Annahme, dass es Individuen gibt mit einer besonderen Körperbeschaffenheit, die zur Herzlähmung disponiert. Der Status lymphaticus kann jedoch, wenn er vorliegt, nur als Fingerzeig gelten, dass Störungen des Stoffwechsels vorhanden sind, die eine solche abnorme Körperbeschaffenheit darstellen; es scheint jedoch der Status lymphaticus nicht konstant mit diesen Stoffwechselstörungen verbunden zu sein. In ätiologischer Beziehung dürften ausser fehlerhafter Ernährung wohl auch noch andere Noxen, vielleicht auch pathologische Veranlagung eine Rolle spielen, dies *entzieht* sich vorerst einer sicheren Beurteilung.

Während bei den jüngsten Altersstufen die häufig vorhandenen Zeichen einer Neurose darauf hinweisen, dass der plötzliche Tod von krankhaften Veränderungen nervöser Zentren abhängt, ist für Erwachsene kein Nachweis in dieser Richtung erbracht.

II. Korreferat: Herr **Richter**-Wien bespricht die pathologisch-anatomischen Befunde bei plötzlich gestorbenen Kindern nach den im Wiener gerichtlich-medizinischen Institute gemachten Erfahrungen. 1897—1901, in 5 Jahren, kamen 1797 plötzlich gestorbener und tot aufgefundener Kinder (bis zum 15 Lebensjahre) zur Obduktion, darunter im 1. Lebensjahre allein 1525. In den weiteren Lebensjahren nimmt die Zahl rapid ab; sie beträgt von 1—5 Jahren 218, 5—10 Jahren 40, 10—15 Jahren 14. R. bespricht die einzelnen Todesursachen, in welchen weitaus die häufigste die kapilläre Bronchitis ist, welche die Kinder durch Erstickung tötet; nicht selten ist sie von katarrhalischer Lungenentzündung oder von Darmkatarrh begleitet. Seltener ist Darmkatarrh oder Erstickung im Brechakte die Ursache plötzlichen Todes. Ein negativer anatomischer Befund ergab sich nur in 4 Fällen (abgesehen die faulen Leichen). Es handelte sich einmal um einen Tod im epileptischen Anfall bei einem 12½ jährigen Knaben, einmal um ein rhachitisches Kind, das wiederholt Glottiskrämpfe hatte, einmal um ein rhachitisches Kind mit fettiger Degeneration des Herzmuskels, ohne dass eine Ursache für die Degeneration gefunden werden konnte. Nur einmal, bei einem 2¼ Monate alten Kinde, wird Status lymphaticus, Lungenödem als Todesursache angegeben. Die

Thymus mass 5 cm in der Länge und 5 cm in der Breite; dabei war jedoch die linke Kammer kaum erweitert, die inneren Schichten des Herzmuskels blass.

Was die Frage des ursächlichen Zusammenhangs zwischen Thymusvergrösserung und plötzlichem Tode anlangt, so verhält sich R. einer solchen Annahme gegenüber skeptisch. Er findet in der Literatur keinen beweiskräftigen Fall für die Annahme einer intrathorakalen Druckwirkung; auch die Frage, ob dem sogen. Status lymphaticus die ihm vielfach zugesprochene Rolle zukomme, hält R. noch nicht für entschieden. Dazu wären genauere Untersuchungen nötig, namentlich über den Zustand des lymphatischen Apparates bei gesunden, gewaltsam ums Leben gekommenen Menschen, da der Befund einer grossen Thymus und grosser Follikel u. s. w. möglicher Weise ein normaler sei oder doch so häufig, dass ihm im konkreten Falle eine Bedeutung nicht zugeschrieben werden konnte.

III. Herr **J. Lange**-Leipzig: **Thymushyperplasie und Thymustod.**

Abgesehen von den relativ seltenen Fällen von Thymustod infolge von Kompression der Trachea kommen nicht so selten Fälle von Störung der Herztätigkeit durch Druck der vergrösserten Thymus auf die grossen Gefässe vor. Ein von einem 8 monatlichen Kinde, das plötzlich verstorben ist, stammendes Präparat erläutert die dadurch entstehende Hypertrophie und Dilatation, die unter dem Einfluss zufällig verstärkter Inanspruchnahme des Herzens zum „Herztod“ führen kann. Von einem sogen. „Status lymphaticus“ ist hier nicht die Rede. — Ausser diesen perakut verlaufenden Fällen gibt es solche, wo vorher eine Diagnose und eventuell eine Therapie möglich ist. Zwei kurze Krankengeschichten erläutern diese Verhältnisse. Die Symptome der Kompression der grossen Gefässe sind: Zeichen von Herzangst, Unruhe, Schlaflosigkeit, Schreien und Nahrungsverweigerung, ferner Hypertrophie und schliesslich Dilatation des Herzens bei gleichzeitig nachweisbarer „Thymusdämpfung“; zuweilen Herzklopfen, Cyanose, Ueberschnappen der Stimme und Trachealstenose. Die zu versuchende Therapie wäre Beruhigung des Kindes durch Chloral etc., in manchen Fällen Einverleibung von Jodkali. Nach dem ersten Lebensjahre werden die Aussichten durch das Wachstum des Brustkorbes wesentlich günstiger.

Diskussion: 1. Herr Kassowitz-Wien: Auch für K. gibt weder die grosse Thymus noch der Status lymphaticus eine ausreichende Erklärung für die plötzlichen Todesfälle. Aber in einem Faktor, der bisher wenig berührt, sieht K. allerdings eine Ursache für den plötzlichen Tod, nämlich in der exspiratorischen Apnoe (Dyspnoe), wie sie bei schädelrhachitischen Kindern im laryngospastischen Anfall eintritt. Die Sektion kann, aber muss den plötzlichen Tod nicht erklären. Im Phosphor sieht K. ein ausserordentliches Prophylaktikum gegen plötzliche Todesfälle bei Kindern, die an Kraniotabes leiden.

2. Herr v. Ranke-München sah in den letzten 10 Jahren 16 Fälle plötzlichen Todes. Davon zeigten 5 keine Thymusvergrösserung. 4 grosse Thymus bis zu 20 g mit anderen Nebenbefunden (Bronchitis, Darmkatarrhe, Pneumonien). 7 zeigen nur Thymusvergrösserungen, davon waren 6 mit Ekzem behaftet, welche nach Bleiwasserbehandlung plötzlich zu Grunde gingen.

3. Herr Hochsinger-Wien macht auf die Bedeutung der Bestimmung der Thymusgrösse durch Röntgenographie aufmerksam. Chloroform hält H. für gefährlich bei der vorhandenen Hyperplasie des adenoiden Gewebes. Mit Ekzem steht der plötzliche Tod nicht in Verbindung.

4. Herr Escherich-Wien versteht unter Status lymphaticus eine Art Disposition, die für den plötzlichen Todesfall verantwortlich gemacht werden muss. Nach E. ist die exspiratorische Apnoe ein Krampf des Zwerchfells, der bisweilen, wenn auch nicht so oft, wie Kassowitz annimmt, die Todesursache abgibt. Oft führt auch der Stridor inspiratorius zum Tode. E. gibt Phosphor, beobachtet aber trotz dieser Behandlung Todesfälle.

5. Herr Rauchfuss-Petersburg zeigt an einem in der Praxis erlebten Fall, in dem eine grosse Thymusdrüse bestand neben verbreiteter Bronchitis, dass wiederkehrend die Bronchitis Erstickungserscheinungen machte, welche jedesmal durch mechanische Entfernung des Schleimes beseitigt wurde. Wäre dieses Kind einem solchen Anfall erlegen, so hätte man dieses Ereignis sicher unter die Fälle von Thymustod gerechnet.

6. Herr Epstein-Prag bezeichnet den Namen „Thymustod“ als eine Hintertür für diagnostische Impotenz. Nicht gar so selten ist die Todesursache in der Fettsucht der Kinder zu suchen, bei welcher der Tod, wenn auch nicht plötzlich, so doch überraschend auftreten kann. Bei rhachitischen Kindern tritt bisweilen rascher Tod im Verlauf von ½ bis 1 Stunde durch Dyspnoe ein. Die Sektion ergibt bei solchen ein- bis zweijährigen Kindern Atelektase der Lunge.

7. Herr Basch-Wien hofft durch spätere Darlegungen von Experimenten über die Thymusdrüse über deren Physiologie und Funktion einen Anhalt zu weiteren Forschungen über den Thymustod geben zu können.

8. Herr Fischl-Prag weist auf die jüngst von Gregor und Finkelstein betonten Beziehungen der künstlichen Ernährung zum Laryngospasmus und der Tetanie hin. Die Bronchitis rufe doch wohl nicht allein plötzliche Todesfälle hervor. Wenn die mechanischen Verhältnisse für den Thymustod von so einschneidender Bedeutung sind, so müssten häufige plötzliche Todesfälle auch bei der Pleuritis gesehen werden. Phosphor hilft ihm nicht immer bei rhachitischem Laryngospasmus.

9. Herr Baginsky-Berlin macht darauf aufmerksam, dass ganz junge Säuglinge auch bei einfacher Coryza plötzlich zu Grunde gehen. Neben der exspiratorischen Apnoe (Kassowitz) existiert auch ein Tod in inspiratorischer Apnoe. Viele derartige Kinder sind gewiss rhachitisch, aber nicht alle, und auch solche bekommen apnoische Anfälle. Bei ihnen gibt die Phosphortherapie keinen Erfolg. Sicher existieren aber auch Fälle, die durch grosse Thymus, Tracheakompression den Tod herbeiführen.

10. Herr Friedjung-Wien führt an, dass plötzliche Todesfälle bei Empyemkranken kurz vor der Operation bei Beginn der Narkose oder auch vor derselben vorkommen. Wir sollten uns bemühen, genauer noch wie vorher klinisch die Symptome solcher Kinder zu studieren, die den Verdacht eines Status lymphaticus aufkommen lassen.

11. Herr Swoboda-Prag macht auf die plötzlichen Todesfälle im Kindesalter durch Schreck aufmerksam.

12. Herr Thomas-Freiburg sieht die Erklärung für plötzliche Todesfälle einmal in Ernährungsstörungen des Atmungszentrums, ferner in plötzlichem Schreck, hervorgerufen durch Aspiration von Flüssigkeit nach dem Trinken.

13. Herr Ganghofner (Schlusswort) hofft, dass sein Referat zu weiteren Studien auf dem fraglichen Gebiet Veranlassung gebe. Frappant bleiben immerhin die Fälle von plötzlichem Tod mit nachgewiesener Kompression der Trachea. Dieser Befund beruht vielleicht doch nicht immer auf einem Artefakt. Bei vielen Kindern fehle Schädelrhachitis. Manche zeigten das Bild einer einfachen Neurose. Die meisten Kinder der Art sind künstlich ernährt. Jedenfalls lasse sich nicht leugnen, dass alle diese Kinder von einer abnormen Körperbeschaffenheit sind oder, wie man es nennen möge, eine Disposition oder einen Status lymphaticus aufweisen.

14. Herr Richter-Wien (Schlusswort): Die Fettsucht der Kinder genüge kaum zur Erklärung des plötzlichen Todes. Auch glaubt R. nicht, dass die Experimente Baschs an Tieren weitere Schlüsse zulassen werden. Die Bronchitiden führen meist allmählich, häufig im Verlauf einer Nacht, den Tod herbei, der dann Morgens konstatiert als plötzlich imponiert. R. hat nie einen plötzlichen Tod durch Schreck konstatieren können.

II. Sitzungstag: 23. September 1902, Nachm.

Vorsitzender: Herr Rauchfuss.

I. Herr **Salge: Ueber Agglutination bei Scharlach.**

S. berichtet über Versuche, die er zusammen mit Hasenknopf angestellt hat, in der Absicht, festzustellen, ob sich spezifische Beziehungen zwischen den bei Scharlach gefundenen Streptokokken und dem Serum von Scharlachkranken auffinden lassen, und zwar wurde das Phänomen der Agglutination für die Untersuchungen benutzt. Da die Streptokokken schon nach kurzem Wachstum sich zusammenballen, so musste eine besondere Methode angewandt werden, die es gestattet, die Streptokokken fein und gleichmässig zu verteilen.

Dann wurde nach dem Vorgang von Koch (bei Agglutination von Tuberkelbazillen) so vorgegangen, dass die von der kalten Flüssigkeit getrennten Streptokokken mit einigen Tropfen von $^1/_{20}$ Natronlauge im Achatmörser ¼—½ Stunde lang verrieben wurden; die entstandene Emulsion wird mit physiologischer Kochsalzlösung Norm. so stark verdünnt, dass eine opaleszierende, gleichmässig leicht getrübte Flüssigkeit entsteht. Setzt man zu dieser Flüssigkeit Serum eines scharlachkranken Kindes, und stellt es auf 24 Stunden in den Brutschrank, bei 37°, so tritt bis zu einer Verdünnung von 1 : 500 nach 24 Stunden deutliche Agglutination ein, d. h. die Flüssigkeit wird klar und es bildet sich ein krümeliger Bodensatz, der sich auch durch Schütteln nicht wieder gleichmässig verteilen lässt.

Diese Reaktion tritt nicht ein mit Streptokokken anderer Provenienz, ebenso nicht mit normalem Serum. Es war dem Vortragenden nicht möglich, bisher die Wirksamkeit der Sera solcher Kranken, die eine Streptokokkenaffektion, wie Erysipel etc. hatten, auf Streptokokken zu prüfen, wodurch erst entschieden werden könnte, ob die beobachtete Reaktion wirklich spezifisch für Scharlach ist.

Es geht aus diesen Untersuchungen hervor, dass zwischen den Streptokokken bei Scharlach und dem scharlachkranken

Organismus sich deutlich ausgeprägte biologische Beziehungen auffinden lassen; weitere Untersuchungen müssen lehren, wieweit diese Beziehungen als spezifische gelten könnten.

2. Herr **Baginsky**-Berlin: **Ueber die Anwendung des Streptokokkenserums bei Scharlach.**

Der Vortragende erinnert an seine Untersuchungen bei Scharlach, die er in der medizinischen Gesellschaft in Berlin vorgetragen und welche bereits publiziert sind. Die Zahl von 411 Scharlachfällen, bei welchen regelmässig im Pharynx Streptokokken nachgewiesen wurden, hat sich im Laufe der Zeit auf 700 vermehrt. Von diesen Fällen wurden in 82 Streptokokken auch im Blut und in den Organen nachgewiesen. Dieser Befund gab die Veranlassung, durch Dr. Aronsohn ein Antistreptokokkenserum herstellen zu lassen. Dasselbe, zuerst im Tierversuch erprobt, wurde dann bei Kindern zur Verwendung gebracht. Der klinische Versuch — und zwar wurden meist schwerere Fälle ausgewählt — ergab keine ausschlaggebenden Resultate. Grössere Dosen (20 ccm) bringen sogar gewisse Gefahren und Komplikationen mit sich; wenn auch keine eklatanten Erfolge mit kleineren Dosen (10 ccm) zu erzielen waren, so brauche man doch bei der Unschädlichkeit des Mittels die Versuche noch nicht aufzugeben.

3. Herr **P. Moser**-Wien: **Ueber die Behandlung des Scharlachs mit einem Scharlachstreptokokkenserum.**

Der Vortragende weist in seinen Erörterungen auf die Streitfrage betreffs der Beziehungen des Scharlachs zu den Streptokokken hin und bringt als Beitrag seine positiven Streptokokkenbefunde aus dem Herzblute von 63 unter 99 gestorbenen Scharlachkranken. Da der Beweis für die Aetiologie dieser Streptokokken beim Scharlach nicht direkt zu führen ist, versuchte der Autor denselben auf dem indirekten Wege der Therapie. Vorbildlich waren für ihn vor allem die Anschauungen der belgischen Schule über die Darstellung von polyvalentem Streptokokkenserum. Mit Rücksicht auf die bisher noch nicht bewiesene Arteinheit der Streptokokken überhaupt, sowie der bei Scharlach vorkommenden im besonderen, benützte er zur Immunisierung von Tieren ein Gemenge der aus verschiedenen Scharlachfällen stammenden Streptokokkenbouillonkulturen. Gleichzeitig verzichtete er angesichts der Tatsache, dass die Virulenz der Streptokokken gegenüber den Menschen und den Versuchstieren durchaus nicht parallel geht, auf die Virulenzsteigerung dieser Mikroorganismen durch die Tierpassage, um die durch letztere bedingten biologischen Veränderungen hintanzuhalten. Indem er so lediglich mit aus dem Blute von Scharlachfällen gezüchteten lebenden und in Bouillon weiter kultivierten Streptokokken Pferde immunisierte, gewann er ein Serum, welchem er zufolge der an der k. k. Universitätskinderklinik des Prof. Escherich in Wien gemachten Erfahrungen eine spezifische Heilwirkung auf den Scharlachprozess zuschreibt. Das Serum, welches im staatlichen serotherapeutischen Institute (Vorstand Prof. R. Paltauf) hergestellt wurde, kam seit November 1900 zur klinischen Verwendung. Unter 699 scharlachkranken Kindern des St. Anna-Spitales wurden 81 injiziert, hiezu kommen noch 3 ausserhalb des Spitales behandelte Fälle. Bei der Injektion wurden die prognostisch ungünstigen Fälle stets bevorzugt. Auf Grund der statistischen Daten, sowie vor allem der klinischen Beobachtungen zeigt der Vortragende den Wert dieser Behandlungsmethode. Bei frühzeitiger Seruminjektion (1. oder 2. Tag) war kein Todesfall, bei späterer Injektion eine stetig steigende Mortalität zu beobachten (3. Tag 14.29 Proz., 4. Tag 23.08 Proz., 5. Tag 40,0 Proz. u. s. w., 50 Proz. am 9. Tag). Vor allem ist es jedoch das klinische Bild, welches für die spezifische Heilwirkung des Serums spricht. Das Allgemeinbefinden bessert sich in überraschend kurzer Zeit, die nervösen Störungen schwinden bald, Temperatur und Puls zeigen oft schon zu Beginn des Exanthemstadiums rapiden Abfall im Gegensatz zur normalen Scharlachkurve. Das Exanthem, die schweren Respirationserscheinungen etc. gehen ebenfalls bald zurück, dagegen lassen sich die verschiedenen Eiterungsprozesse, sowie die Nephritis nicht immer zurückhalten, treten aber seltener und weniger schwer auf. Die auch mit anderen Serumsorten, z. B. Marmoreks Streptokokkenserum angestellten Versuche fielen im Gegensatze zu dem Scharlachserum negativ aus. Auch die prophylaktischen Impfungen schienen da, wo es nicht mehr gelang, die Krankheit zu verhüten, den Verlauf derselben günstig zu beeinflussen. Nachteilige Wirkungen der Injektion treten trotz der vorläufig noch notwendigen grossen Dosen selten und dann in derselben Weise auf, wie sie vom Diphtherieheilserum bekannt sind. Es ist gelungen, im St. Anna-Kinderpital bei fast 400 an Scharlach Erkrankten die Mortalität im Jahre 1901 auf 8,9 Proz. gegenüber der Durchschnittsmortalität von 13,09 Proz. in anderen Wiener Spitälern herabzumindern und dies trotz der ungenügenden Menge und niederen Konzentration des noch derzeit zur Verfügung stehenden Serums, wodurch nur ein Bruchteil der Erkrankten dieser Behandlung teilhaftig werden konnte.

4. Herren **Moser** und **v. Pirquet**: a) **Agglutination von Scharlachstreptokokken durch menschliches Serum.**

Der zur Agglutination verwendete Stamm ist aus dem Herzblute eines an Scharlach verstorbenen Kindes entnommen.

1. Serum Scharlachkranker agglutiniert in geringen Verdünnungen in der Hälfte der Fälle. (37 Versuche; Agglutination in 19 Fällen (51 Proz.), Maximum 1:8.)
2. Serum nicht Scharlachkranker (von Kindern und Plazenten) agglutiniert viel seltener. (28 Versuche; 3 mal Agglutination, Maximum 1:4.)
3. Hochagglutinierendes Streptokokken-Immunserum von Pferden verleiht dem menschlichen Serum bei subkutaner Injektion stets agglutinierende Eigenschaften. (66 Untersuchungen bei 18 Personen.)
4. Dieselben sind ungefähr der injizierten Serummenge proportional, erreichen ihre grösste Höhe (maximale Agglutination 1:16000) nach 24—36 Stunden, sinken allmählich wieder ab (nach 5 Monaten keine Agglutination).
5. Vom Darmkanale aus gehen die Agglutinine nicht ins Blut über (2 Personen, 5 Untersuchungen).

Dieselben: b) **Agglutination von Streptokokken durch Pferdesera.**

1. Normales Pferdeserum agglutiniert Streptokokken verschiedener Herkunft häufig, jedoch nur in mässigen Verdünnungen. (14 Stämme; 5 mal Agglutination zwischen 1:4 und 1:64.)
2. Serum von Pferden, welche mit verschiedenen Streptokokken immunisiert wurden, die aus dem Herzblute Scharlachkranker ohne Tierpassage gezüchtet sind (polyvalentes Serum Moro) agglutiniert dieselben Streptokokkenstämme in sehr bedeutender Verdünnung. (2 Sera, 6 Stämme, 12 Untersuchungen; 5 mal Agglutination 1:64000, 1 mal 1:16000, 3 mal 1:4000, 2 mal 1:1000.)
3. Andere Stämme aus dem Herzblute Scharlachkranker, mit welchen nicht immunisiert wurde, werden gleichfalls hoch agglutiniert. (2 Stämme, 2 Sera, 3 Untersuchungen; Agglutination 1 mal 1:250000, 1 mal 1:16000, 1 mal 1:1000; ferner ein Stamm aus dem Rachen, 2 Sera 1:4000, 1:1000.)
4. Streptokokkenstämme, die von anderen Erkrankungen herrühren, wurden von denselben Seris nur wenig über der Höhe des normalen Pferdeserums agglutiniert. (6 Stämme, 2 Sera, 9 Untersuchungen; 4 mal Agglutination zwischen 1:4 und 1:250.)
5. Sera von Pferden, welche mit Streptokokken aus anderen Erkrankungen immunisiert wurden, agglutinieren die Streptokokken des Scharlach nur im Masse des normalen Pferdeserums, die homologen Stämme jedoch in verschiedener Höhe. (39 Versuche mit Serum Marmorek, Tavel, Wiener Streptokokkenserum; Maximum der Agglutination gegenüber Scharlachstreptokokken 1:64, gegenüber homogenen Stämmen 1:4000.)
6. Ebenso verhält sich das Aronsohnsche Serum gegenüber Streptokokken des Scharlach. (9 Stämme, 5 mal Agglutination, Maximum 1:16.)

5. Herr **Langer**-Prag: **Zur Frage der Hämagglutination im Kindesalter.**

Grünbaum hatte behauptet, dass Scharlach- und Typhusserum die Erythrocyten Gesunder und anders Erkrankter zu agglutinieren vermag, nicht aber die gleich Erkrankter. Dem Blutagglutinationsphänomen kommt, wie auch andere Autoren hervorheben, keine spezifische diagnostische Bedeutung zu; es ist keine Reaktionserscheinung nach Resorption von Bakterienprodukten oder übergegangenen Erythrocyten. Bezüglich letzterer Anschauung berichtet L. über Hämagglutinationsbefunde bei Luxationen und Frakturen, die in verschiedenen Zeiträumen gewonnen wurden und immer das gleiche Agglutinationsbild boten; nur darf man nicht mit einer oder wenigen Blutproben als Testblut arbeiten, sondern muss die Landsteinerschen Typen berücksichtigen. Die Hämagglutinine sind nicht Immunkörper, denn sie finden sich bei Gesunden, ferner bei Infektionskrankheiten schon am 1., 2., 3. Krankheitstage und ändern sich nicht im weiteren Verlaufe, noch in der Rekonvaleszenz. Bakterienagglutinine sind nicht identisch mit den Hämagglutininen, denn beide können selbständig nebeneinander nachgewiesen werden oder aber sie finden sich überhaupt einzeln.

Bis jetzt fehlt jeder tiefere Einblick in das Phänomen der Blutagglutination, da uns die „physiologische" Breite dieses Blutphänomens unbekannt ist. L. will diese Lücke ausfüllen, indem er nunmehr das Hämagglutinationsbild in 15 Familien fixiert. Die projektierte Untersuchung in verschiedenen Zeiträumen wird uns Aufklärung bringen über ein Schwanken oder eine Konstanz der Blutagglutination: in den Familien finden sich die Landsteinerschen Bluttypen teils einzeln, teils kombiniert; niemals liess eine Aehnlichkeit die Blutverwandtschaft erschliessen.

Diskussion: 1. Herr Escherich-Wien: Nach einem Dank auf Paltauf, den Hersteller des Serums, v. Kusin, den Unterstützer der Bestrebungen, und den verstorbenen v. Widerhofer, der mit grossem Interesse den Versuchen Mosers gefolgt ist, betont E., dass er auf Grund der klinischen Beobachtung ein überzeugter Anhänger der Serumbehandlung sei. Der Erfolg tritt um so sicherer und eklatanter auf, je früher injiziert wird. In den schwersten Fällen, wo sonst in wenigen Stunden das Ende erfolgte, macht sich insofern eine Einwirkung des Serums bemerkbar, als der Tod auf Tage hinausgeschoben wird.

In vielen Fällen ist deutlich innerhalb 24 Stunden ein eklatanter Erfolg (unter Auftritt agglutinierender Substanzen im Blut) sichtbar.

Derselbe manifestiert sich: a) durch das bisweilen kritische Abfallen der Temperatur, b) durch Sinken von Puls und Temperatur, c) durch die Besserung des Allgemeinbefindens und Schwinden der Zerebralerscheinungen, d) das Exanthem verliert die starke Hyperämie, e) das sogen. Scharlachdiphtheroid schreitet nicht weiter. Die Komplikationen der Nephritis und Endokarditis scheinen durch das Serum nicht vermieden zu werden, indessen scheint ihre Häufigkeit geringer zu sein. Die klinischen Erfolge sind unbestreitbar, doch fehlt allerdings noch die experimentelle Begründung derselben.

2. Herr Paltauf-Wien berichtet über die Geschichte und Herstellung des Serums und hebt hervor, dass man insofern noch im Dunkeln taste, als er noch nicht in der Lage sei, die Scharlachtoxine zu gewinnen.

Das Serum sonst wurde steril hergestellt, ohne Karbolzusatz. Die Technik und Gewinnung sei sehr schwierig; vorläufig seien noch sehr grosse Dosen zur Injektion erforderlich.

3. Herr Baginsky-Berlin erklärt sich noch nicht für überzeugt von der Wirksamkeit des Serums durch die Darlegungen Escherichs, da er kritische Temperaturabfälle auch nach Anwendung des Aronsohnschen Serums und auch ohne jedes Mittel gesehen habe.

4. Herr Moser (Schlusswort) betont gegenüber einer Anfrage, dass einfaches Normalserum ohne die günstige Wirkung des Antistreptokokkenserums sei. Er gebe zu, dass die zu injizierenden Mengen vorläufig noch sehr grosse seien; gegenüber dem Skeptizismus besonders von Baginsky hebe er hervor, dass er Erfolge mit dem Serum in den schwersten, ja selbst in von Kollegen für moribund erklärten Fällen unzweifelhaft gesehen habe.

6. Herr v. **Ranke**-München: **Ein weiterer Beitrag zur Behandlung des nomatösen Brandes durch Exzision des erkrankten Gewebes.** (Der Vortrag erscheint in d. Wochenschr.)

7. Herr **Epstein**-Prag: **Ueber einen Kindersessel für kleine Rhachitiker von 1—3 Jahren, zur Behandlung und Verhütung von rhachitischen Rückgratsverkrümmungen.**

Die Ueberlegung, dass Apparate, Mieder, Gradhalter, heilgymnastische Uebungen, entweder überhaupt nicht anwendbar oder nur unvollkommen in diesem frühen Alter zu verwerten sind, hat E. den Gedanken nahe gelegt, den Kindern die gymnastische Tätigkeit so beizubringen, dass sie dieselbe mehr spielend und unbewusst ausführen. Zu diesem Zwecke verwendet E. einen Schaukelstuhl (Thonet-Wien), in welchem das Kind verkehrt, d. h. das Gesicht den Lehnen zugewendet, hineingesetzt wird; die Beine hängen durch den Zwischenraum zwischen Lehnen und Sitz frei heraus, oder die Füsse stützen sich auf die hintere Verbindungsstange auf. Beim Schaukeln, das das Kind sehr bald erlernt und mit Vergnügen ausübt, findet dasselbe sehr bald die richtige Sitzhaltung mit Streckung des Rückens heraus und bewirkt aktiv eine Geradhaltung der Wirbelsäule. Die mit diesem „Schaukelstuhl“ bisher erzielten Resultate sind sehr günstige. Der Stuhl ist auch bei muskelschwachen und nach längeren Krankheiten herabgekommenen Kindern zur Kräftigung der Muskeln zu empfehlen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. Oktober 1902.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

Herr **Urban** demonstriert **zwei penetrierende Bauchverletzungen**, die der frühzeitig ausgeführten Laparotomie und Naht der verletzten Intestina ihre Heilung verdanken. Fall 1: Schussverletzung des Magens. 4 Stunden danach Aufnahme ins Krankenhaus, ohne Zeichen einer Intestinalverletzung. Fall 2: Kind, fiel aus der 1. Etage auf ein Staket. Eine Dünndarmschlinge fand sich durchspiesst, aus der Bauchwunde hing Netz. Operation gleich nach dem Unfall.

II. Vortrag des Herrn **O. Rumpel: Erfahrungen über die praktische Anwendung der Gefrierpunktbestimmungen von Blut und Harn bei Nierenerkrankungen.**

Einleitend bespricht Vortragender die Theorie und Methode der Kryoskopie. Die grosse Konstanz der osmotischen Konzentration des Blutes macht die Gefrierpunktbestimmung zu einer ungemein genauen physikalischen Untersuchungsmethode. Die Untersuchung ist einfach. 2 Fehlerquellen sind zu erwähnen: 1. Das Thermometer muss ganz in die zu untersuchende Flüssigkeit eintauchen und darf nicht am Boden des Gefässes anstossen. 2. Die Flüssigkeit muss so lange mit dem Platinrührer bewegt werden, bis das Thermometer fällt, da die freiwerdende Wärme gemessen werden soll.

Es wurden an mehr als 300 Kranken Δbestimmungen vorgenommen. 1. Gruppe: normale Fälle: $\Delta = -0{,}55$ bis $-0{,}57$; δ (Urin) $= -0{,}9$ bis $-2{,}3$. 2. Gruppe: doppelseitige Nierenerkrankungen: 41 chronische Nephritiden, 15 mal Cystitis und Pyelonephritis, 13 mal doppelseitige Nephrolithiasis, 3 Nierentuberkulose, 3 Cystennieren, 2 Tumoren. Im Durchschnitt war $\Delta = -0{,}60$ bis $-0{,}65$ 8mal $-0{,}59$, 6mal $-0{,}66$. 3. Gruppe: klinisch nachgewiesene einseitige Nierenerkrankung: ca. 85 Fälle, in denen der Blutgefrierpunkt stets in normalen Grenzen lag.

Verbindet man die Kryoskopie mit dem Ureterenkatheterismus, so ist man stets in der Lage prognostisch und diagnostisch wichtige Aufschlüsse zu erzielen. Man wird daher bei Niereninsuffizienz von Nephrotomien Abstand nehmen und gegebenen Falles nur die Niere spalten etc. Einer postoperativen Niereninsuffizienz ist daher auch keiner der operierten Fälle erlegen, während vor Kenntnis dieser Methode 4 Todesfälle in ca. 120 von Kümmell operierten Fällen auf diesen Faktor zu beziehen waren.

Die Gefrierpunktbestimmung des Urins hat nur vergleichenden Wert und gibt in Verbindung mit der Harnstoffanalyse interessante physiologische Aufschlüsse. Werner.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Juli 1902.

1. Herr **Hegener: Heilung eines chronischen Stirnhöhlenempyems durch die Killiansche Radikaloperation.** (Vortrag wird anderweitig ausführlich veröffentlicht.)

Der Patient, ein 32 jähriger Schmied, erkrankte im Juli 1901 ohne nachweisliche Ursache unter heftigen Stirnkopfschmerzen, denen sich bald Schmerzen im linken Auge zugesellten. Es stellte sich eine Schwellung im Bereich des linken oberen Lides ein, später Doppelsehen. Zeitweilig entleerte sich übelriechender Eiter aus dem linken Nasenloche. Unerträgliche Heftigkeit der Kopfschmerzen, die ihn arbeitsunfähig machten, zwangen ihn am 28. VIII. 01 die Hilfe der Universitäts-Ohrenklinik aufzusuchen.

Der Aufnahmebefund liess mit Sicherheit ein chronisches Stirnhöhlenempyem, links mit Durchbruch in die Orbita annehmen.

Der erste, sofort vorgenommene operative Eingriff beschränkte sich darauf, nach einem bogenförmig durch die Augenbraue geführten Hautschnitt eine 1,5 cm grosse Oeffnung in der vorderen Stirnhöhlenwand anzulegen, von da aus die mit Granulationen und Eiter erfüllte Höhle auszukratzen und einen bleistiftdicken Kanal nach der Nase zu anzulegen. Die Kopfschmerzen wurden danach wesentlich gebessert, das Doppelsehen blieb.

14 Tage später zweite Operation: Oberes Lid und Periost werden von der wieder getrennten ersten Schnittwunde aus nach unten hin abgelöst und das Dach der Orbita freigelegt. Es fand sich vom Rande aus 1,5 cm nach hinten ein haselnussgrosser subperiostaler Abszess, der mit der Stirnhöhle durch eine feine Oeffnung in der Mitte des Daches kommunizierte. Das Orbitaldach wurde um die Fistel herum in Pfennigstückgrösse entfernt, die Abszesshöhle ausgekratzt, die Stirnhöhle nochmals sorgfältig mit scharfem Löffel gesäubert, der Kanal nach der Nase erweitert und die Hautwunde bis zum Augenbrauenkopf, wo ein Gazestreifen eingelegt wurde, geschlossen. Erfolg: das Doppelsehen blieb dauernd fort, dagegen gelang es trotz sorgfältiger, langer Nachbehandlung nicht, die Eiterung zu beseitigen.

Am 5. VI. 02 Wiederaufnahme und Radikaloperation nach Killian (Arch. f. Laryngol., Bd. XIII). Vor der Operation sorgfältige Tamponade der linken Nasenseite. Der bogenförmige Hautschnitt geht durch die Narbe des früheren Hautperiostschnittes und die am Brauenkopfe noch bestehende Fistel. Letztere wird exzidiert. Die Ablösung der Haut vom Periost erweist sich als schwierig und gelingt bei der starken Blutung in dem alten Narbengewebe erst nach längerer Zeit. Nach Bildung der Orbitalspange wird die ganze vordere Wand der sehr weit nach aussen und in die Tiefe reichenden Stirnhöhle entfernt. Diese ist mit schlaffen Granulationen erfüllt. Dort, wo der freie Abfluss in die Nase sein sollte, besteht eine Eiteransammlung zwischen missfarbenen Granulationen, ebenso an der Stelle, wo früher die Fistel nach der Orbita hin bestanden hatte. Die Höhle wird gesäubert und unter Abtragung der flachen Septen vollkommen geglättet, dann wird von oben her die untere Wand der Stirnhöhle soweit wie möglich abgetragen und die Innenseite der Orbitalspange gesäubert. Bei dem Abkratzen des Septum interfrontale fand sich eine kleine Eiteransammlung, die aus einer verfärbten Partie des Septum zu kommen schien. Die Stelle wurde abgetragen und dabei die rechte Stirnhöhle eröffnet, die gesund war. Es sei gleich hinzugefügt, dass sie auch gesund blieb (cf. Killians Erfahrung Fall VIII und XIII l. c.). Dann wurden von dem nach unten bis zur Höhe der Apert. pyrif. bogenförmig verlaufenden Hautperiostschnitte aus die Weichteile bis zum Tränennasenkanal hin zurückgeschoben, der Proc. frontal. des Oberkiefers und ein Teil des Proc. nasal. des Stirnbeins abgetragen und so eine breite Kommunikation nach der Nase hin geschaffen. Die vorderen Stirnzellen waren klein, mit Granulationen erfüllt, sie wurden ganz entfernt und dann das vordere Siebbeinlabyrinth ausgeräumt, das ebenfalls erkrankt ist. Schliesslich wird die hinterste von oben nicht erreichbare Partie der unteren Stirnhöhlenwand, sowie die vordere Hälfte der mittleren Muschel abgetragen. Aus der freiliegenden Nasenschleimhaut wird nach Killians Vorschlag ein Lappen zur Auskleidung des Verbindungskanales zwischen Stirnhöhle und Nase gebildet. Dann wird ein Gummidrain vom Nasenloch bis zur lateralsten Partie der Stirnhöhlenwunde reichend eingeführt, dasselbe mit Tampons in der Nase befestigt, nachdem zuvor die Nasentamponade, die vor der Operation angelegt war, entfernt worden. Ueber dem Drain wurde die Wunde mit exakt angelegten Seidennähten geschlossen. Von der Verwendung antiseptischer Streupulver wurde abgesehen. Kompressionsverband auf die Stirn, lockere Gaze aufs Auge.

Patient überstand die 2stündige Operation gut, mehrfaches Erbrechen schadete der Wunde nichts. Am Tage nach der Operation fühlte er sich subjektiv wohler als je seit Beginn der Erkrankung. Das Auge blieb reizlos, keine Doppelbilder. Am 4. Tage wurde der Drain entfernt, am 5. die Nähte, er stand auf, am 6. Tage wurde der Verband fortgelassen.

10 Tage nach der Operation wird aus der Nase noch ein oben eingeklemmt gebliebenes Stück des Siebbeinlabyrinthes mit Schlinge entfernt, seitdem sind die Kopfschmerzen dauernd geschwunden. Die Sekretion war ganz gering, nach 14 Tagen wurde *noch* alle 4 Tage eine kleine Sekretborke von der mittleren Muschel entfernt. Die vom Orbitalgewebe und der äusseren Haut nicht *primär* geschlossene Partie der Höhle verkleinerte sich sehr schnell; die Nachbehandlung war leicht und bestand ausschliesslich in der Einführung eines passend gebogenen, mit 2,5 proz. Arg. nitric.-Lösung getränkten Wattestäbchens in die Wundhöhle von der Nase aus.

Patient wurde zu genauer Beobachtung noch 4 Wochen in der Klinik behalten und dann als vollkommen geheilt ohne jede Sekretion entlassen. Die Heilung ist dauernd geblieben, er ist wieder vollkommen arbeitsfähig.

Der kosmetische Effekt ist ein vorzüglicher. Die Schnittnarbe, abgesehen von der Stelle, wo sich die Fistel befand, kaum sichtbar, die Einsenkung trotz der tiefen Stirnhöhle eine ganz geringe. Ohne die vorangegangenen Operationen wäre der Effekt sicher noch besser gewesen und man würde kaum sehen können, dass überhaupt eine Operation vorgenommen war. Die Killiansche Methode hat also in diesem hartnäckigen und schweren Falle chronischen Stirnhöhlenempyems, was Schnelligkeit und Sicherheit der Heilung, sowie guten kosmetischen Erfolg angeht, ein ganz hervorragend gutes Resultat ergeben.

Diskussion: Herren Völker, Passow, Jordan, Hegener.

2. Herr **Brauer: Die Erfolge der Kardiolysis.** (Rippenresektion bei chronischer adhäsiver Mediastino-Perikarditis.)

Unter Hinweis auf die Ausführungen vom 13. Mai 1902 (diese Wochenschrift No. 25) demonstriert der Vortragende den zweiten der seiner Zeit vorgeführten Kranken.

Herr Dr. Simon hatte bei dem Kranken die von dem Vortragenden empfohlene Operation ausgeführt, dieses Mal unter gleichzeitiger Resektion eines beträchtlichen Teiles des Sternum.

Auch hier findet sich der erwartete Erfolg. Der Kranke, dessen Herz nun nicht mehr bei der Systole die ganze vordere knöcherne Thoraxwand hereinzuziehen hat, vielmehr jetzt an einer nachgiebigeren Bedeckung zieht, hat sich wesentlich erholt, fühlt sich viel freier in Bewegungen und beim Atmen und ist von den seiner Zeit bedrohlichen Herzinsuffizienzerscheinungen nahezu völlig befreit.

Die ausführliche Mitteilung erfolgt demnächst.

Diskussion: Herren Kaposi, Simon, Magnus, Soetbeer, Brauer.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Mai 1902.

Herr **Helferich: Ueber die Talmasche Operation bei Lebercirrhose.**

H. gibt zunächst eine Uebersicht über den Gedankengang, welcher Talma in Utrecht und gleichzeitig die englischen Aerzte Morison und Drummond zu der neuartigen operativen Behandlung des Aszites geführt hat. Es sind jetzt schon zahlreiche Fälle in der von Talma beschriebenen Weise operiert. In manchen Fällen wurde nur eine Adhärenz des Netzes an der Bauchwand erstrebt, in anderen auch die Fixation der Leber, der Gallenblase und namentlich der Milzoberfläche an oder gar innerhalb der Bauchwand ausgeführt. Die Erfolge sind natürlich wesentlich von dem zu grunde liegenden Krankheitszustand abhängig und um so schlechter, wenn die ursächliche Krankheit schon recht weit fortgeschritten ist, die Operation also erst in extremis zur Ausführung kommt.

Die theoretischen Einwände gegen die Operation haben sich nicht als berechtigt erwiesen. Wenn die Leber als ein das Blut entgiftendes Organ tätig ist, so folgt doch aus einer direkten Verbindung zwischen Pfortader und Cava inferior nicht die Notwendigkeit einer Vergiftung, wenn wenigstens ein kleinerer Teil der Leber noch in Funktion bleibt, wie es ja wohl in praxi immer der Fall sein wird. Auch die Tatsache, dass das grundlegende Leiden häufig durch Alkoholmissbrauch bedingt und deshalb bei diesen Kranken mit den Folgen des Alkoholismus zu rechnen ist, kann nicht massgebend sein. Lokale Störungen durch die Omentofixation haben sich bis jetzt nicht herausgestellt.

Von hohem Interesse sind für die Beurteilung der Talmaschen Operation alte und neue Experimente von Claude Bernard, Tappeiner, Schiff, Eck, Queirolo, Minkowski, Hoppe-Seyler u. a., und namentlich diejenigen von Tilmann, Bozzi, Kusnetzow, Ito und Omi, weil die letztgenannten zuerst die gleichzeitige oder vorherige Netzimplantation etc. mit ausgeführt haben. Unter Vergleich mit sonstigem Vorkommen von venöser Stauung bei chirurgischen Affektionen ist festzustellen, dass bei den der Talmaschen Operation unterworfenen Fällen von Aszites jedenfalls häufig nicht bloss mechanische Störungen und Transsudatbildungen vorliegen, sondern vielmehr entzündliche Prozesse und entzündliche Exsudation. H. glaubt, dass für den Erfolg der Talmaschen Operation neben der Herstellung neuer und der Erweiterung der bekannten vorgebildeten Verbindungen zwischen Pfortaderbahnen und dem grossen Kreislauf die Entstehung einer möglichst vollkommenen Verödung der Bauchhöhle durch Verwachsung der Eingeweide miteinander und mit der Bauchwand wesentlich sei; denn durch die letztgenannte Veränderung wird ein Aszites unmöglich gemacht.

Der Fall, welchen H. im Dezember 1901 zu operieren Gelegenheit hatte, war sehr schwer. (Er ist in der Dissertation von Herrn Dr. Weispfennig, Kiel 1902, genauer beschrieben.) Am Tag der Aufnahme in die Klinik, 26. November, musste wegen der Grösse des Aszites sofort die Punktion ausgeführt werden. Schon am 29. November war eine neue Punktion erforderlich und am 3. Dezember, als die Talmasche Operation gemacht wurde, war wiederum eine starke aszitische Flüssigkeitsansammlung vorhanden. Bei dieser Operation wurde das Netz in eine breite fächerige Lücke der Bauchwand eingenäht, welche durch Ablösung des Peritoneums nebst der Fascia transversa gebildet wurde. Die Wundheilung war bei völligem Verschluss der Hautwunde ohne Drainage eine günstige; doch platzte der obere Teil der Hautwunde etwa 8 Tage nach der Operation, als sich ein starker Aszites wieder eingestellt hatte. Von da an bestand mehrere Tage lang ein sehr reichlicher Abfluss seröser Flüssigkeit aus der Bauchhöhle, und H. glaubt, dass diesem Umstande der günstige Erfolg zu danken ist, dass die Eingeweide unter sich und mit der Bauchwand an sehr vielen Stellen verwachsen konnten und die Patientin am 14. Januar 1902 in befriedigendem Zustande und frei von Aszites entlassen werden konnte. Unter den wenig günstigen Verhältnissen zuhause trat aber eine allgemeine Abnahme der Körperkräfte ein und die Frau erlag am 9. Februar 1902, nachdem besonders die früher schon vorhandenen Herzbeschwerden sich gesteigert hatten, ihrem Leiden. Die Sektion (am 10. Februar von Herrn Geh.-Rat Heller ausgeführt) ergab, dass das implantierte Netz in voller Breite eingeheilt war und zu der Entwicklung neuer, bis zu 2 mm dicker Gefässe an der vorderen Bauchwand und von dieser zu angewachsenen Dünndarmschlingen geführt hatte. Ausgedehnte, stark ödematöse Verwachsungen sämtlicher Baucheingeweide. Zirkumskripte eitrige Peritonitis in beiden Hypochondrien. Enorm vergrösserte Fettleber mit zahlreichen oberflächlichen Narben und starker Bindegewebswucherung. Zähe Milzschwellung. Starke trübe Schwellung der Nieren. Lungen zeigten Emphysem, Oedem, starke Kompression der unteren Partien. Starke Trübung des Herzens mit einzelnen myokarditischen Schwielen. Verkürzung der Sehnenfäden an der Mitralis. Geringe fettige Fleckung an der Aorta. Chronische Meningitis.

Herr **F. Prüsmann: Zwei Fälle von soliden Tumoren der Bauchhöhle, unbekannten Ursprungs.**

Ein über kindskopfgrosses Fibrosarkom wurde bei einer 25jähr. Frau in der Bauchhöhle bei reichlichem Aszites vorgefunden. An den Organen der Leibeshöhle war keine sichtbare Veränderung. Nach Erwähnung aller Möglichkeiten betr. der Ursprungsart der Geschwulst bleibt für ein accessorisches Ovarium noch die grösste Wahrscheinlichkeit.

Der zweite Tumor, ein zweifaustgrosses Fibrom mit regressiven Veränderungen, war mit der Serosa des kleinen Beckens allseitig verklebt. Aszites war reichlich vorhanden. Eine festere, gefässhaltige Verbindung bestand nur nach der Flexura sigmoidea, so dass der Gedanke an eine fibrös veränderte Appendix epiploica nahegelegt war.

Der Vortrag erscheint in extenso in den Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn.

Herr **Knoop** demonstriert und bespricht ein **Fibromyom,** welches mit der Nachgeburt ausgestossen wurde, da es mit dem Chorion verwachsen war.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Berlin, den 8. Oktober 1902.

Nachklänge und Missklänge von der Leichenfeier für Virchow. — Komitee für populär-medizinische Vorträge. — Kassenärztliches. — Beilegung des Apothekenboykotts.

Wenige Tage waren vergangen, nachdem sich über dem Grabe Virchows die Erde geschlossen hatte, da hörte man von einigen peinlichen Vorgängen bei der Festsetzung der Beerdigungsfeier, welche unliebsames Aufsehen nicht nur in Aerztekreisen, sondern auch im Publikum erregt hatten. Die Stadt Berlin hatte es als ihre Ehrenpflicht erkannt, den grossen Toten mit allen seinem Andenken gebührenden Ehren zu bestatten; es wurden dem Gelehrten, dem Politiker, dem Bürger Lorbeeren gestreut; für den Arzt Virchow fand man kaum ein Wort der Dankbarkeit und Anerkennung und für die Vertretung der Aerzteschaft fand sich bei der Beerdigungsfeier kein Raum. Die Schuld an dieser Unterlassungssünde trifft nicht die ärztlichen Körperschaften, die hier in Betracht kommen, sondern ausschliesslich die Stadtverwaltung resp. diejenigen ihrer Organe, welche mit den Arrangements betraut waren. Dem Vorsitzenden der Berlin-Brandenburger Aerztekammer, der zugleich den Auftrag hatte, den Ausschuss der Preussischen Aerztekammern zu vertreten, war eine Einladungskarte nicht zugesandt worden. Er bemühte sich daher auf dem Rathaus um Karten für die Vertreter der Aerztekammer, wurde aber abschlägig beschieden, und zwar — so wird unwidersprochen berichtet — auf Veranlassung des zufällig mit anwesenden Stadtverordnetenvorstehers, der selbst Arzt ist und im übrigen als ein warmer Förderer ärztlicher Interessen gilt. Besonders auffallend klingt die Motivierung des abschlägigen Bescheids: Virchow wäre ein Gegner der Ehrengerichte und der Aerztekammern gewesen und von der Berlin-Brandenburger Kammer wäre ihm sehr gegen seinen Willen eine Steuer von 176 M. auferlegt worden. Es wird weiter berichtet, dass auch das Gesuch eines Abgeordneten der Berliner medizinischen Gesellschaft, welcher für die Mitglieder dieser Gesellschaft die bei dem beschränkten Raum allerdings beträchtliche Zahl von 100 Karten verlangte, rundweg abgelehnt wurde. Wenn man sich vorstellt, dass Virchow die ganze Affaire erlebt oder erfahren hätte, glaubt man da nicht, sein satirisches Lächeln auf seinen Lippen zu sehen? Und mit einem seiner beissend satirischen Worte wäre die Sache abgetan gewesen. Gewiss, es handelt sich da nicht um ein blosses Versehen, es mag das Wort ~~Taktlosigkeit~~ dafür noch als eine milde Bezeichnung gelten; aber um einen Affront gegen ~~den ganzen~~ Aerztestand hand~~elt es sich~~ nicht. Wir hätten gewünscht, dass nachträglich durch einige entschuldigende Worte die ganze Sache aus der Welt geschafft wäre, noch ehe sie zu einer Art Prinzipienfrage aufgebauscht wurde; es wäre dann nicht nötig gewesen, dass sich in die vielen Nachrufe für den grössten Mediziner unserer Zeit der Missklang solcher Erörterungen mischt. Aus diesem Grunde hatten wir in unserem früheren Bericht die Dinge mit Stillschweigen übergangen. Indessen sie werden in breitester Oeffentlichkeit verhandelt und der Vorstand der Aerztekammer hat beschlossen, seinem beleidigten Ehrgefühl durch eine Beschwerde an den Oberbürgermeister Ausdruck zu geben. Ob der Sache dadurch viel genützt wird, darüber kann man zum mindestens verschiedener Ansicht sein. Dem verantwortlichen Stadtrat kann man wohl seine in jenen Tagen gerade sehr bedeutende Ueberlastung und dem greisen Stadtverordnetenvorsteher seinen Schmerz um den ihm persönlich eng befreundet gewesenen Toten zu Gute halten. Zu solchen Zeiten und in solchen Stimmungen legt man sein Wort nicht auf die Goldwage. Dass nachträglich eine Entschuldigung oder auch nur eine Erklärung des eigentümlichen Verhaltens erfolgt ist, davon hat man leider allerdings auch nichts vernommen, und aus diesem Grunde mag die formelle Beschwerde des Aerztekammervorstandes nicht unberechtigt erscheinen. Wenn wir uns aber wiederum vorstellen, dass Virchow in einer solchen Sitzung zugegen gewesen wäre, er wäre wohl mit den Worten „wir haben hier wichtigeres zu tun, als Beschwerden über Etikettefragen zu beraten“ zur Tagesordnung übergegangen.

Seit einigen Jahren werden in jedem Winter auf Veranlassung der Zentralkommission der Berliner Krankenkassen für die Kassenmitglieder populär-medizinische Vorträge gehalten, welche sich aufs Beste bewährt haben. Eine ähnliche Einrichtung, jedoch auf breiterer Grundlage, hat der Aerzteverein unserer Nachbarstadt und Vorstadt Schöneberg ins Leben gerufen. Auf seine Initiative wurde ein Komitee zur Abhaltung populär-medizinischer, speziell volkshygienischer Vorträge gegründet, dem ärztliche und nichtärztliche Mitglieder, u. a. auch der Oberbürgermeister angehören. Der Verein geht von der Voraussetzung aus, dass Verständniss für hygienische und medizinische Fragen und das Bestreben, sich über diese Fragen zu unterrichten, bei allen Bevölkerungsklassen vorhanden ist, und er steht zugleich auf dem Standpunkt, dass dieses Bestreben von den Abwegen und Irrwegen fernzuhalten und in die rechten Bahnen zu lenken, zu den sozialen Aufgaben der Aerzteschaft gehört. So glaubt der Aerzteverein einer sozialen Pflicht zu genügen, indem er sich gewissermassen zu einem Organ der öffentlichen Gesundheitspflege macht. Eine Einschränkung des Kurpfuscherwesens und seiner unheilvollen Folgen herbeizuführen, war nicht der leitende Gedanke, welcher zur Gründung des Komitees Veranlassung gab, sondern es waren weiter ausschauende ethische Gesichtspunkte. Da aber gegen jene Seuche Bildung noch immer als wirksamste Waffe gilt, so würde, wenn der Verein das Ziel, das er sich vorgesteckt hat, weiter verfolgt, auch nach dieser Richtung hin ihm ein moralischer Erfolg sicher sein.

Ein Stück soziale Medizin war auch der Gegenstand einer Pressfehde, welche kürzlich im „Vorwärts“, dem Organ der sozialdemokratischen Partei, zwischen einem männlichen und einem weiblichen sozialdemokratischen Arzt geführt wurde, und bei dem die Kollegin den unbestrittenen Sieg davontrug. Es handelte sich um die Zustände bei der Ortskrankenkasse der Gastwirte, der rückständigsten aller Berliner Krankenkassen. Der Vorstand der Kasse beabsichtigt in den kassenärztlichen Verhältnissen einige Aenderungen zu treffen, die jedoch keine Verbesserungen sind; und in dem neuen Vertragsentwurf sind die Grundsätze, welche von fast allen anderen Kassen bei der Anstellung von Aerzten anerkannt sind, so sehr ignoriert, dass die Vertragskommission des Vereins der freigewählten Kassenärzte, welcher statutenmässig alle mit Krankenkassen abzuschliessenden Verträge vorgelegt werden müssen, diesen Vertrag für unannehmbar erklärt hat. Wie mehrere andere der bisherigen Aerzte der Kasse hatte auch Frl. Dr. W. — welche ebenso wie die beiden anderen in Berlin praktizierenden und in Deutschland approbierten Aerztinnen vom 1. Januar an Mitglieder des Vereins der freigewählten Kassenärzte sein wird — es abgelehnt, auf diesen Vertrag einzugehen. In einer Zuschrift an den „Vorwärts“ verwahrt sie sich gegen den aus diesem Verhalten ihr gemachten Vorwurf der Arbeiterfeindlichkeit und weist dem Vorstand Inkonsequenz gegen die politischen Lehren und Forderungen der Partei nach. Während der Arbeiter sonst von den Unternehmern die Anerkennung der von der Arbeiterorganisation festgesetzten Arbeitsbedingungen verlange, wünsche der Kassenvorstand als

Arbeitgeber von seinen Aerzten bedingungsloses Eingehen auf die einseitig festgesetzten Arbeitsbedingungen, und das im Widerspruch zu den Forderungen der ärztlichen Organisation, er verlange also nichts geringeres als einen Streikbruch. Im Interesse der Arbeiter aber liege es gerade, die Forderungen der ärztlichen Organisation zu erfüllen, weil nur so eine gewissenhafte Behandlung gewährleistet werden könne; wer dem Kassenarzt unwürdige Bedingungen aufzwingt, macht den Kassenkranken zu einem Kranken zweiten Grades. Anders denkt darüber Herr Dr. B., der sachlich wenig oder gar nichts bringt, dagegen die ganze Angelegenheit im Ton eines sozialdemokratischen Agitators behandelt. Nach einer Flut von Vorwürfen gegen die freie Arztwahl und die Tyrannei des Vereins der freigewählten Kassenärzte — dem er aber selbst anzugehören nicht Bedenken trägt —, erklärt er, dass er der schwer bedrängten Kasse nach wie vor seine Dienste zu leisten entschlossen sei. Es kann also hier der interessante Fall statuiert werden, dass ein politisch hervortretender Sozialdemokrat in einem wirtschaftlichen Kampf gegen seine eigenen Berufsgenossen das Streikbrechertum predigt. Bei der definitiven Erledigung der Angelegenheit wird jedenfalls die ärztliche Vertragskommission noch ein Wort mitzureden haben und bei dieser Gelegenheit wieder einmal den moralischen Wert einer festen Organisation beweisen können. Noch einen anderen Fall wird sie in den Bereich ihrer Jurisdiktion zu ziehen haben, einen Fall, der die neueste und wohl eigentümlichste Blüte am Baume des Krankenkassengesetzes darstellt. Die Tischlerkasse hat einen Arzt engagiert, einen einzigen, dem sie die gesamte Behandlung ihrer 30 000 Mitglieder übertragen hat. Da der Arzt erkennt, dass er dieser Aufgabe allein nicht gewachsen ist, so bemüht er sich, eine grössere Anzahl Kollegen zu gewinnen, welche von ihm angestellt werden und sub forma Vertretung die Arbeit mit ihm teilen sollen. Also eine Art Unternehmertum zur En gros-Lieferung ärztlicher Arbeit. Der Gedanke hat entschieden den Reiz der Neuheit, dürfte aber wohl weder bei der Vertragskommission, noch beim Ehrengericht, noch bei der Aufsichtsbehörde das nötige Verständnis finden.

Seit einiger Zeit schweben wieder Verhandlungen zwischen den Krankenkassenvorständen und den Apothekenbesitzern, die dieses Mal endlich zu einem Erfolge zu führen scheinen. Neuesten Berichten zufolge ist die Beilegung des Apothekenboykotts so gut wie gesichert; und wenn man das Resultat betrachtet, so haben in dem langen und ermüdenden Krieg die Krankenkassen gesiegt. Der von ihnen verlangte Rezepturrabatt von 12½ Proz. ist von den Apothekern bewilligt worden; zur Lieferung von Handverkaufsartikeln sollen Apotheker und Drogisten zugelassen sein. Eine Schwierigkeit bereiten noch die früher zwischen Krankenkassen und Drogisten getroffenen Vereinbarungen, denen zufolge die Handverkaufsartikel angeblich nur von Drogisten entnommen werden sollen. Es wird der Zentralkommission der Krankenkassen nicht schwer werden, diese Klippe zu überwinden, und dann werden hoffentlich wieder einfache und geordnete Verhältnisse in der Arzneiverordnung und -lieferung bestehen. M. K.

Bilder aus China.

Von Oberarzt Dr. Gg. Mayer.

I.

Eine Wasserzentrale in Peking.

In meinem 5. Briefe aus Ostasien erwähnte ich kurz die von mir in Peking für die Seebataillone errichtete Wasserzentrale. Da ich hier Filter und Kocheinrichtung in grösserem Masstabe verwandte, ist eine nähere Schilderung vielleicht nicht ohne Interesse. Schon die Auswahl des Platzes war schwierig in einer Stadt, deren Boden im allgemeinen einem festgetretenen Düngerhaufen nahekommt. Der Platz musste leicht adaptierbare Gebäude bieten, ungefähr in der Mitte der Truppenunterkünfte liegen, für Wasserfuhrwerke ohne Störung passierbar sein, das Erdreich erhöht behufs Ausschluss einer Verunreinigung durch schädliche Zuflüsse von aussen, das Gelände selbst früher möglichst wenig oder nicht bebaut, geringste Ansiedlung in der Umgebung zur Verhütung von Grundwasserverunreinigung direkt von diesen aus, auf dem Gelände bei dem völligen Quellenmangel ein wegen der Schmackhaftigkeit speziell durch Kochsalz nicht zu verderbtes Grundwasser. Mit Hilfe chinesischer Polizei fand ich einen solchen Platz in einem verlassenen Tempel auf einem niedrigen Hügel in dem gegebenen NW-Viertel der Chinesenstadt: Längs der hinteren Umfassungsmauer begrenzte den Hügel ein grosser ausgetrockneter Teich, die beiden Seiten breite Gärten, vor dem Tempel ein weiter Platz mit einem verlassenen Theater, der, wieder von Mauern umzogen, auf die Chunchithorstrasse abfiel; diese Strasse führte zu den Revieren des 1., eine weitere längs des Teiches zu denen des 2. Seebataillons. Der Tempel hatte 4 gut erhaltene Hauptgebäude, davor in einem Doppelhof 8 kleinere halb verfallene (die Priesterwohnungen) und einen Schachtbrunnen mit wenig, aber genügendem Wasser. Tempelhof und Boden der Gebäude waren mit Ziegelplatten gepflastert, auf dem übrigen Gelände mächtige Bäume. Der Tempel war kein ganz gewöhnlicher des buddhistisch-taoistischen Mischglaubens (Foismus). Er war mit grünen Ziegeln gedeckt; in der Haupthalle sass in der Mitte erhöht O-mi-do-Fo, der allglänzende Buddha, zu seinen Seiten Wu-liang-Kuan und Kuan-schi-yin, die Inkarnationen Buddhas im Pantschen Rimpotsche in Taschilhumpo und Dalai Lama in Lhasa; an den Längswänden die 8 taoistischen Genien (pa-sien); in den Nebenhallen gewöhnliche Götter: der des Krieges, Reichtums, häuslichen Herdes, der Zauberer, Literaten u. a.; in der 4. Halle in der Mitte die Göttin Kwang-Yin tausendarmig, links davon dieselbe mit dem Kind auf dem Schoss, rechts Tien-niu-se, die taoistische himmlische Jungfrau, mit dem Blumenkorb und dem K-i-lin zur Seite, einer löwenartigen Hundegestalt. Zwischen den Idolen der 1. und 4. Halle standen die Ho-schang, Räucherkerzen haltende Knaben; alle Figuren aus Lehm, auf mächtigen Backsteinpostamenten; in den 4 Hallen vor den Idolen ein schwerer Eichenholztisch mit den 5 buddhistischen Opfergeräten: Räucherstäbchenkessel, 2 Kerzen- und 2 Blumenträger, aus Lehmmasse; in der 1. und 4. Halle dahinter noch die symbolischen Abzeichen der 8 lamaistischen Kostbarkeiten (aus Holz): Rad, Panier, Glückseligkeitslinie, Weihwassergefäss, weisse Lotosblume, weisse Muscheltrompete, goldene Fische aus dem Strom des Unheils und der Freude, weisser Schirm; endlich im Hofe vor den Türeingängen inschriftenbedeckte Gedenksteine an den Ta-Tsching Kaiser Kién-lung, den grossen Förderer des Buddhismus, tragende, ungeheure Schildkröten aus weissem Marmor, vor dem Tempelviereck die Torhalle mit den 4 Himmelskönigen seitlich (ein blauer, weisser, gelber und roter), in der Mitte Mi-Loe, der stehende Buddha der Zukunft.

Das Aeussere dieser Gebäude war noch gut, das Innere destoweniger: Fingerdicker Staub überall, die verschmutzten Papiertapeten zerfetzt von den spinnwebenüberzogenen Wänden und Decken hängend, der Boden und die Ecken voll Gerümpel, der Papierüberzug der Holzgitterwände nur angedeutet, die Schrift auf den herumhängenden Gebetsrollen und -Tafeln unter Staub und Schmutz verschwunden, die Türschlösser durchgerostet, die Türen kaum mehr in den Angeln. Es begann das Aufräumen. Die Lehmgötzen wurden gestürzt von Soldatenhand (zur Schonung der religiösen Gefühle der chinesischen Arbeiter), mit dem Schutt aufgeräumt, die Postamente herausgerissen, deren Backsteine zur Wiederverwendung aufgehoben, die Wände abgekratzt und mit Kalkmilch getüncht, die Papierverkleidung der Holzgitterseiten erneuert und die nötigen Glasscheiben eingefügt, die Holzgitterdecke (der Rattentummelplatz) herausgerissen, die nun zutage tretende innere Holzauskleidung des Daches weiss getüncht, Pflasterung ausgebessert, die störenden Verbindungsmauern zwischen den Hallen abgetragen, die altersschwache Aussenmauer geflickt, die verfallenen Priesterhäuser und das dem Umsturz nahe Torhaus niedergelegt zur Materialgewinnung, die unbrauchbaren, wackeligen Mauertürchen zugemauert, dafür die Vorder- und Hintermauer breit durchbrochen und mit verschliessbaren Holzflügeltoren versehen, mit dem Bauschutt Zufahrtstrassen geschaffen.

Auch die eigentliche Einrichtung führten die chinesischen Handwerker rasch und gut aus, wie stets, wenn man sich an chinesische Muster hielt. Nur die 5 grossen Berkefeldfilter machten Schwierigkeiten, sie hatten in ihrer üblichen Packung durch den Transport unglaublich gelitten: Ein Kessel war der Länge nach gebrochen, eine Pumpe in der Mitte schräg durchgesprengt, die Bretter gesprungen, 3 Kessel von den eisernen Stützen und diese vom Brett gebrochen, zahlreiche Kerzen zertrümmert, vor allem aber die Verbindungsrohre zwischen Pumpe und Filterkessel verbogen, geknickt, eingerissen (diese Rohre hatten bei allen (21) Filtern gelitten, die in meine Hände kamen, was um so misslicher ist, da die Pumpe nicht mehr dicht arbeitet und eine Dichtung wegen nötiger Verschraubungs- und Lötungsarbeiten sehr schwierig ist). Mein alter Vorarbeiter zog heftig an seinem Zopf und wir murmelten beide: „buchaula, chen buchaula“ (sehr schlimm): aber wir brachten aus den 5 gebrochenen 4 ganze Filter fertig. 3 kleine Filter, vom Marine-Regiment übergeben, waren ebenso wie 2 weitere grosse, die ich zur Erweiterung des Betriebs später erhielt, in passablem Zustand, abgesehen von Sprüngen im Brett, verbogenen Schrauben und Verbindungsstücken, zertrümmerten Kerzen.

Das Aussehen der fertigen Station war folgendes:

In der Mitte des gepflasterten Hofes, der neu gegrabene Brunnen, angelegt nach Art der chinesischen Schachtbrunnen, 2 m breit, 8.5 m tief. Die Erdschicht war bis 5½ m Kulturschutt (Backsteine, Thon- und Porzellanscherben, Kupfer- und Bronzetrümmer), hierauf lehmig-sandig; die wasserführende Schicht, in 7¼ m beginnend, wurde noch 1½ m tief ausgehoben, war bräunlich-gelblich, sandig, nicht riechend, Wasser klar und mit starkem Druck hervordrängend. Der unterste Meter des Schachtes wurde aus übereinandergelegten breiten Ziegelplatten gebaut und hierauf mit Backsteinen aufgemauert, das Innere des Schachtes zu unterst mit einer Lage halbrunder Dachziegel, darüber mit Kieselsteinen, dann 30 cm hoch mit einer Mischung von Kohlenasche und Sand und diese wieder mit Kieselsteinen, das Ganze ½ m hoch, gedeckt. Ebenso wurde die Aussenwand des Schachtes mit einem Filter umgeben: 1½ m von der Schachtmauer wurden bis zu 2 m Höhe Dachziegel übereinander geschichtet, hinter diesen eine 30 cm breite Kieselschicht, dann, je 60 cm breit, eine Asche und zu innerst eine Sandschicht, jede Schicht durch lose gestellte Backsteine von der anderen getrennt. Der über dem Hof 50 cm erhabene Rand wurde mit Sandsteinplatten abgedeckt, die beiden Oeffnungen zum Wasserschöpfen erhielten 50 cm hohe, durch Schiebdeckel schliessbare Lochsteine, dazu kam noch eine Ziehrolle mit Doppeleimer. Aus dem schon vorhandenen Schachtbrunnen wurde der Schlamm ausgeschöpft und ausgeschaufelt, bis in 9 m Tiefe reiner gelber Sand erschien, hierauf, wie in dem neuen Brunnen, ein Innenfilter, ½ m hoch, hergestellt, erhöhte Schöpfsteine, Ziehrolle, Doppeleimer angebracht, Pflasterung um die Brunnen erneuert.

In Gebäude 1 waren 2 durch eine 2 m hohe Mauer getrennte Räume, im kleineren (1a), der Filterkammer, auf einem Holzgestell 3 grosse und 3 kleine Berkefeldfilter montiert, deren Schläuche den darunter befindlichen Tontöpfen das Wasser entnahmen, die Saugtrichter waren noch mit einer 6 fachen Lage Mull überzogen; das filtrierte Wasser gelangte je in einen Zinkblechtrichter, von dem von jedem Filter eine gleiche Röhre durch die Mauer das Wasser den Tontöpfen in 1 b, dem Kochraum, zuführte. Hier war eine Heizanlage von 5 Feuerungen für je 2 hintereinander gemauerte chinesische Eisenkessel von 80 Liter Fassungsvermögen, im ganzen also 10 Stück, in denen das filtrierte Wasser ¼ Stunde wallend gesotten wurde. Die Rauchgase wurden durch 2 Kamine abgeleitet, der Wasserdampf durch einen 1½ m breit und hoch dem Dach aufgesetzten, mit verstellbarem Klappdeckel versehenen Ventilationsschlot. Die von der Halle ganz getrennten Seitenräume 1 c und d dienten den Kulis zur Kleiderablage und zum Essen. Gebäude 2 war ähnlich eingerichtet wie 1: In 2a 3 grosse Filter, deren Wasser durch die Scheidemauer nach 2 b gelangte und hier aus den Tontöpfen in 6 Kessel mit 3 Feuerungen; 1 Kamin, im Dach der Ventilationsschlot. In Gebäude 3 waren 25 mit Holzdeckeln versehene, je 170 Liter fassende Tontöpfe zur Aufbewahrung des gebrauchsfertigen Wassers. Durch die Hinterwand gingen 3 Röhren, innen mit Trichteransätzen, durch die das Wasser mittels einer auf einer Leiste über den Tontöpfen durch Rollbrett verschieblichen, mit Saug- und Druckschlauch versehenen Handpumpe (von einem abyssinischen Brunnen entsprechend adaptiert) direkt aus den Tontöpfen in die unter den Ausgussröhren aussen vorfahrenden Wasserwagen gepumpt wurde. Gebäude 4 enthielt 2 Räume, in dem einen wurden die Reserveteile der Filter aufbewahrt und die Kerzen gereinigt, zum Auskochen derselben war hier ein besonderer Heizkessel, daneben ein Gestell zum Abreiben der Filter und Aufhängen der reinen Kerzen. Der andere Raum diente den 2 Aufsichtsmannschaften zur Wohnung, hatte einen mit 2 Durchsichten mit Eisenplatten versehenen, 2 m hohen Ziegelofen; in beiden Längswänden Flügeltüren und Ventilationsklappfenster. Gebäude 5 enthielt Latrine und Abortsitz für die Mannschaften, Tonnensystem mit Auswechseltopf, Desinfektion aus danebenstehendem Kalkmilchtopf. Hinter Gebäude 1 der Chinesenabort, mit 6 Töpfen (bezw. Wechseltöpfen). Die Abfälle wurden an einer entfernten Stelle des ausgetrockneten Teiches abgelegt. Der Platz zwischen 4. und 5. Gebäude diente für Handwerkarbeiten und zur Aufstapelung des Brennmaterials.

Zum Betriebe dienten 2 Seesoldaten als Aufsicht, dazu 14 Kuli, jeder derselben mit festgelegter Arbeit: je 2 hatten Herbeitragen des Brunnenwassers, Einschöpfen des filtrierten Wassers in die Kessel, Feuerung und Kesselreinigung, Hinübertragen des gekochten Wassers in Gebäude 3, Pumpen in die Wägen nebst den nötigen Hausarbeiten, 3 pumpten durch die Filter, 1 hatte Filterreinigung und Auswechseln. Folgende Vorschriften waren in chinesischer Schrift an den Wänden aufgehängt: Die Arbeit dauert von 7 Uhr Morgens bis 7 Uhr Abends, mit einstündiger Esspause um 12 Uhr. Vor Arbeitsbeginn um 7 und 1 Uhr sind die Hände in dem blauen Blechtopfe im Hofe mit Seife und heissem Wasser zu waschen. Zur Arbeit werden die Oberkleider in Raum c und d abgelegt, die Zöpfe um den Kopf gebunden. Ausspucken, ausser in die weissen Blechschüsseln, rauchen, essen in den Arbeitsräumen, Hineinlangen mit den Händen in die Wassertöpfe, Hineinwerfen von Gegenständen in die Brunnen oder Herumwerfen von solchen auf dem Hof, das Knoblauchessen überhaupt sind verboten. Die Holzkübel werden täglich vor Gebrauch mit heissem Wasser gebürstet, Abends in Raum 3 gestellt, Boden nach oben. Zum Holen des Brunnenwassers dienen die blauen, des filtrierten die roten, des gekochten die gelben Kübel. Alle Räume werden allabendlich mit verdünnter Kalkmilch aufgewaschen. Die Abgänge sind in dem Chinesenabort abzulegen, jedesmal ein Löffel Kalkmilch nachzuschütten. Verfehlungen werden mit Lohnabzügen gestraft. Fürchtet euch und gehorchet! — Die Kuli machten zunächst grosse Augen über die unangenehme Reinlichkeit und das Verbot so vieler süsser Gewohnheiten, doch nach einigen Lohnentziehungen (die später wieder erstattet wurden) ging alles glatt.

Die gesamten Adaptierungsarbeiten waren in 16 Tagen fertig geworden. Inwieweit entsprach nun die Station den gestellten Anforderungen? Die 16 Kochkessel fassten rund 1200 Liter, das Kochen nahm je 1 Stunde in Anspruch, durch die 9 Filter liefen unter kräftigem Pumpen und einmal täglichem Filterwechsel in der Stunde ca. 900 Liter, bei zwei- bis dreimaligem Wechsel 1200, demnach konnten bei mässigem Betriebe 9000, bei starkem bis zu 12 000 Liter, oder 9—12 Liter pro Kopf und Tag abgegeben werden. Das Durchschnittsresultat der Wasseruntersuchung im Schacht des neuen Brunnens vor Einrichtung des Sand-Kohlefilters war:

Datum	Wassertierchen	Gesamt-Keimzahl	Komma-Kolonien	Koli-Kolonien	Anaërobier	Hitzebeständige Bakterien	Härte	Chlor	Salpetersäure	Salpetrige Säure	Ammoniak	Organische Substanz
13. III. 01	42	28 730	102	251	172	327	—	—	—	—	—	—
14. III. 01	27	25 604	114	204	104	292	89,6	1,09	zuviel	zuviel	zuviel	3,79
Nach Einrichtung des Filters und wiederholtem Ausschöpfen:												
31. III. 01	12	15 300	89	115	127	201	—	—	—	—	—	—
2. IV. 01	3	8 275	26	53	98	107	—	—	—	—	—	—
4. IV. 01	4	3 160	18	36	82	76	78,4	0,53	zuviel	wenig	wenig	1,91
9. IV. 01	0	1 876	5	9	31	26	70,1	0,51	viel	0	0	0,81
20. IV. 01	0	1 790	7	11	22	19	70,1	0,5	viel	0	0	0,92
30. IV. 01	0	1 902	5	7	42	21	70,1	0,5	viel	0	0	0,86
15. V. 01	0	2 400	11	20	60	40	70,1	0,5	viel	0	0	0,97
Im alten Brunnen:												
24 XII. 1900	21	18 900	61	45	102	189	71,0	0,6	viel	0	wenig	1,09
Nach Einrichtung des Innenfilters und wiederholtem Ausschöpfen:												
15. III. 01	8	9 200	22	16	31	71	70,0	0,5	viel	0	0	0,97
10. IV. 01	0	3 300	15	17	21	39	70,0	0,5	viel	0	0	0,87
15. V. 01	0	5 200	30	22	65	40	70,0	0,5	viel	0	0	0,93

Meine Voraussetzungen hinsichtlich Boden und Grundwasser waren nicht bestätigt. Zwar wurde der Tempel nach einer der Denksäulen im 9. Regierungsjahre Yung-Chings, also 1732 erbaut, später von Kien-lung renoviert, bei der geringen Grösse des Tempels und der Zahl der Priesterhäuser war die Verunreinigung von oben nicht übergross, der 5½ m hohe Kulturschutthügel, aus noch früherer Zeit, wäre ebenfalls unbedenklich, zumal bei dem Fehlen der sonst im Untergrund gefundenen Knochen. Doch hatte der Grundwasserstrom eine andere als die angenommene Richtung, von Osten, aus einem dichtbevölkerten Viertel, statt, dem Aussehen des Geländes nach, von Nordnordost; die Richtung erhellte, abgesehen von dem stärkeren Hervorquellen des Wassers von Osten in beiden Brunnen, daraus, dass wir reichliches Wasser erhielten, als ich wegen Wasserabnahme 2, ungefähr 400 m östlich in der Chunchistrasse liegende, vielgebrauchte Brunnen schliessen lassen musste (dies war möglich, da in der Strasse noch 5 andere Brunnen waren). Ferner nahm ich Abfluss des Grundwassers zu dem Untergrund des trockenen Teiches an, während dessen Grundwasser, wie ein dort angelegter abyssinischer Brunnen (mit total unbrauchbarem Wasser) bewies, auf gleichem Niveau stand. Die auffällige Abnahme in der chemischen und bakteriologischen Zusammensetzung beobachtete ich auch anderenorts, die im Boden angehäuften Stoffe erfuhren durch Anlage und starken Gebrauch eines Brunnens augenscheinlich eine Art Ausspülung und blieben später in ihrer Zusammensetzung beständig; das Verschwinden von salpetriger Säure und Ammoniak, sowie der Rückgang von organischer Substanz und Bakterienzahl kommt wohl auch auf Rechnung der Filter, der schon nach einem Monat wieder einsetzende Anstieg der letzterwähnten Bestandteile beweist das beginnende Versagen der Filter. Das gewonnene Wasser war geruchlos, in hoher Schicht weisslich, nur für grosse Buchstaben durchsichtig, es enthielt feinst suspendierten Lehm. Durch das Passieren der Berkefeldfilter wurde es klar, Härte 40—41 (durch Ausfallen des kohlensauren Kalkes), Kochsalz 0,5, organische Substanz 0,35—0,4. Nach ¼ stündigem Kochen, nicht eher, fiel nochmals ein ansehnlicher weissgelblicher Niederschlag aus, Härte 38, es bildete sich ein gelblich-bräunlicher Schaum, auf der Oberfläche ferner eine Schicht zusammenrinnender, öliger, glänzender Tropfen, organische Substanz 0,3—0,35. Schaum und Tropfen wurden abgeschöpft. Die Berkefeld arbeiteten 1 Stunde keimfrei und leicht, in der 2. leicht, aber schon bis 100 Keime, in der 3. schwer, bis 400 Keime, in der 4. sehr mühsam, 900—1000 Keime; nach längstens 4 Stunden Filterwechsel. Die Aussenfläche der Kerzen war dicht überzogen mit einer schmierigen, gelblich-bräunlichen Masse, aus Lehm, Kalk, Bakterien, Wassertierchen bestehend. Das fertige Wasser war für Peking brauchbar, nicht zu kochsalzreich und zu hart, genügend an Menge, aber nicht von hervotragendem Wohlgeschmack. Einwandfreies geschmackloses Wasser lässt sich in Peking *) nur durch Destillatoren erzielen, was ich schon wegen der geologischen Bodenentstehung in den ersten 14 Tagen meiner Untersuchungen erklärt hatte.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. Oktober 1902.

— Man schreibt uns aus Hamburg, den 9. d. M.: Vom 6. bis 8. Oktober tagte hier die 9. Jahresversammlung des Zentralverbandes von Ortskrankenkassen im Deutschen Reiche, die am 3. Verhandlungstage die Beschlüsse des 30. Aerztetages in Königsberg, soweit sie sich auf die Krankenkassen beziehen, auf ihre Tagesordnung gesetzt hatte. Wohl selten sind wir Aerzte in einer öffentlichen Versammlung so schmählichen Angriffen und Verleumdungen ausgesetzt worden, als in dieser Debatte am 8. Oktober, und den als Delegierten anwesenden Kollegen Lennhoff-Berlin und Liebeschütz-Dessau war es nicht möglich, gegen die Uebermacht wirksam aufzukommen. Einige Sätze aus den in der Diskussion gehaltenen Reden mögen zeigen, von welchen Gesichtspunkten aus in diesen Kreisen die Vertretung der deutschen Aerzte beurteilt wird.

Der Berichterstatter erklärte die Beschlüsse des Aerztetages als den Ausfluss der krassesten Standesinteressen. Die letzten Aerztetage hätten nicht Zeugnis davon abgelegt, dass deren Teilnehmer an sozialpolitischer Erkenntnis gewonnen hätten. Ein anderer Redner imputierte den Aerzten, sie nähmen was sie bekommen könnten. Nach ihrer Meinung müsse es im Krankenversicherungsgesetz heissen: „Für jeden Kranken wird 100 M. Honorar bezahlt, das übrige erhalten die Kranken.“ Man sprach wiederholt von sozialpolitischer „Rückständigkeit“ der Aerzte, und ein Redner verstieg sich zu dem Ausspruche, viele Aerzte ständen an sozialpolitischer Bildung hinter Schustern und Schneidern zurück.

Schliesslich gelangte mit grosser Majorität die folgende Resolution zur Annahme:

„Die 9. Jahresversammlung des Zentralverbandes der Ortskrankenkassen erblickt in den Beschlüssen des 30. deutschen Aerztetages, den Honorarbestimmungen bei den Krankenkassen die staatliche Taxe zu Grunde zu legen, und Personen mit einem Gesamteinkommen über 2000 M. von der Krankenversicherung auszuschliessen, den Ausdruck einseitiger Interessenpolitik“, nachdem ein Antrag des Vorsitzenden, an Stelle der letzten 4 Worte zu setzen: „zu weitgehende Forderungen“, abgelehnt worden war.

Es ist wieder die leidige Honorarfrage, welche die Krankenkassen so in Harnisch gebracht hat und sie das altbekannte Gespenst des „finanziellen Ruins“ an die Wand malen lässt. Dabei ist der Königsberger Aerztetag von der früher stets erhobenen Forderung der Bezahlung der Einzelleistung abgegangen und verlangte nur, dass den Honorarbestimmungen die staatliche Taxe zu Grunde gelegt werde. Es ist nicht recht verständlich, warum die Kassen hiergegen sich so energisch wehren zu müssen glauben. Nach dem Tone, der auf dem Verbandstage herrschte, und der allseitig zur Schau getragenen Animosität gegen die Aerzte und spez. gegen den Aerztetag, scheint an Verständigung mit den Ortskrankenkassen, wenigstens vorläufig, nicht zu denken zu sein.

— Die einem Münchener Apotheker bisher gesetzlich geschützte sogen. „Graduierung“ der Sublimatpastillen, d. i. die Anbringung einer Einkerbung in der Mitte der Pastille, wodurch es ermöglicht wird, dieselbe leicht in zwei gleiche Teile zu zerbrechen, ist neuerdings gelöscht worden. Die Herstellung „graduierter“ Pastillen ist somit freigegeben.

— Die konstituierende Versammlung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten findet am 19. Oktober l. J. 11½ Uhr im Bürgersaal des Rathauses in Berlin statt.

— Pest. Aegypten. In der Zeit vom 19. bis 26. September sind in Alexandrien 4 Erkrankungen und 2 Todesfälle an der Pest festgestellt worden. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay sind in den am 6. und am 13. September abgelaufenen Wochen 5479 und 7492 Erkrankungen (3932 und 5409 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gekommen, davon 44 und 50 (37 und 56) in der Stadt Bombay, 6 und 7 (6 und 5) in der Stadt und dem Hafen Karachi. Die Seuche zeigte somit wieder eine erhebliche Zunahme. — Hongkong. In der Zeit vom 10. bis 30. August sind 31 Pestfälle, welche sämtlich einen tödlichen Verlauf hatten und Chinesen betrafen, zur Anzeige gelangt. — Brasilien. In Rio de Janeiro ist am 2., 3., 4., 5. und 7. September je ein weiterer Todesfall an der Pest festgestellt worden.

— In der 39. Jahreswoche, vom 21. bis 27. September 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 35,2, die geringste Kaiserslautern mit 5,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Altona, Beuthen, an Unterleibstyphus in Bromberg. V. d. K. G.-A.

— Im Auftrage des Vereins für freie Arztwahl in Stuttgart haben die Herren Dr. Gutbrod, Prof. Königshöfer und Stabsapotheker Seel unter Mitwirkung vieler Stuttgarter Aerzte eine „Anleitung zur ökonomischen Rezeptur“ herausgegeben. Das an bekannte Muster sich anlehnende Heftchen bringt eine kurze Anleitung zum billigen Rezeptieren, die allgemeinen Bestimmungen der württembergischen Arzneitaxe und endlich das Verzeichnis der Medikamente mit den Preisen nach der Taxe von 1902 mit zahlreichen Rezeptbeispielen. Als Anlagen folgen Verzeichnis der Spezialitäten, deren Anwendung den Kassenärzten ohne weiteres gestattet sein soll, Maximaldosentabelle und Arzneiverordnung und Dosierung für Kinder. Man kann nur wünschen, dass die hier gegebenen kurzen Anleitungen von den Kollegen, für die sie bestimmt sind, nach Möglichkeit beachtet werden, um endlich die unverhältnismässig hohen Ausgaben der Kassen für Rezeptur zu verringern.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Als Nachfolger Karl Gerhardts wurde Prof. Friedrich Kraus in Graz zum Leiter der II. medizinischen Klinik berufen. Der Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Fürbringer hat aus Gesundheitsrücksichten bei der städtischen Behörde um Entbindung von der ärztlichen Leitung der inneren Abteilung des Krankenhauses Friedrichshain zum 1. April 1903 nachgesucht.

München. Die Anders Retziusmedaille in Gold der schwedischen ärztlichen Gesellschaft wurde dem Geheimrat Dr. C. v. Voit zuerteilt.

Graz. Prof. v. Rosthorn hat einen Ruf als Professor der Frauenheilkunde in Heidelberg angenommen.

Prag. Habilitiert: Dr. E. Formanek für gerichtliche Medizin und Toxikologie an der czechischen medizinischen Fakultät.

Rom. Habilitiert: Dr. M. Jatta, bisher Privatdozent an der medizinischen Fakultät zu Pavia, für allgemeine Pathologie.

Wien. Als Privatdozent für Geburtshilfe bestätigt Dr. Josef Fabricius. Mit der Supplierung der Lehrkanzel für Hygiene wurde Prof. Dr. Schattenfroh betraut.

(Todesfälle.)

In Bonn starb der Geheime Obermedizinalrat a. D. Hermann Eulenburg, ein hochverdienter Medizinalbeamter und Schriftsteller auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege. Er war von 1870—1890 vortragender Rat in der Medizinalabteilung des preuss. Kultusministeriums.

Dr. Eduard Meyer, 64 Jahre alt, seit 1863 Augenarzt in Paris, ein Schüler Graefes. Ein von ihm zuerst in französischer Sprache herausgegebenes Handbuch der Augenheilkunde fand grosse Verbreitung. Seit 1882 Herausgeber der „Allgemeinen Revue der Augenheilkunde“.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Richard Günther in Treuchtlingen, seiner Bitte entsprechend, zum Bezirksarzt I. Klasse in Höchstadt a. Aisch.

Verzogen: Dr. Grimm von Nürnberg nach Berlin. Dr. Voigt von Nürnberg nach Saargemünd. Dr. Hiepp von Alsenz (Rheinpfalz) nach Lindau i. B.

Gestorben: Dr. Fronmüller in Fürth, 40 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 39. Jahreswoche vom 21. bis 27. September 1902.

Beteiligte Aerzte 132. — Brechdurchfall 14 (20*), Diphtherie u. Krupp 7 (7), Erysipelas 7 (9), Intermittens, Neuralgia interm. — (1). Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 10 (15), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (2), Parotitis epidem. — (—), Pneumonia crouposa 4 (3), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 10 (15), Ruhr (Dysenteria) — (3), Scarlatina 2 (6), Tussis convulsiva 20 (20), Typhus abdominalis 4 (1), Varicellen 4 (2), Variola, Variolois — (—), Influenza 2 (1). Summa 88 (104). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 39. Jahreswoche vom 21. bis 27. September 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 1 (1*) Scharlach — (—) Diphtherie u. Krupp — (2), Rotlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (1), Brechdurchfall 6 (12), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 2 (3), Kruppöse Lungenentzündung — (—), Tuberkulose a) der Lunge 16 (19), b) der übrigen Organe 4 (4), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 4 (1), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 4 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 221 (215), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,7 (22,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,1 (10,8).

---

*) Dieser Umstand, sowie die hochgradige chemische Verunreinigung führen sich zum Teil auf die Lössformation zurück, weitere Details sind hier nicht möglich.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 42. 21. Oktober 1902.
Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medizinischen Klinik in Leipzig.

Experimentelle Untersuchungen über die Natur der Kreislaufstörung im Kollaps bei akuten Infektionskrankheiten.*)

Von
Privatdozent Dr. Pässler und Dr. Rolly,
1. Assistent der Klinik. Assistent der Klinik.

Als Ziel jeder Behandlung der akuten Infektionskrankheiten erstreben wir neben der Bekämpfung der Krankheit selbst die Beseitigung der das Leben direkt bedrohenden Symptome.

Wenn es auch unzweifelhaft ist, dass eine Infektion die verschiedensten lebenswichtigen Funktionen schädigen kann, so steht doch unter den das Leben unmittelbar gefährdenden Symptomen eine Störung des Kreislaufs in der ersten Reihe der klinischen Erscheinungen.

Die Kreislaufsschwäche der Fieberkranken glaubte man früher ohne weiteres auf eine Schädigung des Herzens, die Erlahmung des Kreislaufs im Kollaps auf eine Herzparalyse zurückführen zu dürfen.

Man berücksichtigte nicht, dass Störungen der Zirkulation nicht nur vom Herzen, sondern ebenso von den Gefässen ihren Ausgang nehmen können. Für die Therapie ist es natürlich von fundamentaler Wichtigkeit, zu wissen, ob die Kreislaufschwäche bei den akuten Infektionskrankheiten durch eine Schädigung des Herzens oder der Gefässe oder beider zugleich herbeigeführt wird.

Durch klinische Beobachtung allein liess sich diese Frage nicht endgültig lösen; nur im Tierexperiment sind wir in der Lage, die Leistungsfähigkeit des Herzens und diejenige der Vasomotoren getrennt zu prüfen.

In einer grösseren Versuchsreihe an infizierten Tieren haben zuerst Romberg und Pässler[1]) die Erscheinungen am Kreislauf in exakter Weise zu analysieren gesucht. Sie kamen zu dem Resultat, dass eine Lähmung des Vasomotorenzentrums in der Medulla oblongata, nicht eine Schädigung des Herzens die unmittelbare Ursache für die Kreislaufstörungen im Kollaps sei.

Eine Bestätigung dieses Satzes fand Pässler[2]) später darin, dass er ebenfalls im Experiment an infizierten Tieren den sinkenden Blutdruck durch Vasomotorenreizmittel in ungleich besserer Weise günstig beeinflussen konnte als durch Herzmittel.

Die der bisherigen Anschauung widersprechenden Resultate gaben verschiedentlich Veranlassung zu Nachprüfungen.

Rolly[3]) untersuchte die Tätigkeit des Warmblüterherzens an dem nach Hering isolierten Kreislauf. Er kam zu dem Schluss, dass unter dem Einfluss von grossen Mengen in den Kreislauf injizierten Diphtheriegiftes die Herztätigkeit erlahmt.

Ferner stellte v. Stejskal[4]) im v. Basch schen Laboratorium Tierversuche an. Er injizierte Hunden im Blutdruckversuch grosse Mengen Diphtheriegiftes in die Vene. Der Druck wurde nach der Wallerschen[5]) Methode gleichzeitig in der Karotis und im linken Vorhof gemessen.

v. Stejskal glaubte in seinen Versuchen eine Bestätigung der Angaben von Romberg und Pässler zu sehen, dass das Diphtheriegift die Vasomotoren lähmt. Die ausschlaggebende Ursache für die letale Blutdrucksenkung sei jedoch in einer unabhängig von der Vasomotorenlähmung auftretenden Lähmung des Diphtherieherzens zu suchen.

Diese zum Teil widersprechenden Resultate sind auf verschiedenen Wegen gewonnen worden. Es lag nahe, dass die Widersprüche durch Unvollkommenheiten der Methodik bedingt sind.

Wir stellten uns daher zunächst die Aufgabe, erneut zu prüfen, ob und in welcher Weise sich Vasomotorenlähmung und Herzschwäche im Blutdruckversuch mit Sicherheit von einander unterscheiden lassen.

Die früher von Romberg und Pässler angewandte Versuchsmethode bestand im wesentlichen darin, dass bei infizierten Tieren in verschiedenen Stadien der Krankheit der Blutdruck gemessen wurde. Die Erregbarkeit des Vasomotorenzentrums wurde durch starke sensible Reize oder durch vorübergehende Erstickung geprüft. Die hierbei auftretende Blutdrucksteigerung setzt die intakte Funktion von Gefässen und Herz voraus. Ein Versagen der Reaktion auf sensible Reizung oder Erstickung konnte daher bedingt sein entweder durch eine Schädigung der Vasomotoren oder durch die Unfähigkeit des Herzens, seine vermehrte Füllung gegen erhöhte Widerstände auszutreiben.

Durch Kompression des Unterleibs — Bauchmassage — wird das Blut aus den grossen Abdominalvenen dem Herzen ohne aktives Mitwirken der Gefässe in vermehrter Menge zugeführt. Ein leistungsfähiges Herz treibt die vermehrte Füllung mehr oder weniger vollständig aus, der Blutdruck steigt.

Einen weiteren Masstab für die Leistungsfähigkeit des Herzens sahen Romberg und Pässler in dem Verhalten des Blutdrucks bei Verschluss der Aorta oberhalb des Zwerchfells. Das leistungsfähige Herz wirft sein Blut auch gegen die erhöhten Widerstände aus, der Druck in der Aorta steigt. Ein geschwächtes Herz dagegen vermag sich gegen den erhöhten Widerstand nur mangelhaft zu entleeren.

Versagte nun an den infizierten Tieren beim Eintritt der Kreislaufstörung die Reaktion auf sensible Reizung und Erstickung, während die Drucksteigerung bei Bauchmassage und Aortenkompression bestehen blieb, so wurde daraus auf eine Lähmung der Vasomotoren bei erhaltener Herzkraft geschlossen. Versagten alle Reaktionen, so war die Herzkraft erlahmt.

Die von v. Stejskal angewandte Wallersche Methode gründet sich darauf, dass normalerweise die dem Herzen zustömenden Blutmengen vom Ventrikel jeweilig vollkommen wieder ausgeworfen werden. Wenn das Herz ebensoviel Blut in die Arterie befördert, als der Verhof erhält, so muss das Verhältnis zwischen Arteriendruck und Vorhofdruck ein konstantes sein. Sinkt der Blutdruck in der Aorta bei Gefässlähmung, also infolge verminderten Widerstandes, so wird dadurch die Entleerung des Herzens nicht gehemmt. Sinkt der Blutdruck dagegen, weil das Herz insuffizient geworden ist und sich unvollkommen entleert, so muss auch die Entleerung des linken Vorhofs in den Ventrikel Not leiden: während der Aortendruck sinkt, steigt der Vorhofdruck. In dem Quotienten aus Karotisdruck und Vorhofdruck sah v. Stejskal den Masstab für die jeweilige Leistungsfähigkeit des Herzens bei seinen Versuchstieren. Es galt, die Zuverlässigkeit beider Methoden nachzuprüfen. Unsere Versuche wurden sämtlich an Kaninchen angestellt.[6]

---

*) Nach einem auf der 74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Karlsbad gehaltenen Vortrage.

[1]) Deutsch. Arch. f. klin. Med., LXIV., 1899, pag. 652.

[2]) Deutsch. Arch. f. klin. Med., LXIV., 1899, pag. 715.

[3]) Arch. f. exper. Path. u. Pharm., XLII., pag. 283.

[4]) Zeitschr. f. klin. Med., XLIV., 1902, pag. 367.

[5]) Du Bois-Reymonds Arch. f. Physiol. 1878, S. 525.

Unsere Versuche begannen wir damit, dass wir das Paradigma einer sicheren Vasomotorenlähmung zu gewinnen suchten. Zunächst injizierten wir den Kaninchen intravenös Chloralhydrat. Danach sank der Karotisdruck, während gleichzeitig der Druck im linken Vorhof stieg. Das Gift rief ausser der ebenfalls eintretenden Gefässlähmung eine Insuffizienz des Herzens hervor, die sich überdies durch eine Abnahme der Reaktionen auf Bauchmassage und Aortenkompression kennzeichnete. Das Verhalten des Blutdrucks bei Chloralvergiftung war demnach zum Paradigma einer reinen Gefässlähmung nicht geeignet.

Da bei dem pflanzenfressenden Kaninchen die vom Splanchnikus innervierten Gefässe den Blutdruck vollkommen beherrschen, so kommt die Wirkung einer Splanchnikuslähmung bei diesen Tieren — im Gegensatz zu den Fleischfressern — derjenigen einer totalen Vasomotorenlähmung auf den Blutdruck bekanntlich vollständig gleich. Wir haben deshalb den Kaninchen den N. splanchnicus beiderseits in der Bauchhöhle ausgerottet. Das Verhalten des Blutdruckes wurde vor und nach der Operation geprüft. Wir betrachteten die Ausrottung als gelungen, wenn auf faradische Reizung der Nasenschleimhaut und des N. ischiadicus keine nennenswerte Blutdrucksteigerung mehr auftrat. Der Blutdruck wurde in der linken Karotis und im linken Vorhof gemessen. Die Folge der Splanchnikusresektion ist ein Sinken des Druckes in beiden Manometern. Die Grösse der Drucksenkung ist jedoch in der Karotis und im Vorhof ungleich. Ausnahmsweise sinkt der Vorhofdruck stärker als der Karotisdruck. In der Regel sinkt umgekehrt der Karotisdruck beträchtlicher als der Vorhofdruck: das Herz arbeitet dann also nach Eintritt der Vasomotorenlähmung ungünstiger als bei intakter Gefässfunktion.

Die Fähigkeit des Herzmuskels, grössere Arbeit zu verrichten, ist aber nicht geschädigt. Wir erkennen das sofort, wenn wir durch Bauchmassage oder durch Aortenkompression dem Herzen grössere Leistungen zumuten. Bauchmassage bewirkt jetzt eine mindestens ebensogrosse, oft grössere Drucksteigerung, als vor der Vasomotorenlähmung; auch der Vorhofdruck steigt, aber viel geringer als der Arteriendruck. Der Quotient aus Karotisdruck und Vorhofdruck wird dadurch bei Bauchmassage wesentlich vergrössert, und zwar steigt er oft auf höhere Werte als vor der Splanchnikusresektion.

Auch die arterielle Drucksteigerung bei Arterienkompression sehen wir nach Eintritt der Vasomotorenlähmung zunehmen, während gleichzeitig der Vorhofdruck nur wenig steigt oder sogar sinkt. Der Quotient aus beiden Druckwerten erreicht dadurch noch dieselben Werte wie bei Aortenkompression vor der Splanchnikusresektion.

Obwohl also nach Eintritt der Gefässlähmung das Herz, wenn der Kreislauf sich selbst überlassen bleibt, relativ ungünstig arbeitet, so ist es erhöhten Anprüchen gegenüber keineswegs insuffizient. Der Herzmuskel hat, wie vorauszusetzen war, an seiner Leistungsfähigkeit nichts eingebüsst.

Hervorgehoben zu werden verdient übrigens noch der Umstand, dass der Anstieg des Blutdrucks in der Karotis im Augenblick der Aortenkompression von dem tieferen Niveau ebenso rasch erfolgen kann, wie vor der Splanchnikuslähmung von den höheren Werten aus, wenn nur der Vorhof genügend mit Blut gefüllt wird. Ein Unterschied ist nur insofern vorhanden, als jetzt der Druck nach dem ersten rapiden Anwachsen bei gleichzeitig fortschreitender Besserung der Herzarbeit noch eine Zeitlang allmählich weiter steigt, während bei intakter Gefässfunktion die Drucksteigerung auf Aortenkompression das anfangs erreichte Mass später kaum noch wesentlich überschreitet.

Der Kreislauf zeigt das hier geschilderte Verhalten bei Vasomotorenlähmung nur kurze Zeit. Bald nämlich beginnt sich der Ausfall der Reaktionen zu ändern. Bauchmassage steigert den Karotisdruck nicht mehr so stark, man erzielt damit auch nur noch eine geringere Verbesserung der Herzarbeit.

Ebenso ändert sich das Bild bei Aortenkompression. Auch hier werden sowohl die arteriellen Drucksteigerungen wie die Verbesserung der Herzarbeit geringer; zudem erfolgen sie beträchtlich langsamer als anfangs.

Wir sehen daraus, dass der Herzmuskel bei einiger Dauer der Vasomotorenlähmung erhöhten Ansprüchen gegenüber nicht mehr dieselbe Leistungsfähigkeit zeigt wie anfangs.

Es liegt nahe diese unzweideutige Schädigung der Herzkraft auf eine geringere Durchblutung des Herzmuskels bei Vasomotorenlähmung zurückzuführen. Wir suchten diese Vermutung auf folgendem Wege zu beweisen.

Die Aorta wurde oberhalb des Zwerchfells dauernd komprimiert, der so eingeengte Kreislauf durch intravenöse Kochsalzinfusion in die Vena jugularis besser gefüllt. War unsere Auffassung — Schädigung der Herzkraft infolge mangelhafter Durchblutung des Herzmuskels — richtig, so war anzunehmen, dass das Herz sich von der Schädigung durch die Vasomotorenlähmung wieder erholte. In der Tat erzielten wir eine zunehmende Erhebung des Karotisdrucks, bei allmählich immer mehr sich bessernder Herzarbeit bis zu Werten, welche zeitweise die vorher durch Aortenkompression erzielte Verbesserung der Herzarbeit sogar noch überschritten. Die nach Vasomotorenlähmung aufgetretene Herzschädigung liess sich also durch ausreichende Gefässfüllung wieder beseitigen.

Für die von uns erstrebte Beurteilung der Kreislaufkomponenten gewinnen wir aus den Versuchen mit Splanchnikusresektion den Schluss, dass der Quotient aus dem Vorhofdruck in den Karotisdruck wohl ein Bild von der jeweils besseren oder schlechteren Herzarbeit geben kann, dass wir in ihm jedoch kein exaktes Mass für die Herzkraft besitzen. Einen Massstab für die Leistungsfähigkeit des Herzens, für die Herz**kraft**, erhalten wir durch den Quotienten erst, wenn wir an das Herz erhöhte Anforderungen stellen, wie es bei Anwendung der Bauchmassage und besonders der Aortenkompression der Fall ist.

Wir gingen nun dazu über, das Verhalten des Blutdruckes bei Herzinsuffizienz noch näher zu studieren. Zunächst versuchten wir, eine isolierte Herzschwäche bei intakt bleibender Gefässfunktion zu erzeugen. Ein Gift, welches ausschliesslich den Herzmuskel schädigt, kennen wir nicht. Den Versuch, das Herz nach dem Vorgange v. Stejskals[7] durch Erstickung zu schädigen, hielten wir für ungeeignet, weil in der Asphyxie ausser der Schädigung der Herzkraft in ganz unkontrollierbarer Weise noch andere Faktoren auf das Verhalten des Blutdrucks wirken.

Wir suchten deshalb das Herz durch intensive Abkühlung zu schwächen. Auch dieser Weg zeigte sich ungangbar, da das Herz unter dem Einfluss der Kälte zuerst seine diastolische Erweiterungsfähigkeit verliert und schliesslich in Systole stehen bleibt. Uebrigens erfährt mit dem Herzen auch sein Inhalt eine starke Abkühlung; die Folge davon war eine rasch auftretende Vasomotorenlähmung.

Es stand uns so kein geeignetes Mittel zur Verfügung, bei sicher intakten Gefässfunktionen eine isolierte Herzschwäche zu erzeugen. Wir können jedoch den Einfluss der Herzschädigung auf die Blutdruckverhältnisse auch dann rein darstellen, wen wir das Herz bei vollkommen gelähmten Vasomotoren schädigen. Man hat dazu nur nötig, den Tieren mit Splanchnikuslähmung ein Gift einzuverleiben, welches schädigend auf Herz und Vasomotoren wirkt. Die bereits vorhandene Lähmung der Vasomotoren kann durch ein solches Mittel nicht mehr verstärkt werden. Veränderungen an den Blutdruckkurven müssen also ausschliesslich auf die Schädigung des Herzens bezogen werden.

---

[6] Bei Ueberwindung der technischen Schwierigkeiten der Vorhofdruckmessung kamen uns Ratschläge des Herrn Prof. v. Basch zu Hilfe. Wir gestatten uns, ihm für seine bereitwillige Unterstützung unseren verbindlichsten Dank auszusprechen.

Wir benutzten Chloral. Sofort sank der Karotisdruck noch tiefer, der Vorhofdruck stieg gleichzeitig mächtig an, so dass der letztere den Arteriendruck sogar noch übertraf. Aortenkompression und Bauchmassage steigerten wohl noch den Blutdruck, sie verbesserten auch die stark verschlechterte Herzarbeit noch etwas, aber nicht entfernt in dem Masse wie vor der Chloralinjektion. Hier sehen wir also den Ausdruck einer wirklichen Herzinsuffizienz. Ein ganz entsprechendes Bild tritt auf, wenn wir das Chloral einverleiben, nachdem wir bei bestehender Gefässlähmung durch Aortenkompression und nachfolgende Kochsalzinfusion in der oben beschriebenen Weise einen normalen Blutdruck und günstige Herzarbeit geschaffen haben. Auch dann kreuzen sich mit dem Auftreten der Herzschwäche nach der Chloralinjektion die Kurven des Arterien- und des Vorhofdrucks. Damit ist auch der Beweis geliefert, dass die hohe Drucksteigerung im arteriellen System nach Aortenkompression und NaCl-Infusion in unseren Versuchen nicht etwa künstlich durch den Infusionsdruck, sondern nur durch die Energie des linken Ventrikels erzeugt und unterhalten wurde.

Die bisher geschilderten Versuche haben uns gezeigt, wie verschieden sich die Blutdruckkurven bei Gefässlähmung und bei Herzinsuffizienz verhalten. Wir sind darnach wohl im stande zu erkennen, ob eine im Experiment aus unbekannter Ursache auftretende Drucksenkung auf einer Schädigung des Herzens oder der Vasomotoren beruht. Es genügt dazu freilich nicht, einfach den Karotisdruck mit dem Vorhofdruck zu vergleichen, sondern wir müssen gleichzeitig den Ausfall der Reaktionen auf sensible Reizung und Aortenkompression oder Bauchmassage in Betracht ziehen, wie sie schon früher von **Romberg** und **Pässler** angewandt wurden. Insbesondere erhalten wir ein für Vergleiche am selben Individuum sehr exaktes Mass der Leistungsfähigkeit des Herzmuskels in dem Quotienten Karotisdruck : Vorhofsdruck bei Aortenkompression.

Wir gingen nun dazu über, mit dieser verbesserten Methode den Kreislauf bei kranken Tieren zu studieren.

Zunächst wählten wir Diphtherie. Da frühere Versuche von Rolly[8]) ergeben hatten, dass Kaninchen nach Vergiftung mit Diphtherietoxin genau dasselbe Verhalten des Kreislaufs zeigen, wie es vorher von Romberg und Pässler für Tiere festgestellt war, die mit lebenden Diphtheriebazillen infiziert sind, so arbeiteten wir mit einem hochwertigen Diphtherietoxin. Die Höchster Farbwerke haben uns die nötigen Giftmengen in freundlichster Weise zur Verfügung gestellt. Das Toxin kam teils mit 0,5 Proz. Karbolzusatz, teils ohne jeden Zusatz zur Verwendung.

Da es erwünscht sein musste, an einem und demselben Tier den ganzen Verlauf der Blutdrucksverhältnisse vom gesunden Zustand bis zum Kollaps zu verfolgen, so wurden zunächst den Kaninchen, trotz naheliegender Bedenken, sehr grosse, hundert- und mehrfach-tödliche Dosen Diphtheriegifts intravenös injiziert. Wir beabsichtigten dadurch die Latenzzeit, die bekanntlich selbst bei Anwendung grösster Giftmengen bis zum Eintritt des Kollapses mindestens mehrere Stunden beträgt, möglichst kurz zu gestalten.

Vorversuche hatten uns gezeigt, dass bei Kaninchen, ebenso übrigens bei Hunden, selbst nach intravenöser Injektion ganz enormer Giftdosen 4—5 Stunden bis zum Eintritt schwerer Krankheitserscheinungen vergehen.

Es war zu prüfen, ob und welche Störungen etwa eine derartig lange Versuchsdauer an sich schon am Kreislauf des operierten und aufgebundenen Tiers bedingte. Es zeigte sich dabei sofort, dass auf dem eingeschlagenen Wege keine brauchbaren Resultate zu erzielen waren. Trotzdem wir die Abkühlung des Versuchstiers durch Watteeinpackung nach Möglichkeit verhinderten, trat im Verlaufe von ca. 2 Stunden eine komplete Vasomotorenlähmung auf. Ferner entwickelten sich auch Herzstörungen, die nur zum Teil auf die Vasomotorenlähmung zu beziehen waren.

Die Vergiftung des Tieres erst während des Blutdruckversuchs, wie sie von v. Stejskal[9]) angewandt wurde, müssen wir deshalb als gänzlich ungeeignet verwerfen. Die Versuchsresultate des genannten Autors, welche mit dieser Methode erhalten wurden, sind zur Lösung der vorliegenden Frage überhaupt nicht zu verwerten, da die längst vor Ablauf der Latenzzeit aufgetretenen Kreislaufstörungen gar nicht durch das Toxin bedingt gewesen sein dürften.

Es blieb nur übrig, nach der Intoxikation den Krankheitsverlauf zu beobachten und den Blutdruckversuch anzustellen, sobald das allgemeine Verhalten der Tiere zeigte, dass der Eintritt des Kollapses bevorstand. Wenn es gelang, den richtigen Zeitpunkt zu wählen, in dem sich die ersten Anfänge der Kreislaufstörungen eben entwickelten, so musste man bei ihrem rapiden Fortschreiten den ganzen Verlauf derselben verfolgen und ihre Komponenten analysieren können.

Unsere derart angestellten Versuche ergaben folgendes: Die Blutdruckverhältnisse bei den diphtherievergifteten Thieren blieben zunächst lange Zeit normal. Sobald Störungen auftraten, bestanden sie regelmässig zuerst in einer Verminderung der Blutdrucksteigerung auf sensible Reizung, bei gleichzeitiger prompter Reaktion auf Bauchmassage und Aortenkompression, und bei noch unverändertem oder schon sinkendem Vorhofdruck, während der Karotisdruck noch keine deutliche Tendenz zum Sinken zeigte. Wir finden also die Herzarbeit in dieser Periode mindestens normal oder gegen vorher sogar gebessert. Bei Anwendung der Aortenkompression ergeben die Quotienten aus Vorhofdruck in den Karotisdruck in dieser Zeit sogar höhere Werte als vorher, auch die Leistungsfähigkeit des Herzens ist mithin keinesfalls vermindert, möglicherweise wesentlich erhöht.

In diesem Verhalten des Herzens ist wohl auch der Grund dafür zu suchen, dass der arterielle Druck nicht, wie zu erwarten, sogleich im Beginn der Kreislaufstörung und nicht in demselben Masse sinkt, wie die Abnahme der Erregbarkeit der Vasomotoren fortschreitet.

Im weiteren Verlaufe der Krankheit wird die reflektorische Erregbarkeit der Vasomotoren bald auch für die stärksten faradischen Ströme fast vollkommen oder gänzlich aufgehoben. Dabei kann die Herzarbeit eine so vorzügliche sein, dass die Vasomotorenlähmung zunächst fast ausschliesslich ein Sinken des Vorhofdruckes bedingt, während der Karotisdruck sich noch in ziemlich beträchtlicher Höhe hält. Komprimiert man die Aorta, so wird die Herzarbeit noch weiter gebessert. Trotzdem erfolgt der Anstieg des Karotisdrucks nach der Aortenkompression jetzt langsamer als normal. Der Grund dafür ist ohne weiteres einleuchtend; er liegt in dem verlangsamten Zufluss von Blut zum Herzen. Erst der Endeffekt einer längerdauernden Aortenkompression ist dementsprechend eine bedeutende arterielle Drucksteigerung bei relativ ausgezeichneter Herzarbeit.

Endlich sinkt im weiteren Verlauf des Versuchs der Karotisdruck auf durchschnittlich dieselben niedrigen Werte, wie nach einer Splanchnikusresektion; der Vorhofsdruck sinkt aber gleichzeitig, die Herzarbeit bleibt gut, in der Regel bessert sie sich eine Zeit lang noch immer weiter. Auch die Leistungsfähigkeit des Herzens, gemessen an der Blutdrucksteigerung durch Aortenkompression bei gleichzeitiger Vorhofsdruckmessung, ist während dieses arteriellen Druckabfalls zunächst noch intakt.

Erst nunmehr entwickelt sich allmählich Herzschwäche. Aortenkompression macht nur noch ge-

---

[7]) l. c.

[8]) l. c.

[9]) l. c.

ringe Drucksteigerung, die Herzarbeit bessert sich hierbei wohl noch im Vergleich zu vorher, aber nur mässig.

Es war nun zu prüfen, ob diese Herzschwäche rein aus demselben Grunde auftritt, wie bei Vasomotorenlähmung nach Splanchnikusresektion, nämlich infolge mangelhafter Durchblutung des Herzens; oder ob daran jetzt eine direkte schädliche Wirkung des Diphtherietoxins in massgebender Weise beteiligt war.

Wir haben zu diesem Zwecke wiederum bei unterbundener Aorta physiologische Kochsalzlösung in die Vena jugularis infundiert. Das Herz begann sofort sich zu erholen. Der Blutdruck stieg während der Dauer der Infusion gleichzeitig mit dem Vorhofdruck; bald darauf sank jedoch der letztere wieder ab, das Herz entleerte sich gut. War der Zeitpunkt für den Beginn der Na Cl-Infusion günstig gewählt, so konnte auf diese Weise der Karotisdruck und die Herzarbeit noch lange Zeit hindurch (1 Stunde und mehr) auf dem Ausgangsniveau erhalten werden. Die bei Diphtherievergiftung final auftretende Herzschwäche beruht also ebenfalls auf mangelhafter Durchblutung, nicht auf einer Schädigung des Herzmuskels durch das Diphtheriegift.

Unsere Versuche an diphtherievergifteten Tieren lehren also unzweifelhaft, dass der Eintritt der Kreislaufsstörung im Kollaps ausschliesslich abhängig ist von einer Lähmung der Vasomotoren. Die Gefässlähmung ruft erst sekundär Herzschwäche hervor. Kompensiert man die Folgen der Vasomotorenlähmung durch Einengung und bessere Füllung des Kreislaufs, so kann der Eintritt der Herzschwäche noch lange verzögert werden.

Dennoch verhält sich der Herzmuskel beim Beginn des Diphtheriekollapses nicht vollkommen wie ein normaler. Wiederholt konnten wir beobachten, dass eine ganz kurzdauernde Asphyxie (30") das Herz intensiv und dauernd schädigte. Bei gesunden Herzen ruft eine solche kurzdauernde Erstickung kaum geringe, jedenfalls rasch vorübergehende Schädigung der Herzfunktion hervor. Diese Eigenschaft des Diphtherieherzens dürfen wir wohl als den Ausdruck einer direkten Schädigung durch das Diphtheriegift ansehen. Der anatomischen Schädigung des Diphtherieherzens, die ihren Ausdruck in der starken parenchymatösen Degeneration, besonders der fettigen Entartung des Herzmuskels findet, entspricht physiologisch eine hohe Empfindlichkeit gegen Einflüsse, die sonst nur in geringerem Masse den Herzmuskel schädigen. Man kann sich wohl denken, dass diese verminderte Widerstandsfähigkeit den Beginn einer Herzschädigung darstellt, die bei weiterem Fortschreiten der Giftwirkung zum Herztod führen könnte. Bis es dahin kommt, vergeht jedoch vom Eintritt der Vasomotorenlähmung an selbst bei dem rapiden Krankheitsverlauf nach Injektion vielfach tödlicher Toxindosen eine beträchtliche Zeit. Für die ohne äussere Veranlassung auf der Höhe der Infektion — nicht postdiphtherisch — auftretenden Kreislaufstörungen kommt diese direkte Schädigung des Herzens durch das Diphtheriegift deshalb nicht in Betracht. Sie wird aber eine grosse klinische Bedeutung haben können, wenn z. B. die Atmung durch Larynxstenose beschränkt ist. Aus dieser Eigentümlichkeit des Diphtherieherzens, durch relativ geringe Schädigungen insuffizient zu werden, lassen sich zum Teil auch die früheren Resultate Rollys[10]) an diphtherievergifteten Kaninchen nach Herstellung des Heringschen isolierten Herz-Lungenkreislaufs erklären.

In einer weiteren Versuchsreihe prüften wir mit unserer Methode den Kreislauf im Kollaps nach Pneumokokkeninfektion. Wir infizierten Kaninchen mit Pneumokokkenbouillonkulturen und benutzten die Tiere wieder zum Blutdruckversuch, teils auf der Höhe des Fiebers, teils im Beginn des Kollapses.

Das Gesamtbild der Kreislaufverhältnisse war demjenigen nach Diphtherieintoxikation äusserst ähnlich. Als erstes Zeichen der Kreislaufstörung trat auch hier eine Abnahme der Drucksteigerung auf sensible Reizung hervor. Das Sinken des Karotisdrucks erfolgte auch bei dieser Krankheit erst allmählich. Es wurde durch verbesserte Herzarbeit aufgehalten. Die Leistungsfähigkeit des Herzens, gemessen an der Herzarbeit bei Aortenkompression, war im Beginn der Störung ausgezeichnet, erst sekundär entwickelte sich wieder Herzschwäche. Auch bei den Pneumokokkentieren konnte durch Infusion von physiologischer NaCl-Lösung bei Aortenkompression der Eintritt der Herzschwäche lange Zeit verhindert werden. Wir sahen sogar, wie der Quotient der Herzarbeit (Karotisdruck : Vorhofdruck), nachdem die unmittelbare Wirkung der Injektion vorüber war, Zahlen erreichte, die fast das Doppelte des Quotienten im Versuchsbeginn bei noch ungestörtem Kreislauf betrugen. Das Pneumokokkenherz zeigte sich in diesen Versuchen eher noch leistungsfähiger als das Diphtherieherz.

Ein wesentlicher Unterschied der Versuchsergebnisse bei Pneumokokkenkaninchen von denjenigen bei Diphtherie bestand darin, dass nach Asphyxie eine abnorme Schädigung des Pneumokokkenherzens nicht beobachtet werden konnte. Eine Erstickung von 2 und selbst 4 Minuten Dauer machte das Herz nur vorübergehend insuffizient; bereits ½ bezw 1½ Minuten nach Wiederbeginn der Atmung hatte der Quotient der Herzarbeit den im Versuchsbeginn erhaltenen Wert wieder erreicht.

Eine weitere, bei unseren Diphtherietieren nicht beobachtete Eigentümlichkeit der Pneumokokkeninfektion bestand darin, dass auf der Höhe des Fiebers, vor Eintritt der Vasomotorenlähmung ganz ausserordentlich hohe Steigerungen des Vorhofdrucks, besonders bei asphyktischer Reizung, teilweise auch bei den übrigen Reaktionen, zu stande kam. Der Zufluss von Blut zum Herzen war ein so mächtiger, dass der Quotient der Herzarbeit selbst bei enormer, gleichzeitiger Steigerung des Karotisdrucks sank. Das Herz konnte für den Augenblick den grossen Zufluss nicht bewältigen. Diese relative Herzinsuffizienz ist aber nicht der Ausdruck einer gegen die Norm geschwächten Herzkraft. Das Herz war vielmehr hier an der natürlichen Grenze seiner Leistungsfähigkeit angelangt. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir die Ursache dieser Erscheinung darin sehen, dass der Vasomotorenlähmung ein Zustand erhöhter Reizbarkeit vorausgeht.

Ueberblicken wir das Ergebnis unserer mit der verbesserten Methode angestellten Versuche an kranken Tieren, so sehen wir in erster Linie eine vollkommene Bestätigung der früher von Romberg und Pässler aufgestellten Sätze. Die auf der Höhe verschiedener akuter Infektionskrankheiten auftretenden Kreislaufstörungen beruhen auf einer Lähmung der Vasomotoren. Das Herz ist an der im Kollaps auftretenden Blutdrucksenkung nicht beteiligt. Vermehrte Herzarbeit vermag sogar den bedrohlichen Absturz des arteriellen Drucks eine Zeitlang aufzuhalten. Wenn schliesslich der Blutdruck sinkt, so wird das Herz sekundär geschädigt.

Allerdings beobachteten wir (ausser der schon früher von Romberg und Pässler so gedeuteten Aenderung der Schlagfolge) auch eine direkte Beeinflussung des Herzens durch das Diphtheriegift. Zu einer Zeit, wo der Herzmuskel noch vollkommen im stande ist, eine beträchtliche Kraft zu entwickeln, zeigt er eine wesentliche Verminderung seiner Widerstandsfähigkeit gegen Erstickung.

Eine direkte Schädigung des Herzens durch die Pneumokokkeninfektion liess sich dagegen überhaupt nicht nachweisen. Damit stimmt es sehr gut überein, dass sich auch anatomisch am Pneumokokkenherzen keine Veränderungen finden, während das Diphtherieherz bei Tieren dieselbe bekannte Verfettung und die gleichen sonstigen Veränderungen am Parenchym aufweist, wie beim Menschen. *Wir gehen daher wohl nicht fehl, wenn wir die herabgesetzte Widerstandsfähigkeit als einen funktionellen Ausdruck der parenchymatösen Degenerationen des Herzmuskels bei Diphtherie ansehen.*

---

[10]) l. c.

Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass diese Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Diphtherieherzens das Auftreten der sekundären Herzschwäche bei der Vasomotorenlähmung begünstigt und beschleunigt. An der Entstehung der auf der Höhe der Infektion auftretenden Kreislaufstörung ist das Herz indessen auch bei der Diphtherie nicht beteiligt.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik München.

Zwei weitere Fälle von Uterusruptur, operativ geheilt.

Von Dr. *Gustav Wiener*, Frauenarzt in München-Bad Kohlgrub, früher 1. Assistenzarzt der Klinik.

In No. 1 des Jahrganges 1902 der Münch. med. Wochenschr. vertrat ich den operativen Standpunkt bei Uterusruptur und veröffentlichte 2 von mir durch Laparotomie geheilte Fälle. In der Zwischenzeit hatte ich Gelegenheit, abermals 2 Frauen wegen Uterusruptur und Austritt des Kindes in die Bauchhöhle zu operieren, und zwar mit gutem Erfolg. Gerade in letzter Zeit ist der Streit wieder stärker entbrannt: Soll man bei jeder Ruptur operieren oder konservativ behandeln? Welchen Standpunkt die Münchener Frauenklinik zu dieser Frage einnimmt, hat ja mein hochverehrter früherer Chef, Herr Geheimrat v. *Winckel*, selbst und habe auch ich in meiner oben zitierten Arbeit genau festgelegt. Um aber zu einem bleibenden Resultat über diese Frage zu kommen, empfiehlt es sich, jeden Fall zu veröffentlichen, sei er nun geheilt oder nicht geheilt worden. Nur dann kann die Statistik von Wert sein.

Aus diesem Grunde seien auch meine Fälle beschrieben.

1. Fräulein H., 31 Jahre, III. Para. Mutter lebt und ist gesund, Vater mit 43 Jahren an Herzleiden gestorben. 11 Geschwister, 9 davon im Kindesalter gestorben, 2 leben und sind gesund. Will als Kind stets krank gewesen sein, was ihr gefehlt hat, weiss Pat. nicht anzugeben. Erst mit 3 Jahren lernte sie laufen, erst vom 6. Jahr an war sie gesund. Mit 7 Jahren „Gicht". Vor 3 Jahren will Pat. ein Geschwür an den Geschlechtsteilen gehabt haben, sowie über den ganzen Körper verteilte rötliche Flecken. In Behandlung hat sie sich damals nicht begeben. Erste Menstruation mit 21 Jahren, unregelmässig, mit 6—8 wöchentlichen Zwischenpausen, 3—4 Tage dauernd, mit Schmerzen verbunden und sehr schwach. Zuletzt Mitte Mai 1901.

2 Geburten, zuerst im Jahre 1895 mit 8 Monaten, spontan, Wochenbett fieberfrei. Das Kind starb mit 6 Wochen, woran, weiss Pat. nicht. Dann im Jahre 1899 mit 6 Monaten spontan „totfaul". Vor der Entbindung 14 Tage lang „Krämpfe". Wochenbett fieberfrei.

Jetziger Befund: Leibesumfang 108 cm. Nabelhöhe 30. Fundushöhe 50. Sp. 27. Cr. 30. Cj. extern. 20. Schr. r. 21. Schr. l. 22. Cjt. diagon. 11. Beckenumfang 104.

Wehenbeginn am 9. III., Abends, am 10. III., 7 Uhr Morgens kommt Parturiens auf den Kreissesaal. Das Fruchtwasser ist noch nicht abgeflossen. Starker Hängebauch. Rücken links, Steiss im Fundus, kleine Teile rechts. Herztöne in der linken Nabelspinallinie, Kopf über dem Becken beweglich. Innere Untersuchung: Muttermund für 2 Finger durchgängig. Vorliegender Teil: Kopf, Blase steht.

12 Uhr Mittags. Wehen alle 5 Minuten, von 2 Minuten langer Dauer. Pat. erbricht öfter gallig gefärbten Schleim.

1 Uhr 30 Min. Wehenpausen kürzer. Wehen von ½ Min. Dauer.

4 Uhr. Innere Untersuchung. Muttermund fünfmarkstückgross; Pfeilnaht quer 1 cm vom Promontorium entfernt, Blase gesprungen, deutliche Kopfgeschwulst auf dem vorderen Scheitelbein zu fühlen.

7 Uhr 30 Min. Muttermund etwas mehr als fünfmarkstückgross. Grosse Kopfgeschwulst, Pfeilnaht am Promontorium, Kopf fest im Beckeneingang.

10 Uhr. Muttermund handtellergross, Pfeilnaht am Promontorium. Muttermundslippen nicht ödematös.

11. III. 12 Uhr 30 Min. Herztöne 12:13:12. Wehen alle 3 Minuten, über 1 Min. dauernd, sehr schmerzhaft. Morphium 0,02 subkutan. Kein Kontraktionsring. Wehen immer schmerzhafter. Der Uterus sehr druckempfindlich, verträgt kaum leises Aufsetzen des Stethoskopes. Infolge des dargereichten Morphiums nimmt nun die Schmerzhaftigkeit der Wehen ab, ohne sich jedoch an Intensität und Dauer zu verringern.

5 Uhr Morgens. Muttermund vollständig erweitert. Kopfstand unverändert, sehr grosse Kopfgeschwulst. Temperatur 37,4. Da die Herztöne des Kindes schwankend wurden, wird um 9 Uhr zur operativen Beendigung der Geburt geschritten. Ich lasse hier den Wortlaut des Operationsberichtes des behandelnden Arztes folgen, dem ich auch die bisherigen Angaben verdanke:

Es gelingt nicht, die Medullarnarkose auszuführen, da man wegen der starken Lordoskoliose die Nadel nicht zwischen die Wirbelkörper bringen kann. Deshalb Narkose mit Schleichgemisch I.

Der Muttermund ist vollständig erweitert. Pfeilnaht quer verlaufend, ganz nahe am Promontorium (vordere Scheitelbeineinstellung). Starke Kopfgeschwulst. Es wird zunächst katheterisiert, der elastische Katheter dringt ohne Schwierigkeit in die Blase ein, doch entleert sich kaum ein Kaffeelöffel voll rötlichbraunen Urins. Anlegung der *Breus*schen Zange. Zuerst Einführung des linken, dann des rechten Löffels, wobei sich eine geringe Menge Blut entleert. Der rechte Löffel wird nach vorne geführt, die Zange also im linken schrägen Durchmesser angelegt. Auf Probezug folgt der Kopf nicht, sondern die Zange droht abzugleiten und wird daher abgenommen. Da die kindlichen Herztöne noch hörbar sind, wird nochmaliger Zangenversuch beabsichtigt. Doch schon beim Einführen der Hand fällt es auf, dass der zuerst feststehende Kopf nun ganz beweglich ist und vom Beckeneingang nach der rechten Seite abweicht, wo er dicht unter der Haut deutlich gefühlt werden kann. Die innere Hand tastet nun einen von vorne nach rechts hin sich erstreckenden starken Riss, durch den das Kind zum grössten Teil in die Bauchhöhle ausgetreten ist. Im Muttermund ist an Stelle des Kopfes ein Fuss fühlbar, aus der Scheide fliesst eine mässige Menge dunklen Blutes.

Die innere Hand bleibt im Uterus liegen und drückt mit der äusseren fest gegen die Risstelle, worauf die Blutung vollkommen steht. Diese Kompression wird ca. ½ Stunde fortgesetzt, bis nach operativer Eröffnung der Bauchhöhle. Der Puls wird indessen etwas schwächer, auf 3 Kampherinjektionen erholt er sich aber wieder.

Es wurde nun sofort zur Operation geschritten. In Aethernarkose wird in Beckenhochlagerung der Leib eröffnet. Es zeigt sich sofort das in 2. Beckenendlage frei zwischen den Darmschlingen befindliche tote Kind. Dasselbe wird rasch extrahiert und der Uterus vor die Bauchdecken gebracht. Die Hinterwand desselben ist frei, ebenso die rechte und linke Seite, nur ist das Lig. latum rechts durch einen grösseren Bluterguss zwischen seine Blätter entfaltet. Vorne ist der Uterus vollständig abgesprengt. Man sieht einen fetzigen und zerrissenen Trichter, der vorerst eine genaue Orientierung unmöglich macht, zumal das ganze Operationsfeld mit Blut überschwemmt ist. In der Bauchhöhle selbst befindet sich weniger Blut. Die Plazenta hängt zum Teil aus dem vorderen Uterusriss heraus. Sie wird manuell extrahiert, dann, vom vorderen Riss anfangend, Klammern um den Uterus gelegt, die Ligamenta lata ebenfalls in Klammern gefasst und dann mit der Schere das ganze Organ abgeschnitten. Erst jetzt, nachdem die Bauchhöhle von Blut, Vernix caseosa, Mekonium gereinigt ist, kann man sich genauer orientieren.

Die hintere Lippe war erhalten, dagegen war die vordere senkrecht von unten nach oben gespalten und dann von rechts nach links abgerissen, und zwar in der Höhe des inneren Muttermundes. Das Peritoneum der Blase war ebenfalls von rechts nach links vollständig abgerissen. Dasselbe wird nun zunächst durch kleine Klammern fixiert und etwas nach oben gezogen. Dann wird ein Katheter vorsichtig in die Blase eingeführt, wobei sich herausstellt, dass dieselbe tief unten im kleinen Becken an einer etwa pfenniggrossen Stelle durchrissen ist. Die Ränder sind ödematös geschwollen, nicht scharfrandig, weshalb von einer Naht erstens deshalb und dann auch wegen des tiefen Sitzes im kleinen Becken abgesehen wird. Ausserdem muss man den Wunsch haben, möglichst rasch zu operieren, weshalb nur der Rest der vorderen Lippe über die Blasenwunde gedeckt wird. Denn man hofft, durch Narbenschrumpfung und Verwachsung der wunden hinteren Blasenwand mit dem Rest der vorderen Lippe werde ein spontaner Verschluss der Blase herbeigeführt. Ein kleiner Riss im Mesenterium des Colon ascendens und descendens wird mit feinstem Katgut geschlossen, die Parametrien sowohl als auch der Uterusstumpf einzeln mit Katgut umstochen und die Ränder des vorderen sagittalen Risses je mit einer Kugelzange gefasst und, wie schon oben erwähnt, nach vorne gezogen und durch 2 Nähte vereinigt, dann der Halsteil des Uterus von rechts nach links durch fortlaufend Katgut geschlossen und das Peritoneum sehr sorgfältig darübergenäht.

Die Bauchhöhle wird mit trockenen Tupfern gereinigt und die Wunde typisch in 3 Etagen geschlossen. Von unten war die Blasenverletzung nicht zu erreichen. Der Puls, der während der ganzen Operation gut war, setzte nur 1 mal auf kurze Zeit aus; auf Kampher (1 Spritze während der Operation) hob er sich rasch wieder. Dauer der Operation 1 Stunde 30 Min. Aetherverbrauch 225 g.

Das Kind, ein total ausgetragener Knabe, ist 53 cm lang und 3960 g schwer. Kopfdurchmesser: grosser querer 10 cm, kleiner querer 8¼ cm, gerader querer 10 cm, grosser schräger 15 cm, kleiner schräger 11 cm, Umfang 38 cm, Suboccip. breg. 35 cm. Nabelschnur: Länge 64 cm, Dicke 1 cm, Insertion 4 cm vom Rande, Windungen spärlich. Eihäute: vollständig, Dicke: derb, Riss: seitlich. Plazenta: Gewicht 495 g, Grösse 20/15 cm, Gestalt oval, Dicke 1½ cm, Gewebe grosslappig, Kalk, Apoplexien, Cysten: nicht, fibröse Schwarten: am Rande.

Die Rekonvaleszenz verlief gut. Patientin bekam kein nennenswertes Fieber, nur am 5., 7. und 8. Tag nach der Operation war die Temperatur über 38°, jedoch bei vollständigem subjektiven Wohlbefinden. Die höchste Temperatur betrug 38.8.

Urin ging nur die ersten 3 Tage per vaginam ab, vom 4. Tage an schon konnte Patientin den Urin spontan entleeren, ohne dass von der Blasenverletzung Weiteres wahrgenommen worden war. Auch in der späteren Zeit, und selbst beim Gehen, Husten oder Niessen, hat sich dieser günstige Zustand nicht mehr geändert. Vom 13. Tage an war Patientin ausser Bett und am 40. Tage wurde sie entlassen. Der Zeitpunkt der Entlassung wurde nur deshalb so weit hinausgeschoben, weil sehr langwierige Verhandlungen mit der Gemeinde wegen Uebernahme der weiteren Verpflegung der Kranken geführt werden mussten. Bei der Entlassung war die Wunde am Abdomen gut verheilt, der Portiostumpf ist ganz klein und nicht druckempfindlich, ziemlich beweglich. Die Parametrien sind frei, nirgends Resistenzen oder schmerzhafte Stellen. Die Blase ist vollständig kontinent, von der alten Blasenverletzung ist nichts mehr zu entdecken.

2. Th. H., Taglöhnersfrau, 24 Jahre alt, III. Para, wurde am 26. III. 1902 Morgens 6 Uhr in sehr anämischem Zustande in die Anstalt aufgenommen. Sie gab an: Vater an Bauchfellentzündung gestorben. Mutter lebt und ist gesund. 4 Geschwister starben im Kindesalter, eines davon an Meningitis. Erste Menstruation mit 16 Jahren, alle 14 Tage wiederkehrend, zuletzt Ende Juni 1901. 2 spontane Geburten 1898 und 1901. Wochenbett fieberfrei. In der jetzigen Schwangerschaft fiel Patientin im Januar auf den Leib und hatte seitdem öfters Schmerzen auf der rechten Seite und in den „Mutterbändern“.

Am 24. III. 02 11 Uhr Nachts ging das Fruchtwasser ab. Die gerufene Hebamme fand bei der inneren Untersuchung den Muttermund für einen Finger durchgängig. Kopf im Beckeneingang (?). Wehen waren keine vorhanden. Nach Aussage der Hebamme sei ihr auffällig gewesen, dass der Uterus immer in die Höhe steige.

Am 25. III. 1 Uhr Mittags treten schwache Wehen auf, die um 5 Uhr stärker werden und bis 11 Uhr Nachts anhalten. Während dieser Zeit war Patientin mitunter auf und fühlte sich ganz wohl. Um 7 Uhr Abends hatte die Hebamme noch einmal innerlich untersucht und keine Veränderung am Muttermund gefunden. Um 12 Uhr Nachts habe Patientin scheinbar etwas Drang zum Mitpressen gehabt, was aber bei Bettruhe aufhörte.

Am 26. III. 1 Uhr Nachts abermalige innere Untersuchung durch die Hebamme. Muttermund fünfmarkstückgross. Gegen 3 Uhr liess die Hebamme die Frau zur Anregung der Wehentätigkeit aufstehen. Dabei kollabierte Patientin: Sie bekam plötzlich keinen Atem mehr und wurde ohnmächtig. Zwar kam sie bald wieder zum Bewusstsein zurück, jedoch bestand die Atemnot fort. Gleichzeitig trat auch eine stärkere Blutung aus der Scheide auf, nachdem überhaupt seit 1 Uhr fortwährend Leibschmerzen vorhanden waren. Der um ½4 Uhr Morgens gerufene Arzt aus der Nachbarschaft war der Ansicht, dass der Muttermund genügend zur Anlegung der Zange geöffnet sei. Wegen der ungünstigen Wohnungsverhältnisse sandte er jedoch die Frau in die Klinik.

Aufnahmebefund: Aeusserst anämische, kollabierte Frau mit beschleunigter oberflächlicher Atmung und kleinem, fadenförmigen Puls von 144 p. M. Geringe Blutung aus den Genitalien.

Die Palpation des Leibes ergibt unterhalb der beiden Rippenbögen unmittelbar unter den Bauchdecken kleine Teile, der stark vorgewölbte Leib ist besonders unterhalb des Nabels druckempfindlich. Ueber der Symphyse, direkt median gelegen, fühlt man eine bis beinahe zum Nabel hinaufreichende, mässig harte Resistenz von birnförmiger Gestalt, die für den Uterus gehalten wurde. Temperatur 36.4. Die Diagnose wurde auf komplete Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle gestellt und daher sofort die Operation beschlossen.

In Aethernarkose wird der Leib vom Nabel bis zur Symphyse eröffnet, und es stürzt sofort eine grosse Menge flüssigen Blutes hervor. Der Fundus uteri liegt zwischen Nabel und Symphyse, das Kind in der freien Bauchhöhle und zwar in I. Steisslage. Neben dem Kinde, ebenfalls frei in der Bauchhöhle, die Plazenta.

Der Schnitt wird nun über den Nabel hinauf verlängert, das Kind am Fuss gepackt und gleichzeitig mit der Plazenta entfernt, wobei sich herausstellt, dass es sich um einen sehr grossen Hydrokephalus handelt. Nun wird der Uterus vor die Bauchwunde gebracht. Derselbe ist rechts und hinten bis weit über die Tubeninsertion auseinandergerissen, die Wundränder sind fetzig und weit klaffend, etwas nach aussen ektropioniert. Es wird nun zunächst das sehr reichlich vorhandene Blut aus dem kleinen Becken ausgetupft, das zerrissene Ligamentum latum dextrum in eine Klammer gefasst, ebenso das Lig. latum sinistrum, letzteres jedoch unter Zurücklassung des linken Ovariums, dann weiter von der Risstelle aus der Uterus in mehrere Klammern gelegt und das Organ abgetragen. Nunmehr Umstechung der Ligamenta lata, sowie der Uterussubstanz und isolierte Umstechung der noch etwas blutenden Arteria uterina dextra. Es folgt hierauf die Vereinigung des Uterusstumpfes mit fortlaufendem, starken Katgut und Uebersäumung der Lig. lata, sowie des Uterusrestes mit Peritoneum durch dünnes fortlaufendes Katgut und dazwischen gelegte einzelne Katgutfäden, so dass das ganze Operationsfeld vollständig von der Bauchhöhle abgeschlossen ist. Dann wird die Bauchhöhle, soweit es eben geht, von freiem Blut und den stellenweisen faustgrossen Koagulis gereinigt, mit trockenen Tupfern werden die letzen Reste von Blut und Fruchtwasser und Blut aufgesaugt und die Bauchhöhle wird in 3 Etagen durch fortlaufendes Katgut und einzelne tiefgreifende Celluloidzwirnfäden geschlossen.

Gegen Schluss der Operation wurde der Puls sehr schwach. Deshalb erhielt Patientin 3 mal je 1 l Kochsalzlösung mit Kognakzusatz per rectum (wovon nur vom letzten Einlauf eine geringe Menge zurückfloss) und nach Beendigung der Operation 500 ccm physiologischer Kochsalzlösung subkutan. Der Blutverlust während der Operation war gleich Null, die Narkose ungestört. Puls nach der Operation 120 p. M., regelmässig, Dauer der Operation 1 Stunde.

Das Kind ist ein Knabe von 53 cm Länge und 4160 g Gewicht. Die Kopfmasse sind: Grosser querer 13,5 cm, kleiner querer 11,0, gerader 16,0, grosser schräger 17,5, kleiner schräger 11,5, Umfang 48 cm, Suboccipit. breg. 42 cm. Nabelschnur 37 + 7 cm lang, Dicke derselben ¾ cm, Insertion am Rande, Windungen spärlich. Eihäute vollständig, Dicke: derb. Riss am Rande. Plazenta: Gewicht 535, Grösse 20/14, Gestalt länglich, Dicke 1 cm. Gewebe mittelgross, gelappt; Kalk, Apoplexien, Cysten fehlen. Fibröse Schwarten am Rande und in der Mitte.

Die Rekonvaleszenz war hier keine glatte. Nicht nur dass Patientin bis zum 25. Tag katheterisiert werden musste (ohne dass jedoch Cystitis auftrat), bekam Patientin schon vom 3. Tag an Fieber, und zwar fast immer nur Abends zwischen 38 und 39°. Erst am 34. Tag fiel das Fieber ab. Es bildete sich schon bald ein doppelseitiges Exsudat, das der Beckenwand flach aufsass, jedoch in die Vagina durchbrach. Es entleerten sich stellenweise reichliche Mengen von nicht stinkendem Eiter. Am 14. Tag wurde eine vorsichtige innere Untersuchung vorgenommen, wobei sich zeigte, dass die Portio ziemlich gut zurückgebildet war, etwa 1 cm lang. Rechts hinten ein ziemlich tiefer Einriss, narbige Einziehungen links und vorne. Muttermund geschlossen. Der Uterusstumpf über der Symphyse zu tasten. Links zwischen Portio und Beckenwand eine flache, ziemlich derbe, nicht druckempfindliche Resistenz, die sich zirkulär nach hinten zwischen Rektum und Vagina und nach rechts in eine weichere, etwas fluktuierende Resistenz fortsetzt, die eben über dem Beckeneingang zu tasten ist.

Am 37. Tag konnte Patientin auf ihren Wunsch entlassen werden. Die Bauchwunde war bis auf eine kleine, etwa zehnpfennigstückgrosse Stelle am unteren Wundwinkel geschlossen, nirgends im Leib, selbst auf starken Druck, Schmerzen.

Die beiden hier beschriebenen Fälle haben eine grosse Aehnlichkeit miteinander, bei beiden handelte es sich um ein Missverhältnis zwischen Kindskopf und mütterlichem Becken. Während im ersten Falle das Kind zwar den regulären Kopfumfang aufwies, war das Becken zu sehr verengt, während im zweiten Fall zwar das Becken gross genug war, jedoch der Hydrokephalus unverkleinert unmöglich den harten Beckenring passieren konnte.

Auch sonst waren die Verhältnisse ziemlich gleich, indem beide Frauen sehr lange vorher schon gekreisst hatten. Wie intensiv der Uterus in beiden Fällen gearbeitet hat, um seinen Inhalt auszupressen, sieht man daran, dass in der letzten Zeit vor der Geburt schon die Wehen sehr schmerzhaft wurden und nach Eintritt des Risses sowohl Kind wie Plazenta rasch in die Bauchhöhle geboren worden sind. Im ersten Falle ist sicher kein Kontraktionsring aufgetreten, während man mit derselben Sicherheit im zweiten an einen solchen denken muss, will man anders die ja ganz richtige Beobachtung der Hebamme: „Der Uterus sei immer nach oben gestiegen“ sich erklären, nur wurde eben dieses „Nachobensteigen“ von derselben falsch gedeutet.

Ein Unterschied zwischen beiden Fällen bestand insofern, als der erste Fall sofort erkannt worden ist und dementsprechend sofort operiert werden konnte, auserdem von dem operierenden Arzt sofort die Risstelle mit der inneren Hand solange zusammengehalten wurde, bis die Blutstillung nach Eröffnung des Leibes von oben vorgenommen werden konnte. In dem zweiten Falle dagegen wurde die Ruptur ausserhalb der Klinik überhaupt nicht erkannt und die Diagnose erst in letzterer gestellt. Der Eintritt der Ruptur lag 3 Stunden zurück, denn Kollaps und Ruptur sind wohl direkt durch einander bedingt gewesen.

Diese Verschiedenheit der Behandlung kurz nach Erfolgen des Risses und die raschere Operationsmöglichkeit im ersteren Falle hat sich auch bei der Rekonvaleszenz gezeigt.

Wenn schon im zweiten Falle eine geringe Infektion im Beckenbindegewebe erfolgt ist, die wohl auch auf die häufigeren inneren Untersuchungen durch Arzt und Hebamme und die Verunreinigung des Peritoneums zurückzuführen sind, so hat sich Patientin 1 doch viel rascher erholt. Die gar nicht empfindliche Parametritis im zweiten Falle wäre von Patientin 2 wohl rascher überwunden worden, wenn hier nicht die Anämie solch bedenkliche Grade schon erreicht haben würde.

Durch die vorhandene Anämie soll man sich nie von der Operation abhalten lassen, denn wir haben in den Kochsalzeinläufen subkutan oder per rectum ein ausgezeichnetes Mittel. Dass bei grossen Blutverlusten sehr grosse Mengen vertragen werden, sieht man am besten bei Fall 2, bei dem noch während der Operation 3 Liter in den Darm eingegossen worden sind, die fast vollständig behalten wurden. Nur habe ich hier während des Einlaufes die Flüssigkeit vorsichtig im Darme nach oben gestrichen und sie dadurch sehr rasch zur Resorption gebracht.

Die Frage, wie man operieren will, ergibt sich, wie ich in meiner ersten Arbeit angegeben, aus der Natur der Verletzung. Ist der Riss glatt: Vernähung, ist er zerfetzt: Entfernung des Uterus. Ob man nun den Uterus supravaginal abtragen will oder ihn total entfernen, untersteht nach meiner Ansicht der Wahl des Operateurs. Wenn ich auch die Vorteile der breiten Drainage nach unten, die gerade in letzter Zeit von Amann[1]) für die Uterusrupturen warm empfohlen wird, durchaus nicht bestreiten will, so glaube ich andererseits, dass der Uterusrest nicht nur eine gute Stütze für den Beckenboden abgibt, sondern auch als Deckmittel für Defekte der Nachbarorgane sich gut verwerten lässt. So gelang es mir in Fall 1 durch einfaches Ueberdachen der vorhandenen Blasenverletzung, letztere dauernd zu heilen, und ich ersparte mir die zeitraubende und manchmal doch nicht haltende Blasennaht.

Wenn auch die grossen Statistiken der letzten Zeit (Schmit, Klien, v. Franqué) und die Wiener gynäkologische Gesellschaft sich fast durchwegs für konservative Behandlung der Uterusruptur aussprachen, so mehren sich doch immer mehr die Fälle, in denen Rupturen durch rasches operatives Eingreifen geheilt worden sind.

Ich gebe gerne zu, dass nicht überall und nicht von jedem Arzt Rupturen durch Koeliotomien behandelt werden können, aber in Kliniken selbst und in Städten mit Kliniken oder grossen Krankenhäusern können alle Fälle rasch eingeliefert und dann in kürzester Zeit der Operation zugeführt werden. Dass selbst längere Zeit nach dem Eintritt der Verletzung noch mit Erfolg operiert werden kann, beweist wieder klar mein zweiter Fall.

Von den Verfechtern der konservativen Methode wird als Hauptmotiv ins Feld geführt, dass die von ihnen empfohlene Methode auch von Nichtspezialisten und vor allem von der grossen Zahl der praktischen Aerzte angewandt werden könne. Aber meine Erfahrungen sind leider nicht derart, dass ich die Anschauung vertreten könnte, dass die Uterustamponade von der Hand eines geburtshilflich Ungeübten als so vollständig ungefährlich oder gar leicht ausführbar zu betrachten sei. Die enorme Blutung, die gewöhnlich nach einem Riss eintritt, macht den über die Schwere des Falles schon vorher etwas aufgeregten Kollegen erst recht nervös, und um sie zu stillen, wird dann ins Blaue hineintamponiert. Dass dann sehr häufig nicht in den Uterus, sondern direkt durch den Riss in die Bauchhöhle die Gaze eingeführt wird und dabei oft nicht unbedenkliche Verletzungen der Bauchorgane (wie Abreissen des Darmes; cf. meinen zweiten Fall, Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 1, und Amann, Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 11) gesetzt werden, habe ich, wie gesagt, schon selbst erlebt.

Der Arzt in der Stadt, welchem eine Ruptur vorkommt, täte meines Erachtens viel besser, nur einen ordentlichen Watte- oder Gazebausch in die Scheide zu legen und den Uterus mit Tüchern oder Kissen und einer festen Binde von aussen zu komprimieren und die Kranken so rasch wie möglich einer Klinik zuzuführen.

Dass die Operation bei Uterusrupturen uns wirklich ausgezeichnete Resultate gebracht hat, davon konnte ich mich durch Augenschein überzeugen. Zu Anfang meiner Assistentenzeit wurden alle Rupturen, die uns unterkamen, durch Tamponade behandelt, und von allen Patientinnen blieb nur eine einzige am Leben; während in den letzten 2 Jahren die 6 operierten Fälle (1 von Herrn Geheimrat, 4 von mir und 1 von einem anderen Assistenten) bis auf den letzten geheilt worden sind und auch dieser kann der Operation nicht zur Last gelegt werden, denn die Frau kam schon mit Temperatursteigerung über 39° in die Anstalt.

Ich glaube also, dass sich die Resultate der operativen Behandlung der Uterusruptur immer mehr bessern, je systematischer dieselbe durchgeführt wird.

Eine Statistik über diese Frage in späteren Jahren wird dann ein Plus von Heilungen bei operativ behandelten Fällen ergeben, welche die bis jetzt ja der Masse nach noch ziemlich ungünstigen Zusammenstellungen überwiegen dürften. Denn man darf nicht vergessen, dass in denselben noch sehr viele Fälle enthalten sind, die zu einer Zeit operiert wurden, wo die Technik noch nicht auf der heutigen Höhe stand.

Die so oft betonte Infektionsgefahr darf in einer gut geleiteten Anstalt durch die Operation kaum erhöht werden. Es bleibt also nur der Infektionsweg von unten, d. h. durch den Riss selbst. Eine derart infizierte Frau geht auch bei Behandlung mit Tamponade zu Grunde. Ob nicht sogar die Abschliessung dieses Infektionsweges durch sorgfältige Vernähung des Peritoneums nach unten verringert wird, ist nicht als vollständig ausgeschlossen zu betrachten. Denn so gut der Gazestreifen im Uterus und oft zwischen den Rändern des Risses nach unten drainiert, ebenso kann er das auch nach oben, und die Vagina ist nie ganz keimfrei.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten früheren Chef, Herrn Geheimrat v. Winckel, für Ueberlassung der Operationen und der Fälle zur Veröffentlichung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Ein Fall von kongenitaler Cystenniere mit pararenalem Haematom bei einem Luetiker.

Ein Beitrag zur Nierenpathologie.

Von Hermann Fels, I. Assistent des patholog.-anatomischen Instituts in Zürich.

Am 1. Oktober 1901 kam J. D., 42 Jahre alt, in meine Behandlung als poliklinischer Patient des German Hospitals in London. Der Fall scheint mir einmal wegen des eigentümlichen klinischen Bildes, dann wegen der Schwierigkeit der Diagnosenstellung und auch wegen des höchst interessanten Sektionsbefundes wert, veröffentlicht zu werden. Speziell für den Nierenchirurgen ist dieser Fall von Interesse.

Die Anamnese ist in Kürze folgende: Der Patient stammt aus gesunder Familie, ist Engländer von Geburt. Er war früher lange Jahre Seemann und fuhr als solcher viel in ostindischen und chinesischen Gewässern herum, war auch in Australien und Amerika gewesen. Er arbeitete meist als Heizer in grossen Ozeandampfern und hatte als solcher einen sehr angestrengten Dienst. Patient gibt an, vor 14 Jahren am Darmfieber (wahrscheinlich Dysenterie oder Typhus abdominalis) gelitten zu haben. Er war damals 7 Wochen in Philadelphia in einem Hospital. Malaria hat Patient nach seiner Beschreibung auch durchgemacht. Lues wird anamnestisch in Abrede gestellt, wird aber positiv bei der Sektion festgestellt. Im übrigen war Patient stets kräftig und gesund gewesen. Seit längerer Zeit hatte er jedoch eine blasse Gesichtsfarbe. Die jetzige Erkrankung führt Pat. auf einen Diätfehler zurück, den er vor 2—3 Wochen begangen. Angeblich nach dem Genuss einer Flasche Limonade bekam Pat. heftige Diarrhöen und wiederholtes Erbrechen, verbunden mit kolikartigen Leibschmerzen. Nach einigen Tagen besserte sich diese akute Gastroenteritis und Patient reiste von London nach Kent. Die Appetitlosigkeit, die seit der Störung bestanden, nahm zu. Der Pat. magerte ab, und klagte über heftige Schmerzen in der Milzgegend. Seit ca. 14 Tagen bemerkte er eine wachsende Geschwulst in der linken Seite, dicht unter dem Rippenbogen; diese Neubildung bewog ihn dann die allgemeine Poliklinik des German Hospital zu besuchen, wo ich Gelegenheit hatte, den Pat. zu untersuchen, und ihn dann auch ins Hospital aufnahm. Der Pat. stellte jegliches Trauma in der Gegend der Neubildung in Abrede. Die Harnabsonderung sei stets normal gewesen. Pat. hatte nie Blut im Urin bemerkt.

Status bei der Aufnahme am 1. Oktober 1901: Grosser, ziemlich gut genährter Mann, von sehr blasser Hautfarbe, mit leicht fahl-gelbem Ton, wie bei Kachexie verbunden mit Anämie. Die Schleimhaut der Lippen und des Mundes hochgradig anämisch, ebenso die Konjunktiven. Kein Ikterus vorhanden, keine Hautausschläge. Das Knochensystem ist sehr gut gebaut, keine Unebenheiten an den Tibiae, noch an den Schädelknochen. Die Muskulatur ist relativ kräftig entwickelt. Im Hals an der linken Tonsille und nach innen eine zweimarkstückgrosse derbe, strahlige Narbe. Zunge belegt, etwas trocken, starker Foetor ex ore. Die Zähne sind stark defekt. Der Hals ist verdickt, beiderseitige Struma mittleren Grades. Die Venen des Halses kaum sichtbar. Der Thorax ist gut gebaut, leicht fassförmig. Es besteht ein geringer Grad von Lungenemphysem mit leichter chronischer Bronchitis. Im übrigen die Lungen perkultorisch und auskultatorisch ohne weitere Veränderungen. Die Herzdämpfung überragt die linke Mammillarlinie um 2—3 cm. Die Herztöne sind rein, jedoch leise. Die Leberdämpfung ist normal, reicht bis an den unteren Rand des Rippenbogens. Das Abdomen ist leicht aufgetrieben, die

---

[1] Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 11.

Haut fortsetzt, jedoch nicht ödematös. Im linken Hypochondrium sieht man schon bei der Inspektion eine Vorwölbung von über- [illegible] Form, von gut Herzgrösse. Bei der Palpation fühlt man einen derben, rundlichen Tumor von 20 cm Länge, 15 cm Breite, der [illegible] Pol unter dem Rippenbogen verschwindet und so nach oben nicht scharf abzugrenzen ist, mit dem unteren Pol bis etwas unter Nabelhöhe reicht. Der Tumor ist wenig beweglich, stark prominent, von glatter Oberfläche, die Haut und die gesamten Bauchdecken darüber verschieblich. Bei der Verschiebung sowohl als auch bei [illegible] Untersuchung hat man das Gefühl, dass derselbe breit in der Nierengegend aufsitzt und auf der Unterlage ziemlich fest angewachsen ist und in die Abdominalhöhle hineinragt. Fluktuation ist nicht nachzuweisen. Beim Versuch den Tumor in toto zu verschieben, bemerkte man, dass die stark prominente Partie sich nach der Mediane hin umschlagen lässt, und dann tritt unter die palpierende Hand ein scharfer Rand, wie bei einer grossen leukämischen Milz. Keine respiratorische Verschieblichkeit nachzuweisen. Keine Schmerzhaftigkeit bei der Palpation. Ueber dem Tumor ist gedämpfter Perkussionsschall, nirgends Tympanie von einer etwa vorgelagerten Darmschlinge. Die Dämpfungsfigur geht nach oben bis zur 8. Rippe in der Axillarlinie, geht also über in die Milzdämpfung. Es lässt sich durch Perkussion auch keine Grenze zwischen Tumor und Milz nachweisen. Das übrige Abdomen normal. Die rechte Niere nicht vergrössert, nicht palpabel. Leicht vergrösserte, aber nicht indurierte Lymphdrüsen in der Inguinalgegend. Im Abdomen kein freier Aszites nachzuweisen. Eine Aufblähung des Darmes vom Rektum aus wurde leider nicht vorgenommen, da sie hätte in diesem Fall, wie der Sektionsbefund zeigte, die Diagnose intra vitam erleichtern können. In der Knöchelgegend besteht ein leichter Grad von Oedem.

Der Urin besass ein spezifisches Gewicht von 1010. Die Tagesmengen waren 800—1000 ccm in den ersten Tagen. Später wurde er nicht mehr gemessen. Reaktion: neutral, die Farbe: hellgelb, der Urin ist klar, leicht eiweisshaltig, mit Spuren von Zucker. Im Sediment keine organischen Bestandteile, wie Blut- oder Eiterkörperchen, Zylinder und Epithelien, nachzuweisen.

Die Blutuntersuchung ergab erst einen Hämoglobingehalt von 20 Proz., später von 35 Proz., also eine sehr starke Oligochromämie. Beim Einstich in die Fingerkuppe fliesst das Blut aus der kleinen Oeffnung sehr reichlich aus, ist blasshellrot, wässrig, von sehr schwachem Gerinnungsvermögen. Zur Stillung der Blutung aus dem Nadelstich musste ein kleiner Kompressionsverband um den Finger angelegt werden. In den frischen ungefärbten Blutpräparaten tritt eine starke Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen zu Tage; letztere sind zudem blass, haben jedoch eine *gute Tendenz zur Geldrollenbildung. Keine Abnormitäten in der* Form der roten Blutkörperchen, ebenso keine kernhaltigen Formen zu sehen. Es besteht neben der Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen eine leichte Vermehrung der weissen Elemente, so dass oft 5—10 sich in einem Gesichtsfeld finden bei starker Ver*grösserung Leitz Ocul. II. Objekt 7.* Die Untersuchung von mit Ehrlichs Triazidgemisch gefärbten Blutkörperchen ergibt geringe Hyperleukocytose mit sehr wenig eosinophilen Zellen.

Ich stellte anfangs die Diagnose auf Nierentumor ganz allgemein, dachte an eine maligne Form desselben, an ein Karzinom oder Sarkom, oder an grosse einseitige *Cystenniere*, wofür die Oberfläche des Tumors aber zu glatt war, oder dann an eine jener selteneren Nierentumoren, wie Rhabdomyome oder Hypernephrome. Die starke Anämie und den leichten Grad der Abmagerung in der letzten *Zeit* suchte ich durch beginnende Kachexie zu erklären; dachte auch an Nierenblutungen als Ursache der Anämie, wie sie bei *Tumoren* und Steinen so häufig vorkommen, wogegen jedoch die Anamnese sprach, nach der Patient nie blutigen Urin bemerkt hatte. Da ich also in der Diagnose unsicher war, nahm ich den Patienten auf die chirurgische *Station* auf, wo ihn Dr. zum Busch, Oberarzt der Abteilung, sah und untersuchte und wo er bis zum 8. X. verblieb. Bei totaler Bettruhe, guter Ernährung gingen die Oedeme der Knöchel zurück, der Appetit besserte sich bedeutend. Die Temperaturen waren *normal*, zwischen 36,6° und 37,1°. *Der* Puls regelmässig, 80—90 Schläge in der *Minute*, jedoch von sehr geringer Spannung. Der *Patient* fühlte sich relativ wohl, hatte keine Schmerzen, der Tumor jedoch blieb unver*ändert*. Das Sensorium war stets klar, nie Zeichen von Urämie. Da von seiten der Nieren ausser dem leichten Beinödem, dem geringen Eiweissgehalt des Urins, ½—1 Prom., keine weiteren *Störungen* vorlagen, und der Palpationsbefund, der deutlich fühlbare scharfe vordere Rand, *und* ebenso die Dämpfungsfigur, die ja bis zur 8. Rippe hinaufreichte, mehr für *einen* Milztumor sprachen, wurde die zuerst von mir gemachte Diagnose „maligner Nierentumor“ fallen gelassen. Gegen diese Diagnose sprachen die Verschieblichkeit des Tumors, die absolute Schmerzlosigkeit des Patienten und der auffallend gute Ernährungszustand bei der hochgradigen *Anämie*. Wir fassten deshalb die Geschwulst als Milz*tumor* auf, und bei der bestehenden Hyperleukocytose und der Anämie dachten wir an *eine* lineale Leukämie mit atypischem Verlauf. Deshalb wurde auch von jedem *operativen* Eingriff abgesehen und der Patient der *internen* Station des Herrn Dr. Fürth überwiesen. Da der Patient mit aller Wahrscheinlichkeit Malaria durchgemacht, wurde der *Tumor* hier als chronischer Malaria*milz*tumor angesehen und *die* Anämie und Leukocytose als *chro*nische Malariakachexie aufgefasst. Die Differentialdiagnose war also in *diesem* Fall für den Kliniker keine leichte Aufgabe. Die Lage des Tumors sowohl, als auch seine derbe Konsistenz sprachen mehr für einen Nierentumor, der breit in der Lumbalgegend aufsitzt, seitlich jedoch beweglich ist; die Form und die mit der normalen Milzdämpfung konfluierende Dämpfungsfigur jedoch mehr für einen Milztumor. Der Urinbefund war für eine schwere Nierenaffektion auch nicht beweisend, der Blutbefund sprach mehr für eine Milzerkrankung. Die Anamnese war zu unsicher, um daraus sichere Schlüsse zu ziehen. Da kein Trauma vorausgegangen, wurde die Frage eines traumatischen Nierenhämatoms gar nicht aufgeworfen. Die Diagnose blieb also eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose und musste bis zur Sektion offen gelassen werden.

Die Krankengeschichte ist in Kürze folgende: Patient wurde vom 1.—8. X. auf der chirurgischen, vom 8.—24. X. auf der inneren Station behandelt. Er erhielt Liq. kali arsenic. und erholte sich recht gut. Am 22. X. trat eine ganz akute Verschlimmerung im Zustand des Patienten ein, mit leichten Temperaturerhöhungen bis 38,0°. Pulszahlen von 108—112. Die Oedeme der Beine kehrten zurück, daneben wurde Patient leicht benommen. Der Eiweissgehalt des Urins war stark vermehrt, heftige Diarrhöen traten ein und am 24. X. machte der Patient ganz plötzlich und unerwartet Exitus unter dem Bilde einer Sepsis oder Urämie mit akuter Dyspnoe. Die Sektion fand am 25. X. statt, etwa 12 Stunden nach eingetretenem Tod, und wurde ausgeführt von Herrn Professor Aschoff-Göttingen, der an jenem Tage das German Hospital mit seinem Besuche beehrt hatte.

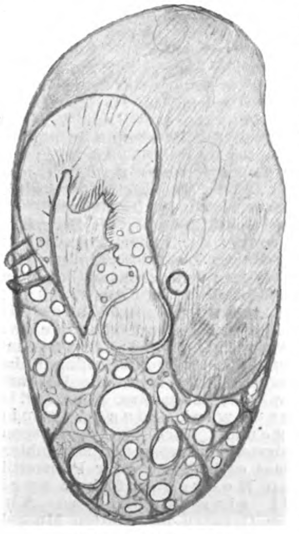
Sektionsprotokoll: Grosse, gutgenährte männliche Leiche von sehr blasser Hautfarbe. Cyanose der Lippen, starker Foetor ex ore. Wenig Totenflecken. Oedem der unteren Extremitäten und der abhängigen Partien des Rumpfes. Abdomen vorgetrieben, wenig gespannt. Bauchdecken leicht grün verfärbt. Keine Narben am Körper, auch am Penis keine Zeichen eines verheilten syphilitischen Ulcus zu finden. Panniculus adiposus gut entwickelt. Muskulatur kräftig, aber sehr blass.

Lungen beiderseits frei, in beiden Pleurahöhlen etwas klare, hellgelbe Flüssigkeit. Pleuren spiegelnd und glatt, auf der Schnittfläche beide Lungen von gutem Luftgehalt, in den Unterlappen ödematös, stark anämisch. Keine Herde in den Lungen, keine Narben in den Spitzen. Schleimhaut der Bronchen injiziert, glatt, mit schleimigeitrigem Sekret belegt. Hilusdrüsen etwas vergrössert, stark anthrakotisch, jedoch ohne Verkäsung noch Verkalkung. Der Herzbeutel ist sehr gross, in ihm ca. 200 ccm hellgelber, klarer Flüssigkeit. Das Herz sehr gross, fast doppelte Grösse der Faust des Besitzers, sehr schlaff, mit geringem Grad von Fettumwachsung, namentlich des rechten Ventrikels. Rechter Vorhof weit, Wandung dünn und blass, im Herzohr keine Thromben. Tricuspidalostium weit offen, für 3 Finger gut durchgängig; der rechte Ventrikel ebenfalls stark dilatiert, Wandung sehr schlaff, leicht hypertrophisch. Die Muskulatur sehr schlaff und anämisch. Vom Rande her stellenweise Fetteinwachsung in den Muskel. Im rechten Ventrikel keine Thromben. Tricuspidalklappen ohne Veränderungen, ebenso die Arteria pulmonalis ohne Abnormitäten. Intima glatt. Der linke Vorhof und Ventrikel nur wenig erweitert, die Wandung des Ventrikels hypertrophisch, von gelblicher, blasser Farbe, fühlt sich weich an. Die Trabekel etwas abgeplattet, die Papillarmuskel noch kräftig entwickelt, auf dem Endokard derselben deutliche Gitterzeichnung. Die Mitralklappen zart und glatt, die Klappen der Aorta ebenfalls ohne Auflagerungen noch Verkalkungen. Die Aorta selbst von normaler Weite, wenig elastisch, die Intima hochgradig verändert, mit schwieligen Verdickungen und rundlichen, bis fünfpfennigstückgrossen Flecken von heller Farbe, wenig vertieftem Zentrum, ziemlich dicht übersät. Diese Flecken sind nicht konfluierend und nicht verkalkt.

Die Zunge ist stark belegt, an ihr keine Narben, noch Geschwüre zu sehen. Die Tonsillen sind von mittlerer Grösse, ohne Beläge; auf der Schnittfläche keine Eiterpfröpfe zu sehen. Neben der linken Tonsille eine rundliche, strahlige Narbe von derber Konsistenz, auf dem Querschnitt weiss gefärbt. Die Uvula ist vergrössert, dunkelrot, mit einem stecknadelkopfgrossen, frischen Eiterherd an der Spitze. Die Schleimhaut der Uvula und ihrer Umgebung ist ödematös und stark hyperämisch, ebenso die der Epiglottis, des Pharynx und des Larynx. Die Stimmbänder und deren Umgebung sind geschwürig verändert, auf dem Geschwürsgrund nekrotisches, schmutzig grau-grün gefärbtes Material; an einzelnen Stellen festhaftende Membranen auf dem Geschwür zu sehen. Die Geschwüre umgeben von einem stark hyperämischen Hof. Die mikroskopische Untersuchung des Geschwürsmaterials und der Membranen ergab in Aufstrichpräparaten mit Gramscher Färbung reichliche Streptokokken und Staphylokokken nebeneinander. Keine Diphtheriebazillen mit Löfflers Methylenblau nachzuweisen. Auf der stark injizierten Schleimhaut der Trachea eine lange, lose aufliegende, aus zähem Schleim und Speiseresten bestehende Membran. In der Trachea und in den Bronchien keine Membranen, Schleimhaut hyperämisch. Mittelgrosse seitliche parenchymatöse Strumen. Die grossen Gefässe des Halses und die Brustaorta zeigen dieselben fleckigen und schwieligen Verdickungen wie der Anfangsteil der Aorta.

In der Bauchhöhle keine freie Flüssigkeit, noch Blutgerinnsel. Das Netz zurückgezogen, die Leber ist zurückgesunken, überragt den Rippenbogen um 2 cm. Magen und Därme mässig gebläht, Serosa spiegelnd und glatt. In der Wandung der Flexura sigmoidea und des untersten Abschnittes des Colon descendens ausgedehnte subseröse flächenhafte Blutungen von dunkelbraunroter Farbe, ebenso das Mesenterium des Kolon und der Dünndärme der rechten Seite blutig infundiert. Die Milz sehr gross, nach oben mit dem Zwerchfell, nach unten mit dem im Leben wahrgenommenen Tumor verwachsen. Die Masse sind: 18 zu 10 zu 4 cm. Die Kapsel ist verdickt, gefleckt, es wechseln hellgraue Partien mit dunkelbraun pigmentierten ab. Auf der Schnittfläche ist das Organ von sehr weicher Konsistenz, blassroter Farbe, sehr wenig bluthaltig, die Milzpulpa weich, zerfliesslich, die Zeichnung verwischt. Die Leber ist mittelgross. Die Serosa zeigt tief einschneidende Narben, namentlich am scharfen Rande der Leber, daneben bindegewebige Verdickungen. Die Gallenblase enthält wenig dunkelgelbe, zähe Galle, keine Steine. Auf der Schnittfläche der Leber die azinöse Zeichnung sehr deutlich, die Zentren braunrot, die Peripherie blass. Das intraazinöse Bindegewebe nur wenig verbreitert. Die Sektion des Magen- und Darmkanals ausser den schon erwähnten blutigen Infiltrationen der Serosa, des S romanum und des Mesenterium keine Abnormitäten. In beiden Hoden strahlige derbe Narben, die vom Hilus zur Tunica albiginea gehen.

Einer eingehenden Beschreibung bedürfen die beiden Nieren, indem die im Leben wahrgenommene, und zuerst als Nierentumor aufgefasste Geschwulst auch wirklich die Niere ist, und nicht ein Milztumor, wie später angenommen wurde. Der Tumor liegt retroperitoneal in der linken Lumbalgegend, ist kindskopfgross, stark prominent, von länglich-ovaler Form, 25 cm lang, 15 cm breit und 14 cm hoch. Die Oberfläche ist ziemlich glatt, über der höchsten Prominenz verläuft das Colon descendens; letzteres ist leer und gut kontrahiert. Die ganze Geschwulst ist etwas beweglich auf der Unterlage und schimmert durch das Peritoneum als dunkelblaurote Masse durch. Das subperitoneale Fettgewebe der ganzen Umgebung ist blutig infundiert. Nach oben ist der Tumor von der unteren Hälfte der Milz bedeckt und ist mit derselben verwachsen; der untere Pol der Niere ist in derbe infiltrierte Massen eingebettet, mit der Muskulatur des Ileopsoas verwachsen. In diesen schwartigen Massen derben Bindegewebes ist der Ureter eingebettet. Nach Ablösung des Colon descendens wird der Tumor in toto mit Nebenniere, Fettkapsel und Peritoneum herausgeschnitten und von der Hilusseite der Niere aus aufgeschnitten, also umgekehrt wie bei der gewöhnlichen Sektionstechnik. Die Nebenniere sitzt dem oberen Pol auf und ist von normaler Beschaffenheit. Das Bild, das sich beim Durchschnitt der Niere und ihrer Umgebung zeigte, ist ein in jeder Beziehung überraschendes und ungewohntes. Es zerfällt das ganze Gebilde in drei von einander gut abgegrenzte Teile. Oben unter der Nebenniere ist ein helles Gewebe, bestehend aus vielen Cysten, die durch eine derbe, z. T. Fettgewebe enthaltende Zwischensubstanz von einander getrennt werden; darunter ist hellgelbe Nierensubstanz, und zwar ist von der Niere nur ungefähr die untere Hälfte erhalten. An der Stelle der oberen Nierenhälfte ist das beschriebene cystöse Gewebe, zwischen beiden ist eine scharfe Grenze zu erkennen. Der Nierenrest ist áuf seiner lateralen und vorderen Seite umgeben von einem weichen braunroten Gewebe, das auch den unteren Nierenpol ganz umgibt. Der erhaltene Nierenrest selbst ist von sehr blasser Farbe, sieht homogen aus, die Zeichnung in Mark und Rinde ist verwischt, die Pyramidenstreifung der Markkegel kaum angedeutet. Die Konsistenz des Gewebes ist eine derbe. Vom Nierenbecken ist auch nur die untere Hälfte erhalten; es ist klein, ziemlich fettreich, geht über in den nicht erweiterten Ureter, der bis weit hinunter in derbe schwartige Massen von Granulationsgewebe eingebettet ist. In der Schleimhaut des Nierenbeckens punktförmige, dunkelgefärbte Hämorrhagien. Neben dem Ureter, der zuerst etwas nach oben verläuft, um dann im Bogen nach unten zu gehen, befinden sich die quergeschnittenen Nierengefässe. Die Nierenvene ist weit, die Wandung zeigt keine Veränderungen. Die Nierenarterie klafft, die Wandung zeigt starke atheromatöse Entartung, jedoch keine Verkalkung. Der Platz der fehlenden oberen Nierenhälfte wird eingenommen von dem erwähnten mit Cysten durchsetzten Gewebe. Die Cysten sind erbsen- bis kirschgross, nicht kommunizierend, glattwandig, angefüllt mit hellgelber, klarer Flüssigkeit, in keiner blutiger Inhalt oder Petechien in der Wandung. Das derbfaserige, mit Fettgewebe durchsetzte Stroma zwischen den Cysten, erinnert am meisten an eine bindegewebsreiche Fettkapsel der Niere. Diese cystös degenerierte obere Hälfte der Niere ist scharf abgegrenzt gegen die untere, noch erhaltene Nierenhälfte und ebenso gegen die weichen Tumormassen. Gegen das Nierenbecken hin ist keine scharfe Abgrenzung vorhanden, und hat man hier den Eindruck, als ob das Fett desselben übergehe in das Fett des Stromas der cystös degenerierten Nierenhälfte. In der verschmälerten und komprimierten Grenzzone der unteren Nierenhälfte gegen das cystöse Gewebe hin finden sich in der Nierensubstanz auch einige bis erbsengrosse Cysten. Am oberen Ende der Niere, auf der lateralen Seite, ist, wie die Figur zeigt, eine nussgrosse Cyste, deren Wandung aus einer Fortsetzung der Nierensubstanz gebildet wird. Der eigentliche Tumor umgibt die erhaltene untere Nierenhälfte auf ihrer konvexen und vorderen Fläche wie eine Kappe, überragt auf der lateralen Seite die Niere bedeutend nach oben; er ist scharf abgegrenzt gegen die Umgebung. Von der blassen Nierensubstanz hebt er sich durch seine dunkelbraunrote Farbe scharf ab. An der Grenze der beiden Gewebe lässt sich deutlich die verdickte fibröse Kapsel der Niere erkennen. Die Tumormasse besteht aus einem weichen, bröckligen Gewebe von rotbrauner Farbe; sieht aus wie geronnenes Blut, das zu einer festen, kompakten Masse komprimiert wurde durch den allseitigen Druck der die Blutung umgebenden, straff gespannten Kapsel, oder dann wie ein weiches hämorrhagisches Sarkom. Die Struktur auf dem Querschnitt ist ziemlich homogen, keine alveolare Zeichnung wie bei einem Tumor; an einzelnen Stellen sieht man schon makroskopisch die für geronnenes Blut charakteristische zwiebelschalenförmige Anordnung der Substanz.



$^2/_5$ der natürl. Grösse.

Die Drüsen des Nierenhilus sind wie die der Leberpforte stark vergrössert und markig geschwellt, von weisser Farbe. Um den ganzen Tumor herum geht eine derbe Kapsel, die sich fortsetzt in die Fettkapsel der Niere, darüber ist das Peritoneum.

Die rechte Niere ist wenig grösser als eine normale Niere, die Fettkapsel ist gut entwickelt. Die fibröse Kapsel teilweise mit der Niere verwachsen. Die Oberfläche höckerig. Die Höcker werden gebildet von vielen, dicht nebeneinander stehenden, erbsen- bis kirschgrossen, blau durchschimmernden Cysten mit klarem, gelbem Inhalt. Auf dem Querschnitt zeigt sich das ganze Organ durchsetzt von diesen dünnwandigen Cysten, die alle isoliert sind und durch ein blassrotes, faseriges Stroma von einander getrennt werden. Normal beschaffenes Nierengewebe ist darin keines mehr zu erkennen. Die ganze Niere zeigt also das typische Bild der sogen. kongenitalen Cystenniere, nur dass in diesem Fall die Niere nicht sehr gross ist, während sonst gewöhnlich die Cystennieren enorme Dimensionen annehmen. Das Nierenbecken ist weit, mit punktförmigen Blutungen in den Nierenkelchen. Der Ureter von normaler Weite, die Harnblase angefüllt mit hellgelbem Urin, ohne Blut. Magen- und Darmkanal ohne Besonderheiten. Die Hirnsektion musste unterlassen werden.

Der anatomische Befund lautet also: Hochgradige Anämie aller Organe. Oedem der Beine, Hydrothorax duplex. Bronchitis. Hydroperikardium. Dilatatio cordis mit Hypertrophie des Muskels. Degeneratio adiposa myocardii. Hochgradige luetische Atheromatose der Aorta intima sowie der übrigen Arterien im Körper, insbesondere auch der Nierenarterie. Syphilitische alte Narben am rechten Gaumenbogen und in beiden Hoden. Abszesse an der Uvula. Pharyngitis, Glottisödem. Pseudodiphtherie des Larynx. Milztumor (auf luetischer Basis). Perisplenitis. Perihepatitis mit Narben in der glissonischen Kapsel. Stauungsleber mit fettiger Degeneration. Kongenitale Cystenniere rechts. Petechien im rechten Nierenbecken. Halbseitiger Mangel der linken Niere. Hochgradige parenchymatöse Nephritis der erhaltenen unteren Nierenhälfte. Cystöse Degeneration der Fettkapsel der linken Niere. Ausgedehntes abgekapseltes pararenales Hämatom der linken Niere zwischen fibröser Kapsel und Fettkapsel und Peritoneum.

Einer mikroskopischen Untersuchung wurden unterworfen die Milz, die Nieren und die Leber.

Der makroskopisch wahrgenommenen Milzschwellung entspricht mikroskopisch eine starke Hyperplasie der Milzsubstanz, mit starker Hyperämie und Leukocytenansammlungen. Die Kapillaren sind strotzend mit Blut gefüllt, daneben sind auch Blutaustritte in das Milzstroma und die Milzkapsel. Die Follikel sind stark geschwellt, leukocytenreich, um die Gefässe knötchenförmig angeordnet, zirkumskript. Nirgends miliare Gummata zu sehen. Die Wandungen der Gefässe zeigen starke Wucherungen der Intima, einzelne zeigen völligen Verschluss des Lumens (Endarteritis obliterans). Die Media der grösseren Arterien und Venen auch verdickt, die Gefässe umgeben von hyalin degeneriertem Bindegewebe. Das Milzstroma ist stark verbreitert und zeigt hyaline Degeneration.

In der Milz findet sich reichliches Blutpigment in amorphen gelben Schollen abgelagert. Die Kapsel ist stark verdickt, mit viel Blut- und Kohlepigment versehen, an verschiedenen Stellen deutliche kleinzellige Infiltration wahrzunehmen. Die Milz zeigt also nebeneinander akute Prozesse (akuter hyperplastischer Milztumor) und alte chronische Prozesse, als Induration der Milz, Bindegewebsvermehrung mit hyaliner Degeneration, Pigmentablagerung und Kapselverdickungen. Alle diese chronischen Prozesse lassen sich zurückführen auf die hochgradigen Veränderungen an den Gefässen, als deren Ursache wir die Syphilis bezeichnen können.

Die Leber zeigt das Bild der chronisch indurierten Stauungsleber mit reichlicher Ablagerung von Blutpigment als braungelbe Körner in die Leberzellen hinein. Daneben besteht eine interstitielle Hepatitis mit Bindegewebsvermehrung der Septen der Acini, Neubildung von Gallengängen und geringer kleinzelliger Infiltration. Jedoch nirgends Gummibildung. Die Leberkapsel ist verbreitert, besteht aus einem derbfaserigen Bindegewebe mit spärlichen langgezogenen Kernen. An der Oberfläche einige tief einschneidende Narben und Einziehungen der Kapsel, von denen aus breite Bindegewebssepta in die Tiefe führen. Die Gefässe des interacinösen Bindegewebes zeigen dieselben Veränderungen von Intima und Media wie die der Milz, jedoch nicht so starke hyaline Degeneration. Also an der Leber in der Form von Perihepatitis und Gefässentartung auch die Zeichen durchgemachter Lues zu erkennen.

Die rechte Niere zeigt das Bild der typischen kongenitalen Cystenniere. Die grossen Cystenräume sind von einem zum Teil desquamierten Endothel ausgekleidet. Das Gewebe zwischen den Cysten ist bindegewebsreich, zeigt zum Teil noch sehr gut erhaltene Glomeruli und Harnkanälchen, zum Teil sind dieselben stark komprimiert und viele total hyalin entartet. Daneben besteht fleckweise kleinzellige Infiltration und die oben beschriebenen Gefässveränderungen. Von der linken Niere wurden verschiedene Stellen untersucht. Erstens Partien, auf denen sowohl Nierensubstanz als auch das vermeintliche Tumorgewebe vorhanden ist, dann Partien aus der Grenze des Nierengewebes gegen das mit Cysten durchsetzte Gewebe. Der vermeintliche Tumor erweist sich auch mikroskopisch als ein Hämatom, bestehend aus geronnenem Blut, von homogener Beschaffenheit, dichtem Gefüge. An vielen Stellen ist die Masse konzentrisch oder exzentrisch zwiebelschalenförmig angeordnet. Das Ganze färbt sich mit Eosin leicht rosa. Das Blut ist noch zu erkennen an der an einzelnen Stellen noch schön erhaltenen bienenwabenähnlichen Zeichnung, entsprechend den einzelnen roten Blutkörperchen, die sich gegenseitig komprimieren. An anderen Stellen sind die roten Blutkörperchen zu Grunde gegangen und liegen als amorphe, unregelmässige Schollen von leicht rosa Farbe zwischen den Zügen von geronnenem Fibrin. Das Blut ist durchsetzt mit Leukocytenkernen, die noch gut erhalten sind. Bindegewebskerne oder Gefässprossen sind in der Blutmasse keine wahrzunehmen. Die Grenze zwischen Blutung und der Niere ist sehr scharf und wird gebildet durch eine breite Zone von kernarmem, fasrigen Bindegewebe, das der Capsula fibrosa der Niere entspricht. Die Blutung liegt also ausserhalb der fibrösen Kapsel im Zellgewebe der Fettkapsel der Niere, ist demnach also ein pararenales Hämatom. In der Nierenkapsel ist sehr viel dunkles Kohlen- und gelbbraunes Blutpigment. Die Kapsel selbst ist durchsetzt von frischen kleinen Hämorrhagien. Die mit Eosin leuchtend rot gefärbten Blutkörperchen sind gut erhalten und liegen herdweise angeordnet zwischen den Bindegewebszügen der Kapsel. Das Nierengewebe des erhaltenen unteren Nierenpols zeigt hochgradige parenchymatöse Veränderungen. Die Epithelien der Harnkanälchen, namentlich der Henleschen Schleifen, zeigen starke körnige Trübung und viele Kernschwund. Die Epithelien sind von der Basalmembran abgelöst und liegen unregelmässig im Lumen der Harnkanälchen. Die Glomeruli sind stark vergrössert, also hypertrophisch, wie bei der kleinen Menge von funktionierendem Nierengewebe ja zu erwarten war. Die Bowmansche Kapsel ist nicht verdickt und zeigt keine Endothelablösung. Die Gefässknäuel füllen die Glomeruli total aus und sind sehr kernreich. Die Tubuli contorti sind deutlich zu erkennen, zeichnen sich aus durch ihre abnorme Weite und die relativ gut erhaltene Kernfärbung. Das Protoplasma der Epithelien ist stark gekörnt, im Lumen der Tubuli contorti findet sich geronnenes Eiweiss. Die Schaltstücke sind ebenfalls erweitert und die Kerne gut erhalten, basalständig. Neben den beschriebenen hypertrophischen Glomeruli finden sich auch total hyalin degenerierte und atrophische, die nur wenig oder keine gefärbten Endothelkerne mehr aufweisen. Die komprimierten hyalinen Glomeruli liegen in Bindegewebe eingeschlossen, das auch schon die Erscheinung der hyalinen Entartung aufweist. Diese Bindegewebsvermehrung ist nur eine fleckenweise, namentlich unter der Nierenkapsel; an den übrigen Partien der Niere zeigt das Interstitium der Harnkanälchen normale Beschaffenheit. Neben den komprimierten und atrophischen Glomeruli finden sich auch viele komprimierte Harnkanälchen mit engem Lumen, aber noch gut erhaltenen, basalständigen Kernen in den sklerotischen Partien. Diese sind auch durchsetzt mit fleckweiser, kleinzelliger Infiltration, welche an einzelnen Stellen verdickt ist, dass sie abgegrenzte Knötchen bildet, also kleine Abszesschen. In der Marksubstanz der Niere treten einzelne dicht mit Leukocyten und Epithelien angefüllte Harnkanälchen besonders intensiv mit Hämatoxylin gefärbt hervor, und daneben verschwommene, schwarze Klexe, die als Kokkenhaufen angesehen werden müssen. Die Gefässe zeigen im histologischen Bild die schon bei der Milz beschriebenen hochgradigen Veränderungen der Intima und Media. Auf diesem Schnitt zeigt der Nierenrest das Bild einer kompensatorischen Nierenhypertrophie, wie wir es bei Aplasie einer Niere, bei einseitiger Hydronephrose und anderen einseitigen Nierenerkrankungen treffen, und wie es auch experimentell nach einseitiger Nierenexstirpation bei Mensch und Tier hervorgerufen werden kann. Ob es sich hier um eine einfache Hypertrophie oder auch um Hyperplasie handelt, lässt sich nicht entscheiden. Da wir aber annehmen müssen, die rechte Niere sei eine kongenitale Cystenniere, so wird wohl auch Hyperplasie mit im Spiele sein, da ja bekanntlich im jugendlichen Organismus die Niere noch die Fähigkeit besitzt, die Zahl der funktionierenden Elemente, also der Glomeruli und der Harnkanälchen, zu vermehren, wie dies neuerdings experimentell durch Galeotti in Villa Santa an Hunden und Kaninchen bewiesen wurde. Daneben besteht hochgradige parenchymatöse Nephritis, im Zusammenhang mit der septischen Infektion durch die Pseudodiphtherie (Streptodiphtherie) des Patienten, was die Kokken und Epithelzylinder der Harnkanälchen beweisen. Neben diesem frischen Entzündungsprozess finden sich in der Bindegewebswucherung und hyalinen Degeneration der Glomeruli chronische Vorgänge, welche in Zusamenhang zu bringen sind mit den ausgedehnten Veränderungen in den Gefässen, also mit der Lues des Patienten.

Von grossem Interesse ist das histologische Bild eines Stückchens Nierengewebes gegen das mit Cysten durchsetzte Fettgewebe hin. Die ganze Nierensubstanz ist hier analog dem Vorgang bei Hydronephrose auf eine schmale Zone von $\frac{1}{2}$ cm zusammengepresst und umgibt eine erbsengrosse Cyste, deren Epithel zum grössten Teil ausgefallen ist. Die Grundsubstanz besteht aus derbem, kernarmem Bindegewebe mit herdweiser Infiltration. Die Harnkanälchen sind stark komprimiert, an vielen Stellen ohne Lumen. Die Glomeruli sind auf $\frac{1}{2}$—$\frac{1}{3}$ der normalen Grösse komprimiert, stehen dicht gedrängt beieinander, sind alle kernlos und bestehen aus hyaliner, homogener Substanz. In diesem funktionsunfähigen Nierengewebe sind viele frische Hämorrhagien besonders ausgedehnt in der schmalen Brücke von Nierensubstanz zwischen der Cyste und dem Hämatom. Nach diesem Präparat zu schliessen, wäre die Niere früher viel grösser gewesen, und muss ein grosser Teil von funktionsfähigem Gewebe durch langsamen Druck allmählich zu Grunde gegangen sein. Wir können uns fragen, ob nicht vielleicht die ganze Niere in früher Jugend normal bestanden und erst im Laufe der Entwicklung eine cystöse Degeneration der Nierenkapsel und wohl auch des oberen Nierenpols eingetreten, als deren Endprozess wir da halbseitigen Nierenschwund und die eben beschriebene Kompression der Nierensubstanz an der Grenzzone aufzufassen haben.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik München (Prof. Dr. v. Angerer).

Weitere Bemerkungen über Atropin.

Von Dr. H. Gebele.

Mit Rücksicht auf einen Fall von Kotsteinobturation, der durch Atropin nicht behoben wurde und ob der zu spät erfolgten Operation letal endigen musste, nahm ich voriges Jahr Anlass, vor der Anwendung des Atropins beim mechanischen Ileus zu warnen. Ich schrieb damals, dass Atropin höchstens beim paralytischen Ileus in Betracht käme, und empfahl, vor allem das Mittel bei schwerer Koprostase, die ileusähnliche Symptome hervorrufen könne, sowie bei reflektorischen Spasmen des Darms zu applizieren. Bei letzteren Affektionen konnte auch Ostermaier die Wirkung kleiner Atropindosen nicht genug rühmen. Neuerdings berichtet nun Ostermaier über 6 Fälle von inkarzerierten Hernien, die auf subkutane Injektion von 1—4 mg Atropin spontan zurückgingen. Er schliesst daraus, dass Atropin hauptsächlich die Peristaltik anrege und eine Verengerung der Mesenterialgefässe herbeiführe. Die spontane Reposition erfolge, indem durch gesteigerte motorische Tätigkeit des nicht eingeklemmten Darms der eingeklemmte aus dem Bruchsack herausgezogen werde oder im atonischen Darmstück sich wieder peristaltische Bewegung einstelle und der nachteilige Spasmus sich löse, wodurch die räumlichen Verhältnisse im Bruchsack wieder günstiger würden. Ostermaier stützt sich bei diesen Deduktionen vor allem auf die Arbeit Hagens.

Nun kam Hagen auf Grund von 13 experimentellen Versuchen neben anderen besonders zu folgenden Schlüssen: „Nach Gaben des Atropinsulfates bis zu 1 mg pro dosi wurde eine Lähmung der Darmmuskulatur nicht beobachtet.

In 5 Versuchen trat eine sehr heftige, längere Zeit andauernde Peristaltik ein; in 6 Versuchen war dieselbe mässig; nach verschiedenen Injektionen wiederholt auftretend; nur in einem Versuche konnte keine deutliche Erregung nachgewiesen werden.“

Von 20 klinischen Fällen wurden 3 mit Atropin behandelt, die Gesamtmenge des Atropins betrug nur 0,001—0,0015 g; pro dosi kam 0,0005 Atropin in Anwendung. Hagen resumiert, man könne somit wohl den Satz, dass kleine Gaben eine peristaltikerregende Wirkung zeigen, als sicher begründet hinstellen.

Schmiedeberg, aus dessen Institut die Arbeit Hagens hervorging, schreibt in seinem Grundriss der Pharmakologie: „An den Organen mit glatten Muskelfasern ist der Einfluss des Atropins auf die Peristaltik des Darms besonders zu beachten. Diese Bewegung wird, insbesonders an Katzen, durch die kleinsten Mengen des Alkaloids vollständig sistiert, wenn sie bloss von den motorischen Ganglien in der Darmwand ihre Impulse empfängt. Sind die Darmbewegungen von vorneherein durch eine direkte Erregung der Muskeln verursacht, so bleibt die Wirkung des Atropins mehr oder weniger vollständig aus. Auf die Darmmuskulatur dagegen wirkt das Atropin in kleinen Gaben erregend. Nach etwas grösseren Gaben bleibt die Muskulatur wenigstens erregbar und kontrahiert sich auf direkte Reizung, ohne dass es indes zu einer Peristaltik kommt. Nach sehr grossen Mengen erfährt auch die Muskelerregbarkeit eine merkliche Abschwächung. An den übrigen Organen mit glatten Muskelfasern, am Magen, an der Milz, der Harnblase und dem Uterus tritt die Wirkung des Atropins nur dann deutlich vor, wenn sich diese Organe im Zustand einer krampfhaften Kontraktion befinden, wie es namentlich bei der Muskarinvergiftung geschieht. Das Atropin führt vollständige Erschlaffung herbei.“

Tappeiner sagt in seinem Lehrbuch der Arzneimittellehre, dass Atropin eine Lähmung der gesamten glatten Muskulatur des

Körpers, der Speiseröhre, des Darms, der Bronchien, der Harnblase, des Auges etc. bedinge. „Die Wirkung ist nicht auf die Muskelzellen selbst, sondern auf die Nervenelemente dieser Organe gerichtet. Der Lähmung der Peristaltik geht häufig eine Erregung durch direkte Muskelwirkung voraus. Ich erinnere mich auch des Vorlesungsversuches Tappeiners, am lebenden, laparotomierten, in warmer, physiologischer Kochsalzlösung gehaltenen Kaninchen, durch Pilokarpin den Darm bezw. die Ganglien zu erregen, durch Atropin Darm bezw. Ganglien zu lähmen und schliesslich durch Physostigmin nochmals den Darm, und zwar die Muskelzellen zu erregen.

Der pharmakologische Standpunkt in dieser Frage ist also genau präzisiert. Atropin hat vor allem eine lähmende Wirkung auf den Darm und nicht eine erregende, wie Ostermaier glaubt. Atropin macht die in der Darmwand gelegenen Nervenelemente (Ganglienzellen), von welcher die regulären Darmbewegungen abhängig sind, unerregbar. Auf die Darmmuskulatur wirkt das Alkaloid in kleinen Dosen erregend, in grossen Mengen lähmend.

Das Atropin ist auch kein Narkotikum, wie andererseits Ostermaier meint. Nur die in der Belladonna enthaltenen anderen Alkaloide, speziell das Hyoscyamin und das Skopolamin, wirken narkotisch. Die Gehirnerscheinungen bei Atropinvergiftungen an Menschen bestehen hauptsächlich in Exaltationszuständen der psychischen Funktionen und empfiehlt Schmiedeberg gerade die Anwendung des Atropins zur Bekämpfung von Lähmungszuständen des Gehirns. Die Wirkung des Atropins auf das Zentralnervensystem ist somit der auf den Darm konträr.

Atropin soll ferner nach Ostermaier als „Narkotikum“ den Blutdruck steigern. Um hiebei irrtümlichen Anschauungen vorzubeugen, sei hervorgehoben, dass die meisten Narkotika, so z. B. alle aus der Fettreihe, wie Chloroform, Aether, Aethylbromid, Aethylchlorid etc., den Blutdruck durch Lähmung des Gefässnervenzentrums und des Herzens herabsetzen. Nur das Morphin, bei welchem lediglich eine Beeinflussung des Gehirns zu beobachten ist, tangiert vasomotorisches Zentrum und Herz nicht direkt. Die Blutdrucksteigerung nach Anwendung von Atropin ist auf Lähmung der Vagusfasern, d. i. der Hemmungsvorrichtungen des Herzens, zurückzuführen, wie Sahli auch ausdrücklich in seinem vorzüglichen Referat über Herzmittel und Vasomotorenmittel auf dem 19. Kongress für innere Medizin erwähnt.

Ist nun, um zu den klinischen Beobachtungen Ostermaiers zurückzukehren, die Einklemmung des Darms nicht schwer, besteht der Zustand der Obturation, bei welcher das Darmlumen nicht ganz geschlossen, der Durchtritt von Gasen, sowie Peristaltik des Darms noch möglich ist, so wird bei den von Ostermaier angewandten Atropinmengen, welche pro dosi mindestens 1 mg betragen, die Peristaltik gehemmt, der meteoristische Druck verteilt, wahrscheinlich auch die Darmsekretion herabgesetzt. Dadurch werden zweifelsohne im Bruchsack bessere räumliche Verhältnisse geschaffen. Rumpel hält gleichfalls für denkbar, dass ein Minimum der Abnahme des Druckes oberhalb der Einschnürung oder innerhalb der eingeschnürten Darmschlinge ein Zurückgleiten dieser Schlinge erleichtern könne. Leichte Darmeinklemmungen — als solche sieht Ostermaier auch seine Fälle an — mögen also nach Applikation höherer Atropindosen aus den oben erwähnten Gründen spontan zurückgehen, doch sehen wir solche Einklemmungen täglich im warmen, prolongierten Bad nach Injektion von 0,01—0,02 Morphium zurückgehen. Für die stärker eingeklemmten Hernien, bei denen eine Inkarzeration oder gar eine Strangulation mit Unterbrechung der Kot- und Blutzirkulation vorliegt, muss aber aus der Atropinbehandlung ein grosser Schaden erwachsen. Die gelähmte Schlinge wird durch Atropin noch mehr atonisch, es schliesst sich eine allgemeine Darmparese mit ihren schweren Folgen an. Die zeitliche Dauer der Einklemmung ist kein Gradmesser für die Veränderung der Darmwand.

Lanz macht auch darauf aufmerksam, dass schon nach Stunden Darmgangrän vorliegen kann; dies namentlich in Fällen, wo die elastische Kompression der Bruchpforte bezw. des Bruchsackhalses so stark ist, dass neben dem venösen Abfluss auch die arterielle Zufuhr abgeschnitten und eine anämische Nekrose der Darmwand die Folge ist. Und gerade diese Formen der Einklemmung sehen in ihren Lokalsymptomen nach Lanz weniger gefährlich aus. Weil die Zirkulation ganz ausgeschaltet ist, kommt es nicht zu Blutstauung und ihren Folgen, weder zu erheblicherem Exsudat in die Darmwand, noch zu reichlicher Bildung von Bruchwasser, so dass der Tumor klein bleibt. Die Schmerzhaftigkeit der Geschwulst ist immer ein individueller Begriff. Selbst die Beschaffenheit des Pulses und eventuell die Art des Erbrochenen sind nicht sichere Kriterien für die Schwere der Einklemmung. Nachdem sich somit leichte und schwere Darmeinklemmungen klinisch häufig nicht differenzieren lassen, ist die Anwendung des Atropins bei inkarzerierten Hernien prinzipiell zu verwerfen. Die Verwendung des Alkaloids kann nicht geringeren Schaden anrichten als die Taxis, gegen die sich Lanz energisch gewandt hat. Wie sehr Lanz mit seiner Forderung: „Weg mit der Taxis!“ Recht hat, ergibt sich wieder aus einem Fall, den wir jüngst zu beobachten Gelegenheit hatten und den ich kurz mitteilen will.

E. M., Taglöhnerin, 66 Jahre alt, mit linksseitiger Inguinalhernie.

Einklemmung am 29. VIII., Trismus am 2. IX. Am 5. IX. Perforation. 5. IX. Ueberführung der Patientin in die Klinik und Herniolaparotomie. Partielle Nekrose (Littrésche Hernie) einer Dünndarmschlinge, welche am Annulus inguin. internus liegt und herausgelagert wird. 15. IX. Zirkuläre Darmresektion. Die vollständig erschöpfte Patientin ist nahezu geheilt und entlassen. Nachträglich erfahre ich, dass der Taxis, welche blutig war, Atropininjektionen vorausgingen.

Es ist offenbar in diesem Falle nicht zu einer direkten, sondern zu einer Spätperforation gekommen durch die nachträglich sich ausbildende Nekrose der eingeklemmt gewesenen Darmwandpartie.

Zudem schlägt Ostermaier bei eingeklemmten Hernien in kurzen, etwa halbstündigen Zwischenräumen so lange Atropindosen vor von 1—2 mg, bis die Darmwirkung erzielt ist oder bis Vergiftungserscheinungen eine weitere Gabe verbieten. Er empfiehlt, in 4—5 Stunden bis zu 10 mg Atropin zu injizieren. Ein derartig forciertes Vorgehen ist nach meiner Ansicht zum mindesten sehr bedenklich und werden unter diesen Umständen neben schwerster Lähmung des ganzen Darmtraktus starke Vergiftungserscheinungen des Zentralnervensystems nicht ausbleiben, welche alte, mehr oder weniger kollabierte Patienten, für die der Versuch der Atropinbehandlung zunächst in Frage käme, nicht mehr überwinden können.

Last not least ist ohne Zweifel die Gefahr naheliegend, dass die „oft geradezu zauberhafte“ Wirkung des Atropins bei weniger hohen Dosen trotz fortbestehender Einklemmung des Darms den Patienten nicht mehr zur rechten Zeit zum Entschluss der Operation kommen lassen wird. Der Patient, der sich infolge der Schmerzen, des Erbrechens etc. anfangs nachgiebig der Operation gefügt hätte, wird sich nach Atropininjektionen und Nachlass der subjektiven, ja teilweise auch objektiven Beschwerden so und so oft weigern, die Operation rechtzeitig an sich vornehmen zu lassen und die Chancen der Operation werden sich zusehends verschlechtern.

Bezüglich des von Ostermaier gemachten Einwands der zu geringen Atropinmenge bei dem von mir früher mitgeteilten Fall von Kotsteinobturation, der letal endigte, wiederhole ich, dass die Atropinbehandlung des Ileus jedenfalls den Patienten wie den Arzt über den Ernst der Lage leicht hinwegtäuschen kann. Diese Seite des Alkaloids wird auch charakterisiert durch einen Fall, den Herr Dr. Lauber in Neuburg a. D. behandelte und mir gütigst zur Veröffentlichung anheimstellte.

B. aus W., 69 Jahre alt, am 20. V. 1902 unter Ileuserscheinungen plötzlich erkrankt. Nach vorübergehender Opiumbehandlung Injektion von 0,001 Atropin am 3. Tag nach der Erkrankung. Hierauf stellten sich die schwersten Vergiftungserscheinungen ein (!). Am 5. Tag allgemeines Wohlbefinden, Abgang von Flatus und etwas Stuhl. Am 6. Tag wieder Koterbrechen. Da hohe Wasser- und Oelklystiere nichts fruchteten, die vorgeschlagene Operation abgelehnt wurde, bekam Patient vom 7.—13. Tag wieder Atropin in allmählich ansteigenden Dosen von ½—2½ mg, am 13. Tag eine Gesamtmenge von 5 mg Atropin. Doch trat keine richtige Wendung in dem Zustand des Patienten ein, deshalb Verlegung des Patienten ins Krankenhaus am 2. VI. zwecks Operation. Am 3. VI. früh Abgang von riesigen Mengen Stuhl, weshalb auf einen operativen Eingriff verzichtet wurde. Nach 2 Tagen wieder kotiges Erbrechen in geringem Grade trotz Stuhlabgang. Operativer Eingriff wegen Erschöpfung des Patienten nicht mehr möglich. Exitus letalis am 9. VI.

Die Sektion ergab eine nicht vollkommene Abklemmung einer 50 cm langen Dünndarmschlinge in einem Mesenterialschlitz. Die Darmschlinge war etwas mit Kot gefüllt, die Darmwand nahezu nekrotisch und ganz schlaff.

Der Fall illustriert weiter die Gefährlichkeit und Nutzlosigkeit der Anwendung des Atropins beim mechanischen, speziell beim Strangulationsileus, mit dessen Bild übrigens eine nicht geringe Anzahl eingeklemmter Hernien, wie oben schon angedeutet, übereinstimmt. Einen zweiten, letalen Ileusfall (Intussuszeption?) bei einer 32jährigen Frau, den Herr Dr. Lauber ebenfalls in Behandlung hatte, teile ich nicht näher mit, weil er nicht zur Sektion kam. Die Patientin erfreute sich unter der vom Arzt ungern durchgeführten Atropinbehandlung — Operation wurde nämlich verweigert — eines guten Wohlbefindens trotz einer mehr und mehr zunehmenden Geschwulst im linken Hypogastrium. 9 Tage nach der Erkrankung kollabierte Patientin plötzlich und trat der Exitus ein. Auf den Nonsens einer Atropinbehandlung des anatomisch-mechanischen Ileus haben speziell auch Kümmell und Wiesinger aufmerksam gemacht. Hieran will ich noch einen lehrreichen Fall knüpfen, den ich selbst beobachtet habe.

G. J., Bäcker, 42 Jahre alt, am 20./21. X. 1901 plötzlich unter diffusen schneidenden Schmerzen im Abdomen erkrankt. Nach Zunahme der Schmerzen, Auftreibung des Abdomens, Stuhlverhaltung seit 20. X. Eintritt ins Krankenhaus l. I. und am 25. X. Wasser-, Glyzerin, Oeleinläufe, auch Kalomel und Rizinus führten zu keinem Ergebnis — es war die Diagnose auf Koprostase gestellt —, deshalb vom 30. auf 31. X. Injektion von 0,005 g Atropin subkutan.

Meteorismus maximal, Darmpunktion an 8 Stellen ohne Erfolg. Nun Transferierung am 31. X. ad forum chirurgicum mit der Diagnose: Ileus.

Der Befund ergab Hochstand der unteren Lungengrenzen. Der untere Leberrand stand 3 Querfinger über dem Rippenbogen. Abdomen riesig und zwar gleichmässig aufgetrieben. Perkussionsschall überall tympanitisch. Keine Resistenz, keine geblähte Schlinge, keine Peristaltik zu fühlen. Rektum ohne besonderen Befund. Bruchpforten frei. Pat. verfallen. Puls klein, weich, frequent, 132 pro Minute. Temperatur 38,2. Starker Singultus.

Diagnose: Strangulationsileus.

Die sofort in Aethernarkose ausgeführte Laparotomie (ca. 20 cm langer Medianschnitt) ergab Spangen und flächenhafte Adhäsionen in der Ileocoekalregion mit zweimaliger Knickung des Ileums nahe der Bauhinschen Klappe. Darmwand zwischen den 2 Knickungen bezw. Abschnürungen in der Länge von 15 cm nekrotisch. Appendix selbst frei, lang. Lösung der Verwachsungen. Entlastung des enorm geblähten Darmes oberhalb der Knickungen durch kleine Inzision, welche wieder übernäht wird. Die nekrotische Darmpartie wurde nach aussen gelagert. Patient erholte sich während der Operation unter Kampherinjektion und subkutaner Kochsalzinfusion. Nach Schluss der Operation plötzlich Herzkollaps und Exitus.

Die Sektion ergab starke Adipositas cordis mit Dilatation beider Ventrikel; die Muskulatur der Ventrikel war von Fett nahezu vollständig verdrängt. Das von Haus aus schlechte Herz war durch das 10 tägige Krankenlager so geschwächt, dass es den Schädigungen der Narkose (Aetherverbrauch 130 ccm) nicht mehr gewachsen war. Ein Passagehindernis des Darms konnte nicht mehr gefunden werden.

Wie kritiklos Atropin zum Teil angewandt wird, bewies mir ein Fall von typischer Perityphlitis mit grossem, deutlich abgrenzbaren und sehr druckempfindlichen Exsudat in der Ileocoekalregion, das auch per vaginam und rectum gut zu fühlen war. Dabei bestand hohes Fieber, galliges Erbrechen, Stuhlverhaltung. Die Patientin bekam wegen „Ileus“ innerhalb 4 Tagen 15 mg Atropin. Am 5. Tag wurde erst ein operativer Eingriff und die Ueberführung in die Klinik in Betracht gezogen, nachdem diffuse Druckempfindlichkeit des Abdomens etc. aufgetreten war. Am 6. Tag erfolgte die Perforation — die Operation war unterblieben und Atropin fortgegeben worden —, am 7. Tage Kollaps und Exitus letalis.

Bemerkenswert ist noch, dass Blos, der das Atropin bei postperitonitischer und postoperativer Darmatonie sehr empfiehlt, von der Anwendung des Atropins auf der Höhe der Peritonitis abrät. Die Entzündung sei zu mächtig, als dass eine durch sie hervorgerufene Atonie medikamentös bekämpft werden könne. Da müsse erst die Operation das ihrige getan haben. Vollständig beistimmen muss ich Blos hinsichtlich der unter allen Umständen irrationellen Opiumbehandlung in der Therapie der Appendizitis und des Ileus. Doch schätze ich andrerseits bei diesen Erkrankungen das Morphium sehr hoch ein.

Also fort mit dem Atropin beim anatomisch-mechanischen Ileus! Aber auch fort damit bei inkarzerierten Hernien, bei denen die von jedem Arzt sogleich auszuführende Herniotomie allein sicher zum Ziele, zur Genesung des Patienten führt, sobald Spontanreposition auf dem einfachen Wege des warmen Bades und der Morphiuminjektion nicht zu erreichen ist. Die Anwendung des Atropins hat nur ihre Berechtigung bei schwerer Koprostase, bei reflektorischen Darmspasmen, bei Darmatonie und bei paralytischem Ileus, und zwar bei ersteren Affektionen in grösseren, bei letzteren in kleineren Mengen (1 bezw. ½ mg pro dosi).

Zum Schlusse erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Obermedizinalrat Prof. Dr. v. Angerer, für das dem Thema gewidmete Interesse meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

Blos: Ueber die Entzündungen des Wurmfortsatzes. Beitr. z. klin. Chir., 32. Bd., 2. H., 1902. — Gebele: Zur Atropinbehandlung des Ileus. Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 33. — Hagen: Ueber die Wirkung des Atropins auf den Darmkanal. Inaug.-Diss., Strassburg 1890. — Kümmell: Deutsche med. Wochenschr. 1901, No. 27. Vereinsbeil. — Lanz: Weg mit der Taxis! Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 5. — Ostermaier: Zur Darmwirkung des Atropins. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 49; desgleichen Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 36. — Rumpel: Deutsche med. Wochenschr. 1901, No. 27; Vereinsbeil. — Sahli: Herzmittel und Vasomotorenmittel. 19. Kongr. f. inn. Med. 1901, pag. 60. — Schmiedeberg: Grundriss der Pharmakologie 1902. — Tappeiner: Lehrbuch der Arzneimittellehre 1901. — Wiesinger: Deutsche med. Wochenschr. 1901, No. 27. Vereinsbeil.

Zur Darmwirkung des Atropins.

Von Dr. Aronheim in Gevelsberg.

Zu dem Artikel von Dr. Paul Ostermaier-München: „Zur Darmwirkung des Atropins“ (No. 36 vom 9. September 1902) gestatte ich mir einige kurze Bemerkungen zu machen.

Herr Dr. Ostermaier veröffentlicht seine Fälle von mechanischem Ileus (inkarzerierten Hernien), bei denen durch subkutane Atropininjektionen überraschend schnell eine Spontanreposition eintrat, in der Absicht, die Atropinfrage wieder in Fluss zu bringen.

Gleich ihm habe auch ich seit dem im vergangenen Jahre in vielen Nummern der Münch. med. Wochenschr. abgehandelten Thema „Ileus und Atropin“ letzteres als ein überaus dankbares Darmmittel weiter schätzen gelernt und dasselbe neben Morphium, Kokain u. s. w. meinem Arzneischatze eingefügt. Zwar sind mir in dieser Zeit keine Fälle von mechanischem Ileus, von eingeklemmten Leisten- und Schenkelbrüchen vorgekommen, wohl aber eine grössere Anzahl von Blinddarmentzündungen (von Peri- und Paratyphlitiden), in welchen ich es mit günstigem Erfolge in täglichen subkutanen Injektionen in Dosen von 0,001—0,003 anwandte. In allen diesen Fällen konstatierte ich fast unmittelbar nach der Einspritzung subjektives Wohlbefinden; die grosse Schmerzhaftigkeit der Ileocoekalgegend liess spontan und bei der Palpation nach, bei ruhiger Lage erklärten die Kranken ihren Zustand für erträglich, Flatus stellten sich bald, Stuhl gewöhnlich spontan am 5. oder 6. Tage schmerzlos ein.

In allen Fällen fehlte nach der Einspritzung die Brechneigung, das Uebelsein, Schwindel und Kopfschmerz, die unangenehmen Begleiterscheinungen der Morphiuminjektionen. Lokal erhielten die Kranken kalte Kompressen aufs Abdomen, symptomatisch bei Fiebererscheinungen Phenacetin und Antipyrin.

Auf Grund dieser Erfahrungen bin ich auch der Ansicht, dass das Atropin zu unseren vorzüglichen Narkoticis und Anästheticis zu zählen ist.

Im Oktober vorigen Jahres hielt ich im Aerzteverein zu Hagen i/W. einen Vortrag (er erscheint gerade jetzt im Auszuge in der Wiener klin. Rundschau), in dem ich nach Aufzählung meiner und der übrigen in der Münch. med. Wochenschr. veröffentlichten Fälle von günstiger Behandlung paralytischen Ileus' mit Atropin, die Kollegen aufforderte, in geeigneten Fällen, wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes, die Wirkung des Atropins nachzuprüfen und über den Erfolg zu berichten.

Nach sehr lebhafter und eingehender Diskussion wurde einstimmig der Vorschlag des Vorsitzenden, Herrn Geh. Sanitätsrat Dr. Schaberg, angenommen, in Fällen von paralytischem Ileus Atropin in Dosen von 0,001—0,003 anzuwenden und von jedem so behandelten Falle in den Sitzungen Mitteilung zu machen.

Schon nach kurzer Zeit konnte mir der Herr Vorsitzende von günstigen Erfolgen derart behandelter Ileusfälle erfreut berichten.

Um zu einem abschliessenden Urteile über die Wirkung des Atropins bei Ileus, paralytischem sowohl wie mechanischem, Perityphlitis, inkarzerierten Hernien u. s. w. zu gelangen, möchte ich das Vorgehen des Hagener Aerztevereins allgemein empfehlen.

Ueber den durch Essigsäure fällbaren Eiweisskörper in Exsudaten.

Von Prof. Moritz in Greifswald.

In letzter Zeit ist mehrfach ein durch Essigsäure fällbarer Eiweisskörper besprochen worden, der den entzündlichen serösen Ergüssen im Gegensatz zu den nicht entzündlichen, also den Exsudaten im Gegensatz zu den Transsudaten zukommt. Runeberg[1]) erachtet ihn als zuerst (1892) von Paijkull[2]) beobachtet. In der Folge haben Umber[3]) und (auf Anregung F. Müllers) Staehelin[4]) dem Körper ihre Aufmerksamkeit zugewendet.

Die Akten über die chemische Natur des Körpers sind noch nicht geschlossen. Er wird von Paijkull als Nukleoalbumin von Umber als eine zwischen Eiweisskörper und Mucinen stehende Substanz (Serosamucin), von Staehelin als den Globulinen nahestehend bezeichnet. Die Autoren legen, und wohl mit Recht, diesem Körper nicht nur in theoretischer, sondern auch in praktischer Hinsicht eine gewisse Bedeutung bei, da er zu der manchmal nicht ganz leichten Entscheidung, ob bei einem serösen Erguss ein Exsudat oder Transsudat vorliege, schon an ganz kleinen, durch Probepunktion gewonnenen Mengen, beitragen könne.

Ich entnehme diesen Publikationen die Veranlassung, darauf hinzuweisen, dass ich diesen Körper gelegentlich einer Untersuchung über Exsudate und Transsudate im Jahre 1886 beobachtet und in meiner Inauguraldissertation[5]) beschrieben habe. Es heisst daselbst: „Tropfenweiser Zusatz von verdünnter, annähernd 5 proz. Essigsäure bringt in der unverdünnten Flüssigkeit (dem Exsudat) eine starke Trübung hervor, die anfangs beim Umschütteln wieder verschwindet, jedoch bleibend wird, wenn die Reaktion neutral oder schwach sauer wird. Weiterer Zusatz von Säure verstärkt die Trübung, die öfters flockig wird. Im Ueberschuss von Essigsäure löste in einigen Fällen der Niederschlag sich völlig wieder auf, meist war jedoch zwar Aufhellung, aber keine völlige Lösung, selbst mit sehr viel Säure zu erreichen. In verdünnten Mineralsäuren, z. B. Salzsäure, und ebenso in Alkalien ist die Fällung unschwer löslich. Durch sehr vorsichtigen Zusatz verdünnter Mineralsäuren kann übrigens ebenso wie durch Essigsäure eine Fällung erhalten werden".

---

[1]) Runeberg: Von der diagnostischen Bedeutung des Eiweissgehaltes in pathologischen Transsudaten und Exsudaten. Berl. klin. Wochenschr. 1897, S. 710.

[2]) Paijkull: Bidrag till kännedomen af de serösa exsudatens kemi. Ref. im Jahresbericht f. Tierchemie 1892, S. 558.

[3]) Umber: Ueber autolytische Vorgänge in Exsudaten. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 28.

[4]) Staehelin: Ueber den durch Essigsäure fällbaren Eiweisskörper der Exsudate und des Urins. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 34.

[5]) F. Moritz: Beitrag zur Lehre von den Exsudaten und Transsudaten. Inaug.-Diss., München 1886; auch veröffentlicht in den „Arbeiten aus dem med.-klin. Institut in München“. Bd. 1. Leipzig. F. C. W. Vogel.

Auf Grund eingehenderer, in meiner Dissertation niedergelegter Versuche, sprach ich den Körper als eine globulinartige Substanz an und machte auf seine Aehnlichkeit mit der im Harn vorkommenden, durch Essigsäure fällbaren Substanz aufmerksam, die damals gerade von F. Müller[6]) beschrieben worden war. Ich beobachtete in jener Untersuchung die Essigsäurefällung in ausgesprochenem Masse nur in Exsudaten, eine Regel, von der sich mir auch späterhin keine Ausnahme aufdrängte. Ich habe daher von der Essigsäureprobe als Unterscheidungsmerkmal zwischen Exsudaten und Transsudaten in Unterricht und Praxis seitdem häufig Gebrauch gemacht.

Ein Rückblick auf 720 Gallensteinlaparotomien, unter besonderer Berücksichtigung von 90 Hepatikusdrainagen.

Von Professor Dr. Hans **Kehr** in Halberstadt.

(Fortsetzung.)

Sie ersehen, m. H., aus der Aufstellung meiner Indikationen, die natürlich keinen Anspruch auf erschöpfende Vollständigkeit macht, dass ich nicht der blutdürstige Chirurg bin, der immer gleich das Messer in die kochende Sodalösung wirft, sobald ein Gallensteinkranker die Schwelle des Wartezimmers überschreitet. In gewissen Fällen drehe ich mich 99 mal herum, ehe ich eine Operation empfehle. Meistenteils weiss ich sofort nach Anhören der Anamnese und nach einer einmaligen Untersuchung, was ich zu tun habe. Vergessen wir aber einen Punkt nicht. Wenn wir Aerzte uns hier auch über die Indikationen zur Operation ungefähr einigen, die Patienten fragen weder danach, ob sie grosse oder kleine Steine haben, noch ob ihre Gallenblase Eiter oder Serum enthält, ob ihre Koliken mit oder ohne Ikterus verlaufen. Die Art des Schmerzes gibt schliesslich den Ausschlag. Ich habe immer gefunden, dass Kranke, die unter einem fortwährenden Magendruck — und sei er noch so gelinde — leiden, sich rascher zur Operation entschliessen, als solche, die schwere Koliken durchgemacht haben, in der Zwischenzeit aber völlig frei von Beschwerden waren. In der Tat stellt bei keiner anderen Erkrankung der Patient selbst so häufig die Indikation zur Operation, wie bei der Cholelithiasis und unter diesem Gesichtspunkt betrachtet, ist es ganz richtig, wenn Kocher sagt: „Die Gallensteine gehören zunächst dem Patienten, und wenn er vorzieht, sie zu behalten und Karlsbader Wasser dazu zu trinken, so ist das sein Recht, das bekanntlich auch von sehr operationslustigen Chirurgen in Anspruch genommen wird, wenn sie selber Gallensteine bekommen. Und wenn es ein Patient darauf ankommen lassen will, die Steine per vias naturales unter Qual und Schmerz sich durcharbeiten zu lassen, so ist das ebenfalls sein Privatvergnügen". Aber mit demselben Recht können wir doch sagen: auch der Kropf, der kranke Wurmfortsatz, die Blasen- und Nierensteine und das Magenkarzinom gehören zunächst dem Patienten, und wenn er es vorzieht, beim Kropf Jodkali einzunehmen, bei der Appendizitis Massage des Abdomens zu verwenden, bei Nierensteinen Urotropin zu schlucken und bei Magenkrebs Condurangowein zu trinken, so ist das sein Recht. Ich glaube nicht, dass Kocher solche Ansichten des Kranken gutheisst und billigt, jedenfalls kommen wir auf solche Weise nicht weiter und Kocher selbst scheint dies empfunden zu haben, denn einige Zeilen später sagt er: „Aber dazu hat der Chirurg gegenwärtig sicherlich das Recht, einem Patienten mit Gallensteinen zu sagen, dass er durch die Operation rascher und sicherer von seinem Leiden geheilt und rascher und sicherer vor späteren Gefahren bewahrt werden könnte, als mit jeder anderen Behandlung".

Gewiss bleibt der Entschluss, ob ein Patient operiert werden soll oder nicht, in erster und letzter Linie abhängig von dem Willen des Kranken. Mancher Patient wünscht aber eine Operation, wo sie unzweckmässig ist, z. B. beim akuten Choledochusverschluss mit seinen rasenden Schmerzen, und er verweigert sie, weil er keine Schmerzen hat, z. B. beim chronischen Choledochusverschluss. Und gerade bei dieser Form der Gallensteinkrankheit kann nur ein Arzt die Indikation zur Operation stellen, der weiss, wie viele Menschen an den Folgen der Choledochusobstruktion zu Grunde gehen. Ein Kranker handelt jedenfalls richtiger, wenn er auf den erfahrenen Arzt hört, als wenn er nach seinem Gutdünken sich eine Operation oder eine Karlsbader Kur auswählt. Ich lehne oft die Operation ab, wo sie gewünscht wird, und schlage sie vor, wo der Patient lieber das Wort Karlsbad oder Neuenahr gehört hätte. Der Kranke kennt nicht die pathologische Anatomie der Cholelithiasis und hat infolgedessen gar kein Urteil über die Therapie, die zur Anwendung kommen soll. Er geht lieber in unseren herrlichen Badeort, um sich am Sprudel zu erquicken und in den schönen Wäldern des Abergs frische Luft zu atmen, als dass er sich in ein Krankenhaus oder in eine Klinik aufnehmen lässt, um die Gefahren einer Operation, die seiner Meinung nach doch „immer auf Leben und Tod" geht, in Kauf zu nehmen.

Ich finde es sehr begreiflich, dass jeder Gallensteinkranke nicht sofort nach ein paar Koliken sich operieren lässt, sondern sein Heil im Durandeschen Mittel, in Olivenöl, in Eunatrol, in Zitronenkuren und in cholagogen Mitteln sucht.

Nebenbei bemerkt sollten die letzteren nur zur Anwendung kommen, wenn der Verlauf der Krankheit dafür spricht, dass Steine im Choledochus stecken. Bei Steinen in der Gallenblase ist es geradezu falsch, die Steine abtreiben zu wollen, dadurch verschlimmert man nur die Krankheit. Man treibt die Steine aus der leicht zugänglichen Gallenblase in den tiefliegenden Gallengang, wo die Konkremente viel mehr Unheil anrichten können wie in der geräumigen Gallenblase. Zudem ist die operative Entfernung von Choledochussteinen 3—4 mal gefährlicher wie die von Konkrementen in der Gallenblase. Das soll man nicht vergessen, wenn man dem Patienten cholagoge Mittel verordnet. Zum Glück gibt es, wie ich annehmen möchte, kein Arzneimittel, welches die Kraft besitzt, Konkremente durch den engen Cystikus und Choledochus in den Darm zu treiben; noch viel weniger Vertrauen schenke ich den sog. Gallensteine auflösenden Mitteln und es ist sehr bedauerlich, dass so viele Gallensteinkranke in die Hände von Kurpfuschern fallen, welche versprechen, die Steine durch Thee und Pulver aufzulösen und abzutreiben.

Unter die Kurpfuscher muss ich leider auch solche Aerzte rechnen, welche behaupten, Mittel zu besitzen, welche die Steine in weiche Massen umformen können, so dass ein spontaner Abgang durch die enge Papille des Duodenums ermöglicht wird. Sie machen in politischen Blättern Reklame, verschicken Prospekte, hüten sich aber, die Zusammensetzung ihrer Mittel in medizinischen Fachschriften zu veröffentlichen. Wenn ein Arzt, der auf einen wissenschaftlichen Namen Anspruch erhebt, ein Mittel gefunden zu haben glaubt, von dem er sich eine besondere Wirkung verspricht, so darf er sich über die Zusammensetzung desselben nicht in Schweigen hüllen, sondern muss es der Allgemeinheit der Aerzte mitteilen, damit es von objektiver Seite nachgeprüft wird und, wenn es gut ist und nützt, allen Gallensteinkranken zugute kommt. Geschieht das nicht, so kommt ein solcher Arzt in den Verdacht, dass er seine Erfindung nur zu eigenem schnöden Gelderwerb verwerten will. Es kommt nun noch dazu, dass die Wundermittel — wie ich feststellen konnte — zur Anwendung gelangen, gleichgültig, ob ein grosser Stein den Cystikus verschliesst, ob die Gallenblase mit Eiter angefüllt ist oder wallnussgrosse Konkremente im Choledochus sich aufhalten. Viele meiner Patienten waren auf solche Wunderkuren hereingefallen, denen durch gleichzeitige Röntgenaufnahmen vor und nach der Kur, durch Anwendung der Vibrationsmassage und durch eine bestimmte Lagerung des Kranken ein wissenschaftliches Mäntelchen umgehängt wird. Wer die pathologische Anatomie der Cholelithiasis genau kennt, der kann einem solchen Vorgehen nur den Namen „Schwindel" geben. Schade nur um das Geld, welches solche betrogene Patienten umsonst ausgeben müssen; aber in der ersten Freude über den vorgezeigten abgegangenen Gries, wie man ihn gelegentlich aus jedem Stuhlgang heraussieben kann und der mit Gallensteinen gar nichts zu tun hat, schwinden häufig — wie auch nach Sellerie-, Zitronen- und anderen Kuren — die Schmerzen, und bleiben sie eine Zeitlang aus, so lebt der Name des Wunderdoktors in aller Munde. Die ihre Koliken aber behalten, schweigen schön still, damit ja niemand erfährt, dass sie auch zu den Dummen, die „nicht alle werden“, gehörten. So wird nur über gute Erfolge berichtet, die Misserfolge werden verschwiegen.

---

[6]) F. Müller: Mitteilungen aus der med. Klinik in Würzburg, Bd. 1.

Wenn ich mich gegen die „Auflöserei“ und „Abtreiberei“ der Gallensteine wende, so will ich keineswegs behaupten, dass nicht einmal ein Mittel gefunden wird, dem eine solche Wunderkraft innewohnt. Aber solange wir kein solches Mittel besitzen, muss es Aufgabe der inneren Medizin bleiben, die Steine resp. die Entzündung zur Ruhe zu bringen. Ich wiederhole noch einmal: Nicht gegen die Steine als solche richten sich unsere inneren therapeutischen Massnahmen, sondern gegen ihre Folgezustände, gegen die Entzündung und die Gefahren der Cholangitis, der Cholämie und der Peritonitis u. s. w.; der Chirurg aber entfernt, indem er die Steine beseitigt, die begünstigende Ursache der Entzündung und seine Erfolge müssen deshalb vollkommener sein wie die seiner inneren Kollegen.

Nachdem Sie, m. H., nunmehr meine Indikationsstellung kennen gelernt haben, möchte ich mir erlauben, mit wenigen Worten meine Tabellen zu erläutern und meine augenblicklichen und Dauererfolge zu besprechen.

(Siehe Tabelle I)

Zunächst bitte ich Sie, Ihre Aufmerksamkeit auf diese Tabelle I zu lenken, welche Ihnen eine Uebersicht gibt über sämtliche von mir ausgeführte Gallensteinoperationen. Ihre Zahl beträgt 720 und umfasst 1131 Einzeleingriffe, die an 655 Kranken vorgenommen wurden. Von den Patienten waren 536 Frauen, 119 Männer; der jüngste Kranke war 15, der älteste 78 Jahre alt. Eine besondere Genugtuung ist es mir gewesen, dass ich 12 Aerzte, 9 Aerztefrauen, 3 Aerztemütter, und 5 Aerzteschwiegermütter von ihren Steinen befreien konnte. Wenn eine Schwiegermutter auf den Rat ihres Schwiegersohnes hin sich einer Gallensteinoperation unterwirft, so ist das gewiss der beste Beweis, dass der chirurgischen Behandlung der Gallensteinkrankheit viel Vertrauen entgegengebracht wird. In meiner Monographie, die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit, habe ich mitgeteilt, dass ich 2 Ehepaare von ihren Steinen befreit habe. Beide sind gesund geblieben und das eine steht jetzt in meinen Diensten. Der Mann trägt die schweren Kokseimer zu den Kesseln der Zentralheizung und besorgt Hof und Garten, und die Frau überwacht in der Klinik die Wäsche und die Hausmädchen. In gesundheitlicher Beziehung lassen diese Ehepaare nichts zu wünschen übrig.

Ein flüchtiger Blick auf diese Tabelle genügt, um Ihnen die Mannigfaltigkeit des Materials zu beweisen, welches mir bisher zu Gebote stand. Sie finden hier alle möglichen Operationsmethoden verzeichnet, von der einfachen Cystostomie bis zur komplizierten, schon der Aussprache Schwierigkeiten bereitenden Choledochoduodenostomia interna, und die komplizierenden Operationen am Magen, Darm und Pankreas können Ihnen einen ungefähren Begriff davon geben, wie verwickelt die pathologisch-anatomischen Veränderungen gewesen sein müssen, welche ich bei meinen Gallensteinoperationen antraf. An einer grossen Zahl von Kranken wurden neben der Gallensteinoperation zugleich Eingriffe am Magen, Darm etc. vorgenommen. So kamen Ektomien, kompliziert mit Gastroenterostomien, Pyloroplastiken und Appendektomien häufig zur Ausführung — ich bitte die Nummern 25, 26 und 33 zu vergleichen — und der komplizierteste Eingriff, den ich in dieser Hinsicht vornehmen musste, betraf einen 42 jährigen Herrn, bei dem ich eine Gallenblasenkolonfistel vorfand, die ich beseitigte. Das Loch im Darm wurde genäht, die Gallenblase samt Steinen exstirpiert, der kranke Processus vermiformis entfernt und, da ich schliesslich noch eine Stenose am Duodenum vorfand, eine Gastroenterostomie hinzugefügt, an welche sich zur sicheren Verhütung des Circulus vitiosus eine Enteroenterostomie anschloss. Der Patient hat die fast 2 stündige Operation gut überstanden und ist ganz gesund geworden.

Doch ich verliere mich in Einzelheiten, wenden wir uns wieder der Betrachtung der Tabellen zu.

Auf Tabelle I finden Sie hinter jeder Operation 3 Zahlen. Die erste Zahlenreihe umfasst die von mir in den ersten 8 Jahren ausgeführten 360 Laparotomien (vgl. No. 225 der Samml. klin. Vorträge: Die Resultate von 360 Gallensteinlaparotomien etc. Oktober 1898); die zweite, eine ebenso grosse Zahl von Operationen, die ich in den letzten 4 Jahren in meiner Klinik vorgenommen habe, und die dritte Zahlenreihe gibt die Summe sämtlicher Operationen wieder. Ein Vergleich der ersten mit der zweiten Zahlenreihe wird Ihnen zeigen, dass sich mein Material in den letzten 4 Jahren verdoppelt hat und dass ich in der Auswahl der Operationsmethoden grosse Wandlungen durchgemacht habe.

Während sich unter meinen ersten 360 Gallensteinlaparotomien 194 Cystostomien befinden, zähle ich unter den letzten 360 nur 74 Cystostomien. Dafür hat sich die Zahl von 70 Ektomien um 204 vermehrt und beträgt jetzt 274. Man sieht daraus, dass ich die Cystostomie zu Gunsten der radikalen Ektomie eingeschränkt habe, und da ich in den letzten Jahren die frühzeitige Operation nur selten ausgeführt habe, musste naturgemäss die Zahl der Cystostomien sich wesentlich vermindern.

Tabelle I.

720 Gallensteinlaparotomien.

Vom 1. V. 1890 bis 10. VI. 1898
503 Einzeleingriffe bei 360 Laparotomien an 307 Kranken,
Vom 11. VI. 1898 bis 10. VIII 1902
628 Einzeleingriffe bei 360 Laparotomien an 348 Kranken.
Summa 1131 Einzeleingriffe bei 720 Laparotomien an 655 Kranken.
(536 Frauen, 119 Männer).

A. Eingriffe an den Gallenwegen selbst.

No.	Art des Eingriffs	1890—1898 8 Jahre	1898—1902 4 Jahre	Summa 12 Jahre
1	Einzeitige Cystostomie	194	74	268
2	Zweizeitige „	8	4	12
3	Cystikotomie	37	42	79
4	Cystikolithotripsie	1	—	1
5	Cystendyse	7	6	13
6	Extraperit. ideale Operation	2	—	2
7	Cystektomie	70	204	274
8	Choledochotomie	46	21	67
9	Choledochoplastik	—	3	3
10	Choledocholithotripsie	1	—	1
11	Hepatikusdrainage	3	87	90
12	Hepatikotomie	1	3	4
13	Choledochoduodenostomia int.	—	6	6
14	Cystogastrostomie	—	7	7
15	Cystenterostomie	5	5	10
16	Choledochoenterostomie	3	—	3
17	Cystikoenterostomie	3	—	3
18	Gallenblasenfistelverschluss	11	2	13
19	Wiederöffnung schon geschlossener Gallenblasen	7	2	9
20	Probeinzision wegen Tuberkulose, Karzinom, Lues und Lösung von Adhäsionen als selbständige Operation	20	42	42
	B. Eingriffe am Magen, Darm, Pankreas, Niere, Leber etc., welche die Gallensteinoperationen complizierten.			
12	Laparotomie wegen			
	a) Gallensteinileus	2	1	3
	b) Nachblutung nach Ektomie	1	—	1
22	Eröffnung von intraperitonealen, durch Cholelithiasis bedingten Abszessen	6	1	7
23	Herniotomien, (Hernie der linea alba, Bauchwandbrüche)	5	7	12
24	Magenresektion	1	2	3
25	Gastroenterostomie	25	38	63
26	Pyloroplastik	8	17	25
27	Loretas Divulsio pylori	1	—	1
28	Gastroanastomose	1	—	1
29	Excisio ulc. ventr. et Duodeni	1	1	2
30	Darmresektion	1	—	1
31	Enteroenterostomie	4	9	13
32	Beseitigung von Fisteln zwischen Gallensystem und Intestinis	14	16	30
33	Appendektomie	3	15	18
34	Einnähung und Exzision von Pankreascysten	2	1	3
35	Inzision von Pankreasabszess	1	1	2
36	Nephropexie (Wanderniere)	5	1	6
37	Nephrektomie (Eiterniere)	1	—	1
38	Leberresektion	2	10	12
39	Hepatopexie	—	14	14
40	Rippenresektion (Subphrenischer Abszess und Empyem der Pleurahöhle)	—	4	4
41	Leberechinokokkus	—	2	2

Gesamt-Summe: 1131 Einzeleingriffe.

Zertrümmerungen von Steinen im Cystikus und Choledochus habe ich in den letzten 4 Jahren nicht mehr gemacht; ich bin dafür, dass man diese Operationsmethode vollständig streicht.

Ebenso will ich heute mein absprechendes Urteil über die Cystendyse und deren Modifikationen nicht wiederholen.

Die primäre Cystikotomie, früher meine Lieblingsoperation, habe ich in den letzten Jahren nur ein paarmal ausgeführt, da ich überhaupt die Cystostomie selten geübt habe. Die letzten 42 Cystikotomien aus den letzten 4 Jahren sind meistenteils Voroperationen der Hepatikusdrainage gewesen. Nur wo ich nicht ektomieren konnte und bei der Ausführung der Cystostomie wegen akuter seröser Cholecystitis die sofortige Entleerung des Cystikussteines auf andere Weise nicht möglich war, habe ich die primäre Cystikotomie vorgenommen. Sekundäre Cystikotomien kenne ich bei meinen letzten 360 Operationen nicht mehr. Ueberhaupt haben sich die 2 und 3 maligen Laparotomien an einer Person wesentlich verringert. Es gelingt mir jetzt fast regelmässig, in einer Sitzung die Verhältnisse so herzustellen, dass die Entfernung der Steine ohne einen zweiten Bauchschnitt möglich ist. Besonders gilt das für die Choledochotomien resp. die Hepatikusdrainagen.

Ueber die Choledochoplastik, die ich in den letzten 2 Jahren 3 mal ausführte, habe ich auf dem diesjährigen Chirurgenkongress gesprochen, so dass weitere Mitteilungen heute überflüssig sind.

Der Verschluss von Gallenblasenfisteln nach Cystostomie und die Wiedereröffnung schon geschlossener Gallenblasenfisteln ist in den letzten 4 Jahren nur je 2 mal nötig gewesen, aus dem einfachen Grunde, weil ich lernte, die Technik der Cystostomie besser zu gestalten, und weil ich diese Operationsmethode gegen früher bedeutend eingeschränkt habe.

Permanente Fisteln, welche die Cystostomie recht in Verruf gebracht haben, kenne ich nicht. Temporäre Gallen- und Schleimfisteln sind häufig eine Notwendigkeit, aber dauernde Fisteln sollten dem geübten Gallensteinchirurgen nicht vorkommen, es sei denn, dass der Patient gegen ihre Verschliessung sich hartnäckig sträubt. Mir persönlich ist es bisher stets gelungen, den Verschluss solcher Fisteln durchzusetzen. Sehr oft habe ich permanente Gallen- und Schleimfisteln beseitigen müssen, welche von anderen Chirurgen angelegt waren. Welche Operationsmethoden dabei zur Anwendung kamen (Cystendyse, Ektomie, Cystikotomie, Choledochotomie, Hepatikusdrainage, Cystenterostomie, Cystikoenterostomie), darüber zu berichten, würde zu weit führen.

Unter den ersten 360 Operationen befinden sich, wie aus No. 8 und 11 hervorgeht, 46 Choledochotomien mit Naht und nur 3 Hepatikusdrainagen, unter den letzten 360 kommen auf 21 Choledochotomien mit Naht 87 Hepatikusdrainagen.

Die erste Hälfte meiner Tätigkeit auf dem Gebiete der Gallensteinchirurgie umfasst also 54 Proz. Cystostomien, 20 Proz. Ektomien, 13 Proz. Choledochotomien und 1 Proz. Hepatikusdrainagen, während auf die letzten 360 Fälle 20 Proz. Cystostomien (gegen 54 Proz.), 54 Proz. Cystektomien (gegen 20 Proz.), 6 Proz. Choledochotomien (gegen 13 Proz.), 41 Proz. Hepatikusdrainagen (gegen 1 Proz.) kommen. Daraus geht hervor, dass ich: 1. radikaler geworden bin in der Operationstechnik, dass ich 2. in den letzten 4 Jahren viel mehr schwere Fälle und Spätoperationen ausgeführt habe und dass ich 3. die Frühoperation gegen früher eingeschränkt habe.

Warum ich jetzt die Ektomie und Hepatikusdrainage der Cystostomie und Choledochotomie mit Naht vorziehe, habe ich schon bei anderen Gelegenheiten auseinandergesetzt, und da derartige Erörterungen mehr vor das Forum des Chirurgenkongresses gehören, verzichte ich auf eine Begründung meiner diesbezüglichen Ansichten. Aber Sie ersehen, wie man erst nach sehr grosser Erfahrung die Indikation für die einzelnen Operationen herausfindet. Als ich meine ersten 360 Operationen ausgeführt hatte, glaubte ich schon die Auswahl der Operationsmethoden sehr weise getroffen zu haben. Je mehr ich aber operierte, um so klarer wurde es mir, dass der Chirurg mit seinem Urteil über Wert und Unwert dieser oder jener Operationsmethode doch sehr zurückhaltend sein muss, und ich sah ein, dass das Wort volle Geltung hat: „Mit der Zeit kommt die Erfahrung und mit ihr kommt Bescheidenheit.“

Eins aber glaube ich jetzt doch mit voller Bestimmtheit sagen zu können, dass bei allen akuten Prozessen in der Gallenblase die Cystostomie den Vorzug verdient, während bei Operationen im freien Intervall — analog der Indikationsstellung bei der Appendizitis — die Entfernung des kranken Organs, die Langenbuchsche Operation, die richtige Operationsmethode ist und dass bei Extraktionen von Steinen aus dem Choledochus die Choledochotomie mit Naht der offenen Wundbehandlung, d. h. der Drainage des Ductus hepaticus, in jeder Beziehung nachsteht. Der Umstand, dass Steine im Ductus choledochus und hepaticus sich lange Zeit latent verhalten können und sich, weil sie hoch im Hepatikus sitzen, der Palpation vollständig entziehen, hat mich im letzten Jahr veranlasst, der Ektomie fast stets die Hepatikusdrainage hinzuzufügen, weil man nur auf diese Weise den Steinen beikommen und später eintretenden Rezidiven entgegentreten kann. Nimmt man einmal das Messer zur Hand, so muss man gründlich operieren, und im freien Intervall, wo die Entzündung fehlt, wird die Gefahr der Ektomie durch Hinzufügung der Hepatikusdrainage kaum erhöht. Bei einem sonst noch widerstandsfähigen Patienten, dessen Lungen, Herz und Nieren noch intakt sind und dessen Gallenwege frei von eitriger Entzündung und Karzinom sind, schätze ich die Mortalität der Ektomie inklusive Hepatikusdrainage nicht höher als 2—3 Proz. Doch davon wollen wir später reden.

Unter den komplizierenden Eingriffen am Magen, Darm, Pankreas u. s. w. finden Sie unter No. 20, 42 Fälle, bei denen Probeinzisionen wegen Karzinom und Tuberkulose vorgenommen wurden. Unter dieser Rubrik habe ich auch jene Fälle untergebracht, bei denen statt der vermuteten Gallensteine sich nur Adhäsionen vorfanden. Verwachsungen an der Gallenblase, besonders solche am Hals und am Cystikus, können, worauf ich schon in früheren Publikationen hingewiesen habe, dieselben Erscheinungen machen wie Steine. Die Galle kann sich nicht vollkommen entleeren; es kommt durch Stagnation zu entzündlichen Prozessen, welche die Koliken auslösen. Ich habe mich häufig begnügt, die Verwachsungen zu lösen oder eine Gallenblasenfistel anzulegen; will man aber sicher vor Rezidiven geschützt sein, so möchte ich Ihnen in solchen Fällen empfehlen, die Gallenblase zu entfernen.

Im übrigen hat jede Probeinzision, die ich bei hochgradigen Beschwerden und mangelndem Untersuchungsbefund ausgeführt habe, Verhältnisse aufgedeckt, welche die Gefahren der Narkose und des blutigen Eingriffes rechtfertigten. Ich habe niemals umsonst wieder die Bauchhöhle geschlossen, bin aber ganz der Meinung, dass man von der Probeinzision keinen zu ausgedehnten Gebrauch machen soll. Es gibt aber Fälle, bei denen selbst der beste Diagnostiker nicht ein noch aus weiss. Dann soll man, vorausgesetzt, dass die Schmerzen sehr intensiv sind und jeder inneren Behandlung gespottet haben, getrost zum Messer greifen: meine Patienten und ich haben in solchen Fällen den gemeinsamen Entschluss niemals zu bereuen gehabt.

Das Karzinom der Gallenblase sehen wir Chirurgen sehr häufig, ungefähr in 10 Proz. der Fälle, die uns zugehen. Aber wenn wir bedenken, wie viele Tausende von Menschen Gallensteine haben und dass ca. 95 Proz. der Gallensteinträger von ihren ungebetenen Gästen niemals etwas spüren, so muss man doch sagen, dass das Karzinom der Gallenblase eine sehr seltene Komplikation der Cholelithiasis ist. Aus der unumstösslichen Tatsache, dass die Steine durch Druck und Reiz zur Entstehung von Karzinomen beitragen, die Forderung ihrer frühzeitigen Entfernung abzuleiten, ist schon deshalb nicht durchzuführen, weil die allermeisten Gallensteinkranken, die später ein Karzinom bekamen, niemals von ihren Steinen etwas gefühlt haben. Erst wenn das Karzinom so gross geworden ist, dass es der Palpation zugänglich wird, macht es Symptome. Aber dann nützt auch eine Operation nichts mehr. Am besten ist es, man behandelt solche Kranke mit der Morphiumspritze.

Ich habe aber dann und wann bei weit fortgeschrittenem Karzinom der Gallenblase operieren müssen, obgleich ich die volle Gewissheit hatte, dass der Eingriff nicht viel nützen würde. Der betreffende Arzt, der mir den Patienten überwies, hatte diesem erklärt: Nur eine Operation kann noch helfen. Ich wollte den armen Kranken die letzte Hoffnung auf Heilung nicht nehmen; sie wussten ganz genau, dass, wenn sie nicht operiert wurden, sie unter allen Umständen verloren waren. Der Chirurg, der in solchen Fällen eine Operation seiner Statistik zuliebe ablehnt, handelt nach meiner Auffassung inhuman. Zwar bin ich froh, wenn diese Kranken nichts von einer Operation wissen wollen; aber wünschen sie dieselbe unter allen Umständen, auch auf die Gefahr hin, dass sie unglücklich verläuft, so führe ich dieselbe aus: ein baldiger Tod ist für solche Patienten nur eine Erlösung. Diese meine Auffassung bitte ich nachher bei dem Bericht über die Sterblichkeit nach meinen Operationen zu berücksichtigen.

Recht häufig kombiniert sich das Karzinom der Gallenblase mit eitriger Cholecystitis. Man diagnostiziert ein Empyem, hofft auf einen günstigen Verlauf und ist überrascht, neben dem Empyem ein Karzinom zu finden. Die Cystostomie, die man dann ausführt, beschleunigt nur das Ende, wenn auch die Schmerzen erheblich gemindert werden.

Wegen Gallensteinileus habe ich 3 mal operiert; alle 3 Kranke sind gestorben, aber nicht an den Folgen der Operation, sondern weil die Einklemmungen schon zu lange bestanden und zur Perforation resp. zur Peritonitis geführt hatten. Ich gebe zu, dass viele Fälle von Gallensteinileus auch beim Abwarten günstig verlaufen, in den meisten wird aber der Chirurg zu spät um Hilfe angegangen.

Unter 274 Cystektomien habe ich nur 1 mal wegen einer Nachblutung die Bauchhöhle wieder eröffnen müssen. Der Patient ging aber, da die Operation sehr rasch ausgeführt werden musste und die aseptischen Massnahmen nicht mit der gewöhnlichen Peinlichkeit durchgeführt werden konnten, an Sepsis zu Grunde. Nachblutungen aus der Arteria cystica sind durch gute Unterbindungen zu verhüten; manchmal ist man gezwungen, die Klammern liegen zu lassen, da man in der Tiefe des Wundtrichters nicht unterbinden kann. Die Blutung aus dem Leberbett stand stets auf Tamponade mit steriler Gaze. Den Paquelin habe ich auch nicht ein einziges Mal benutzt; die Vaporisation anzuwenden, dazu hatte ich auch keine Veranlassung.

Weiterhin wird Ihnen unter No. 25 und 26 die grosse Zahl der Gastroenterostomien und Pyloroplastiken, zusammen 88, auffallen. In der Tat waren ca. 12 Proz. der Gallensteinleiden durch Magenaffektionen kompliziert und es hatte sich auf dem Wege der Pericholecystitis und Peripyloritis eine Stenose am Pylorus ausgebildet. Nach Trennung der Adhäsionen habe ich bei hochgradigen Stenosen 63 mal gastroenterostomiert (13 mal in Verbindung mit der Enteroenterostomie zur sicheren Verhütung des Circulus vitiosus). Bei 25 habe ich die Pyloroplastik geübt, doch möchte ich, wenn man einmal die Stenose gründlich beseitigen will, der allerdings gefährlicheren Gastroenterostomie den Vorzug geben. In einigen Fällen war die Cholelithiasis kompliziert mit Ulcus ventriculi und duodeni und deshalb eine Gastroenterostomie nötig.

Unter No. 33 finden Sie 18 Appendektomien verzeichnet. 15 mal war die Appendix krank, 3 mal gesund und trotz der vernichtenden Kritik des Herrn v. Hippel habe ich, wie gesagt, 3 mal die gesunde Appendix dann entfernt, wenn kein besonderer Bauchdeckenschnitt oder eine Erweiterung desselben nötig war, die ursprüngliche Operation glatt von statten ging und sich gerade das Coekum mit seinem nichtswürdigen Anhang in die Bauchwunde einstellte. Wie wichtig es aber ist, bei einer Gallensteinoperation sich daran zu erinnern, dass etwaige Gallenbeschwerden durch eine gleichzeitige Appendicitis simplex resp. larvata wesentlich erhöht werden können, möge Ihnen ein Fall beweisen, bei welchem neben Cholelithiasis ein schwer kranker Wurmfortsatz aufgefunden wurde, obgleich niemals ein typischer Anfall von Appendizitis beobachtet worden war. Dass diese Krankheit von vorneherein ganz chronisch verlaufen, d. h. ohne akute Exazerbationen auftreten kann, ist eine noch nicht sehr lange bekannte Tatsache. Dank der aufklärenden Dienste der chirurgischen Autopsien in vivo haben wir über diese Verhältnisse guten Aufschluss erhalten. Es handelte sich um einen Chirurgen aus Amerika, der gallensteinkrank war und wünschte, dass ich auch seiner Appendix bei Gelegenheit meiner Gallensteinoperation meine Aufmerksamkeit zuwenden solle. Die Amerikaner sind gewiss praktische Leute und gehen mit der Entfernung der Appendix nicht so zimperlich um wie wir. Und auch in diesem Fall hatte der Vorschlag des amerikanischen Kollegen sehr viel praktischen Sinn; denn in der Tat fand ich neben einer chronischen Cholecystitis einen stenosierten und ulzerierten und verwachsenen Wurmfortsatz. Er wanderte natürlich in das Präparatenglas.

Von den weiteren komplizierenden Operationen möchte ich nur noch über die Pankreaserkrankungen, die Hepatopexie und die Nephropexie einige Worte einflechten.

Ich habe in den letzten Jahren immer das Pankreas abgetastet und, soweit man sich auf das Gefühl seiner Fingerspitzen verlassen kann, es nur in 66 Proz. normal, d. h. nicht verdickt und vergrössert vorgefunden und ich bin in der Tat der Ueberzeugung, dass die Bauchspeicheldrüse ausserordentlich häufig infolge von Cholecystitis und Cholangitis erkrankt. Die 7 Cystogastrostomien (unter No. 14) und die 10 Cystenterostomien (unter No. 15) sind nicht nur wegen Pankreaskarzinom ausgeführt worden, sondern wegen chronischer Entzündung im Pankreaskopf, auf welche Krankheitsform zuerst hingewiesen zu haben, Riedel das Verdienst gebührt. Ist man gezwungen eine Anastomose zwischen Gallenblase und Darm auszuführen, so möchte ich das Vorgehen von Majo Robson, der gern die Gallenblase mit dem Kolon verbindet, verwerfen. Denn hierbei ist die Möglichkeit einer aufsteigenden Cholangitis gegeben und dann wird die Galle bei der Darmverdauung nicht ausgenutzt. Ich führte in den letzten Jahren mit Vorliebe die Anastomose zwischen Magen und Gallenblase aus und habe niemals durch Einlaufen von Galle in den Magen einen schädlichen Einfluss auf die Verdauung und den Appetit bemerkt. Kein Patient hat Galle erbrochen oder sonst über Beschwerden geklagt. Anderweitige Pankreaserkrankungen, wie Pankreascysten und Nekrose habe ich selten beobachtet, möchte aber doch einen Zusammenhang mit der Cholelithiasis in den von mir operierten Fällen nicht gänzlich leugnen.

Die Nephropexie, die ich unter den ersten 360 Fällen 5 mal, unter den letzten nur 1 mal ausgeführt habe, ist eine Operation, deren Notwendigkeit und Nützlichkeit ich in den meisten Fällen von jeher bezweifelt habe. Ich will damit nicht sagen, dass sie vollkommen überflüssig ist, aber ich habe im allgemeinen durch die Bandagenbehandlung so gute Erfolge erzielt, dass ich selten einen Grund fand, gegen dieses Leiden operativ vorzugehen.

Die Hepatopexie führe ich aus, erstens bei Hepatoptose und zweitens bei der Ektomie, um den subphrenischen Raum abzuschliessen. Zwar ist der subphrenische Abszess keine häufige Komplikation nach Gallensteinoperationen, aber seine Entstehung wird nach einer Exstirpation einer infizierten und bei der Operation eröffneten Gallenblase durch die Hepatopexie fast sicher vermieden.

(Schluss folgt.)

Aus der Privatpraxis und dem Institut für Hygiene und Bakteriologie in Strassburg i. E. (Direktor: Prof. Dr. J. Forster).

Eine Endemie von Paratyphus.

Von

F. M. G. de Feyfer und Dr. med. Heinr. Kayser,
praktischem Arzt in Eibergen (Holland). I. Assistenten des hygienischen Instituts in Strassburg.

(Schluss.)

Resümierend haben wir es hier in Eibergen mit einer Paratyphusendemie zu tun; die Krankheit zeigt folgenden Charakter bezw. Symptomenbild:

1. Ein kurzes Prodromalstadium leitet sie ein (1—4 Tage); es ist durch unregelmässige Temperatursteigerungen gekennzeichnet (nicht höher als 38° C.), durch Appetitlosigkeit, oft auch Kopf-, Rücken- und Gliederschmerzen.

2. Der Verlauf ist gutartig, wie heftig sich auch die Erkrankung u. U. im Anfang anlässt. Die Rekonvaleszenz dauert kurz und die Patienten werden nicht sehr von der Krankheit mitgenommen.

3. Der akut-infektiöse Charakter steht unzweifelhaft fest. Auf Grund unserer Wahrnehmungen bei den Hausepidemien können wir sagen, dass der Paratyphus sich leicht auf die Umgebung des Patienten überträgt. Erkrankten doch im Laufe der Hausepidemie I alle diejenigen Familienglieder, welche mit M. A. (No. 1) in direkter Berührung gewesen waren.

4. Die Temperaturkurve ist typisch; in den leichten wie schweren Fällen kann man ein remittierendes und intermittierendes Fieberstadium wahrnehmen. Im remittierenden Stadium ist manchmal eine Morgen- und Abendexazerbation zu konstatieren. Bisweilen fällt das Fieber kritisch ab. — Die Mischinfektion — Typhus + Paratyphus (No. 13) — verlief afebril.

5. Die Pulsfrequenz stimmt im ganzen zu der Temperaturhöhe. Der Puls ist regelmässig, äqual, weich und bisweilen (während des intermittierenden Fieberstadiums) klein.

6. Was die Erscheinungen am Tractus intestinalis betrifft, so wird bisweilen im Krankheitsbeginn Vomitus und Magengurren (Borborygmus) wahrgenommen. Die Zunge ist fast immer mehr oder weniger belegt. Bauchschmerzen kommen vor; dabei ist der Leib nicht druckempfindlich. Stets kann man ein Ileocoekalgeräusch konstatieren. Die Milz ist gewöhnlich nicht palpabel, aber oft perkutorisch vergrössert. Fast immer besteht starker Durchfall, dem u. U. ein Zustand von Obstipation folgt. Der dünne Stuhl ist gelb und stark riechend. Der Urin zeigt saure Reaktion (spez. Gew. ungefähr 1020) und ist meist eiweissfrei. Anfangs enthält er viel Sedimentum lateritium. In den daraufhin untersuchten Fällen bestand positive Diazoreaktion und starker Indikangehalt.

7. Das Sensorium findet man gewöhnlich frei. Dann und wann sind die Pat. etwas somnolent und apathisch.

8. Roseolen wurden in der Hälfte der Fälle angetroffen.

9. Das Blutserum der Patienten agglutinierte in allen daraufhin untersuchten Fällen die Paratyphusbazillen des Typus B. (Bezüglich der Details s. u.)

10. Bronchitis ist eine oft vorkommende Komplikation.

11. Angina wird häufig im Beginn der Erkrankung konstatiert.

12. Leichte Darmblutungen sieht man spärlich.

Hier mögen noch einige Bemerkungen zur Klinik unserer Fälle Platz finden: Einige Male wäre bei den ersten unserer Erkrankungen fast die Diagnose Typhus abdominalis ausgesprochen worden, so bei der Hausepidemie **P.**, wo Roseolen, palpable Milz, Durchfall und Diazoreaktion die klinische Diagnose Typhus zu sichern schienen. In der Hausepidemie **M.** jedoch konnte die Diagnose durchaus nicht gestellt werden. Wir fanden eine normale Milz in zwei Fällen, ein wenig vergrössert war sie bei dreien. Zwei Roseolen wurden im Fall 2 gesehen, aber darauf liess sich bei den übrigen Erscheinungen keine Diagnose „Typhus“ bauen. Die Fieberkurve sprach bald für, bald gegen diese Krankheit, so z. B. in Fall 2 mit seinem remittierenden und intermittierenden Teil, und in Fall 3, dessen Temperaturzeichnung der verkürzten Reproduktion einer Typhusfieberkurve ähnelt. Sicher festgestellt war die ansteckende Natur der Erkrankung. Bei Pat. v. d. L. (9) hätte die Diagnose Typhus auf Grund des Bestehens einer Milzvergrösserung, Roseolen, positiver Diazoreaktion und der Pulsbeschaffenheit gestellt werden können. Doch war der Beginn der Erkrankung derart, dass zur Sicherung der Diagnose das Blut auf seine Agglutinationsfähigkeit für verschiedene Bakterien untersucht wurde. Das Resultat dieser Untersuchungen bildete den Ausgangspunkt unserer weiteren Beobachtungen.

Fälle, wie die von uns wahrgenommenen, finden sich von Schottmüller, Kurth und Brion-Kayser beschrieben. Von Juni bis Dezember 1899 untersuchte Schottmüller alle ihm zugänglichen, klinisch als solche bezeichneten Fälle von Typhus zu Hamburg (St. Georg). In 80 Proz. derselben gelang es ihm, den spezifischen Krankheitserreger (B. typhi) aus Armvenenblut zu züchten. In einem Falle jedoch fand er einen Bazillus, welcher sich durch seine Kultureigenschaften von dem Eberthschen unterschied. Der klinische Verlauf war dem des Typhus abdominalis ziemlich ähnlich. Diese Untersuchungen setzte Schottmüller auch im Jahre 1900 fort, und unter 68 Fällen, die klinisch als Typhus abdominalis galten, fanden sich wieder 5, deren Krankheitserreger die obigen Stäbchen waren. Er konnte selbst zwei Arten von „typhusähnlichen Bakterien“ unterscheiden.

Kurth in Bremen untersuchte ebenso im Jahre 1900 eine grosse Anzahl von derartigen Fällen. Hierunter waren 5, bei welchen die klinische Diagnose Typhus sicherstand, wiewohl die

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Gruber-Widalsche Reaktion immer negativ ausfiel. Kurth vermochte den spezifischen Krankheitserreger durch die Serumreaktion und Züchtung nachzuweisen. Er meinte die Ursache der schon vergessenen Febris gastrica gefunden zu haben, und nannte den von ihm gefundenen Bazillus: B. bremensis febris gastricae. — Im Jahre 1901 fanden Brion und Kayser in dem Blut einer Patientin, welche an Gastralgie (und florider Gonorrhöe) litt, einen „typhusähnlichen“ Bazillus. Kayser, welcher in den Besitz der von Kurth und Schottmüller gezüchteten Bazillen kam, konnte durch vergleichende bakteriologische Untersuchung entscheiden, dass die bis dahin gefundenen Bakterien auf 2 Typen zurückzuführen sind: das Bacterium paratyphi Typi A und B. Vertreter von beiden Typen waren unter Schottmüllers Fällen.

Die Benennung der Krankheit als „Paratyphus“ wurde von Schottmüller erstmals gebraucht. — Wir sind nach den Resultaten des einen von uns, sowie von Bruns und Kayser im stande, die bis jetzt in der Literatur beschriebenen Fälle von Paratyphus folgendermassen zu gruppieren:

Typus A: 2 Fälle von Schottmüller, 1 Fall von Brion-Kayser.

Typus B: 5 Fälle von Schottmüller, 5 Fälle von Kurth, 13 bezw. 14 Fälle von uns (1 Mischinfektion = Pat. No. 13).

Was die Bakteriologie dieser Fälle anlangt, so stehen ihre Krankheitserreger zwischen dem B. typhi abdominalis und dem Bact. coli commune. Die Lebenseigenschaften dieser beiden Stäbchen dürfen wir als bekannt voraussetzen. Die Typen A und B des Bacterium paratyphi zeigen Zuckervergährung bei fehlender Milchkoagulation und unterscheiden sich ferner dadurch von Bact. typhi, dass sie Neutralrotagar (Schüttelkultur nach Rothberger) zum Fluoreszieren bringen, sowie aufhellen. Auf dem Milchzucker-Lackmus-Boden nach v. Drygalski-Conradi bilden beide, wie die Typhusbazillen, einen blauen Rasen. Indol ist bei beiden in alten Bouillonkulturen nicht nachzuweisen. Ihren Gelatinekolonien fehlt die aderförmige Oberflächenfurchung, welche die Koli- und Typhusbazillen haben, sowie kurz nach der Reinzüchtung aus Krankenmaterial deren Buchten. Durch folgende Eigenschaften lassen sich die Typen A und B des B. paratyphi voneinander trennen: Typus A wächst auf allen Nährböden viel zarter und langsamer als Typus B. Die glänzenden, dünnen, runden Gelatinekolonien von Typus A sind fast farblos, von Typus B dagegen dicker und weisslich. Auf der Kartoffelscheibe entwickelt sich Typus A unsichtbar wie Bact. typhi, Typus B als graubrauner, dicker Belag wie Bact. coli commune. In Lackmusmolke bildet Typus A geringe Mengen Säure, ebenso wie Bact. typhi, bei Typus B wird die anfangs ebenfalls saure Molke von der zweiten Woche ab alkalisch. Auch ihr Verhalten in der Milch ist ein verschiedenes: Typus A lässt dieselbe unverändert, Typus B hellt die Milch nach Wochen (ohne vorherige Koagulation) fast völlig auf.

Auf die Agglutinationsverhältnisse insbesondere des Typus A sind schon A. Brion und H. Kayser eingegangen; unter Einbeziehung des Typus B und mit Berücksichtigung der Gruppenagglutination haben kürzlich Hayo, Bruns und H. Kayser diese Frage experimentell behandelt. Sie erklären es als bewiesen, dass die bekannten Vertreter von Bact. paratyphi des Typus A und B (welch letzterem der Bacillus bremensis febris gastricae angehört) kulturell und bezüglich ihrer Agglutininempfindlichkeit je eine Einheit darstellen, ebenso wie die BB. typhi abdominalis.

Sie stellten ferner fest, dass ein Kaninchenimmunserum, welches sein Bact. paratyphi des Typus A im Maximum bei einer Zugabe von 1 Teil Serum auf 2500 Teile 12 stündiger Bouillonkultur agglutiniert (mikroskopische Grenze), auch im Verhältnis 1:50 unwirksam für Bact. paratyphi des Typhus B, für BB. typhi abdominalis und eine Anzahl Typhusverwandte ist.

Versuche mit dem Serum zweier Kaninchen, die in gleichem Masse gegenüber 2 Vertretern des Bact. paratyphi Typ. B immunisiert waren (1:2500 +), ergaben andere Resultate. Hier wurden Typhusbazillen im Maximum bis zu einer Serumverdünnung 1:100 mitagglutiniert (mikroskopische Probe), dagegen erwies es sich auch bei noch stärkeren Zusätzen als unwirksam für B. paratyphi Typ. A. Von den nahestehenden Fleischvergiftungsbakterien ist diesem Typus B der Bac. breslaviensis Känsche am nächsten verwandt, wie die Gruppenagglutinationsresultate lehren. Schottmüller sah (mit einer einzigen Ausnahme) niemals, dass die Patientenseren des Typus B das Bact. paratyphi Typ. A agglutinierten, und ebensowenig das Umgekehrte von den Patentenseren des Typus A. Bei seinem Ausnahmefall hat wohl Mischinfektion vorgelegen.

Bruns und Kayser schliessen folgendes aus ihren Versuchen und Strassburger Erfahrungen: Klinisch diagnostisch ist ein rascher positiver Ausfall der Reaktion (makroskopisch) nach dem Zusatz von 1 Teil Serum auf 75 Teile 12 stündiger Bouillonkultur der betreffenden Bakterien für das Bestehen eines Paratyphus beweisend. Sehr hochwertige Patientenseren können infolge von Gruppenagglutination Typhus und Paratyphusstäbchen zusammenballen. Bei solcher Familienagglutination liegen die Agglutinationsmaxima meist um ein 20- und mehrfaches auseinander. Nähern sie sich beträchtlich, so ist vermutlich Mischinfektion im Spiel und der Castellanische Versuch muss angestellt werden. (Auf diesen gehen wir unten ein.)

Nach diesen Untersuchungen besteht ein Parallelismus zwischen Agglutinationstiter eines Immunserums und der Ausdehnung der Gruppenagglutination auf Verwandte des Bakteriums, gegenüber welchem das Agglutinationsvermögen hervorgerufen wurde.

Die Agglutinationsproben, welche mit den Seren unserer Patienten angestellt wurden, und deren Resultate zum Teil bei der Schilderung der Krankengeschichten angeführt sind, liefern interessante Bestätigungen. Die Agglutinationsmaxima (mikroskopisch) unserer Patientenseren für das B. paratyphi Typus B (ein von Fall Seemann Schottmüllers stammendes Bakterium, und ein solches von Kurth's Fällen) schwanken zwischen Serumverdünnungen von 1:120 (No. 14) und 1:5700 (No. 11). Alle diese Seren hatten keinen Einfluss auf B. paratyphi (B) des Typus A (1:33). Als Vertreter des Typus A wurden die Stäbchen vom Fall Müller Schottmüllers, und Fall S. Brion-Kaysers verwandt.

Was das Verhalten zum B. typhi abdominalis anlangt, so wurde dieses durch unsere niedrigwertigen Patientenseren nicht agglutiniert (1:33), dagegen durch die beiden ziemlich starken Seren No. 11 und 12 der Hausepidemie P. Serum No. 11 (Agglutinationsmaximum = 1:5700) rief in einer Verdünnung von 1:60 rasch makroskopisch erkennbare Agglutination der Typhusbazillen hervor, beim Zusatz 1:120 war sie nur noch mikroskopisch festzustellen, einige Bazillen bewegten sich. Serum No. 12 agglutinierte B. typhi etwas niedriger. Wir sind geneigt, hier eine Gruppenagglutinationswirkung anzunehmen, gestützt auf die oben angeführten Erfahrungen mit dem Serum immunisierter Kaninchen. Das weite Auseinanderliegen der Agglutinationsmaxima für B. paratyphi Typ. B und B. typhi, sowie schliesslich der Verlauf der Fälle sprechen ebenfalls für diese Annahme. So wie hier die Verhältnisse lagen, war der Castellanische Versuch nicht durchführbar.

Dagegen sollte er uns im Fall No. 13 Aufklärung verschaffen. Castellani trägt, wenn ein Serum 2 (oder mehr) Bakterien agglutiniert, zur Entscheidung der Frage, ob Mischinfektion besteht, in mehreren Zwischenräumen solange Bazillenaufschwemmungen einer Art in das verdünnte Immunserum, bis die Agglutinationskraft = Null für diese Mikroorganismen ist. Nachdem die Röhre längere Zeit im Eisschrank ruhig stand, wird das ziemlich klare Serum abpipettiert. Im Falle einer Mischinfektion agglutiniert es das zweite Bakterium in ungeschwächtem Masse. War die Doppelagglutination nur ein Ausdruck der Bakterienverwandtschaft, so ist sie natürlich erloschen, nachdem die Agglutinine durch das stärkst beeinflusste Bakterium gesättigt sind. Das Serum von No. 13 B. M. zeigte 1:720 noch positive (mikroskopisch) Reaktion für Typhusbazillen, und das B. paratyphi Typ. B wurde bis 1:1440 agglutiniert (mikr.). Hier gelang es, mit Hilfe des ebengenannten Versuches, die Diagnose einer Mischinfektion (Typhus + Paratyphus) zu stellen. Die nach Castellani behandelte abpipettierte Flüssigkeit enthielt noch einige wenige bewegliche Paratyphusbakterien. Trug man in einen Teil dieses Serums neue Paratyphusbakterien Typus B ein, so blieben dieselben lebhaft beweglich und keine Häufchen waren zu bemerken; die andere Hälfte, mit Typhusbazillen vermischt, agglutinierte die neueingeführten Stäbchen augenblicklich [2]).

Einen Gruppenagglutinationsversuch haben wir mit dem hochwertigen Serum des Falles P. D. No. 11 angestellt. Es wurde am 5. Juni 1902 entnommen. Folgende Bakterien wurden verwandt:

1. Bact. paratyphi Typ. B (2 Stämme) 1:3000 positiv ma.; 1:5700 positiv mi.
2. Bact. paratyphi Typ. A (2 Stämme) 1:33 negativ mi.
3. Bact. typhi (Eberth) 1:60 positiv ma.; 1:120 positiv (?) mi.
4. Bac. breslaviensis (Känsche) 1:360 positiv ma.; 1:720 positiv (?) mi.
5. Bac. Gaustad (Holst) 1:180 positiv ma.; 1:360 positiv (?) mi.
6. Bac. Backer (Holst) 1:60 negativ mi.
7. Bac. Morseelensis (van Ermenghem) 1:60 negativ mi.
8. Bac. Abel 1:60 negativ mi.
9. Bac. morbificans bovis (Forster-Basenau) 1:60 positiv (?) mi.
10. Bac. enteritidis (Gärtner) 1:60 negativ mi.
11. Bac. Friedebergensis (Gaffky-Paak) 1:60 negativ mi.
12. Bact. paracoli (Kayser) 1:60 negativ mi.

No. 4—11 sind Fleischvergiftungsbakterien, die zwischen Bact. typhi und coli stehen, No. 6 stammt von einer Käsevergiftung (ma. = makroskopische, mi. = mikroskopische Probe, ? = einige wenige Stäbchen bleiben unbeeinflusst, die überwiegende Mehrzahl ist agglutiniert).

Die Agglutinationsresultate stimmen mit den Befunden Bruns und Kaysers bei ihren Tierversuchen überein.

Die Krankheitserreger selbst waren in keiner der daraufhin untersuchten Blutproben nachzuweisen. Doch muss hier bemerkt werden, dass zu den diagnostischen Zwecken, in jedem der Fälle nur wenige Tropfen Blut zur Verfügung standen.

Die Paratyphen sind gar nicht so selten. Schottmüller fand unter 118 Fällen, die klinisch als Typhus abdominalis angesehen waren, 7 Paratyphen, Kurth unter 62 Fällen 5. Im ganzen wurden also 12 Paratyphen unter 180 vorher als Typhen geltenden Fällen festgestellt = 6,6 Proz.

Unsere Eibergener Fälle tragen den Charakter einer Endemie. Vergleichen wir sie mit denen von Schottmüller und Kurth, so sehen wir, dass im grossen und ganzen letztere schwerer als die unserigen verliefen. Das Fieberstadium dauerte länger und die Kurve glich mehr der des Typhus abdominalis. Im Verlauf der 10 Fälle (Bakterientypus B) beobachtete man 2 mal Obstipation, 2 mal normalen Stuhlgang und 6 mal bestand Durchfall. Auch hier war Bronchitis eine oft vorkommende Komplikation, welche in 10 Fällen nur 4 mal fehlte. Roseolen wurden in 8 der 9 Fälle gesehen, bei welchen davon die Rede ist. Die Zunge war meist trocken und belegt; zerebrale Erscheinungen traten viel mehr in den Vordergrund als bei der Eibergener Endemie. Ferner währte das Rekonvaleszenzstadium länger als bei unseren Patienten.

Oft fühlten unsere Patienten sich so wenig krank, dass sie nicht das Bett aufsuchten, zum Teil sogar ihre Arbeit weiter verrichteten; wir könnten also von einem Paratyphus ambulatorius reden.

Differentialdiagnostisch und hygienisch, wegen der Möglichkeit der Verschleppung, sind folgende Krankheiten wichtig:

1. Typhus abdominalis und zwar besonders a) Typhus levissimus, b) Typhus abortivus, c) Kindertyphus.
2. Die typhöse Form der Influenza.
3. Catarrhus gastro-intestinalis (mit oder ohne Fieber).

Schon oben gelten einige Worte dem Versuch einer klinischen Abgrenzung unserer Krankheit gegenüber dem Typhus abdominalis. An einfachen Catarrhus gastro-intestinalis wurde anfangs in den Fällen 1 und 13 gedacht. Bei dem weiteren Verlaufe wurde aber diese Diagnose aufgegeben, und, als andere Familienmitglieder ergriffen wurden, an eine typhusähnliche Krankheit gedacht. (Die bakteriologische Untersuchung deckte bekanntlich den letzteren Fall dann als solchen von Mischinfektion durch Typhus- und Paratyphusbazillen auf). Bei den Patienten 10, 11 und 12 stellte man anfangs die Diagnose „typhöse Form von Influenza“, doch bald zeigte es sich, dass hier eine Erkrankung vorlag, welche dem Typhus abdominalis ähnlich war, aber gutartiger verlief.

In der folgenden Zusammenstellung ist in Prozenten die Häufigkeit des Vorkommens der Paratyphussymptome ausgedrückt, welche auch für den Typhus abdominalis als kennzeichnend angenommen werden. Wir nahmen nur diejenigen Fälle auf, deren Krankheitserreger das Bact. paratyphi des Typus B war; auch die von Schottmüller und Kurth fanden hier Platz.

Die durchschnittliche Dauer war 20 Tage. Man kann sie, wenn die Verlängerung durch Komplikationen abgezogen wird, wohl noch kürzer annehmen.

Roseolen: In 23 der 24 Fälle wurde auf Roseolen geachtet; sie kamen in 56 Proz. vor, manchmal nur in spärlicher Fleckenzahl.

Milz: In 42 Proz. der Fälle war die Milz nicht vergrössert, in 12,5 Proz. nicht palpabel, in 16,5 Proz. perkutorisch vergrössert, in 29 Proz. wenig vergrössert. Ein Teil der letzteren 29 Proz. kann wohl fast unter die Fälle mit normaler Milz gerechnet werden.

Sensorium: In 55 Proz. war dies vollkommen frei, d. h. es bestand weder Somnolenz noch Apathie (Kopfschmerzen sind hier nicht berücksichtigt).

Urin: Bei fast 21 Proz. fand man Eiweiss; in 66 Proz. der hierauf untersuchten Fälle (15) war die Diazoreaktion positiv.

Komplikationen: In 41 Proz. bestand Bronchitis. Einmal wurde Nasenbluten im Beginn wahrgenommen.

Der Typhus levissimus kennzeichnet sich nach Jürgensen durch einen plötzlichen Anfang mit Schüttelfrost und das Fehlen eines intermittierenden Fieberstadiums, Liebermeister wiederum beschreibt einen allmählichen Beginn ohne Schüttelfrost. Bei Typhus abortivus und Kindertyphus soll der plötzliche Anfang eine Ausnahme darstellen, und die typische Typhusfieberkurve zu finden sein. Vergleicht man das obige Symptomenbild mit entsprechenden Details aus den Arbeiten Jürgensens, Liebermeisters und Henochs, so lässt sich der Paratyphus bei keiner der drei unterschiedenen Formen von leichtem Typhus unterbringen. Wir erkennen ferner, dass die Differentialdiagnose, ob Typhus oder Paratyphus vorliegt, allein auf Grund der klinischen Beobachtungen ein Ding der Unmöglichkeit ist.

Das Bild der einzelnen Typhusfälle, sowie von Typhusepidemien wechselt sehr. Der Typhus abdominalis lässt sich nicht in den klinischen Panzer einzwängen, den man ihm gerne schmiedet. Was die früher beschriebenen leichten Typhusfälle anlangt, so wäre es sehr wichtig gewesen, wenn immer Agglutinationsversuche stattgefunden hätten. Man würde dann die Gruber-Widalsche Reaktion wohl mehr als einmal vermisst haben, und hätte heute Grund, an Paratyphus zu denken. Für die Kenntnis und Diagnose von Typhus und Paratyphus ist jetzt die bakteriologische Untersuchung eine gebietende Notwendigkeit geworden.

Noch sind die Erkrankungsfälle zu erwähnen, bei welchen das Bact. paratyphi des Typus A als Erreger anzusprechen ist. Schottmüller und Brion-Kayser haben drei derselben wahrgenommen und beschrieben.

Die Fieberkurve ist der des Paratyphus, welcher vom Stäbchentypus B verursacht wird, ziemlich ähnlich. Die Krankheit hatte eine kurzes Prodromalstadium. In einem Falle bestand Durchfall, einmal normaler Stuhlgang und einmal Obstipation. Immer beobachtete man palpable Milz und Roseolen. Das Fieber verschwand lytisch; im Falle Brion-Kayser wurde der lytische Verlauf von einem plötzlichen Steigen der Temperatur unterbrochen, worauf dieselbe kritisch herunterging. Letzterer Fall ist durch zwei Rezidive merkwürdig. Bronchitis bestand bei allen diesen Patienten.

---

[2]) Hierbei ist zu bemerken, dass die Diagnose einer „Mischinfektion“ von bakteriologischer Seite ohne Kenntnis vom Verlauf des Falles gestellt wurde; aus der Krankengeschichte und Fieberkurve erkennt man in der Tat ein von den übrigen Fällen verschiedenes Krankheitsbild.

Auch hier beruht der Schwerpunkt der Diagnose auf der bakteriologischen Untersuchung und dem Agglutinationsversuch.

Es erübrigt uns noch, einige epidemiologische Verhältnisse zu erörtern, ein Versuch, das gemeinschaftliche Band zu finden, welches unsere Fälle aneinander kettet.

Vierzehn Fälle haben wir beschrieben; aber es ist ohne Zweifel, dass mehr Erkrankungen vorkamen und sich zum Teil jetzt noch abspielen. Die unter Umständen leichten Symptome machen eine Hilfe des Arztes eben nicht immer notwendig, so dass besonders der Paratyphus ambulatorius selten unter seine Augen kommt. Unter den 14 Patienten waren 4 Mädchen von 2—13 Jahren, eine 54 jährige Frau, 6 Knaben von 6—15 Jahren, und 3 männliche Patienten, welche das 15. Lebensjahr überschritten hatten.

Die Pat. 1 (M. A.) und 6 (O. Z.) erkrankten ungefähr gleichzeitig; auf den Tag genau ist dieser Zeitpunkt nicht anzugeben, besonders nicht bei O. Z., welcher vielleicht schon länger als M. A. die Paratyphuskeime in sich trug. Wieder fast gleichzeitig, ungefähr 14 Tage später, wurden die Pat. 2, 3, 4 und 5 (Haus M.) ergriffen (Kontaktinfektion von M. A. her). In denselben Tagen wurden die Pat. 11 (P. D.) und 12 (P. G.) krank, kurz nachdem sich deren Mutter und Pat. 10 (H. P.) eine Infektion zugezogen hatten. Pat. 9 (v. d. L.) war mit keinem Paratyphuskranken in Berührung gekommen; Infektionsmöglichkeiten sind oben genannt. Nur 1 Pat. erkrankte zur selben Zeit wie er, 7 (O. D.), Letzterer ist mutmasslich von 6 (O. Z.) infiziert worden.

Wir glauben vier Hauptdata des Beginns annehmen zu können: den 21. März 1902 für Hausepidemie M. und O., den 8. Mai für Hausepidemie P., den 9. Juni für Hausepidemie B., den 20. April für Fall v. d. L.

Von einer Explosion ist also keine Rede.

Schwierig wird die Suche nach der gemeinsamen Infektionsquelle dadurch, dass sehr wohl leichte Fälle von Paratyphus auch in der Umgebung Eibergens sich abgespielt haben können, die nicht zur Beobachtung kamen.

Bei den verschiedenen Hausepidemien sind schon kurz die Infektionsmöglichkeiten angedeutet. Wir nannten:

1. Die flüssigen Milchprodukte der Naturbutterfabrik in Eibergen, mit welcher die Familien M., O. und P. in Verbindung stehen. Diese Milchprodukte werden bei 80° pasteurisiert [3]) und in sterilisierten eisernen Behältern abgegeben. Es sind natürlich Fehler im Fabrikbetriebe möglich.

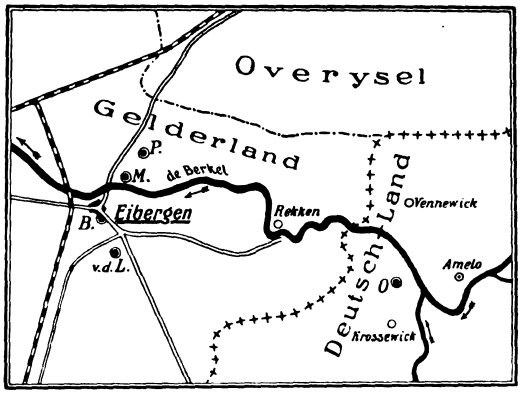
Gegen eine Verdächtigung dieser Ware spricht aber ausser der Pasteurisierung der wenig explosive Charakter der Endemie und die Tatsache, dass Personen ersterkrankten, welche keine Abnehmer der Fabrik waren (v. d. L., B.).

2. Die Butter. Bemerkenswert ist sicher, dass Familie M. und v. d. L. die gleiche Butter brauchten. P.s und B.s bezogen sie bei anderen Händlern, welche ihren Bedarf direkt bei Bauern deckten. Aber die Fälle M. und v. d. L. nahmen zu ganz verschiedenen Zeiten ihren Anfang.

Andere Lebensmittel kamen nicht in Betracht.

3. Der Hauptverdacht bleibt also auf dem Trinkwasser ruhen. Pat. O. Z. (6) hatte Wasser aus der Berkel getrunken. In dieser war Wäsche eines aus Borken zugereisten, typhusähnlich erkrankten Weibes gereinigt worden. Eine Infizierung der Berkel hat auf diese Weise wohl stattgefunden. Die Berkel ist ein grosser, schnell strömender Bach.

Wenn man die Topographie unserer Fälle auf der beigefügten Karte verfolgt, so ersieht man die Nähe der Berkel für fast alle unsere Fälle. Eine Infizierung des Strömchens hatte wohl oberhalb Eibergens stattgefunden (s. o.). Uebrigens reinigte auch Familie M. ihre Wäsche in der Berkel. Von Pat. B. Z. (14) wissen wir, wie häufig er beim Fischen dieses Wasser trank. Seine Mutter B. M. (13) (Mischinfektion) säuberte die gefangenen Fische und bereitete sie zu. Für Fall v. d. L. und Familie P. kommen vielleicht die offenen Grundwasserbrunnen nahe der Berkel in Betracht.



Wir kommen zu dem Resultat, dass das Wasser der Berkel in einigen Fällen als Infektionsquelle anzunehmen ist.

Wir haben im Paratyphus offenbar eine weitverbreitete, typhusähnliche, akute Infektionskrankheit vor uns, welche, unter ähnlichen ursächlichen Verhältnissen wie der Typhus, epidemieartig auftreten kann.

Die bisher beobachteten Fälle sind gutartig verlaufen.

Der Paratyphus muss u. E. hygienisch-sanitär wie der Abdominaltyphus behandelt werden, d. h., es liegt im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege, ihn der Anzeigepflicht zu unterwerfen und die gleichen Desinfektionsmassregeln wie beim Typhus anzuordnen.

Dies ist umsomehr zu empfehlen, als — entsprechend der Aetiologie — von uns Mischinfektion durch Typhus- und Paratyphusbazillen beobachtet wurde.

Die Diagnose Paratyphus wird mit Hilfe der Agglutinationsprobe oder durch die Bakterienzüchtung gestellt.

Literatur:

A. Brion und H. Kayser: Ueber eine Erkrankung mit dem Befunde eines typhusähnlichen Bakteriums im Blute (Paratyphus). Diese Wochenschr. 1902, No. 15. — H. Bruns und H. Kayser: Ueber die Verwertbarkeit des Agglutinationsphänomens zur klinischen Diagnose und zur Identifizierung von Bakterien der Typhus-Coligruppe (Paratyphus etc.). Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1902. — A. Castellani: Die Agglutination bei gemischter Infektion etc. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. Bd. 40, 1902. — F. de Feyfer und H. Kayser: Over een ziekte veroorzaakt door Bact. paratyphi Typ. B (Paratyphus). Nederlandsch Tydschrift voor Geneeskunde, erscheint später. — Kurth-Bremen: Ueber typhusähnliche, durch einen bisher nicht beschriebenen Bazillus bedingte Erkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. 1901, No. 30/31. — Schottmüller: Ueber mehrere, das Bild des Typhus bietende Krankheitsfälle, hervorgerufen durch typhusähnliche Bazillen. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1901, Bd. XXXVI, S. 368 und Deutsche med. Wochenschr. 1900, No. 32.

Nachtrag: Interessante Beiträge zur Paratyphusfrage bringt neuerdings W. Hoffmann (Zur Frage des Paratyphus etc.) im 17. Heft der Hygienischen Rundschau 1902.

Ursachen, Symptome und Behandlung der Insuffizienz des nicht schwangeren Uterus.

Von Dr. A. Theilhaber.

(Schluss.)

Die Folgen der Uterusinsuffizienz sind vor allem: Menorrhagien, Metrorrhagien, Hyperplasie des Uterusparenchyms, Hypersekretion.

a) Menorrhagien und Metrorrhagien. Bei allen Formen von Uterusinsuffizienz beobachtet man längerdauernde Blutungen. Dieselben können bis zu mehreren Wochen, ja sogar bis zu einer ganzen Reihe von Monaten dauern (ich selbst habe des öfteren starke ununterbrochene Blutungen von 4—5 Monaten Dauer gesehen), ohne dass eine wesentliche Anomalie an der Schleimhaut sich findet. Die stärksten Blutungen sieht man beim myomatösen Uterus in den präklimakterischen Jahren; aber auch bei Uteris ohne Geschwulstbildung sind in den präklimakterischen Jahren kolossal langdauernde Blutungen von grosser Stärke durchaus nichts seltenes. Dabei ist es nahezu pathognomonisch für diese Zeit, dass viele dieser Patientinnen berichten, dass die Menstruationsintervalle zuweilen weit länger als normal sind. Viel Aehnlichkeit mit der Blutungskurve der präklimakterischen Periode hat der Verlauf der Blutungen bei der Hypoplasia uteri infantilis; nur sind hier die ausserordentlich langdauernden Blutungen etwas seltener. Doch kommen sie auch hier vor und auch hier sind die Intervalle zwischen den einzelnen Menstruationen zuweilen von mehrmonatlicher Dauer. Bei der Salpingitis und Perimetritis sind die Menstruationsintervalle dagegen meist annähernd normal, manchmal ein wenig länger als normal. Dagegen ist die Dauer der Blutung meist verlängert, nicht selten hält sie 2—3 Wochen ununterbrochen an. Blutungen von über 3—4 wöchentlicher Dauer sind jedoch hier sehr selten. -- Bei der extrauterinen Gravidität geht meist dem Eintritt der Menorrhagie eine 5—8 wöchentliche Amenorrhöe voraus. Wenn Abortus tubarius oder Hämatocele sich gebildet hat, so dauert die Blutung, wenn nicht operativ eingeschritten wird, meist mehrere Monate an, zuweilen mit einzelnen Unterbrechungen von 2—3 tägiger Dauer.

---

[3]) Nach Untersuchungen im Strassburger Institut werden Paratyphusbazillen bei 65° schon nach 1 Minute getötet.

Die Blutungen treten häufiger als Menorrhagien denn als Metrorrhagien auf, d. h. sie halten sich öfter an den Typus der Menstruation, wenigstens bei der reinen Insuffizienz; wenn sich jedoch die Insuffizienz kombiniert mit starker Hyperplasie der Schleimhaut, dann kommen nicht selten Metrorrhagien vor. Häufig ereignet es sich namentlich bei nervösen Frauen, dass die Blutungen durch psychische Erregungen wesentlich verstärkt oder sogar vor dem gewöhnlichen Eintritte hervorgerufen werden; es können auch Blutungen, die aufgehört haben, sofort wieder beginnen, wenn eine starke psychische Erregung stattfindet.

b) Leukorrhöe, vermehrte Absonderung von Sekret, findet sich ebenfalls ausserordentlich häufig als Folge der Atonia uteri: die übermässig ernährten Drüsen sezernieren stärker, auch aus den stark gefüllten Lymphspalten quillt mehr Transsudat. Natürlich ist nicht selten auch ein wirklicher Katarrh kompliziert; besonders häufig ist dies der Fall bei den Erkrankungen der Adnexa, da ja die Tubenerkrankung meist sekundär entstanden ist, oft durch Fortleitung einer gonorrhoischen Entzündung von der Schleimhaut des Uterus aus. Aber auch sonst ist der atonische Uterus natürlich nicht immun gegen Infektion, gonorrhoische Infektion kompliziert nicht allzu selten die Atonie des Uterus. Bei unkomplizierter Atonie sah ich die Hypersekretion häufiger und stärker bei jungen Personen, während umgekehrt die Menorrhagien sich öfter bei alten Frauen finden. Sowohl die Leukorrhöe als die Blutungen hängen ausser von den bereits erwähnten Umständen noch ab von der Einwirkung aktiver Kongestionen (Exzesse in venere, Steigerung des Blutdruckes durch reichliche Einfuhr üppiger Kost, starken Kaffees und Thees, grösserer Alkoholmengen u. s. f.). Auch die Leukorrhöe wird wesentlich beeinflusst durch psychische Erregungen (wohl infolge der Steigerung des Blutdruckes durch die Erregung). Es kann aber auch Stauung in den grossen Unterleibsvenen die Blutungen und den Ausfluss begünstigen: Hierher gehören das hochgradige Schnüren, starke Stuhlverstopfung u. s. f. Namentlich sieht man nicht selten, dass die Beseitigung einer Koprostase allein zuweilen genügt, den Ausfluss wesentlich zu bessern.

c) Vergrösserung des Uterusparenchyms, Verdickung desselben, Hyperplasie der Schleimhaut ist eine häufige, aber durchaus nicht regelmässige Folge der Insuffizienz des Uterus. Sie ist durchaus inkonstant, denn sie hängt ausser vom Grad der Insuffizienz des Muskels ja noch ab von der Stärke der Stauung, von der Dauer derselben, von der Blutmenge des gesamten Körpers, ferner von dem Umstande, ob die Stauung konstant durch viele Monate hindurch standhält oder ob sie periodisch während der Menses auftritt. Bei Hyperplasia uteri virginalis ist der Uterus oft jahrelang klein, in einem späteren Stadium wird er infolge der Stauung oft grösser; beim Adnexuterus ist die Gebärmutter zunächst gross und breit, weich, wird im späteren Stadium kleiner und härter. Bei der Subinvolutio uteri postpuerperalis ist der Uterus in der ersten Zeit gross, nach einigen Monaten kann er normale Grösse und Form zeigen, um nach Verlauf von weiteren Monaten wieder durch Stauung anzuschwellen. Auch bei hyperplastischem Mesometrium findet sich zuweilen normale Schleimhaut. — Nahezu pathognomonisch ist für die Uterusinsuffizienz eine grössere Weite der Uterushöhle.

Die Prognose der Uterusinsuffizienz ist natürlich verschieden, je nach der veranlassenden Ursache. Wo letztere operativ beseitigt werden kann, ist natürlich die Uterusinsuffizienz mit einem Schlage gehoben (Enukleation von Myomen, Entfernung einer Traubenmole etc.). Dementsprechend pflegen auch dann die Blutungen schon wenige Tage nach der Operation verschwunden zu sein. — Beim Adnexuterus pflegen Ausfluss und Menorrhagie mit dem Rückgängigwerden der akuten Erscheinungen zu verschwinden. — Beim präklimakterischen Uterus tritt häufig Spontanheilung ein, wenn der arterielle Blutzufluss zum Uterus spärlicher wird, die Verengerung der Gefässe weitere Fortschritte macht u. s. f.

Für die Behandlung der Uterusinsuffizienz stehen uns eine ganze Reihe von Mitteln zu Gebote. Ich möchte die sämtlichen uns als wirksam bekannten Mittel in folgende Gruppen einteilen:

1. gegen die Insuffizienz spezifisch wirksame Mittel;
2. Mittel, die Kontraktionen des Uterus erregen;
3. Mittel, die eine Verringerung des Blutzuflusses zu den Beckenorganen bewirken;
4. Mittel, die den allgemeinen Blutdruck herabsetzen;
5. Behandlung der (sekundären) Hyperplasie der Schleimhaut des Uterus.

ad 1. Zu den gegen die Uterusinsuffizienz spezifisch wirkenden Mitteln gehört z. B. das Eisen bei der chlorotischen Insuffizienz; hier scheint in der Tat durch das Eisen eine Neubildung der Muskulatur angeregt zu werden, wenigstens bemerkt man nicht allzu selten nach der Verabreichung von Ferrum das völlige Verschwinden von Menorrhagien bei chlorotischen Mädchen. — Beim Adnexuterus werden alle Mittel, die Resorption der Adnexerkrankung herbeiführen, auch häufig genügen, um die Menorrhagie zu beseitigen. — Beim Uterus myomatosus lässt sich manchmal auf relativ einfache Weise durch vaginale Enukleation der Myome die Insuffizienz beseitigen etc.

ad 2. Können wir die Folgen der Insuffizienz, den Fluor und die Blutungen, häufig dadurch beseitigen, dass wir Kontraktionen des Uterus erregen. Empirisch hat man längst zu diesem Mittel gegriffen, da man den Nutzen der kontraktionserregenden Mittel durch die Erfahrung konstatiert hatte; nur hat man sich bis jetzt die Art der Wirkung anders vorgestellt.

Uteruskontraktionen lassen sich erzielen durch mechanische, chemische, thermische, elektrische Reize.

a) Der mechanische Reiz kommt zur Geltung bei der Ausübung der Massage; auch die namentlich von Schultze vielfach empfohlene Ausspülung der Uterushöhle mit Soda- oder Karbollösungen wirkt wohl in erster Linie nicht durch die Einwirkung des geringprozentigen Medikaments auf die Schleimhaut, sondern die Wirkung wird wohl erzielt durch den mechanischen Reiz. Günstig wirkt auch bezüglich der Erregung der Kontraktionen die der Ausspülung oft vorausgeschickte Dilatation mit Laminaria. — Die zur Heilung der Endometritis vielfach angewandte Tamponade der Uterushöhle mit Jodoformgaze wirkt wohl auch in erster Linie durch das mechanische Moment, da der Fremdkörper Kontraktionen des Uterus erregt. Der Nachteil der Tamponade liegt nur in ihrer grossen Umständlichkeit und dem Umstande, dass sie nicht ganz ungefährlich ist.

b) Die chemische Reizung wird sehr häufig angewendet, indem man Aetzmittel in die Uterushöhle bringt. Unter den zu diesem Zwecke empfohlenen Aetzmitteln bevorzuge ich für leichtere Fälle die pure Jodtinktur, für hartnäckigere Fälle Chlorzink in 10-, 30-, 50 proz. Lösung, ferner das von Menge empfohlene Formalin in 40—50 proz. Lösung. Wenn der Uterus überhaupt noch eine grössere Menge Muskulatur besitzt, so pflegt er auf die Einführung der in ein Aetzmittel getauchten Sonde mit einem Tetanus zu reagieren, der sehr lange anhält und durch den die Ernährungsverhältnisse des Uterus in ausserordentlich günstiger Weise beeinflusst werden.

Von den verschiedenen Sonden, die zu diesem Zwecke empfohlen sind, bevorzuge ich die von Menge angegebene Hartgummisonde. Dagegen war ich mit den bisher vorhandenen Spekulis niemals recht zufrieden. Die im Handel vorrätigen Spekula sind in der Regel viel zu lang. Will man um den Knickungswinkel im inneren Muttermund herumkommen, so muss man die Portio ein gutes Stück in die Vagina herunterziehen. Das gelingt nach Einstellung in die langen Mutterspiegel meist nicht. Auch kann man in den gebräuchlichen Mutterspiegeln die Sonde nicht genügend tief auf den Damm senken, um in den anteflektierten Uterus hoch hinauf gelangen zu können. Besser ist das von Bandl empfohlene kurze Spekulum, dessen Länge an der vorderen Wand 7 cm, an der hinteren 9 cm beträgt. Allein es hat den Nachteil, dass sich mittels desselben die Portio bei einigermassen langer Scheide oder bei Fehlen abnormen Tiefstandes des Scheidenteils meist gar nicht einstellen lässt. Man muss dann erst ein langes Spekulum einführen, nachher ein scharfes Häkchen einsetzen, dann das lange Spekulum herausnehmen, um nochmals das kurze einzuführen, eine sehr umständliche Prozedur, bei der es auch Schwierigkeiten hat, die Portio während des Wechsels der Spekula genügend zu fixieren. Ich habe deshalb Spekula anfertigen lassen, die vorne 9 cm, hinten 11 cm lang sind, die ausserdem nicht konisch verlaufen, sondern bei denen die äussere Oeffnung viel weiter ist wie die innere. Mit ihnen gelingt es, 99 Proz. aller Vaginalportionen einzustellen. Die Portio ist leicht soweit mit der Kugelzange herunterzuziehen, dass der Knickungswinkel im inneren Muttermunde sich streckt, so dass es ganz leicht gelingt, mit der Sonde in die Höhle des Uteruskörpers einzudringen. Ausserdem gestattet das weite periphere Ende des Spiegels, den Sondengriff tief hinunterzusenken, und infolge der starken Erweiterung des peripheren Endes fallen viel mehr Lichtstrahlen in die Vagina, so dass die Portio weit besser beleuchtet wird als mit den gewöhnlichen Spiegeln. Ich ziehe deshalb mein Spekulum, das in der Gummiwarenhandlung Metzeler hier zu haben ist, den übrigen Spiegeln vor, nicht bloss dann, wenn es sich um Aetzung handelt, sondern überhaupt bei Besichtigung der Portio, des Scheidengewölbes etc.

Eine sehr wirksame Art der Aetzung ist zweifellos die mittels Anwendung der Braunschen Spritze, bekanntlich sind jedoch bei Gebrauch derselben Unglücksfälle passiert: Infolge von Durchfliessen der injizierten Flüssigkeit in die Tuben etc. trat nach den vorliegenden Berichten einzelne Male Peritonitis mit nachfolgendem Tod ein. Ich habe deshalb seit vielen Jahren die Braunsche Spritze nicht mehr in Anwendung gebracht. Die Hofmannsche Modifikation der Braunschen Spritze ist jedenfalls weniger gefährlich, doch sah ich in den Fällen, in denen ich dies Verfahren anwendete, keinen wesentlichen Vorzug gegenüber der Aetzung mittels der mit Watte umwickelten Sonde. Das gleiche gilt von den Antrophoren. Auch sie schienen mir in den Fällen, in denen ich sie anwendete, keinen Vorzug gegenüber der Aetzung mit der Sonde zu besitzen.

c) Der elektrische Reiz ruft ebenfalls Kontraktionen des Uterus hervor. Vor allen war es Apostoli in Paris und seine Schüler, die für die Anwendung der Elektrizität in der Gynäkologie eifrig Propaganda machten. Mit der Elektrizität ging es wie mit der Massage. Vor 12 Jahren hochgepriesen, ist sie heute in der deutschen Gynäkologie beinahe vergessen. Ich glaube, nicht ganz mit Recht. Gute Wirkung beider Verfahren lässt sich nicht abstreiten, nur sind leider beide etwas umständlich, und zur elektrischen Behandlung bedarf es etwas komplizierter Apparate. Apostoli unterschied eine polare und eine interpolare Wirkung. Die polare Wirkung war bei starkem galvanischen Strom in der Hauptsache wohl Aetzwirkung, die Säuren wirken in statu nascendi ähnlich wie eine starke Chlorzink-, Formalinlösung oder dgl., d. h. sie wirken als chemische Reize auf die Schleimhaut; hierzu kommt dann noch die sog. interpolare Wirkung, für die Apostoli eine ausreichende Erklärung zu geben nicht in der Lage war. Ich glaube, dass dieselbe identisch ist mit der kontraktionserregenden Wirkung des elektrischen Stromes. So erklärt sich die vielfach beobachtete Wirkung des galvanischen Stromes auf die Metrorrhagien und die Endometritis, so auch zum Teil der Einfluss auf den Uterus myomatosus. Auch hier dürfte die Besserung der Muskelinsuffizienz durch die Erregung von Uteruskontraktionen sehr viel dazu beitragen, die myomatösen Blutungen, die ja häufig nur atonische sind, zu beseitigen. Wenn der Uterus sich kontrahiert, so können durch die Kontraktionen auch die Ernährungsverhältnisse der Myome so geändert werden, dass das Wachstum derselben einigermassen aufgehalten wird. — Der faradische Strom ist in seiner Wirksamkeit weit schwächer als der galvanische. — Die von Apostoli empfohlene Elektropunktur habe ich niemals in Anwendung gezogen, da dieselbe nicht ganz ungefährlich ist.

d) Die thermische Reizung der Uterusinnenfläche wurde in den letzten Jahren namentlich auf die Empfehlung von Snegirew und Pincus vor allem in Form der Atmokausis, der Aetzung mit dem Wasserdampf, angewendet. Die Atmokausis (Vaporisation) der Uterushöhle kann dadurch wirken, dass durch dieses Verfahren die Schleimhaut der Uterushöhle vollständig zerstört wird. Dieses Verfahren wäre unter Umständen gut bei schweren klimakterischen Blutungen, wenn maligne Neubildungen sicher auszuschliessen sind. Allein die totale gleichmässige Zerstörung der Schleimhaut wird nach den vorliegenden Berichten meist nicht erreicht, und wenn Schleimhautinseln stehen bleiben, so ist die Möglichkeit neuer Blutungen nicht auszuschliessen. In der Regel ist also die Einwirkung der Atmokausis auf die Schleimhaut bezüglich ihres Effektes sehr ähnlich der Wirkung, die mittels vieler anderer Methoden ebenfalls erzielt werden kann. Dagegen ist allerdings die kolossale Hitze, die bei der Atmokausis auf die Innenfläche des Uterus einwirkt, ein ausserordentlich wirksamer Reiz für den Uterusmuskel. Es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass auf die Einwirkung des heissen Dampfes langandauernde Kontraktionen erfolgen, und ich bin der Auffassung, dass hierin in der Hauptsache die Wirkung der Atmokausis zu suchen ist. —

Ausspülungen der Vagina wirken erfahrungsgemäss häufig sowohl gegen den uterinen Fluor als gegen Menorrhagien günstig. Es war eigentlich nach den bisherigen Anschauungen über die Endometritis häufig nicht recht einzusehen, wieso derartige Ausspülungen gegen den Fluor wirken sollen, dringt doch bei sehr vielen Fällen, z. B. bei Nulliparen mit engem Muttermund, absolut gar nichts von der Flüssigkeit in die Uterushöhle. Nach meiner Anschauung wirken die vaginalen Irrigationen ebenfalls kontraktionserregend, und zwar mechanisch durch die Erschütterung des Uterus, thermisch durch die differenten Temperaturen. Ich lasse deshalb auch gewöhnlich die Scheideneinspülungen mit 35—40° R. heissem Wasser machen, um möglichst energische Kontraktionen des Uterus zu erregen. In hartnäckigen Fällen lasse ich mit 8—10° kalten Irrigationen beginnen und darnach eine heisse Irrigation nachfolgen. Auf das den Einspülungen zugesetzte Medikament lege ich einen weit geringeren Wert.

Ein vorzügliches Mittel gegen die Insuffizienz auch des nichtschwangeren Uterus ist das Ergotin. Namentlich bei Myomen wirkt das Ergotin zuweilen sehr segensreich. Natürlich lasst es auch bei vielen Myomen im Stiche, z. B. bei den submukösen Myomen und vor allem auch dann, wenn wenig kontraktionsfähige Muskulatur mehr vorhanden ist, wenn die Myofibrosis schon sehr weit vorgeschritten ist, wenn der Uterus in der Hauptsache aus Bindegewebe besteht.

Die örtliche Hyperämie im Becken zu beseitigen, mache ich vielfach Gebrauch von kühlen Sitzbädern, die ich meist mit Temperaturen von 15—20° R. verwende; die Patientinnen lasse ich 5—30 Minuten drinnen sitzen, bei mageren, anämischen Patientinnen nehme ich das Sitzbad wärmer und kürzer, bei fetten länger und kühler.

Eine Verringerung in der Blutzufuhr zum Becken lässt sich auch erzielen durch Hydrastis canadensis, die Kontraktionen der grossen Unterleibsgefässe bewirkt. Sie ist namentlich dann indiziert, wenn das Ergotin im Stiche lässt, oder wenn im vornherein anzunehmen ist, dass die kontraktionsfähige Muskulatur des Uterus so atrophisch ist, dass das Ergotin nichts mehr erreicht. Das Stypticin scheint mehr durch Herabsetzung des allgemeinen Blutdruckes zu wirken.

Eine Verringerung der Hyperämie des Uterus wird auch erzielt durch Skarifikationen, durch die man dem Uterus 1—2 Esslöffel voll Blut entzieht, ferner durch die Applikation von Glyzerintampons, wodurch den Geweben Serum entzogen wird.

In nicht zu lange bestehenden Fällen von Insufficientia uteri ist eine eigentliche Behandlung der Schleimhaut des Uterus meist nicht notwendig, die Behandlung der Uterusatonie genügt, um die sekundäre Hyperämie und Schwellung der Mukosa zum Schwinden zu bringen. Hatte dagegen die Insuffizienz der Uterusmuskulatur sehr lange bestanden, so ist es zuweilen wünschenswert, die Hyperplasie der Schleimhaut noch speziell zu bekämpfen. Dies geschieht nebenbei schon durch einen grossen Teil der Maassnahmen, die Kontraktionen der Uterusmuskulatur erregen.

Relativ unbedeutend wirken auf die Textur der Mukosa ein die Ausspülungen des Uterus mittels intrauteriner Katheter, da zu diesen Ausspülungen doch nur recht schwache Lösungen der differenten Arzneien genommen werden können, eine energischere Einwirkung auf die Mukosa wird erzielt durch die Aetzung mittels starker Chlorzink-, Formalinlösungen etc. (vermittels der mit Watte umwickelten Sonde), noch stärker wirkt auf die Schleimhaut ein die Verbrühung derselben vermittels der Atmokausis; die grösste Verbreitung hat mit Recht für sehr hartnäckige Fälle die Entfernung der kranken Schleimhaut mittels der Kürette. Fast immer jedoch muss nach Entfernung der Schleimhaut noch eine lange Zeit fortgesetzte Behandlung mittels Aetzmitteln eingeleitet werden, um durch Herbeiführung von energischen Kontraktionen die Schleimhaut zur völligen Norm zurückzuführen.

Die Herabsetzung des allgemeinen Blutdrucks wirkt ebenfalls sehr günstig bei vielen Fällen von Metrorrhagien und von Fluor infolge von Insuffizienz der Uterusmuskulatur: sie lässt sich erreichen durch hydrotherapeutische Prozeduren, ferner durch diätetische Massregeln (Entziehung des Alkohols, Kaffees, der scharfen Gewürze, der Fleischkost etc.), ferner auch durch Kuren in Sool-, Stahlbädern etc.

Die Erfolge der Balneotherapie werden bezüglich der Behandlung von derartigen Menorrhagien und von Fluor zur Zeit von der Mehrzahl der Aerzte nicht hoch eingeschätzt. Ich glaube, nicht ganz mit Recht. In den Badeorten wirken doch eine Menge von Faktoren ein, die geeignet sind, die Zirkulation im allgemeinen in günstiger Weise zu beeinflussen und dadurch auch die venöse Stauung im Becken zu vermindern. Solche Faktoren sind die dünnere Gebirgsluft, das Fernsein von der gewohnten Beschäftigung, körperliche und geistige Ruhe, die gesteigerte Bewegung im Freien etc. Dazu kommt, dass die die Haut reizenden warmen Sool-, Moor-, Stahlbäder etc. durch Vermehrung der Blutfülle in der äusseren Haut eine Verminderung der Hyperämie in den inneren Organen herbeiführen. Leider wird nun der Nutzen, den derartige Kuren mit sich bringen, häufig zum Teil paralysiert durch die von den Hoteliers provozierte Unmässigkeit im Essen und Trinken, wie sie zur Zeit in den meisten Kurorten üblich ist. Vom ärztlichen Standpunkt ist der Zwang, bei jeder Mahlzeit grössere Mengen Wein zu trinken, ebenso energisch zu bekämpfen, wie die Sitte, die Gäste zur Vertilgung von 5—6 verschiedenen Speisen innerhalb einer Stunde zu veranlassen. Aerztlich ist den Kurgästen zu empfehlen, zur Vermeidung von Ueberladung von Magen und Darm sich auf höchstens 2 Gänge bei einer Mahlzeit zu beschränken, den Alkoholkonsum auf ein Minimum herabzusetzen oder besser ganz zu unterlassen.

Wilhelm Griesinger.

Zu seinem Todestage am 26. Oktober.

Vor einigen Monaten, am 18. April d. J., wurde im Garten der Berliner Charité vor dem Neubau der psychiatrischen und Nervenklinik den Manen Wilhelm Griesingers ein schlichtes, würdiges Denkmal geweiht. Keiner der zahlreichen Orte, an welchen dieser in jeder Hinsicht ausserordentliche Mann seine bedeutungsvolle Wirksamkeit entfaltet hat, ist so wie Berlin und das Charitékrankenhaus berechtigt und verpflichtet, sein Andenken auch nach aussen hin wach zu erhalten. Denn hier war es, wo er, mit einer hervorragenden Stellung und grossen Aufgaben betraut, in kurzer, nur 3 jähriger Wirksamkeit den Gipfelpunkt seines erfolgreichen Lebens erreichte und wo er mitten aus seiner grosszügigen und fruchtbaren Arbeit, mitten aus weitschauenden Reformplänen und aus einer ganz originalen, geistreichen, zündenden Lehrtätigkeit heraus am 26. Oktober 1868 starb.

Er hat berufene Biographen gefunden und seine interessante, ungemein komplizierte, ebenso zart als kraftvoll organisierte Persönlichkeit, seine hervorragenden Qualitäten als Arzt, als klinischer Lehrer, als wissenschaftlicher Beobachter, als scharfsinniger und formvollendeter Darsteller sind seinerzeit, kurz nach dem Tode, von Wunderlich, C. Westphal u. a. hinreichend gewürdigt worden.

Aber inzwischen sind 3 Dezennien dahingegangen. Die fortschreitende Entwicklung der Naturwissenschaften, im besonderen der Medizin, die Ausgestaltung verschiedener Spezialdisziplinen, das Suchen, Hasten und Jagen nach kleinen Tatsachen und die gänzlich veränderten Daseinsbedingungen des ärztlichen Standes drohen den Blick des einzelnen und der Allgemeinheit von solch ragenden Persönlichkeiten, wie Griesinger eine war, abzulenken, so dass man im Alltagsgetriebe vergisst, was sie waren und was sie uns jetzt noch sind und sein können.

Aus diesem Grunde war es ein glücklicher und verdienstvoller Gedanke, ihm in der oben bezeichneten Weise ein Denkmal zu setzen, welches geeignet ist, die daran vorüberziehende junge Aerztegeneration an Griesinger und daran zu erinnern, wie immer und überall die Weite der Gesichtspunkte und die Begeisterungsfähigkeit für grosse Gedanken alle Jämmerlichkeiten des Daseins überwindet und wahrhaft frei macht. Sein Lebensgang und sein Lebenswerk führen uns auf die Höhen der Menschheit. Er ist ein Klassiker unter den Aerzten. Was er leistete, war gross, tief, monumental. Der vollendete Stil seiner Werke, welcher mit dem Goetheschen verglichen wurde, und die elegante Form, welche er ihnen gab, bereitet uns noch jetzt einen in der heutigen medizinischen Literatur allzu seltenen ästhetischen Genuss. Seine gewinnende Persönlichkeit und der unvergängliche wissenschaftliche Wert seiner Werke trug mit dazu bei, deutschen Geist und deutsche Wissenschaft im Auslande zu hohem Ansehen zu bringen.

Wilhelm Griesinger wurde am 29. Juli 1817 in Stuttgart geboren. Er besuchte die Schulen seiner Vaterstadt und war schon seit der frühesten Jugendzeit eng befreundet mit denjenigen beiden Mitschülern und späteren Studiengenossen, welche es nachmals gleich ihm zu hohem Ruhm bringen sollten, mit Wunderlich und mit Roser. Nach Vollendung seiner Studien in Tübingen, Zürich und Paris (1834—38) liess er sich 1839 in Friedrichshafen a. Bodensee als praktischer Arzt nieder. Aber bereits 1840 nahm er eine Assistentenstelle an der württembergischen Staatsirrenanstalt in Winnenthal an, welche damals von dem bekannten Medizinalrat Zeller geleitet wurde. Hier sammelte Griesinger seine psychiatrischen Kenntnisse, welche später so reiche Früchte trugen, obwohl er zunächst gar nicht die Absicht hatte, sich dauernd diesem Fache spezialistisch zu widmen; denn wir finden ihn bereits 2 Jahre später wieder als praktischen Arzt in Stuttgart. Als dann Wunderlich 1843 Direktor der medizinischen Klinik in Tübingen wurde, machte er seinen Freund zu seinem Assistenten. In Tübingen habilitierte sich Griesinger als Privatdozent, gab 1845 seine epochemachende „Pathologie und Therapie der Geisteskrankheiten“ heraus, veröffentlichte eine Reihe interessanter Arbeiten über die verschiedensten allgemein-wissenschaftlichen Themata in dem von Roser und Wunderlich geleiteten „Archiv für physiologische Heilkunde“ und pflegte — ein erfreulicher Gegensatz zu unseren heutigen, streng abgeschlossenen Spezialistenkasten — einen anregenden Umgang mit den Vertretern anderer Disziplinen, gleichfalls jungen Tübinger Dozenten, wie Bruns, Köstlin, F. Th. Vischer, Zeller, Schwegler u. a. Die Folge hat gezeigt, wie wertvoll dieser geistige Austausch für jeden einzelnen gewesen ist. Exempla docent!

1847 zum ausserordentlichen Professor ernannt, nahm er 1849 einen Ruf nach Kiel an, folgte indessen schon 1 Jahr später, 1850, einem glänzenden Antrag nach Aegypten als Organisator und Direktor der medizinischen Schule in Kairo, Leibarzt des Khedive etc. Hier machte er seine berühmten Studien über Tropenkrankheiten. Aber nicht länger als 2 Jahre litt es ihn inmitten der dortigen Misswirtschaft und er kehrte ins Privatleben nach Deutschland zurück, aus dem er 1854 als ordentlicher Professor der Medizin und Vorstand der Klinik nach Tübingen berufen wurde. Im darauffolgenden Jahre, 1855, erschien seine „Pathologie und Therapie der Infektionskrankheiten", ein heute noch nicht übertroffenes klassisches Meisterwerk, in dem viele „Entdeckungen" vorweggenommen sind, deren sich heute manche geschichtsunkundigen Bakteriologen rühmen. 1860 erfolgte seine Berufung nach Zürich, wo er als Nachfolger Schönleins, der ihn dort ehemals als Studenten so sehr gefesselt hatte, gleichzeitig mit Billroth wirkte. Hier wurde ihm 1863 neben seinem Amt als Professor der inneren Medizin eine psychiatrische Klinik eingerichtet und bald darauf der Entwurf der Vorarbeiten für den Neubau einer grossen Irrenanstalt aufgetragen.

Nach 5 jähriger erfolgreicher Tätigkeit in Zürich erfolgte dann die Berufung in die psychiatrische Professur nach Berlin (1865), an welche er die Bedingung knüpfte, dass ihm neben der Irrenabteilung in der Charité eine Nervenklinik und eine allgemeine Poliklinik eingerichtet würde. Denn er ging von dem Grundsatz aus, dass einerseits der Spezialist sich nicht einseitig auf sein Spezialfach beschränken dürfe und dass andrerseits die psychischen und die Nervenkrankheiten im engeren Sinne Gegenstand derselben Klinik und desselben Lehrers sein müssten, da sie als Erkrankungen eines und desselben Systems zahllose enge Berührungspunkte und Uebergänge darböten. Dass dieses letztere Prinzip späterhin von den meisten und hervorragendsten Vertretern seines Faches als richtig erkannt und, soweit möglich, in die Praxis umgesetzt wurde, dürfte bekannt sein. Neben seiner umfangreichen wissenschaftlichen und Lehrtätigkeit und neben seiner ausgedehnten Praxis — er hatte inzwischen einen Weltruf als der grösste Nervenarzt seiner Zeit erlangt — wirkte er hier 1865 als Mitglied der Cholerakommission, leitete 1866 den internationalen Cholerakongress in Weimar und gründete 1867 das Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, dessen erster Band gleich mehrere der bedeutendsten Aufsätze aus seiner eigenen Feder brachte.

Seine Arbeitslust und seine Arbeitskraft hatten um diese Zeit das höchste Mass erreicht, welches einem Menschen vergönnt ist; seine geniale Produktivität und seine weit angelegten Pläne erregten Aufsehen im Kreise seiner Fachgenossen; speziell die praktische Psychiatrie war im Begriff, durch Griesinger teilweise reformiert zu werden; es entwickelte sich, wie immer, wenn es sich um reformatorische Ideen eines weitausschauenden Geistes handelt, ein heftiger Kampf, den Griesinger ebenso erbittert führte, wie seine Gegner — da wurde er am 26. Oktober 1868 nach 5 monatlicher Krankheit dahingerafft. Ein perityphlitischer Abszess ergab sich als Grund dieses allzufrühen Todes. Seine Sache aber trug den Sieg davon und seine Werke bleiben unvergänglich.

Wenn diese wenigen Worte am Todestage Griesingers sein wohlgelungenes Porträt begleiten, so mögen sie nicht nur den Zweck erfüllen, das Gedenken dieses Mannes und dessen, was er war, für einen Moment wachzurufen, sondern auch das Gedenken dessen, was er uns jetzt noch sein kann. Nicht nur, dass seine kleineren wie seine grösseren Arbeiten auch jetzt noch ihren wissenschaftlichen Wert haben und, stilgewandt, fesselnd wie sie sind, einen fast modernen ästhetischen Genuss gewähren: sein Entwicklungsgang zeigt uns — der Nacheiferung würdig — das fortschreitende Anwachsen mit den grösseren Zielen, das stete Bestreben und eine besondere Begabung, einzelne Tatsachen unter gemeinsame und grosse Gesichtspunkte zu bringen, nicht am Kleinen hängen zu bleiben und bei allen Arbeiten die höchsten Ziele der Erkenntnis im Auge zu behalten. Uns Jüngeren gewährt es, wenn wir seine „Gesammelten Abhandlungen" oder die alten Jahrgänge unserer Fachzeitschriften durchmustern, ein erhebendes Gefühl, zu sehen, wie die Persönlichkeit Griesingers erst nur ganz vereinzelt und kaum beachtet, dann immer bestimmter und fast immer mit neuen Ideen hervortritt. So war er es z. B. — was ziemlich wenig bekannt ist —, der, selbst noch wenig anerkannt, in einer Psychiaterversammlung den uns heute selbstverständlichen Antrag stellte, kein forensisches Gutachten ohne persönliche Voruntersuchung des Geisteskranken abzugeben; sein Antrag wurde damals nur mit Einschränkung angenommen. Er war es auch, der späterhin das „No restraint" (zwangfreie Behandlung der Geisteskranken) als erster in Deutschland energisch verfocht und in der Charité praktisch durchführte. Hierin und in seinen anderen, praktisch-psychiatrischen Plänen zeigt sich ein weiterer Zug Griesingers, von dem wir lernen können, nämlich seine Begeisterungsfähigkeit für Ideale, für grosse Gedanken, welche Kulturfortschritte bedeuten, und im Zusammenhang damit ist auch jenes schöne Wort zu verstehen, welches er selbst einst gesprochen hat: „Die grossen Gedanken kommen aus dem Herzen". W. Seiffer-Berlin.

Referate und Bücheranzeigen.

Forel et Mahaim: Crime et Anomalies Mentales constitutionelles. Genève, Henry Kündig, 1902. 300 Seiten.

Ist unser Strafrecht gerecht? Entspricht es den sozialen Bedürfnissen? Ist es da für das Wohl der Gesellschaft oder mehr zur Rache für verletzte Rechte oder eine verletzte Gottheit? Das sind die Fragen, welche die Verfasser sich stellen.

Die Antwort knüpft zunächst an einige hochinteressante Fälle an, die in allen ihren Konsequenzen besprochen werden: Luccheni, der Mörder der Kaiserin von Oesterreich; dann Dr. Favre, der als pathologischer Schwindler erklärt, deshalb vom Verbrechen der Fruchtabtreibung freigesprochen und dann gleich darauf von den Sozialisten in den neuenburgischen Kantonsrat gewählt wurde. So eingehend diese letztere Untersuchung durchgeführt, so schön dieses Gutachten ist, so wünscht man doch noch eine eingehendere Diskussion der Frage, warum hier nicht Paranoia vorliegt. Die wissenschaftlichen Wahnideen des Exploranden scheinen dem Leser doch sehr paranoid zu sein.

Es folgt der Fall eines wenig bemittelten Mannes, der sich durch ganz einfältigen Betrug ca. 400 000 Fr. erschwindelt hatte, ohne auch nur die mindesten Massregeln getroffen zu haben, um unentdeckt zu bleiben, oder die Früchte seines Verbrechens geniessen zu können. Trotzdem sogar einzelne Geschädigte die Krankheit des Mannes erkannten, war eine psychiatrische Untersuchung nicht zu erreichen. Es ist sehr schwer, sich in die Logik des betreffenden Staatsanwaltes hineinzudenken, der einfach die Wahrheit nicht sehen wollte, eine Expertise verhinderte und dann den Petenten vorwarf, ihre Meinung beruhe auf ungenügender Untersuchung.

Klüger handelte das Gericht im Falle eines talentvollen Schriftstellers, der in Bezug auf Geldsachen ungeschickter und einsichtsloser als ein Kind war und in der Not eine Anzahl recht kindischer Betrugverbrechen verübte. Er wurde nicht bestraft, dafür aber sorgte man durch Bevormundung, dass er in Zukunft die Früchte seiner Arbeit selber geniessen kann. Dieses Vorgehen mag wenig juristisch sein, aber jedenfalls ist es praktisch, denn der Mann ist nun in ganz nützlicher Weise in den Dienst der Gesellschaft gestellt worden, während die von anderen Gerichten gegen ihn ausgesprochenen Strafen jeweilen niemandem genützt, aber allen Teilen Schaden gebracht haben.

Es folgen, ganz aus der Feder Forels, mit aller seiner Schärfe und Klarheit, Erörterungen, die eine praktische Behandlung der antisozialen Elemente anstreben, wobei den Alkoholikern ein besonderer Abschnitt gewidmet ist. Wer diese Ausführungen mit den jetzigen juristischen Anschauungen vereinigen will, stösst natürlich auf Unmöglichkeiten. Wer aber, unbekümmert um juristische und philosophische Systeme, nur auf die Tatsachen sieht und aus diesen deduzieren will, wie sich die Gesellschaft am besten vor ihren Feinden schütze, wird ihm recht geben müssen. Das Buch rüttelt mit Macht an eingerosteten Meinungen und unzweckmässigen Einrichtungen. Es wäre gut, wenn es von allen, die an solchen Dingen ein Interesse haben, gelesen würde, weshalb auch eine deutsche Uebersetzung recht wünschbar ist[1]. Bleuler-Burghölzli.

P. Haushalter, G. Etienne, L. Spillmann, Ch. Tiry: Cliniques médicales iconographiques. 62 planches hors texte. Paris, C. Naud, 1902.

Das Werk, dessen erste Lieferung bereits in der No. 4 dieser Wochenschrift, pag. 150, angezeigt war, liegt jetzt vollständig vor in einem recht stattlichen Bande von fast 400 Seiten Text mit

---

[1] Die in Seite 289 von einem anderen Autor übernommene Behauptung, dass in Deutschland jeder Angeschuldigte auf Antrag psychiatrisch untersucht werden müsse, könnte dann korrigiert werden.

62 Tafeln. Etwa die Hälfte umfasst das Gebiet der Neurologie und berücksichtigt vor allem die Neuritis, Kinderlähmung, trophische Störungen, Fazialislähmung, Hydrokephalen, Hysterie, Akromegalie, Basedow. Der Rest ist vorwiegend der Dermatologie gewidmet, und hier vorwiegend der Lues mit 6 Tafeln.

Was früher hinsichtlich des ersten Heftes gesagt ist, gilt auch für das ganze Werk. Die Abbildungen verdienen alle Anerkennung wegen der geschickten Auswahl, der vorzüglichen Aufnahme und der meisterhaften technischen Wiedergabe, die manchen Werken unserer Literatur als Vorbild dienen dürfte. Um nur einiges zu erwähnen, sei besonders hingewiesen auf die Darstellung der Fazialislähmung, der Basedowschen Krankheit, sowie auf Tafel 40, die ein bullöses Exanthem sehr gut wiedergibt.

Die Tafeln bieten in Ermangelung der Objekte sicher ein gutes Anschauungsmaterial und erfüllen durchaus den Zweck der Verfasser. Auf mehr Absatz dürfte der Atlas wohl rechnen, wenn er weniger Gebiete, aber diese vollständig und erschöpfend behandelt hätte.

Ernst Schultze.

Georg Joachimsthal: Die angeborenen Verbildungen der oberen Extremitäten. Mit 8 Tafeln und 24 Abbildungen im Text. Preis 9 M. Hamburg, Gräfe & Sillem, 1900.

Derselbe: Die angeborenen Verbildungen der unteren Extremitäten. Mit 9 Tafeln und 52 Abbildungen im Text. Preis 12 M. Hamburg, Gräfe & Sillem, 1902.

Die beiden Hefte bilden Band 2 und 8 vom Archiv und Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern, herausgegeben von Dr. med. Albers-Schönberg in Hamburg. Band 2 ist zwar bereits im Jahre 1900 kurz in dieser Wochenschrift angezeigt worden. Doch rechtfertigt sich ein nochmaliger Hinweis auf diesen Band durch das kürzliche Erscheinen von Band 8.

Beiden Arbeiten gemeinsam ist die Behandlung des Gegenstandes fast nur nach eigenen Beobachtungen, wobei J. den Hauptwert auf die morphologischen Verhältnisse legt und auf die theoretische Seite nur wenig eingeht. Der Wunsch, nur eigene Beobachtungen zu bringen, hat den Nachteil im Gefolge gehabt, dass manche Deformitäten fehlen, weil J. keine Gelegenheit hatte, sie selbst zu sehen. Dahin gehören der angeborene Defekt der Klavikula, Makrodaktylie, angeborene Luxationen in den Gelenken der oberen Extremität u. a. m. Im 2. Teil hat J. auch auf die Therapie Rücksicht genommen, so besonders bei den kongenitalen Hüftluxationen und dem Klumpfuss, wo er die jetzt üblichen Behandlungsmethoden bespricht.

Was den Inhalt anlangt, so enthält der 1. Abschnitt den Text nebst den dazu gehörigen Abbildungen, der 2. die Tafeln.

Die im ersten Heft behandelten Deformitäten sind: Der angeborene Hochstand des Schulterblattes, die fötalen Amputationen, die angeborenen Defekte langer Röhrenknochen (Ober- und Vorderarm, Radius), Defekte einzelner Finger und Teile der Hand, die Brachydaktylie und Hyperphalangie, die Polydaktylie, Verschmelzung von Metakarpalknochen, Knochen und Fingern, Verdoppelung der Zeigefinger bei Mangel der Daumen, endlich die sogen. Spalthand.

Das 2. Heft bringt nach einer kurzen embryologischen Einleitung über die normale Entwicklung der unteren Extremität die fötalen Amputationen, die angeborenen Defekte der langen Röhrenknochen (Oberschenkeldefekte nebst Coxa vara congenita, Tibia- und Fibuladefekte, sogen. Phokomelen) die angeborenen Anomalien der Patella, überzählige Bildungen im Bereiche des Fusses, Defektbildungen desselben, den partiellen Riesenwuchs, die angeborenen Verrenkungen und Verlagerungen des Fusses (speziell den Klumpfuss), endlich die sogen. Sirenenbildungen.

An den Text schliesst sich in beiden Heften ein ausführliches Literaturverzeichnis.

Die Tafeln des 1. Heftes sind durchweg tadellos scharf und gut gelungen. Das Rekonstruktionsbild Fig. 4a auf Tafel III hätte wohl eher in den Text gehört, in dem auch die übrigen Rekonstruktionsbilder ihren Platz gefunden haben.

Dasselbe uneingeschränkte Lob lässt sich auf die Tafeln des 2. Heftes nicht anwenden. Dieselben lassen vielfach an Schärfe und Deutlichkeit zu wünschen übrig, so besonders die Beckenaufnahmen der VIII. Tafel. Eine technisch missglückte Reproduktion, wie Fig. 1a dieser Tafel, dürfte in ein Werk, das auch künstlerischen Anforderungen genügen will, nicht aufgenommen werden. Die fehlerhafte Hinweisung auf eine falsche Tafel, S. 48, Z. 1 und 2 von unten (Taf. VII statt Taf. VIII), ist wohl auf eine Flüchtigkeit in der Korrektur zurückzuführen.

Diese Mängel werden bei einer etwaigen Neubearbeitung ausgemerzt werden können. Die beiden Hefte J.s bleiben trotzdem eine wertvolle Bereicherung der Röntgenliteratur.

Jaffé-Hamburg.

Otto Küstner: Stereoskopischer medizinischer Atlas der Gynäkologie. Als 39. und 43. Lieferung der stereoskopisch-medizinischen Atlanten herausgegeben von Albert Neisser. Leipzig, Ambr. Barth. Jede Lieferung 5 M.

Die beiden neuen gynäkologischen Lieferungen enthalten 24 Tafeln, welche hauptsächlich (39. Lief.) normale und pathologische Schwangerschaft, darunter Blasenmole, Tubargravidität, Uterusruptur, sowie (in der 43. Lieferung) Missbildungen (Epiglossus, Fötus mit Spontanamputationen, Hernia diaphragmatica) und gynäkologische Erkrankungen darstellen, darunter Endothelioma portionis, Medianschnitt durch Uterus- und Scheidenprolaps, Inversio uteri, vom Abdomen aus gesehen. Jeder Tafel ist eine kurzgefasste Krankengeschichte nebst Erklärung des Präparates angefügt. Durch Fensterschnitte sind die graviden Uteri sehr übersichtlich und die Plastik beim Betrachten ist tadellos — einen besseren plastischen Ersatz des natürlichen Präparates gibt es zurzeit nicht und ausserdem kommt ihnen dokumentarischer Wert zu. Besonders sind hervorzuheben die Bilder: Traubenmole in situ, Fötus mit Spontanamputationen, Cystis subchorialis placentae. Vielleicht wäre es für die folgenden Lieferungen möglich, einzelne Präparate in Uebersichtsbildern und ausserdem die wichtigste Stelle in grösserem Bilde wiederzugeben, z. B. das so seltene und interessante Bild eines Endothelioma portionis vaginalis uteri. In den letzen Semestern habe ich die stereoskopischen Bilder regelmässig zum Unterrichte verwendet und das grosse Interesse feststellen können, mit welchem sie betrachtet werden.

Dr. Gustav Klein.

Ernst Schreiber: Die Krankheiten der Verdauungsorgane im Kindesalter. Für Aerzte und Studierende. Würzburg, Stubers Verlag, 1902. 293 Seiten. Preis 5 M. 40 Pf.

Im Vorwort zu dieser Arbeit, die das Bruchstück eines Lehrbuches darstellt, weist der Verfasser auf die Tatsache hin, dass die Erkrankungen der Verdauungsorgane neben den Infektionskrankheiten die häufigste Todesursache im Kindesalter bilden. Weiterhin wird sehr richtig bemerkt, dass es deshalb Pflicht des Arztes ist, sich speziell für diese Erkrankungen die nötigen Kenntnisse anzueignen.

Es braucht nun doch wohl kaum betont zu werden, dass es unter den Erkrankungen der Verdauungsorgane insbesondere die Magendarmkrankheiten sind, deren Diagnose und Therapie so grosse Schwierigkeiten machen. Man ist deshalb erstaunt, dass gerade diesem Kapitel nur etwa ein Drittel des Buches gewidmet ist, während der übrige Raum auf eine teilweise recht ausführliche Beschreibung der Erkrankungen der Mund- und Nasenhöhle, der Speiseröhre, des Peritoneums, der Leber, der Gallenwege, der Milz und des Pankreas entfällt. Es ist schade, dass der Autor auf den letzteren Teil so viel Zeit und Kraft verwendete, denn wir finden diese Krankheiten auch in anderen Lehrbüchern z. T. ebenso mustergültig beschrieben. Was wir brauchen, ist eine Neubearbeitung des Themas „Magendarmkrankheiten im Kindesalter“ auf Grund der wichtigen Aufschlüsse, die wir aus den neuesten wissenschaftlichen Forschungen erhalten haben. Diese Neubearbeitung dürfte nicht darin bestehen, dem alten Kleide neue Flicken aufzusetzen, etwa in der Beschreibung einzelner neuer Symptome und Behandlungsarten, sondern sie müsste uns vor allem dazu verhelfen, eine einheitlichere Auffassung über die Aetiologie und die Beziehungen der Magendarmkrankheiten untereinander zu gewinnen. Da noch zu viel wichtige Fragen ihrer Lösung harren, scheint der Zeitpunkt für das Erscheinen eines solchen abschliessenden Werkes in Lehrbuchform noch nicht gegeben. In Sch.s Buche vermissen wir in C. „Krankheiten des Magendarmkanals“ den einheitlichen führenden Gedanken. Der Autor bietet uns hier ein buntes

Mosaik aus z. T. schönen Steinen, die aber nicht zu rasch und klar erkenntlichem Bilde zusammengesetzt sind.

Trumpp.

Croner: Die Therapie an den Berliner Universitätskliniken. Berlin 1902, Urban & Schwarzenberg. 515 S. Preis 10 M.

Der Autor hat sich mit mehreren an den Berliner Instituten tätigen Herren vereinigt, um eine vollständige therapeutische Enzyklopädie in kompendiösem Masstabe herauszugeben. Die meisten Anstalten Berlins sind vertreten. Das Arbeitsgebiet ist geteilt wie folgt: Innere Krankheiten: Klinik v. Leyden: Blumenthal, Klinik Gerhardt: de la Camp, Klinik und Poliklinik Senator: Croner; Kinderkrankheiten: (Heubner) Stoeltzner; Nervenkrankheiten: (Poliklinik Senator) Rosin; Nasen-, Rachen-, Kehlkopfkrankheiten: (B. Fränkels Klinik) Finder; chirurgische Krankheiten: Klinik v. Bergmann: Wolff, Klinik König: Pels-Leusden; Augenkrankheiten: Greeff; Ohrenkrankheiten: (Lucae) Heine; Geburtshilfe und Gynäkologie: (Gusserow) Leo Zuntz; Haut- und Geschlechtskrankheiten (Lessers Klinik) A. Buschke. Der Anhang enthält: Vergiftungen (vom Herausgeber), die für den Arzt wichtigsten Vorschriften bezüglich der Aufnahme Geisteskranker in Irrenanstalten, Vorschriften, betreffend die Abgabe stark wirkender Arzneimittel in den Apotheken (Tuerckheim). Register der Krankheiten, Register der Behandlungsmethoden und der Arzneimittel bilden den Schluss.

Das Buch enthält in der Tat eine vollständige Therapie nach den an den Berliner Kliniken bestehenden Grundsätzen. Insbesondere sind auch neben der medikamentösen Therapie die übrigen Methoden so eingehend und kritisch berücksichtigt, wie es dem Zwecke des Buches entspricht.

Wir können das Werk dem Studierenden und Arzte als einen zuverlässigen Ratgeber empfehlen. W. Zinn-Berlin.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. VI, Heft 6. 1902.

1) Albert Hoffa-Berlin: **Ueber die orthopädische Behandlung der spinalen Kinderlähmung.** (Mit 22 Abbildungen.)

Das erste Hilfsmittel der eigentlichen orthopädischen Behandlung von Kontrakturen ist die Redression. Nach Vollendung derselben wird das Glied gewöhnlich mit Gipsverbänden behandelt. Da aber die ursprüngliche Lähmung weiterbesteht, tritt bald ein Rezidiv auf. Letzteres kann durch orthopädische Apparate, Schienenhülsenvorrichtungen, wie sie zuerst von Hessing nach genau gearbeiteten Modellen angefertigt wurden, verhindert werden. Es folgt Abbildung und Beschreibung der zweckmässigsten Apparate. Jedoch tritt leicht bei Gebrauch dieser Vorrichtungen, trotz aller Vorzüge moderner Stützvorrichtungen eine wesentliche Muskelatrophie ein. Die von Nicoladoni inaugurierte Methode der Sehnentransplantation gewährt nun glücklicherweise in vielen Fällen die Möglichkeit, auf das Tragen eines orthopädischen Apparates verzichten zu können. Im wesentlichen kommen 4 Operationsmethoden in Betracht: Die Anheftung der Sehne eines gesunden Muskels an die Sehne eines gelähmten Muskels nach beiderseitiger vollständiger Durchtrennung, die Fixation der durchschnittenen Sehne eines gelähmten Muskels an die intakt gelassene Sehne eines gesunden Muskels, die nur partielle Ueberpflanzung der zur Hälfte durchschnittenen Sehne eines gesunden Muskels auf die durchtrennte Sehne eines gelähmten Muskels und schliesslich die indirekte Sehnenplastik, indem wegen zu grosser Kürze der zu überpflanzenden Sehne ein Stück gesunder Sehne eingeschaltet wird. Als besondere Form ist ausserdem noch die periostale Verpflanzung Langes zu nennen, der die gesunde Sehne nicht mit einer kranken, sondern direkt mit dem Perioste vernäht, so dass der Operateur die gewünschte Funktion möglichst günstig gestalten kann. Kombiniert werden diese Methoden zweckmässig durch Sehnenverkürzungen oder Sehnenverlängerungen, da die normale Spannung eines Muskels für die Funktion von fundamentaler Bedeutung ist. An der Hand einer kleinen Kasuistik zeigt Verfasser, dass in speziellen Fällen nicht wie gewöhnlich die Verlagerung der Muskelansatzstelle zum Ziele führt, sondern auch umgekehrt eine Verpflanzung der Muskelursprungsstelle als indiziert erscheinen kann. So gelang ihm die Behebung einer Pronationskontraktur im Ellbogengelenke durch Verlagerung des Pronator teres-Ursprungs vom Condylus internus an den Condylus externus.

2) Karl Walko-Prag: **Ueber die Behandlung der Enuresis.** (Aus der medizinischen Klinik des Prof. v. Jaksch.)

Kasuistik mehrerer Fälle sowohl reiner idiopathischer wie symptomatischer Enuresis, welche durch 3—5 malige bimanuelle Massage vom Rektum und von der Symphysis aus geheilt wurden. Das ätiologische Moment der Enuresis erblickt Verfasser in einem Hemmungsphänomen eines an und für sich normal funktionierenden Organs. Erfahrungsgemäss sind derartige Hemmungswirkungen leicht suggestiven Behandlungsmethoden zugänglich. Wie weit der Massageeffekt dabei mit Suggestionswirkung zusammenfällt, lässt W. dahingestellt.

3) Karl Grube-Neuenahr: **Ueber den Einfluss der Mineralwässer auf das Blut. Bestimmung des osmotischen Druckes (volumetrischer Vergleich der Blutkörperchen in verschiedenen Lösungen mittels Hämokrit) und des Wassergehaltes des Blutes (Verdampfungsmethode nach Stintzing) einerseits bei reizloser Nahrung, andrerseits bei der gleichen Kost, sowohl unter Zuführung gewöhnlichen warmen Wassers als auch warmen Neuenahrer Sprudels.**

Verfasser gelangt zu dem Resultate, dass der osmotische Druck und der Wassergehalt des Blutes bei gleichbleibender Kost konstant bleibt, bei Zufuhr gewöhnlichen Wassers sich verringert; dagegen tritt bei regelmässigem Genusse Neuenahrer Sprudels eine Steigerung des osmotischen Drucks bei gleichzeitiger Verringerung des Wassergehalts auf. Verschiedene Bestimmungen am Tage der Wasserzufuhr selbst ergaben, dass diese Veränderungen des Blutes mit Beginn der Diurese, also ca. 1 Stunde nach der Aufnahme einsetzen und nach ca. 2½ Stunden ihr Maximum erreichen.

4) Wilhelm Schlesinger-Wien: **Ueber das Nahrungsbedürfnis der Diabetiker.** (Aus der I. medizinischen Klinik des Hofrates Prof. Nothnagel.) (Schluss.)

Schl. hat in langen Perioden die hinlängliche Nahrungsmenge für Diabetiker durch Vergleiche der Nahrungszufuhr und des Körpergewichts studiert, um festzustellen, ob die von Rubner nach Kalorien berechneten Zahlen des Nahrungsbedürfnisses Gesunder auch bei Diabetes Geltung haben. Jedoch kam er auf Grund zahlreicher Beobachtungen zu dem Resultate, dass Diabetiker mit hoher Zuckerausscheidung eine auffallend geringere Kalorienzufuhr benötigen, als Gesunde, um sich im Körpergleichgewichte zu erhalten; anders verhält es sich dagegen bei Diabetes, kompliziert mit sonstigen Stoffwechselanomalien, insoferne dadurch das Nahrungsbedürfnis häufig eine wesentliche Aenderung erfährt.

5) C. Bolle-Berlin: **Zur Therapie der Barlowschen Krankheit.**

Schwerer Fall dieser Erkrankung, der innerhalb 17 Tage durch pasteurisierte Milch geheilt wurde, während vorher stets 15 Minuten lang gekochte Milch gereicht worden war.

M. Wassermann-München.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 41.

L. Rydygier: **Die intrakapsuläre Prostataresektion als Normalverfahren bei Prostatahypertrophie.**

R. empfiehlt neuerlich diese Methode, nachdem er schon vor mehr als 2 Jahren die intrakapsuläre Enukleation empfahl (die auch Albarran neuerlich häufiger ausführte), bei letzterer aber zuweilen eine Verletzung der Pars prostat. urethrae auftreten sah, die die Nachbehandlung bedeutend verlängerte. R. legt die hintere Fläche der Prostata vom Damm aus frei (für gewöhnlich von einfachem Rapheschnitt aus, bei schwierigen Fällen von querem Bogenschnitt aus). Nach Spaltung der Dammfaszie arbeitet man sich stumpf in die Tiefe, um die hintere Prostatafläche freizulegen, unter starkem Auseinanderhalten der Wundränder schneidet man zuerst auf der einen Seite in einiger Entfernung von der Mittellinie die Prostatakapsel breit auf, fasst die Ränder des Spaltes mit Hakenzangen und versucht den entsprechenden Lappen der Prostata aus der Kapsel herauszuschälen und vor den Kapselspalt herauszuwälzen, in einiger Entfernung der durch den eingeführten Katheter sicher markierten Harnröhre hört man mit der Auslösung auf, nach Anlegung einer Klemmzange wird dann der ausgelöste Lappen reseziert und in derselben Weise auf der anderen Seite verfahren. Bezüglich Rezidive äussert sich R. noch reserviert.

C. Ewald: **Thermophorspritze zur Paraffininjektion.**

Beschreibung einer von J. Leiter gefertigten entsprechenden Spritze. Sehr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 40 u. 41.

1) F. Kleinertz-Stuttgart: **Ein Fall von spontaner kompletter Uterusruptur.**

Der Fall ereignete sich bei einer kleinen geschwächten Frau, die 8 Geburten und 2 Aborte durchgemacht hatte. 15 Stunden nach der Ruptur machte K. die abdominelle Totalexstirpation nach Extraktion des (toten?) ausgetragenen Kindes. Heilungsverlauf ungestört. An dem exstirpierten Uterus fand K. mikroskopisch die Muskelfasern durch ein „gleichartiges, dünnwandiges Gewebsgerüst“ auseinander gedrängt . Eine sonstige Aetiologie der Spontanruptur liess sich nicht feststellen.

2) E. Schroeder-Königsberg: **Vaginale Uterusexstirpation im 6. Schwangerschaftsmonat wegen Karzinoms.**

Zu erwähnen ist nur, dass es sich um eine VI. Para handelte, die an der vorderen Muttermundslippe ein beginnendes Plattenepithelialkarzinom trug. Die Operation machte S. nach Schuchardt. Der Verlauf war glatt.

No. 41. 1) F. Ahlfeld: **Ueber Durchgängigkeit der Tuben.**

Bericht über einen Fall, wo A. wiederholt 10 cm tief die Sonde in der Richtung der l. Tube vorschieben konnte und wo der Uterus, der am Tage darauf wegen Ventrofixation freigelegt wurde, absolut keine Verletzung und keine Narbe aufwies.

2) Krönig-Leipzig: **Die doppelseitige Unterbindung der Aa. hypogastrica und ovarica zur palliativen Behandlung des Uteruskarzinoms.**

Die in der Ueberschrift genannte Operation hat K. 3 mal mit befriedigendem Erfolg ausgeführt. Die Blutungen sistierten prompt, der jauchige Ausfluss kehrte allerdings bald wieder. K. hält die Operation für indiziert in allen Fällen, wo die Laparotomie ergibt, dass eine Radikaloperation nicht mehr möglich ist.

3) H. Peters-Wien: **Zum Artikel: „Zur Lehre vom primären Chorionepitheliom der Scheide.“** (cf. das Referat in No. 31 dieser Wochenschr., pag. 1312.)

Ein Nachtrag zu obigem Artikel.

4) O. Kaiser-Dresden: **Zur schnellen Erweiterung des Muttermundes nach Bossi.**

K. empfiehlt zur Bossischen Erweiterung des Muttermundes statt des vom Autor angegebenen ein neues Instrument (zu haben bei Herm. Straube in Dresden), welches 8 Hebel besitzt und sich bequem in seine Teile zerlegen lässt. In 25 Minuten soll der uneröffnete Muttermund damit auf 34 cm Weite gebracht sein. Indiziert ist das Verfahren nur bei notwendiger schleuniger Entbindung, besonders bei Eklampsie. Bei künstlicher Frühgeburt ist der Metreurynter vorzuziehen.

5) H. Queissner-Bromberg: **Zur Verwendung von Klemmen und Kugelzangen in der Geburtshilfe.**

Q. hat in verschiedenen Fällen die Kugelzangen mit Erfolg benutzt, so bei verschleppter Querlage zum Fassen der Thoraxränder und Extraktion der verkleinerten Kindeshälften, zum Fassen des perforierten Kopfes beim weiteren Verkleinern desselben, zum Herabziehen des Uterus wegen Atonia post partum. Die Klemmen benutzt Q. zur Extraktion todfauler Früchte.

6) O. Kaiser-Dresden: **Ein neues Nähinstrument.**

Das Instrument, von K. „Nähmaschine“ genannt, vereinigt in sich Klemme, Nadelhalter, Nadel und Fadenfänger und beruht auf dem Prinzip der Kurzschen Nadelzange. Abbildung s. im Original. (Zu haben bei Herm. Straube in Dresden.)

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 36. Bd., 1. Heft. 1902.

E. Hitzig-Halle: **Alte und neue Untersuchungen über das Gehirn. IV.** (Mit Abbildungen.)

Eine grosse Reihe an die vorausgegangenen Untersuchungen sich anschliessender Versuche von Läsionen frontaler Hirnwindungen beim Hunde liess erkennen, dass nach solchen Eingriffen Sehstörungen und Störungen der optischen Reflexe als unmittelbare Folgen von Verletzungen des Gyrus sigmoides, ebenso Störungen der optischen Reflexe als direkte Folgen von Verletzungen des Zentrums für den Orbikularisteil des Fazialis so gut wie regelmässig eintreten, dass ferner Verletzung des mehr nach vorn und lateral gelegenen Zentrums für den Rest des Fazialis noch häufiger zu einer Störung des Nasenlidreflexes führt, während Verletzungen der vorderen Schenkel der II.–IV. Urwindung, einschliesslich des vorderen Teils des grossen Marklagers und der inneren Kapsel, niemals direkt eine Sehstörung hervorriefen. Dagegen können nicht nur durch Schädigung der Rinde des Gyrus sigmoides, sondern auch auf Grund von Verletzungen eines Teils seiner Markstrahlung resp. deren Einstrahlungen in das grosse Marklager oder die innere Kapsel vorübergehende Sehstörungen entstehen.

H. Zingerle-Graz: **Ein Fall von umschriebener Störung im Oberflächenwachstum des Gehirnes. Ein Beitrag zur Kenntnis der Porenkephalie.** (Mit 1 Tafel.)

Das Gehirn eines erwachsenen, nicht gelähmten, erwerbsfähigen Mannes, der in seinem Beruf verunglückt war, wies an der Konvexität der linken Hemisphäre einen grossen ponisähnlichen, allenthalben mit Rinde überkleideten und von Pia überzogenen Defekt auf; in der rechten Hemisphäre fand sich innerhalb der Stabkranzfaserung zum vorderen Scheitellappen eine walnussgrosse Cyste. Das mikroskopische Bild zeigte in der den linksseitigen Defekt auskleidenden Rinde Verminderung der Zahl der Zellen und verschiedene Formen von Zellatrophie, ausserdem fleckenweise Narbenherde und in dem darunter gelegenen Mark einen Degenerationsstreifen filzig verflochtenen Fasergewebes, i. e. eine grosse Narbe. Die sekundären Degenerationen waren nur sehr geringfügig. An den Gefässen wurden keine schwereren Veränderungen nachgewiesen. Als Ursache der erwähnten Veränderungen wird eine in den letzten Monaten des intrauterinen Lebens durchgemachte Erkrankung vermutet, die durch Zirkulationsstörung im Gebiete der Arteria cerebralis media im Marklager anämische Nekrose verursachte, während die mit reicherer Gefässversorgung versehene Rinde verhältnismässig wenig geschädigt wurde; der gleiche Krankheitsprozess hatte im entsprechenden Gefässgebiet der anderen Seite eine vaskuläre Erweichungscyste wohl durch Thrombosierung eines kleinen Astes geschaffen. In den nicht direkt betroffenen Teilen der verletzten Hemisphäre (Thalamus opticus) und in den der Läsion symmetrischen der anderen Hemisphäre hatte sich durch Volumszunahme eine gesteigerte Wachstumsenergie bemerkbar gemacht.

M. Probst-Wien: **Ueber Pachymeningitis cervicalis hypertrophica und über Pachymeningitis interna haemorrhagica bei chronisch fortschreitenden Verblödungsprozessen in der Jugend.** (Mit 2 Tafeln.)

Der Verf. vergleicht 2 Krankengeschichten, die klinisch das gemeinsam haben, dass in jugendlichem Alter ein chronisch ohne Fieber verlaufender Krankheitsprozess fortschreitend mit Jacksonschen Anfällen zu vollständiger Verödung aller psychischen Funktionen und durch Lähmungserscheinungen, Sensibilitätsstörungen, Inkontinenz, Muskelatrophien und Kontrakturen zur körperlichen Hinfälligkeit geführt hatte. Aetiologisch kamen Anlage, Heredität, Geburtstraumen, spätere Schädeltraumen und hereditäre Lues in Betracht. Anatomisch war den Fällen gemeinsam ein allgemein atrophischer Prozess im Gehirn, der mit Verschmälerung, Ganglienzellenschwund und Kernanhäufung um die vermehrten Gefässe vorzugsweise die Rinde betraf. Da nun im einen Fall eine Pachymeningitis cervicalis hypertrophica bestand, die im andern fehlte, nimmt der Verf. an, dass der pachymeningitische Prozess in solchen Fällen nur ein sekundärer ist, demnach die Pachymeningitis cervicalis hypertrophica und aus dieser wieder die hier noch gefundene hämorrhagische Pachymeningits nur Folgeerscheinungen eines chronischen entzündlichen Prozesses im Gehirn sind.

Cl. Neisser-Lublinitz: **Beitrag zur Aetiologie der periodischen Psychosen.**

Anknüpfend an die Beobachtungen von Pilcz, dass organische zerebrale Erkrankungen, soweit sie zu „Hirnnarben“ geführt haben, periodische Psychosen auslösen können, teilt der Verf. mehrere einschlägige Krankengeschichten mit. Eine 51 jährige Dame erkrankte im Anschluss an einen apoplektischen Insult mit Sprachstörung und linksseitiger Hemiparese an zirkulärem, manisch-depressiven Irresein. Zur Zeit der maniakalischen Erregungen kamen Reizerscheinungen im paretischen linken Arm und vorübergehende aphasiche Störungen rein transkortikal-motorischen Charakters zur Beobachtung. Mit dem Fortschritt der Psychose zeigte sich Tendenz zur Verblödung. 2 andere Fälle periodischer Psychosen liessen Blitzschlag bezw. in frühester Kindheit durchgemachte traumatisch-zerebrale Störung als einzig verwertbares ätiologisches Moment erkennen. Endlich hebt der Verf. auf Grund einer weiteren eigenen Beobachtung hervor, dass die in (maniakalischen) Einzelanfällen im unmittelbaren auch zeitlichen Anschluss an Traumen auftretenden periodischen Psychosen eine günstige Prognose zu geben scheinen, dass aber die Krankheit solange fortbesteht und Anfälle wiedereinsetzen können, als in der Zwischenzeit zwischen den Anfällen die Pupillen noch abnorm weit und labil bleiben.

R. Cassirer-Berlin: **Ueber metastatische Abszesse im Zentralnervensystem. (I. Isolierter metastatischer Abszess im Pons und in der Medulla oblongata. II. Multiple metastatische Abzesse im Rückenmark.)** (Mit 2 Tafeln.)

Im ersten Fall hatte ein allgemein pyämischer Prozess mit Leberabszess und Lungenabszessen wohl im Anschluss an Perityphlitis zu einem Abszess im Hirnstamm geführt, dessen Folgeerscheinungen (linksseitige Hemianästhesie infolge Schleifenläsion und rechtsseitige Kern- bezw. Wurzellähmung von Fazialis und Abduzens) das klinische Bild vor dem Tode beherrschten. Im zweiten Falle fanden sich im Rückenmark einer an rekurrierender akuter Endokarditis mit vielfachen embolischen Eiterungen gestorbenen Syringomyelie-Kranken ausser Gliosis und Höhlenbildung im Grau des Zervikal- und Dorsalmarks zahlreiche kleine perivaskuläre, i. e. embolische Entzündungsherde. Die grössten davon waren im gefärbten Präparat eben makroskopisch erkennbar; eine klinische Bedeutung kam diesen Abszessen anscheinend nicht zu. Beide Fälle sind eingehend mikroskopisch untersucht und mit den in der Literatur bekannt gewordenen ähnlichen Betrachtungen in Vergleich gestellt worden.

M. Bartels-Strassburg i. E.: **Ueber Encephalo-myelomeningitis diffusa haemorrhagica mit endophlebitischen Wucherungen.** (Mit 2 Tafeln.)

Eine Frau von 32 Jahren kam nach halbjähriger, von Kopfschmerzen und gastrischen Beschwerden allmählich zu Konvulsionen, Lähmungen, Neuritis optica, Aphasie, Albuminurie, vasomotorischen Störungen und endlich Kollaps führender Krankheit zur Obduktion. Das wesentliche Merkmal des mikroskopisch gefundenen Entzündungsvorganges mit feinsten Blutungen im Gehirn, dem Rückenmark und deren Häuten war eine universale Erkrankung der Venen dieser Gebiete, nicht durchwegs gleichmässiger Verteilung und Entwickelung. Die Kapillaren waren gleichfalls stark verändert; an den Arterien bestand nur Periarteriitis. Aus dem anatomischen Bilde wird eine syphilitische Affektion erschlossen, während klinisch keinerlei Anzeichen von Lues vorlagen. Die starke Albuminurie fand durch die sorgfältige Untersuchung der Nieren keine Erklärung.

Henneberg und Max Koch-Berlin: **Ueber „zentrale“ Neurofibromatose und die Geschwülste des Kleinhirnbrückenwinkels (Akustikusneurome).** (Mit 1 Tafel.)

Im ersten hier mitgeteilten Falle von multipler Neurofibromatose bestanden zahlreiche kleine Tumoren der Haut, der peripheren Nerven, der intra- und extraduralen Rückenmarkswurzeln und ausser anderen Tumoren der Hirnnervenwurzeln, sowie einem Rankenneurom der Rami recurrentes des Vagus, doppelseitig ein fast hühnereigrosses Neurofibrom im Kleinhirnbrückenwinkel, mit dem Faciales und Acustici verwachsen waren. Zudem fanden sich ein stecknadelkopfgrosses Fibrom im Zervikalmark und gliöse Wucherungen in der Hirnrinde. Von den klinischen Erscheinungen waren ausser den allgemein zerebralen Störungen (Kopfschmerz, Erbrechen, Neuritis optica) noch dysarthrische

Sprachstörung, Schwerhörigkeit, Nystagmus, zerebellare Ataxie und multiple Hirnnervenlähmung zu erwähnen. Aehnlich war das Bild des zweiten Falles, doch fehlten hier die Hauttumoren, die Sprachstörung und die Ataxie, dagegen war frühzeitig völlige Blindheit, Pupillenstarre und Taubheit aufgetreten. Hier waren doppelseitige, über kastaniengrosse Neurofibrome des Akustikus und taubeneigrosses Fibrom der Falx an der medialen Fläche des rechten Stirnhirns mit Fibrosarkom im vorderen Teile des rechten Seitenventrikels, Tumoren in der Mitte der Medulla oblongata und multiplen Fibromen und Psammofibromen der weichen und harten Hirnhaut kombiniert. Auch hier fanden sich gliöse Wucherungen in der Hirnrinde. Hieran schliesst sich mit einer weiteren einschlägigen Krankengeschichte nebst Obduktionsbefund eine Besprechung der wohl meist zu den Neurofibromen gehörenden Tumoren des Kleinhirnbrückenwinkels. Ein besonderes Interesse gewinnen diese Geschwülste durch die bisher allerdings wenig erfolgreichen Versuche chirurgischer Inangriffnahme.

27. Wanderversammlung der Südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden am 24. und 25. Mai 1902.

Sitzungsprotokolle.

Fedor Krause-Berlin: **Entgegnung auf Herrn Dr. Böttigers Erwiderung.**

Abschluss der Polemik aus dem vorigen Band des Archivs.

Jamin-Erlangen.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. 32. Bd. 2. Heft. 1902.

6) F. Katsurada-Okayama (Japan): **Ueber das Vorkommen des Glykogens unter pathologischen Verhältnissen.** (Aus dem patholog. Institut zu Freiburg i. B.)

K. bringt seinen Versuchstieren sterilisierte Holundermarkplättchen unter die Haut und untersucht die Plättchen, die er nach bestimmten Zeiten wieder entnommen hat, d. h. die in dieselben eingewanderten Zellelemente auf ihren Glykogengehalt mittels Jodglyzerin. Dabei konstatiert K., dass die normalen Blutleukozyten kein oder fast kein Glykogen enthalten, mehr oder weniger jedoch bald nach ihrer Emigration aus den Gefässen, ebenso enthält ein grosser Teil der eingewanderten Fibroblasten und Riesenzellen Glykogen, manchmal sogar in grossen Mengen. Eine gewisse Unterernährung der betreffenden Zellen scheint die Bedingung für die Ablagerung zu sein.

7) Derselbe: **Ueber eine bedeutende Pigmentierung der Kapillarendothelien im Gehirn bei einer ausgedehnten Melanosarkomatose.** (Aus dem patholog. Institut zu Freiburg i. B.)

K. fand in den Kapillarendothelien aufgenommenes Pigment sowohl im Bereich der metastatischen Geschwulstzellen, als auch an Kapillaren, die mit denselben keinen direkten Zusammenhang zeigten.

8) D. Kischensky-Moskau: **Zur Frage über die Fettresorption im Darmrohr und den Transport des Fettes in andere Organe.** (Aus dem patholog. Institut zu Freiburg i. B.)

Nach Verfasser ist der Farbstoff „Scharlach R" (Kalle & Cie.) das schärfste Färbemittel für allerkleinste Fetttröpfchen; dabei färbt es nur Fette und Fettsäuren. So gelang es K. nach Milchfütterung an jungen Katzen im Kutikularsaum der Epithelzellen an den Zotten des Duodenums und Jejunums feinste Fetttröpfchen nachzuweisen und dadurch festzustellen, dass Fett in Form kleinster Tröpfchen den Kutikularsaum passieren und so in das Protoplasma der Epithelzellen des Darmes gelangen kann (bei neugeborenen Katzen fand K. auch in den Zwischenepithelräumen Fett, wo es sich zu grösseren Tropfen vereinigt, die auf dem Lymphweg weiter transportiert werden. Ebenso war in den Epithelzellen des Dickdarms sowohl wie des Magens (Pylorusgegend) Fett nachzuweisen. Als Folge dieser Nahrungsfettresorption erschien Fettinfiltration der Leber, Nieren, Lungen und teilweise der Milz.

9) R. Spuler: **Ueber den feineren Bau der Chondrome.** (Aus dem patholog. Institut zu Heidelberg.)

Die Untersuchungen zeigen, dass in allen Chondromen und zwar nicht nur — wie bekannt — an Degenerationsstellen, sondern auch an Gewebe mit typischem Chondrombau in der Grundsubstanz Fibrillen nachzuweisen sind; an elastischen Chondromen findet sich eine dem Normalen vollständig analoge Histogenese des Knorpelgewebes.

10) Y. Fukuhara: **Die morphologischen Veränderungen des Blutes bei der Hämolyse.** (Aus dem patholog. Institut zu Osaka-Japan.)

11) Fr. Saxer: **Ependymepithel, Gliome und epitheliale Geschwülste des Zentralnervensystems.** (Aus dem patholog. Institut zu Leipzig.)

S. berichtet in der umfangreichen, sehr interessanten Abhandlung zunächst über epitheliale Formationen in Gliomen und beschreibt 1. ein grosses, scharf abgegrenztes Gliom des Grosshirns mit Bildung zentraler, von Epithelbelägen ausgekleideter Höhlen, 2. ein Gliom des Rückenmarkes, kombiniert mit Syringomyelie, wobei nach S. die Höhlenbildung durch zentralen Geschwulstzerfall entstanden sein soll, und 3. eine sehr eigentümliche (vom Ependymepithel ausgehende?) Geschwulst der Cauda equina von teils myxomatösem, teils epithelialem Bau.

S. erblickt in der Erscheinung, dass innerhalb eines Glioms sehr reichliche epitheliale Bildungen in Form von Cysten, Kanälen, Schläuchen auftreten, nur einen weiteren Beweis für den innigen Zusammenhang zwischen Epithel und Neuroglia; in Gliomen, die ursprünglich frei sind von epithelialen Formationen, können nach S. solche Elemente sich erst bilden als Auskleidung von Höhlen oder Cysten, welche durch Nekrose und Zerfall der zentralen Geschwulstteile entstanden waren.

Ferner beschreibt S. **3 rein epitheliale Geschwülste des Gehirns,** nämlich 1. einen rein papillären, haselnussgrossen Tumor des l. Seitenventrikels, ausgehend vom Ventrikelependym (das nach S. mit dem Plexusepithel identisch ist!); 2. ein walnussgrosses Karzinom (?) der Rautengrube*), an dem S. den direkten Zusammenhang zwischen Ventrikelependym und Geschwulstmasse nachweisen zu können glaubt; in dessen Innern fanden sich Spangen von Bindegewebsknochen; 3. eine epitheliale (karzinomatöse?) Geschwulst des Infundibulums und des mittleren Ventrikels, von der S. vermutet, dass sie aus (in die Vorderwand des Hypophysisstieles) abgesprengten epithelialen Hypophysisschläuchen entstanden sein könnte; dieselbe hängt nicht mit dem Ventrikelependym zusammen.

In den anschliessenden allgemeinen Ausführungen spricht sich S. sowohl gegen die Cohnheimsche Theorie von der Geschwulstlehre, wie gegen die Modifikation durch Wilms aus.

H. Merkel-Erlangen.

Archiv für Hygiene. 44. Bd. 4. Heft. 1902.

1) Weigl-München: **Untersuchungen über die bakterizide Wirkung des Aethylalkohols.**

Gegenüber den neueren Anschauungen, wonach ein Alkohol nur dann genügende bakterizide Kraft habe, wenn er nur 50 bis 70 Proz. betrüge, bringt Verf. neue Versuche, durch die bewiesen wird, dass der 80 90proz. Alkohol entschieden den niederen Konzentrationen überlegen ist. Es muss jedoch ein gewisser Wassergehalt vorhanden sein und die Entstehung von gröberen Niederschlägen muss vermieden werden. Die Desinfektionsfähigkeit kann andrerseits noch erhöht werden, wenn der Alkohol angesäuert oder alkalisch gemacht wird.

2) Cathcart und Hahn-München: **Ueber die reduzierenden Wirkungen der Bakterien.**

Am besten lassen sich die reduzierenden Wirkungen der Bakterien studieren unter Zusatz von Methylenblau als Indikator bei 37°. Bei 60° erlischt die reduzierende Fähigkeit. Die reduzierenden Vorgänge spielen sich am besten in den Lösungen ab, die für das Wachstum der Bakterien die günstigsten sind, wobei N-haltige Substanzen das Wichtigste zu sein scheinen. Luftabschluss wirkt konservierend, ebenso starke Zusätze von Natriumsulfat, Glyzerin, Rohrzucker; dagegen vermindern Antiseptika die Reduktionsfähigkeit, relativ am wenigsten noch Chloroform und Toluol.

Es gelang, Trockenpräparate von Bakterien herzustellen, welche keine Vermehrungsfähigkeit, dagegen ein, wenn auch vermindertes, Reduktionsvermögen zeigten. Daraus kann geschlossen werden, dass die reduzierenden Wirkungen hauptsächlich an die Bakterienzelle geknüpft sind und von ihr durch einen nur auf bestimmte Reize hin abgesonderten enzymartigen Körper ausgeübt werden.

3) H. Wolpert-Berlin: **Ueber den Einfluss der Besonnung auf den Gaswechsel des Menschen.**

Die Wirkung der Besonnung auf den Gaswechsel des Menschen äussert sich darin, dass die wärmende Wirkung der Sonne in einer dem Steigen der Lufttemperatur gleichwertigen Weise nach Massgabe der Hälfte des Temperaturüberschusses der Sonnen- über die Schattentemperatur zu Tage tritt. Die Kohlensäurebildung wird bei tiefer Lufttemperatur vermindert, bei mittlerer Lufttemperatur erhöht, besonders bei geringer Strahlung. In sehr warmer Luft wird die Kohlensäurebildung regelmässig vermindert.

4) Schattenfroh-Wien: **Spezifische Blutveränderungen nach Harninjektionen.** I. Abhandlung.

Durch Injektionen von Menschenharn, Ziegenharn und Rinderharn bei Kaninchen und Meerschweinchen bezw. Kaninchen lassen sich spezifische Hämolysine im Blute der vorbehandelten Tiere erzeugen. Bei Injektionen mit Hundeharn entstehen auch bei Kaninchen Agglutinine. Pferdeharn ruft bei Meerschweinchen und Kaninchen weder Hämolysin- noch Agglutininbildung hervor. Die lysogenen Stoffe des Menschenharns sind nicht dialysierbar, ertragen verhältnismässig hohe Temperaturen und sind durch Alkoholäther fällbar. Bakterienwachstum im Harn lässt unter Umständen die lysogenen Stoffe derselben intakt.

R. O. Neumann-Kiel.

Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. 19. Bd., 2. Heft. 1902

1) Schaudinn-Rovigno: **Studien über krankheitserregende Protozoen.** II. Plasmodium vivax (Grassi und Feletti), der Erreger des Tertianfiebers beim Menschen.

In einer sehr ausführlichen Arbeit bringt Schaudinn seine Experimente, Beobachtungen und Erfahrungen über den endogenen und exogenen Entwicklungsgang des Tertianaparasiten zur Publikation. Die Arbeit ist von besonderem Wert, weil sie mit grosser Sachkenntniss und Kritik die bisherigen Arbeiten beleuchtet und vieles Neue bringt. Wohltuend wirkt die Klarstellung der Nomenklatur der Parasiten nach den internationalen zoologisch-botanischen Regeln und Grundsätzen, die leider so oft vernachlässigt werden. 2 Tafeln bringen in 2000facher Vergrösserung die Parasiten sehr schön zur Anschauung.

---

*) Durch v. Wunschheim bereits publiziert.

2) Weber: **Ueber die tuberkelbazillenähnlichen Stäbchen und die Bazillen des Smegmas.**

Verfasser prüfte die von Petri, Möller, Grassberger, Rabinowitsch u. s .w. gefundenen tuberkelähnlichen Organismen nach. Dabei züchtete er aus den Schwarten eines mit Butter intraperitoneal geimpften Meerschweinchens eine Bakterienart, welche auf gewöhnlichen fettfreien Nährböden nicht säurefest war. Merkwürdigerweise erhielt dieselbe Säurefestigkeit, als sie auf Rinderfett-, Schweinfett-, Hammeltalg-, Butter-, Olivenöl-, Lanolin- und Leinölagar gezüchtet wurde. Die Kultur auf Leinöl- und Olivenölagar besass geringere Säurefestigkeit.

Bei der Untersuchung von 18 Smegmaproben fanden sich 16 mal Stäbchen, welche ebenfalls auf Lanolinnährboden säure- und resp. alkoholfest wurden. Diese Bakterien, welche vom Pseudodiphtheriebakterium nur durch die ebengenannte Eigentümlichkeit und durch ihr blattartiges Wachstum abweichen, werden möglicherweise für die echten Smegmabazillen gehalten.

3) Schmidt: **Die Bestimmung des Rohrzuckers in gezuckerten Früchten.**

4) Fischer: **Beiträge zur Kenntnis über die im Handel befindlichen Zündwaaren und über ihre Untersuchung.**

Die Arbeit befasst sich mit der Ausarbeitung von Untersuchungsmethoden für die Zündwaren ohne weissen Phosphor, Zündwaren mit weissem Phosphor und Zündwaren ohne Phosphor. Neben der qualitativen und quantitativen Bestimmung der chemischen Bestandteile werden in die Untersuchung auch die Bestimmung des Verhaltens der Zündhölzer gegen Feuchtigkeit, die Entzündungstemperatur und das Verhalten der Zündhölzer gegen Schlag und Stoss mit einbezogen.

5) W. Busse: **Beiträge zur Kenntnis der Dammarharze.**

6) Schmidt: **Beiträge zur Zuckerbestimmung nach Anlage B und E der Ausführungsbestimmungen zum Zuckersteuergesetz.**

In dieser Arbeit sind Vorschriften ausgearbeitet für die Bestimmung des Zuckers in Chokolade, Karamellen und Bonbons, Raffinadezeltchen, Dessertbonbons, Marzipans, Kakes, Schaumwaren, verzuckerte Früchte und kondensierte Milch.

7) **Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten.**

Die Mitteilungen umfassen die ausführlichen Zusammenstellungen der Sanitätsverhältnisse im Berichtjahr 1899 und 1900 für Deutsch-Ostafrika, Kamerun, Senagaflussgebiet, Togo, Deutsch-Südwestafrika, Marshallinseln, Neu-Guinea, Karolinen, Marianen und Yap.

8) Günther: **Chemische Untersuchung eines neuen im Handel befindlichen „Dauerwurstsalzes Borolin“ und eines „Dauerwurstgewürzes“.**

Die chemische Zusammensetzung dieser beiden Präparate war fast dieselbe, nur waren in letzterem noch Pfefferkörner und zerstossener Pfeffer vorhanden. Beide Präparate enthielten Borsäure und sehr viel Zucker, das Dauerwurstsalz auch Borax. Nach dem Bundesratsbeschluss vom 18. Februar 1902 sind beide Salze verboten. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 41.

1) R. Breuer-Wien: **Zur Technik der Leukocytenzählung.**

Verf. gibt hierzu eine neue Einteilung der Zählkammer an, welche aus 9 qmm besteht, welche in Rechtecke eingeteilt sind (cf. Abbildung im Original, wo auch die für die Zählung nötige Berechnung angegeben ist).

2) A. Buschke-Berlin: **Ueber Sklerödem.**

Bei einem sonst kräftigen und gesunden 46 jähr. Mann trat, vielleicht im Anschluss an einen Influenzaanfall, ein ausserordentlich pralles und tiefsitzendes Oedem am Nacken, Rücken, Kopf, Kinn, Gesicht und den Oberarmen auf, das im Verlaufe von 2 Jahren sich grösstenteils zurückbildete, ohne dass in der erkrankt gewesenen Haut wahrnehmbare Veränderungen zurückblieben; nur im Gesicht blieb eine dauernde Verdickung der tieferen Schichten der Haut, ohne dass in den oberflächlichen Schichten sich Veränderungen entwickelt hätten. Diese Umstände trennen den Fall von der Sklerodermie, mit welcher er sonst einige Aehnlichkeit besitzt. Möglicherweise handelt es sich hier um eine diffuse Lymphgefässerkrankung.

3) C. Frhr. v. Schuler-Gelsenkirchen: **Erfahrungen über die medikamentöse Behandlung des Typhus abdominalis mit Laktophenin in 450 Fällen.**

Da bei den Kranken eine regelrechte Bädertherapie nicht durchgeführt werden konnte, verwendete Verf. konsequent das Laktophenin und sah nach Darreichung von 1 g ein Sinken des Fiebers um 2 bis sogar 4 Grad, wobei der Wiederanstieg in einigen Fällen unter Schüttelfrost erfolgte. Der Puls zeigte in keinem Falle eine Verschlechterung. Günstig beeinflusst wurde namentlich der Zustand des Zentralnervensystems, indem die aufgeregten Kranken ausnahmslos beruhigt wurden und das Sensorium freier wurde. Auf periphere nervöse Schmerzen schien keine Wirkung durch das Laktophenin einzutreten. Dagegen wurde der Magendarmkanal günstig beeinflusst, indem die Symptome der Darmfäulnis eingeschränkt wurden und eine frühzeitige Hebung des Appetitgefühles sich bemerkbar machte. Letztere Wirkung wird auf die Abspaltung von Milchsäure aus dem Laktophenin zurückgeführt. Auch eine abführende Wirkung des Laktophenins war zu bemerken. Ueble Nebenwirkungen kamen nicht zur Beobachtung. Die Tagesdosis betrug 3 g. Ein spezifischer Einfluss des Laktophenins auf den Verlauf der Erkrankung war nicht zu konstatieren. Die Mortalität betrug ca. 10 Proz.

4) G. Levinsohn-Berlin: **Ueber die Ursachen des primären Glaukoms.** (Schluss folgt.) Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 41.

1) L. Michaelis-Berlin: **Untersuchungen über Eiweisspräzipitine.**

Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Eiweissverdauung. Nach einem im Verein für innere Medizin in Berlin am 24. März 1902 gehaltenen Vortrag, als erste Mitteilung einer mit Dr. Carl Oppenheimer gemeinsam begonnenen Arbeit.

Referat hierüber siehe diese Wochenschrift, No. 13, pag. 546.

2) G. Ascoli-Genua: **Ueber hämolytisches Blutplasma.**

Das Ergebnis seiner Beobachtungen fasst A. in folgender Weise zusammen:

1. Dem Plasma sind dieselben hämolytischen Eigenschaften eigen, die an entsprechenden Serumarten in vitro und in vivo nachgewiesen sind.

2. Diese Wirkung tritt unter Umständen zutage, durch welche das Eingreifen osmotischer Faktoren ausgeschlossen ist. — In Anbetracht der vollkommenen Analogie der in Frage kommenden Vorgänge erscheint demnach die Annahme unhaltbar, dass die hämo- und bakteriolytischen Wirkungen von Immun- und Normalseris auf einer Plasmolyse oder Plasmoptyse infolge veränderter osmotischer Verhältnisse bei Uebertragung in fremdes Serum beruhen.

3. Soweit durch die an lytischen Seris ausgeführten Beobachtungen die Annahme gestützt erscheint, dass ihre spezifische Wirkung auf einem Zusammenwirken zweier Substanzen — sensibilisante und Alexin, Zwischenkörper und Komplement — beruht, müssen wir auch annehmen, dass dieselben bereits im unveränderten Plasma vorhanden und dass Gerinnung, Leukolyse und postmortale Vorgänge für dieselben nicht von genetischer Bedeutung sind.

3) Bönninger-Giessen: **Zum Nachweis der Milchsäure im Magensaft.**

Gestützt auf verschiedentlich angestellte Versuche betreff der zurzeit noch strittigen Frage des Nachweises der Milchsäure modifiziert Verf. die bisher geltenden Anschauungen dahin: Deutliche Eisenchloridreaktion bei Probefrühstück beweist Milchsäuregährung, ebenso starke Reaktion in dem Morgens nüchtern Ausgeheberten bei motorischer Insuffizienz. Die Probemahlzeit ist für den Milchsäurenachweis nicht zu verwerten. Bei guter Motilität und Verdacht auf Milchsäuregährung ist eine Mehlsuppe zu geben und nach 2—2½ Stunden auszuhebern, wenn das Probefrühstück keine deutlich positive Reaktion gibt.

4) M. J. Rostowzew-St. Petersburg: **Ein Fall von hochgradiger cystischer Erweiterung des Ductus choledochus.** (Schluss folgt.)

5) E. Wormser-Basel: **Ueber Hautgangrän nach subkutaner Infusion.**

Kasuistische Mitteilung.

6) F. Kaliski-Breslau: **Ein Beitrag zur Pentosurie.**

Verf. resümiert seine Ausführungen dahin, dass man sich behufs Entscheidung der Frage, ob eine Pentose oder eine Dextrose vorliegt, nicht mit der Gährungsprobe allein begnügen soll, sondern zur Diagnose der Pentosurie die Phlorogluzinsalzsäure oder die Orcinprobe vornehmen soll. Besonders geeignet für den Praktiker ist die von Bial vorgeschlagene Modifikation der Orcinprobe (Deutsche med. Wochenschr., No. 25), die sich in wenigen Minuten ausführen lässt. Durch die von Verf. angegebene Extraktion der lauwarmen Urinlösung mit Aether gewinnt die Reaktion noch ganz besonders an Deutlichkeit.

7) v. Karwat-Strasburg i/Pr.: **Ein Fall von Uterusruptur intra partum mit Netzvorfall durch Laparotomie geheilt.**

8) F. Goldschmidt-Berlin: **Atrabilin in der Urologie.**

Mitteilung erfolgreicher Anwendung des Nebennierenextraktes, welcher bisher hauptsächlich in der rhinologischen und ophthalmologischen Praxis sich Eingang verschafft hat und der von den verschiedenen Autoren in seiner Wirksamkeit übereinstimmend gelobt wird, auch in einigen Fällen in der Urologie (bei Blasen- und Prostataerkrankung.) — Auch prophylaktisch gegen Blutungen, wie sie gelegentlich beim Bougieren oder bei der Endoskopie besonders der hinteren Harnröhre auftreten, mit Einspritzungen von 10 ccm einer 25 proz. Lösung.

9) K. Küster-Berlin: **Zur Verhinderung des Schnarchens.**

10) Asylander: **Zur sozialen Lage des Aerztestandes.**

M. Lacher.

Berichtigung: In dem Referat über No. 39 der D. med. W. muss es bei Artikel 4: Ebstein: **Nochmals die Tastperkussion,** heissen: E. verteidigt seine Methode gegen die Kritik von E. Bälz (Sammelreferat von A. Hesse in den Fortschritten der Medizin 1902, No. 19).

F. L.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 41. 1) P. Moser-Wien: **Ueber die Behandlung des Scharlachs mit einem Scharlachstreptokokkenserum.**

Vergl. hierüber die Berichte der Münch. med. Wochenschr. über die diesjährige Naturforscherversammlung in Karlsbad, speziell die Sitzung der Abteilung für Kinderheilkunde am 22. September 1902 (S. 1730).

2) S. Goldner-Wien: **Beitrag zur Diagnostik und Häufigkeit des kongenitalen Leistenbruches.**

Verf. hat seine Befunde an 800 nach der Methode von Bassini Operierten erhoben. Seine Ausführungen bezwecken den Nachweis, dass es viel mehr kongenitale Hernien gibt, als meist angenommen wird. Zunächst stellt er die Merkmale zusammen, welche nach der Ansicht der Autoren für die Diagnose eines angeborenen Bruches massgebend sind, und betont, dass der Befund bei der Operation nicht immer einen sicheren Anhaltspunkt dafür liefert, ob man es mit einem kongenitalen Bruche zu tun hat. An seinem grossen Material prüfte G. besonders das Merkmal des subserösen Lipoms, sowie das Verhalten des M. cremaster auf ihre diagnostische Stichhaltigkeit. In den meisten Fällen der vorgefundenen subserösen Lipome bestanden daneben noch andere Anzeichen des kongenitalen Charakters der Hernie. Für letzteren erwies sich auch der gut entwickelt vorhandene Kremaster als beweiskräftig. Mit Rücksicht auf den Befund bei 8 Fällen glaubt Verf., dass das gleichzeitige Nebeneinanderbestehen einer Hernia directa und obliqua mit grösster Wahrscheinlichkeit für kongenitale Anlage spricht. Nach seinen Kriterien fand Verf. bei Männern in 53 Proz., bei Frauen in 56 Proz. kongenitale Anlage des operierten Bruches, trotzdem der anatomische Befund keine Anhaltspunkte für kongenitale Verhältnisse ergab. Aus alledem glaubt Verf. zu der eingangs erwähnten Folgerung berechtigt zu sein.

3) I. J. Sternberg-Wien: **Zur Kenntnis der Brachydaktylie.**

Mitteilung und eingehende Beschreibung zweier Fälle. Im ersten derselben bestand bei dem 24 jähr. Mädchen eine symmetrische Verkürzung der beiden Mittelfinger, bei sonst ganz normalen Knochenverhältnissen. Die Verkürzung der betroffenen Finger beruhte auf einer Verkürzung der Metakarpalknochen, wie bei der Durchleuchtung sich mit Sicherheit nachweisen liess. Nach Anführung der einschlägigen Kasuistik kritisiert Verf. an der Hand seines Falles die von Kümmell über die Entstehung derartiger Missbildungen gegebene Erklärung, mit dem Schlusse, dass für die vorliegende Beobachtung eine klare Pathogenese nicht formuliert werden könne; speziell kann der Einfluss eines vorausgegangenen Traumas nicht abgeschätzt werden. Die Missbildung kann in diesem Falle überhaupt nicht als kongenital gefasst werden, sondern ist erst im Kindesalter, vielleicht aus einer embryonalen Anlage heraus, entstanden. Im zweiten Falle handelt es sich um Verkürzung des 5. Mittelhandknochens.

4) L. Hofbauer-Wien: **Rekurrenslähmung bei Mitralstenose.**

Bei einem 32 jähr. Hilfsarbeiter fanden sich die Erscheinungen der Mitralstenose, zu gleicher Zeit Heiserkeit, als deren Ursache eine linksseitige Rekurrenslähmung festgestellt wurde. Ein Mediastinaltumor konnte ausgeschlossen werden. Zur Erklärung der Nervenlähmung nimmt Verf. nicht in Anlehnung an 2 frühere Fälle an, dass durch den stark ausgedehnten rechten Vorhof der Nerv stark an die Aorta gedrückt und dadurch geschädigt werde, sondern dass die Schädigung erfolge durch die Kreuzung und Lähmung des N. recurrens am Ligament. Botalli. Der Fall bot noch das Besondere, dass die vorhandene Heiserkeit eine Abnahme erfuhr, sobald der Kranke Rechts- oder Rückenlage einnahm.

5) F. Rode-Wien: **Ueber einige Fälle von traumatischen Abszessen der Nasenscheidewand.**

Nach allgemeiner Schilderung des Krankheitsbildes der übrigens recht seltenen Affektion bespricht Verf. besonders die Rolle des Traumas für die Aetiologie derselben. Soll durch ein solches eine zum Abszess führende Schädigung der Nase eintreten, so darf die einwirkende Kraft nicht zu bedeutend sein, da sonst eine Fraktur erfolgt, ferner muss sie einen ganz bestimmten Bezirk der Nase treffen, nämlich den fixen Teil des kartilaginösen Septums. Verf. gibt die Krankheitsgeschichte von 5 derartigen Fällen, welche an der Klinik von Chiari beobachtet wurden. In allen Fällen wurde eine Perforation des Knorpels durch den entstandenen Abszess nachgewiesen, der Abszess selbst durch Inzision behandelt, worauf immer Heilung eintrat. Die von den Autoren unter den auftretenden Erscheinungen aufgeführte Nasenverstopfung tritt nach den an diesen Fällen gemachten Beobachtungen nicht schon so frühzeitig ein, wie gewöhnlich angegeben wird, sondern erst nach 3—7 Tagen. Bei der Inzision der Abszesse fiel auf, dass die Bepinselung der betreffenden Stelle mit 20 proz. Kokainlösung nicht ausreichte, um sie unempfindlich zu machen, weshalb es sich empfehlen dürfte, eine 1 proz. Eukainlösung in die Abszesshöhle zu injizieren.

Grassmann-München.

Französische Literatur.

G. Carrière-Lille: **Einige Fälle von Angina mit dem Tetragenus.** (Revue de médecine, Juni 1902.)

C. führt hier sowohl die sekundär durch den Tetragenus entstandenen (von Dieulafoy und Apert beobachteten) als auch die primären Fälle von Angina auf, von welch letzteren (11 im ganzen) 7 seiner eigenen Beobachtung entstammen. Die letzteren kamen im Alter von 3–12 Jahren vor, beim Säugling wurden sie bis jetzt nicht beobachtet; beide Geschlechter waren gleichmässig affiziert. Alle Fälle entstanden, während die Atmosphäre ausserordentlich feucht war (gegen Ende des Herbstes). Was die bakteriologische Untersuchung betrifft, so färbt sich der im Rachen der Kranken gefundene Tetragenus leicht mit Karbolsäure-Thionin und allen basischen Anilinfarben, ebenso nach Gram. In klinischer Beziehung unterscheidet C. 2 Arten von Angina, welche durch den Tetragenus verursacht werden: 1. den Typus mit Röte und Eiterung und 2. jenen mit Eiterung und diphtherieartigem Belag. Ersterer beginnt plötzlich mit Magenstörungen, Fieber, Schluckbeschwerden; die Tonsillen sind geschwollen, der Rachen lebhaft rot, rasch erscheinen kleine eitrige Herdchen; ausgesprochene Drüsenschwellung. Die Angina ist nach 3 Tagen zu Ende und es bleibt nur die submaxillare Drüsenschwellung, die Hypertrophie der Mandeln, Tachykardie und Anämie. Bei der zweiten Form ist der Beginn ebenfalls ein brüsker, mit rasch ansteigendem Fieber; es ist eine heftige Angina mit weisslichen, resistenten Pseudomebranen vorhanden, letztere stossen sich bald ab und nach 3 Tagen ist nur mehr eine diffuse Röte des Rachens vorhanden und, ebenso wie oben, Drüsenschwellung, Tachykardie und Anämie. Die Differentialdiagnose von der rein diphtheritischen Angina, ebenso wie von der Pseudodiphtherie, welche durch Strepto- und Staphylokokken hervorgerufen wird, ist nur mikroskopisch zu stellen. Die Prognose der Tetragenusangina ist eine durchaus günstige, in 3–4 Tagen ist alles vorüber und niemals traten schlimme Folgen ein, mag sie primärer oder sekundärer Natur gewesen sein. Die Behandlung, welche C. einleitete, bestand darin: 1. die Nase mit Mentholöl (1:50) — 6 Tropfen 4 mal täglich — zu desinfizieren, 2. Asepsis und Antisepsis von Mund und Rachen (Gurgeln, Pinseln mit Na-carbon. 1:100, mit Sauerstoffwasser), 3. ein Brechmittel am ersten Tage zu geben, dann flüssige Diät und 4. während der Rekonvaleszenz stärkende Mittel, wie Lebertran u. s. w.

Ch. Féré und M. Francillon: **Ueber die Häufigkeit der Retraktion der Aponeurosis palmaris bei Geisteskranken.** (Ibidem.)

Dieser Zustand kam bei allgemeiner Paralyse zur Beobachtung, und seit dem Jahre 1887 hat man 6 Fälle von bilateraler und 1 Fall von einseitiger Retraktion gesammelt; bei allen Kranken hatte die Affektion der Hände begonnen, bevor deutliche Zeichen der Geisteskrankheit sich eingestellt haben. Nach den 8 Fällen, welche Verfasser hier beschrieben, ist die Retraktion der Palmaraponeurose häufiger bei chronischem Delirium in 5 von 35 Fällen –, während bei 38 Paralytikern nur 2 mal dieser Zustand getroffen wurde. Auch in anderen Fällen von Geisteskrankheit, bei Dementia senilis, bei Imbecillitas fanden Verfasser die Retraktion der Aponeurosis palmaris, welche, der Narbenkontraktion ähnlich (s. Abbildung) durch ihr symmetrisches Auftreten auf eine trophoneurotische Störung schliessen lässt. Verfasser fanden im ganzen unter 226 Geisteskranken 14 mal diesen Zustand, d. i. in einer Proportion von 6,19 Proz. Diese Verhältniszahl ist eine etwas höhere wie die bei allgemeiner Paralyse allein (5,16 Proz.) gefundene. Daraus, dass diese Sehnenretraktion vor dem Auftreten der trophischen, der Paralyse eigentümlichen Störungen sich einstellt, schliessen Verfasser, dass sie bei dieser, ebenso wie bei anderen Geisteskrankheiten, auf einen angeborenen anatomischen Defekt zurückzuführen ist.

Georges Rosenthal: **Die kontinuierliche pseudolobäre Bronchopneumonie.** (Ibidem.)

Ebenso wie der Streptokokkus erysipelatis verschiedenartige klinische Erscheinungen verursachen kann, ebenso kann der Enterokokkus, dessen Chemismus mit jenem des Bakterium coli verwandt ist, den Respirationsapparat befallen und eine gewöhnliche Bronchitis oder Bronchopneumonie verursachen. Die 4 Fälle dieser Art, welche R. beobachtete, betrafen alle Erwachsene, bei welchen Darmstörungen, zuweilen heftige Diarrhöe mit Inkontinenz vorausgegangen waren. Der Beginn der Lungenaffektion drückt sich durch Schwäche, Appetitlosigkeit, Brustschmerzen, Fieber aus. Dasselbe nimmt zu, der Husten wird schmerzhaft, der Auswurf schleimig-eitrig. Die Auskultation konstatiert eine allgemeine Bronchitis, kompliziert mit broncho-pneumonischen Herden, welche entweder an der Basis oder an der Spitze oder unter der Achselhöhle sitzen. Die physikalischen Zeichen können sich bessern, aber an einigen Stellen bleiben noch Rhonchi und Rasselgeräusche, matter Schall bei der Perkussion, kurz alle Zeichen einer Lungenhepatisation, welche auf einen Lappen oder auf eine Lungenpartie begrenzt ist; dieser Zustand kann Wochen und Monate hindurch stationär bleiben, analog einem ähnlichen Stadium bei Typhus — daher der Ausdruck kontinuierlich. Der Auswurf, die Punktion der Lungen und die Präparate nach der Autopsie haben in 2 Fällen den reinen Enterokokkus und in den 2 anderen den Enterokokkus mit dem Kokkobazillus assoziiert ergeben. Die Prognose dieser Bronchopneumonie muss als eine schlechte angesehen werden, da von den 4 Fällen 2 tödlich endeten, in den beiden handelte es sich um oben genannte Mischinfektion. Differentialdiagnostisch ist es wichtig, anfangs Typhus und während des Verlaufs der Krankheit tuberkulöse Bronchopneumonie auszuschalten. Bei allen 4 Patienten handelte es sich übrigens um einen geschwächten Organismus (Ueberarbeitung, Diabetes), bei zweien davon noch um Alkoholiker. Die Kenntnis dieser schweren Form von Enterokokkenpneumonie ist für Verfasser ein Antrieb, ein spezifisches Mittel gegen den Enterokokkus, vielleicht ein Antienterokokkenserum, zu suchen, welches man allein oder vermischt mit dem gegen den Kokkobazillus wirksamen Serum anwenden müsste.

A. Mossé: **Die Kartoffelkur beim Diabetes mellitus und dessen Komplikationen.** (Revue de médecine, Februar—April und Juli 1902.)

Der Schluss, welchen M. aus seinen äusserst fleissigen, umfangreichen Untersuchungen zieht, ist, dass die Anwendung der Kartoffel als Nahrungsmittel beim Diabetes und dessen chirurgischen Komplikationen nicht nur unschädlich, sondern sehr vorteilhaft ist. Durch die neuen hier beigebrachten Beweise sind sogar der Heilkraft der Kartoffelkur beim Diabetes und die Theorie, welche M. über diese Heilwirkung schon früher aufgestellt hat, wonach es sich bei den Kartoffeln um eine ähnliche Wirkung wie bei den alkalischen Mineralwässern handelt, bestätigt. Bei den Kartoffeln, welche vollständig als Ersatz für Brot, natürlich je nach der Toleranz des Patienten, zu geben sind, ist das wirksame Alkali Kalium, welches in vieler Beziehung bei den saueren Diathesen und den in verlangsamter Ernährung bestehenden Krankheiten dem Natrium vorzuziehen sei. Die Einzelheiten über Indikationen und Gegenindikationen der Kartoffelkur, über die verschiedenen Zubereitungsarten (Kartoffelbrot) u. s. w. sind im Original nachzusehen.

Bertrand: **Einige Betrachtungen über den Mechanismus der intestinalen Infektion bei der Dysenterie.** (Revue de médecine, Juli 1902.)

B. hält daran fest, dass die Dysenterie durch mehrere Mikrobenarten und deren Assoziation zu stande kommt; dies ist zu beweisen durch das Aussehen der Stühle, durch die Mikrobiologie der Leberabszesse (Staphylokokken, Streptokokken, Proteus, Bac. coli u. s. w.) und auch durch die bei Dysenterie vorkommenden Arthropathien. Der weitere Mechanismus ist vermehrte Virulenz der Mikroorganismen im Darme (Vas close), ebenso wie es (nach Dieulafoy) bei der Appendizitis der Fall ist. Therapeutisch ist daher bei Dysenterie die Anwendung von Opium, von Adstringentien u. ä. vollständig zu verwerfen, sondern der einzig rationelle und zweckmässige Weg ist ergiebige Evakuation.

Henri Frenkel: **Die rythmischen Kopfbewegungen (Mussetsches Zeichen) bei Aortenaffektion und bei gesunden Personen.** (Ibidem.)

Fr. hält im Gegensatz zu Valentino (s. diese Wochenschrift No. 35, S. 1474) daran fest, dass in seinem Falle von Pleuritis das Mussetsche Zeichen ohne irgend welche Affektion der Aorta vorhanden ist, ferner bringt er den Beweis, dass auch bei ganz gesunden Personen dasselbe vorkommen kann. Er schliesst daraus, was diese Kopfbewegungen bei Kranken mit Aorteninsuffizienz u. s. w. und bei manchen gesunden Personen sichtbar mache, sei nicht diese oder jene Erkrankung des Herz-Gefässsystems, sondern die Energie des Herzschlages, die in den Fällen mit arterieller Hypertension und zumal, wenn noch Hypertrophie des linken Ventrikels damit verbunden, besonders ausgeprägt sei. Aber weder letztere, noch die übermässige Spannung im Arteriensystem sind absolut notwendige Bedingungen, wie Fr. bei mehreren gesunden Personen vermittels der graphischen Methode und selbst mit blossem Auge konstatiert hat.

Poulain: **Der Einfluss der Lymphdrüsen auf die Absorption und Resorption des Fettes.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Juli 1902.)

Diese aus dem Laboratorium von Prof. Hutinel kommende Arbeit beschäftigt sich in ihrem ersten Teile mit dem physiologischen Zustande der Lymphdrüsen; dieselben sind demnach als Reservoire für die Fettsubstanzen oder noch besser als Organe aufzufassen, welche dieselben sezernieren. In den Drüsen wird ein fettbildendes Ferment abgesondert, welches eine Rolle bei der Absorption und Resorption spielt; diese Rolle ist vor allem eine regulierende, bestimmt, gegen die Erschöpfung anzukämpfen, wenn die Ernährung ungenügend wird, und im Gegenteil ein Fettreservoir anzulegen, wenn dieselbe zu reichlich ist. Von diesem Gesichtspunkte aus halten die Lymphdrüsen, zugleich mit Leber und Pankreas, das Gleichgewicht der Ernährung aufrecht. Im zweiten Teile der Arbeit wird die Pathologie, besonders bei Infektionen besprochen. Dieselben vermindern in den Lymphterritorien, welche den kranken Organen entsprechen, die fettbildende Wirkung der Lymphdrüsen; daraus resultiert speziell eine rasche Abmagerung in Fällen von Darminfektion. Vielleicht kann diese Veränderung der Drüsen auch zu den ätiologischen Faktoren der Fettsucht gerechnet werden, aber sie ist jedenfalls unabhängig von der sogen. Steatose des Parenchyms. Die subkutane Oelinjektion, welche einigermassen günstig bei kachektischen Tieren wirkte, hat sich übrigens beim kranken Menschen als ganz unwirksam erwiesen.

Vergely-Bordeaux: **Die bei Kindern untertags vorkommenden Halluzinationen.** (Ibidem.)

Während die nächtlichen Halluzinationen im Kindesalter schon häufig beobachtet und beschrieben worden sind, ist dies weniger mit den bei Tag auftretenden der Fall, welche sich nach V. in der Konvaleszenz mancher Krankheiten der Unterleibsorgane einstellen. Im ersten der beiden von V. beschriebenen Fälle handelte es sich um Appendizitis bei einem 7 jährigen Knaben, nach deren Ablauf ausgesprochene Gehörshalluzinationen, im zweiten um Typhlokolitis bei einem 10 jährigen Mädchen, nach deren Rückgang Gesichtshalluzinationen auftraten. In beiden Fällen waren diese nervösen Störungen besonders ausgeprägt, wenn die Kinder ermüdet waren, verliefen jedoch ohne weitere Folgen.

F. Dévé: **Die inneren Gallenergüsse infolge Ruptur von Hydatidencysten der Leber und speziell der intraperitonale Erguss von Gallenflüssigkeit (Hydatidencholeperitonitis).** Revue de chirurgie, Juli 1902.)

Es handelt sich in diesen Fällen um einen direkten Erguss von Gallenflüssigkeit in die Bauchhöhle im Gegensatz zu der indirekten Art — Ascites biliosus —, wo die Galle durch die Blutbahn in das Peritoneum gelangt. Auf Grund von 14 aus der Literatur gesammelten Fällen, welchen sich ein selbst beobachteter und 5 noch späterhin von Alexinsky publizierte hinzugesellen, also insgesamt 20 Fällen, gibt hier D. eine genaue Beschreibung dieser Folgeerscheinung der Lebercysten, deren Symptomatologie, Verlauf, pathologische Anatomie, Aetiologie und Behandlung. Bei dieser Choleperitonitis handelt es sich um einen Flüssigkeitserguss, der im allgemeinen die gesamte Bauchhöhle ausfüllt und bei welchem man alle Symptome des gewöhnlichen Aszites findet; zuweilen ist jedoch ein abgesacktes Exsudat vorhanden. Die gewöhnlich sehr reichliche Flüssigkeit dehnt die Bauchwände aus, drängt das Zwerchfell nach oben und verursacht eine Atemnot, welche früher oder später die Punktion notwendig macht. Es ist kein Ikterus und kein Fieber vorhanden. Der Anfang der Affektion (Ruptur) ist ein brüsker, der Schmerz nimmt aber rasch ab, um nach einigen Stunden ganz verschwunden zu sein, der Leib wird sehr stark aufgetrieben — zuweilen schon in 24 Stunden bis einige Tage. Die Flüssigkeitsmenge, welche man bei der Punktion entleert, beträgt oft 8—10 Liter, häufig sind mehrere Punktionen, 2, 3—6, nötig. Die Affektion kann mehrere Monate hindurch indolent und ohne Fieber verlaufen, der Allgemeinzustand wird jedoch bald ein schlechter, Magen-Darmstörungen treten auf und unter dem Bilde der Kachexie stellt sich letales Ende ein. Nicht immer ist dies der Fall, sondern die Gallenfistel kann sich schliessen und spontan ausheilen. Von den Komplikationen kommen besonders in Betracht einerseits die sekundäre Echinokokkenbildung im Peritoneum, andererseits die Infektion der Cystentasche und dadurch des Bauchfells — 2 der angeführten Fälle, wo die Infektion in 8 resp. 14 Tagen den Tod herbeiführte, sind dafür ein Beispiel. Was die Aetiologie des Gallenergusses in die Bauchhöhle betrifft, so erfolgte die Ruptur der Cyste unter den 15 Fällen 7 mal spontan, 4 mal gelegentlich einer besonderen Anstrengung und 1 mal in Folge eines Traumas; in 3 Fällen war die Ursache nicht zu ermitteln. Was die Diagnose betrifft, so könnte sie sich bei vorher erkannter Lebercyste aus dem oben beschriebenen Verlauf ergeben; hat die Probepunktion das Vorhandensein von Galleflüssigkeit bei kompletter, aseptischer Peritonitis, welche ganz spontan eingetreten ist, ergeben, so sollte man in erster Linie an die Wahrscheinlichkeit einer Hydatidencyste denken. Bezüglich der Behandlung verwirft Verfasser vollständig die Methode der wiederholten Punktionen und hält für die einzig rationelle möglichst frühzeitige Laparotomie (in der Mittellinie), Auswaschung der Bauchhöhle (mit einfach gekochtem oder Salzwasser) und Schliessung der Wunde mit Drainage.

Robert Picqué: **Die Coxa vara in der Adoleszenz.** (Ibidem.)

Seit Hofmeister (1894) bezeichnet man unter diesem Namen eine Deformation des oberen Endes des Femur, welche in einer Deviation von Hals und Schenkelkopf nach unten und hinten besteht; klinisch kennzeichnet sich dieselbe dadurch, dass die Unterextremität nach aussen rotiert und adduziert ist. P. bringt hier eine genaue Beschreibung dieser Affektion — deren pathologische Anatomie, Symptomatologie (3 Perioden der Entwickelung), Aetiologie und Pathogenese, diagnostische Schwierigkeit und Behandlung unter Zugrundelegung der gesamten Literatur (Angabe derselben). Die Hauptschlüsse P.s seien hier angeführt. Die Coxa vara ist angeboren oder erworben, im ersteren Falle entsteht sie aus einer Missbildung des oberen Femurendes, im zweiten tritt sie erst nach der Kindheit, im Alter der Tarsalgie (?), auf. Sie entwickelt sich dann in schleichender Weise, ohne fühlbare Ursache und ohne Spuren von Rhachitis und lokalisiert sich mit Vorliebe an einem Femur, der ursprünglich länger als sein Homologon der anderen Seite ist. Diese Gelenksaffektion hat also die Bedeutung eines Kompensationsprozesses, welcher eine knöcherne Extremität betrifft, die in der Wachstumsperiode dem Einfluss eines einseitigen Körpergewichts unterliegt und das Bestreben hat, die Dyssymmetrie der Unterextremitäten auszugleichen. Die Coxa vara entwickelt sich in zwei Stadien: im ersten, schmerzhaften Stadium sind Erscheinungen von Osteoarthritis mit Kontraktion vorhanden, woraus eine bedeutende Beschränkung der Bewegungen und die Stellung der Extremität in Adduktion und Rotation nach aussen resultiert. Im zweiten Stadium, der abgeschlossenen Deformität, hört jede Reizerscheinung auf, es bestehen nur die funktionellen, auf der knöchernen Deformation beruhenden Störungen. Die Behandlung muss also darin bestehen, diese Heiltendenz der Natur zu begünstigen durch Bettruhe und Extensionsverband. Späterhin könnte im äussersten Falle die Osteotomie (über dem Condylus) eine allzu hochgradige Deformation korrigieren.

Krasmitski (bakteriolog. Institut zu Kiew): **Immunisierung gegen die Tollwut vermittels der intravaskulären Injektionen des Lyssagiftes.** (Annales de l'institut Pasteur. Juni 1902.)

Nach den experimentellen Untersuchungen von K. sind die Injektionen des Tollwutgiftes direkt in die Blutbahn hinein nicht gefährlich, vorausgesetzt, dass es in filtrierter und diluierter Emulsion, welche auf 37° erhitzt und langsam entwickelt ist, gebraucht wird. Durch die intravenösen Injektionen macht man die Tiere rascher refraktär gegen die Tollwut und erhält man eine festere Immunität als mit den anderen Impfmethoden; macht man diese Injektionen dem Kaninchen, welches von allen Tieren am empfindlichsten gegen Tollwut ist, sogar nach der intrakraniellen Einimpfung des Tollwutgiftes, so gelingt es zuweilen, den Ausbruch der Krankheit zu verhüten. Nachdem die Unschädlichkeit und grosse Wirksamkeit dieser intravenösen Injektionen feststeht und es ausserordentlich wichtig ist, bei Personen, welche von tollwutkranken Tieren gebissen wurden, besonders in Fällen schwerer Bisswunden, rasch eine verstärkte Immunität zu erzielen, so machte Prof. Wysokowicz im bakteriologischen Institut zu Kiew die ersten Versuche mit den intravenösen Injektionen an gebissenen Personen und die Resultate an den 70 bis jetzt damit behandelten sollen im ganzen sehr ermutigende sein.

L. Debrand: **Ein neues Verfahren von Tetanusreinkultur.** (Ibidem.)

D. hatte schon früher bewiesen, dass die Toxine des Tetanusbazillus und die Toxine, welche aus der Reinkultur dieses Bazillus, assoziiert mit dem Bac. subtilis, entstehen, identisch seien. Die weiter sich ergebende Schlussfolgerung, dass man mit den Toxinen, welche durch Reinkultur dieser beiden Mikroorganismen zusammen gewonnen werden, ein ebenso wirksames Heilserum erhält, wie mit dem alten klassischen Verfahren, sucht er durch die in vorliegender Arbeit beschriebenen Experimente zu beweisen. Dieses neue Kulturverfahren könnte daher an Stelle des alten zur Herstellung des Tetanusheilserums angewandt werden.

Cantacuzene: **Untersuchungen über die Resorption der in den Organismus injizierten Leberzellen.** (Ibidem, Juli 1902.)

Das interessante Problem der Zellresorption im gesunden oder kranken Organismus, welches schon lange die Biologen beschäftigt, wird hier in einer längeren Untersuchungsreihe von C., einem Schüler Metschnikoffs, wieder aufgenommen und, je nachdem die Leber in das Bauchfell oder in die Venen injiziert wird, sind die Erscheinungen verschiedene. Im ersteren Falle ist die Resorption eine vollständige und die dazu nötige Zeit beträgt 10 Tage bis 3 Monate. Die injizierten Leberzellen bleiben 3 Tage am Leben. Am Anfange spielen bei der Resorption der Leberzellen die vielkernigen Leukocyten eine gewisse Rolle, während die Zerstörung der Zellen ausschliesslich den grossen einkernigen Blutkörperchen zukommt, welche allmählich bis in das Zentrum der Zellhaufen vordringen, dieselben auseinanderdrängen, die Zellen umfassen und in grossen Vakuolen gleichsam auffressen. Die mit den Leberkörnchen beladenen Makrophagen gehen in den Lymphstrom zurück, sei es im Innern der Lymphwege, welche zum Epiploon gehen oder direkt in die Milz und Mesenterialdrüsen durch das Endothel des Peritoneums gelangend. Ausserhalb der Zellen beobachtete man weder im Exsudat noch an der Oberfläche des Epiploons eine Zerstörung der Lebersubstanz; die Resorption derselben vollzieht sich um so rascher, je näher das Tier, welchem die Injektion gemacht wurde, der Tierart, von welcher die Leber stammt, steht. Bei den Injektionen der Leber in die Venen wird ein Teil der Lebersubstanz in den Blutgefässen der Lunge aufgehalten. Die Leberpartikelchen, zuerst von vielkernigen Leukocyten durchdrungen, werden rasch auseinandergedrängt und von den einkernigen eingehüllt, welche sie nach 24—36 Stunden in die Lymphorgane treiben. Die Kupfferschen Leberzellen halten, ebenfalls am Anfang, einen Teil der injizierten Leberzellen auf; die allmähliche Zerstörung von Protoplasma und Leberpigment kommt hier im Verlaufe von 8—10 Tagen zu stande. Der Hauptort jedoch, wo die auf dem Wege der Blutzirkulation eingeführten Leberzellen zerstört werden, findet sich in den Blutbahnen der Milz, wo man dieselbe Reihenfolge von Tatsachen beobachtet wie am Epiploon. Die Injektionen von Lebersubstanz verursachen eine Anzahl toxischer Veränderungen an den Zellen des Organismus, wie z. B. eine Nephritis, welche ausschliesslich die Zellen der Tubuli betrifft. Die interessanteste Modifikation ist aber die amyloide Entartung der Milz, wie sie von Dominici beobachtet und beschrieben wurde. (Dazu 2 sehr instruktive Farbentafeln.)

P. Desfosses und A. Martinet: **Der Aderlass.** (Presse médicale 1902, No. 56.)

Nach einem historischen Ueberblick über die frühere ausgedehnte Anwendung des Aderlasses, zum Teile mit sehr interessanten Abbildungen aus Werken der vergangenen Jahrhunderte illustriert, beschreiben die Verf. genau diesen kleinen Eingriff, die Zufälle, welche dabei vorkommen können, und die physiologischen Wirkungen des Aderlasses. Die therapeutischen Indikationen, welche auch jetzt noch für denselben gegeben sind, sind Plethora und Toxämie; speziell bildet der Aderlass ein ganz hervorragendes Erleichterungsmittel in gewissen Fällen von Herzkrankheiten, bei unkomplizierter Insuffizienz der Mitralis, bei herzkranken Schwangeren u. s. f. Das akute Lungenödem und gewisse Fälle von kapillärer Bronchitis mit Zeichen der Dilatation des rechten Herzens sind fernere Indikationen für den Aderlass, auch Kongestionen des Gehirns und Blutungen in dasselbe am Beginne des Leidens. Schliesslich muss der Aderlass bei akuter Urämie (infolge von Scharlachnephritis, von akuter primärer Nephritis und bei akuten Anfällen der Brightschen Krankheit) und bei puerperaler Eklampsie als wichtiges blutreinigendes Mittel bezeichnet werden.

Maurice Perrin: **Tetanus des Neugeborenen.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, 15. Juli 1902.)

In den 2 beschriebenen Fällen, wo typischer Tetanus im Anschluss an den Abfall der Nabelschnur (am 15. resp. 5. Tage nach der Geburt) auftrat, verlief die Affektion ganz verschieden; im ersten Falle trat nach Gebrauch des Tetanusheilserums vollständige Restitutio ein, im zweiten schon nach 5 Tagen der Tod. Die bakteriologischen Untersuchungen des Nabelschnurrestes wie des stark nässenden Nabels blieben in beiden Fällen völlig negativ. Dennoch zweifelt P. nicht, dass die Infektion durch unsaubere Hände, schmutzige Wäsche oder ähnliches von der Nabelwunde aus, welche in beiden Fällen sehr verunreinigt schien, zu stande gekommen ist.

Jeanselme: **Die Opfer der Blattern im französischen Indochina.** (Presse médicale, No. 62, 1902.)

J. schätzt, dass in diesen französischen Besitzungen und in der benachbarten chinesischen Provinz Yunnam der vierte Teil der Kinder den Blattern erliegt. Nach Noguè soll die Zahl der von der Krankheit überhaupt befallenen Kinder ca. 90 Proz. und die Sterblichkeit sogar 60—70 Proz. betragen. Am stärksten werden die Kinder im Alter von 2—5 Jahren befallen; die Ursache hiefür liegt darin, dass 1. die Schutzimpfung (Vaccination) nicht eingeführt ist und 2. die eingeborenen Aerzte zum grössten Teile noch der sehr schädlichen Variolisation huldigen. Um diese, für das Land so verderbliche, Seuche zum Stillstand zu bringen, fordert J., der an zahlreichen Beispielen die schlimmen Folgen des jetzigen Systems nachweist, wie natürlich, Abschaffung der Variolisation und obligatorische Schutzimpfung der Eingeborenen, Revaccination der einzelnen Truppen, der Miliz, der Polizeiorgane, der Prostituierten und der in den verschiedenen Anstalten gefangen Gehaltenen.

Stern-München.

Holländische Literatur.

C. L. Rümke: **Die Wirkung von Antiarin auf das Herz.** (Weekbl. van het Nederl. Tydschr. vor Geneeskunde 1902, I, No. 15.)

R. studierte die Wirkung minimaler Dosen von Antiarin, dem bekanten ostindischen Pfeilgifte aus dem Milchsafte von Antiaris toxicaria, bei Rana esculenta und fand, dass das Mittel zu Unrecht unter die Kardiotonika gezählt wird. Es bewirkt bei Rana in sehr kleinen Quantitäten, am besten bei einer Verdünnung von 1:700000, einen Pulsus alternans. Diese eigenartige Allorhythmie beruht vorwiegend auf Verminderung der Kontraktilität und Abnahme des Leitungsvermögens des Herzmuskels.

J. A. Roorda-Smit: **Zungenamputation mit dem Kettenecraseur.** (Ibidem.)

R. teilt 2 Fälle von Zungenkarzinom mit, allerdings ohne Beteiligung der Lymphdrüsen, die er mit dem Ecraseur radikal operierte und bei denen Rezidiv erst nach 7 Jahren auftrat.

Prof. Pekelharing: **Ueber den Einfluss von Alkohol auf die Abscheidung des Magensaftes.** (Ibidem, I, No. 16.)

Die Versuche wurden an einem kräftigen Hunde ausgeführt, dem nach der Methode von Pawlow eine Magen- und Speiseröhrenfistel angelegt worden war. In Uebereinstimmung mit Radikowsky, Frouin und Molivier ergab sich, dass die Zuführung von Alkohol per Klysma die Absonderung des Magensaftes befördert.

J. Bruining: **Ueber alimentäre Glykosurie und Lävulosurie bei Leberkrankheiten.** (Ibidem, II, No. 18.)

Verf. hat in der Klinik von Prof. Rosenstein die Resultate von Strauss (Deutsche med. Wochenschr. 1901, No. 44 bis 45), sowie die von Bierens de Haan (Arch. f. Verdauungskrankh., Bd. III) nachgeprüft. Die Untersuchung geschah bei 21 Patienten, worunter 19 mit Cirrhose, 1 mit Carc. hepat. et ventr., 1 mit kat. Ikterus. An Zucker wurde gegeben: 100 g Glykose, 100 g Lävulose, 150 g Saccharose, entweder 7 Uhr Abends oder 6 Uhr Morgens.

Das Resultat von 12 Patienten, bei welchen nach Lävulosurie gesucht wurde, war 10 mal positiv und 2 mal negativ; auf Cirrhose berechnet, ergab sich ein positiver Ausfall von 90 Proz.

Von 15 Patienten, denen Dextrose gegeben wurde, reagierten 3 negativ, 2 positiv (negativ = 87 Proz.).

Von 15 Patienten, die Saccharose erhalten hatten, zeigten 13 Dextrose, 2 Lävulose. Die Resultate bezüglich der Lävulosurie decken sich also mit den von Strauss erhaltenen.

R. H. Willems: **Hautemphysem bei Keuchhusten.** Ibid., I, No. 19.)

Mitteilung eines ziemlich seltenen Falles (4 jähriger skrophulöser Junge), bei welchem infolge von Keuchhusten und Bronchopneumonie Hautemphysem im Gesichte und am ganzen Thorax mit letalem Ausgang auftrat.

A. M. van der Willigen: **Rosacea gravidarum.** (Ibidem, I, No. 20.)

Kasuistische Mitteilung von 4 einschlägigen Fällen. W. betont das Konstantbleiben derselben Erkrankungsform bei Rezidiven, ferner die Häufigkeit der letzteren, die Neigung zu Spontanheilung unmittelbar nach der Geburt und den akuten Verlauf dieser sonst so chronischen Krankheitsform.

F. S. Meyers: **Idiosynkrasie gegen Folia Uvae Ursi.** (Ibid., No. 21.)

Die Intoxikationserscheinungen bei der 48 jährigen Frau bestanden in: Atemnot, Uebelkeit, Cyanose, kleinem, frequenten, unregelmässigen Pulse und einem blauroten konfluierenden Exanthem auf Brust und Rücken.

Prof. W. Koster-Leiden: **Die operative Behandlung von Strabismus, kompliziert mit Drehung des Auges um die Cornealachse.** (Ibid., No. 22.)

Von der interessanten und eingehenden Abhandlung können hier nur die Konklusionen angeführt werden:

Beim postparalytischen Schielen kann dann operiert werden, wenn die eigentliche Paralyse so gut wie ganz gewichen ist. Selbst sehr grosse Abweichungen können dann durch Muskelkürzung und Tenotomien an einem oder beiden Augen korrigiert werden.

Das rotierte Schielen (Strabismus naso-, sive temporo-rotatus) muss in der Hauptsache auf dem Auge korrigiert werden, auf welchem es entstanden ist. Das konvergente und divergente Schielen sowohl, wie der Strabismus sursum-, sive deorsum vergens können auf beiden Augen korrigiert werden, wobei vor allem die Ausdehnung des Gesichtsfeldes in Rechnung gezogen werden muss.

Um eine Rotation des Auges zu erhalten, kann man in Anwendung ziehen: 1. Die Tenotomie eines der geraden Augenmuskeln oder die Tenotomie des Rectus superior für die temporale Rotation und umgekehrt für die nasale. 2. Die Tenotomie eines der rechten Augenmuskeln mit Durchtrennung der Tenonschen Kapsel parallel dem Limbus corneae an der Seite der Sehne, wohin das Auge rotiert werden muss. 3. Die seitliche Verschiebung der Insertion von einem der geraden Muskeln in einer der gewünschten Rotation entgegengesetzten Richtung. Dabei muss die Sehne jedesmal für 3° Strabismus temporo-rotatus um 1 mm und für je 9° Strabismus naso-rotatus ebenfalls um 1 mm gekürzt werden. Zugleich ist dafür zu sorgen, dass die Tenonsche Kapsel genau senkrecht zur Sehne längs des Bulbus vollständig lospräpariert wird, aber nicht längs des Muskels selbst. Die seitliche Verschiebung der Insertion soll für alle Grade der Rotation etwa 3 mm betragen; nur wenn die Muskelkürzung wegen einer anderen Abweichung grösser wie angegeben genommen werden muss, soll man die Insertion etwas weniger seitlich verpflanzen, z. B. um 1,5 mm. 4. Behufs Erhaltung einer genauen Korrektion tut man gut, soviel wie möglich nach Anleitung der Doppelbilder zu operieren.

Prof. J. Rotgans: **Gastroenterostomia ypsiliformis antecolica anterior.** (Ibidem, No. 23.)

R. bespricht hier die beste Operationsmethode der gutartigen Pylorusstenose und teilt zunächst 3 Fälle mit, die er nach Wölfflers Methode operiert hat, davon 2 mit gutem Resultate, während ein Fall erlag. Er ging dann zu der oben angegebenen Methode von Roux über, nur mit dem Unterschiede, dass er das abführende Darmstück nicht in die Hinter-, sondern in die Vorderwand des Magens, und zwar so dicht als möglich über der Curvatura major einheftet. Sämtliche 13 bisher auf solche Weise Operierte sind mit vollständiger Wiederherstellung der Magenfunktion geheilt.

A. A. Hymans van den Bergh: **Der Wert der Gefrierpunksbestimmung von Blut und Urin für die Diagnostik der Nierenfunktionen.** (Ibidem, No. 24.)

Verf. ist überzeugt, dass in Zukuft die getrennte Untersuchung des Urins der beiden Nieren als Regel zu gelten hat, will aber dieses Moment bei der vorliegenden Besprechung ausser acht lassen.

Bei der molekulären Untersuchung des Blutes fand er bei gesunden Nieren einen Gefrierpunkt von etwa — 0,56, in einigen Fällen von Urämie dagegen einen solchen von — 0,60 bis — 0,78. Die Ansicht Kümmells, dass man bei hohem Werte von δ (= Gefrierpunktserniedrigung des Blutes) nicht operieren soll, teilt B. nicht, es müssen hier alle anderen klinischen Erscheinungen mit in Erwägung gezogen werden. So kann z. B. die Erkrankung der einen Niere „reflektorisch" auch auf die andere funktionshemmend wirken.

Bezüglich der Gefrierpunktsbestimmung des Urins fand Verf. in einem Falle von chronischer Nephritis, ebenso wie Strauss, annähernd normale Werte und hält daher die Theorie v. Koranyis für nicht einwandfrei. Er kommt zu dem Resultate: 1. dass auch die Gefrierpunktsbestimmung des Harns für sich allein nicht im stande ist, über die Funktion der Nieren Aufschluss zu geben; 2. dass die Methode von Balthazard und Claude dies ebensowenig vermag; 3. dass dagegen das Verfahren von Roth-Schulz und Kövesi (Bestimmung der „Akkommodationsbreite") sehr beachtenswert ist. Doch muss auch hier erst noch mehr Material gesammelt werden.

Dr. Schloth-Bad Brückenau.

Skandinavische Literatur.*)

Thorkild Rovsing (D): **Die Behandlung der Prostatahypertrophie.** (Hospitalstidende, No. 25, 26, 27 u. 28.)

Auf eine Reihe von 143 eigenen Fällen gestützt, gibt Verf. einen Bericht über seine Erfahrungen bezüglich der Behandlung der Prostatahypertrophie. Er gibt genau die Indikationen der Katheterbehandlung und der operativen Behandlungen an. Was die Operationen betrifft, zieht er die Kastration und die Vasektomie der Bottinischen Operation und der Totalexstirpation vor, die gefährliche Operationen sind und nie als Normalmethoden betrachtet werden sollen. In gewissen Fällen ist es indiziert, eine Prostatektomia partialis suprapubica vorzunehmen. Wenn Vasektomie, Kastration, Bottinis Operation oder Prostatektomie nicht den gewünschten Erfolg haben, muss man seine Zuflucht entweder zu regelmässiger Katheterisation oder zur Cystostomie nehmen. Für wohlhabende Patienten empfiehlt Verfasser die Katheterbehandlung, für arme Leute der arbeitenden Klasse und in allen den Fällen, in welchen die Katheterisation Schwierigkeiten verursacht, die Cystostomie, die er nach folgendem Verfahren ausführt: Ein kleiner Sectio-alta-Schnitt wird in Lokalanästhesie, durch streifenförmige Injektion ½ proz. Kokainlösung in die Haut, gemacht. Nach Lösung der Peritonealfalte wird ein kleiner Teil der Blasenwand entweder vermittels zweier Seidenfäden oder zweier Kocherscher Pinzetten inzidiert. Zwischen diesen wird eine kleine Inzision gemacht; wenn der eingeführte Finger keinen Blasenstein oder gestielten mittleren Lappen (besonders zur Exstirpation geeignet), fühlt, wird ein Pezzerscher Katheter No. 25 eingelegt, und eventuell wird die Blasenwunde durch ein Paar Katgutsuturen dicht an den Katheter genäht. Man lässt dann die Blase zurücksinken, legt eine kleine sterile Gazemêche zwischen die Symphyse und den Katheter und näht den obenliegenden Teil der Bauchwunde mit Aluminium-Bronzesuturen in 2 Etagen. Es bildet sich bald eine Fistel um den Katheter ohne Heraussickern.

K. K. K. Lundsgaard (D): **Atrophiert die Tränendrüse, wenn der Tränensack exstirpiert wird?** (Ibidem, No. 28.)

Verf. gibt auf diese Frage eine verneinende Antwort unter Bezugnahme auf eine sorgfältige mikroskopische Untersuchung der rechten Tränendrüse einer an Pneumonie gestorbenen Frau, deren Tränensack er vor 13 Monaten exstirpiert hatte und deren Tränenfluss kurz nach der Operation aufhörte. Verf. glaubt, dass ein (nervöser) Zusammenhang zwischen dem Tränensacke und der Tränendrüse existiert, so dass das Ausbleiben eines vom Tränensacke auf die Drüse reflektorisch wirkenden Irritamentes schuld an einer verminderten Sekretion ist.

P. Liebmann (D): **Ueber Fixierung und Färbung des organisierten Harnniederschlags.** (Ibidem, No. 31.)

Verf. empfiehlt folgendes Verfahren: Der Harn wird zentrifugiert, bis die obenstehende Flüssigkeit sich abgiessen lässt, ohne dass der Niederschlag mitfolgt. Dann werden die organisierten Teile des Niederschlags fixiert und durch Zusatz von 2 bis 4 Tropfen von folgender Flüssigkeit gefärbt: Methylenblau (Merck) 2 g, gelöst in 10 proz. Formalinlösung, 100 g, die einige Minuten einwirken soll, während das Zentrifugeglas gut geschüttelt wird. Ferner wird das Glas mit Wasser gefüllt, um die farbige Flüssigkeit zu verdünnen; gleichzeitig wird der grösste Teil der ungelösten Salze gelöst werden. Das Glas wird wieder geschüttelt; man zentrifugiert wieder, giesst die obenstehende Flüssigkeit ab, und der Niederschlag ist fertig zu mikroskopischer Untersuchung. Die hyalinen Zylinder haben eine hellblaue Farbe angenommen und sind, abgesehen von der mehr oder weniger bedeutenden Spiralwindung, die man bei diesen wie bei allen anderen Formen von Zylindern findet, vollständig homogen. Dasselbe gilt von den wachsartigen Zylindern, aber diese sind sehr intensiv gefärbt, so dass sie fast ganz undurchsichtig sind. In den körnigen Zylindern sind die Körner stark gefärbt, und gewöhnlich kann man auch eine heller gefärbte Grundsubstanz nachweisen. Die mit Epithel- oder Rundzellen bedeckten Zylinder sind durch die intensiv gefärbten Zellenkerne leicht kennbar. Die roten Blutkörperchen sind graublau gefärbt und können nicht verwechselt werden mit den Leukocyten, deren Kerne distinkt blau sind. Auch Bakterien werden sehr intensiv gefärbt. Vergleichende Untersuchungen haben gezeigt, dass die kurze Einwirkung des Formalins, ohne die Zylinder oder andere Bestandteile des organisierten Niederschlags zu zersetzen, im Gegenteil einen weit konstanteren Erfolg der gleichzeitigen Methylenblaufärbung bedingt, als wenn nur die einfache, wässerige Lösung des Farbstoffes benutzt wird.

Aage A. Meisling (D): **Ein neues Hämoglobinometer.** (Ibidem, No. 33.)

Verf. beschreibt ein von ihm auf physisch-mathematischer Grundlage konstruiertes Hämoglobinometer, für welches er das Prinzip der chromatischen, zirkulären Polarisation benutzt. Das Prinzip ist in den Hauptzügen folgendes: Wenn eine planparallele, auf der Achse senkrecht geschnittene Quarzplatte zwischen zwei Nicolsprismen angebracht wird, nimmt sie (in gemischtem Lichte) Farbe an. Die Farbe hängt teils von der Dicke der Quarzplatte ab, teils von der Stellung der zwei Prismen. Durch die Wahl einer Platte von passender Dicke kann man über eine ganze Reihe für verschiedene kolorimetrische Untersuchungen brauchbarer Farben verfügen. Verf. meint, der erste zu sein, der Polarisationsfarben zur Hämoglobinbestimmung benutzt hat. Die Kontrolluntersuchungen, die später veröffentlicht werden, haben gezeigt, dass das neue Hämoglobinometer ausserordentlich genau ist. Der Apparat kann ferner als eine Art Universalkolorimeter benutzt werden. Die Firma Leitz in Wetzlar hat die Fabrikation übernommen.

Knud Faber (D): **Appendicitis obliterans.** (Ibidem, No. 34 u. 35.)

Mit dem dänischen Arzte Toft[1] übereinstimmend, aber im Gegensatze zu den meisten deutschen Klinikern, betrachtet der Verf. die sogen. Appendicitis obliterans nicht als eine physiologische Obliteration (einen senilen Involutionsprozess), sondern als die Folge einer Entzündung. Verf. stützt seine Ansicht auf verschiedene Krankengeschichten, Sektionsbefunde und mikroskopische Untersuchungen. Die mikroskopische Untersuchung zeigt keinen Unterschied zwischen den Fällen, in welchen die Obliteration nur als zufälliger Sektionsbefund zur Beobachtung gelangt, und den Fällen, in welchen der Entzündungsprozess während eines frischeren Stadiums, bei der operativen Entfernung der Appendix, beobachtet wird. Auch nicht aus anderen Gründen kann die Verschliessung als ein seniler Involutionsprozess angesehen werden. Sie kann in jedem Alter eintreten, und tritt bei alten Individuen nicht häufiger als bei jungen ein, obgleich das Resultat der Entzündung, die Obliteration, am häufigsten bei alten Individuen beobachtet wird. Gewöhnlich verläuft die Appendicitis obliterans, ohne krankhafte Symptome zu geben, jedenfalls ohne dass sie als Appendizitis diagnostiziert werden können. In einer kleineren Anzahl von Fällen haben die Kranken die gewöhnlichen Symptome der chronischen Appendizitis. Bei den Fällen der chronischen Appendizitis, welche zur Operation gelangen, ist es selten, Obliterationen zu treffen, und dieselben sind in solchen Fällen eine für die Krankheit unbedeutende Erscheinung. Gleichzeitig mit der Obliteration werden oft bedeutende Adhärenzen gebildet werden, welche eine grosse klinische Bedeutung haben können.

---

*) Nach jedem Autornamen wird durch die Buchstaben D, F, N oder S angegeben, ob der Verfasser Däne, Finnländer, Norweger oder Schwede ist.

[1] Om Ulceration of Processus vermiformis. Dissert., Kopenhagen 1868.

Hj. v. Bonsdorff (F): **Eine Methode, Radikaloperation bei Kruralbrüchen auszuführen.** (Nordiskt medicinskt Arkiv 1902, Abt. I: Chirurgie, Heft 2, No. 7.)

Nachdem der Bruchsack in gewöhnlicher Weise exstirpiert und so hoch wie möglich abgebunden worden ist, und möglicherweise vorkommende vergrösserte Lymphdrüsen, wie auch Fettgewebe entfernt worden sind, wird die V. fem., ohne die Gefässscheide zu öffnen, freigelegt. Jetzt wird der Kruralring durch Durchschneiden des Lig. Poupartii gleich nach innen von der Durchgangsstelle der Gefässe gespalten. Der Schnitt wird aufwärts durch die sämtlichen Schichten der Bauchwand bis an das präperitoneale Fettgewebe heran verlängert. Das abgeschnittene zentrale Ende des Lig. rotundum wird an seinem Platze mittels Suturen fixiert. Auf diese Weise wird ein dreieckiger Lappen gebildet, dessen Basis nach oben und nach innen liegt, dessen einer Rand durch die untere Kante des Lig. Poupartii, dessen anderer durch den Wundrand gebildet wird. Der Lappen wird mobil gemacht, herabgezogen und in der vom Verfasser näher beschriebenen Weise fixiert, so dass die Stelle der alten Kruralöffnung völlig mit einem kräftigen Lambeau bedeckt wird. Wenn eine Inkarzeration vorliegt, muss man das Lig. Poupartii soweit wie möglich nach aussen durchschneiden. Die Methode kann nur Anwendung bei Frauen finden und ist nur bei den gewöhnlichen Formen von Kruralbrüchen erprobt worden.

Elis Essen-Möller (S): **Weiterer Beitrag zur Frage von der plazentaren Nabelschnurinsertion.** (Ibidem, No. 11.)

Auf eine grössere Reihe von Untersuchungen gestützt, hält Verf. sich berechtigt, zu glauben, dass die zentrale Insertion bei den jüngsten Plazenten die gewöhnlich vorkommende ist, während diese Art der Insertion mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft immer seltener wird, ferner dass die Nabelschnur an der reifen Nachgeburt in den überwiegend meisten Fällen exzentrisch inseriert, dass kein gesetzmässiger Zusammenhang zwischen der Nabelschnurinsertion und der jedesmaligen Höhe des Plazentarsitzes an der reifen Nachgeburt nachzuweisen ist, und dass bei der exzentrischen Insertion die Nabelschnur ebenso oft sich dem oberen oder seitlichen, wie dem unteren Plazentarrand nähern kann.

Th. Lunding Smith (D): **Ein Fall von Struma accessoria baseos linguae, behandelt durch Pharyngotomia transhyoidea.** (Ibidem, No. 10.)

Verf. referiert einen eigenen Fall und die ihm aus der Literatur bekannten 19 anderen Fälle.

Viggo Christiansen (D): **Ein Fall von Schussläsion durch die zentralen optischen Bahnen.** (Ibidem, Abt. II: Innere Medizin, Heft 2.)

Verf. berichtet einen sehr interessanten, seltenen Fall von Schussläsion durch die zentralen optischen Bahnen; ein Tierexperiment hätte nicht schöner als diese Läsion ausfallen können. Die genaue klinische und anatomische Untersuchung des Falles stützt die Auffassung, dass die Sehfasern an das vordere und mittlere Drittel der medialen Fläche des Occipitallappens gebunden sind, während die verschiedenen Assoziationsbahnen teils im hinteren Drittel der medialen Fläche, teils auf der konvexen Oberfläche endigen, und dass das kortikale Zentrum der Sehfasern auf der medialen Fläche, besonders in den um die Fissura calcarina gelegenen Teilen zu suchen ist.

Kristen Isager (D): **Zum Auftreten der Tuberkulose auf dem Lande.** (Ibidem, Heft 1 u. 2.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeigneter, epidemiologischer Beitrag zur Aetiologie der Tuberkulose.

Aage Kock (D): **Ueber die therapeutische Anwendung der Kakodylverbindungen besonders bei Lungentuberkulose.** Ibid., Heft 1 u. 2.)

Auf eine Reihe klinischer und anderer Untersuchungen gestützt, findet Verf., dass das kakodylsaure Natron dieselbe Hauptwirkung auf den Organismus wie Arsen hat. Diese Uebereinstimmung hat er ferner in seinen Nebenwirkungen, in seinem Verhalten gegen das Blut und in seinem Verhalten gegen die Lungentuberkulose wiedergefunden. Verf. hält es für berechtigt und begründet, in den frischen Formen der Lungentuberkulose kakodylsaures Natron zu verwenden. Es ist kein Spezifikum, aber doch ein Hilfsmittel in der Behandlung, und die Aussichten auf eine Heilung werden sich durch die Einführung des kakodylsauren Natrons in die Reihen der therapeutischen Mittel gegen die Tuberkulose nur verbessern.

Victor Scheel (D): **Ein Fall von primärem Karzinom der Lebergallengänge.** (Ibidem, Heft 2.)

Der Fall hat u. a. wegen der bis jetzt spärlichen Kasuistik des intrahepatischen Gallengangkarzinoms Anspruch auf Interesse.

E. Hellesen (N): **Ueber den Stickstoffwechsel der an Adipositas nimia leidenden Kinder, besonders bezüglich Abmagerungskuren.** (Norsk Magazin for Lägevidenskab, September.)

Durch eine Reihe Stoffwechselversuche bei einem 12 jährigen Mädchen, welches 48 Kilo wog und eine Höhe von 141 cm hatte, gelangt Verf. zu dem Resultat, dass Abmagerungskuren im Kindesalter wesentlich durch Einschränkung der Fettnahrung geschehen müssen bei einer Kalorienmenge, die nur ⅕ kleiner als die der Bilanznahrung ist. Man kann auch mit Eiweiss-Kohlehydratdiät leichter den Hunger des Kindes stillen als mit Eiweiss-Fettdiät.

Johann Scharffenberg (N): **Zur Geschichte des männlichen Pseudohermaphroditismus in Dänemark und Norwegen.** (Ibidem.)

Verf. beschreibt 8 solcher Fälle.

Drejer (N): **Meine Erfahrungen über die Entbindung bei Beckenverengerung, speziell über die operative Behandlung derselben.** (Ibidem, Juli u. August.)

Verf. hat in privater Praxis 154 Frauen mit 194 geburtshilflichen Operationen wegen Beckenverengerung behandelt und gibt detaillierte Mitteilungen über sein Verfahren und die Resultate in den verschiedenen Fällen.

M. Geirsvold (N): **Die Dysenterieepidemie in Aaseral.** (Ibidem, August.)

In einem kleinen Dorfe in Norwegen wurden 11 Personen, insbesondere Kinder, von Dysenterie angegriffen. Nur einer der Kranken genas. Die Ursache der Epidemie war die Verunreinigung eines Brunnens mit Menschen- und Tierexkrementen; nachdem der Brunnen geschlossen war und die Einwohner nur gekochtes Wasser benützten, hörte die Epidemie auf. Die Dauer der Krankheit war durchschnittlich 8 Wochen. Der Sektionsbefund ergab in allen Fällen gangränöse Ulzeration des Darmes. Im Brunnenwasser wurde ein koliformes Bakterium isoliert, das bei Tieren eine generelle hämatogene Infektion mit spezieller Lokalisation im Darme hervorrief; zugleich wurde ein typhoides Bakterium gefunden, das nicht virulent für Tiere war; es war in der Darmschleimhaut und den Exkrementen reichlich vorhanden. Das Blut der Kranken war steril. Agglutinationsversuche mit dem Blute der Kranken und den isolierten Bakterien waren negativ. Striga-Kruses Bazillus wurde nicht gefunden. Verf. untersucht die Häufigkeit der Dysenterie in Norwegen und erwähnt die neuesten bakteriellen Untersuchungen über diese Krankheit.

P. Aaser (N): **Die Ansteckungsgefahr der entlassenen Scharlachpatienten.** (Tidsskrift for den norske Lägeforening, No. 15.)

Verf. hat von 1895 bis 1902 3800 Scharlachpatienten behandelt, 79 von diesen sollen von entlassenen Patienten angesteckt sein. Verf. huldigt der Ansicht, dass die Ansteckung mit der Abschilferung gar nichts zu tun hat, aber dass der Ansteckungsstoff sich lange Zeit in den Schleimhäuten der Nase, des Rachens und des Mittelohrs halten kann. Er isoliert deshalb die Patienten, bis keine abnorme Sekretion mehr vorhanden ist. Durch Pinselung mit Wasserstoffhyperoxyd entsteht eine starke Gasentwicklung bei abnormer Sekretion; wenn die Schleimhaut normal ist, entsteht keine oder sehr unbedeutende Gasentwicklung. Verf. empfiehlt dann in dieser Beziehung Wasserstoffhyperoxyd als Diagnostikum.

Henry Marcus (S): **Studien über die Aetiologie der Dementia paralytica in Schweden.** (Hygiea, Juli.)

Die Untersuchungen umfassen 400 Fälle (352 Männer, 48 Frauen). In 76 Proz. der Fälle wurde vorhergehende syphilitische Infektion erwähnt, in 40 Proz. der Fälle wurde hereditäre Anlage für Geisteskrankheiten nachgewiesen. Verf. ist der Ansicht, dass Syphilis die Ursache der Krankheit ist, ohne doch ganz die Möglichkeit abweisen zu können, dass ebenso auch andere Giftstoffe und Ursachen die generelle Paralyse hervorrufen können. Die Erblichkeit spielt eine ebenso grosse Rolle bei dieser als bei anderen Geisteskrankheiten.

Anna Stecksén (S): **Trockenpräparat von Hefen.** (Ibid.)

Verf. hat durch Untersuchung (Pflaumengelatinekulturen) von Couturieux' „Levurine" nachgewiesen, dass dieses Präparat lebende Hefenzellen enthält. Ferner hat sie selbst ein wirksames Hefenpräparat dargestellt, welches sie Saccharomycetes sicci (Blomquist) 1:1 nennt; dieses Präparat enthält keine lebenden Hefezellen und lässt sich sterilisieren, ohne seine Kraft zu verlieren. Das Präparat wird insbesonders gegen Fluor gonorrhoischen Ursprungs, aber auch gegen Furunkulose und ähnliche Hautkrankheiten empfohlen. Die Dosis ist ein Kaffeelöffel voll (3—7 g) 3 mal täglich vor der Mahlzeit in einem kleinen Glas Bier zu nehmen. Verf. empfiehlt auch, das Präparat gegen Diabetes und die Barlowsche Krankheit zu prüfen, vielleicht auch gegen Cystitis mit Bakteriurie und alkalischem Harn.

Johan Holmström (S): **Einige Fälle der sogen. essentiellen Bindehautschrumpfung (Pemphigus conjunctivae).** (Ibid.)

Verf. berichtet 4 Fälle dieser seltenen, unheimlichen Augenkrankheit. Die Patienten waren sämtlich aus Malmö und seiner Umgegend (60 000 Einwohner).

R. Faltin (F): **Beitrag zur Kenntnis des Volvulus coeci.** (Finska läkaresällskapets handlingar, Juli.)

Als Volvulus coeci bezeichnet Verf. jede zu Darmokklusion führende Knickung, Achsendrehung oder Verknotung, bei welcher der Blinddarm beteiligt ist. Auf eine Kasuistik von 75 Fällen gestützt, gibt Verf. eine eingehende monographische Darstellung dieses Krankheitsbildes. 26 Fälle stammen aus Finnland, ausserdem sind dem Verf. noch 6 Fälle bekannt, die aus verschiedenen Gründen nicht berücksichtigt werden konnten; es sind also in Finnland im ganzen 32 Fälle von Volvulus coeci, davon 28 seit Anfang 1897, zur Beobachtung gelangt. 25 Fälle hat Verf. aus der ausländischen Literatur gesammelt und 24 sind von v. Manteuffel in seiner Monographie zusammengestellt. (Uebrigens muss auf ein einschlägiges deutsches Referat der Abhandlung im selben Heft verwiesen werden.)

K. Edgren (F): **Zur Kasuistik der Magen- und Darmperforationen.** (Ibidem, August.)

Verf. referiert einen Fall von Vulnus perforans ventriculi, einen Fall von Ulcus perforans ventriculi und einen Fall von Contusio abdominis c. ruptura intestini, in welchen die Heilung durch Laparotomien und Nähte der Wunden der Eingeweide eintrat, endlich einen Fall von Ulcus perforans duodeni c. peritonitide septica diffusa mit Exitus letalis trotz Operation. Als Operation indizierende Kardinalsymptome der Perforationen gibt Verf. an: die Alteration des Allgemeinbefindens und des Gesichtsausdruckes, die reflektorische Kontraktion der Bauchwandung und den Erguss in die Peritonealhöhle. Verf. empfiehlt Drainage mittels Mikulicz' Tampon und als Nachbehandlung Kochsalzinfusion.

Georg Mellin (F): **Zur Kenntnis der Bakteriurie bei Kindern.** (Ibidem.)

Im Jahre 1900 hat Verf. 10 Fälle von Bakteriurie bei Kindern im Kinderspitale zu Helsingfors behandelt, 5 Knaben und 5 Mädchen im Alter von 5 Monaten bis zu 4 Jahren, nur ein Knabe war 10 Jahre alt. Schwere Allgemeinsymptome waren nicht vorhanden. In der Hälfte der Fälle litten die Kinder an Digestionsstörungen, in einem Fall entstand die Bakteriurie nach einem Abszess in der Analregion und schwand nach Inzision desselben. In 5 Fällen waren Schmerzen während des Urinierens, in 5 Fällen unangenehmer Geruch des Harns, in 3 Fällen Pollakiurie vorhanden. Der 10 jähr. Patient litt seit 2 Jahren an Incontinentia diurna. Genitalia ext. waren in allen Fällen normal. Die Reaktion des Harns war in 8 Fällen sauer, in einem alkalisch, in einem Falle amphoter. Zucker wurde nie, Eiweiss nur in einem Falle als Spur gefunden. Der Harn war diffus unklar, Bouillonkulturen von Bakterien ähnlich. In 8 Fällen war Bacterium coli commune, in 2 Fällen Staphylococcus pyogenes albus als Reinkulturen vorhanden. Im zentrifugierten Harn wurden ab und zu einzelne Leukocyten und Epithelzellen gefunden. Impfversuche auf Kaninchen zeigten, dass die Virulenz der Bakterien gewöhnlich sehr schwach war. Verf. huldigt der Ansicht, dass die Krankheit mit Verdauungsstörungen in Verbindung steht; aber wie die Bakterien in die Blase hineinkommen, weiss man nicht. Zur Behandlung der Krankheit, die oft spontan durch Regulieren der Diät und durch Behandlung der Verdauungsstörungen heilt, empfiehlt Verf. Salol 25 cg 3 mal täglich zu verabreichen; zugleich werden Spülungen der Harnblase mit 3 proz. Borsäurelösung, ¼—½ proz. Lysollösung, in schwereren Fällen vielleicht mit ½ prom. Lapislösung empfohlen. Alle die Fälle des Verfassers wurden geheilt, so dass er die Prognose für eine gute hält.

Adolph H. Meyer-Kopenhagen.

Unfallheilkunde.

Görtz-Mainz: **Kommen traumatische Leistenbrüche in Wirklichkeit vor und von welchen Erscheinungen sind sie eventuell begleitet?** (Monatsschr. f. Unfallheilk. 1902, No. 5.)

Durch Gegenüberstellung zweier typischer Fälle, eines wirklich traumatischen Bruches und eines nur angeblichen „Bruchunfalles" zeigt Verf. die Schwierigkeiten, die sich bei Beantwortung der obigen Fragen ergeben.

Aus dem ersteren Falle ist zu ersehen, wie viele und wie schwere Symptome und besondere Umstände erforderlich sind, um die ausnahmsweise traumatische Entstehung einer Hernie, wenn auch noch nicht sicher, doch wenigstens wahrscheinlich zu machen. Die auf Grund eines reichen Materiales gesammelten Erfahrungen des Verf. ergeben höchstens 0,1 Proz. „Bruchunfälle".

E. Bourquin und F. de Quervain-Chaux-de-Fonds: **Beitrag zur Kenntnis der Herzklappenverletzungen durch plötzliche Ueberanstrengung.** (Ibidem.)

Bei einem vorher völlig gesunden, zu jeder schweren Arbeit fähigen 35 jährigen Fuhrmann trat im unmittelbaren Anschluss an eine plötzliche heftige Muskelanstrengung (Versuch, ein 600 l haltendes, im Rollen befindliches Spiritusfass zurückzuhalten) ein ebenso plötzliches, von dem Patienten mit einem Peitschenhieb verglichenes Gefühl in der Brust auf. Daran schloss sich Nasenbluten, Mattigkeit, am folgenden Tage Bluthusten, Unfähigkeit zu jeder Arbeit, dann Cyanose, Pulsbeschleunigung, ein auffallend starkes Mitralgeräusch, Temperatursteigerung, multiple Embolien, deren eine, eine Hirnembolie, 7½ Wochen nach dem Unfalle den Tod zur Folge hatte. — Die Autopsie ergab eine auf einen Teil des medialen Mitralsegels beschränkte, ulzerös-verruköse, durch Staphylokokken bedingte Endokarditis mit Fehlen der Sehnenfäden im Bereich des veränderten Klappenteils. Die Autopsie zeigte ferner das Vorhandensein von verhältnismässig frischen Milz- und Niereninfarkten und von einer frischen Embolie der rechten Arteria foss. Sylvii mit rückläufigen Blutungen im Bereiche des plötzlich auf Nulldruck gesetzten Gebietes.

Der ganze Verlauf des genau pathologisch-anatomisch und bakteriologisch untersuchten Falles liess sich nur durch die Annahme erklären, dass bei der stattgefundenen Ueberanstrengung eine vielleicht nur geringe Zerreissung im Bereiche des medialen Mitralsegels oder seiner Sehnenfäden stattgefunden hatte, die genügte, um sofort die Zirkulation zu schädigen und den Pat. arbeitsunfähig zu machen. Zu dieser traumatischen Schädigung der Mitralis gesellten sich von der 3.—4. Woche an die Erscheinungen einer subakut verlaufenden Endokarditis, deren Entstehung nur so zu denken ist, dass ein zufällig im Blut zirkulierender Staphylokokkus sich auf der verletzten Klappe ansiedelte. Der Umstand, dass die Entzündung auf das ursprünglich befallene Gebiet beschränkt blieb und dass es in den Milz- und Niereninfarkten nur zur Nekrose, nicht aber zur Eiterung gekommen ist, liess annehmen, dass der betreffende Staphylokokkus verhältnismässig wenig virulent war.

Das Gutachten der Verf. sprach sich demgemäss dahin aus, dass einzig die Annahme einer traumatischen Endokarditis den Verlauf genügend zu erklären vermöge, woraufhin der Witwe des Verunglückten von der Versicherungsgesellschaft der volle Betrag zugesprochen wurde.

Schmidt: **Ueber Riss des geraden Bauchmuskels und seinen Mechanismus.** (Chir. und mechan. Heilanstalt zu Kottbus. Prof. Dr. Thiem.) (Monatsschr. f. Unfallheilk. 1902, No. 6.)

Der durch zwei nacheinander erfolgte Muskelanstrengungen zu stande gekommene Riss des rechten Rectus abdom., 3 Querfinger breit über der Symphyse, ist nach zwei Richtungen hin interessant: einmal, weil eine Vereiterung desselben eintrat, was sehr selten erfolgt, da die Verletzung in den allermeisten Fällen nur eine subkutane ist; zweitens hinsichtlich des nach dem Unfall „ohne Würgen" erfolgten Erbrechens, das vor der Operation einen perityphlitischen Abszess vortäuschte und auf eine Reizung des Bauchfells hindeutet.

Wagner-Bad Kreuznach: **Zur fabrikmässigen Herstellung von Plattfusseinlagen.** (Mit 3 Abbildungen.) (Ibidem.)

Im Hinblick auf die enorme Verbreitung des statischen und des traumatischen Plattfusses verteidigt W. die fabrikmässige Herstellung von Einlagen, um die vorzügliche Wirkung derselben einem grösseren Kreise zuteil werden zu lassen, als dies möglich ist, wenn die Anfertigung nur dem erfahrenen Orthopäden gelingen sollte. Die individuelle Behandlung, wie sie Schanz und Karch verlangen, fällt weg bei Benützung der vom Verf. angegebenen Einlagen aus federnd gehärtetem Stahl mit Auflage eines dünneren oder dickeren Filzkeils oder Wattebauschs auf das Fersenende, wodurch die Höhe der Wölbung reguliert und so eine Einlage geschaffen ist, die dem Arzte zur Verwendung bei seinen Patienten ohne weiteres in die Hand gegeben werden kann. Einer kleinen Aenderung, die der Arzt jedoch selbst leicht vornehmen kann, bedarf die Einlage nur in jenen seltenen Fällen, wo das Os naviculare wie eine Exostose hervortritt; das Os nav. muss dann gegen den seitlichen Druck der Einlage geschützt werden, indem man vor und hinter dem Kahnbein an der Einlage selbst ein Stück Filz befestigt, so dass das Kahnbein hohl liegt, was übrigens schon bei der Herstellung der Einlage berücksichtigt werden kann, indem eine Vertiefung in den Stahl beim Pressen eingedrückt wird. — Im Einzelnen werden noch die Vorzüge der Einlage gegenüber den aus Celluloid, Nickelin, Durana etc. hergestellten Sohlen auseinandergesetzt.

E. Kirsch-Magdeburg: **Der Nachweis der Simulation und Uebertreibung.** (Monatsschr. f. Unfallheilk. 1902, No. 7.)

Von der geradezu „physiologischen" Uebertreibung wirklich bestehender Beschwerden von seiten Unfallverletzter — und zwar nicht nur der berufsgenossenschaftlich versicherten Arbeiter, sondern auch der bei Privatunfallversicherungs-Gesellschaften Versicherten — bis zur gröbsten absichtlichen Simulation eines ganzen Krankheitsbildes gibt es alle möglichen Abstufungen, so dass sich nur schwer eine Grenze ziehen lässt. Deshalb gebraucht der Autor die Ausdrücke Uebertreibung und Simulation als gleichbedeutend. Beides muss „nachgewiesen", d. h. durch einen schlüssigen Beweis einem Dritten, dem Richter, überzeugend klargelegt werden können; die subjektive Ueberzeugung des Untersuchers hat für sich allein keinen Wert. Zum Nachweis aber gehören Methoden, die eine Kritik der Angaben des Verletzten und der gefälscht dargestellten Funktion gestatten, Methoden, die sonst in der Krankenbehandlung nicht verwendet werden, weil das Vertrauen, das sonst die schönste Grundlage des Verhältnisses zwischen Arzt und Patient ist, bei dieser Beschäftigung den beiden in Betracht kommenden Personen gänzlich fehlt.

Nach Vorausschickung allgemeiner Grundsätze für das Verfahren des Arztes, wenn der Verdacht der Uebertreibung etc. vorhanden ist, gibt Verf. die Methoden zum Nachweis der Erdichtung und Vorspiegelung krankhafter Zustände durch falsche Angaben und Verstellung, ohne auf die freiwillige Hervorrufung von Krankheiten etc. (von Mydriasis durch Atropin, von Fisteln durch unter die Haut geschobene Fremdkörper u. s. w.) und die fälschliche Beziehung von schon bestandenen Krankheiten zu dem Unfall (z. B. Verwertung alter Hernien, Stempelung mancher Alkohol- und Nikotinneurosen zu traumatischen) einzugehen.

Die Methoden und Manipulationen zur Prüfung des Spontanschmerzes, des Druckschmerzes, der Sensibilität, des Zitterns, der Parese, der Gelenksteifigkeit werden genau besprochen und für den praktischen Arzt für Schwachsichtigkeit das Verfahren von Ziehen, für Schwerhörigkeit das Verfahren mit dem doppelten Gummischlauch empfohlen. Interessante und lehrreiche Beispiele sind überall eingestreut und auch die Rolle des Zufalls auf dem Gebiet, auf dem der Untersucher „nicht nur gelehrter, sondern auch gescheiter" sein muss als der Untersuchte, ist gebührend beleuchtet.

F. Apelt: **Arteriosklerose und Commotio cerebri.** („Hermannhaus", Unfallnervenklinik der sächs. Baugewerks-Berufsgenossenschaft. Stötteritz-Leipzig. Chefarzt: Prof. Dr. Windscheid.) (Aerztl. Sachverständigen-Zeitg. 1902, No. 12.)

Der nach Commotio cerebri (mit Kocher statt Hirnerschütterung besser mit Hirnpressung zu bezeichnen) häufig sich darbietende, an das Bild der sog. traumatischen Neurose vielfach erinnernde Allgemeinzustand (erhöbte Reizbarkeit, Erregbarkeit über Kleinigkeiten, Intoleranz gegen Alkohol, Klagen über grosse Energielosigkeit und Mattigkeit, Unfähigkeit zu körperlichen wie geistigen Anstrengungen, beträchtliche Herabsetzung der rohen Kraft, besonders regelmässig: Kopfschmerz, Schwindel und Abnahme des Gedächtnisses) findet sich einerseits bei Patienten, bei denen eine Arteriosklerose mit ihren bekannten Symptomen: Härte, Rollbarkeit und Schlängelung der sicht- und fühlbaren Arterien, oft auch accentuierter II. Aortenton sich nachweisen lässt; andrerseits lässt sich bei diesen Patienten nicht gerade häufig eine Besserung ihrer Beschwerden, die oft schon 2—3 Jahre lang bestanden, erzielen, während bei Patienten ohne Arteriosklerose mit ähnlichen Klagen in kurzer Zeit durch Ruhe, roborierende Diät und milde hydrotherapeutische Kuren recht ansehnliche Erfolge erreicht werden können.

Aus den zum Belege angeführten Krankengeschichten geht u. a. auch hervor, dass die frühzeitig entwickelte Gefässverhärtung im Arbeiterstand viel häufiger anzutreffen ist als gemeinhin angenommen wird: von 17 Patienten mit Arteriosklerose waren nicht weniger als 7, die das 30. Lebensjahr noch nicht erreicht hatten. Ursache hierfür sind jedenfalls körperliche Arbeit und Alkohol.

M. Bierfreund-Insterburg: **Beiträge zur traumatischen Entstehung innerer Krankheiten in aktenmässiger Darstellung. I. Zwei Fälle von Rippennekrose und linksseitigem Empyema necessitatis nach Quetschung der Brust.** (Ibidem.)

Die aktenmässige Mitteilung von Fällen aus der Unfallpraxis ist bei dem Werte dieser Art der Darstellung für die Unfallheilkunde, versicherungsrechtliche und forensische Medizin nur zu begrüssen und als Lektüre dem Praktiker zu empfehlen; speziell auf dem noch so dunklen Terrain der traumatischen Entstehung innerer Krankheiten wird sie auch ohne Beifügung einer eingehenden Epikrise manchen wertvollen Beitrag zur Klärung von obwaltenden Zweifeln und strittigen Meinungen theoretischer und praktischer Natur zu liefern im stande sein.

Das Unfallkrankenhaus zu Strassburg i. E. (Ibidem.)

Das am 27. November 1901 eingeweihte Haus mit einem Raum für 110 Betten, errichtet auf Anregung von Prof. Ledderhose unter Teilnahme mehrerer Berufsgenossenschaften von einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung mit Aufwendung eines Kapitals von 400 000 M., ist als erstes seiner Art bemerkenswert.

Besonders beachtenswert ist, dass Ledderhose, eine der ersten Autoritäten auf dem Gebiet der Unfallheilkunde, dazu gekommen ist, nicht mehr den Schwerpunkt bei der Behandlung der Unfallfolgen auf die Apparatübungen zu legen, sondern sich auf einfachere Methoden der Behandlung beschränkt und das Hauptgewicht auf das persönliche Moment legt, welches der massierende oder elektrisierende Arzt ausübt.

Aus den Worten, welche L. über die gutachtliche Tätigkeit in seiner Festrede sprach, sei das Resümee derselben zitiert, das als Direktive für jede gutachtliche Aeusserung dienen kann: „Die begutachtende Tätigkeit der Aerzte hat sich darin vervollkommnet, dass sie mehr und mehr eine wissenschaftliche Richtung eingeschlagen hat. Wissenschaft ist nicht so zu verstehen, dass möglichst viel Gelehrsamkeit zum Ausdruck kommen soll, sondern definiert als das freie, von keinem Vorurteil behinderte, von keiner Vorliebe beherrschte Suchen und Bekennen der Wahrheit. Eine in diesem Sinne wissenschaftliche Begutachtung wird auch dem höchsten Anspruche Genüge leisten, auf den es in der sozialen Praxis in erster Linie ankommt: gerecht zu sein.“

M. Bierfreund-Insterburg: **Beiträge zur traumatischen Entstehung innerer Krankheiten in aktenmässiger Darstellung. II. Lungenentzündung, mit Schulter- und Hüftgelenksentzündung kompliziert, als Unfall anerkannt.** (Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1902, No. 13.)

Der „Unfall“ entstand dadurch, dass der Besitzer F. G. auf dem Dachfirst seines Hauses etwa 1—1½ Stunden lang eine Ausbesserung des Daches, welches durch einen augenblicklich herrschenden Sturm zerstört zu werden drohte, vornehmen musste und während dieser Arbeit dem heftigsten Luftzug ausgesetzt war. Hierbei war die körperschädigende Wirkung des kalten Luftzuges zeitlich so zusammengedrängt, dass die daraus resultierende Schädigung als Folge eines Unfalles aufzufassen ist. Aehnlich wurde vom R.-V.-A. das Erfrieren eines Fusses bei einem Pferdejungen, welcher bei strenger Winterkälte im Auftrage eines landwirtschaftlichen Unternehmers längere Zeit auf derselben Stelle hatte stehen müssen, um einen Jagdhund zu halten, als Betriebsunfall anerkannt; nicht aber eine Lungenentzündung, welche sich ein Rohrleger dadurch zugezogen hatte, dass er mehrere Tage bei seiner Arbeit mit blossen Füssen im Wasser hatte stehen müssen.

Loeser-Berlin: **Enophthalmus traumaticus.** (Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1902, No. 14.)

In der gesamten Literatur sind bisher nur 53 Fälle beschrieben. Im vorliegenden 54. Falle handelte es sich um einen 27 jähr. Tischler, der einen Faustschlag gegen das rechte Auge erlitten hatte; der Schlag hatte hauptsächlich die äussere und obere Partie der Augenhöhlenwandung betroffen.

Befund: Auge deutlich zurückgesunken, so dass die Lidspalte etwas schmäler, das Auge im ganzen etwas kleiner erscheint. Das dem zurückgesunkenen Augapfel aufliegende Oberlid, das in seiner Bewegungsfähigkeit ungestört ist, erscheint etwas verbreitert und lässt unter dem Supraorbitalrand eine tiefe, furchenartige Einsenkung erkennen, die links fehlt; noch deutlicher wird dieser Reliefunterschied bei geschlossenen Augen. Ferner bildet sich bei äusserster Rechtswendung zwischen dem äusseren Lidwinkel und der Bulbuswandung eine tiefe taschenförmige Einsenkung, während sich auf der gesunden Seite die Lider dicht an den in gleicher Stellung befindlichen Augapfel anschmiegen. Dieses bisher noch nicht erwähnte Symptom ist bemerkenswert, weil sein Vorhandensein möglicherweise differentialdiagnostisch gegenüber den gar nicht selten angeborenen Entwicklungsassymmetrien Verwendung finden kann. Die sonstigen Störungen betreffen den Muskelapparat (Doppelbilder). Schliesslich ist die rechte Pupille deutlich weiter als die linke, während die Reaktion auf Licht und Konvergenz prompt erhalten ist. (Akkommodation, Sehschärfe, Gesichtsfeld, Tonus und ophthalmoskopischer Befund zeigen ganz normales Verhalten; auch sonstige Störungen, speziell von seiten des Nervensystems, sind nicht vorhanden.)

Die Traumen (Hufschlag, Wurf-, Stoss-, Sturz- etc.-Verletzung), die zum Enophthalmus führen, betreffen fast ausschliesslich die Stirn- oder Schläfengegend in der Umgebung des Auges. Anatomische Untersuchung fehlt bisher. Die Anschauung Lederers, der 52 Fälle zusammengestellt hat — dass nämlich die Verletzung zunächst zu einer, sei es direkten, sei es fortgesetzten oder indirekten Fraktur der Orbitalwand führt, die einen Bluterguss in das Orbitalgewebe zur Folge hat mit Zerreissung desselben und nachfolgender Narbenbildung, welche ihrerseits zur Retraktion des Augapfels führt, und dass teils auf direkte, gleichzeitige Läsion der einzelnen Orbitalgebilde durch die Blutung, eventuell auch durch Knochenfragmente, teils aber auf Mitleidenschaft der den Orbitalwänden jeweils benachbarten Gebilde bei der Vernarbung der Orbitalwandbrüche alle die mannigfaltigen Begleiterscheinungen des traumatischen Enophthalmus zurückzuführen sind (Lähmungen der äusseren Augenmuskeln, Pupillenveränderungen, Störungen der Akkommodation oder Sehkraft, Läsionen des Sehnerven, Gefühlsstörungen in der betreffenden Gesichtshälfte u. s. w.) —, erklärt am einfachsten und ungezwungensten alle Erscheinungsformen und verdient den Vorzug vor allen anderen.

Was die ärztliche Begutachtung eines traumatischen Enophthalmus bezüglich der Erwerbsbeeinträchtigung betrifft, so ist zu bemerken, dass die Lageanomalie des Bulbus an sich — die übrigens einer Besserung kaum zugänglich ist — keinerlei Funktionsstörungen bedingt. Schädliche Folgen für den Gebrauch des Sehorgans können ausschliesslich aus den Begleiterscheinungen resultieren, deren Mannigfaltigkeit, verschiedenartige Dignität und Dauer in jedem einzelnen Fall eine besondere Beurteilung notwendig machen wird.

Schwab-Neuweissensee-Berlin.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Kiel**. August und September 1902.

93. Backhaus Fritz: Ueber Entstehung und Behandlung der kompletten Dammrisse.
94. Vollmer Theodor: Ein Fall von Aneurysma des Arcus mit Durchbruch in den Herzbeutel.
95. Wortmann Julius: Ein Fall von Enchondrom der Tibia.
96. Blumensath Fritz: Statistisch-klinische Mitteilungen über das runde Magengeschwür.
97. Bisping Heinrich: Zur Kasuistik der Luxatio genu congenita.
98. Chastinet Mathias: Kasuistischer Beitrag zur Tabes dorsalis mit Ophthalmoplegie und Muskelatrophie.
99. Odefey Theodor: Kasuistische Beiträge zur Lehre von den Fremdkörpern des Uterus.
100. Ehmke Ulrich: Ueber die Syndaktylie.
101. Heger Ewald: Ueber Gaumentumoren, nebst Mitteilung eines Falles von Sarkom des harten Gaumens.
102. Sievert Johannes: Beitrag zur Lehre von den Psychosen bei Infektionskrankheiten. Ein Fall von Psychose bei gonorrhoischer Infektion.
103. Wossidlo Georg: Vier Fälle von Peniskarzinom.
104. Braess Louis: Ueber Pfählungsverletzungen.
105. Eckstein Hans: Ein Fall von primärer Darmtuberkulose.
106. Mayer Felix: Ein Fall von traumatischer Fraktur des Oberschenkelhalses bei einem 4 jährigen Kinde.
107. Freyer Eduard: Ueber das Rhabdomyosarkom der Niere.
108. Kruse Ernst: Ein Fall von Meningocele occipitalis.
109. Bilfinger Oskar: Ueber Leberabszess.

Vereins- und Kongressberichte.

74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte

in Karlsbad vom 21. bis 27. September 1902.

Referent: Dr. Grassmann-München.

2. allgemeine Versammlung am 26. Sept. 1902.

Zur Eröffnung der zweiten allgemeinen Versammlung hatte sich eine sehr zahlreiche Zuhörerschaft, darunter auch viele Damen, eingefunden, die dem feierlichen Schluss der diesjährigen Tagung beiwohnen wollten. Zunächst erfolgte die Bekanntgabe der Telegramme, welche von ihren Majestäten dem Kaiser von Oesterreich und dem deutschen Kaiser an die Versammlung als

Antwort auf die dargebrachte Huldigung eingetroffen waren; sodann dankte der Vorsitzende Heubner-Berlin der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen, welche jedem Teilnehmer des Karlsbader Kongresses eine Widmung hatte überreichen lassen, nämlich den 1. Band des Briefwechsels zwischen J. W. v. Goethe und dem Grafen K. v. Sternberg, dem Mitbegründer nicht nur des reichen böhmischen Landesmuseums in Prag, sondern auch tätigen Mitbegründer der Versammlungen deutscher Naturforscher und Aerzte, der denselben noch weitere und grössere Aufgaben zugedacht hat als Oken selbst und besonders die Teilnahme der österreichischen Gelehrtenwelt an dem Unternehmen auf das Eifrigste betrieb. Wie A. Sauer in der Einleitung der sehr interessanten Briefsammlung, die auf die warme Freundschaft Goethes mit dem naturwissenschaftlich ausgezeichnet gebildeten Grafen ein helles Licht wirft, des näheren auseinandersetzt, gewann erst durch den Beitritt v. Sternbergs die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte den Glanz und das Ansehen, das sie brauchte, die richtige Persönlichkeit zum Führer und einen Mittelpunkt, an den sich andere angliedern konnten. Es war daher gewiss eine gute und dankbar zu begrüssende Idee, ein Werk gerade dieser Art den Teilnehmern der Tagung in Karlsbad zu widmen.

Als erster Redner sprach **A. Freih. v. Eiselsberg**-Wien über **die Bedeutung der Schilddrüse für den Haushalt der Natur** und führte folgendes aus:

Vor tausenden von Jahren haben die Chinesen Krankheiten der Leber und des Gehirns dadurch behandelt, dass sie den Patienten rohe Leber und rohes Gehirn zu essen gaben. Wie oft mag seit dieser Zeit diese Behandlungsmethode belächelt worden sein! Da begannen vor etwa 12 Jahren die Aerzte auf Grund wissenschaftlicher Forschungen eine Reihe von Schilddrüsenerkrankungen dadurch zu behandeln, dass sie ihren Patienten rohe Schilddrüsen von Tieren zu essen gaben. Bei keinem Organ ist in zwei Dezennien soviel in Pathologie und Therapie geleistet worden als bei der Schilddrüse. Deshalb will ich versuchen, in kurzem den gegenwärtigen Stand der Kenntnis von der Schilddrüse auseinander zu setzen.

Die Schilddrüse ist eine hufeisenförmige, am Halse gelegene Drüse ohne Ausführungsgang. Bis in die neueste Zeit war man über die Bedeutung derselben vollkommen im Unklaren. Man vermutete, sie wäre bloss da, um den Hals voller, schöner zu machen, die Stimmbänder vor Erkältung zu bewahren; noch vor 24 Jahren schien sie eigentlich bloss dazu vorhanden, durch ihre Entartung den Menschen zu schädigen. Zwei Momente brachten Klärung: die Kropfexstirpation und das Tierexperiment.

Dass der Kropf nicht nur von kosmetischem Nachteil für den Träger ist, sondern durch Atembeschwerden und nervöse Erscheinungen ihn aufs schwerste schädigen kann, lehrt ein Blick auf obige Tafel (Demonstr.). Seit hundert Jahren ist das Jod ein souveränes Mittel zur Behandlung des Kropfes; leider erweist es sich nicht immer als ausreichend. Dort, wo die Luftröhre eng zusammengedrückt ist, heisst es, den Kropf rasch zu entfernen oder den Kehlkopfschnitt zu machen. Schon in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wurden solche Operationen wiederholt und mit Glück ausgeführt. Wie unsicher aber im allgemeinen dabei die Erfolge noch waren, lehrt der Ausspruch, den der Würzburger Professor v. Linhart im Jahre 1872 getan, der die Kropfoperation als einen Mordversuch bezeichnete. Und wenige Jahre später konnten Billroth und Kocher über eine Reihe von mit bestem Erfolge ausgeführte Kropfoperationen berichten. Und damit ja kein Kropf nach der Operation mehr kam, nahm man gleich die ganze Schilddrüse mit weg. Da erfolgte mit einem Male eine schwere Reaktion. Ein Teil der Operierten erkrankte an schweren starrkrampfähnlichen Zuständen, um daran sogar zu Grunde zu gehen; bei anderen traten Schwellungen im Bereiche der Haut ein, Haarausfall, und was das Schrecklichste war, es machte sich bei ihnen eine zunehmende Verblödung geltend; handelte es sich dabei um jugendliche Individuen, so blieben dieselben im Wachstume zurück. Was war die Ursache dieser furchtbaren Erscheinungen? In diesem Punkte hat das Tierexperiment Klarheit geschafft, welches ergab, dass bei Fleischfressern (Katze und Hund) die Entfernung der Schilddrüse von ganz ähnlichen starrkrampfartigen Zuständen gefolgt ist, wie dies beim Menschen beobachtet wurde, und dass die Pflanzenfresser, welche meist diesen Eingriff längere Zeit überleben, das Bild der Verblödung, und falls es sich um jugendliche Tiere handelt, bei denen die Operation ausgeführt war, das schwerer Wachstumsstörung zeigen.

Dass da nur der Ausfall der Schilddrüse und nichts anderes die Ursache dieser schweren Erscheinungen war, wird dadurch bewiesen, dass die Entnahme der Hälfte, selbst $^2/_3$ bis $^3/_4$ der Schilddrüse dem Tiere nichts schadet, erst Reduktionen von $^4/_5$ bis $^5/_6$ schädliche Einwirkungen zeigen. Ein weiterer Beweis für diese Auffassung wird durch die interessanten Experimente Schiffs gegeben. Demselben gelang es, die Tiere nach Schilddrüsenexstirpation am Leben zu erhalten, dadurch, dass er die Schilddrüse in dem Bauche des Tieres zur Einheilung brachte. Später versuchte man, ob ein gleicher Erfolg nicht durch Einspritzung von Schilddrüsensaft, bezw. durch die Fütterung der rohen Schilddrüse zu erzielen wäre, und auch dies gelang und führte zu der eingangs erwähnten Schilddrüsentherapie.

Damit war die Wichtigkeit des Organs für das Leben festgestellt, und die Kropfoperation, an welche man sich nur unter den schwersten Gefahren für den Menschen herangewagt hatte, war zu dem segensreichsten Eingriffe geworden, bei dem kaum 1 Proz. Mortalität zu verzeichnen ist, vorausgesetzt, dass man Sorge trägt, ein Stückchen Schilddrüse zurückzulassen. Diese grosse Errungenschaft verdankt die Menschheit vorwiegend dem Tierversuche. Ich möchte hier sowohl die moralische Berechtigung, wie auch den Wert derselben, gegen welche beide so häufig von den Gegnern der Vivisektion angekämpft wird, besonders betonen.

Dass der Mensch über die Tiere frei verfügt und verfügen darf, bestreitet wohl niemand. Er scheut sich auch nicht, wo es sein Vorteil erheischt, das Tier zu quälen; die Kastration der Haustiere, die Mästung der Enten, das Rupfen der Gänse sind genügende Belege hiefür. Und gar erst, wenn es sich um die Befriedigung eines Sports oder Vergnügens handelt; das Wild, welches auf der Jagd angeschossen elend verkümmert, das Pferd, welches als erstes beim Distanzritt ankommt, um tot zusammenzubrechen, der Singvogel, der, damit er schöner singt, geblendet wird, all das sind Grausamkeiten, welche gelegentlich verurteilt werden, niemals aber eine so energische und fanatische Verdammung erfahren, wie die angeblichen Gräuel der Vivisektion. Wenn es für Eigennutz und Vergnügen erlaubt ist, die Tiere zu quälen, soll es dem Naturforscher, der im Dienste der Wissenschaft, dem Arzte, welcher dies im Dienste der Humanität tut, verwehrt bleiben? Die Dutzende von Hunden, die der kühne Nordpolfahrer mit sich nimmt, sind einem sicheren und qualvollen Ende geweiht, die moderne Physiologie, die ganze moderne Heilkunde ist auf dem Tierversuche aufgebaut; durch Hekatomben von Tierversuchen, und zwar recht schmerzvollen, ist man zum Diphtherieserum, zum Tetanusserum gelangt; bevor Billroth seine erste Operation am menschlichen Magen und Kehlkopfe ausgeführt hat, hat er die Möglichkeit dieses Eingriffes an Dutzenden von Hunden studiert. „Ja da kommt etwas heraus" — höre ich die Feinde der Vivisektion sagen —, aber bloss wissenschaftlicher Probleme wegen ist sie nicht erlaubt!" Der grosse Mommsen hat vor kurzem die Forderung der voraussetzungslosen Forschung aufgestellt, der Erforschung der Wahrheit — das ist und bleibt das einzige Ziel. Voraussetzungslos waren die Experimente Schiffs, die er im Jahre 1859 über die Folgen der Schilddrüsenexstirpation beim Tiere unternahm, und heute danken wir ihm zum grossen Teile, wenn so viele Kropfpatienten durch die Operation glücklich geheilt werden können. Dieser kühne Forscher, welcher sich als solcher Wohltäter der Menschheit erwies, musste im Jahre 1878 Florenz, die Stelle seiner Tätigkeit, verlassen, da die Regierung, aufgehetzt durch die Gegner der Vivisektion, ihm jeden Versuch am lebenden Tiere verbot. Ich möchte hier übrigens erwähnen, dass die meisten der Tierversuche unter Narkose ausgeführt werden, daneben aber immer wieder Versuche ohne Narkose gemacht werden müssen. Die angeblichen Gräuel der Vivisektion stellen nur einen verschwindenden Bruchteil all der Schmerzen und des Leidens dar, welche tagtäglich der Mensch dem Tiere aus Eigennutz und Sportsucht zufügt. Auch ich verabscheue, wie jeder Gebildete, unnütze Quälerei: wenn ein Pferd vom Kutscher misshandelt wird, wenn mutwillige Jungen eine verwundete Katze quälen, der Schnecke das Haus langsam zerstören u. s. w. Das wäre ein Feld für die Gegner der Vivisektion, das ist zwecklose Tierquälerei! Ich meine ferner, dass, solange so viel Elend und Armut bei den Menschen besteht, diese Sorge als eine übertriebene Sentimentalität bezeichnet werden kann. Wir Aerzte und Naturforscher werden uns durch das Geschrei der Gegner nicht irre machen lassen in dem Streben nach Wahrheit und dem Wunsche, unseren kranken Mitmenschen zu helfen.

Und nun zurück zu unserem Thema. Der Kropf ist nicht nur eine lästige, sondern eine sehr häufige Erkrankung der Schilddrüse. Es gibt bestimmte Orte, wo er besonders häufig vorkommt: Alpen, Pyrenäen, Karpathen, Erz-, Riesengebirge, Schwarzwald, Thüringen u. s. w. Im Gebirge sind es die luftarmen Täler, die Umgebung der Flüsse, wo er besonders häufig beobachtet wird; Hochplateaus, sowie die Tiefebene und die Seeküste sind fast völlig frei davon. Nun sollte man meinen, dass es dabei nicht schwierig sein würde, die Ursache des Kropfes zu ermitteln. Man weiss eine Reihe von Gelegenheitsursachen dazu: Vererbung, das Tragen schwerer Lasten auf dem Kopfe, anstrengendes Singen und Schreien u. s. w. Sicher festgestellt ist es jedoch nur, dass der Kropf durch das Wasser verbreitet wird, und zwar durch das Wasser, welches von einem Boden mit einer bestimmten geologischen Beschaffenheit stammt. Unter den zahlreichen Beispielen sei hier das von Bircher mitgeteilte angegeben. Die Schweizer Gemeinde Rapperswyl wies bis zum Jahre 1885 bei 59 Proz. der Schulkinder kropfige Entartung der Schilddrüse auf. Es wurde daher aus einer kropffreien Gegend eine Wasserleitung angelegt. Schon 1866 waren nur mehr 44 Proz., 1889 25 Proz. und im Jahre 1895 gar nur bloss 10 Proz. kropfig. Eine bestimmte Beschaffenheit des Wassers oder gar ein bestimmtes Bakterium als Ursache des Kropfes ist bisher noch nicht nachgewiesen worden. Jedenfalls ist es sichergestellt, dass das kropferzeugende Wasser durch Kochen unschädlich gemacht wird.

Dort, wo der Kropf sehr häufig beobachtet wird, also gewissermassen im Zentrum seines Vorkommens, sieht man auch den Kretinismus. Ihnen allen sind von den Gebirgsreisen her diese unglücklichen Menschen bekannt. Ein Blick auf die Bilder schildert sie besser, als eine lange Beschreibung dieser im Wachstum zurückgebliebenen, halb blöden Menschen, deren Haut ein greisenhaftes Aussehen darbietet, deren Schilddrüse meist zu einem unförmigen Kropfe entartet ist oder vollkommen fehlt. Die grosse Analogie dieses Krankheitsbildes mit dem Zustande, welche der vollkommenen Herausnahme des Kropfes bei jugendlichen Menschen in den 80er Jahren folgte, musste dazu führen, in beiden Fällen die Ursache auf eine fehlende Funktion der Schilddrüse zurückzuführen. In der Tat ergab auch dabei die Schilddrüsenfütterung, wie sie sich in dem einen Bilde überzeugen können, gute Resultate. Eine weitere Erkrankung, das sog. Myxödem, wurde vor etwa 20 Jahren in England beschrieben; bei bis dahin gesunden Menschen traten Schwellungen im Gesichte, Ausfallen der Haare und Nägel auf unter zunehmender Apathie und Stumpfsinn, die sich bis zur Idiotie steigerten. Die Analogie mit dem Bilde der operativen Kachexie und dem Kretinismus lenkte auch dabei die Aufmerksamkeit auf die Schilddrüse, welche sich als klein und geschrumpft, in anderen Fällen als kropfig degeneriert erwies. Bis zum Beginne der 90er Jahre fehlte jedwede Aussicht auf eine erfolgreiche Behandlung dieser schweren Erkrankung; die Transplantation, später Injektion, zum Schlusse sogar Fütterung mit roher Schilddrüse feierten gerade bei dieser Krankheit ihre schönsten Triumphe.

Wir sehen somit, dass die Schilddrüse eine wichtige Rolle im Haushalte der Natur besitzt. Sondert sie einen lebenswichtigen Saft ab, zerstört sie ein beim Stoffwechsel gebildetes Gift oder fesselt sie in der Drüse selbst ein solches Gift — das alles ist noch nicht mit Sicherheit zu ermitteln. In neuester Zeit haben die Chemiker sich der Frage angenommen und es ist dem zu früh verstorbenen Chemiker Baumann gelungen, eine organische Jodverbindung in der Schilddrüse des Menschen und der Tiere nachzuweisen. Dieselbe konnte sogar chemisch rein dargestellt werden und hat man damit sowohl beim Tierversuche als wie bei Ausfallserscheinungen von seiten der menschlichen Schilddrüse positive Resultate erzielt.

Jedenfalls kann die Schilddrüse als ein sehr wichtiges, unentbehrliches Organ bezeichnet werden, das niemals, selbst wenn es anscheinend kropfig zerstört ist, ganz entfernt werden darf und eine wichtige Rolle im Haushalte der Natur spielt. Wenn Sie, meine Damen und Herren, überlegen, dass die Kenntnis dessen, was ich heute vorgetragen, kaum 25 Jahre alt ist, so ist dies dazu angetan, den Naturforscher und Arzt bescheiden zu machen, indem er jederzeit zu gewärtigen hat, dass der gegenwärtig anscheinend so hohe Standpunkt seines Wissens durch Forschungen und Funde, die vielleicht die nächste Zukunft bringt, weit überholt wird. Ich möchte, wenn dasselbe Thema nach 1 bis 2 Dezennien wieder vor dieser gelehrten Gesellschaft besprochen wird, wünschen, dass der Vortragende in der Lage sei, das Wesen der Schilddrüsenfunktion genau zu erklären — und, wenn ich heute über glänzende Erfolge der operativen Behandlung des Kropfes berichten konnte, dann über gänzliche Verhütung des Kropfes und des Kretinismus zu berichten, so dass dann diese Erkrankungen zu den historischen, zur Vergangenheit gehörenden zu rechnen sein werden.

Dass der durch zahlreiche Zeichnungen dem Verständnisse der ja auch aus zahlreichen Laien bestehenden Zuhörer möglichst nahe gebrachte Vortrag sowohl durch seinen Gegenstand, als besonders durch seine oratorisch glückliche Form und die eingeflochtene warme Verteidigung des Tierexperiments einen lebhaften Widerhall und besondere Anerkennung bei den Hörern fand, bewies der ihm folgende äusserst lebhafte Beifall.

R. v. Wettstein, der Wiener Botaniker, hatte als Vortragsthema gewählt: **Der Neo-Lamarckismus.**

Entwicklungsgeschichtliche Probleme haben, wie Redner ausführt, auch schon im vorigen Jahre die Naturforscherversammlung in Hamburg beschäftigt und ist man ja in der Annahme der Deszendenztheorie im allgemeinen einig, aber nicht in der Frage, in welcher Weise die Bildung von neuen Formen in der Natur zu Stande kommt. Für diesen Vorgang, besonders für die Vererbung der durch individuelle Anpassung erworbenen Eigenschaften, reicht die Selektionstheorie nicht aus und es lässt sich nachweisen, dass die früheren Arbeiten hierin keinen Abschluss bedeuten und dass Darwinismus und Lamarckismus, d. h. jene Lehre, welche dem Organismus selbst die Fähigkeit zur Entwicklung neuer Formen zuspricht, sich kombinieren und keine prinzipiellen Gegensätze bedeuten. Die Lamarckistische Theorie besitzt noch nicht viele überzeugte Anhänger. Von Neo-Lamarckismus wird gesprochen als einer Fortbildung der früheren Lamarck schen Lehre, da viele Erscheinungen jetzt eben besser in diesem Sinne erklärt werden können. Die meisten Zoologen sind Gegner des Neo-Lamarckismus, der aber doch als zweites Prinzip neben jenem der Selektion herangezogen werden muss. Auseinander zu halten sind die „Organisations"-Merkmale und die „Anpassungs"-Merkmale, für welche verschiedene Momente der Entstehung und Abänderung vorhanden sind. Mutation und Kreuzung vermögen nicht alle Erscheinungen zu erklären, besonders aber nicht den Fortschritt in der Entwicklung. Redner betont, dass er sich durchaus nicht ablehnend gegen den Darwinismus verhalte; aber gerade Beobachtungen am Pflanzenreich zeigen, dass die Veränderungen der Organismen meist auf dem Wege der direkten Anpassung zu stande kommen. Die erste Voraussetzung des Lamarckismus, nämlich die individuelle Anpassungsfähigkeit, ist zweifellos erwiesen; hinsichtlich der zweiten, der Vererbung der durch individuelle Anpassung erworbenen Eigenschaften, ist Redner selbst vollkommen überzeugt, dass sie zu Recht besteht, doch ist das Beweismaterial noch nicht so ausreichend. Belege hiefür gibt es aber bereits in grosser Zahl, namentlich aus botanischem Gebiete. Die Zoologen bestreiten bekanntlich meist das Zutreffen dieser zweiten Voraussetzung. 1879 hat Pasteur die Beobachtung gemacht, dass ältere Kulturen des Hühnercholerabazillus bei längerem O-Zutritte ihre Virulenz verlieren, und ähnliche Beobachtungen hat die moderne Bakteriologie sehr zahlreich geliefert, ebenso auch die Untersuchungen an Hefezellen von Hansen. Es kann nicht mehr zweifelhaft sein, dass gewissen Bakterienarten Eigentümlichkeiten angezüchtet werden können, die sie durch Vererbung festhalten, bis wieder veränderte Kulturbedingungen andere Eigenschaften bewirken. Bei der Vererbung der durch individuelle Anpassung erworbenen Eigenschaften handelt es sich immer um Vererbung von Modifikationen. Dazu kommt, dass immer eine längere Periode der Anpassung stattgehabt haben muss, bis eine Vererbung möglich wird. Wichtige Belege für letztere liefern z. B. auch die Beobachtungen am Weizen. Es zeigt sich hier, dass bei gewissen Sorten die Versuche der Einbürgerung daran scheitern, dass schon im Laufe weniger Generationen die wesentlichen Merkmale der heimischen Sorten hervortreten. Das zeigte sich z. B. in Ungarn und Skandinavien (Schübeler). Redner selbst hat analoge Beobachtungen am Lein machen können. Fichten und Lärchen, die aus alpinem Samen in der Ebene gezogen werden, behalten ihr langsames Wachstum und ihre geringe Zuwachsgrösse als erworbene Eigenschaften ihrer Vorfahren bei. Es muss daher auch die zweite Voraussetzung des Lamarckismus als zutreffend bezeichnet werden, so dass man sich dieser Theorie gegenüber, welche auch am besten die Rückbildung nicht-funktionierender Organe erklärt, nicht auf den Standpunkt der Ablehnung stellen darf. In der direkten Anpassung liegt ein Vorgang, welcher den Fortschritt in der Entwicklung erklären kann. Es ist von allgemeiner Bedeutung, anzuerkennen, dass neben der Selektionstheorie auch der Neo-Lamarckismus zu Recht besteht, wobei man nur an ethnographische Probleme, aber auch an die Aufgaben der Hygiene zu denken braucht.

Nach einer längeren Pause sprach **O. v. Miller**-München über: **Die Naturkräfte im Dienste der Elektrotechnik.**

Redner möchte es als Nicht-Fachmann unterlassen, über die Fortschritte auf dem Gebiete der Elektromedizin zu sprechen, und weist nur hin auf die unaufgeklärte Wirkung der Teslaströme. Die Lösung der darin liegenden grossen Rätsel würde sicher einen grossen Fortschritt in der Heilkunde bedeuten.

Es werden in erster Linie die Fortschritte auf dem Gebiete der Elektrochemie erwähnt. Die Fabrikation des Kalziumkarbids brachte wirtschaftlich grosse Enttäuschungen; die freigewordenen Arbeitskräfte und Maschinen wurden zum grossen Teil in den Dienst der Elektrochemie gestellt. Die elektrische Heizung im Haushalte ist jetzt in allen möglichen Formen in Anwendung; es lässt sich berechnen, dass elektrische Heizung in grossem Masstab billiger kommt als jene mit Kohle (Nutzeffekt von fast 100 Proz.). Die von Auer angestrebte Verbesserung des elektrischen Lichtes verspricht das günstigste Ergebnis. Die Nernstsche Lampe wird noch weitere Verbreitung finden. Auch die Bogenlichtbeleuchtung wurde vervollkommnet. Redner ist überzeugt, dass die Elektrizität in Zukunft das angenehmste und billigste Licht liefern wird. Sodann wendet sich v. M. zur Verwendung der elektrischen Kräfte im Verkehr (Strassen- und Fernbahnen). Die elektrischen Verkehrsmittel können nicht nur schneller, sondern auch sicherer gestaltet werden als die bisherigen. Die elektrischen Bahnen setzen dichten Betrieb voraus, zu dem die Bahnverwaltungen die Bedingungen schaffen müssen. Ausserordentlich wichtig ist die Kräfteverteilung und -Uebertragung mittels der Elektrizität (erste Versuche von Marcel Deprez, O. v. Miller u. a.). Vor 11 Jahren konnte die erste Kraftübertragung auf weitere Entfernung ins Werk gesetzt werden. Kolossale Wasserkräfte können noch herangezogen werden. Den Regierungen der verschiedenen Länder erwachsen neue Aufgaben in der Feststellung der noch brach liegenden Wasserkräfte, der Beobachtung der Gefälle, der Ergänzung einschlägiger gesetzlicher Bestimmungen. Wenn alle diese Naturkräfte noch besser ausgenützt werden, so werden diese nicht die Dampfmaschinen verdrängen, aber dazu beitragen, unsere Kohlen zu schonen, deren Dauer nicht unbegrenzt ist und die immer kostbarer werden. Für die Fortentwicklung der Kultur ist es von höchster Bedeutung, dass alle verfügbaren Kräfte der Natur zur Ausnützung gelangen.

Der hochinteressante Vortrag war von der Versammlung mit grösster Spannung entgegengenommen worden und sprach der Vorsitzende dem Redner hiefür den wärmsten Dank aus. In seinen Schlussworten gab Heubner-Berlin einen kurzen Rückblick „auf diese ganz wunderbaren Tage“ und dankte all den Männern, die im Laufe derselben soviel Anregung und Erleuchtung gegeben hätten.

In den Abteilungssitzungen wurde viel Bedeutsames gefördert. So wurden in der Abteilung für Physik wertvolle Untersuchungen über die Eigenschaften der Elektronen, sowie über die radioaktiven Salze mitgeteilt, in der Abteilung für Chemie das jüngste Element begrüsst, in jener für Botanik umfassende Untersuchungen über Leuchtbakterien und deren Verbreitung mitgeteilt; die Abteilungen für Zoologie und Botanik haben den gemeinsamen Beschluss gefasst, an die österreichische Regierung den Antrag zu stellen, eine Durchforschung des Adriameeres zu veranstalten; in der Abteilung für Geologie wurde das Alter des prähistorischen Menschen erörtert und ein interessanter Vortrag über das Antlitz der Alpen gehalten; in der Abteilung für pathologische Anatomie fand ein solcher statt über den gegenwärtigen Stand der experimentellen Teratologie; viele wichtige Mitteilungen wurden gemacht in der Abteilung für innere Medizin und Kinderheilkunde und hier scheint, wie Redner mit Rücksicht auf die Mitteilungen betr. der Erfolge des Moserschen Scharlachserums hervorhob, das Gebiet der Serumtherapie eine äusserst wichtige Bereicherung erfahren zu haben. „Tage fast elysischer Heiterkeit liegen hinter uns!“ schloss Heubner, an denen aber die mit so viel Geschick und Takt arrangierten Vergnügungen den Hauptzweck der Versammlung, nämlich ernste Arbeit, nicht gestört haben. Diese Versammlung hat im Gegenteil den glänzenden Beweis dafür geliefert, dass es möglich ist, ohne jede Beeinträchtigung des ersten Zweckes der Gesellschaft diese Vereinigung zu einem wahren Feste zu gestalten. Das verdanken wir der Karlsbader Bürgerschaft und speziell den Herren und Damen des Komitees. Besonderer Dank gebührt vor allem auch den beiden Herren Geschäftsführern. Der allgemeine Dank, der hier ausgesprochen werden muss, gebührt jedoch der gesamten Einwohnerschaft als Komplex einer äusserst rührigen und lebendigen Bevölkerung. Das auf Karlsbad ausgebrachte Hoch! wurde von der Versammlung begeistert und dankbar wiederholt. Nachdem der 1. Geschäftsführer, Stadtgeologe J. Knett, der Versammlung den Dank der k. k. Regierung, sowie der Stadt Karlsbad übermittelt hatte, sprach Bürgermeister L. Schaeffler noch warme Worte des Abschiedes und bat um Nachsicht, dass die Stadt sich nicht in der Möglichkeit befunden habe, der Versammlung so grosse Räume und schöne Institute zu den Sitzungen zur Verfügung zu stellen, wie das wohl anderwärts der Fall sei. Mit der Versicherung, dass die treu-deutsche Stadt Karlsbad mindestens von bestem Willen beseelt war, und dem herzlichen Zuruf an die Versammlung „Auf Wiedersehen!“ verabschiedete sich der um das schöne Gelingen des Ganzen so verdiente Mann. Um 1½ Uhr erklärte der 2. Geschäftsführer, Dr. Herrmann, die 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte für geschlossen.

Während der Abend des Vortages einen grossen Teil der Teilnehmer zu einer glänzend verlaufenden Reunion in den grossen Räumen des Schützenhauses vereinigt hatte, bildete den Abschluss der festlichen Veranstaltungen am Freitag Abend ein grosser Kommers in der mächtigen Glashalle des Stadtparkes. Bei rauschender Musik und den sehr guten Darbietungen mehrerer Karlsbader Gesangvereine wurde dort von dem unermüdlichen, allzeit munteren 1. Vorsitzenden der diesjährigen Versammlung, ferner vom Bürgermeister der Stadt und noch anderen manch zündendes Wort gesprochen, das die enge Verbrüderung der Teilnehmer mit der Karlsbader Bürgerschaft noch inniger gestalten musste, und wohl keiner von allen hatte beim Weggehen einen anderen Gedanken als jenen lebhaftester und ungetrübtester Befriedigung über den Verlauf all dieser so prächtig gelungenen Festtage und über den so ausgezeichneten Geist der Arbeitsfreude und des lebensfrohen Genusses, der über den Karlsbader Tagen schwebte.

Nachtragen möchte Referent noch, dass der entomologische Verein für Karlsbad und Umgebung während der Dauer der Tagung eine reichhaltige und sehr schön geordnete Ausstellung arrangiert hatte, welche Gelegenheit bot, die bunte Fauna der Umgebung von Karlsbad, die Schädlinge der dortigen Land- und Forstwirtschaft, sowie die neueste entomologische Literatur kennen zu lernen. Die vornehmen Räume des Kaiserbades beherbergten ferner eine reich beschickte Ausstellung von chirurgischen, optischen und physikalischen Instrumenten und Apparaten, Röntgeninstrumentarien, Apparaten zur Krankenpflege u. a., sowie eine spezielle Ausstellung der Stadt Karlsbad, namentlich in geologischer Hinsicht.

Die schönen Tage von Karlsbad sind vorüber. In diesem Augenblicke, wo ein dichter Herbstnebel Tal und Höhen bedeckt und ein rauher Wind über die leeren Fluren streicht, tauchen sie im vollsten Glanze ihres strahlenden Sonnenscheines, in der ganzen Fülle ihres Gehaltes an geistigen und materiellen Genüssen, im Schimmer der ungetrübtesten Feststimmung und arbeitsfrohen Heiterkeit aus der Versenkung empor. Die Karlsbader Tagung muss den wohlgelungensten ihrer 73 Vorgängerinnen an die Seite gestellt werden. Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte hat wieder bewiesen, dass sie kein blosses Rumpfparlament, sondern eine vollorganisierte Vertretung unserer wissenschaftlichen Gelehrtenrepublik darstellt und insbesondere auch, dass das vom Grafen v. Sternberg vor Dezennien so heiss ersehnte Ziel, nämlich das eng verbündete wissenschaftliche Zusammenwirken deutscher und österreichischer Forscher, im vollsten Masse erreicht ist. Denn letztere gerade sind auf der Karlsbader Tagung mit dem vollen Einsatze ihrer Leistungen hervorgetreten und man begreift vollkommen die patriotische Freude der österreichischen Presse, wenn sie die ausgezeichnete Rolle hervorhebt, welche österreichische Gelehrte und deren Forschungsresultate in Karlsbad gespielt haben.

Allein, wie im Laufe der Versammlung mehrfach hervorgehoben wurde, der wissenschaftlichen Forschung gegenüber gibt es keine Schlagbäume und farbigen Grenzpfähle: Alle dienen wir einer Naturforschung. An dieser gemeinsam zu arbeiten, über die gelösten und noch zu lösenden Aufgaben Aussichten und Ueberblicke zu gewinnen, welche die engen Schranken der Einzelnarbeit, des Einzelnlebens vergessen lassen, das wird stets die Hauptaufgabe und den bleibenden Gewinn der herbstlichen Heerschau unserer deutschen Naturforscher und Aerzte bilden.

Abteilung für Chirurgie.

Referent: Herr **Wohlgemuth**-Berlin.

IV. Sitzung.

Vorsitzender: Herr Körte-Berlin.

1. Herr **Hoeftmann**-Königsberg spricht zuerst über ein **Verfahren zur Heilung tuberkulöser Sehnenscheiden und Gelenke.**

Dasselbe besteht in energischer Massage mit einem Bleihammer. H. hat Fälle, die von anderer Seite amputiert werden sollten, geheilt; gibt die Krankengeschichten derselben und demonstriert Photographien. H. empfiehlt dann noch die Jodinjektionsbehandlung der Ganglien, die er so ausführt, dass auf der einen Seite eine mit Jodtinktur gefüllte Pravazsche Spritze, auf der anderen eine stärkere Kanüle eingestochen wird. Die Pravazsche Spritze wird nun in das Ganglion entleert, bis der Inhalt des Ganglions aus der anderen Kanüle ausgeflossen und etwas Jodtinktur nachgekommen ist.

2. Herr **Löwe**-Berlin demonstriert ein **Verfahren und Instrumente zur Freilegung der Basis cranii et cerebri von der Nase aus** an Zeichnungen.

Temporäre Resektion der harten Gaumenplatte in toto. Ausräumung des Naseninnern bis zur Unterfläche der Lamina cribrosa. Er hat dies Verfahren bisher 10 mal ausgeführt.

3. Herr **Graser**-Erlangen: **Ueber Anomalien der Mesenterien.**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Wichtigkeit der Kenntnis abnormer Lagerung der Eingeweide und Mesenterien in der Bauchhöhle auch für die praktische Chirurgie gibt G. zunächst einen Ueberblick über die verschiedenen Abweichungen der Form und der Befestigung der einzelnen Darmteile, dabei besonders des Coekums, des Colon transversum und der Flexura sigmoidea gedenkend; weist auf die Erfolg versprechenden Versuche hin, auch für die Dünndarmschlingen allmählich bestimmte Durchschnittsnormen festzustellen (Henke, Weinberg, Koch und namentlich P. Mall). Der komplizierteste Punkt der Entwickelung liegt in der Gegend des Duodenums.

Eine eigenartige Erfahrung, die G. bei einer Operation machte, ist ihm zur Veranlassung geworden, sich mit diesen Dingen eingehender zu beschäftigen.

Bei einer Laparotomie, welche er unter Mitwirkung von Dr. de Quervain im Krankenhaus zu Lôcle wegen diagnostisch unklarer, seit langer Zeit bestehender Magenbeschwerden bei einem 58 jährigen Manne vornahm, fand G. eine sehr starke Stenose des Pylorus, die, federkieldick, merkwürdigerweise keine weiteren Erscheinungen als Magenschmerzen gemacht hatte. Keine Erweiterung, nur Hypertrophie der Muskulatur. Pyloroplastik war bei der starken Verdickung unmöglich. Es sollte nun in der gewöhnlichen Weise nach Hervorziehung des Querkolons die erste Jejunumschlinge aufgesucht werden. Aber sie war trotz vollkommener Freilegung der Gegend an der normalen Stelle nicht zu finden. Nachdem die vorgezogenen Teile wieder in die Bauchhöhle zurückgebracht waren, zeigte es sich, dass das Querkolon nicht bis in die Lebergegend herüberreichte, sondern schon in der Mittellinie nach unten abbog und in ein kurzes, vollkommen frei bewegliches Colon ascendens und Coekum überging. Das Duodenum lief nicht, wie normal, unter dem Colon transversum durch, sondern zog von der Pylorusgegend weg (wo pathologische Verwachsungen bestanden) entlang dem unteren Leberrande nach rechts unten, wo es in den Dünndarm überging. Das Duodenum war an der hinteren Bauchwand nicht festgewachsen, hatte vielmehr ein Mesoduodenum, das kontinuierlich in das Mesojejunum überging und nach abwärts zu immer länger wurde. Das Mesoileum ging unmittelbar in das Mesocoekum und Mesocolon ascendens über. Da das Jejunum sich vom Magen ganz weit entfernte, hätte eine Gastrojejunostomie ziemlich grosse Komplikationen gegeben, während der senkrecht neben dem Magen nach abwärts ziehende Teil des Duodenums unmittelbar zur Vornahme einer Anastomose zwischen Magen und Duodenum einlud, eine Operation, welche aus anderem Anlass bei hochfixiertem Pylorus schon von Mikulicz (Henle) ausgeführt war.

Es konnte zur Anastomose ein Teil des Duodenums gewählt werden, der fast unmittelbar unterhalb der Stenose sass, also noch oberhalb der Papilla Vateri. Damit waren zugleich die einfachsten funktionellen Verhältnisse gegeben, die einen Circulus vitiosus von vornherein ausschlossen. Heilung und Genesung ist auch in vollkommenster Weise eingetreten.

Durch Alsberg in Hamburg erfuhr G. einen zweiten ganz ähnlich gelagerten Fall, bei dem aber die Orientierung während der Operation nicht gelang und bei dem langen Suchen dieselbe sich wesentlich komplizierte und in die Länge zog. Es wurde eine Gastroenterostomia anterior ausgeführt; Pat. starb nach 14 Tagen. Bei der Sektion fand sich ein dem oben beschriebenen ganz ähnlicher Befund. Der Dünndarm lag fast ausschliesslich auf der rechten Seite, der Dickdarm ganz links, Coekum, Colon ascendens und transversum frei beweglich und in Bezug auf Mesenterium ohne scharfe Trennung vom Dünndarm. Ob auch in diesem Falle eine Gastroduodenostomie bequem möglich gewesen wäre, ist nicht zu entscheiden. Sicher aber ist der Fall dazu angetan, die praktische Bedeutung derartiger Anomalien zu illustrieren.

Unter Darlegung der Entwickelung der Bauchorgane nach den Toldtschen Untersuchungen, deren Verständnis durch die Demonstration grosser Tafeln erleichtert wurde, bezeichnet G. den Zustand der beiden mitgeteilten Fälle als ein Persistieren eines früheren Stadiums, welcher in Bezug auf die Anordnung, nicht aber die Entwickelung der Teile auf den Status zurückgeführt werden muss, wie wir ihn gegen Ende des zweiten Monats des fötalen Lebens vorfinden. Es ist sowohl die Fixierung des Duodenums als auch die Ueberdrehung und Fixierung des Dickdarms ausgeblieben, fast so, wie man den Zustand im „Nabelschleifenstadium“ findet, in welchem das hintere Mesogastrium kontinuierlich in Mesoileum und Mesokolon übergeht. Ein solches Persistieren hat man wohl auch mit dem Namen eines „Mesenterium commune“ belegt, welche Bezeichnung aber auch dann noch gewählt wird, wenn nur Dünndarm und Dickdarm an einer gemeinsamen Bauchfellduplikatur aufgehängt sind. Illustriert wird die Bedeutung dieses gemeinsamen Mesenteriums noch durch die Beobachtung von Achsendrehungen des Dünn- und Dickdarms im Zusammenhange, wofür G. auch noch ein Beispiel anführt, das ihm aus der Kocherschen Klinik zur Verfügung gestellt war.

4. Herr **Gross**-Jena: **Die syphilitische fibröse Magen- und Darmstriktur.**

Vortragender beschreibt zunächst die syphilitische fibröse Darmstriktur als das Produkt einer Infektionsform, die sich lediglich durch die Bildung von reinem Bindegewebe charakterisiere. Er ist auch geneigt, durch zwei Beobachtungen an gewonnenen Präparaten, die Zugehörigkeit des ihnen zu Grunde liegenden syphilitischen Prozesses zu der einfach entzündlichen irritativen Form anzunehmen. Gegen die Zugehörigkeit zu spezifisch-gummösen Formen spräche die Intaktheit der Mukosa im Bereiche der Strikturierungen, die auch Senn als charakteristisch hervorgehoben hat, weiter die ausgesprochene zylindrische Gestalt der Strikturen, ganz entsprechend der Neigung der einfach entzündlichen Infiltration, wie sie bisher bei der hereditären Syphilis der Neugeborenen am Darm wie auch am Magen beschrieben wurde, sich diffus in der Fläche auszubreiten. — Redner berichtet über zwei Beobachtungen, die beide den Typus der zirkumskripten Magenstriktur illustrieren, erstere den in der Pars präpylorica bei relativ freiem Pylorus. Im Gegensatz zu Hemmeter-Stokes hat G. keine spezifischen Veränderungen, nur einen einfach entzündlichen, fibrös hyperplastischen Prozess wesentlich in der Submukosa wahrnehmen können. Die grosse Wahrscheinlichkeit bezw. Gewissheit ihrer syphilitischen

Genese ergibt sich aber aus den Begleiterscheinungen, Einlagerungen von schwieligen Infiltraten mit strahligen Ausläufern, wie sie unter dem Bilde der Perihepatitis und Perisplenitis bekannt sind. Zum Schlusse werden von dem Vortragenden dann noch die eventuellen Komplikationen durch gummöse Bildungen, die Aehnlichkeit des vorliegenden Prozesses mit den Affektionen, die neuerdings von den Franzosen mit dem Kollektivbegriff der „submukösen, hypertrophischen und stenosierenden Sklerose“ zusammengefasst werden, und dann die Frage der Therapie erörtert.

5. Herr **v. Eiselsberg**-Wien: **Ueber Invagination.**

E. betont zunächst das seltene Vorkommen von Invagination in deutschen Landen, gegenüber der Häufigkeit derselben in Amerika. Er hat 13 Fälle operiert, die 6 mal durch Tumoren bezw. Polypen, Steine verursacht waren, 7 mal war als einzige Ursache ein abnorm langes Mesenterium zu finden, welches sicher angeboren war. Bei gestellter Diagnose hält er Abwarten höchstens bei Kindern für entschuldbar, sonst muss sofort laparotomiert werden. In 5 von diesen Fällen konnte desinvaginiert werden. E. legt noch einmal seinen schon bekannten Standpunkt klar, dass die Desinvagination keine radikale Heilmethode ist, macht auf die Gefahren aufmerksam, die die Darmausschaltung allein mit sich führen kann, die er an einem Falle klar macht, in welchem der Kopf des invaginierten Stückes über die Anastomosenstelle hinausgegangen ist, der sogar nach einer zweiten Laparotomie in tiefer Enteroanastomose zu Grunde gegangen ist.

Auch die partielle Resektion hält er nicht in allen Fällen für gut und ausreichend und empfiehlt ausschliesslich totale Resektion. Von seinen 12 Totalresektionen sind 9 geheilt. In einem Fall hat eine Netzübernähung resp. ein zu langer Faden zur neuen Stenose und Relaparotomie nach 3 Monaten geführt. Sie konnte leicht behoben werden. Bei schwachen Patienten empfiehlt er eine zweizeitige Operation.

6. Herr **Hofmeister**-Tübingen: **Ueber Darminvagination.**

H. verfügt über 7 Fälle, 4 chronische mit einem, 3 akute mit zwei Todesfällen. Ein Fall von Intussusception des ganzen Colon ascendens und transversum mit kolossalem (25 cm) Prolaps per anum ist besonders interessant. Die Länge des resezierten Stückes betrug 140 cm. In den Invaginationstrichter war das Duodenum mit hineinbezogen, das an seiner Pars verticalis bei der Resektion durchgeschnitten wurde. Sofortige Naht desselben. Der Fall wurde geheilt. Vorlegung des Präparates mit einer Photographie vor der Operation.

Vortragender spricht dann kurz über die Art der Resektion. Er bevorzugt die Methode von Braun mit der Doyenschen Modifikation. Ein zweiter Fall, 3½ jähriges Kind mit akuter Invagination, deren Spitze in der Ampulla recti zu fühlen war, verlief wegen des schon bestehenden 10 tägigen Ileus unglücklich. Das Präparat zeigt ein Kocher sches Dehnungsgeschwür, das eine einfache Enterostomie nutzlos erscheinen liess.

7. Herren **Clairmont** und **Ranzi**-Wien: **Experimentelle Untersuchungen über Ileus.**

C. und R. haben nach an Tieren künstlich erzeugtem Ileus mit dem im Bauche gefundenen, filtrierten Inhalt anderer Tiere injiziert und haben mit grossen Dosen (25—30 ccm) unter 40 Tieren 30 mal, am schnellsten bei intravenöser Injektion, Erfolg gehabt. Die Tiere starben unter Krämpfen nach Stunden bis zum 21. Tage. Es ist demnach erwiesen, dass das Gift, welches bei Ileus zum Exitus führt, aus dem Darm stammt.

8. Herr **Schloffer**-Prag referiert über 31 Fälle von operierten **Dickdarmkarzinomen.**

Er empfiehlt für die Resektion des Dickdarms mit Ausschluss des Coekums, namentlich wenn im Stenosenanfalle operiert werden muss, zunächst das Anlegen einer Anus praeternaturalis oberhalb des Hindernisses, hernach die Resektion und Darmnaht als zweiten, den Schluss des Anus praeternaturalis als dritten Akt. S. spricht sich gegen die einzeitige Methode aus und zieht seine dreizeitige Operatiosmethode in gewissen Fällen, in denen sich das Karzinom schlechter vorziehen lässt, auch der zweizeitigen (Hochenegg, v. Mikulicz) vor. Alle 7 nach der dreizeitigen Methode operierten Fälle wurden geheilt. Im ganzen starben von 10 Dickdarmresektionen wegen Karzinom nur 2.

9. Herr **Hilgenreiner**-Prag: **Bericht über 822 in der Prager Klinik operierte Hernien.**

Der Vortrag umfasst im wesentlichen eine Statistik mit einzelnen Krankengeschichten, unter denen Typhlitis, Perityphlitis, Empyem des Proc. vermiformis im Bruchsack hervorzuheben sind. Er empfiehlt die Wölflersche Methode der Radikaloperation vor der Bassinischen, weil alle die Nachteile der Verlagerung des Samenstranges hier fortfallen.

10. Herr **Ellbogen**-Kladno: **Ueber Pfählungsverletzungen.**

Demonstration eines Patienten, der beim Sturz mit einer Leiter sich auf eine Sprosse aufgespiesst hatte. Parasakraler Schnitt, Entfernung der zahlreichen Holzsplitter, prophylaktische Injektion von Tetanusserum. Am 7. Tage Tetanus. Nochmalige Injektion von Tetanusserum und Heilung. E. berichtet dann noch kurz über 3 ähnliche Fälle, die ebenfalls in Heilung übergegangen sind.

11. Herr **Haberer**-Wien berichtet über **experimentelle Untersuchungen,** die er zusammen mit Clairmont **über das Verhalten des gesunden und kranken tierischen Peritoneums** gemacht hat.

12. Herr **Steinthal**-Stuttgart: **Zur Diagnose und Prognose der Perityphlitis.**

St. wendet sich zunächst gegen die moderne Unterscheidung der Appendicitis simplex, gangraenosa und perforativa und will nur zwei Formen unterschieden wissen: die lokale, beschränkte Appendizitis, a) Appendicitis simplex, b) Periappendicitis circumscripta, und solche, die Neigung zur Ausbreitung in die Bauchhöhle hat. A. ulcerosa perforativa, A. gangraenosa, Periappendicitis progressiva. Er gibt dann eine längere Ausführung über die Symptome, Diagnose, Therapie und über die Prognose nach der Operation, beleuchtet die Fälle, die nach derselben an Darmlähmung zu Grunde gehen, und empfiehlt die Coekalfistel mittels Witzeldrain, deren lebensrettende Wirkung er an einem Falle erprobt hat.

13. Herr **Posner**-Berlin: **Zur Kenntnis der Urogenitaltuberkulose.**

P. referiert kurz über folgenden Fall: Haselnussgrosser Knoten in der rechten Epididymis, ein ebensolcher im Corpus cavernosum urethrae in der Nähe des Orifiziums. Trüber Urin mit Eiter. Diagnose: Blasentuberkulose. Die Knoten fluktuierten. Entfernung der beiden cystischen Tumoren. Inhalt: Detritus mit Cholestearin. Mikroskopische Untersuchung der Cystenwand ergab Tuberkulose. Die Hodenwunde heilte glatt, am Penis bildete sich eine Fistel. Der Fall zeigt klar den Gang der Urogenitaltuberkulose. Der Knoten im Penis trat 8 Monate nach Auftreten des ersten Knotens ein.

14. Herr **Zabludowski**-Berlin: **Zur Therapie der Erkrankungen der Hoden und deren Adnexe.**

Z. hat seine Methode der Behandlung der Impotentia virilis weiter ausgearbeitet. Seine neue Methode bezweckt in erster Linie, starke Blutschwankungen in den affizierten Organen hervorzurufen. Dies wird in einfacher und bequem auszuführender Art durch wiederholte Umschnürung der Wurzel des Penis und der Basis des Hodensackes mit einem elastischen Gummischlauche von etwa 8 mm Durchmesser und 100 cm Länge, dann durch Melkbewegungen an den Samensträngen und durch Torsionen derselben erreicht. Ausserdem kommen zur Anwendung mehr oder weniger ausgedehnte Erschütterungen, intermittierende Drückungen, Knetungen, Klopfungen des bei der entsprechenden Technik diesen Manipulationen gut zugänglichen Urogenitalgebietes. Neben den passiven Bewegungen wird von denjenigen duplizierten Bewegungen „Widerstandsbewegungen“ Gebrauch gemacht, welche die benachbarten Muskeln am Abdomen und an den unteren Extremitäten in Tätigkeit bringen und dabei Mitbewegungen der für solche Uebungen unmittelbar schwer zugänglichen Muskeln des Genitalapparates hervorrufen. Z. demonstriert an seinem Phantom sein Verfahren und stellt die Indikationen für diese Methode auf.

Abteilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: Dr. Edmund Falk-Berlin.

Sitzung vom 23. September 1902, Nachmittags.

Herr **O. Schaeffer**-Heidelberg: 1. **Schlussfolgerungen aus Untersuchungen der Blutkörperchenresistenz in isotonischen Lösungen während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.**

Mischblutproben aus der Fingerbeere, im Verhältnis 1:100 untersucht in der für Blut unter physiologischen Umständen isotonisch festgestellten Jodjodkalilösung (1:2:300), ergeben bei normalen Schwangeren und Selbstnährenden folgende Reihenfolge der Befunde:

1. Zunahme des Hämoglobingehaltes der einzelnen Erythrocyten (der Gesamthämoglobingehalt des Blutes bleibt hierbei unberührt), Auftreten von hochpotenzierten jodophilen Zellen vom Beginn der Schwangerschaft bis zum Ende des Stillgeschäftes. Das Auftreten erfolgt nach der Geburt freilich in geringerem Grade, während der Geburt selbst und einige Tage nach derselben findet sogar ein vorübergehendes Absinken statt, um dann wieder etwas anzusteigen. 2. Bedeutende Resistenzerhöhung während der ersten Schwangerschaftsmonate, ebenso während des Stillgeschäftes. In der 2. Hälfte der Schwangerschaft und vor allem kurz vor, während und nach der Geburt erhebliches Sinken der Resistenz. Auftreten dunkler bis entfärbter granulierter Erythrocyten, erstere sind bisher noch nirgends beobachtet. Diese Beobachtungen führen zu folgender Deutung: Der Fötus bezieht aus dem mütterlichen Serum von der Mitte der Schwangerschaft durch das Syncytium nicht genügend Nährmaterial, besonders Phosphate, welche er zur Skelettossifikation, Gewebskonsolidierung, Ausbildung des Hirnes bedarf. Das Syncytium beeinflusst, vielleicht nach Art der Seitenkettenbildung, die an Phosphaten reicheren Erythrocyten direkt zur Hergabe des Hämoglobinkörpers.

Bei Frauen, die nicht stillen können, finden sich bereits während der Schwangerschaft Vorzeichen in der Form geringerer Blutkörperchenresistenz, die sich post partum unverhältnismässig steigert.

Bei Anämischen besteht während der Schwangerschaft eine bedeutende Resistenzsteigerung, desgleichen im Wochenbett, während direkt nach der Geburt ein auffallend kurzer, wenn auch heftiger Blutkörperchenzerfall stattfindet. Nach Ausräumung eines Abortus incompletus ist der Befund derselbe wie bei Nichtstillenden, nach Ausräumung eines retinierten Ovum Vorhandensein jodophiler Zellen zunächst neben allen Zerfallsformen. Bei Genitalphlebektasien findet man schon vor Beginn der Schwangerschaft einen Mangel an Hämoglobin und dauernd Zerfallsformen. Bei stark ausgeprägtem Chloasma uterinum besteht wechselndes Verhalten: im Beginn der Schwangerschaft Jodophilie und physiologisches Verhalten, in der Mitte Sinken und gegen das Ende mässige Erholung. Um die Geburt herum starkes Sinken. Bei Nichtstillenden fehlen die jodophilen roten Blutkörperchen im Puerperium ganz.

2. **Ein Beitrag zur Aetiologie einer Form des Icterus gravidarum.**

Der Vortrag ist bereits in der Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 1902 veröffentlicht.

Herr **Winternitz**-Stuttgart-Tübingen: **Die Wahl der Behandlungsmethoden bei Retroflexio uteri unter besonderer Berücksichtigung der subjektiven Beschwerden.**

Bei der Frage, inwieweit die subjektiven Beschwerden und Klagen bei vorhandener Rückwärtsbeugung der Gebärmutter mit dieser Lageveränderung in Zusammenhang zu bringen sind und welchen Einfluss dieselben auf die Wahl des einzuschlagenden therapeutischen Verfahrens haben, unterscheidet Winternitz bestimmte Gruppen.

Zur ersten Gruppe zählen diejenigen Fälle, in denen es sich um ledige oder verheiratete Nulliparen handelt und bei denen man eine Retroflexio uteri mobilis ohne weitere Komplikationen findet. Solche Kranke sind deshalb, weil ihnen die falsche Lage ihrer Gebärmutter mitgeteilt wurde und weil sie schon eine Zeitlang behandelt worden sind, auf ihren Unterleib aufmerksam gemacht worden und halten sich daher für unterleibsleidend. Bei der Untersuchung findet man einen kleinen retroflektierten Uterus, den man unmöglich für alle diese Klagen und Beschwerden verantwortlich machen kann, zumal da jede Komplikation fehlt. Man wird daher in solchen Fällen ohne Rücksicht auf die anamnestischen Angaben sein therapeutisches Verfahren einzuleiten haben. In der weitaus grössten Zahl aller dieser Fälle tritt die Neurasthenie resp. Hysterie bei der Wahl der Behandlungsart in den Vordergrund. Das beste für solche Kranken wäre, wenn sie überhaupt nicht untersucht und damit auch nicht auf eine Lageanomalie, die ohne Bedeutung ist, aufmerksam gemacht worden wären. Eine lokale gynäkologische Behandlung ist daher bei den Kranken dieser Gruppe nicht angezeigt, sie wirkt sogar schädlich und verschlimmernd auf den ganzen Zustand. Am zweckmässigsten wäre es, wenn dieselben aus der Behandlung des Frauenarztes in die eines inneren Mediziners übergehen würden, um die Aufmerksamkeit von der belanglosen Unterleibsaffektion abzulenken. Auch die operative Behandlung, welcher Art sie auch sein möge, ist hier zu verwerfen.

Bei der zweiten Gruppe handelt es sich um Kranke, welche geboren haben. Bei diesen findet man den Uterus retroflektiert und den Beckenboden gut erhalten, auch sonst sind keine nennenswerten Komplikationen nachweisbar. Prüfen wir hier die subjektiven Beschwerden im Verhältnis zum lokalen Befund, so können wir uns, trotzdem die Retroflexio unkompliziert ist, des Eindruckes nicht erwehren, dass die Klagen über Kreuz- und Rückenschmerzen auf diese Lageanomalie zurückzuführen sind, besonders in den Fällen, in welchen es sich um eine Vergrösserung des Uterus handelt, denn die Beschwerden verschwinden, nachdem der Uterus in Anteflexionsstellung gebracht worden ist. Da die Beschwerden auf die Retroflexio zurückgeführt werden müssen, so ist auch die Lageanomalie zu korrigieren. Für diese verhältnismässig selteneren Fälle kommen ausser der Pessarbehandlung die verschiedenen Retroflexionsoperationen in Betracht.,

Weitaus die meisten Fälle von Retroflexio sind aber solche, bei denen es sich um Frauen handelt, welche mehrfach geboren haben und bei welchen infolge eines Dammrisses oder infolge Erschlaffung des Beckenbodens ein Deszensus resp. eine Inversion der Scheidenwände entstanden ist. Nicht selten wurde bei diesen Kranken die erste Geburt mit der Zange beendigt und diese Art der Entbindung muss als Ursache der Lageveränderung von Uterus und Scheide angesehen werden.

Von den Kranken dieser, der dritten, Gruppe hört man die bekannten Beschwerden und Klagen über Druck und Drang nach abwärts; sie haben keinen Halt mehr im Unterleib, das Gefühl, als ob unten alles herausfallen wollte, auch wenn es sich nur um einen leichten Deszensus der Scheide handelt. Fragen wir uns, inwieweit in diesen Fällen die Beschwerden auf die gleichzeitig vorhandene Rückwärtslagerung des Uterus zurückzuführen sind, so lehrt der Erfolg der Behandlung, dass in den meisten dieser Fälle die Retroflexio als solche in den Hintergrund tritt und dass bei der Wahl der Behandlung nur der Descensus vaginae in Frage kommt. Legt man nämlich ohne weitere Berücksichtigung der Retroflexio einen runden Celluloidring ein, so sind die Beschwerden gehoben.

Untersucht man solche von ihren Beschwerden befreite Kranke, so findet man in vielen Fällen den Uterus retroflektiert, ein Beweis, dass die Retroflexio nicht die Ursache der Beschwerden abgegeben hat. Winternitz ist infolgedessen davon abgekommen, in solchen Fällen ein Hodgepessar einzulegen, weil mit den Schultzeschen Celluloidringen bessere Resultate erzielt wurden. Bei der Behandlung tritt also der Deszensus resp. die Inversion der Scheide in den Vordergrund, wobei natürlich auch ein operativer Eingriff in Frage kommen kann.

Die letzte Gruppe umfasst diejenigen Fälle von Retroflexionen, bei welchen Komplikationen der verschiedensten Art, wie Endometritis, Pelveoperitonitis, Adnexerkrankungen, Fixation des Uterus u. a. m. vorhanden sind. Bei der Verwertung der verschiedenen Klagen und Beschwerden für die Art der Behandlung tritt die Lageveränderung als solche in den Hintergrund, da die subjektiven Symptome wohl hauptsächlich auf die begleitenden Affektionen zurückzuführen sind. Meistens dürfte es sich um eine operative Therapie handeln.

Die Klagen und Beschwerden bei Retroflexio uteri müssen also mit Vorsicht beurteilt werden. Es dürfen dieselben nicht ohne weiteres für die Behandlung bestimmend sein, da in einer grossen Anzahl von Fällen die subjektiven Symptome nicht auf die bestehenden Lageveränderungen zurückzuführen sind.

Herr **Jung**-Greifswald: **Zur Behandlung eitriger Affektionen der Adnexe und des Beckenbindegewebes.**

Jung gibt einen Bericht über 122 Fälle von Beckeneiterung, welche in der Greifswalder Klinik zur Behandlung kamen. Die Mortalität betrug 18 Proz. Die hohe Sterblichkeit fällt hauptsächlich der Laparotomie zur Last, welche für schwere, mit starken Verwachsungen verbundene Adnextumoren als Operation der Wahl gilt, während nur kleine, nicht verwachsene Tumoren durch die Kolpoköliotomie angegriffen werden. Die ungünstigen Resultate sind auf den hohen Virulenzgrad des Eiters zurückzuführen. Das Vorwiegen der Streptokokken und der tuberkulösen Erkrankungen, welche mit schweren Verwachsungen einhergehen, muss die Indikation für operative Eingriffe einschränken. Martin hat daher in letzter Zeit wieder das Verfahren der Inzision von der Scheide und der Drainage mehr geübt und die 21 so behandelten Frauen geheilt. Die Rückbildung der Infiltrate und Exsudate wird durch Heissluftbehandlung nach Bier wesentlich gefördert, auch nicht operierte Fälle werden dadurch vorzüglich beeinflusst. Für die Diagnose des Vorhandenseins von Eiter bildet die Leukocytenzählung wesentliche Vorteile.

Herr **Knapp: Zur Frage des Accouchement forcé durch instrumentelle Aufschliessung des Muttermundes.**

Die mechanisch forcierte Aufschliessung des puerperalen Muttermundes, wie Bossi sie fordert, gestattet in kurzer Zeit schwierige Geburten bei nicht erweitertem Muttermunde zu Ende zu führen. K. hat so in der Klinik von Leopold mit Erfolg bei Placenta praevia und bei Eklampsie operiert; in 25 Minuten gelang die Erweiterung des Zervikalkanals. Bossi hat ca. 120 mal die forcierte Dilatation, 38 mal bei Eklampsie, angewendet. Auch in der Agone tritt das Accouchement forcé mit der Sectio caesarea in Rivalität; ferner kann man es in Fällen von Frühgeburt anwenden und in der Zeit von 2 bis 3 Stunden mit günstigem Erfolg die Geburt einleiten. Es fragt sich nun, wie sind die Verletzungen? Dieselben können Quetschungen durch direkten Druck und Ueberdehnungen an den Zwischenstellen sein. Leopold sah keine gefährlichen Verletzungen. Ein Nachteil ist die ungleichmässige Dehnung, ferner, dass das Instrument von Bossi schwer zu halten ist, und endlich sein hoher Preis. Knapp stellte daher ein leichter handliches Instrument her. Die Spreizvorrichtung unterscheidet sich von der von Bossi angegebenen in der Art, dass die Dilatation eine gleichmässigere wird. Verletzungen und Ueberdehnungen sind daher vermeidbar. Der Preis ist geringer.

Sitzung vom 24. September 1902, Nachmittags.

Herr **Neumann**-Wien: **Ueber die Erweiterung der unteren Beckenaperturen während der Geburt.**

Verf. hat durch zahlreiche Messungen nach der Methode von Breisky festgestellt, dass sowohl der Querdurchmesser des Beckenausganges, als die Conj. der Beckenenge während der Geburt sich auch in anderen Fällen als solchen des kyphotischen Beckens verlängern können, und zwar maximal bis zu 2½ resp. 2 cm. Die Erweiterung der unteren Beckenaperturen findet nicht in allen Geburtsfällen statt. Es wäre nun weiter zu bestimmen, bis zu welchem Grade und unter welchen Umständen diese Erweiterung eintritt.

Herr **A. Mueller**-München: **Zum Mechanismus der Geburt.**

M. ist der Ansicht, dass bei weitaus den meisten Geburten beide Druckarten (allgemeiner Inhaltsdruck und Fruchtwirbelsäulendruck) zur Wirkung kommen, doch kann man den Geburtsmechanismus durch jede einzelne allein erklären. Die Wirkung des Innendruckes dürfte von Lahs im allgemeinen zutreffend studiert worden sein; die Wirkung des Fruchtachsendruckes trete nicht, wie meist angenommen werde, am Foramen magnum, wo sie allerdings angreift, in Wirkung, sondern an dem, im Einzelfalle allerdings schwer zu bestimmenden Gleichgewichtspunkte aller Widerstände, welche die Schädeloberfläche im Geburtskanal findet. Der Einfluss der Kopfform und Konfiguration ist von M. früher erörtert. Lahs' Berührungsgürtel gibt dem Kopfe die konzentrische Konfiguration und ist von M. früher besonders eingehend im Texte zu seinem Phantom behandelt und Kompressionsring genannt worden.

Die einseitigen Abplattungen des Kopfes entstehen hauptsächlich durch den Fruchtachsendruck, welcher den Kopf gegen eine Beckenwand drückt. Wenn Olshausen jeden Einfluss der Rotation des Kopfes auf die Rotation des Rückens leugnet, so stimmt M. dem nicht bei, glaubt vielmehr, dass beide sich beeinflussen und dass der Rumpf die Rotation des Kopfes hemmen oder befördern kann.

Herr **Füth**-Leipzig: **Ueber Diabetes mellitus und gynäkologische Operationen.**

F. bespricht die Vorsichtsmassregeln, welche bei gynäkologischen Operationen notwendig sind, damit einem unglücklichen Ausgange infolge Coma diabeticum nach Möglichkeit vorgebeugt werde. Diese sind einschliesslich der seither üblichen:

1. Entzuckerung des Urins vor der Operation. In mittelschweren Fällen, die mit malignen Neubildungen kompliziert sind, Einleitung der strengen Diät. Prophylaktische Darreichung von Natrium bicarbonicum (Naunyn) bezw. Natrium citricum (Rumpf). 2. Vorsichtige Vorbereitung der Kranken auf die Operation, soweit dies möglich ist. Bekämpfung der psychischen Erregung. Vorbereitung darauf, dass gegebenen Falls kein Narkotikum gegeben, aber alles getan wird, dass Schmerzen nicht verspürt werden. 3. Besondere Aufmerksamkeit auf die Anti- und Asepsis. 4. Keine diätetische Vorbereitung mit Abführmitteln und Klystieren zwecks Vermeidung einer Unterernährung (Hirschfeld). Besondere Vorsicht in der Hinsicht, dass die Flüssigkeitszufuhr nach Möglichkeit nicht leidet, zwecks Vermeidung des Wasserverlustes (Rumpf). Abends vor der Operation ein Klystier. Prophylaktische Darreichung von Natrium citricum. Operation früh am Vormittag zur Zeit des physiologischen Hungerns und Dürstens (Grossmann). 5. Durchführung der ganzen Operation womöglich unter vollständiger Vermeidung der allgemeinen Narkose. Für Laparotomien eventuell Beginn unter Lokalanästhesie. Fortführung soweit als möglich ohne Narkotikum (Veit). Lumbalnarkose, für die sich hier ein Feld zu eröffnen scheint. 6. Energische systematische Flüssigkeitszufuhr mit Zusätzen, sofort nach der Operation per rectum, sowie sobald als irgend möglich Darreichung von leicht verdaulichen, den Magen nicht beschwerenden und den Darm nicht blähenden festen Substanzen. 7. Bei sonst ungestörtem Verlauf der Nachbehandlung Versuch, die dem Diabetiker so notwendige körperliche Bewegung durch Massage zu ersetzen.

Herr **Schenk: Weitere Untersuchungen über das elastische Gewebe der weiblichen Genitalorgane (von Schenk und Austerlitz).**

Das elastische Gewebe nimmt in allen Organen des weiblichen Genitaltraktes mit dem Alter zu, wobei es ganz typische Veränderungen aufweist. Die Menge des elastischen Gewebes und alles dessen, was sich wie elastisches Gewebe färbt, lässt keinen Schluss zu auf elastische Qualität. Wird schon an dem normal elastisch sich färbenden Gewebe eine erheblichere Elastizität angezweifelt, so gilt dies in noch höherem Masse von der überraschenden Menge des scheinbar elastischen Gewebes in den weiblichen Genitalorganen, namentlich alter Individuen, schon weil dasselbe vielfach Degenerationszeichen an sich trägt.

Ueber die Funktion des elastischen Gewebes der weiblichen Genitalorgane lässt sich nichts Positives aussagen.

Herr **Schenk: Zur Therapie der Extrauteringravidität.**

Das Material der Prager Frauenklinik seit Uebernahme derselben durch Prof. Sänger, d. i. seit 1899, umfasst bis heute 58 Fälle von ektopischer Gravidität. Hiervon wurden operiert 32, konservativ behandelt 26. Unter den 32 operierten Fällen handelte es sich 7 mal um Ruptur der schwangeren Tube, in 25 Fällen um Tubenarbort. Von den 32 Fällen starb ein Fall, der bereits hochfiebernd eingebracht worden war. Die Obduktion ergab ausser hochgradiger Anämie eine fettige Degeneration des Herzens.

Die mittlere Dauer des Spitalaufenthaltes betrug einschliesslich der in der Klinik zugebrachten Zeit vor der Operation 33,7 Tage. Operiert wurde in allen Fällen abdominal. Nachrichten über das spätere Befinden liegen vor von 17 Frauen. Von diesen waren 3 sofort nach der Entlassung, 3 nach 1 Monat, 2 nach 2 Monaten zu schweren Arbeiten fähig, 8 konnten bald nach ihrer Entlassung alle häuslichen Arbeiten verrichten, 1 gibt an, bei grösseren Anstrengungen Schmerzen zu haben. Von den 26 konservativ behandelten Fällen wurden 15 nachuntersucht. Die durchschnittliche Dauer des Spitalaufenthaltes hatte 31,5 Tage betragen. Von den 15 Fällen hatte es sich je 5 mal um eine grosse, mittlere bezw. kleine Hämatocele gehandelt.

Was die Arbeitsfähigkeit anbelangt, so sind 13 = 86 Proz. zu jeder, auch der schwersten, Arbeit fähig und vollkommen beschwerdefrei; nur 2 sind wegen zeitweise auftretender Schmerzen für schwerere Arbeit untauglich. Die Nachuntersuchung ergab in 4 Fällen kleine Resistenzen an Stelle der einstigen Hämatocele, bei den übrigen ist vollständige Resorption eingetreten.

Hieraus ist ersichtlich, dass die Dauerresultate der exspektativ Behandelten denen der Operierten in nichts nachstehen und daher die exspektative Therapie in den hierzu geeigneten Fällen anzuwenden ist, wenn auch die primären Operationsresultate sehr günstige sind.

Was die bekannten neueren Befunde über die Einbettung des Eies in der Tube anbelangt, so können diese bis jetzt mangels klinischer Erscheinungen zur Stütze der operativen Therapie von Hämatocelen nicht herangezogen werden.

Herr **Kleinhans**-Prag: **Demonstrationen (Menstruatio praecox und 2 Fälle von Chorioepitheliom).**

Herr **Nenadovics**-Franzensbad: **Zur wissenschaftlichen Verordnung der Franzensbader Moorbäder bei Frauenkrankheiten.**

Herr **Cukor**-Ofen-Pest-Franzensbad: **Ueber die Dislokation der Bauchorgane der Frau.**

Herr **H. Fischer**-Karlsbad: **Ueber intrauterine Therapie mit luftfreiem Spray.**

Herr **Kleinhans**-Prag: **Erfahrungen über die abdominale Radikaloperation des Gebärmutterkrebses.**

Die Bestrebungen, den karzinomatösen Uterus mit den Geweben, welche die nächsten Einbruchstätten des die Uterusgrenze überschreitenden Karzinoms sind, ausgiebiger zu entfernen, sind zurzeit besonders aktuell und kamen auf dem vorjährigen gynäkologischen Kongress in Giessen zum Ausdruck. K. hat bis jetzt 32 Fälle operiert (zumeist nach der Methode, wie sie Wertheim angegeben) mit 3 Todesfällen.

(K. gibt eine Tabelle herum mit schematischen Abbildungen, welche die Befunde bezüglich der Neubildung, das Verhalten der Parametrien und der Drüsen wiedergeben.)

Zur Operation kamen leichte und vorgeschrittene Fälle.

In den ersten Fällen hat Kl. die Operation vaginal begonnen — mit Ablösung der Scheide im obersten Drittel, Tamponade — dann wurde köliotomiert; später jedoch, nach entsprechender vaginaler Vorbereitung, nur von oben operiert. Schilderung des Operationsganges. Die Schwierigkeit, die Ureteren frei zu präparieren, ist oft durch entzündliche Veränderungen gegeben. Das Auffinden der Ureteren ist manchmal verzögert durch bedeutende subseröse Fettmassen.

Das Erkennen des Ureters wird bisweilen durch die Peristaltik derselben erleichtert. Auf die Gefässversorgung des Ureters wurde gewöhnlich keine Rücksicht genommen und ist dies auch nicht gut durchführbar.

Da die Infektion vom Karzinomherd aus die Hauptgefahr bildet, muss man in erster Linie trachten, dieser vorzubeugen.

Kl. scheinen die bisherigen Vorkehrungen, wenn einzeln angewendet, nicht vollkommen zu genügen. Er verwendete deshalb in einer Reihe von Fällen nach gründlicher Auslöffelung und Kauterisieren Knieklemmen; in den letzten Fällen aber, soweit es möglich war, die Exzisio colli mit dem Thermokauter, wodurch Infektion noch sicherer ausgeschaltet werden dürfte. In den letzten Fällen wurde auch die von Krönig angegebene und ausgeführte Blasenraffung, die K. von Vorteil zu sein schien, vorgenommen..

Wichtig ist es, ein grösseres Stück Scheide mitzunehmen (Wertheim), 1. wegen besserer Drainage, 2. weil hierdurch Wundrezidive eher verhindert werden.

In allen Fällen wurden die tastbaren Drüsen entfernt. Sie waren karzinomatös in 28 Proz. der Fälle. Entzündlich veränderte Drüsen fanden sich natürlich in weit mehr Fällen. Kl. weist auf die schon mehrfach hervorgehobene Tatsache hin, dass auch bei nicht weit vorgeschrittenem Karzinom Drüsen schon infiziert sein können und umgekehrt. Die Konsistenz der Drüsen gibt nach Kl. keinen Anhaltspunkt dafür, ob die Drüse karzinomatös ist oder nicht. Es sind alle auffindbaren Drüsen zu entfernen.

In der Ueberzeugung, dass bei sehr vorgeschrittenem Karzinom — Grenzen lassen sich nicht definieren — die Operation eine Radikalheilung nicht bedingt, hat Kl. die Indikationsgrenzen nicht zu weit gesteckt. Die primären Heilerfolge sind gut zu nennen, werden sich aber bei zunehmender Erfahrung noch bessern.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. April 1902.

Vorsitzender: Herr Henop.

Schriftführer: Herr Felgner.

Herr **Grüneberg** stellt ein 1 jähriges Kind vor, das seit seiner 3. Lebenswoche mit einem **Naevus linearis** behaftet ist, der dicht unterhalb der Analfalte beginnend, strichförmig an der inneren, hinteren Seite des linken Beines zur Planta pedis herabzieht und dort am inneren Rande bis zur grossen Zehe verläuft. Derselbe zeigt am Oberschenkel mehr den Charakter des Naevus, während er vom Unterschenkel ab mehr papillomatöse Beschaffenheit hat. Er gehört in das Gebiet der systematisierten Naevi und ist, da er sich immer einseitig findet, auch als Naevus unius lateris bezeichnet worden. Man glaubte in Bezug auf die Entstehung früher an Nerveneinflüsse, daher der Name Nervennaevus oder neuropathisches Hautpapillom. Nach der allgemeinen Annahme jedoch entspricht der Verlauf den Voigtschen Grenzlinien, Linien, die durch die Wachstumsverhältnisse der Haut im embryonalen Leben bedingt sind. Das bei dem Patienten bestehende Jucken und das Ekzem ist als Folge und nicht als Ursache anzusehen.

Therapeutisch kommen Elektrolyse, Aetzung mit rauchender Salpetersäure, Sublimatkollodium und starke Salizylpflastermulle in Frage.

Ferner demonstriert G. einen 8 jährigen Knaben, der gesunden Eltern entstammt, dessen Grossvater mütterlicherseits an Tuberkulose gestorben ist, der jedoch sonst keine hereditäre Belastung aufweist. 4 Geschwister des Patienten leben und sind gesund. Geburt des Patienten war sehr schwer, dauerte 2 Tage. Er fiel der Mutter in den ersten beiden Lebensjahren durch seine Adipositát und durch seine krumme Körperhaltung auf. Lernte Anfang des 3. Lebensjahres laufen. In den letzten beiden Jahren wird das Gehen immer schlechter, so dass er nicht mehr zur Schule gehen kann.

Organe sind gesund. Intellekt des Pat. etwas minderwertig. Die Sensibilität ist am ganzen Körper vollständig erhalten. Patellarreflexe beiderseits nur schwach vorhanden. Die Muskulatur der oberen Extremitäten, des Rückens und der Oberschenkel sehr dünn, an beiden Waden hypertrophisch. Die muskuläre Kraft bedeutend herabgesetzt. Pat. geht breitbeinig, watschelnd und kann sich nur mit grosser Anstrengung in typischer Weise, indem er an den Beinen heraufklettert, aus der liegenden Stellung erheben. Die Füsse zeigen minimalen Grad von Spitzfusstellung. Die faradische Erregbarkeit der Muskulatur ist herabgesetzt. Entartungsreaktion nirgends vorhanden. Nirgends fibrilläre Zuckungen.

Wenn auch in diesem Falle die familiäre Ausbreitung fehlt, so bietet Pat. doch im übrigen das typische Bild der **Dystrophia muscularis progressiva.**

Prognosis dubia. Die Therapie besteht in Massage, Gymnastik und Faradisierung der Muskulatur.

Herr **Al. Schmidt: Ueber einen Fall von Osteopsathyrosis.** (Erscheint in dieser Wochenschrift.)

Herr **Bargum** zeigt einige **mikroskopische Präparate,** die nach der Gramschen Methode behandelt sind, nachdem sie vorher mit Methylenblau gefärbt waren, ein Verfahren, das nach Dr. Scholtz von der Neisserschen Klinik den Wert der Gramschen Methode nicht beeinträchtigt. B. weist darauf hin, wie angenehm es in vielen Fällen ist, vor Einleitung des komplizierten Gramschen Verfahrens erst durch die einfache Methylenblaufärbung prüfen zu können, ob überhaupt verdächtige Stellen im Präparat vorkommen.

Herr **Schroeder: Statistische Mitteilungen über die Gesundheitsverhältnisse Altonas.**

Herr **Fischer** zeigt die Präparate von einem 1¼ jährigen Kinde, das im Kinderspital an **gangränöser Diphtherie der Vagina** gestorben war. Das Kind war wegen einer Vulvovaginitis gonorrhoica poliklinisch behandelt, nach 10 Tagen wegen Diphtherie der Vulva aufgenommen, nach weiteren 3 Tagen plötzlich gestorben.

Die Sektion ergab eine ausgedehnte gangränöse Diphtherie der ganzen Vulva und Vagina bis zum Muttermund, dagegen war die Uterusschleimhaut völlig gesund. Auf beiden Gaumenmandeln fanden sich kleine Geschwüre ohne Belag, leichter Belag noch auf der Rachenschleimhaut. Die Muskulatur des Herzens zeigte hochgradige Verfettung, Leber und Nieren starke trübe Schwellung. Milztumor; Rötung der Magenschleimhaut und Darmfollikel; Bronchitis. Abstreifpräparate der Mandelgeschwüre und aus der Scheide zeigten von ersteren spärliche, von letzterer massenhafte Diphtheriebazillen und Streptokokken. Bei der ersten Untersuchung des Vaginaleiters waren nur Gonokokken in Reinkultur vorhanden. Danach hat sich bei dem Kinde auf dem Boden einer Gonorrhöe infolge einer leichten Halsdiphtherie, die klinisch keine Symptome gemacht hatte, eine hochgradige diphtheritische Erkrankung der Vulva und Vagina entwickelt, die den Tod des Kindes veranlasste.

Interessant ist, dass bald darauf eine etwas ältere Schwester an einer einfachen Gonorrhöe der Vagina und Diphtherie der Mandeln erkrankte; eine Verschleppung der Diphtheriebazillen trat bei diesem Kinde aber nicht ein.

Herr Fischer schliesst daran eine Bemerkung über die unendliche Häufigkeit der kindlichen Gonorrhöe ausserhalb der Hospitäler.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)
(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. Juli 1902.

1. Herr **v. Hippel: Ueber Beziehungen zwischen dem Endothel und Epithel der Cornea unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen.**

Die von Scher zuerst erkannte Tatsache, dass eine Schädigung des Hornhautendothels Trübung der Kornea nach sich zieht, suchte Vortragender für die Pathologie der Hornhauterkrankungen in grösserem Umfange als es früher geschehen, zu verwerten, indem er mittels seiner Fluoreszinmethode, über welche zuerst 1898 beim Heidelberger Ophthalmologenkongress berichtet wurde, es ermöglichte, klinisch Endothelerkrankungen durch die Grünfärbung nachzuweisen. Durch experimentelle Untersuchungen wurde festgestellt, dass eine tief liegende Grünfärbung, soweit man nachzuweisen vermag, nur bei Endothelerkrankungen eintritt. 4 Jahre lang fortgesetzte klinische Beobachtungen lehrten, dass gewisse parenchymatöse Hornhauterkrankungen, z. B. tiefe Zentren scheibenförmige Trübungen ohne Gefässe durch Endothelerkrankung entstehen und im Anfangsstadium als einfache Quellungstrübungen zu betrachten sind. Die Trübung beim glaukomatösen Anfall beruht ebenfalls auf Endothelschädigung. Auch gewisse angeborene parenchymatöse Hornhauterkrankungen gehen von der Hinterfläche aus. Die schädigenden Stoffe, welche das Endothel beeinträchtigen, müssen im Kammerwasser enthalten sein, ihre Natur und Herkunft ist noch unbekannt. Pathologisch-anatomische Untersuchungen stützen die durch klinische Beobachtungen gewonnenen Anschauungen.

Eine zusammenfassende Darstellung des Gegenstandes wird demnächst in v. Graefes Archiv erscheinen.

Diskussion: Herren Leber, v. Hippel.

2. Herr **Fischler: Zur Frage der Fettdegeneration.**

Es wird an der Hand mikroskopischer Präparate demonstriert, dass völlig anämische Niereninfarkte, die experimentell durch Unterbindung eines Astes der Arteria renalis erzeugt wurden, nur in ihren äussersten Randpartien fettig degenerieren, dagegen im grossen Inneren keine Spur morphologisch nachweisbaren Fettes enthalten.

Die Randpartie unterscheidet sich vom Inneren namentlich insofern, als in ihr noch eine Säftebewegung, eine kollaterale Fluxion, eine Art Zirkulation möglich ist, die im Inneren des Infarktes fehlt. Fehlen der Zirkulation und Fehlen des Fettes, andererseits Vorhandensein irgend einer Zirkulation und Auftreten des Verfettung sind evident. Das Infarktinnere verfettet also nur desshalb nicht, weil ihm sozusagen die Gelegenheit dazu fehlt, also die Bausteine, die ihm vom Blut zugeführt werden müssen. Es scheint somit das Auftreten auch des Degenerationsfettes als von aussen kommend angesehen werden zu müssen und somit ein neuer gewichtiger Grund gegen die Theorie der Eiweissfettdegeneration geliefert zu sein. Denn es hat bis jetzt niemand gezweifelt, dass das Auftreten von Fett im Infarktrand als eine Degenerationserscheinung, als eine „Fettdegeneration“ zu deuten ist. Ob nun aber im Blut das Fett in seinen Komponenten zirkuliert, was das wahrscheinlichste ist, und die Zellen daraus synthetisch Fett bilden, oder ob ein unbekannter Stoff darin ist, der seinerseits vielleicht in fermentativem Sinne Eiweiss so spaltet, dass Fett daraus entsteht, was sich auf Grund dieser Versuche nicht feststellen lässt, wird diskutiert, letzteres aber als unwahrscheinlich bezeichnet.

Die Zirkulationsstörung löst nun ihrerseits Verfettung aus und es tritt z. B. nach temporärer Ligatur der Nierenarterie oder eines ihrer Aeste in dem versorgten Gebiet Fett auf, und zwar zunehmend nach Zeit der temporären Anämisierung und der Wiederdurchströmung. Hierfür lässt sich ein bestimmter Turnus des Auftretens von Fett nachweisen. Dauert die Ligatur so lange, dass das Nierenparenchym abstirbt, dann verfettet nur das Zwischengewebe, was resistenter ist. Völlig abgestorbene Nerven nehmen kein Fett mehr auf. Andererseits lässt sich zeigen, dass das Fett aus einem nicht allzu lange temporär abgesperrten Nierenteile mit der Zeit wieder verschwindet, sozusagen eine restitutio ad integrum stattfindet und somit auch das Hauptcharakteristikum zwischen Fettdegeneration und Fettinfiltration als wertlos zu bezeichnen ist.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. Juni 1902.

Herr **Hoppe-Seyler: Ueber Entwickelungshemmung nach Gelenkrheumatismus.**

H.-S. schildert die Veränderungen, welche sich bei einem im städtischen Krankenhause jahrelang verpflegten und im Mai d. J. im Alter von 22 Jahren verstorbenen Mädchen im Anschluss an einen subakuten Gelenkrheumatismus, der im 7. Lebensjahre begonnen und in den nächsten Jahren öfter rezidiviert hatte, an den Extremitäten entwickelt hatten. Befallen waren sämtliche Gelenke der Arme und Beine in verschieden hohem Grade gewesen. Es waren teils Verdickungen der Gelenkenden, teils Defekte derselben, Ankylosen und Schlottergelenke, Luxationen und Verkrümmungen in der Weise entstanden, wie sie bei derartigen chronischen Polyarthritiden aufzutreten pflegen. Auffallend war namentlich die Kürze und Kleinheit der Extremitäten, und es ergab sich bei Messungen, dass die Masse ungefähr denen von 7- bis 13 jährigen Kindern entsprachen. Die am stärksten befallenen Teile, Vorderarm und Hand, entsprachen in der Grösse denen von 7 jährigen Kindern. Röntgenaufnahmen zeigten, dass die Knochen der Extremitäten sehr dünn waren, abgesehen von Verdickungen an einzelnen Gelenkenden. Die Muskulatur war auch mangelhaft entwickelt. Da die Kranke im übrigen vollkommen das Bild eines erwachsenen Mädchens darbot (in Bezug auf die Grössenverhältnisse von Kopf und Rumpf, Menstruation), auch aus einer Familie stammte, welche sich nicht durch Kleinheit auszeichnete, so ist anzunehmen, dass das Wachstum der Extremitäten, besonders der oberen, durch den polyarthritischen Prozess gehemmt wurde. Entwicklungsstörung im Knochenwachstum erklärt sich am besten durch die Annahme, dass der entzündliche Prozess vom Gelenk aus auf die Epiphysen überging, in ihnen den Intermediärknorpel ergriff und funktionsuntüchtig machte. Aehnliche Wachstumshemmung sieht man ja auch auftreten nach tuberkulösen Gelenkerkrankungen, nach Gelenkrheumatismus scheint aber ein solcher Vorgang noch nicht beobachtet oder beschrieben zu sein. (Wird ausführlicher a. a. O. veröffentlicht.)

Herr **Nicolai** stellt einen Fall von seltener Form der **hereditären Keratodermia palmarum et plantarum** vor, die klinisch und mikroskopisch der von Besnier beschriebenen symmetrischen Keratodermie sehr gleicht, aber insoferne ein Novum ist, als für diese Krankheitsform ein hereditäres Auftreten in 3 Generationen noch nicht beobachtet wurde. (Wird in einer Fachzeitschrift ausführlich publiziert.)

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. September 1902.

Vorsitzender: Herr Buchner.

Herr **Friedrich Merkel** berichtet über folgende Fälle, die er in den letzten 14 Tagen in seiner Klinik operiert hat:

1. 62 jähr. II. Para. Bauchumfang 99 cm, rechtsseitiger riesiger **Ovarientumor** mit 2maliger Stieldrehung; links nussgrosse Ovarialcyste. Operation. Heilung.

2. 56 jähr. V. Para. Bauchumfang 101 cm; rechtsseitige kleinkindskopfgrosse **Ovarialcyste** mit 3maliger Stieldrehung, links Kystoma proliferum papillare; im Uterus 2 kirschgrosse Myome, blutiger Aszites, Peritoneum und Darm mit kleinen Knötchen besetzt. Beide Ovarialtumoren entfernt, vorläufige Heilung.

3. 51 jähr. XIII. Para. Bauchumfang 123 cm, linksseitiger mehrkammeriger **Ovarientumor,** 2½ malige Stieldrehung; blutiger Aszites. Operation. Heilung.

Auffallend war besonders in Fall 1 und 3 bei den grossen Dimensionen der Tumoren die mehrmalige Stieldrehung.

Herr **Hahn** demonstriert das Präparat einer **Oberschenkelosteomyelitis,** das durch Hüftgelenkexartikulation gewonnen wurde; ferner berichtet er über einen Osteomyelitisfall, der innerhalb 6 Tagen an Sepsis zu Grunde ging.

Herr **H. Koch** bespricht an der Hand der im XXX. Band des Archivs für Kinderheilkunde erschienenen Arbeit Netters die in der Literatur bekannt gewordenen **Komplikationen bei Varizellen** und berichtet im Anschluss daran folgenden Fall eigener Beobachtung:

Ein 1 jähriger kräftiger Knabe war 8 Tage vor Beginn der Behandlung an Varizellen erkrankt. Aus den Residuen zu schliessen, hatten die einzelnen Effloreszenzen nur geringen Umfang.

Im Gesicht, am Rumpf, sowie an den Extremitäten waren noch zahlreiche eingetrocknete, meist linsengrosse Bläschen vorhanden. Keines war geschwürig zerfallen.

Der Knabe hatte hohes Fieber (40.2°), profuse Diarrhöen und eine Pneumonie im oberen Teil des r. Oberlappens. (25. XI. 1900.)

Am 13. Tag nach ihrer Entstehung ging die Pneumonie unter typischen kritischen Erscheinungen zurück. Die Diarrhöen hatten schon früher nachgelassen.

Nun folgten einige Tage der Euphorie.

Am 13. XII. 00 trat neuerdings eine Temperatursteigerung auf 39,8° ein.

Am 14. XII. 00 wurde konstatiert, dass das Kind bei Berührung des linken Armes Schmerzen äusserte und den linken Arm steif und unbeweglich hielt. Direkter Druck auf das linke Schultergelenk verursachte heftigen Schmerz.

Auf einige Dosen Antipyrin schien die Schmerzhaftigkeit im linken Schultergelenk nachzulassen. Das Fieber ging ebenfalls zurück, doch schwand es nicht ganz.

Am 18. XII. 00 zeigte sich unter erneuter Fiebersteigerung eine Pneumonie im linken Unterlappen; zugleich kamen die Schmerzen bei Berührung und Bewegung des linken Schultergelenks wieder.

Am 23. XII. 00 schwanden die pneumonischen Erscheinungen bei Fortbestehen des Fiebers.

Am 24. XII. 00 plötzlich starke Anschwellung der linken Schultergelenksgegend.

Eine am 25. XII. 00 vorgenommene Probepunktion ergab dicken, rahmigen Eiter.

Ich nahm an, dass es sich um eine eitrige Schultergelenksentzündung handle und schritt am anderen Tage zur Operation.

Es ergab sich, dass das Gelenk selbst vollständig intakt war und der eitrige Prozess sich im periartikulären Gewebe abspielte.

Unter ganz ähnlichen Erscheinungen entwickelte sich innerhalb zweiter Tage (vom 6. bis 8. I. 01) an der rechten Schulter ein periartikulärer Abszess. Auch hier erwies sich bei der Operation das Schultergelenk selbst unversehrt.

Trotz ausgiebiger Inzisionen und Gegeninzisionen blieb die Temperatur noch volle 3 Wochen über der Norm und die Ausheilung der Wunden beanspruchte eine ungewöhnlich lange Zeit.

Obgleich es sich nur um einfache Weichteilwunden handelte und weitere Komplikationen nicht mehr auftraten, war der linke Arm erst am 2. April, der rechte sogar erst am 1. Mai 1901 geheilt. Eine Störung in der Funktion der Arme ist nicht zurückgeblieben; das Kind hat sich nach Ablauf der Erkrankung überaus rasch und gut erholt.

Eiweiss war im Urin niemals nachzuweisen. In diesem Falle hatte sich an eine scheinbar leichte Erkrankung von Varizellen, ähnlich wie bei einer von Netter mitgeteilten Beobachtung, im Rückbildungsstadium eine Reihe schwerer Komplikationen angeschlossen, die als mit der primären Krankheit in ursächlichem Zusammenhang stehend und als Ausdruck einer sekundären Allgemeininfektion anzusehen sind. Profuse Durchfälle, Pneumonien in verschiedenen Teilen der Lungen und zu verschiedenen Zeiten auftretend, dann schwere eitrige Prozesse im periartikulären Gewebe beider Schultergelenke geben zweifellos das Bild einer schweren Pyoseptikämie.

Eine besondere Eingangspforte, z. B. eine geschwürig zerfallene Pustel oder sonst ein Eiterherd, konnte nicht nachgewiesen werden.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein Nürnberg.

In der ordentlichen Vierteljahresversammlung vom 9. Oktober gibt der Vorsitzende, Herr Hofrat W. Beckh, zunächst bekannt, dass der Mittelfränkische Aerztetag nunmehr endgültig am Sonntag, den 2. November stattfinden soll und zwar, dank dem Entgegenkommen des Stadtmagistrates und des Krankenhausdirektors im städtischen Krankenhaus, von 1 bis 4 Uhr Nachmittags. Als grössere Vortragsthemata sind in Aussicht genommen: Die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Röntgenstrahlen auf allen Gebieten der Medizin, wozu mehrere Referenten sprechen werden, ferner: Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten von Herrn Epstein; weiter haben Vorträge zugesagt Herr Medizinalrath G. Merkel: Ueber den Wert der Harnzentrifuge, und Herr Prof. Graser aus Erlangen (Thema unbestimmt). Nähere Bestimmungen und Einladung werden in Bälde erscheinen.

Der Delegierte des Vereins auf dem Deutschen Aerztetag in Königsberg, Herr Oberarzt Schuh, erstattet kurzen Bericht über die dortigen Verhandlungen.

Ein weiterer Punkt der Tagesordnung betrifft die Erwerbung der Rechte der juristischen Person seitens des Deutschen Aerztevereinsbundes. In seinem auf Ersuchen der Vorstandschaft hierüber erstatteten klaren und erschöpfenden Referat gibt Herr Frankenburger zunächst seiner Verwunderung darüber Ausdruck, dass der Ausschuss angesichts der auch unter den Juristen herrschenden Meinungsverschiedenheiten über die im vorliegenden Falle nötigen Voraussetzungen zur Erlangung der Rechtsfähigkeit sich nicht vorher an der zuständigen Stelle, d. h. beim Amtsgericht Berlin, hierüber vergewissert habe. Sodann spricht er unter allgemeiner Zustimmung die Erwartung aus, dass der Geschäftsausschuss trotz des mit geringer Majorität gefassten entgegenstehenden Beschlusses des Aerztetages nicht selbständig auf Grund der zur Zeit gefassten gutachtlichen Beschlüsse der einzelnen Vereine die Statutenänderung des Aerztevereinsbundes betätigen möge, sondern dem nächstjährigen Aerztetag einen verbesserten Entwurf zur Beratung und Beschlussfassung vorlegen solle; so grosse Eile hätte die Sache nicht; sodann gibt er seine später einstimmig angenommenen Thesen bekannt: 1. Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg ist dafür, dass vom Geschäftsausschuss des Ae.-V.-B. auf Grund der jetzt von den Vereinen eingereichten Vorschläge ein neuer Satzungsentwurf behufs Erlangung der Rechtsfähigkeit des Ae.-V.-B. ausgearbeitet und dem nächstjährigen Aerztetag zur definitiven Beschlussfassung unterbreitet werde. 2. Die Rechtsfähigkeit soll erlangt werden ohne Aenderung der bisherigen Organisation des Bundes, so dass nach wie vor derselbe aus den Vereinen und nicht aus den Delegierten der Vereine als Mitglieder besteht. 3. Demgemäss ist zunächst der Versuch zu machen, die Eintragung des Ae.-V.-B. in das Vereinsregister auf Grund der bisherigen Organisation zu erreichen. 4. Schlägt dieser Versuch fehl, so ist die Rechtsfähigkeit dadurch zu erreichen, dass die einzelnen Vereine, welche Mitglieder des Ae.-V.-B. sind, für sich die Rechtsfähigkeit, soweit sie dieselbe nicht schon besitzen, erlangen. 5. Die bisherigen Satzungen des Ae.-V.-B. sollen nur insoweit geändert werden, als ohne Aenderungen der grundlegenden Bestimmungen **rein formale** Zusätze oder Aenderungen nach dem B.G.-B. notwendig sind. Insbesondere sind die Bestimmungen des § 5 Abs. II (Dringliche Anträge), § 6 Satz II (Kooptation des Ausschusses) beizubehalten.

Ein Eventualantrag des Herrn Seiler, betr. diejenigen Vereine, welche aus irgend welchen Gründen die Rechtsfähigkeit für sich nicht erlangen wollten, wird mit Rücksicht auf These 1 (nochmalige Beratung) einstweilen zurückgestellt.

Beim nächsten Punkt der Tagesordnung: Vorlagen zur Aerztekammer, zu welchem bereits früher gefasste Beschlüsse des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg vorliegen, betr. Geheimmittel- und Kurpfuschereiunwesen, ärztliche Fortbildungskurse, wird der Anregung des Vorsitzenden, der Bezirksverein wolle sich als solcher dem bereits vom ständigen Kammerausschuss von Mittelfranken und Oberbayern, sowie vom ärztlichen Bezirksverein München angeregten Protest gegen die beabsichtigte Errichtung eines Lehrstuhles für Homöopathie anschliessen, einstimmig beigetreten. Desgleichen der weiteren Anregung des Vorsitzenden, dass der Beitritt zum Pensionsverein für die in Staats- und städtischen Diensten befindlichen Aerzte obligatorisch gemacht werden solle. Auch der Antrag Frankenburger findet einstimmige Annahme: die Staatsregierung solle ersucht werden, die betr. Justizbehörden anzuweisen, dass die von den Aerzten eingeforderten „einfachen Berichte in Form eines kurzen Gutachtens“ nicht, wie bisher vielfach geschehen, nach Ziff. A 6a der Gebührenordnung (1–5 M.), sondern nach Ziff. A 6b (3–10 M.) zu honorieren seien. Antragsteller weist in der kurzen Begründung u. a. auf den Fall Jungengel hin und stellt fest, dass die Wendung in Ziff. A 6a „worunter auch ganz einfache Berichte oder Gutachten fallen“, in der ursprünglichen, vom Bezirksverein Nürnberg redigierten Fassung der Gebührenordnung nicht enthalten gewesen, sondern erst später von anderer Seite hineingekommen sei. In der Diskussion wird betont, die Aerzte sollten bis zur voraussichtlich länger dauernden Verbescheidung des Antrages eine ihren Leistungen entsprechende Bezahlung von seiten der Justizbehörden entweder auf dem Klagewege, oder einfacher dadurch zu erreichen suchen, dass sie den eingeholten „einfachen Bericht“ derart kurz fassten, dass die Justizbehörden veranlasst würden, nachträglich noch einen ausführlichen Krankenbericht (A 6b) oder ein begründetes Gutachten (A 6c, 9–30 M.) einzufordern.

Den Schluss bildeten die üblichen Anträge in Betreff der Krankenkassen.

N.

Sterbekasseverein der Aerzte Bayerns (E. V.).

Die 3. ordentliche Generalversammlung findet am 29. November 1902, Abends 6 Uhr, in München im Lokale des ärztlichen Vereins, Altheimereck 20, statt.

Tagesordnung:

1. Wahl des Vorstandes. 2. Abnahme des Rechenschafts- und Geschäftsberichtes des bisherigen Vorstandes und Beschluss über die demselben zu erteilende Decharge. 3. Abänderungen der Satzungen mit Rücksicht auf das Reichsgesetz vom 12. Mai 1901, die privaten Versicherungsunternehmungen betr. (Entwurf der Statutenänderung folgt unten.)

Die Vorstandschaft.

Satzungsänderungen des Sterbekassevereins der Aerzte Bayerns.

§ 4. Ein Mitglied, das einen Jahresbeitrag bis zum Ablauf des betr. Jahres nicht bezahlt, gilt, soweit ihm nicht vom Vorstande Stundung gewährt wurde, vom 1. Januar des darauffolgenden Jahres ab als aus dem Verein ausgeschlossen. Es haben seine Relikten im Falle seines Todes keinen Anspruch gegen den Verein auf irgendwelche Leistung oder auf Rückvergütung der bisher gemachten Zahlungen.

§ 5 Abs. 3. Im Falle von Rechtsstreitigkeiten aus dem Vereinsverhältnis zwischen dem Verein und seinen Mitgliedern ist ohne Rücksicht auf den Streitwert das k. Amtsgericht München I zuständig.

§ 7 Zusatz: Erst mit der Bezahlung des Eintrittsgeldes und des ersten Jahresbeitrages gilt die Aufnahme als rechtswirksam.

§ 8 einzuschalten: ist das oberste Organ des Vereines.

§ 18 Abs. 4. Alle von dem Vorstand zu erlassenden Bekanntmachungen sind in der Münchener medizinischen Wochenschrift zu veröffentlichen. Der Vorstand ist jedoch in jedem einzelnen Falle berechtigt, sich zu diesem Zwecke noch weiterer Zeitungen zu bedienen.

§ 20 Abs. 5. Das Vereinsvermögen ist in mündelsicheren Papieren anzulegen.

§ 28 Abs. 2. Der Antrag auf Auflösung des Vereins, soweit er von Mitgliedern ausgeht, muss rechtzeitig beim Vorstand eingereicht werden, so dass er mindestens 14 Tage vor der Generalversammlung in der in § 18 der Satzungen festgesetzten Weise veröffentlicht werden kann. — Abs. 3 (der bisherige Abs. 4) mit Zusatz: Vertreter von Mitgliedern müssen sich durch Vollmachten mit beglaubigter Unterschrift legitimieren.

§ 29 Abs. 1. Mit der Auflösung des Vereins erlöschen alle bis dorthin noch nicht zur Entstehung gelangten Rechte der Vereinsmitglieder und bezw. ihrer Relikten auf das Vereinsvermögen. Die Liquidation des Vereinsvermögens erfolgt durch den letzten Vorstand; die Generalversammlung, welche die Auflösung des Vereins beschliesst, kann aber auch beschliessen, dass die Liquidation durch einen oder mehrere zu diesem Zwecke von ihr zu wählende Liquidatoren durchgeführt wird; das Verhältnis der Liquidatoren zu einander regelt sich analog den Bestimmungen im V. Abschnitt der Satzungen.

Das Vermögen des Vereins fällt im Falle seiner Auflösung nach Abzug aller Schulden und der Kosten der Liquidation an die vorhandenen Mitglieder, welche sich in dasselbe nach Verhältnis der Zahl ihrer Mitgliedschaftsjahre teilen.

Die Generalversammlung kann aber auch beschliessen, dass das verbleibende Vermögen an einen bestehenden oder zu gründenden, den Interessen der Aerzte dienenden Verein falle oder zu einer Stiftung ähnlicher Art verwandt werde.

Auswärtige Briefe.

Bilder aus China.

Von Oberarzt Dr. Gg. Mayer.

II.

Der Untergrund Pekings.

Ueber den Untergrund Pekings liegen bislang keine direkten Untersuchungen vor. Desto mehr sind wir durch die chinesische Reichsgeschichte und -geographie, sowie die Berichte der alten Jesuiten über einen wichtigen Faktor für den Untergrund, nämlich Dauer der Besiedelung der Stätte und ihre Schicksale unterrichtet. Der vom Himmel gestiegene mythische Kaiser Hoangti soll Ki am Platze des jetzigen Peking gegründet haben. Die geographischen Verhältnisse, die nur bei den Engpässen von Nankau und Kupeiku überschreitbare Gebirgsmauer im Rücken, der leichte Zugang zu den grossen Ebenen von China nach Süden, haben mit sich gebracht, dass trotz der exzentrischen Lage Peking von allen Eroberern des chinesischen Landes als Hauptstadt bevorzugt wurde. So war es zunächst die des Königreiches Yenn (723—221), unter den Tchouenn-tsiau und Tchann-kouo. Chi-hoang-ti, der 2. Tsin-Kaiser, der China vereinigte und die Feudalherrschaft brach, zerstörte dann die Stadt (221). Im 4. Jahrhundert Hauptstadt der tatarischen Herrschaft der Mou-Yong, dann Provinzialstadt unter dem Namen Ki, Yenn, Yeon-tcheou, erfolgt 986 die Eroberung durch die Kitan oder Léao, deren Residenz sie ebenso ist, wie die der nächsten Eroberer, der tungusischen Dynastie Kinn (1151). Tchong-tou oder Ta-ching-fu hiess es damals, und wurde in 2 Teile geschieden, die innere Stadt Da-ching-chiènn und die äussere Quann-p'ing-chiènn. 1215 wird die Kinn-Stadt von Tschinghis-Khan erobert, von Kublai-Khan (chinesisch Chi-tsou) zerstört und dafür 1264—1267 eine neue Stadt als Residenz erbaut, Khanbalig oder Ta-tou (die grosse Hauptstadt) von Marco Polo beschrieben. Nach Vertreibung der mongolischen Yuen (1366) änderte der 1. Ming-Kaiser Taitsou 1368 den Namen in Péi-ping-fu, der 3., Yunglu (1403—1423), residierte hier und hiess sie Péi-king. 1543 wurden die südlichen Vorstädte, die heutige Chinesenstadt, mit einer Mauer umzogen. Seit 1644, dem Jahre des Sturzes der Ming durch den Empörer Li-tse-ching, ist sie Hauptstadt der Tsching, im Volke King-t'-cheng oder King-tu geheissen.

Wie viele von den in China gemeldeten Erdbeben Peking trafen, ist nicht zu ermitteln für die alte Zeit. Dagegen ist es 1499, 1679, 1720 und 1731 von solchen getroffen. 1679 soll eine ganze Reihenfolge schwerer Erderschütterungen mit grossem Verlust an Menschenleben gewesen sein. 1720 dauerten die Erdstösse 20 Tage. 1731 wurde die Stadt zerstört durch das mächtigste, bis dahin in China bekannte Erdbeben, in einigen Minuten waren 100 000 Einwohner in den Ruinen begraben.

Schlägt man vom Südwesttor der heutigen Chinesenstadt den Reitweg nach der Hunhobrücke Lu-ku-kiau ein, so trifft man beim Friedhofe Heikong auf einen westlich ziehenden Wall, längs seiner Südseite ein kleines Flüsschen, er biegt nördlich dann um und verläuft bis nahe an die Steinstrasse zur selben Brücke. Ein anderer, westlich ziehender Wallrest ist ausserhalb der Nordwestecke der Chinesenstadt zu finden, nördlich des Klosters Po-yun-kuan. Im Norden der Stadt setzt sich, in direkter Verlängerung der jetzigen Mauer, der Tatarwall fort, die Anlage seiner Ecktürme und Bastionen ist noch gut zu erkennen, ebenso die Stelle von 4 Toren. Reitet man durch das westliche zum Sommerpalast, so liegt ausserhalb eine fortartige Umwallung, im Inneren ein Tempel. Endlich beginnt noch ein Wallrest am Nordufer des Tung-tchu-Kanales, parallel zur Ostmauer der Mandschustadt laufend, aussen längs ein kleines Flüsschen, das von der Hauptstrasse nach Tung-tchu weiter nördlich von einer unmotiviert grossen Mormorbrücke überschritten wird. Jene Wälle im Südwesten der Chinesenstadt sind nach Bretschneiders und Faviers Untersuchungen die Reste der Kinn-Stadt, deren Nordostecke ungefähr am Platze des heutigen Chun-tin-Tores lag, so dass der Teil westlich von der grossen Chun-tin-Torstrasse noch innerhalb der alten Residenz lag. Kublais neue Stadt umfasste die heutige Tatarenstadt und das innerhalb des nördlich ziehenden Walles gelegene Gebiet. Hongvou, der 1. Minkaiser, liess 5 Li vom nördlichen Teil wegnehmen, so dass der Umfang sich von 60 auf 40 chinesiche Meilen (23 km) verringerte; Yunglu erneuerte die Mauern und verlegte die südliche, welche früher das Observatorium als Ecke hatte, weiter südlich. Yunglus Mauern und Tore sind dieselben wie jetzt, der Kaiserpalast steht so ziemlich auf dem Platze derer der Ming und Yuen. Der Lotossee ist schon im 12. Jahrhundert angelegt, der Hügel der Ming-Pagode, Pei-ta-shan soll von den Kinn zerstört, von Kublai wieder errichtet sein. Der King-shan (Kohlenhügel) wurde erst unter den Mingkaisern erbaut, der letzte erhängte sich auf ihm. Die heutige Mandschustadt ist seit über 600 Jahren also besiedelt, die Chinesenstadt seit mindestens 450 Jahren.

In meinem 4. Briefe aus Ostasien hob ich hervor, dass Peking jetzt nur durch den Ablauf des durch die Quellen von Yü-tsuan-shan gespeisten, im 12. Jahrhundert von den Kinn angelegten Sees des Sommerpalastes, des Kun-ming-hu, fliessendes Wasser erhält, das durch den Tung-tchu-Kanal das Stadtgebiet verlässt. Dies war nicht immer so. Der San-li-ho, jetzt im Winter trocken, im Sommer ein kleiner Bach, bezog ehedem aus Quellen des westlich Pecking ziehenden Tempelgebirges Ta-ör-ting reichlich Wasser, bildete einen kleinen See, jetzt ein Salzsumpf, an dessen Ufer noch ein verfallenes kaiserliches Sommerhaus mit Garten liegt, und floss dann durch die jetzige Chinesenstadt; sein Lauf lässt sich noch in einer in tiefen Mulden liegenden Reihe sumpfiger, mit Salzausblühungen umzogener, im Winter fast trockener Weiher finden, die sich von der N.W.-Ecke der Chinesenstadt gegen den Tempel des Ackerbaues und des Himmels und weiter gegen den südlichen Teil der Ostmauer der Chinesenstadt fortsetzen. Viel besser erhalten sind die Reste einer grossartigen Kanalanlage, die das Wasser des Hunho seinerzeit nach der Kinn-Stadt und dem schon damals vorhandenen Tung-tchu-Kanal führten. Dem gegen das Hunho-Tal abfallenden Tempelgebirge ist der isolierte, steil zum Fluss abstürzende Hügel Sche-King-shan vorgelagert, zwischen ihm und dem Gebirge ist die schmale, tiefe Landsenke des Kinn-Kéou, in dem eine mächtige Bronzekuh den Fluss bewacht; der Sage nach brüllt sie beim Steigen des Wassers. Hier, am westlichen Ausgang des Kinn-Kéou verläuft am Flusse eine gewaltige, sandüberdeckte Steinbarriere, hinter der ein Graben beginnt, 40 m breit, mit 7 m hohen Dämmen, zahlreichen Krümmungen, um die Kraft des Wassers zu hemmen. Das Bett ist jetzt teilweise Kulturland, geht durch die Landsenke, dann weiterhin südlich Pei-sin-ngan, nördlich Yang-Kia-tchwang, nördlich der Hügel Pa-pan-shan, südlich Tien-tsun, gelangt in die Nähe des Sumpfsees Wang-he-léu, und verschwindet in Löss-Ravinen, zeigt sich wieder in einer tiefen Ravine beim Sumpf Lien-hua-tche, wo eine verfallene Steinbrücke die Ravine kreuzt. Hierher wird die N.W.-Ecke der Kinn-Stadt verlegt, in deren N.-Graben der Kanal mündete; von hier verlief er zu der tiefen Senke des Grabens am Tatarenwall in den Tung-tchu-Kanal. 1170 wurde der Hunho-Kanal angelegt, wegen Ueberschwemungen 1175 geschlossen, durch Kublai 1266 neu eröffnet, 1298 aus demselben Anlass geschlossen, ebenso fruchtlos war ein 3. Versuch 1342. Soweit die Geschichte.

Die vielbewegte Vergangenheit Pekings lässt sich an seinem Untergrund verfolgen. Erbaut in der äusserst flachen Mulde eines mächtigen Lössbeckens, hat die Stadt auf dem Löss eine verschieden mächtige Auflagerung von Kulturschutt, gemischt mit dem jährlich durch die Staubstürme aus den Steppen der Mongolei herangewehten Sandmassen. Ich legte 2 Tiefbohrungen zu abyssinischen und chinesischen Brunnen in der westlichen Chinesenstadt an, 2 in der östlichen, 4 im Gesandtschaftsviertel, 4 in der östlichen Mandschustadt. Das bemerkenswerteste sei hier kurz angeführt: In der östlichen Chinesenstadt fand sich 5 m hoch Kulturschutt, Ziegelstücke, Thon- und Porzellanscherben, Bronzestücke, Türwinkel; hierauf folgte in einem Schacht bis 6½ m gelbrötlicher Sand, dann aber wieder eine Lage Bauschutt, ein Zeichen einer vor der allgemeinen Besiedelung angelegten Wohnstätte. Im westlichen Teil wurde auf dem Boden der Kinn-Stadt ein Schacht angelegt, in einem im Winter trockenen Teich, einem Reste des ehemaligen San-li-ho-Bettes, was der in der Tiefe gefundene Seelöss und gerollte Steine bewiesen. Unter der Lehmkruste, in 1,35—2,75 m, Knochen und Kulturreste; in 2,50 m, hart über der Lösschicht und in diese bis zu 3,75 m reichend viereckig zugehauene, regelmässig aufeinander geschichtete Kalksteinquadern, an einer vermutlichen Stelle des Ufers. In der östlichen Mandschustadt war ein Schacht in einem Garten mit mächtigen Brunnen, nächst dem Yamen eines „Herzogs“, das Gartenniveau 3½ m unter dem der Strasse, eine nur 2 m starke Schuttschicht, dann angewehter Boden und in 4 m charakteristischer Löss; die Stätte muss seit alten Zeiten nur als Garten gedient haben. In einem an der Ha-ta-Torstrasse befindlichen alten Tempelhof, Niveau ebenfalls tief unter der Strasse, war der Löss dierekt unter dem Pflaster, der Buddhatempel soll aus der Zeit der Yuen stammen, die direkt auf dem Löss gebauten Höfe und Hallen beweisen, dass die heutigen Anlagen so ziemlich dieselben sind, wie zur Zeit der ersten Erbauung; wegen der Zerstörung der Denksäulen war das Alter nicht zu bestimmen. Im Yamen des Reisministers fand sich 10 m hoch Kulturschutt, auch äusserlich an dem Terrain kenntlich, zum Teil erklärt durch Anlage eines künstlichen Sees innerhalb der Planierung der ausgehobenen Massen. Von 6—7½ m war hier der reinste Tierfriedhof: Köpfe und Knochen von Mauleseln, Schafen, Schweinen füllten die ganze Schicht. Auf dem Boden der deutschen Schutzwache befanden sich die 4 Schächte auf einem erst von Yunglu der Mandschustadt einverleibten Gelände. Wieder 7—8 m Kulturschutt, aber mit merkwürdigen Einschlüssen. In zwei nebeneinander liegenden Brunnen fanden sich in 6½ m menschliche Extremitätenknochen einerseits, menschliche Gerippe andererseits, in gleicher Tiefe 100 m entfernt im 3. Schacht eine geschichtete Ziegellage und darunter eine Lage mächtiger, glatt behauener Kalksteinquadern, ganz das Eckfundament eines chinesischen Hauses. Im 4. Schacht begann im östlichen Eck in 8½ m ein gemauerter chinesischer Brunnen, bis 11½ m reichend, anfangs durch völlig schuttfreies, sandig-lehmiges, später mit gerollten Steinchen dicht durchsetztes Erdreich. In 11¾ m begann hier hellgelber Schwemmlöss, dem wieder in 18¼ m aus eckigen Steinen bestehende Schichten folgten. Nach Beschaffenheit des Erdreiches ist der Brunnen in der Zeit der ersten Besiedelung des Platzes mit steinernen Häusern angelegt, und zwar nach Art des Löss und der gerollten Steine am Rande eines Wasserlaufes, vermutlich des (durch den Hunho-Kanal verstärkten) Zwischenstückes zwischen Nordgraben der Kinn-Stadt und Tung-tchu-Kanal.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 135. Blatt der Galerie bei: Wilhelm Griesinger. Text hiezu siehe S. 1758.

Therapeutische Notizen.

Das Ritsertsche Anästhesin (Para-Amidobenzoesäure-Aethylester) wurde von Hartmann-Kassel seit einigen Monaten in der chirurgischen Praxis mit gutem Erfolg verwendet. Bei den unerträglichen brennenden Schmerzen nach Hämorrhoidaloperation, bei tuberkulösen Geschwüren im Munde, bei Stomatitis ulcerosa, bei Verbrennungen und schmerzhaften granulierenden Flächen erwies sich das Mittel als recht brauchbar und glaubt H., dass dasselbe „unter den schmerzstillenden Medikamenten in kurzer Zeit eine hervorragende Stelle einnehmen und dem Aerzte ein unentbehrliches Mittel in seinem Arzneischatze sein wird“. (Die Therapie d. Gegenwart 1902, Oktober.) R. S.

In der Charlottenheilanstalt für Augenkranke in Stuttgart wurde seit über 2 Jahren und in mehr als 800 Fällen das Protargol angewendet und zeigte sich als das bei weitem wirksamste Mittel bei allen mit starker Sekretion einhergehenden Bindehauterkrankungen. Es hat dem Argentum nitricum gegenüber den Vorzug der relativen Reizlosigkeit und der grösseren Tiefenwirkung bei gleicher antiseptischer Wirkung. Die Wirkung des Protargol ist nachhaltiger, ebenso bakterizid und adstringierend wie die des Arg. nitr., aber nicht kaustisch und daher nie verschorfend. Es wirkt in 10—20 proz. Lösung ebenso energisch spezifisch gegen die Gonokokken wie Arg. nitr. in 2 proz. Lösung, ohne dessen verätzende Eigenschaften zu teilen, kann daher zur Prophylaxe gegen Blennorrhoea neonatorum auch Hebammen unbedenklich in die Hand gegeben werden und ist geeignet, die Höllensteinlösung in der Prophylaxe zu ersetzen und zu verdrängen. (Ruppel: Ueber Protargol. Die ophthalm. Klinik 1902, No. 17.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. Oktober 1902.

— Durch Erlass des k. bayer. Staatsministeriums des Aeussern und des k. Hauses vom 26. September l. J. wurde das Gesuch der oberbayerischen Aerztekammer um Gewährung von Portofreiheit für die Zählkarten der Morbiditätsstatistik abgelehnt. Der Erlass, der an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt ist, zeigt, welche Wertschätzung die hohe Stelle der mühevollen Arbeit der Aerzte im Interesse der Morbiditätsstatistik entgegenbringt: eine „Korrespondenz mit den k. Bezirksärzten“! Wir fürchten sehr, dass die Aerzte in Zukunft noch mehr, als bisher schon, die Konsequenz aus dieser Auffassung ziehen und ihre „Korrespondenz“ mit den k. Bezirksärzten entsprechend einschränken werden. Es ist aber höchst bedauerlich, dass auf diese Weise ein Werk zu grunde gerichtet wird, an dem die bayerischen Aerzte seit fast zwei Dezennien mit grösstem Eifer und mit nicht geringem Aufwand von Zeit und Mühe und gewiss auch nicht ohne Nutzen für das öffentliche Wohl gearbeitet haben.

— An den sozialen Reformbestrebungen der Gegenwart dürfte kein Stand von Anbeginn an tätiger und opferwilliger Anteil genommen haben, als der ärztliche, ohne dessen verständnisvolle Mitwirkung gerade die wichtigsten sozialpolitischen Gesetze, das Kranken-, Unfall- und Invaliditätsversicherungsgesetz, undurchführbar wären. Wie wenig die Selbstverleugung, welche die Aerzte bewiesen haben, indem sie sich freudig in den Dienst der sozialen Gesetze stellten, gerade in den Kreisen, denen ihre Tätigkeit zu gute kam, anerkannt wird, beweist so recht deutlich wieder die Jahresversammlung des Zentralverbandes von Ortskrankenkassen im Deutschen Reiche in Hamburg (s. vor. Nr.), wo die Aerzte mit Schmähungen überhäuft wurden, weil sie endlich versuchen, für ihre Arbeit Bedingungen zu schaffen, unter denen ihnen wenigstens eine standeswürdige Existenz ermöglicht wird. Bei dieser Verständnislosigkeit, die dem sozialpolitischen Wirken der Aerzte entgegengebracht wird, ist es erfreulich, dass ein Blatt, das an der Spitze der sozialen Bewegung in Deutschland steht, die von Prof. Dr. Ernst Francke in Berlin herausgegebene „Soziale Praxis“, mit Beginn ihres neuen Jahrganges eine ständige Rubrik für „Soziale Medizin“ eingerichtet hat. Mit der Redaktion der neuen Rubrik ist Dr. Moritz Fürst in Hamburg betraut, der in seinem einführenden Programmartikel als Zweck der Neueinrichtung angibt, zu zeigen, „welch bedeutsamer Faktor für die Entwicklung der sozialen Reform der Arzt geworden ist“ und ferner, eine möglichst grosse Anzahl tatkräftiger und einsichtsvoller Mediziner als Mitarbeiter an der Reform unserer sozialen Zustände zu gewinnen“. Wir wünschen der „Sozialen Praxis“ den besten Erfolg in diesen ihren Bestrebungen, sowohl im Interesse der Lösung unserer sozialen Aufgaben, wie im Interesse einer gerechteren Beurteilung der Mitwirkung der Aerzte an diesen Aufgaben.

— Die VIII. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen findet am 25. u. 26. d. Mts. in Dresden im Sitzungssale des k. Landes-Medizinalkollegiums (Zeughausplatz) statt. Geschäftsführer sind die Herren Ganser-Dresden und Pierson-Coswig.

— Cholera. Aegypten. Zufolge dem Wochenberichte des Generaldirektors des Gesundheitswesens für die Zeit vom 16. bis 22. (und vom 23. bis 29.) September ist die Zahl der choleraverseuchten Orte auf 1830 (1932) gestiegen. Die Seuche selbst zeigte jedoch eine erhebliche Abnahme, da in der Berichtswoche 6388 (4022) Erkrankungen und 5808 (3593) Todesfälle zur Meldung kamen. Von den letzteren ereigneten sich 3394 (2125) ausserhalb der Krankenhäuser. — Niederländisch-Indien. In Soerabaya sind in der Zeit vom 24. August bis 6. September 184 Erkrankungen (und 146 Todesfälle) an der Cholera gemeldet, davon betrafen 172 (136) die Rhede.

— Pest. Russland. In der Zeit vom 24. bis 29. September sind in Odessa 6 Erkrankungen und 3 Todesfälle an der Pest festgestellt worden. Es wird nunmehr als unzweifelhaft angenommen, dass es sich nicht mehr um vereinzelte Fälle, sondern um ein epidemisches Auftreten der Seuche handelt. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay sind vom 14. bis 20. September 9249 Erkrankungen (und 6731 Todesfälle) an der Pest gemeldet worden, davon 65 (48) in der Stadt Bombay, 23 (15) in der Stadt und dem Hafen Karachi. Die Seuche hat sonach weitere erhebliche Fortschritte gemacht. — Neu-Süd-Wales. Die Pest wird für ganz Australasien als erloschen angesehen.

— Pocken. Grossbritannien. Die Zahl der Neuerkrankungen an Pocken in London ist im Monat September immer geringer geworden. Dementsprechend fiel die Zahl der in Behandlung befindlichen Kranken im Berichtsmonat von 109 auf 42. An Todesfällen waren in den ersten 3 Wochen je 2 zu verzeichnen, in der letzten dagegen keiner mehr.

— In der 40. Jahreswoche, vom 28. September bis 4. Oktober 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 31,1, die geringste Potsdam mit 6,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Altona, Beuthen, Königshütte, Mülheim a. d. R., an Masern in Aachen, Ludwigshafen.

V. d. K. G.-A.

— Einer auf dem internationalen otologischen Kongress in London zuerst gegebenen und dort mit Beifall aufgenommenen Anregung entsprechend, haben die Herren O. Brieger-Breslau und G. Gradenigo-Turin die Herausgabe eines „Internationalen Zentralblattes für Ohrenheilkunde“ übernommen. Dasselbe beginnt im Laufe dieses Monats im Verlage von J. A. Barth in Leipzig zu erscheinen. Das neue Zentralblatt wird ausschliesslich Referate bringen. Der Preis für den Jahrgang von 12 Heften beträgt M. 16.—.

— In Berlin (Verlag von Max Hirsch) erschien das 1. Heft einer „Russischen medizinischen Rundschau. Monatsschrift für die gesamte russische medizinische Wissenschaft und Literatur“. Dieselbe wird unter Mitwirkung russischer Aerzte herausgegeben von Dr. S. Lipliawsky und Dr. S. Weissbein in Berlin. Das neue Blatt verfolgt die dankenswerte Absicht, den deutschen Aerzten einen vollständigeren Ueberblick über die russische medizinische Literatur zu ermöglichen, als er sonst in deutschen Zeitschriften gegeben werden kann. Den russischen Aerzten erwächst aus dem Blatte der Gewinn, dass ihre Arbeiten mehr als bisher in Westeuropa bekannt werden. Im Interesse beider Teile, zwischen denen das Blatt zu vermitteln sucht, kann man daher nur wünschen, dass das Unternehmen von Erfolg begleitet sein möge. Die russische medizinische Rundschau wird monatlich im Umfang von 4 6 Bogen erscheinen und 12 M. für den Jahrgang kosten.

(Hochschulnachrichten.)

Erlangen. Der Spezialarzt für Ohren-, Nasen- und Halskranke in Hagen (Westfalen) Dr. med. Alfred Denker wurde an Stelle des im Juli d. J. verstorbenen ausserordentlichen Professors Dr. Wilhelm Kiesselbach als Professor für Ohrenheilkunde und Direktor der ohrenärztlichen Klinik an der hiesigen Universität berufen. Denker ist ein Schüler Friedrich Bezolds.

Göttingen. Zum Nachfolger des nach Berlin berufenen Geheimrat Orth ist Prof. Hugo Ribbert in Marburg ernannt worden. Prof. Ribbert wird sein neues Amt im Sommersemester 1903 antreten und bis dahin von Prof. Aschoff, I. Assistenten am pathol. Institut, vertreten werden.

Kiel. Dr. med. Hentze habilitierte sich für das Fach der Zahnheilkunde.

Kopenhagen. Der bekannte Lepraforscher Dr. Ehlers ist zum Professor an der Universität ernannt worden.

Prag. Habilitiert: Dr. W. Lieblein für Chirurgie, Dr. W. Anton für Oto-Rhino-Laryngologie an der deutschen med. Fakultät.

(Todesfälle.)

Am 12. d. M. starb der Ohrenarzt, Privatdozent für Laryngologie, Otologie und Rhinologie an der Universität in Basel, Dr. med. Anton Schwendt.

In New-York starb der ausgezeichnete Orthopäde Dr. Abel Mix Phelps im Alter von 51 Jahren.

(Berichtigung.) Herr Dr. Springer berichtigt das in No. 40, S. 1674, erschienene Referat über seinen in Karlsbad gehaltenen Vortrag, wie folgt:

1. Lautete der Vortrag: „Ueber Operationsresultate bei angeborenen Spalten des Gaumens“.

2. Sollte es heissen: „Bericht über 53 Fälle von Gaumenplastik“ (Hasenschartenoperationen sind in diese Zahl nicht eingeschlossen).

3. Ist zu lesen statt: „von 31 rezidivierten Fällen“ „von 31 operierten Fällen“.

4. 8 nicht geheilte Fälle ist unrichtig. Wir haben nur in 1 Fall einen Misserfolg gehabt, in 8 Fällen blieben kleine Defekte zurück.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Karl Schreitmüller in Bechhofen (B.-A. Feuchtwangen), approb. 1901.

Verzogen: Dr. Pinkus Münz von Bad Kissingen nach Nürnberg.

Ernannt: Der prakt. Arzt und funktionierende Hausarzt am Zuchthause zu Kaisheim, Dr. Joseph Bschorer, zum Bezirksarzt I. Klasse in Neustadt a. Aisch.

Auszeichnung: Dem praktischen Arzte Dr. August Diruf in Bad Kissingen wurde die Rettungsmedaille verliehen.

Im aktiven Heere: **Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt:** Dem Generaloberarzt Dr. Dessauer, Divisionsarzt der 3. Division, unter Verleihung des Charakters als Generalarzt und mit der Erlaubnis zum Forttragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Mit ihrem Ausscheiden aus der ostasiatischen Besatzungsbrigade wieder angestellt: Der Oberarzt Dr. Mayer im 9. Inf.-Reg. und der Assistenzarzt Dr. Müller im 14. Inf.-Reg., beide mit ihren früheren Patenten.

Befördert: Zu Assistenzärzten die Unterärzte: Alois Heilmaier im 4. Inf.-Reg., Dr. August Muggenthaler im 6. Feld-Art.-Reg.; Hans Meyer im 7. Inf.-Reg., Heinrich Kaindl im 12. Inf.-Reg.; Joseph Meier im 20. Inf.-Reg.

Im Beurlaubtenstande: **Abschied bewilligt:** Dem Stabsarzt Dr. Konrad Schaad von der Landwehr 1. Aufgebots (Hof) mit der Erlaubnis zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Befördert: Zu Assistenzärzten die Unterärzte: Dr. Wilhelm Hagen in der Reserve (Nürnberg) und Kuno Linneborn in der Landwehr 1. Aufgebots (I. München).

Amtlicher Erlass.

(Bayern.)

No. 5224 II. München, den 26. September 1902.

Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1901; hier: Postportofreiheit für die Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten betr.

Wie das unterzeichnete k. Staatsministerium bereits in seiner Note vom 17. August 1886 No. 2833 II ausgeführt und das k. Staatsministerium des Innern durch Erlassung seiner Entschliessung vom 2. September 1886 No. 11639 anerkannt hat, bieten die Bestimmungen der Kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 23. Juni 1829, die Postportofreiheit in Amtssachen betreffend, keinen Raum, um den praktischen Aerzten hinsichtlich ihrer unmittelbaren Korrespondenz mit den k. Bezirksärzten Portofreiheit zu gewähren, auch wenn diese Korrespondenz sanitätspolizeiliche und damit öffentliche Verhältnisse zum Gegenstande hat.

Die angestrebte Portofreiheit für die Einsendung von Zählkarten, welche seitens der praktischen Aerzte im Interesse der Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten an die Amtsärzte erfolgt, könnte demnach nur durch einen Akt besonderer ausnahmsweiser Verleihung begründet werden.

Von Seite des unterzeichneten k. Staatsministeriums wurde schon wiederholt (vergl. z. B. den stenographischen Bericht über die Verhandlungen der bayerischen Kammer der Abgeordneten vom 18. Januar l. J. S. 459 f.) hervorgehoben, dass bei der ohnehin unzuträglichen Ausdehnung des Portofreiheitswesens in Bayern jede Erweiterung desselben, namentlich aber die Schaffung neuer Portofreiheiten, welche ausserhalb des Rahmens der vorbezeichneten Allerhöchsten Verordnung liegen, aus grundsätzlichen Erwägungen abzulehnen sei.

Das unterzeichnete k. Staatsministerium sieht sich deshalb zu seinem Bedauern nicht in der Lage, der von der oberbayerischen Aerztekammer gegebenen Anregung näher zu treten.

Das k. Staatsministerium des k. Hauses und des Aeusseren.

gez. Graf v. Crailsheim.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat August 1902.

Iststärke des Heeres:
65 755 Mann, — Invaliden, 208 Kadetten, 149 Unteroff.-Vorschüler

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffiz.-Vorschüler
1. Bestand waren am 31. Juli 1902:		1071	—	—	—
2. Zugang:	im Lazarett:	1041	—	—	9
	im Revier:	2814	—	—	—
	in Summa:	3855	—	—	9
Im Ganzen sind behandelt:		4926	—	—	9
⁰/₀₀ der Iststärke:		74,9	—	...	60,4
3. Abgang:	dienstfähig:	3468	—	—	8
	⁰/₀₀ der Erkrankten:	704,0	—	—	888,8
	gestorben:	8	—	—	—
	⁰/₀₀ der Erkrankten:	1,6	—	—	—
	invalide:	33	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	18	—	—	—
	anderweitig:	157	-	—	—
	in Summa:	3684	—	—	8
4. Bestand bleiben am 31. Juli 1902:	in Summa:	1242	—	—	1
	⁰/₀₀ der Iststärke:	18,9	—	—	6,7
	davon im Lazarett:	831	—	—	1
	davon im Revier:	411	—	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten: 1 an akuter Miliartuberkulose, 2 an Lungentuberkulose, 1 an Gehirnblutung, 2 an Lungenentzündung, 1 an Leukämie, 1 an Blinddarmentzündung.

Ausserhalb militärärztlicher Behandlung sind keine Todesfälle vorgekommen.

Der Verlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat August nur 8 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 40. Jahreswoche vom 28. September bis 4. Oktober 1902.

Beteiligte Aerzte 139. — Brechdurchfall 16 (14*), Diphtherie u. Krupp 10 (7), Erysipelas 5 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 27 (10), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (5), Parotitis epidem. 1 (–), Pneumonia crouposa 10 (4), Pyämie, Septikämie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 8 (16), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (2), Tussis convulsiva 28 (20), Typhus abdominalis 4 (4), Varicellen 2 (4), Variola, Variolois — (—), Influenza 1 (2). Summa 124 (88). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 40. Jahreswoche vom 28. September bis 4. Okt. 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 4 (1*) Scharlach — (—) Diphtherie u. Krupp 1 (—), Rotlauf 1 (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (—), Brechdurchfall 7 (6), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 3 (2), Kruppöse Lungenentzündung 1 (–), Tuberkulose a) der Lunge 24 (16), b) der übrigen Organe 10 (4), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 3 (4), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 6 (4), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 242 (221), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,9 (22,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,9 (11,1).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 *M*, ins Ausland 8.— *M*. Einzelne No. 80 *ℌ*.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. **Ch. Bäumler,** Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **W. v. Leube,** Würzburg. **G. Merkel,** Nürnberg. **J. v. Michel,** Berlin. **F. Penzoldt,** Erlangen. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München.

No. 43. 28. Oktober 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologischen Institut der Universität Bonn (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Koester).

Ueber den Wert der Elastinfärbung für die histologische Diagnostik.

Von Dr. med. Bernhard Fischer, Assistenten am Institut.

Die Weigertsche Methode der spezifischen Färbung elastischer Fasern hat sich dank ihrer Sicherheit und Einfachheit nicht nur für wissenschaftliche Untersuchungen als vorzüglich geeignet erwiesen, sondern sie kann auch der praktischen Medizin unter Umständen die besten Dienste leisten. Michaëlis[1]) hat diese Methode bereits für den Nachweis elastischer Fasern im Sputum warm empfohlen und gewiss mit Recht. Mit Hilfe dieser Färbung gelingt es bei genügender Alkoholdifferenzierung[2]) mit aller nur wünschenswerten Sicherheit auch die feinsten elastischen Fasern im Auswurf aufzufinden, womit der sichere Nachweis eines destruierenden Prozesses in der Lunge oder den Luftwegen gegeben ist.

An dieser Stelle möchte ich kurz auf die grossen Vorteile aufmerksam machen, welche die Elastinfärbung bei der Untersuchung kleiner Geschwulstteilchen, Probeexzisionen u. s. w. bietet. Heute, wo Chirurgen und Gynäkologen immer wieder betonen, dass eine weitere Verminderung der Krebs- und Sarkomtodesfälle sich hauptsächlich nur noch durch frühere Diagnosestellung erreichen lasse, sind diese Untersuchungen ja von der grössten praktischen Bedeutung. Von der Beurteilung eines exzidierten Teilchens hängt oft sehr viel ab, eine Fehldiagnose kann traurige Folge haben. In den meisten Fällen kommen wir allerdings mit den bis jetzt üblichen Hilfsmitteln zum Ziele, aber es ist doch auch keine Seltenheit, dass wir eine Entscheidung, ob gut-, ob bösartig, mit Sicherheit nicht treffen können; es gibt auch hier Grenzgebiete, deren Beurteilung selbst dem Geübtesten schwierig oder unmöglich werden kann. Dazu kommt noch, dass das exzidierte Teilchen gerade sehr wenig charakteristische Stellen enthalten und so zu Fehlschlüssen Anlass geben kann, während die Geschwulst an anderen Stellen ihren Charakter leicht offenbart hätte. Da ist es denn wohl angebracht, wenn wir uns noch nach weiteren Hilfsmitteln umsehen, um zur sicheren Diagnose zu gelangen, und als solches möchte ich hier die (Weigertsche) Elastinfärbung (natürlich stets verbunden mit Kernfärbung) warm empfehlen. Sie kann in solchen Fällen vorzügliche Dienste leisten, und zwar aus mehreren Gründen.

Zunächst gibt uns die Elastinfärbung in den meisten Fällen einen vorzüglichen Ueberblick über die Topographie des Gewebes. Die einzelnen Schichten, z. B. der Haut, heben sich sehr scharf und deutlich von einander ab; wir können das Vordringen einer Geschwulst besser übersehen, feststellen, dass dieselbe die elastischen Fasernetze durchbricht, in die Tiefe eindringt u. s. w. Sodann treten die Gefässe und ihre Beziehungen zur Geschwulst sehr deutlich hervor und gerade diese letzteren können von grösster Bedeutung für die Beurteilung einer Geschwulst sein. Bricht Geschwulstgewebe in ein Gefäss ein, so ist damit die Bösartigkeit eines Tumors wohl stets erwiesen, und dieses Einbrechen lässt sich oft ohne Hilfe der Elastinfärbung gar nicht feststellen, weil die Gefässwand eben durch die Geschwulst zerstört ist und nur noch Reste der elastischen Fasern erhalten sind. Von wie grossem Werte in solchen Fällen die Elastinfärbung ist, möge kurz an einem Beispiel erläutert werden. Am 14. Juni d. J. wurde uns mit der Bitte um genaue Untersuchung ein etwa wallnussgrosser, subkutan am Halse gelegener Tumor zugesandt, der von einer 45 jährigen Dame stammte. Derselbe erwies sich (mit den gewöhnlichen Färbemethoden behandelt) als zusammengesetzt aus zahlreichen kleinen Rundzellen, die jedoch durch ein deutliches Maschenwerk zusammengehalten waren. Nur an wenigen Stellen war diese lymphatische Struktur ein wenig undeutlich, verwischt; wir vermochten uns deshalb nicht von der Bösartigkeit der Geschwulst zu überzeugen, sondern nahmen ein einfaches Lymphom an und beantworteten in diesem Sinne die Anfrage. Nachträglich färbte ich nun — mit ausgedehnteren Untersuchungen über das elastische Gewebe der Geschwülste gerade beschäftigt — einen Schnitt dieser Geschwulst auf elastische Fasern und war nicht wenig erstaunt, jetzt an mehreren Stellen einen Einbruch der Geschwulstzellen in die Gefässe mit voller Sicherheit feststellen zu können. Damit war also die Bösartigkeit der Geschwulst dargetan, und wir berichtigten dementsprechend unsere Mitteilung. In nebenstehenden Zeichnungen habe ich versucht die geschilderten Verhältnisse wiederzugeben.

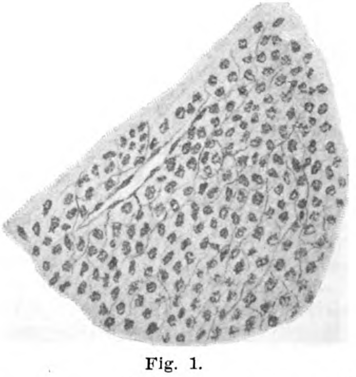


Fig. 1.

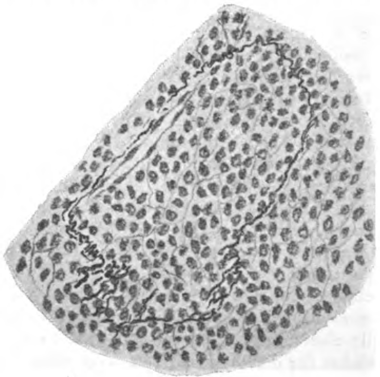


Fig. 2.

Fig. 1 zeigt eine Stelle der genannten Geschwulst nach van Gieson gefärbt, Fig. 2 dieselbe Stelle mit Elastinfärbung. In Fig. 1 sieht man im Gewebe ein kleines Gefässlumen; Fig. 2 hingegen zeigt, dass das letztere nur der Rest des Lumens eines grösseren Gefässes ist. Die Wand desselben ist in das Geschwulstgewebe völlig aufgegangen; nur die elastischen Fasern sind noch erhalten und zeigen an der linken Seite deutlich den Durchbruch der Geschwulstzellen in das Gefäss. Hier haben die Geschwulstzellen also die Gefässwand durchbrochen, sind unter dem Gefässendothel zwischen Intima und Media vorgedrungen und haben das Gefässlumen bis auf den noch sichtbaren schmalen Spalt verschlossen. Ohne die Elastinfärbung aber ist es, wie Fig. 1 zeigt, völlig unmöglich, diese Verhältnisse zu erkennen. Mit Hilfe von Stufenschnitten gelang es mir, an tieferen Stellen der Geschwulst das wohlerhaltene, ziemlich grosse Gefäss zu Gesicht zu bringen. Selbstverständlich muss man sich in solchen Fällen hüten, eine Endarteriitis oder Endophlebitis — wie sie in Geschwülsten nicht selten angetroffen wird und ähnliche Bilder gibt — mit einem Durchbruch von Geschwulstzellen zu verwechseln. Doch dürfte dies bei aufmerksamer Beobachtung kaum vorkommen; die Art der Zellen, ihre Anordnung, die Zerstörung der Gefässwand, die oft noch nachweisbare Durchbruchstelle schützen hiervor. Diese Geschwulstdurchbrüche in Gefässe bekommt man mit Hilfe der Elastinfärbung häufiger zu Gesicht als man glaubt und vor allem auch schon in frühen Stadien bösartiger Tumoren.

---

[1]) Michaelis: Ueber den Chemismus der Elastinfärbung und seine Anwendung auf Sputumpräparate. Deutsche med. Wochenschr. 1901, S. 219.

[2]) Vgl. hierüber meine in Virchows Archiv, Nov. 1902, erscheinende Abhandlung: „Ueber Chemismus und Technik der Weigertschen Elastinfärbung“.

Fig. 3.

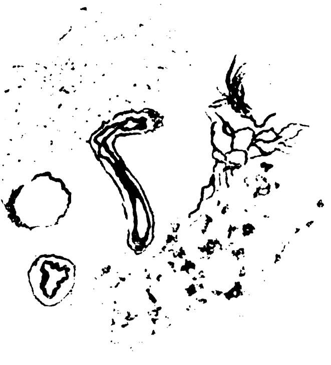


Fig. 4.

Ein weiterer Umstand, der die Anwendung der Elastinfärbung für die histologische Diagnostik sehr wertvoll macht, ist die grosse Widerstandsfähigkeit der elastischen Fasern gegen zahlreiche destruierende Prozesse, Fäulnis und ähnliche. Wenn wir in einem Partikelchen, das erbrochen, ausgehustet, abgestossen oder mit dem Urin entleert wurde, keine Zelle, keinen Kern, kein Gewebe mehr nachweisen können infolge von Nekrose, Fäulnis oder Zersetzung, so können wir über die Natur dieser Partikelchen so gut wie nichts aussagen. Es kann sich da um zersetztes Blut, konkrementartige Ablagerungen u. ähnl., aber auch um nekrotisches Gewebe handeln. In diesen Fällen sind dann oft die elastischen Fasern noch sehr schön erhalten und lassen sich mit Hilfe der Elastinfärbung deutlich zur Darstellung bringen. Mit ihrem Nachweis ist dann sofort die Entscheidung dahin gegeben, dass abgestorbene Gewebsteile vorliegen; ja die Anordnung der elastischen Fasern oder der Nachweis grösserer Gefässe können auf einen leichteren oder schwereren Prozess hinweisen, bei dem vielleicht grössere Gewebs- oder Geschwulstteile abgestossen werden. All dies kann natürlich unter Umständen für den Kliniker von Wert sein. Ein Beispiel möge das Gesagte erläutern. Am 19. Juli d. J. wurden uns mehrere kleine, weiche, braune Teilchen mit der Bitte um die Diagnose zugesandt, über deren Natur nichts weiter mitgeteilt werden konnte, als dass sie der Blase eines 24 jährigen Mädchens entstammten. Die histologische Untersuchung dieser Tumormassen gab zunächst nicht den geringsten Aufschluss, kein Kern, keine Zelle färbte sich mehr, krümlige Massen bedeckten das Gesichtsfeld, ohne jede Struktur, nur hin und wieder stärker mit Hämatoxylin gefärbt, so dass man an Kalkniederschläge denken konnte. Dies Bild ändert sich jedoch bei Anwendung der Elastinfärbung. Es zeigten sich nicht nur zahlreiche feine und gröbere elastische Fasern, sondern auch ziemlich starke Gefässe in mehrfacher Anzahl und zwar Venen und Arterien, beide nur kenntlich an ihrem elastischen Gewebe. Fig. 3 zeigt eine Stelle des beschriebenen Präparates, gefärbt nach van Gieson, Fig. 4 dieselbe Stelle bei Elastinfärbung, beides bei schwacher Vergrösserung. In letzterem Bilde sieht man elastische Fasern, sowie eine Vene und zwei Arterien. Es lagen also in diesem Falle nicht etwa — wie man versucht sein konnte, anzunehmen — abgestossene Blasenepithelien mit zersetztem Blut und anorganischen Niederschlägen oder ähnliches vor, sondern es konnte sich nur um einen Prozess handeln, der zur Nekrose grösserer Gewebsteile geführt hatte. Wie wertvoll eine solche Feststellung für die klinische Beurteilung ist, liegt auf der Hand.

Diese wenigen Beispiele — die ich leicht vermehren könnte — mögen genügen, um darzutun, von wie grossem Werte in nicht wenigen Fällen die Elastinfärbung auch für die angewandte Histologie, die mikroskopische Diagnostik sein kann. Dieselbe trägt fast stets zu einer grösseren Klarlegung der histologischen Einzelheiten bei, ja zuweilen kann sie für die Diagnose von ausschlaggebender Bedeutung sein und ich halte es nach den mitgeteilten Erfahrungen in jedem Falle, in dem ich nicht mit den gewöhnlichen Kern- und Doppelfärbungen zu einem ganz sicheren Resultate komme, für meine Pflicht, bei der Untersuchung auch die Elastinfärbung zu Hilfe zu nehmen. Möge sie anderen die gleichen Dienste erweisen!

Aus der med. Klinik des Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Riegel in Giessen.

Ueber die Sahlische Methode der Funktionsprüfung des Magens.

Von Dr. Bönniger, Assistenzarzt der Klinik.

Sahli[1] hat jüngst ein neues Verfahren zur Untersuchung der Magenfunktionen angegeben, ausgehend von folgendem Gedankengang: „Wenn es gelingt, eine Substanz zu finden, welche, der Probemahlzeit zugesetzt, im Magen nicht resorbierbar ist und sich leicht quantitativ bestimmen lässt, so kann nach der Ausheberung aus der zurückgebliebenen Menge dieser Substanz berechnet werden, wieviel davon im Magen zurückgeblieben und ein wie grosser Teil des ausgeheberten Inhaltes also aus Sekret besteht.“ In diesem Sinne gibt Sahli 300 ccm einer Mehlsuppe, die Butterfett in gleichmässiger Verteilung enthält. Sie wird nach ¾—1 Stunde ausgehebert, Menge und Rückstand nach Matthieu bestimmt. Aus der Verdünnung der Suppe, berechnet nach dem Fettgehalt des Ausgeheberten, wird die Menge des abgeschiedenen Sekrets, welches zur Zeit der Ausheberung im Magen sich befand, bestimmt. Durch Umrechnung wird dann die Azidität des reinen Sekrets aus der Gesamtazidität des Ausgeheberten berechnet.

Zur Brauchbarkeit einer derartigen für den praktischen Gebrauch bestimmten Methode gehört neben der Zuverlässigkeit auch Einfachheit. Gegenüber den gewöhnlichen Bestimmungen scheint sie mir nun dieses Postulat nicht zu erfüllen. Schon die Bereitung der Suppe ist nach meiner Erfahrung nicht ganz einfach, und wenn nicht sehr genau ausgeführt, gibt sie zu bedenklichen Fehlerquellen Anlass. Von der Suppe ist zu verlangen, dass sie keine Fettaugen zeigt, dass sie völlig gleichmässig ist, und dass sie auch nach einigem Stehen sich nicht absetzt. Diese Schwierigkeit lässt sich überwinden; es gelingt, eine Suppe herzustellen, die diese Bedingungen erfüllt.

Dazu kommt dann noch, dass die Methode an sich sehr viel komplizierter ist, wie unsere früheren. Indessen wäre das Nebensache.

Erste Frage ist: Ist die Methode als solche gut und zuverlässig, zweite: gibt sie bessere Aufschlüsse über die Magenfunktionen als die alten Methoden.

Bezüglich der ersten Frage handelt es sich zunächst darum, festzustellen, ob die Suppe die Bedingung erfüllt, dass sie das Fett in gleichmässiger Verteilung enthält.

---

[1] Berl. klin. Wochenschr. 1902, No. 16 u. 17 und Seiler: Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 71 u. 72.

Als Methode der Fettbestimmung habe ich dieselbe benutzt, wie sie Volhard[2]) für seine Arbeiten über das fettspaltende Ferment des Magens in letzter Zeit angewandt. Es werden 20 ccm der zu untersuchenden Flüssigkeit mit 75 ccm Aether, dem 2 ccm Alkohol zugesetzt, mehrere Stunden im Schüttelapparat ausgeschüttelt, dann 50 ccm Aether abgegossen, mit 50 ccm neutralem Alkohol absolutus versetzt und durch Titration mit Phenolphthalein die freien Fettsäuren bestimmt. Dann wird 10 ccm Normal-Natronlauge zugesetzt, mehrere Stunden mit Rückflusskühler auf dem Wasserbad verseift. Nach Zusatz von 10 ccm Normal-HCl wird titriert. Die erhaltenen Werte stimmen vorzüglich überein. Ein Vergleich mit der Soxhletextraktion gibt annähernd die gleichen Werte. Bei der ersteren Methode muss natürlich zu den gefundenen Zahlen die Hälfte zugezählt werden, da sie nur ⅔ des gesamten Fettgehalts darstellen. Die Zahlen von 2 Versuchen lasse ich folgen:

Suppe a.		Fettsäure	Neutralfett (nach der Verseifung als Fettsäure) mit $^1/_{10}$ Normal-Na OH titriert.
20 ccm mit Aether ausgeschüttelt	1.	0,37	23,1
	2.	0,37	23,1
20 ccm im Soxhlet 24 Std. extrah.	1.	0,65	24,0
	2.	0,6	21,0
Suppe b.			
20 ccm mit Aether ausgeschüttelt	1.	1,6	14,55
	2.	0,8	14,55
20 ccm im Soxhlet 24 Std. extrah.	1.	0,75	14,2
	2.	0,75	14,1

Zur Kontrolle habe ich dann in 2 Versuchen den nach Abhebung von 50 ccm Aether gebliebenen Rest nochmals mit 50 ccm Aether versetzt, in derselben Weise ausgeschüttelt und verseift.

	Versuch a	b
Ursprüngliche ganze Neutral-Fettmenge (nach der Verseifung) mit $^1/_{10}$ Normal-Na OH titrirt . . .	14,25	23
nach erneuter Schüttelung mit 50 ccm Aether in 50 ccm abgehobenem Aether	3,4	5,7
nach Berechnung mussten darin sein $^2/_9$ des ganzen =	2,2	5,1

Also nennenswerte Mengen Fett konnten durch erneutes Ausschütteln mit Aether nicht gewonnen werden. Wenn es auch hier nicht auf absolute Zahlen ankommt, so ist es immerhin von Interesse, sich von der Genauigkeit der Methode auch für quantitative Bestimmungen zu überzeugen. Dass HCl nicht in störender Menge in den Aether übergeht, erhellt schon aus den folgenden Zahlen; ich habe mich davon auch noch durch Versuche mit stärkeren HCl-Lösungen überzeugt.

Behält nun die Suppe im Magen diese gleichmässige Fettverteilung bei und mischt sie sich so mit dem Sekret, dass sie sich nicht absetzt? Denn es ist klar, dass man nur so von einer bestimmten Menge ausgeheberten Inhalts aus dem Fettgehalt die Menge der Suppe bestimmen kann, die darin ist. Dies schien mir nun a priori sehr unwahrscheinlich; denn schon wenn bei der Bereitung der Suppe nur wenig mehr Wasser als vorgeschrieben genommen wurde, zeigte sie eine bedenkliche Neigung zum Absedimentieren. Wenn nun nach Sahlis Berechnung im Magen mindestens die gleiche Menge Saft hinzutritt, so ist ein Absedimentieren zu erwarten. Ich habe nun zu meinen Versuchen nur Patienten genommen, die grössere Rückstände hatten, weil naturgemäss bei diesen ein Absedimentieren am leichtesten festzustellen ist; für die letzteren Versuche sind natürlich nur solche zu brauchen. Selbstverständlich überzeugte ich mich vorher zuerst, dass der Magen leer war. Zunächst habe ich nun die Suppe 1 h. p. exprimieren lassen, dann sofort in einen Schütteltrichter gefüllt, die Flüssigkeit einen Augenblick zur Ruhe kommen lassen und in verschiedenen Portionen den Fettgehalt bestimmt. Schon äusserlich war eine Schichtung deutlich.

Versuch I.

Atonie mit guten Aziditäten.

	Fettsäure	Neutralfett (nach der Verseifung als Fettsäure) mit $^1/_{10}$ Normal-Na OH titriert.
Suppe 1	1,3	23,1
„ 2	0,7	23,1
Mageninhalt:		
oberste Schicht . . .	0,7	6,7
mittlere „ . . .	0,75	15,0
unterste „ . . .	0,9	14,25

Versuch II.

Derselbe Pat.

Suppe 1	0,37	22,25
„ 2	0,3	22
Mageninhalt:		
oberste Schicht . . .	1,6	18
mittlere „ . . .	1,8	17,7
unterste „ . . .	1,9	21

Versuch III.

Hyperazidität, motor. Insuffizienz.

Suppe 1	0,3	31,7
„ 2	0,3	33,7
Mageninhalt:		
zuerst exprimiert . .	2,4	38,5
unterste Schicht . .	1,1	6,7
mittlere „ . .	0,9	3,3
oberste „ . .	1,6	49,6

Im 1. Versuch besteht also eine ausgesprochene Schichtung des Fettes, im 2. stimmen die Werte einigermassen überein, den 3. führe ich nur an, um zu zeigen, welch grosse Fehler durch eine nicht ganz vorschriftsmässige Bereitung der Suppe entstehen. Die Suppe war zu dick und zeigte einige dickere Brocken. So kommen Werte zu stande, die den Fettgehalt der Suppe beträchtlich übersteigen. Indessen kann man auch gegen die beiden ersten Versuche einwenden, dass die Flüssigkeit im Magen nicht so zur Ruhe komme, wie in einem Scheidetrichter auch nur bei ganz kurzem Stehen. Immerhin geht doch daraus hervor, dass die Neigung zum Absedimentieren in hohem Grade besteht.

Ich habe dann dieselben Versuche gemacht, wie Koziczkowsky[3]). Ich habe bei Patienten, die an die Einführung der Sonde gewöhnt waren und nicht würgten, den Magenschlauch langsam eingeführt und aspiriert, nachher exprimieren lassen. Beide Teile werden für sich bestimmt. Den exprimierten Teil habe ich geschüttelt und so den mittleren Fettgehalt bestimmt.

Versuch I.

Atonie, gute Azidität.

	Fettsäure	Neutralfett (nach der Verseifung als Fettsäure) mit $^1/_{10}$ Normallauge titriert:
Suppe 1	0,4	16,5
„ 2	0,3	17,2
Mageninhalt:		
zuerst exprimiert	0,6	6,3
mittlere Werte des Restes	0,8	10,2

Versuch II.

Motor. Insuffizienz und Hyperazidität.

Suppe 1	0,3	23,4
„ 2	0,4	22,0
Mageninhalt:		
zuerst exprimiert	0,45	5,4
mittlere Werte des Restes	0,5	10,2

Versuch III.

Derselbe Pat.

Suppe 1	0,45	16,95
„ 2	0,6	17,0
Mageninhalt:		
zuerst exprimiert	0,75	12,6
mittlere Werte des Restes	0,75	7,35

Versuch IV.

Derselbe Pat.

Suppe 1	0,45	29,4
„ 2	0,45	29,4
Mageninhalt:		
zuerst exprimiert	0,75	4,6
mittlere Werte des Restes	0,9	5,4
dto.	0,9	6,1

In allen Fällen finden wir also einen völlig verschiedenen Fettgehalt in dem zuerst Ausgeheberten und in dem Mittel des Restes. Ich komme also zu dem gleichen Resultat wie Koziczkowsky, dass die Fettverteilung im Magen, wenigstens für viele Fälle, keine gleichmässige ist. Dies ist aber die Grundbedingung der Methode.

Ich bemerke noch, dass, wie aus den Versuchsprotokollen hervorgeht und bereits von Seiler nachgewiesen ist, eine Fettspaltung merkwürdigerweise nicht oder nur in ganz geringem Grade zu konstatieren ist. Es muss das wohl durch die eigentümliche Bindung des Fettes an das Mehl bedingt sein.

---

[2]) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 42 u. 43.

[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1902, No. 26.

Endlich möchte ich noch eines Versuches erwähnen. Bei einer Patientin fand sich bei den Ausheberungen der Mehlsuppe ¾ h. bezw. 1 h. p. c. keine freie HCl. Bei Probefrühstück hatte sie die Werte 34 bezw. 49 Gesamtazidität, 25 bezw. 32 freie HCl, bei Probemahlzeit 3 h. p. 124! Gesamtazidität und 36 freie HCl. Schon dieser eine Fall lässt Zweifel aufkommen, ob die Mehlsuppe überhaupt eine geeignete Probemahlzeit für alle Fälle ist.

Wie sieht es nun weiter mit den mittels der Sahlischen Methode gewonnenen Resultaten aus? Die wenigen Fälle, die Seiler[4]) anführt, scheinen mir nicht entscheidend. Insbesondere vermisse ich mehrfache Untersuchungen an demselben Patienten. Stimmen die *einzelnen* Untersuchungen überein, stimmen sie auch nur annähernd überein, wie die Bestimmungen der alten Methode?

Koziczkowsky hat derartige Versuche gemacht und fand bei denselben Versuchspersonen Werte für die Azidität des reinen Magensaftes, die zwischen 6,9 und 1,8 Prom. schwankten. Nun scheint mir allerdings die Versuchsperson nicht sehr glücklich gewählt. Denn wenn die Motilität so grosse Schwankungen zeigt, dass einmal 1 h. p. mehr Inhalt da ist, als eingeführt wurde, das anderemal 76 ccm, so wäre es nicht wunderbar, wenn auch die Sekretion grössere Schwankungen zeigte.

Dagegen möchte ich einige Zahlen als Beispiel für die ausserordentliche Konstanz der Resultate der *alten* Methoden in vielen Fällen anführen. Ich habe dieselben nicht besonders ausgewählt, sondern die erste grössere Untersuchungsreihe, die mir in die Hand kam, genommen; ich könnte zahlreiche andere ähnliche aus den Protokollen über die Magenuntersuchungen der Klinik anführen. Es handelt sich um einen Magen mit guter Azidität und leichter Motilitätsstörung. Es wurden an verschiedenen Tagen Probefrühstücke 1 h. p. ausgehebert und folgende Werte festgestellt:

	Menge ccm	Gesamtazidität in $^1/_{10}$ Normal-NaOH.	freie HCl
1.	140	59	33
2.	150	55	36
3.	80	51	38
4.	150	51	37

Derartige Fälle scheinen mir die geeigneten, eine Methode wie die Sahlische auf ihre Brauchbarkeit zu prüfen; wir müssen von ihr verlangen, dass sie ebenso gleichmässige Resultate liefert. Das dürfte aber nach den Untersuchungen Koziczkowskys und meinen eigenen schwerlich zu erwarten sein.

Obgleich damit eigentlich auch unsere zweite Frage, ob die neue Methode bessere Aufschlüsse über die Magenfunktionen wie die bisher üblichen gibt, erledigt ist, so sei es mir doch gestattet, sie in dem Sinne zu erörtern, was wir überhaupt von einer Methode im Sinne der Sahlischen gegenüber unseren früheren, von Sahli so geringschätzig beurteilten, zu erwarten haben. Eine Methode, die nur für einzelne Fälle, nicht aber für alle Fälle Anhaltspunkte über die Magenfunktionen gibt, ist meines Erachtens völlig unbrauchbar. Denn wie soll man vorher wissen, welche Fälle hiefür geeignet sind, welche nicht?

Ich behaupte dagegen: Die alten Methoden sind für alle Fälle brauchbar. Nähere Aufschlüsse durch eine neue Methode wären in einzelnen Fällen gewiss erwünscht.

Sahli meint, die Aziditätswerte, die wir mit den üblichen Bestimmungen finden, seien von verschiedenen Faktoren abhängig. Gewiss. Die Azidität ist gleichsam die Resultierende aus den verschiedensten Komponenten. Trotz dieser komplizierten Verhältnisse finden wir bei demselben Menschen so häufig stets dieselben Werte; ich habe oben ein derartiges Beispiel angeführt. Soll man da annehmen, dass die verschiedenen Faktoren, aus welchen die Azidität resultiert, stets absolut gleich sind? Mir scheint das nicht sehr wahrscheinlich. Aber auch bei verschiedenen Patienten mit normalem Magen stimmen die Aziditätsbestimmungen gut überein, wenn auch der eine relativ viel, der andere wenig Rückstände hat, die Zahlen sind in gewissen Breiten dieselben. Das scheint mir doch ein Beweis, dass unter normalen Verhältnissen die Magensekretion sich der Motilität anpasst; wir finden beim gesunden Menschen keine niedrigeren Werte bei relativ grösseren Rückständen. Es ist also doch klar, dass der Magen bedeutend viel mehr Saft abgesondert hat, als bei einem Menschen, bei dem etwa nach ¾ Stunden kaum noch ein paar Kubikzentimeter zu erhalten sind. Nachdem Pawlow[5]) die ausserordentlich wunderbare Anpassung des Magens an die Nahrung festgestellt, so ist es doch selbstverständlich, dass die Sekretion eben dem Inhalt angepasst verläuft, der sich gerade im Magen befindet. Exprimiert der Magen seinen Inhalt schnell, so wird die Sekretion auch bald schwächer werden. Dasselbe gilt von der Resorption der Eiweisskörper. Berechnet Sahli bei einem Magen, der nach den alten Bestimmungen normale Werte hat, dass er weniger als normal absondert, dass also der Magen pathologisch ist, so scheint mir dem Magen unrecht zu geschehen, der nach physiologischen Gesetzen ebensoviel absondert, als genügt, um die nötigen Säuregrade hervorzurufen. Tut er dies nicht, sondert er weniger oder mehr ab, so wird der Mageninhalt eben sub- oder hyperazid, dann ist die Sekretion meiner Meinung nach pathologisch. Ob er absolut viel oder wenig absondert, kann uns zunächst einerlei sein, wenn er nur seine Aufgabe erfüllt. Freilich muss man sich bewusst bleiben, dass man, wenn man von Hyperazidität oder Subazidität spricht, damit nicht ausdrückt, dass der Magensaft, der abgesondert wird, hyperazid oder subazid ist, sondern nur, dass der Magen zu viel oder zu wenig Säure für den jeweiligen Inhalt absondert. Dabei leugne ich nicht, dass es wünschenswert wäre, eine Methode zu besitzen, die uns darüber aufklärte, ob diese Hyperazidität durch eine vermehrte Sekretion oder durch Hyperazidität des Sekrets entstanden wäre.

Wenn dagegen die Azidität bei den verschiedenen Probemahlzeiten normal ist, so halte ich es für ausgeschlossen, dass die Sekretion pathologisch ist. Es kommen hier die sog. nervösen Magenstörungen in Betracht (subjektive Beschwerden bei normalem Befund). Dieselben sind in unserer Klinik eine ziemliche Seltenheit. Dass es wirklich rein nervöse, besser nach Strümpell[6]) psychogene Magenstörungen gibt, wird wohl niemand bestreiten.

Was die Beurteilung der Motilität nach der Menge des Mageninhalts betrifft, so ist die Abhängigkeit dieser von der Sekretion nicht zu leugnen; trotzdem können wir im allgemeinen doch aus der Menge des Rückstandes Schlüsse auf die Motilität machen. Dies dürfen wir um so mehr, wenn wir, wie es an der hiesigen Klinik von jeher üblich, ausser dem Ewaldschen Probefrühstück auch die Riegelsche Probemahlzeit geben und je nach dem Fall die Zeit der Ausheberung wählen. Auch hier gebe ich zu, dass eine Methode für einzelne Fälle sehr wertvoll wäre, Motilitätsstörungen von solchen Fällen unterscheiden zu können, wo eine vermehrte Menge durch stärkere Verdünnung von seiten des Magens entstanden wäre.

„Die vermeintliche Exaktheit der bisherigen Untersuchungsmethoden“ scheint mir demnach keine „Täuschung“ zu sein. Sie genügen sicher für die meisten Fälle, nicht nur für einzelne.

Aus dem Gesagten geht schon hervor, für welche Fälle meiner Ansicht nach die neue Methode erwünscht wäre.

Dagegen scheint es mir von vornherein zweifelhaft, ob man aus der Berechnung der Menge und besonders der Azidität des reinen Sekrets ohne weiteres für die Diagnose brauchbare Resultate bekommt. Die „Sekretion“ ist doch nichts Einheitliches, setzt sich vielmehr aus verschiedenen Faktoren zusammen: aus der eigentlichen spezifischen Magensekretion (mit HCl und Fermenten) und der Verdünnung, welche durch einfache Osmose und die dem Magen eigentümliche Fähigkeit, Flüssigkeiten hypotonisch (bezogen auf das Blut) zu machen, zu stande kommt[7]). Wie weit sich diese Faktoren an der Bildung des „Sekrets“ beteiligen, wie sie zeitlich nebeneinander, wie sie bei den verschiedenen Mägen verlaufen, wissen wir einstweilen noch nicht. Dass beide unabhängig von einander verlaufen können, ist bekannt. Dass aber diese Verhältnisse gerade für die Aziditätsbestimmung des Sekrets nach Sahli eine grosse Rolle spielen, liegt auf der Hand. Es wäre z. B. möglich, dass bei einem Magen die Verdünnung des Mageninhalts durch die spezifische Sekretion hinter der anderen zurückbliebe, die Quantität und Qualität könnte völlig normal sein, nach Sahli würde eine Subazidität eventuell mit „Hypersekretion“ diagnostiziert werden, was mir nicht berechtigt scheint. Im umgekehrten Falle hätten wir eine Hyperazidität [8]).

---

[4]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 71 u. 72.

[5]) Die Arbeit der Verdauungsdrüsen. Wiesbaden 1898.

[6]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 73.

[7]) Cf. Strauss u. Roth: Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 37.

Auch kann man sich auf diese Weise sehr wohl den Fall von „paradoxer oder perverser“ Sekretion, den Sahli beschreibt, erklären, natürlich unter der Voraussetzung, dass die Berechnung der Aziditäten des reinen Sekrets richtig wäre. Es bestand eine Hypersekretion, der Patient hatte Morgens nüchtern ein stark azides Sekret im Magen. Wurde er nach Probemahlzeit ausgehebert, so war bei normaler Menge das Sekret nur schwach azid. Es trat eben eine stärkere Verdünnung ein, während die Ausscheidung der Säure relativ zurückblieb. Diese Erklärung erscheint mir ungezwungener, als die Annahme, dass die Nahrungsaufnahme hemmend auf die Sekretion einwirkte.

Vorläufig dürften also wohl unsere alten Methoden der Funktionsprüfungen des Magens noch ihre Rechte behalten und ich glaube, sie werden auch stets die wichtigsten bleiben, wenn auch eine Methode im Sinne der Sahlischen für einzelne Fälle, besonders aber für das Studium mancher Fragen, von allergrösstem Werte wäre.

Zum Schlusse sage ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrat Riegel, meinen aufrichtigsten Dank für die Anregung zu dieser Arbeit und das Interesse an derselben.

Ein weiterer Beitrag zur Behandlung des nomatösen Brandes durch Exzision des erkrankten Gewebes.

Von Prof. Dr. H. v. Ranke.

In einem Vortrage, den ich im Herbst 1900 in der Sektion für Kinderheilkunde der Naturforscherversammlung zu Aachen hielt (vergl. diese Wochenschrift 1900, S. 1485), teilte ich 3 Fälle von Noma faciei mit, welche in unmittelbarer Aufeinanderfolge, durch Exzision des brandigen Gewebes, mit nachfolgender Verschorfung durch den Thermokauter, geheilt wurden.

Dieser therapeutische Erfolg stand in schneidendem Gegensatz zu meinen früheren Erfahrungen mit den sonst üblichen, weniger eingreifenden und in ihrer Wirkung weniger kontrollierbaren Behandlungsmethoden, mit welchen ich bisher meine sämtlichen Fälle von Noma faciei ohne Ausnahme durch den Tod verloren hatte.

Bei der Seltenheit von Noma in München war es nicht auffallend, dass erst im Laufe dieses Jahres wieder ein Fall von Noma in meine Klinik aufgenommen wurde.

Der Fall betraf ein 3jähriges, schlecht genährtes Mädchen, das am 4. Tage nach Ausbruch der Masern an Noma der Genitalien und des Afters, sowie der beiden Schenkelbeugen erkrankte und durch gründliche Exzision alles Erkrankten, im gesunden Gewebe, glatt geheilt wurde.

Dieser 4. Fall von Heilung, in ununterbrochener Reihenfolge, beweist mir, dass in der Tat in möglichst frühzeitiger und vollständiger Exzision, eventuell Kauterisation, des Erkrankten der Schlüssel zur Heilung einer bisher fast ausnahmslos tödlich verlaufenden, zweifellos durch lokale Einwirkung von Mikroorganismen erzeugten Krankheit gefunden ist.

Diesen vierten Fall verdanke ich der Güte meines Kollegen, Herrn Prof. Dr. Wilhelm Herzog, des Vorstandes unserer chirurgischen Abteilung, welcher auch die Operation ausführte.

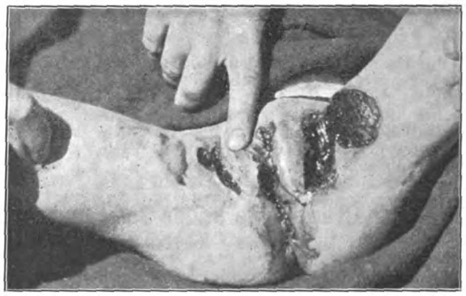
Der Fall war am 22. Juli 1902 in die chirurgische Abteilung unserer Poliklinik mit der eben beginnenden Affektion zur poliklinischen Behandlung gebracht worden. Bereits am folgenden Tage (24. Juli) hatte der Brand erschreckende Fortschritte gemacht, wie sie auf nachstehender Photographie ersichtlich sind.

Als mir Herr Kollege Herzog den Fall zeigte, kamen wir sofort überein, dass hier nur eine gründliche Exzision alles Brandigen, im gesunden Gewebe, möglicher Weise noch Rettung bringen könne.

Die Operation wurde in Narkose ausgeführt und, da offensichtlich alles Erkrankte entfernt war, wurde von Anwendung des Thermokauters abgesehen.

Die Patientin wurde dann in meine Abteilung aufgenommen.

Der Verlauf war ein überraschend günstiger. An keiner Stelle zeigte sich weiterhin noch brandiger Zerfall. Der Zerstörungsprozess war wie mit einem Zauberschlage an allen verschiedenen Stellen zum Stillstand gebracht, und die Heilung vollzog sich unter antiseptischer Behandlung, täglichen Bädern und kräftiger Ernährung ohne jeden Zwischenfall, trotz der grossen ausgeschnittenen Flächen, auch ohne wesentliche Verunstaltung, wie die zweite Abbildung erkennen lässt.



Nachstehend die Krankengeschichte:

Anna B., eheliche Tochter eines Schlossergehilfen, 3 Jahre 3 Monate alt, erkrankte am 18. Juli an den Masern; 4 Tage später bemerkte die Mutter brandige Stellen auf der Haut der Geschlechtsgegend.

Am 24. Juli erfolgte die Aufnahme in die Klinik und wurde folgender Stat. praes. aufgenommen: Kind in schlechtem Ernährungszustand, Haut und Schleimhäute blass. Allgemeinbefinden stark affiziert. Am ganzen Körper noch ein abgeblasstes Masernexanthem erkennbar.

Augen, Nase und Ohren, Fauces, Herz, Lungen, Abdomen ohne Besonderheiten.

Im oberen Drittel der Innenseite der beiden Oberschenkel ausgedehnte, fast handtellergrosse brandige Geschwüre, ebensolche kleinere an der Vulva und am After. Geschwüre schwarzbraun verfärbt, gangränös, von jauchig-brandigem Geruch. Temp. 38,4. Körpergewicht 11 850 Gramm.

Diagnose: Noma post Morbillos.

Therapie: Exzision der Geschwüre in ihrer ganzen Flächen- und Tiefenausdehnung bis ins gesunde Gewebe; teilweises Vernähen der Wundränder. Feuchter Verband mit Borlösung. Möglichst kräftige Nahrung: Milch, Eier, Wein. Bad 2 mal täglich.

25. VII. Es wird nur sehr wenig Nahrung genommen. Harn mit Blut vermischt, geringer Husten. Temp. 38,0—38,2.

26. VII. Geringe Sekretion der Wunden. Wundränder infiltriert; Temp. 38,2. Es wurden einige Nähte entfernt. Masernexanthem vollständig verschwunden. Kind klagt beim Urinieren über Schmerzen.

27. VII. Wunden von gutem Aussehen. Appetit besser. Temp. 37,9—38,0.

28. VII. Allgemeinbefinden bedeutend besser. Kind beginnt im Bett zu spielen. Temp. 37,8. Es werden wieder einige Nähte entfernt.

29. VII. Allgemeinbefinden dauernd gut. Normale Temperatur.

30. VII. Wunden beginnen zu granulieren. Es werden die letzten Nähte entfernt. Aus der Vulva geringer Ausfluss. Das Kind erhält T. ferri pom. mit Sirup zu gleichen Teilen 3 mal täglich 12 Tropfen und Abends 1 Kinderlöffel voll Leberthran.

1. VIII. Wunden schon bedeutend kleiner, zeigen gute Granulationen. Allgemeinbefinden dauernd gut, reichliche Nahrungsaufnahme.

8. VIII. Körpergewicht 12 850 g.

10. VIII. Da die Granulationen stellenweise stark wuchern, werden dieselben mit Lapis leicht geätzt.

15. VIII. Wunden von heute ab trocken, mit Jodoform und Acid. bor. pulv. āā verbunden.

18. VIII. Wunden bedeutend verkleinert, Allgemeinbefinden und Appetit dauernd gut. Temperatur und Urin normal.

21. VIII. Körpergewicht 13 600 g. Die Wunde der rechten Leistengegend schon bis auf ca. 1 cm Breite zugeheilt.

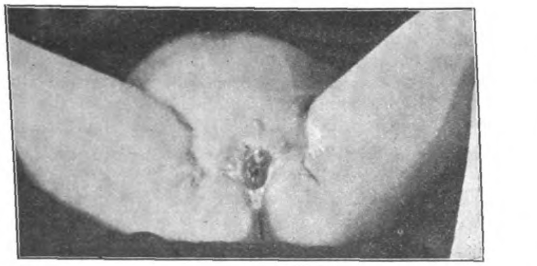
26. VIII. Wunden der Vulva und des Afters seit gestern, die der rechten Inguinalgegend seit heute geschlossen. Die Wunde der linken Inguinalgegend etwa in der Ausdehnung eines Zwanzigpfennigstückes noch offen.

Am 28. VIII. war das Körpergewicht 14 200 g, am 5. IX. 14 800 und am 13. IX. 15 150 g.

---

[8]) Auf unsere gewöhnlichen Methoden haben diese Verhältnisse natürlich auch Einfluss, jedoch in weit geringerem Grade, als wenn die Aziditäten auf das Sekret umgerechnet werden.

Nachstehende Photographie wurde am 10. IX. aufgenommen und zeigt das Kind vollständig geheilt.



Beachtenswert ist noch das Körpergewicht. Dasselbe betrug am Tage der Aufnahme, 24. Juli, 11 850 g und am 13. September 15 150 g. Das Kind hatte also während seines 58 tägigen Aufenthaltes in der Klinik um 3300 g zugenommen, was einer durchschnittlichen täglichen Zunahme von 57 g entspricht oder, anders ausgedrückt, das Körpergewicht hatte sich um volle 22 Proz. vermehrt.

Zur Frage der Ovariotomie in der Schwangerschaft.*)

Von M. Graefe in Halle a/S.

In unserer Zeit, in welcher die Operationsmethoden und die Indikationen zu denselben so schnell wechseln und die Ansichten über die einen wie die anderen oft weit auseinander gehen, ist es stets mit Freude zu begrüssen, wenn über die Anzeige zu einem operativen Eingriff eine Einigung erzielt wird. Dies schien hinsichtlich der Ovariotomie in der Schwangerschaft der Fall zu sein. Eine Eierstocksgeschwulst bei einer Schwangeren galt während der letzten Jahre allgemein als eine Indikation für die letztere.

Von langer Dauer ist diese Uebereinstimmung nicht gewesen. Auf der Naturforscherversammlung zu Aachen im September 1900 hat sich Fehling[1]) wieder im gegenseitigen Sinn ausgesprochen. Er sieht eine strikte Indikation zur Operation nur in der Stieldrehung eines Ovarialtumors in der Schwangerschaft, bei Einklemmung im kleinen Becken oder bei rasch wachsenden Eierstocksgeschwülsten, welche durch ihre Grösse bedrohliche Erscheinungen hervorrufen. Bei Erstschwangeren, bei Frauen, welche Kinder gehabt, aber verloren haben, kurz überall, wo auf das Kindesleben viel ankommt, rät er, die Operation möglichst hinauszuschieben; bei Frauen dagegen, wo man deutlich ein starkes Wachstum der Geschwulst beobachtet, in Berücksichtigung der günstigeren Prognose der früheren Monate, so bald wie möglich zu operieren. Er schliesst mit dem Satz: „Die Ovariotomie in der Schwangerschaft ist also durchaus nicht der Operation einer ungeborstenen Graviditas tubaria unbedingt an die Seite zu stellen".

Fehling stützt seine von dem bisherigen Standpunkt abweichende Haltung auf eine auf seine Veranlassung von Wähmer[2]), als Fortsetzung der Olshausenschen und Dsirneschen Zusammenstellung aufgestellte Liste von 130 Fällen von Ovariotomie in der Schwangerschaft. Aus derselben ergibt sich eine mütterliche Mortalität von 5 Proz., eine Unterbrechung der Schwangerschaft in 22,4 Proz., bezw. unter Hinzunahme der durch den Tod der Mutter zu Grunde gegangenen Föten in 27,8 Proz. der Fälle. Fehling fügt hinzu: „Es ist aber zu bedenken, dass, wie üblich, mehr nur die günstigen Fälle veröffentlicht sind, dass ungünstige Fälle für Mutter und Kind wohl mehr vorhanden sind, als wir wissen". Aus dieser Annahme folgert er keine in Zahlen ausgedrückte Erhöhung der Mortalität der Mütter, wohl aber eine solche der Früchte auf 33 Proz. Was ihn dazu veranlasst, diese nicht veröffentlichten Schwangerschaftsunterbrechungen gerade mit 5,2 Proz. zu berechnen, erwähnt er nicht.

Schon Orgler[3]) hat sich gegen eine derartige, ganz willkürliche Schätzung ausgesprochen. Wollte man sie zulassen, so würde statistischen Berechnungen jede feste Grundlage entzogen. Sehr mit Recht weist Orgler darauf hin, dass es zweifellos auch manche Operateure geben wird, welche es für überflüssig halten, durch Veröffentlichung ihrer glücklichen Fälle das zu Gunsten der Operation sprechende Material noch zu vermehren. Anhänger der uneingeschränkten Ovariotomie in der Schwangerschaft könnten daher schliesslich mit demselben Recht die Statistik zu ihren Gunsten aufbessern. Es ist aber nicht angängig, dass wir bei Entscheidungen auf grund einer Statistik in die letztere nach Gutdünken Faktoren einstellen. Wir müssen uns streng an das tatsächliche Material halten. Je grösser dieses ist, um so geringer werden die stets vorhandenen Fehlerquellen sein. Aus diesem Grunde möchte ich die jüngst von Orgler veröffentlichte Tabelle um 27 weitere Fälle vermehren, von denen ich 3 selbst beobachtet habe, die übrigen seit dem Erscheinen der Orglerschen Arbeit veröffentlicht worden sind. Ich lasse nachstehend zunächst die eigenen Beobachtungen ausführlich folgen.

1. Frau E., 25 Jahre alt. I. Para. Normale Geburt vor 6 Wochen. Stand bereits am 6. Tag p. part. auf. Nährte. Suchte ärztliche Hilfe wegen geringer Blutung und Kreuzschmerzen nach. Untersuchung ergab damals einen schlecht involvierten Uterus, links neben ihm einen kindskopfgrossen, beweglichen Ovarialtumor. Die genannten Beschwerden verschwanden bei Bettruhe und innerlichem Gebrauch von Ergotin. Die angeratene Operation verweigerte Patientin, da sie ihr Kind nährte und der Sommer vor der Türe stand. Erst nach Ablauf eines Jahres, während dessen sie sich angeblich wohl befunden haben wollte, liess sie mich rufen, nachdem am Morgen plötzlich heftige Unterleibsschmerzen und Erbrechen aufgetreten waren. Sie gab an, im VI. Monat schwanger zu sein. Bei der Untersuchung fand sich das Abdomen auf Druck sehr empfindlich. Der wie im III. Monat der Schwangerschaft vergrösserte Uterus war stark anteflektiert; ihm aufliegend, hauptsächlich die linke Unterleibsseite ausfüllend, fand sich ein mannskopfgrosser, schmerzhafter Tumor. Erst, als sich in den nächsten 2 Tagen die peritonealen Reizerscheinungen verschlimmerten, willigte die Patientin in die Ueberführung in das Diakonissenhaus ein. Bei Eröffnung des Abdomens quoll sofort reichlicher, blutig tingierter Aszites hervor. Das Kystom war überall flächenhaft adhärent, doch liessen sich die Verwachsungen leicht mit der Hand lösen. Nachdem die Cyste eröffnet und ihr gleichfalls blutiger Inhalt entleert worden, wurde sie vorgezogen. Es zeigte sich der Stiel zweimal torquiert, blauschwarz, ungefähr 5 cm dick. Er wird dicht am Uterus abgebunden. Dabei ergab sich, dass er infolge völliger Durchblutung ganz morsch, das ihn bekleidende Peritoneum sehr zerreisslich war. Schluss der Bauchhöhle. Ungestörter Heilungsverlauf. Keine Wehen p. op. Patientin wurde nach 3 Wochen entlassen. Normale Geburt am rechtzeitigen Termin.

2. Frau Sch., II. Gravida. Erste Geburt vor 1 Jahr, verlief normal, desgleichen das Wochenbett. Nährt noch. Hat die Menses 3 mal seit der Entbindung regelmässig gehabt. Letzte am 17. VII. Seit kurzer Zeit Rücken- und wehenartige Unterleibsschmerzen, 2—3 Tage anhaltende Obstipation, Aufstossen, zeitweis Erbrechen. Häufiger Urindrang. Drängen nach unten. Untersuchung am 20. IX. ergibt das Corpus uteri anteflektiert, entsprechend dem II. Monat der Schwangerschaft vergrössert. Hinter ihm, bis nahe an das hintere Scheidengewölbe reichend, ein mehr als faustgrosser, praller, druckempfindlicher Tumor, welcher sich ohne Gewalt nicht nach oben schieben lässt. Kolpotomia post. durch Längsschnitt. Bei Druck von den Bauchdecken her stellt sich die Cyste in den durch eine hintere Spiegelrinne zugänglich gemachten Douglas ein. Sie wird angestochen. Es entleert sich schleimige Flüssigkeit. Leichte Entwicklung des mit einer Klemme gefassten Cystensackes bis zum Tubenwinkel. Abbinden des Stiels mit Katgut. Abtragen des Cyste. Reposition. Schluss der Kolpotomiewunde bis auf den untersten Wundwinkel, in den ein ganz kleiner Jodoformgazestreifen gelegt wird, da hier das Peritoneum ausgerissen und nicht zu vereinigen ist. Am ersten Tag in längeren Zwischenräumen ganz leise, wehenartige Schmerzen. Deswegen 3 mal Tct. Op. simpl. gutt. X. Fieberloser Heilungsverlauf. Entlassung der Pat. am 14. Tag p. op. Schwangerschaft ungestört. Pat. ist laut brieflicher Mitteilung am normalen Termin spontan niedergekommen.

3. Frau A., 35 Jahre alt. Verheiratet seit 4 Jahren. In dieser Zeit 3 normale Geburten. Das letzte Wochenbett scheint nicht ganz fieberlos verlaufen zu sein. Letzte Menses Ende Oktober. Seit ungefähr 3 Wochen Rücken- und rechtsseitige, wehenartige Unterleibsschmerzen. Kombinierte Untersuchung ergibt einen dem Ende des II. Schwangerschaftsmonates entsprechend vergrösserten Uterus. Hinter ihm im Douglas, mehr nach rechts gelagert, ein faustgrosser, prallelastischer Tumor, welcher sich ohne Gewaltanwendung nicht nach oben schieben lässt. Kolpotomia post. durch Längsschnitt. Einstellen des Tumors durch Druck von oben nach Einführen einer Rinne in den Douglas. Durch An-

---

*) Nach einem in der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig am 16. VI. 02 gehaltenen Vortrag.

[1]) Centralbl. f. Gynäk. 1900, S. 1044 und Deutsche Aerztezeitung 1900, S. 497.

[2]) Beiträge zur Ovariotomie in der Schwangerschaft. Dissert., Halle 1900.

[3]) Zur Prognose und Indikation der Ovariotomie in der Schwangerschaft. Arch. f. Gynäkol. 65, H. 1, pag. 124.

stechen entleert sich kolloide Flüssigkeit. Leichtes Vorziehen des erschlafften Cystensackes. Abbinden des Stiels mit Katgut. Abtragung der Cyste. Uebernähen des Stumpfes mit Peritoneum. Reposition. Schluss der Vaginalwunde. Im Laufe des nächsten Tages mehrmals von der Patientin als schwach wehenartig bezeichnete Schmerzen, welche nach Tct. op. simpl. verschwinden. Glatter Heilungsverlauf. Entlassung am 20. Tag p. op. Schwangerschaftsverlauf bisher ungestört (VI. Monat).[3*]

Die nachstehende Tabelle enthält, genau wie die Orglersche angeordnet, die 24 von mir aus der Literatur gesammelten und die 3 meinigen Fälle. Die laufende Nummer schliesst sich der letzten Orglerschen an.

No.	Operateur und Publikation	Monat der Gravidität	Resultat für die Mutter		Unterbrechung der Gravidität durch			Fortdauer der Gravidität	Fortdauer bis z. normalen Ende (Partus)	Bemerkungen
			Heilung	Tod	Abort	Frühgeburt	Tod der Mutter			
149	**Bossi**, La gynicol. V. No. 6 **Frommel**, Bericht 1900 S. 742	VI.	+	—	—	—	—	+	—	Kindskopfgrosser Tumor. Kompressionserscheinungen. Leichte Wehen p. op.
150	Derselbe, ebendaselbst	VI.	+	—	—	—	—	+	—	Mannskopfgrosser Tumor. Leichte Wehen p. op.
151	**Jarmann**, The Amer. Journ. of Obst. Bd. XLII S. 244	III.	+	—	—	—	—	+	—	
152	Derselbe, ebendaselbst	VIII.	+	—	—	+	—	—	—	Im II. M. wallnussgrosser Tumor bemerkt. Wuchs sehr schnell (Dermoid). Frühgeburt 3 Wochen p. op.
153	**Quénu**, Compt. rend de la soc. d'obstr., de gyn et de päd. II. S. 144	IV.	+	—	+	—	—	—	—	Dermoid. Abort am Tag p. op., die nicht schwierig.
154	**Sapalli-Frommel**, Bericht 1900 S. 751	VI.	+	—	+	—	—	—	—	Stieltorsion des mannskopfgrossen Tumors, der mit Uterus und Därmen verwachsen. Abort am Tag p. op.
155	**Lapeyre**, L'Obstetrique 1901 S. 47	II.	+	—	+	—	—	—	—	Künstlicher Abort wegen Hyperemesis. 4 Tage nach Kolpotomia post.
156	**Bland-Sutton**, The Lancet 1901. Febr. 9.	II.	+	—	—	—	—	—	+	Seit 18 Monaten verheirathete IV. Gravida. Bereits 3mal abortiert. Im Douglas faustgrosser Ovarialtumor.
157	**Kahn**, Amer. gyn. Journ. 1901 Octob S. 357	II.	+	—	—	—	—	—	+	Doppelseitige Ovariotomie. Zahlreiche Verwachsungen.
158	**Loewenberg**, Zentralbl. f. Gyn. 1901, No. 51, S. 1389	III.	+	—	—	—	—	+	—	Doppelseitige Ovariotomie (Stieltorsion).
159	**Piersig**, Inaug.-Diss. München 1901	VII.	+	—	—	—	—	—	+	Sehr grosses Kystom. Punktion desselben 3 Tage a. o. Eventration des Uterus behufs Stielung des Tumors.
160	Derselbe, ebendaselbst	III.	+	—	—	—	—	+	—	Grosser Tumor. Leichte Operation.
161	Derselbe, ebendaselbst	IV.	+	—	—	—	—	—	+	Wehenartige Schmerzen schon einige Wochen vor der Operation, hörten nach derselben auf.
162	Derselbe, ebendaselbst	V.	+	—	+	—	—	—	—	Sehr schwierige Operation infolge zahlreicher Verwachsungen des Tumors. Viel Erbrechen p. op. Erst am 6. Tag auf hohe Eingiessungen Flatus und Stuhl. Am 7. Tag Zwillinge ausgestossen.
163	Derselbe, ebendaselbst	VIII.	+	—	—	—	—	—	+	Punktion 14 Tage a. o.
164	Derselbe, ebendaselbst	V.	+	—	—	—	—	—	+	Stieltorsion. Ausgedehnte Verwachsungen des Tumors.
165	Derselbe, ebendaselbst	VI.	+	—	—	—	—	+	—	Ausschälen des intraligamentären Tumors.
166	Derselbe, ebendaselbst	VI.	+	—	—	+	—	—	—	Leichte Operation. 26 Tage nach derselben Frühgeburt von Zwillingen, die 20 Minuten p. p starben.
167	Derselbe, ebendaselbst	IV.	+	—	—	—	—	+	—	Stieltorsion. Glatte Genesung. Künstliche Frühgeburt 4 Wochen a. †.
168	Derselbe, ebendaselbst	III.	+	—	—	—	—	—	+	Stieltorsion.
169	Derselbe, ebendaselbst	IV.	+	—	+	—	—	—	—	Stieltorsion. Schwierige Operation infolge fester Verwachsungen. Glatte Heilung. Fehlgeburt 10 Wochen p. op. infolge körperlicher Anstrengung.
170	Derselbe, ebendaselbst	IV.	+	—	—	—	—	—	+	Starke Verwachsungen.
171	Derselbe, ebendaselbst	VIII.	+	—	—	+	—	—	—	Stieltorsion. Feste Verwachsungen. Am Tag p. op. Frühgeburt. Kind starb nach einigen Stunden.
172	Derselbe, ebendaselbst	IV.	+	—	—	—	—	—	+	
173	**Gräfe**, noch nicht veröffentlicht	III.	+	—	—	—	—	—	+	S. oben. Stieltorsion.
174	**Desgleichen**	II.	+	—	—	—	—	+	—	Desgl. Kolpotomia post.
175	**Desgleichen**	II.	+	—	—	—	—	+	—	Kolpotomia post.

Anmerkung bei der Korrektur: **Inzwischen sind noch folgende Fälle veröffentlicht: 1. Heller, Lancet 1901, Dez. 21. (Zentralbl f Gyn. 1902, pag. 811) — 3 Fälle im III., IV. u. VI. M. 2 Kinder** ausgetragen, 1 erweicht (wohl todfaul?) 8 Wochen p. op. geboren. 2. **Flaischler** (Zentralbl. f. Gyn. 1902, No. 34). Kindskopfgrosser Tumor im III. M. entfernt. Ausgetragen. 3. **Doktor**, Gyn. Sekt des Kgl. Ung. Aerztevereins zu Budapest 27. XI. 00. Mannskopfgrosse Dermoidzyste des rechten Ovarium. Operation im VII. M. Gravidität ungestört. 4. **Baecker** (Ibid.). Mannskopfgrosses Kystom. Operation im II M. Geburt rechtzeitig. 5. **Marschner** (Gyn. Gesellsch. zu Dresden 20. II. 02). Vereitertes Dermoidkystom im Douglas eingekeilt. Kindstöne schon hörbar. Schwere Operation. Schwangerschaft ungestört. 6 Derselbe. Eigrosses Ovarialkystom. Mehrwöchentliche Blutung. Operation. Schwangerschaft ungestört.

Während Fehling, wie bereits erwähnt, eine mütterliche Mortalität von 5 Proz. nach Ovariotomie in der Schwangerschaft berechnet, sinkt dieselbe in der Orglerschen Statistik (146 Fälle mit 4 Todesfällen) auf 2,7 Proz. Das Verhältnis gestaltet sich noch günstiger, wenn wir die eben wiedergegebenen 27 Fälle, von denen keiner starb, hinzurechnen. Es ergibt sich dann eine Mortalität von nur 2,3 Proz.

Von den letzten 100 Fällen der Orglerschen Zusammenstellung starben nur 2, die eine Kranke (No. 128) 3 Monate p. op. ausserhalb der Klinik, so dass ein Zusammenhang mit der Operation nicht anzunehmen ist, die andere (No. 130) an den Folgen der Entfernung einer intraligamentär entwickelten Cyste am 3. Tag p. op. Diese Cyste enthielt geruchlosen, gelblichen, dünnen Eiter, aus welchem Bacterium coli gezüchtet wurde. Die Obduktion ergab Adhäsionen des Netzes an die rechte Regio inguinalis und iliaca, in Folge davon Kompression der unteren Partien des Ileum ohne Aufhebung der Durchgängigkeit. Jenseits der Kompression war der Dünndarm erweitert und vorderarmdick, in der Wand des Jejunum diphtheritische und gangränöse, bis an die Serosa reichende Herde. Die Darmwand wurde durchgängig und gab zur fibrinösen Peritonitis Veranlassung.

[3*] **Nachtrag bei der Korrektur: Ist inzwischen rechtzeitig niedergekommen.**

Ich habe diesen Sektionsbefund ausführlich wiedergegeben, da er beweist, dass der Tod der Patientin höchstens durch die Operation beschleunigt, aber nicht veranlasst wurde. Auch ohne dieselbe würden die bis an die Serosa reichenden gangränösen Herde binnen kurzem durchgebrochen sein und zum Exitus letalis geführt haben. Dagegen ist anzunehmen, dass, wäre die Patientin frühzeitiger zur Operation gekommen, die Kompression des Darmes noch nicht zu den erwähnten geschwürigen Prozessen geführt hätte bezw. diese nicht so weit vorgeschritten gewesen wären und die Kranke dann den Eingriff überstanden hätte.

Dieser Fall würde also, will man ihn überhaupt verwerten, nicht gegen die Ovariotomie in der Schwangerschaft sprechen, sondern für eine möglichst frühzeitige Vornahme derselben.

Leider fehlen bezüglich der 3 anderen Todesfälle (No. 5, 47, 48) in der Orglerschen Tabelle alle Angaben über die Todesursache und etwaige Komplikationen, Schwierigkeit der Operation. Der Frommelsche Jahresbericht, nach welchem sie zitiert sind, ergibt gleichfalls keine Details. Die Originalarbeiten konnte ich mir nicht verschaffen. Ich kann deswegen nicht beurteilen, inwieweit bei diesen Fällen die Operation direkt für den tödlichen Ausgang verantwortlich zu machen ist und ob nicht auch bei ihnen dringende Indikationen zur Entfernung der Geschwulst vorgelegen haben.

Erfreulich ist es, dass die letzten 126 Operationen, welche alle erst seit dem Jahre 1892 vorgenommen worden sind, nur 1 Todesfall aufzuweisen haben, den oben erwähnten (No. 130 der Orglerschen Tabelle), welcher der Ovariotomie nicht zuzuschreiben ist. Dieses glänzende Ergebnis ist wohl unfraglich zum grossen Teil der Vervollkommnung der Asepsis und der Technik der Bauchoperationen in den letzten 10 Jahren zuzuschreiben. Finden sich doch unter den Operationen eine ganze Reihe schwieriger, sowie doppelseitiger Ovariotomien.

Eine erhöhte Gefährdung des mütterlichen Lebens durch die Ovariotomie in der Schwangerschaft liegt also auf keinen Fall vor. Anders verhält es sich mit der des Fötus, welche, wie schon erwähnt, Fehling Veranlassung gibt, eine Einschränkung der Ovariotomie in der Schwangerschaft zu befürworten. Wir haben gesehen, dass Wähmer aus seiner Zusammenstellung 22,4 Proz. Schwangerschaftsunterbrechungen berechnet, denen Fehling mit Recht noch die infolge des Todes der Mutter (nach ihm 5,4 Proz.) zu Grunde gegangenen Kinder und willkürlich weitere 5,2 Proz. hinzufügt. Dass letzteres nicht zulässig ist, wurde bereits erörtert.

Die Orglersche Statistik gibt ungleich günstigere Zahlen. Alle vorzeitigen Schwangerschaftsunterbrechungen (sowohl durch Abort und Frühgeburt, wie durch das Absterben der Frucht durch den Tod der Mutter) zusammengerechnet erhält er nur 22,5 Proz. gegenüber Fehlings 27,8 Proz. Ein um ein geringes ungünstigerer Prozentsatz (22,7 Proz.) ergibt sich, wenn wir den 142 Orglerschen Fällen unsere 25 — einer, in dem wegen Hyperemesis später künstlicher Abort eingeleitet wurde (No. 155), ein zweiter, in dem 10 Wochen p. op. infolge körperlicher Ueberanstrengung Frühgeburt eintrat (No. 169), scheiden aus — hinzufügen, von denen, wie oben angegeben, alle Mütter am Leben blieben, während es 6 mal zum Abort bezw. Frühgeburt kam. Das Resultat wird aber ein weit besseres, sofern wir der Berechnung nur die von Orgler gesammelten bezw. eigenen und unsere Fälle, insgesamt 119 (von den 100 Fällen Orglers scheiden 6 — 1 krimineller Abort, 2 künstliche Frühgeburten, 1 todfaule Frucht (am Tage p. op. ausgestossen), 1 Blasenmole, 1 Tod der Mutter (nicht durch die Operation) — aus) zu Grunde legen. Wir erhalten dann nur 16 Proz. der letzteren mit 19 Schwangerschaftsunterbrechungen. Dieser Prozentsatz ist noch geringer wie der, welchen sowohl Remy[4]) wie Jeffer[5]) für die Fälle festgestellt haben, bei welchen der Tumor nicht operativ entfernt wird (17 Proz.).

Ob dies Zurückgehen der Häufigkeit der Schwangerschaftsunterbrechung nach Ovariotomie ein konstantes ist, muss die Zukunft zeigen. Möglich, dass es nur dem Zufall zuzuschreiben. Wenigstens spricht die Zahl von 6 Aborten bezw. Frühgeburten unter den 25 von mir gesammelten bezw. beobachteten Fällen, welche alle erst den letzten 2 Jahren entstammen, hierfür. Sie würden wieder 24 Proz. ergeben.

Bei der Wertung der Schwangerschaftsunterbrechungen muss aber ohne Frage berücksichtigt werden, dass eine ganze Reihe nach Operationen eingetreten sind, welche auch nach Fehling strikt indiziert waren durch Stieltorsion, Einklemmung des Tumors im kleinen Becken und andere Erscheinungen, welche eine sofortige Entfernung der Geschwulst erforderten. So war in Fall 4 (die Nummer bezieht sich auf die Orglersche Statistik und meine Fortsetzung derselben) ein malignes Ovarialkystom rupturiert. In der Folge hatte sich starker Aszites entwickelt. Unmittelbar nach der Operation trat Fehlgeburt einer 6 monatlichen Frucht ein. Hier wäre einerseits Abwarten bis zur Lebensfähigkeit derselben geradezu ein Kunstfehler gewesen, andrerseits würde aller Voraussicht nach auch spontan bald die Unterbrechung der Schwangerschaft eingetreten sein. Bei Fall 7 bestand Stieltorsion. In Fall 14 bestanden Wehen und blutiger Ausfluss. Pat. fieberte. Puls 156. Erbrechen. Durch Koeliotomie wurde eine überall adhärente, vereiterte Ovarialcyste entfernt. 4 Stunden später Abort. Trotzdem genas die Patientin. Hier war also bereits vor der Operation der Abort im Gang.

Bei Fall 31 gaben plötzlich aufgetretene Schmerzen (Wehen?) die Anzeige zur Operation. Es wurde eine doppelseitige Dermoidcyste entfernt. Am 3. Tag p. op. erfolgte Abort.

Fall 34 wies Stieltorsion auf.

In Fall 41 bestanden bei der im 8. Monat Schwangeren, welche seit 5 Wochen bettlägerig war, Verschiebung der Herzdämpfung, über der Herzbasis Katzenschnurren, über dem ganzen Herzen ein systolisches Geräusch, kolossale Auftreibung des Abdomen, Oedem der Unterschenkel, Atemnot bei Bewegungen. Es wurde zunächst zur Sicherung der Diagnose vom rechten Hypogastrium punktiert (Entleerung von 100 ccm zäher Flüssigkeit), 4 Tage später ovariotomiert. 5 Tage später trat Frühgeburt ein.

In Fall 72 und 79 war es zur Stieltorsion gekommen. Ausserdem bestand bei dem letzteren Peritonitis; das am Tag p. op. ausgestossene Kind war bereits faultot.

Bei Fall 130 wurde wegen schnellen Wachstums der Geschwulst operiert. Letztere, intraligamentär entwickelt, war vielfach verwachsen und enthielt dünnen Eiter, in dem sich Bacterium coli fand. Patientin starb 3 Tage p. op. Ohne den Eingriff wäre sie sicher zu Grunde gegangen, während durch denselben die Möglichkeit ihrer Rettung gegeben war.

In Fall 138 bestand Stieltorsion.

Bei Fall 140 waren bereits Wehen und Blutungen vorausgegangen. Der intraligamentär entwickelte Tumor war vielfach mit Netz, Darm, Beckenwand verwachsen, so dass die Operation sehr schwer war. Am 4. Tag trat Abort ein.

In Fall 154 war es zu Stieltorsion gekommen, der mannskopfgrosse Tumor mit Uterus und Därmen verwachsen. Abort am Tag p. op.

Bei Fall 162 war der Leib seit Jahresfrist immer stärker geworden. Es bestanden heftige Leibschmerzen, Atembeschwerden und Mattigkeit. 14 Tage vor der Operation wurden durch Punktion 14 Liter Flüssigkeit entleert. Der Tumor war mit dem Bauchfell, der Blase und der vorderen Beckenwand fest und breit verwachsen. Infolgedessen gestaltete sich die Operation schwierig. Erst 6 Tage nach derselben gingen, nachdem immer wieder hohe Einläufe vergeblich gemacht worden waren, Flatus und etwas Stuhl ab. Am folgenden Tag wurden Zwillinge (5. Monat) geboren.

---

[4]) De la grossesse compliquée de Kyste ovarique. Paris 1886.

[5]) Ueber den Einfluss der Eierstocksgeschwülste auf die Konzeption. Inaug.-Diss., Tübingen 1861.

In Fall 169 und 171 bestanden ausser Stieltorsion feste Verwachsungen des Tumors, welche die Operation erschwerten. Nur in dem zweiten ist die Frühgeburt der letzteren zuzuschreiben; im ersten trat diese erst 10 Wochen p. op. nach schwerer körperlicher Anstrengung ein.

Aus den vorstehenden kurzen Angaben ist ersichtlich, dass in diesen 15 Fällen von jeder Rücksichtnahme auf das kindliche Leben Abstand genommen werden musste, da sonst das mütterliche direkt, bei weiterem Abwarten oder bei der Geburt schwer gefährdet worden wäre. Man könnte sie daher bei der Entscheidung der Frage, ob Ovarientumoren in der Schwangerschaft auch ohne zwingende Indikation operiert werden sollen, ausscheiden, und das umsomehr, als es sich fast durchweg um schwierige Operationen handelt, nach denen von vornherein der Eintritt der Fehl- oder Frühgeburt zu fürchten war. Allerdings muss zugegeben werden, dass sich die Wahrscheinlichkeit der letzteren nicht immer proportional der Schwere des Eingriffs verhält. Es finden sich mehrere Fälle, in denen trotz schwieriger Operation die Schwangerschaft ihren ungestörten Verlauf nahm. Insbesondere gilt letzteres für die doppelseitige Ovariotomie, bei welcher man früher in dieser Beziehung die Prognose sehr schlecht stellte. Schon Orgler hat darauf hingewiesen, dass sie keine ungünstigeren Chancen bietet, wie die einfache. Er stellte 30 Fälle mit 6 Schwangerschaftsunterbrechungen zusammen. Zu diesen treten aus meiner Zusammenstellung noch 2 weitere (157, 158), bei welchen die Gravidität ungestört weiter verlief, obwohl sich in dem einen zahlreiche Verwachsungen, in dem anderen Stieltorsion des einen Tumors fanden.

Auf der anderen Seite sehen wir manchmal Fehlgeburten bei nicht komplizierten Fällen und nach infolgedessen glatten Operationen eintreten, so in Fall 9, 17, 23, 27, 28, 29, 107, 148, 153, 155, 166. Ich glaube, dass es sich hier ebenso verhält, wie bei Aborten nach anderen Traumen. Wir beobachten nicht selten, dass geringfügige zur Schwangerschaftsunterbrechung führen, während heftige dies manchmal nicht tun. Es ist dies nur so zu erklären, dass im ersteren Fall schon eine Disposition zum Abort, wohl meist infolge einer Endometritis decidualis vorhanden ist, so dass es nur eines geringen Anstosses bedarf, um jenen auszulösen, während im letzteren diese fehlt und infolgedessen selbst stärkere Gewalteinwirkungen ohne Effekt auf den Uterus bezw. das Schwangerschaftsprodukt bleiben. Wahrscheinlich würde in den Fällen, in welchen sich die Fehlgeburt glatten, schnellen Ovariotomien anschliesst, diese auch ohne den operativen Eingriff über kurz oder lang eintreten.

In der Kasuistik finden sich 3 Krankengeschichten, wo schon bei den Anzeichen des Abortus imminens (wehenartige Schmerzen, oder Blutungen, oder beide zusammen) operiert wurde (Fall 14, 140, 141). Auch bei diesen lag eine gewisse Berechtigung vor, sie bei der prozentualen Berechnung der Schwangerschaftunterbrechung nach Ovariotomie auszuscheiden, da der Abort nicht dieser, sondern der Komplikation der Gravidität durch den Tumor zuzuschreiben ist.

Schliesslich sind noch die Fälle zu erwähnen, bei denen die Anamnese insofern eine Disposition zum Abort ergibt, als ein solcher schon mehrfach vorhergegangen ist, oder die Beschaffenheit des Eies die Unterbrechung der Schwangerschaft erklärt. Letzteres ist in Fall 6 der Fall, wo es infolge von Placenta praevia 14 Tage p. op. zur Frühgeburt kam, in Fall 98, bei dem Blasenmole bestand und in Fall 79, wo die am Tage nach der Operation ausgestossene Frucht bereits faultot war. In Fall 17 war während der letzten Jahre mehrfach Abort erfolgt; zum letzten Mal 4 Monate zuvor. Bei Fall 139 waren 3 Aborte, der letzte vor ¾ Jahren vorausgegangen.

Berücksichtigen wir also, dass es bei durch Ovarialtumoren komplizierter Schwangerschaft in 17 Proz. der Fälle auch ohne operativen Eingriff zur Unterbrechung der letzteren kommt, dass nach Ovariotomie Fehl- oder Frühgeburt auch nur in 22,5 Proz. eintritt, dass in einem Drittel der Fälle, in welchen dies der Fall war, eine unabwendbare Indikation zur Operation vorlag, dass sehr wahrscheinlich oder sicher bei einer Reihe von Patientinnen, bei welchen es nach der Operation zur Unterbrechung der Schwangerschaft kam, dies auch ohne dieselbe der Fall gewesen sein würde, so ergibt sich schon hieraus, dass ein abwartendes Verhalten nicht gerechtfertigt ist. Und das umsoweniger, als durch ein solches den Trägerinnen der Geschwulst sowohl während der Fortdauer der Schwangerschaft, wie während der Geburt und des Wochenbettes Gefahren erwachsen können. Ich verweise bezüglich derselben auf die Ausführungen Orglers[6]), sowie auf die Berechnung v. Winckels[7]), nach der bei exspektativem Verhalten in der Schwangerschaft die Sterblichkeit der Mutter 39,2 Proz., die der Kinder 67 Proz. beträgt. Nur auf einen Punkt möchte ich noch eingehen. Findet man bei einer Schwangeren eine Eierstocksgeschwulst, und entschliesst man sich, dieselbe nicht zu entfernen, so ist man doch verpflichtet, der Patientin von ihrem Vorhandensein Mitteilung und sie auf die durch dieselbe unter Umständen bedingten Gefahren aufmerksam zu machen. Unterliesse man dies, so würde man eine schwere Verantwortung auf sich nehmen. Selbst wenn man die Kranken auffordert, sich von Zeit zu Zeit wieder vorzustellen oder bei eintretenden Beschwerden zu schicken, so hat man dadurch noch keine Gewähr, dass man sie tatsächlich unter den Augen behält und Gelegenheit hat, im gegebenen Augenblick sofort einzugreifen. Heutzutage wird nur allzu gern der Arzt gewechselt und dem neu zu Rate gezogenen die frühere Konsultation eines anderen verschwiegen. Nach einigen Wochen, selbst nach kürzerer Zeit kann aber das Krankheitsbild, der Untersuchungsbefund derart verändert sein, dass derjenige, welcher den Fall früher nicht untersucht hat, zu einer falschen Diagnose kommen kann. Besonders gilt dies von der Stieltorsion ovarieller Tumoren im Wochenbett. Die beiden Fälle, welche ich selbst operiert habe, waren von den behandelten Aerzten irrtümlich gedeutet worden.

1. Fräulein Sp., Multipara. Frühere Entbindungen und Wochenbetten normal, auch die letzte. Am 8. Tag des Wochenbettes bekam die Wöchnerin, als sie sich, nachdem sie das Kind gestillt hatte, schnell auf die andere Seite drehte, plötzlich heftige Schmerzen, welche sich unter Erbrechen in den nächsten Stunden steigerten. Der hinzugezogene Arzt fand das Abdomen stark aufgetrieben und ausserordentlich druckempfindlich. Er stellte die Diagnose auf Peritonitis. Am 2. Tag stieg die Temperatur auf 39,7 °, am 3. auf 40 °. Bis zum 14. Tag schwankte sie zwischen 38,2 und 39,5 °. Nach 5 Tagen zugezogen, stellte ich die Diagnose: Stieltorsion eines grossen Ovarialtumors. Die Angehörigen verweigerten die Ueberführung der Kranken, welche eine einstündige Bahn- und halbstündige Wagenfahrt nötig machte. Erst nach 3 Wochen gestatteten sie dieselbe. Die Operation war durch feste Verwachsung der ganzen Vorderfläche des torquierten Kolossaltumors mit der Bauchwand, sowie Netz- und Darmadhäsionen sehr erschwert. Trotzdem war der Heilungsverlauf ein glatter.

2. Frau H., Multipara. Vor mehreren Monaten spontane Geburt eines 11 pfündigen Kindes. Angeblich beschwerdefrei, bis sich plötzlich in einer Nacht heftige rechtsseitige Unterleibsschmerzen einstellten. Der zugezogene Arzt führte sie auf Verstopfung, bezw. Blinddarmentzündung zurück. Am 3. Tag konstatierte ich einen mannskopfgrossen, hinter dem Uterus gelegenen, sehr schmerzhaften, prallelastischen, wenig beweglichen Tumor. Puls 120. Temperatur 38,5 °. Patientin sieht verfallen aus. Diagnose: torquierter Ovarialtumor. Bei der Köliotomie am nächsten Tag fand sich ein zweimal um seinen Stiel gedrehtes Ovarialkystom. In dem Stiel bleistiftdicke Venen. Die Tube blutrot, fingerdick. Abtragung des Tumors. Glatte Genesung. Das Zustandekommen der Torsion war hier durch die ausserordentliche Schlaffheit der Bauchdecken begünstigt worden.

Man ist also ohne Frage verpflichtet, eine Schwangere, bei welcher man einen Ovarialtumor konstatiert, die man aber nicht operieren will, von dem Vorhandensein derselben und eventuellen durch ihn entstehenden Gefahren, bezw. einer vielleicht notwendig werdenden Operation in Kenntnis zu setzen. Ob es richtig ist, hierdurch eine durch ihren augenblicklichen Zustand in der Regel auf der einen Seite sehr erregbare, auf der anderen zu psychischer Depression neigende Frau in eine stete Angst und Sorge zu versetzen, ist mehr als zweifelhaft, selbst bei Erstschwangeren oder Frauen, welche Kinder verloren haben. Wenn man diesen auseinandersetzt, dass später die Operation doch vorgenommen werden müsse, dass bei einer Verschiebung derselben verschiedene, zum mindesten sehr unangenehme Zwischenfälle eintreten können, vor allem eine Unterbrechung der Schwangerschaft durch jene nicht mit Sicherheit vermieden werde, so werden auch sie sich meist zur Ovariotomie bereit erklären.

Obwohl, wie schon erwähnt, schwierige, langdauernde Ovariotomien des öfteren nicht zur Unterbrechung der Schwangerschaft führen, so muss doch der Operateur bestrebt sein, den Eingriff schnell und unter möglichster Vermeidung von Manipulationen am Uterus zu beenden. Am leichtesten wird dies in der Regel auf dem Weg der abdominellen Köliotomie zu erreichen sein. Sie gestattet, bei Beckenhochlagerung die Geschwulst unter genauer Kontrolle des Auges, in nicht komplizierten Fällen ohne Dislokation des Uterus zu entfernen. Bei intraligamentärer Entwicklung, Verwachsung des Tumors mit den Nachbarorganen kommt allein der Bauchschnitt in Frage.

---

[6]) a. a. O. S. 156.

[7]) Piersig: 14 Fälle von Ovariotomie in der Schwangerschaft. Inaug.-Diss., München 1901, S. 20.

Der andere Weg, von der Scheide aus, ist nach meinem Dafürhalten nur für eine bestimmte Gruppe von Fällen benutzbar. Die Kolpotomia anterior scheidet von vornherein aus, da das Abschieben der Blase von der Zervix, das eventuell notwendig werdende Hervorziehen des Corpus uteri, die Vernähung der gesetzten Wunde, welche teilweise den letzteren in Mitleidenschaft zieht, ein viel zu starkes und dabei völlig vermeidbares Trauma für den schwangeren Fruchthalter bilden. In Betracht kommt nur die Kolpotomia posterior und zwar ausschliesslich für die Fälle, in denen ein cystischer Tumor im Douglas bezw. auf dem hinteren Scheidengewölbe liegt. Hier gestaltet sich die Operation sehr einfach. Die hintere Lippe der Portio wird im Rinnenspekulum eingestellt, mittels Kugelzange gefasst und nach oben gezogen, die hintere Scheidenwand median gespalten, der Douglas eröffnet, eine nicht zu breite Rinne nach hinten in ihn eingeführt. Entweder stellt sich jetzt die Cyste von selbst ein oder sie wird durch Druck von den Bauchdecken her sichtbar gemacht. Sie wird angestochen, die Schnittränder beiderseits mit Klemmen gefasst und, während sich der Inhalt entleert, der Sack langsam so weit extrahiert, bis er gestielt und abgetragen werden kann. In den beiden von mir mittels Kolpotomia posterior operierten Fällen gelang letzteres ohne jede Schwierigkeit, vor allem, ohne dass ein gewaltsamer Zug am Uterus hätte ausgeübt werden müssen. Hat man sich nach Legung der Ligaturen und Abtragung des Tumors, indem man die Fäden locker lässt, überzeugt, dass es aus dem Stumpf nicht mehr blutet, so werden jene abgeschnitten und der Uterus zurückgeschoben. Darauf wird die Scheidenwunde durch das Peritoneum mitfassende Katgutnähte geschlossen, eventuell in den unteren Wundwinkel ein kleiner, kurzer Jodoformgazestreifen eingelegt.

Zu den 7 Orglerschen durch Kolpotomia post. operierten Fällen kommen noch meine beiden und ein von Lapeyre (155) mitgeteilter. In letzterem wurde 4 Tage p. op. wegen anhaltender Hyperemesis der künstliche Abort eingeleitet. Von den übrigen 9 nahmen 7 bezüglich der Schwangerschaft einen ungestörten Verlauf (3 im II. Monat, 2 im IV. Monat, je einer im V. und IX. Monat); in 2 kam es zum Abort bezw. Frühgeburt (Schwangerschaft im IV. und VIII. Monat). Aus diesen kleinen Zahlen irgendwelche Schlüsse zu ziehen, ob die Kolpotomia post. bei vorgeschrittener Schwangerschaft häufiger zur Unterbrechung der Schwangerschaft führt, als in früheren, ist nicht angängig. Es liegt aber auf der Hand, dass der Uterus, je grösser er ist, um so gewaltsamer nach unten gezogen werden muss, um die Stielung und das Abbinden des Tumors zu ermöglichen. Man muss Bedenken haben, ob dies ganz gleichgültig ist. Voraussichtlich wird sich die Operation vom Abdomen in den letzten Monaten der Gravidität wesentlich einfacher gestalten, als von der Scheide aus. Auf der anderen Seite wäre vielleicht zu diesem Zeitpunkt zu berücksichtigen, dass, falls die Unterbrechung der Schwangerschaft dem Eingriff schnell folgt, die frische Bauchwunde nicht ganz gleichgültig ist, sowohl bezüglich des Verlaufes der Geburt in Folge mangelhafter Funktion der Bauchpresse, wie eines eventuellen Auseinandergehens der Nähte, während die kleine Scheidenwunde hier von weit geringerer Bedeutung ist.

Schliesslich wäre auch die Frage zu beantworten, ob es angezeigt ist, auch da noch zu ovariotomieren, wo der Abort sich bereits durch Wehen oder auch Blutungen ankündigt. Es ist das entschieden zu bejahen. Denn eine Reihe von Fällen (Fleischlen: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 1894, S. 48, ferner Fall 86, 101, 161, 174, 175) beweisen, dass nach Entfernung des Tumors die Uteruskontraktionen wieder nachlassen, die Blutungen aufhören können. Tritt der Abort oder die Frühgeburt aber doch ein, so verlaufen diese bei sachgemässer, schonender Behandlung ohne Schädigung für die Patienten.

Nach alledem kann auch ich mich, wie Orgler nur dem Rath Pfannenstiels[8]) anschliessen, „zu operieren, sobald die Diagnose von Ovarialtumor bei Schwangerschaft gestellt ist“.

---

[8]) Die Erkrankungen des Eierstocks und Nebeneierstocks. Veits Handbuch der Gynäkologie III. Bd., I. Hälfte, S. 489.

Zur Frage der Blasennaht nach Sectio alta.

Von C. Hofmann in Köln-Kalk.

Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, dass man nach der operativen Eröffnung der Harnblase sowohl durch die Naht, als auch durch die Drainage bei der Nachbehandlung gute Resultate erzielen kann, so ist doch nicht zu vergessen, dass die Naht entschieden das erstrebenswerte und ideale Verfahren darstellt, das, erfolgreich ausgeführt, in viel kürzerer Zeit eine Heilung herbeiführt, als es selbst beim glattesten Verlauf der Drainage möglich wäre. Bekanntermassen versagt aber die Naht häufig und in manchen Fällen von starker Cystitis, Wandveränderungen, Quetschung und Zerfetzung der Wundränder etc. ist sie geradezu kontraindiziert; und so kann die Frage trotz der befriedigenden Resultate bei richtiger Auswahl der Fälle für die eine oder andere Wundversorgungsmethode nicht als gelöst gelten. Unser Streben wird noch immer auf eine Verbesserung der Naht, sei es im Sinne der Technik oder der Herbeiführung geeigneter Vorbedingungen, die unter Umständen selbst bei vollkommenster Technik erst den Erfolg garantieren, gerichtet sein müssen.

Es würde zu weit führen, die Vorteile der Drainagebehandlung gegenüber der Naht oder umgekehrt abzuwägen, auch will ich nicht auf die Gründe näher eingehen, die bei einem vermittelnden Standpunkt im gegebenen Falle für die eine oder andere Art des Vorgehens sprechen; ich will nur erwähnen, dass tatsächlich eine grosse Divergenz in den Anschauungen herrscht. Wir finden neben eifrigen Anhängern der Drainage — ich nenne neben den bekannten älteren v. Dittel, Guyon, Trendelenburg, Zuckerkandl noch Kaczowski[1]) und Stierlin[2]) —, abgesehen von Vertretern eines eklektischen Standpunktes, auch warme Fürsprecher der Naht; vor allem haben Chirurgen unserer östlichen Nachbarn, bei denen die Steinkrankheit — besonders in Russland und Bulgarien — recht häufig zu sein scheint, uns durch mehrere neue Nahtmethoden in den letzten Jahren bereichert. In erster Linie ist hier Rasumowskis[3]) Methode, die als wesentlich Neues eine gleichzeitige Fixation der Harnblase an die vordere Bauchwand (Cystopexie) mit der Naht bringt, zu nennen. Das Annähen an die Bauchdecke halte ich überhaupt für sehr empfehlenswert, da es sowohl den Dauerkatheter unnötig macht, als auch vor allem den prävesikalen Raum ausschaltet. Die Art des Nähens ist bei R. ziemlich kompliziert und gipfelt darin, dass, da die Fäden der einen Seite der Blasenwunde auf der entgegengesetzten Seite der Hautwunde herausgeführt werden, eine vollständige Herausnahme der Fäden ermöglicht ist. Dass dieses Vorgehen vor einer gewöhnlichen zweietagigen versenkten Katgut- oder Seidennaht einen Vorzug hat, glaube ich nicht, so sehr die gleichzeitig ausgeführte Cystopexie Vorzüge in sich schliesst, die bei keiner anderen Naht, es sei denn, dass man die Cystopexie hinterher besonders ausführt, erreicht werden. Weitere Nahtmethoden haben Jonnescu[4]), E. Juvara und Balacescu[5]) angegeben, die aber wegen ihrer Kompliziertheit wenig empfehlenswert sind. Auch Iwanow[6]) spricht sich sehr für die Naht aus; er fixierte in seinen Fällen nach der gewöhnlichen Etagennaht die Blase an der vorderen Bauchwand. Seine Resultate sind übrigens keine sehr günstigen, da er kaum mehr als 50 Proz. primärer Heilung zu verzeichnen hat, während Rasumowski nach seiner Methode, wie wir einer Mitteilung Golischenskis auf dem russischen Chirurgenkongress 1899 entnehmen, unter 32 Fällen 27mal eine primäre

---

[1]) Centralbl. f. Chir. 1899, No. 11 und 16. Eine neue Methode der Harnblasendrainage nach hohem Blasenschnitt zur Verhütung der Harninfiltration.

[2]) Stierlin: Zur Technik des hohen Steinschnitts. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 44, p. 293.

[3]) v. Langenbecks Archiv Bd. 57, H. 2. Ein neues Verfahren der Blasennaht nach Sectio alta.

[4]) Gaz. des hôpitaux 1899, 22. Cystorrhaphie primitive. Nouveau procédé opératoire.

[5]) Wien. klin. Rundschau 1898, 40 u. 41. Eine neue Methode der Cystorrhaphie durch Ueberdachung.

[6]) Wratsch 1899, No. 29, zit. nach Centralbl. f. Chir. 1899. No. 45. Einige Bemerkungen zu Gunsten der primären Blasennaht bei hohem Steinschnitt.

Heilung der Nahtlinie erzielte. Dieses Resultat kann sich den besten an die Seite stellen und beruht wohl in erster Linie auf der vollkommenen Technik.

Romm[7]), ebenfalls ein prinzipieller Anhänger der Naht, berichtet über 28 Fälle, die alle primär genäht wurden; 4 starben, 12 heilten p. p., die anderen 12 wurden undicht. Romm öffnet die Blase nahe dem Fundus, um die Wunde möglichst vom Blasenhals, wo bei der Entleerung die stärksten Kontraktionen der Wandung auftreten, zu entfernen. Da R. auch bei septischer Cystitis die Naht versucht, so erklärt sich daraus sein verhältnismässig nicht sehr günstiges Resultat in Bezug auf die primäre Heilung.

Mehr der Auswahl redet Lissjanski[8]) das Wort, der 50 neue Fälle mitteilt. Bei gesunder Blase empfiehlt er die Naht mit Fixation an die vordere Bauchwand, welche er für wesentlich hält, wenn auch weitere Erfahrungen darüber noch zu sammeln seien. Für die Fälle mit cystitischen Erscheinungen hält er die partielle Naht oder die offene Behandlung indiziert, besonders wenn es sich um schwächliche Patienten handelt. Mehr dem Rommschen Standpunkt kommt Lotheissen[9]) nahe, dessen Ausführungen sich allerdings nur auf wenige Fälle stützen. Er empfiehlt für die Sectio alta bei Steinen und Fremdkörpern die Naht, für Geschwülste der Blase und Tuberkulose dagegen die Nachbehandlung mittels Drainage, ein Standpunkt, den man wohl nicht immer wird teilen können.

Wenn man die Resultate der einzelnen Autoren vergleicht, dann muss man mit Rücksicht auf die Rasumowskischen Erfolge fast zu der Ueberzeugung kommen, dass die Heilung zum grössten Teil von der Nahtmethode abhänge und dass sich Verbesserungsvorschläge nur nach dieser Richtung hin bewegen dürften. Wahrscheinlich beruht aber das günstige Resultat von Rasumowski neben der guten Technik mit auf einer sachgemässen Auswahl der Fälle. Romm, der ausnahmslos die Naht macht, hat trotz der Fixation der Blase an die vordere Bauchwand, die ja auch das Wesentliche der Rasumowskischen Methode darstellt, ein viel schlechteres Ergebnis erzielt und zwar wohl deswegen, weil er ohne Ausnahme auch Fälle mit septischer Cystitis zu nähen versucht hat. In dem jeweiligen Zustande der Blase scheint mir daher doch wohl der Schwerpunkt des Zustandekommens oder Versagens der Naht zu liegen. Aus dieser Erkenntnis heraus empfiehlt auch Lissjanski die Naht nur bei gesunder Blase.

Es liegt auf der Hand, dass bei dieser Sachlage der Standpunkt Lotheissens, der die Indikation für die Blasennaht lediglich auf Grund der vorliegenden Erkrankung ohne Berücksichtigung des Zustandes der Blase gestellt wissen will, nicht sehr rationell erscheint. Man wird viel häufiger eine Blase nach einer Geschwulstexstirpation erfolgreich nähen können als nach einer Stein- oder Fremdkörperextraktion. Die freien Körper bedingen fraglos viel schneller und eher einen Entzündungszustand der Blase als ein Tumor der Wandung, der lange, abgesehen von gelegentlichen Blutungen, symptomlos verlaufen kann. Von dem Stein oder Fremdkörper wird man dies nicht sagen können. Schon die Beweglichkeit des freien Körpers bedingt durch fortgesetzte Reizung eine Entzündung der Blasenschleimhaut; dieser Blasenkatarrh ist, wie Sonnenburg[10]) mit Recht hervorhebt, charakteristisch durch sein Verhalten zur Ruhe und Bewegung; der Fremdkörper wird eben durch die Bewegungen des Körpers über dem Gehen oder, was noch schlimmer ist, über dem Fahren hin- und hergeworfen werden und so einen Entzündungszustand erzeugen. Bei Bettruhe kann die Entzündung nicht auftreten oder wird verschwinden, wenn sie bereits vorhanden war.

Diese schon auf den ersten Blick sehr einleuchtende und bekannte Tatsache habe ich für die primäre Blasennaht nutzbar zu machen versucht. Ich sagte mir, dass ein geeignetes Verhalten eines Steinkranken oder eines Patienten mit einem Fremdkörper in der Harnblase, bei dem sich schon seit längerer Zeit entzündliche Symptome gezeigt haben, unter allen Umständen den entzündlichen Zustand, die Cystitis, Epididymitis u. s. w., zum mindesten bessern, wenn nicht vollständig zur Heilung bringen würde. Gelingt es aber durch eine systematische Vorbehandlung, und um eine solche müsste es sich ja handeln, nach dieser Richtung hin bessernd einzugreifen, dann ist ein wesentlicher Fortschritt zu gunsten der primären Blasennaht erreicht.

So bin ich kürzlich in einem Fall von Fremdkörper in der Harnblase vorgegangen:

Ein junger, 20 jähriger Mensch hatte sich Ende Dezember 1901 ein dickes Wachsstreichholz in die Urethra gesteckt, offenbar zu onanistischen Manipulationen; das Wachsstäbchen war seiner Hand entglitten und in der Oeffnung völlig verschwunden. Extraktionsversuche förderten den Körper aber nicht zu Tage; er war und blieb verschwunden. Besondere Beschwerden sollen direkt nicht aufgetreten sein; erst nach einigen Tagen entstand eine Trübung des Harns mit Schmerzen nach dem Urinieren. Eine Behandlung mit Bettruhe etc. brachte vorübergehend Besserung, während sich nach dem Aufstehen bald die alten Beschwerden wieder einstellten. Später trat eine schmerzhafte Anschwellung des rechten Hodens auf, die sich offenbar unter dem Einfluss einer cystoskopischen Untersuchung noch erheblich verschlimmerte.

Als der blass aussehende und sehr abgemagerte Patient etwa 3 Monate nach dem Einbringen des Fremdkörpers in die Blase zu mir in's Krankenhaus kam, bestand neben einer hochgradigen Cystitis, eine starke rechtsseitige Epididymitis. Der Urin war trüb, alkalisch und enthielt Blasenepithelien und reichlich Eiterkörperchen.

Da mir bei dem vorliegenden Zustande nach der Sectio alta, die zur Extraktion des Fremdkörpers nur in Frage kommen konnte, eine Blasennaht aussichtslos erschien, so leitete ich zunächst eine systematische Vorbehandlung der sekundär entzündlichen Erscheinungen mit absoluter Bettruhe, hydropathischen Umschlägen und Darreichung von Salol — Massnahmen, denen sich eventuell noch Blasenspülungen beizugesellen hätten — ein, obwohl man ja zu der Ansicht hätte kommen können, dass nach der sofortigen Extraktion des Fremdkörpers die entzündlichen Erscheinungen von selbst zurückgehen würden. Der Erfolg der Vorbehandlung war ein sehr prompter; die Cystitis und Epididymitis gingen bald zurück und nach 14 Tagen konnte ich durch eine glatte Sectio alta das zusammengerollte und inkrustierte Wachsstreichholz entfernen; die angeschlossene 2 etagige Naht der Blase mit Katgut innen und Seide aussen heilte glatt. Die übrige Wunde war ausgestopft und für die ersten Tage ein Dauerkatheter, den ich dem sonst notwendigen häufigeren Katheterisieren vorziehe, eingelegt worden.

Ich bezweifle nicht, dass schon häufig vor der Sectio alta zur Verbesserung der Urinverhältnisse zuweilen Blasenausspülungen und ähnliche Massnahmen ausgeführt worden sind, der Vorschlag einer systematischen Vorbehandlung zur Erreichung günstiger Verhältnisse für die Blasennaht ist aber meines Wissens bisher, so naheliegend er auch ist, nicht gemacht worden. Ein Anlauf zu einer solchen Vorbehandlung genügt natürlich nicht; sie muss so lange konsequent fortgesetzt werden, bis die entzündlichen Erscheinungen zum mindesten erheblich gebessert oder ganz beseitigt sind. Der Zeitaufwand wird reichlich durch die abgekürzte Heilungsdauer nach der Operation ausgeglichen.

Erfolg mit der Vorbehandlung wird man in vielen Fällen von Blasensteinen und Fremdkörpern haben, in denen die entzündlichen Erscheinungen sekundärer Art sind; setzt beispielsweise die Steinbildung erst auf dem Boden einer alten Cystitis, die schon zu Wandverdickungen geführt hat, ein, dann wäre natürlich eine solche Vorbehandlung verfehlt. Ueberhaupt lassen sich ja solch alte, hartnäckige Cystitiden kaum anders als durch eine zum Zwecke der Drainage ausgeführte Sectio alta heilen; hier schliesst die Art der Erkrankung die Blasennaht von selbst aus.

Verfährt man in den geeigneten Fällen, die gar nicht selten sind, in der geschilderten Weise, dann wird doch häufig eine primäre Heilung der Blasennaht, wo sie bisher nicht eintrat, zu erreichen sein. Ich habe selbst Fälle, wie den eben geschilderten, in der Erinnerung, wo die Blasennaht nach der sofort ausgeführten Sectio alta undicht wurde und wo die beschriebene Vorbehandlung doch wohl zum gewünschten Ziele geführt hätte. — Ich möchte hier noch im Gegensatz zu Lotheissen bei Tumoren der Blase gerade die Naht empfehlen, da sich seltener bei ihnen, abgesehen von ulzerierten, jauchigen Geschwülsten, cystitische Zustände finden. Nach solchen Geschwulstexstirpationen heilt die Blasennaht, wenn sonst keine Hinderungsgründe vorliegen, ganz gut; ich habe wenigstens eine ganze Anzahl noch während meiner früheren Tätigkeit bei Witzel anstandslos heilen sehen.

---

[7]) Romm: Zur Kasuistik und Technik der Sectio alta und Blasennaht. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 44, pag. 572.

[8]) Lissjanski: Zur Frage vom hohen Blasenschnitt. 50 neue Fälle. Wratsch 1900, 6 und 7; ref. Centralbl. f. Chir. No. 24.

[9]) Lotheissen: Zur Blasennaht beim hohen Steinschnitt. Wien. klin. Wochenschr. 1900, 9.

[10]) Handbuch der prakt. Chir. Bd. III, 2, 2, p. 221.

Aus der kgl. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a/S. (Geh. Rat Prof. Schwartze).

Ueber die neuen Angriffe gegen die Parazentese des Trommelfelles bei der Therapie der akuten Otitiden.*)

Von Prof. Dr. Grunert, I. Assistenten der Klinik.

Wenn auch das Bestreben der praktischen Medizin, für die Therapie ein immer breiteres Feld zu gewinnen, auf die Dauer nur in enger Fühlung mit der fortschreitenden theoretischen Erkenntnis von Erfolg sein kann, so darf es doch nicht zu dem Fehler verleiten, durch langjährige Erfahrung erprobte ärztliche Massnahmen einfach deshalb preiszugeben, weil sich dieselben mit der herrschenden theoretischen Anschauung des Tages nicht recht in Einklang bringen zu lassen scheinen. So frisch, fröhlich und fortschrittlich das Leben der theoretischen Forschung pulsieren muss, so konservativ soll die Therapie sein in Bezug auf das, was die Praxis bewährt gefunden hat. Welchem Wechsel sind oft schon in den kürzesten Zeitspannen unsere theoretischen Anschauungen unterworfen gewesen? Wie oft haben sie nur ein Eintagsfliegendasein gefristet? Diese Tatsache darf die praktische Medizin niemals aus dem Auge verlieren, und deshalb darf sie sich auch niemals blindlings mit Leib und Seele der herrschenden Tagestheorie verschreiben, sondern ihr Vorwärtsschreiten soll ein vorsichtig tastendes, sorgfältig abwägendes sein! Nur wenn sie sich diesen, mit Stillstand durchaus nicht zu verwechselnden, und sie allein zu einem wahren Fortschritte führenden Konservativismus bewahrt, schützt sie sich vor der Gefahr verhängnisvoller und sie, wegen der Notwendigkeit baldigen Widerrufs, in den Augen des Publikums blosstellender Irrtümer.

Leider kann man es noch täglich erleben, dass sie diese Klippe nicht zu vermeiden versteht, und auch unsere Fachwissenschaft bietet eine Anzahl einschlägiger, wenig erfreulicher Beispiele.

Wir brauchen nur auf die Unsicherheit hinzuweisen, welche im letzten Jahrzehnt durch die leidige theoretische Spekulation in die Behandlung der entzündlichen Ohrerkrankungen hineingetragen ist. Wer gedächte nicht der Anfeindungen, welche die Anwendung des Katheters, sowie der Ohrenspritze bei der Behandlung der Ohreneiterung nur deshalb erfahren, weil eine müssige und unfruchtbare Spekulation Gespenster sah, welche das Auge des einsichtsvollen und erfahrenen Ohrenarztes bei richtiger Anwendung jener unentbehrlichen Instrumente in Tausenden von Fällen niemals erblickt hatte?

Ja neuerdings ist sogar die Parazentese des Trommelfells angefeindet worden, die bisher für einen gesicherten Besitzstand der Medizin in der gesamten Kulturwelt galt, und deren segensreiche Wirkung für Gesundheit, Leben und Gehör über jeden Zweifel erhaben schien. Diese Angriffe auf ihre Stichhaltigkeit zu prüfen, soll unsere heutige Aufgabe sein.

Es ist das dauernde Verdienst Hermann Schwartzes, durch seine vor ca. 30 Jahren erschienene, grundlegende Arbeit**) „Studien und Beobachtungen über die künstliche Perforation des Trommelfelles" das allgemein abfällige Urteil aus dem Wege geräumt zu haben, welchem die Parazentese durch das Fehlen wissenschaftlich begründeter Indikationen anheimgefallen war; durch die Aufstellung und Begründung neuer, wie durch Verwerfung alter, wissenschaftlich unhaltbarer Indikationen, durch die Mitteilung einer reichen Kasuistik, aus deren erfreulichen Erfolgen man nicht weniger gelernt hat, wie aus den rückhaltslos publizierten ungünstigen Erfahrungen, gelang es Schwartze, einen durchgreifenden Umschwung in der allgemeinen Wertschätzung der Operation herbeizuführen. Und dieser Umschwung war ein verblüffend schneller; voll und ganz wurden die prophetischen Worte erfüllt, welche Schwartze an den Schluss seiner oben genannten Arbeit gestellt hat: „Ich hoffe, dass bei Uebereinstimmung der Erfahrungen in nicht zu ferner Zeit der Parazentese ein wichtiger Platz in der Therapie der gedachten Erkrankungen gesichert ist."

Der dauernde Wert der obigen, grundlegenden Arbeit verrät sich nicht nur durch den Siegeslauf, welchen von da an die Parazentese durch die ganze Kulturwelt genommen hat, sondern vor allem auch dadurch, dass in ihr bereits alles gesagt ist, was über diesen Gegenstand überhaupt zu sagen war. Die Arbeit bietet ein so in sich geschlossenes, vollkommenes Ganze dar, dass ein weiterer Ausbau sowohl hinsichtlich der Indikationsstellung, als auch der Technik überflüssig war. Alles, was nach dieser Arbeit über die Parazentese geschrieben ist, ist nebensächlich oder nur eine Wiederholung der Schwartzeschen Ideen. Heute noch gelten die von Schwartze aufgestellten Indikationen für massgebend, was schon daraus erhellt, dass sie in jedes moderne Lehrbuch der Ohrenheilkunde übernommen worden sind.

Wenn wir die modernsten Angriffe gegen die Anwendung der Parazentese bei der Behandlung der akuten Otitiden einer Kritik unterziehen wollen, müssen wir zunächst den Standpunkt festlegen, welcher bis heute allgemein bezüglich ihrer Indikationsstellung bei jenen akuten Erkrankungsformen eingenommen worden ist.

Wir folgen dabei den bisher allgemein anerkannten Indikationen Schwartzes, wie sie in seiner Operationslehre (Handbuch II, S. 741) für die akuten Fälle aufgestellt worden sind:

1. „Bei schweren akuten Katarrhen, wenn die Exsudation eine so reichliche ist, dass das Trommelfell konvex vorgewölbt ist, oder bei der Luftdusche durch den Katheter kein Auskultationsgeräusch hörbar wird. Bei seröser Exsudation (deutliche Begrenzungslinien, gelbgrünliches Durchscheinen des Exsudates, Knisterrasseln bei der Auskultation) nur dann, wenn Taubheit und Ohrensausen hochgradig sind und nach öfterer Anwendung des Katheters keine schnell fortschreitende Besserung der Symptome erfolgt.

2. „Bei Otitis media purulenta acuta, wenn sich der spontane Durchbruch des Trommelfells verzögert."

3. „Als antiphlogistisches Mittel bei Myringitis acuta, wo eine hochgradige Schwellung des dunkelblauroten Trommelfells, am stärksten im hinteren oberen Quadranten, besteht neben unerträglichen Schmerzen."

Aus diesen Indikationen erhellt, dass Schwartze nicht in jedem Falle von akuter Otitis unterschiedslos die Parazentese für indiziert hält, sondern nur unter ganz bestimmten, oben genau präzisierten Voraussetzungen.

Wir heben das deshalb besonders hervor, weil die neueren Angriffe gegen die Parazentese den Fürsprechern des Trommelfellschnittes den Standpunkt einer unterschiedslosen Vornahme dieser Operation in jedem Falle akuter Otitis zu imputieren scheinen.

Die älteren Angriffe interessieren uns an dieser Stelle nicht, weil sie jeder Beweiskräftigkeit entbehrt haben und bereits von berufenerer Seite abgetan worden sind.

Die neueren dagegen verdienen deshalb eine kritische Beleuchtung, weil sie durch ihr scheinbar wohlbegründetes, theoretisches Beiwerk sehr wohl, besonders in dem Urteil der allgemein praktizierenden Kollegen, Verwirrung anzurichten im stande sind. Dies gilt besonders von der diesbezüglichen Arbeit Piffls: „Ueber akute Mittelohrentzündung und ihre Behandlung"; der Verfasser wendet sich sogar direkt an die allgemeine Praxis treibenden Kollegen, wie aus dem Publikationsort der Arbeit — Prager med. Wochenschr. XXV, No. 21—24, 1900 —, sowie aus dem Umstande hervorgeht, dass seine Schrift entstanden ist aus einem Vortrage, welchen er in einer Versammlung von praktischen Aerzten gehalten. Wenn es auch in der Wissenschaft eine Autorität nicht gibt, wenn im Gegenteil nur durch den vor Autoritäten nicht Halt machenden Kampf divergierender Meinungen miteinander der wissenschaftliche Fortschritt zu stande kommen kann, so sind wir uns doch der besonderen Schwierigkeit unseres Unternehmens, mit dem Verfasser eine Lanze brechen zu wollen, voll bewusst, beruft sich doch Piffl auf die Autorität eines Forschers, der jederzeit als rückhaltsloser Vorkämpfer der chirurgischen Behandlung der Ohrenkrankheiten mit im Vordertreffen gestanden hat, nämlich Zaufals. Er sagt nämlich, dass die von ihm geschilderte Behandlungsart seit fast einem Dezennium an der Zaufalschen Klinik üblich sei.

Ehe wir auf die von Piffl geschilderte Therapie der akuten Mittelohrentzündungen und die Kritik derselben eingehen, müssen wir ein paar Punkte des theoretischen Teiles seiner Abhandlung hervorheben, die für seine Auffassung nach der Seite der Therapie hin uns von einschneidender Bedeutung zu sein scheinen.

---

*) Vortrag, gehalten auf der 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad.

**) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. II, S. 24, S. 239; Bd. III, S. 281.

Die aus dem Bedürfnisse der Praxis heraus entstandene Einteilung der akuten Otitiden in den akuten Katarrh und die akute Eiterung will Piffl nicht beibehalten, betont vielmehr, „dass wir in diesen verschiedenen Formen einen und denselben Prozess sehen, der nur verschiedene Grade der Ausbildung zeigt, sei es infolge wechselnder Virulenz der Erreger, sei es infolge ungleicher Disposition des betroffenen Individuums“.

Zwingt uns denn diese theoretische Erkenntnis, dass es sich in beiden Otitisformen nicht um prinzipielle, sondern nur um graduelle Unterschiede handelt, die lediglich praktischen Zwecken dienende, d. h. dem Praktiker bestimmte Anhaltspunkte für Diagnose und Therapie gebende Zweiteilung aufzugeben? Tritt uns nicht täglich in unserer Praxis die akute Otitis in einer der beiden Formen entgegen, die doch klinisch ein so differentes Verhalten zeigen, dass wir von zwei besonderen Formen zu sprechen berechtigt sind?

Wenn sich Piffl weiterhin darauf beruft, dass es Fälle gibt, in welchen ein einfacher Katarrh schliesslich in eine Eiterung übergeht, und dass in Fällen von eitrigem Sekret in der Paukenhöhle „das klinische Bild und der Verlauf mehr für eine katarrhalische Affektion gesprochen hätte“, so ist doch das nicht Regel, sondern immerhin Ausnahme.

Piffl will an einer Einteilung der akuten Mittelohrentzündungen festhalten, die sich auf die Aetiologie stützt. Er teilt die akuten Mittelohrentzündungen ein in primäre oder genuine und sekundäre, eine Bezeichnung, unter welcher er die bei oder nach allgemeinen Infektionskrankheiten auftretenden Mittelohrentzündungen verstanden wissen will.

Kann denn diese Einteilung den Anspruch darauf erheben, eine ätiologische genannt zu werden?

Die Einteilung in genuine und sekundäre Mittelohrentzündungen wird stets den Widerspruch herausfordern, weil auch bei oder nach allgemeinen Infektionskrankheiten nicht selten Otitiden auftreten, welche sich in nichts von den sogen. genuinen Otitisformen unterscheiden.

Aber selbst wenn die bei Infektionskrankheiten auftretenden Formen akuter Mittelohrentzündungen durchgreifende Unterschiede von den genuinen Formen zeigen würden — dass einzelne Scharlach-, Influenzaotitiden etc. einen charakteristischen klinischen Verlauf haben, kann man ebensowenig als „durchgreifenden“ Unterschied anerkennen, wie die Tatsache, dass unter den Entzündungserregern bei den genuinen Formen der Pneumokokkus vorherrscht —, wäre die Einteilung in genuine und sekundäre Formen nicht als „ätiologisch“ zu bezeichnen.

Eine ätiologische Einteilung wäre eine solche, bei welcher die jeweiligen Entzündungserreger für die Sonderstellung und Bezeichnung der Otitis massgebend sind.

Ob wir jemals in der Lage sein werden, diesem Einteilungsprinzip bei der Gruppierung der akuten Otitiden Geltung zu verschaffen, mag dahingestellt bleiben; jetzt sind wir jedenfalls noch himmelweit von diesem Ziele entfernt, wenn es uns auch gelungen ist, gewisse Verlaufseigentümlichkeiten, z. B. der Pneumokokkenotitiden, als solche zu erkennen.

Die Ausführungen des Kollegen Piffl haben es nicht vermocht, uns für sein Einteilungsprinzip so zu erwärmen, dass wir der leidigen Theorie zu Liebe der in der Praxis altbewährten Einteilung der akuten Otitiden in den akuten Katarrh und die akute Eiterung untreu geworden wären.

Von einzelnen Punkten abgesehen, in denen unsere Ansicht auf Grund einer 13 jährigen Erfahrung in der Schwartzeschen Klinik von der Piffls abweicht — z. B. dass man regelmässig den eitrigen Inhalt durch die blasenartigen Ausbuchtungen im Trommelfell hindurchschimmern sehen solle, dass die Perforation gewöhnlich Stecknadelkopfgrösse habe und im vorderen und unteren Quadranten liege —, müssen wir noch diejenige Auffassung Piffls, den Verlauf der akuten Otitiden betreffend, berühren, welche geradezu die theoretische Grundlage der von ihm befürworteten Therapie ist. „Als normal ist der zyklische oder typische Verlauf der Otitiden zu betrachten, wie wir ihn bei der kruppösen Pneumonie zu sehen gewöhnt sind: Beginn mit Schüttelfrost und kritischer oder lytischer Abfall der Temperatur am 7. oder 8. Tage.“

Dieser von Zaufal herrührenden Anschauung vermögen wir uns nicht anzuschliessen; nach unseren Erfahrungen kann man bei den akuten Otitiden von einem typischen zyklischen Verlauf überhaupt nicht sprechen.

Was die Fiebererscheinungen anbetrifft, die sich im Beginn der akuten Eiterung regelmässig, beim akuten Katarrh aber in seinen leichteren und leichtesten Formen nicht immer einzustellen pflegen, so ist es nach unseren, in der Schwartzeschen Klinik gesammelten Erfahrungen auch bei den schwersten Formen des akuten Katarrhs nicht die Regel, dass das Fieber 7 oder 8 Tage anhält. Bei der akuten Eiterung aber ist es Regel, dass das Fieber sofort nach spontaner oder künstlicher Perforation des Trommelfells und Entleerung des eitrigen Sekretes aufhört. Die spontane Perforation und mit dieser der Abfall der Temperatur pflegt in den meisten Fällen am 2. oder 3. Tage nach Beginn der Entzündung einzutreten und nicht am 7. oder 8. Tage.

Gewiss gibt es, aber nur ausnahmsweise, Fälle, in welchen nach Eintritt der Perforation mittleres, ja vorübergehend höheres Fieber sich noch längere Zeit hinzieht und welche trotzdem weiterhin günstig verlaufen; wir vermögen aber uns niemals einer gewissen Besorgnis zu entschlagen, wenn das Fieber bei der akuten Otitis so lange anhält, wie es nach Piffl zum „normalen“ Verlauf der akuten Mittelohrentzündung gehören soll.

Wenden wir uns nun dem Hauptgegenstand dieses Vortrages zu, demjenigen Teil der therapeutischen Vorschläge Piffls, welcher die Angriffe gegen die Parazentese des Trommelfells bei der Behandlung der akuten Otitis media enthält; hierbei ist für die kritische Beleuchtung dieser Angriffe eine möglichst genaue Wiedergabe des Pifflschen Gedankenganges unerlässlich.

„Massgebend für die Behandlung der akuten Entzündung des Mittelohrs“, sagt Piffl, „ist für Zaufal die Erwägung, dass diese Erkrankung einen cyklischen Verlauf besitzt mit akutem Beginn und kritischem oder lytischem Abfall am 7. oder 8. Tage, und dass sie im allgemeinen rascher und günstiger abläuft, wenn es überhaupt nicht zur Perforation des Trommelfells kommt. Es gilt daher als Kardinalgrundsatz: Die Behandlung hat anzustreben, die Schmerzen zu lindern und den Prozess selbst derart zu beeinflussen, dass der natürliche Durchbruch des Trommelfells hintangehalten und ein künstlicher Durchbruch (Parazentese) nicht notwendig wird. Um dies zu erreichen, muss einerseits die Ausscheidung von Sekret vermindert und andererseits die ohnedies ungeheure Resorptionskraft der Paukenhöhlenschleimhaut unterstützt werden. In manchen Fällen wird auch der Abfluss des Paukenhöhlensekretes per tubam zur Erreichung dieses Zweckes beitragen.“ Im Anschluss hieran hebt Piffl die sogen. Gefahren der Fälle mit Perforation des Trommelfells, die Gefahr der Sekundärinfektion, sowie der Cholesteatombildung scharf hervor.

Piffl empfiehlt, im Beginn der Entzündung mit Billrothbattist bedeckte und in heisser essigsaurer Tonerde getränkte, alle 3 Stunden zu wechselnde Wattelagen auf Ohr und Warzenfortsatz zu legen. Ueber Nacht könnten die Umschläge liegen bleiben. Zugleich soll innerlich alle 2 Stunden 0,5 Natrium salicylicum — bei Kindern entsprechend weniger — dargereicht werden. Von dieser Therapie verspricht er sich nicht nur einen prompten schmerzstillenden Effekt, den er vor allem auf die Wirkung des Natrium salicylicum bezieht, nach Analogie der schmerzstillenden Wirkung beim akuten Gelenkrheumatismus, sondern auch eine günstige Wirkung auf die Resorption des entzündlichen Exsudates, selbst wenn es ein rein eitriges sei und als solches schon durch das vorgewölbte Trommelfell hindurchschimmerte. Werden die heissen Umschläge nicht vertragen, so plädiert er für Anwendung der Kälte, eventuell mit Hilfe eines Leiterschen Kühlapparates. Von der Kälteapplikation behauptet er, dass sie in der Regel von den Patienten „sehr unangenehm empfunden und bald weggelassen werden muss“. Bei Entzündungserscheinungen am Warzenfortsatze — starke Schmerzhaftigkeit und Oedem — rühmt er Einpinselungen mit Jodtinktur — eventuell bei empfindlicher Haut zu gleichen Teilen mit Tinktura Gallarum vermischt — eine günstige Wirkung nach. Die Parazentese hält er im allgemeinen nur für indiziert, „wenn am 7. oder 8. Tage die Symptome, besonders Fieber und Schmerzen, nicht abgenommen oder sogar zugenommen haben“. Ein Abweichen von dieser Regel, d. h. eine frühere Vornahme der Parazentese, will er nur dann für angezeigt wissen, wenn es sich um akute Otitiden kleiner Kinder mit schwerem Allgemeinzustande handelt, „ferner bei jeder Otitis, wenn sich unzweifelhafte Zeichen einer Komplikation einstellen, z. B. Oedem am Warzenfortsatz, Erbrechen, Krämpfe, Benommenheit u. dergl“.

Piffl hält die Besorgnis für nicht gerechtfertigt, dass in Fällen, die nicht parazentesiert werden, leichter lebensgefährliche Komplikationen zu stande kommen könnten. „Denn einerseits entstehen Komplikationen infolge allgemeiner und örtlicher anatomischer Disposition oder in Folge hochgradiger Virulenz des Entzündungserregers und lassen sich daher durch die Parazentese nicht verhüten, und anderseits liegt die Annahme nahe, dass ein Prozess, der im stande ist, binnen kurzer Zeit selbst den Knochen des Warzenfortsatzes zu durchbrechen, sich noch viel leichter durch das entzündlich gelockerte Trommelfell einen Weg wird bahnen können.“

Dies die wichtigsten Gedanken Piffls sowie seine wichtigsten therapeutischen Vorschläge, bei deren Befolgung es möglich sein solle, die Parazentese in der Regel bei der Behandlung der akuten Otitiden zu umgehen.

Wir haben uns des Eindruckes bei der Lektüre der Pifflschen Abhandlung nicht erwehren können, dass sie, anstatt dem Praktiker eine sichere Direktive im ärztlichen Handeln zu geben, nur im stande ist, ihn zu verwirren und unsicher zu machen. Sie hat zwar seinen Glauben an die segensreiche Wirkung der Parazentese bei der Behandlung der akuten Otitiden erschüttert, hat ihm aber keine sichere Richtschnur, wie er sich nun zu verhalten hat, gegeben.

Diese verwirrende Einwirkung kann für den allgemein praktizierenden Arzt nicht ausbleiben angesichts der Widersprüche, welche die Arbeit aufweist.

Wozu ist bei der akuten Otitis der kleinen Kinder mit schwerem Allgemeinzustande „ohne langes Zögern“ die Parazentese nötig, wenn die Behandlung mit essigsaurer Tonerde und Natrium salicylicum ein selbst eitriges Exsudat zur Resorption zu bringen vermag? Wozu nicht überhaupt die Parazentese über Bord werfen, wenn „ein Prozess, der im stande ist, binnen kurzer Zeit selbst den Knochen des Warzenfortsatzes zu durchbrechen, sich wohl noch leichter durch das entzündlich gelockerte Trommelfell einen Weg wird bahnen können?“ Wir können die Meinung nicht

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

zurückhalten, dass das unsichere Hin- und Hertasten Piffls in Hinsicht seiner therapeutischen Vorschläge vor allem dadurch bedingt ist, dass er die altbewährte Einteilung der akuten Mittelohrentzündungen in akuten Katarrh und akute Eiterung nicht beibehalten hat.

Wenden wir uns nun nach Schilderung des allgemeinen Eindruckes, welchen die Lektüre des Pifflschen Artikels in uns erweckt hat, zum Speziellen. Bringt seine Schrift uns denn etwas Neues? Er zeigt uns, dass es Formen von akuter Otitis gibt, welche ohne Parazentese und ohne spontane Perforation heilen. Das ist allen längst bekannt. Wir nennen diese Formen „akuten Katarrh“ und halten für die grosse Mehrzahl derselben mit Schwartze die Parazentese für überflüssig.

Er sagt uns ferner, dass die Fälle akuter Otitis ohne Perforation rascher zur Heilung kommen.

Kein Mensch zweifelt daran, dass der akute, nicht zur Perforation des Trommelfells führende Katarrh der akuten Eiterung gegenüber sich im allgemeinen durch einen rascheren Ablauf auszeichnet.

Er führt an, dass es Fälle von akuter Otitis gibt, bei denen die Parazentese infolge der Bösartigkeit der Infektion ihren gewöhnlich in die Augen springenden Nutzen nicht entfaltet, und Fälle, bei denen sie zu spät kommt.

Wer wartet aber auch so lange mit der Vornahme der Parazentese, wie es Piffl tut, bis sich unzweifelhafte Zeichen einer Komplikation, Krämpfe und Benommenheit einstellen? Wer so lange wartet, hat selbst verschuldet, dass die Parazentese zu spät kommt.

Was noch einige einzelne Punkte der Pifflschen Ausführungen anbetrifft, so können wir es wenigstens nicht für die Formen der akuten Otitis media purulenta als „Kardinalgrundsatz“ der Behandlung anerkennen, den natürlichen Durchbruch des Trommelfells hintanzuhalten. Denn erstens ist auf die Tube als Abflussrohr des eitrigen Sekretes so gut wie nicht zu rechnen, und zweitens ist uns Piffl den Beweis noch schuldig, dass sich eitriges Sekret in der Paukenhöhle bei seiner Behandlung zu resorbieren vermag.

Der vor der Behandlung erbrachte otoskopische Nachweis des „durchscheinenden Eiters durch das vorgewölbte Trommelfell“ genügt uns als Beweis seiner Behauptung nicht — da sind Täuschungen möglich — und noch weniger genügt uns die Angabe, dass in der Prager Ohrenklinik unter 482 akuten Mittelohrentzündungen, welche im Zeitraum eines Jahres (1896) zur Beobachtung kamen, „kaum 10 Parazentesen“ ausgeführt wurden. Ja, wenn Piffl hinzugefügt hätte, dass die übrigen 472 Fälle ohne nachträgliche Spontanperforation geheilt worden wären! Das wäre ein Beweis! Er hat uns ja aber nicht einmal angegeben, in wie vielen von den 472 Fällen später eine Spontanperforation eingetreten ist. Deshalb sagen diese Zahlen gar nichts!

Wenn Piffl weiterhin behauptet, die Parazentese könne das Zustandekommen lebensgefährlicher Komplikationen nicht verhüten, weil die letzteren infolge allgemeiner und örtlicher anatomischer Disposition oder infolge hochgradiger Virulenz des Entzündungserregers entstünden, so ist diese Behauptung nicht bewiesen und setzt sich in ihrer Allgemeinheit in direkten Widerspruch mit der allgemeinen Erfahrung der Mehrzahl unserer Fachgenossen. Wenn er seine Behauptung durch ein Beispiel zu belegen versucht, so ist ihm doch selbst aus der otologischen Literatur bekannt, dass dieser von ihm angeführte Fall ein Unikum ist, welchem in der Literatur nur wenige, an den Fingern abzählbare, zur Seite stehen.

Das Hauptbedenken, welches er gegen die spontane wie artefizielle Perforation des Trommelfells geltend macht, sei die Gefahr der Sekundärinfektion vom Gehörgange und von der Tube aus. Weshalb die Gefahr der Sekundärinfektion auf dem letzteren Wege grösser sein soll bei perforiertem als bei unperforiertem Trommelfelle, entzieht sich unserem Verständnis. Die Gefahr der Sekundärinfektion vom Gehörgange aus müssen wir zugeben, wissen aber auch, dass wir derselben durch peinliche Reinlichkeit des äusseren Ohres und seiner Umgebung in der Regel ohne besondere Schwierigkeit Herr zu werden vermögen.

Was die Applikation der Kälte auf den Warzenfortsatz anbetrifft, so behauptet Piffl, dass sie „in der Regel sehr unangenehm empfunden und bald weggelassen werden müsse“. Ich kann nur betonen, dass diese Behauptung in direktem Widerspruch steht zu unseren Erfahrungen. Wir möchten die Anwendung der Kälte (Eisbeutel) bei der Behandlung der akuten Otitiden nicht entbehren und haben gesehen, das sie nur ausnahmsweise nicht ertragen wird und zwar von anämischen Personen.

Es könnte dem Leser der Pifflschen Arbeit erscheinen, dass abgesehen von theoretischen Differenzen zwischen seiner und unserer Auffassung in praktischer Hinsicht, die Indikation zur Parazentese betreffend, kein nennenswerter Unterschied der Meinung bestehe. Der Unterschied sei nur der, dass Piffl die Parazentese im allgemeinen nicht vor dem 7. oder 8. Tage ausgeführt wissen wolle, während wir nach Schwartze dieselbe bei den von Piffl erwähnten Symptomen viel früher ausführen wollten. Aber dieser Unterschied bezüglich des Zeitpunktes der Parazentese ist ja von grösster Bedeutung.

Ob die Pifflsche Behandlung in ebenso prompter Weise den Schmerz stillt, wie die Parazentese, entzieht sich unserer Erfahrung, aber so viel können wir behaupten, dass nach den Erfahrungen der Schwartzeschen Klinik im allgemeinen die Fälle, in denen frühzeitig parazentesiert worden ist, einen günstigeren und rascheren Verlauf nehmen, als diejenigen, welche erst später zur Parazentese gekommen sind. Diese Ansicht vertritt auch Körner[1], welcher sie sogar durch ein zwar noch kleines, aber doch interessantes statistisches Material belegt hat. Derselbe Autor bewies desgleichen durch die Statistik, dass die frühzeitige Parazentese den besten Schutz gegen eine komplizierende Mastoiditis gewährt.

Wie die diesjährigen Verhandlungen der deutschen otologischen Gesellschaft zu Trier dargetan haben, lehnten die dort versammelten Ohrenärzte die von Piffl befürwortete Therapie der akuten Mittelohrentzündungen kurzer Hand ab; nur ein einziger namhafter Fachgenosse teilt die Pifflschen Anschauungen bezüglich der Gegnerschaft der Parazentese, es ist Prof. Siebenmann aus Basel (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 40, S. 213). „Auf Grund langjähriger Erfahrung“, sagt er, „sind wir nämlich zur Ueberzeugung gekommen, dass eine parazentesierte Mittelohrentzündung nicht günstiger verläuft, als wenn das spontane Zurückgehen unter Behandlung mit Bettruhe und Eis abgewartet wird. Im Gegenteil, die parazentesierten Fälle gestalten sich bezüglich der Schwere und der Dauer und dementsprechend auch der späteren Funktionsfähigkeit infolge nachträglicher Mischinfektion — im ganzen genommen — entschieden ungünstiger.“

Diese Einwände gegen die Parazentese erledigen sich nach dem, was wir über die Pifflschen Angriffe gesagt haben, von selbst.

Solche Aeusserungen öffnen Missverständnissen Tür und Tor, weil nicht zwischen akutem Katarrh und akuter Eiterung unterschieden worden ist. Was bei der einen Form der Otitis zu tun richtig ist, ist bei der anderen oft grundfalsch.

Wenn aber gar nach Siebenmann die parazentesierten Fälle beziehentlich der Dauer und späteren Funktionsfähigkeit im ganzen genommen entschieden ungünstiger verlaufen sollen, so steht diese Erfahrung in diametralem Gegensatz zu der anderer Fachgenossen. Zur Erklärung dieses Widerspruchs bleibt uns dann nichts anderes übrig, als mit der Möglichkeit zu rechnen, dass die Ursache der ungünstigeren Erfolge Siebenmanns in seiner Technik der Parazentese und deren Nachbehandlung zu suchen ist.

Ich hoffe, m. H., Sie davon überzeugt zu haben, dass die hier erörterten Angriffe gegen den Trommelfellschnitt nicht dazu angetan sind, die gesicherte Stellung dieses Eingriffes bei der Behandlung der akuten Otitiden zu erschüttern. Wir haben es bei diesen Angriffen mit einer Erscheinung zu tun, welcher wir auch sonst vielfach in der Medizin begegnet sind und welche beweist, dass das Wort „quieta non movere“ nirgends weniger Geltung hat als gerade in der Medizin. Ich erinnere nur an den Wechsel der Anschauungen bezüglich der Therapie des Furunkels, des Hypopyon, der Irrigationen von Wunden.

Wer die Geschichte der Medizin studiert, kann eine ganze Fülle derartiger Beispiele sammeln. Und im Interesse des wirklichen Fortschrittes in der Medizin liegt es auch, anstatt dem Quieta non movere zu huldigen, hin und wieder einmal das Quieta movere zur Tat zu machen. Es müssen von Zeit zu Zeit solche Behandlungsarten, welche bereits ein gesicherter Bestand der Therapie zu sein scheinen, mit dem Masstabe nachgeprüft werden, den eine Menge neuen Beobachtungsmaterials uns an die Hand gegeben. Und den Anstoss zu solchen Nachprüfungen geben gerade oft solche Angriffe und Anfeindungen. Und darin liegt ihr Nutzen! Für bedenklich halten wir es nur, mit diesen Angriffen vor ein Forum zu treten, welchem naturgemäss nicht in dem Masse die Kritik zur Verfügung steht, wie das vor einem Forum spezieller Fachgenossen der Fall ist.

Und was speziell die Angriffe gegen die Parazentese des Trommelfells anbetrifft, so müssen dieselben geradezu verwirrend wirken, wenn sie vor einem Kreise allgemein praktizierender Kollegen vorgetragen werden, unter denen endlich nach vielen Mühen die Anschauung sich durchgerungen, dass dieser Eingriff bei der Behandlung der akuten Otitiden unentbehrlich ist, und dass man viel leichter Schaden anrichten kann durch seine Unterlassung, als durch seine vielleicht einmal indikationslos vorgenommene Ausführung.

---

[1] s. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 56, S. 87 u. 88.

Ein Fall von kongenitaler Cystenniere mit pararenalem Haematom bei einem Luetiker.

Ein Beitrag zur Nierenpathologie.

Von **Hermann Fels**, I. Assistent des patholog.-anatomischen Instituts in Zürich.

(Schluss.)

Der eben beschriebene Fall hat sowohl klinisches als pathologisch-anatomisches Interesse. Die Differentialdiagnose war, wie erwähnt, für den Kliniker in diesem Fall keine leichte Aufgabe. Da der Tumor sich hart anfühlte und auch von solider Konsistenz war, dachte niemand an ein Hämatom, welche ja fluktuieren. Für den Chirurgen ist der Fall wegen seiner Seltenheit und der Tragweite eines in Frage kommenden operativen Eingriffes von grossem praktischen Interesse. Wäre an der Diagnose „Nierentumor“, die zuerst gestellt wurde, festgehalten und ein Exstirpationsversuch unternommen worden, so hätten wir dem Patienten noch den letzten funktionierenden Nierenrest entfernt. Selbst dem erfahrenen Pathologen war es bei der Autopsie nicht sofort möglich, makroskopisch die Differentialdiagnose zwischen geronnenem, zu einer soliden Masse komprimierten Blut und einem weichen sarkomatösen Tumor mit Hämorrhagien zu stellen. Mit grosser Wahrscheinlichkeit wäre es dem Chirurgen im Verlauf der Operation auch nicht möglich gewesen. Wie schwer in einem solchen Fall die klinische Diagnose sein kann, beweist nur die eine Tatsache, dass intra vitam keine sichere Diagnose gestellt werden konnte und wir alle bei der Autopsie überrascht waren von dem ungewöhnlichen Bild dieser Niere mit Aplasie der oberen Hälfte, cystöser Degeneration der Kapsel und dem pararenalen Hämatom. Der plötzliche Exitus letalis, nachdem sich der Pat. unter Spitalpflege ordentlich erholt hatte, wird erklärt durch die bei der Autopsie nachgewiesene Streptokokkendiphtherie mit Glottisödem. Die Aetiologie derselben ist nicht zu ermitteln, Pat. muss sie im Hospital selbst erworben haben und zwar erst in den letzten Tagen vor seinem Tode. Zum mindesten ist sicher, dass kein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem pararenalen Hämatom und dieser lange Zeit nachher aufgetretenen septischen Infektion des ganzen Körpers besteht. Da ja in der Niere starke kleinzellige Infiltration besteht mit kleinen Abszesschen, Hämorrhagien in der Rinde und im Parenchym der Niere selbst, daneben Kokkenanhäufungen um die Gefässe und in den Harnkanälchen, so liegt ja der Gedanke nahe, die Blutung auf eine Kokkenembolie oder Thrombose eines Kapselgefässes zurückzuführen. Es muss diese Erklärung aber in diesem Fall wegen der zeitlichen Differenz der beiden Erkrankungen fallen gelassen werden. Die Literatur ist nicht reich an solchen Fällen von abgekapselten pararenalen Hämatomen, die spontan entstanden sind. Die Ursache der meisten in der Literatur beschriebenen Fälle von diffusen oder abgesackten grösseren Blutungen in und um die Nieren ist eine traumatische Nierenruptur oder eine Zerreissung der Nierenkapsel, seltener liegt eine Ruptur eines Aneurysmas der Arteria renalis oder suprarenalis vor. Nach der Anamnese müssen wir diese Ursachen ausschalten. Eine Verletzung, Fall oder Kontusion der Nierengegend wird in Abrede gestellt, auch ist am anatomischen Präparat nirgends eine Rupturstelle in der Niere oder deren Kapsel nachzuweisen. Auf ein Aneurysma wurde an den grösseren Gefässtämmen auch gefahndet, jedoch ohne positiven Erfolg. Es ist aber die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass ein kleiner Ast der Nierenarterie ein Aneurysma besessen, das der Untersuchung entgangen und das die Ursache des Hämatoms gewesen. **Heller** beschreibt in einer Arbeit „Ueber die syphilitische Aortitis und ihre Bedeutung für die Entstehung des Aneurysma“ Fälle, wo an den verschiedensten Stellen des Körpers solche abgekapselte Hämatome entstanden infolge von Aneurysmarupturen. In unserem Fall muss man um so eher an eine solche Aetiologie denken, als der Pat. Syphilis durchgemacht, die ja bekanntlich unter den Ursachen des Aneurysmas die erste Stelle einnimmt. Auch waren, wie schon im Sektionsbefund hervorgehoben wurde, an der Aorta und allen anderen grösseren Gefässtämmen, speziell an den Nierenarterien, hochgradige Veränderungen der Intima und Media vorhanden, welche für Lues typisch sind. Die Blutung liesse sich schon aus der Endarteriitis syphilitica allein erklären ohne Zuhilfenahme eines Aneurysmas, für dessen Annahme wir ja auch keine Berechtigung haben. Ich erinnere hier nur an die oft ausgedehnten Hämatome der Hirnarterien bei Syphilitikern, ohne dass Aneurysmen nachzuweisen sind. In dieser Ansicht über die Aetiologie des pararenalen Hämatoms wurde ich bestärkt durch eine kürzlich von mir am pathologisch-anatomischen Institut in Zürich ausgeführte Sektion einer 47 Jahre alten Frau mit schwerer Syphilis, miliarer Aussaat von kleinen Gummaknötchen über die ganze Leber, luetischem Milztumor und denselben Veränderungen der Aorta und der Arterien des Körpers wie in dem beschriebenen Fall. Die Frau besass ebenfalls ein ausgedehntes Hämatom, nur diesmal zwischen Dura und Pia mater, welches die Todesursache gewesen war. Die Sektion dieses interessanten und für unsere Gegend so seltenen Falles von schwerer allgemeiner Lues überraschte mich durch seine Analogie mit dem Fall D. und bestärkte mich in der Ansicht, dass die Ursache des pararenalen Hämatoms wohl auch in den spezifisch luetischen Veränderungen der Nierengefässe, eventuell in einer aneurysmatischen Ausweitung einer kleinen Arterie der Nierenkapsel zu suchen sei. Neben diesem Erklärungsversuch, der für mich auch die grösste Wahrscheinlichkeit besitzt, existiert noch ein anderer, den ich noch besprechen will. Es könnte sich in unserem Fall auch um eine Blutung in eine Cyste handeln aus irgend einer Ursache. Die Blutung ist ja völlig abgekapselt, ihr oberer Teil liegt noch im Bereich der cystös degenerierten Nierenhälfte und dachte ich auch anfänglich, es würde sich um einen grossen Bluterguss in eine geplatzte Cyste handeln. Es sind Fälle in der Literatur der kongenitalen Cystennieren bekannt mit Hämorrhagien in den Cysten, jedoch keine von so ausgedehnten Hämatomen. Es steht in unserem Fall auch die Grösse der Blutung in einem Gegensatz zu der Grösse der Gefässe, welche eine solche geplatzte Cyste versorgen. Die Literatur über spontan entstandene pararenale Hämatome ist nicht reich. **Hildebrand** beschreibt einen solchen Fall bei einem 19 jährigen Mädchen, wo ebenfalls spontan und ganz akut ein grosses, 1½ l Blut enthaltendes pararenales Hämatom entstanden. Die Diagnose wurde in diesem Fall auch nicht mit Sicherheit gestellt; es war nicht sicher festzustellen, ob das Hämatom von der Niere oder der Milz ausgehe und ob dasselbe nicht etwa kombiniert sei mit einer Neubildung. Das Hämatom erwies sich bei der Operation als ein grosser cystischer Sack, dessen Innenfläche ein schleimhautähnliches Aussehen hatte und dessen Inhalt dickflüssiges Blut war. Die Diagnose war in diesem Fall leichter zu stellen, da das Hämatom bei der Palpation als elastischer, praller, rundlicher Tumor zu fühlen war, während in unserem Fall alles eine derbe, tumorartige Konsistenz besass und die diagnostisch wichtige Fluktuation völlig fehlte. Die mikroskopische Untersuchung der Wandung der Blutcyste ergab nur kernarmes Bindegewebe, ebenso wie in unserem Fall. **Bellamy** operierte einen Fall von pararenalem Hämatom am unteren Pol der Niere. Die Diagnose war auf Ovarialcyste gestellt worden. **Sinnreich** bespricht in einer kürzlich erschienen Arbeit „Ueber Cystenbildung am Ureter und seiner Umgebung“ im Zusammenhang mit einem eigenen Fall von Uretercyste diese pararenalen Hämatome und kommt zu der Auffassung, es handle sich in diesen Fällen von spontan entstandenen abgekapselten Blutungen im retroperitonealen Zellgewebe um Hämorrhagien in vorher bestandene isolierte Cysten, „die entweder aus dem normalen oder überzähligen Ureter direkt hervorgehen oder ihrer Entstehung nach mit diesen Gebilden in einem entfernten Zusammenhang stehen“. Ob unser Fall hierher zu zählen ist, wage ich nicht zu entscheiden; seiner Lage nach nicht.

Das Bild, welches die Niere selbst auf dem Querschnitt zeigt, ist ein ganz ungewohntes. Es erinnert etwas an einen von **Krönlein** beobachteten Fall, der in **Wyss**: „Nierenchirurgie. Erfahrungen aus der chirurgischen Klinik Zürich“ beschrieben und abgebildet ist.

Nur handelte es sich in dem Fall von **Krönlein** um eine enorme Cystenniere, wo obenauf der Nierenrest hantelförmig sass. Auch in diesem Fall kann man sich fragen, ob es sich nicht um cystöse Degeneration des Nierenbeckens und der Kapsel handelt. Das gewöhnliche Bild der sogen. kongenitalen Cystenniere, über die bereits eine enorme Literatur besteht, ist das einer meist sehr grossen Geschwulst, oft über Mannskopfgrösse, die sich zusammensetzt aus dicht aneinander liegenden einkammerigen Cysten mit hellgelbem bis dunkelbraunem, oft kolloiden Inhalt. Die Oberfläche ist infolgedessen grob höckerig, es reiht sich auch hier Cyste an Cyste, welche dunkelblau durch die Nierenkapsel durchschimmern. Die Zwischensubstanz lässt makroskopisch nichts von Nierensubstanz erkennen, besteht aus Balken derben hellgelben Gewebes. Mikroskopisch sind immer noch Glomeruli und Harnkanälchen in funktionsfähigem Zustand zu erkennen. Meist ist die ganze Niere von solchen Cysten durchsetzt. Die Fälle, wo, wie in unserem (linke Niere) und in dem Krönleinschen Fall, noch ein Rest intakter Niere erhalten ist, sind selten. Gewöhnlich sind auch beide Nieren von dem Prozess ergriffen, welche Tatsache für den Chirurgen von grosser praktischer Wichtigkeit ist. So erlebte ich einen Fall, wo bei einem alten Herrn wegen Nephrolithiasis und Nierensteinkoliken eine Nephrektomie ausgeführt wurde. Die exstirpierte Niere war aber eine solche grosse kongenitale Cystenniere und der Pat. starb kurz nach der Operation an Urämie; bei der Sektion war die andere Niere ebenfalls eine gleiche Cystenniere. Bei der Durchsicht der Literatur über kongenitale Cystennieren fällt auf, wie die meisten Patienten ein oft überraschend hohes Alter erreichen. Auch in unserem Fall wurde ein Alter von 42 Jahren erreicht, ohne dass Pat. je Beschwerden von seiten der uropoetischen Organe gehabt. Es ist erstaunlich, mit wie wenig Nierengewebe ein Mensch auskommen kann und ein Leben lang die schwerste Arbeit zu verrichten im stande ist. Unser Pat. hätte sich sicherlich von seinem pararenalen Hämatom erholen können, wenn nicht die Sepsis als gefährliche Komplikation dazu gekommen wäre. Touche teilt einen Fall mit, wo ein 76 jähr. Pat. mit doppelter Cystenniere zur Autopsie kam, der an Pneumonie gestorben und wo im Leben die ganze Nierenaffektion symptomlos bestanden. Ewald beschreibt einen Fall, wo bei einer 67 jährigen Dame, deren Urin stets eiweissfrei gewesen, der Tod ganz plötzlich an Urämie erfolgte und bei der Sektion sich ebenfalls beiderseitig total cystös degenerierte Nieren fanden. Wenn wir auch in unserem Fall nicht entscheiden können, ob die linke Niere eine kongenitale Cystenniere ist, so ist dies bei der rechten ziemlich sicher und müssen wir annehmen, dass bei der geringen Grösse der rechten Niere und dementsprechend des funktionierenden Zwischengewebes fast die ganze Stickstoffausscheidung des Körpers von dem erhaltenen hypertrophischen Rest der l. Niere besorgt wurde. Dem Kliniker zeigt dieser Fall in demonstrativer Weise, welch hohen Wert jeder Rest von funktionsfähigem Nierengewebe für die Vita des Patienten besitzt, und dass deshalb, wo es möglich ist, die Nierenresektion der Totalexstirpation vorzuziehen ist. Neben dieser Form der Cystenniere, die schon seit Virchows ersten Zeiten ein vielbeschriebenes und vielumstrittenes Objekt der pathologisch-anatomischen Untersuchung gewesen, namentlich was ihre Aetiologie anbelangt, bestehen noch die sogen. Retentionscysten der Nieren. Diese kommen zu stande durch kongenitale oder erworbene Atresie der Nierenpapillen und damit auch der Sammelröhrchen, infolge dessen Harnstauung in den Glomeruli und Harnkanälchen und Bildung dieser meist kleinen Urincysten. Dieser Prozess kann im späteren Leben entstehen, durch Entzündungen im Nierenbecken oder in der Niere selbst, die mit Bindegewebswucherungen einhergehen und deren Folge die Atresie von Harnkanälchen oder Nierenpapillen ist. So entstehen wohl die meisten, gerade bei Nierencirrhosen häufig vorkommenden isolierten kleinen Harncysten. Anfänglich wurde auch die echte kongenitale Cystenniere auf solche interstitielle Entzündungen der Papillen in der Marksubstanz zurückgeführt. So spricht Virchow noch von einer Atresie der Papillen als Ursache der Cystenniere. Thorn in seiner „Genese der Cystennieren“ (I.-D., Bonn 1882) fand eine interstitielle Entzündung der Marksubstanz, Durlach: „Ueber die Entstehung der Cystenniere“ glaubt an eine Entzündung des Nierenbeckens mit Bindegewebsprozessen in den Markkegeln, Leichtenstern an eine interstitielle Papillitis. Jetzt wird wohl von den meisten Forschern, die sich mit der Genese der kongenitalen Cystenniere beschäftigen, angenommen, es handle sich dabei um eine embryonale Störung, und wird dieselbe angesehen als ein Neoplasma, ein Adenokystom der Niere. Es würde zu weit führen, hier diese Streitfragen zu erörtern. Die Genese der Cystenniere und damit ihre Auffassung als Neubildung oder als ein einfaches Retentionsprodukt ist noch eine offene Frage; ich verweise zur Orientierung auf die Arbeit von Kahlden „Ueber die Genese der Cystennieren und der Cysten der Leber“ in Zieglers Beiträgen zur patholog. Anatomie 1893, Bd. 13.

Neben dieser cystösen Degeneration der Nierensubstanz selbst den sich auch noch Cysten der Nierenkapsel beschrieben, die oft grosse Tumoren bilden, und die schon erwähnten isolierten Cysten des Ureters und des Nierenbeckens, die ja nach Sinnreich die Grundlage der spontan entstandenen, abgekapselten, pararenalen Hämatome bilden.

Das Bild, das unsere linke Niere darbietet, ist ein Kuriosum und in der Literatur, soweit mir dieselbe zugänglich war, noch nicht beschrieben. Von der Niere ist, wie wir sahen, die untere Hälfte ganz gut erhalten, mit gut ausgebildetem Nierenbecken, Ureter und Gefässen. An der Stelle der oberen Nierenhälfte ist ein derbes Bindegewebe mit vielen Cysten, das scharf gegen die Nierensubstanz abgegrenzt ist und die angrenzenden Partien der Niere komprimirt hat, wie schon bei der Betrachtung der mikroskopischen Bilder erwähnt wurde. Diese Cysten entsprechen mehr dem Bilde, wie es als Cysten der Nierenkapsel beschrieben wurde. Daneben finden sich gleiche Cysten in der Grenzzone der Niere gegen das cystöse Gewebe hin. Es wäre denkbar, dass in diesem Fall beide Bilder vereinigt sind, dass wir also nebeneinander Adenocystoma renis, sogen. kongenitale Cystenniere und Cysten der Nierenkapsel haben.

Für die Anregung zu dieser Arbeit und die Unterstützung während ihrer Ausführung erstatte ich Herrn Prof. Aschoff-Göttingen meinen besten Dank, ebenso meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Ernst-Zürich, für die Durchsicht der Präparate und der Arbeit selbst, und Herrn Dr. Fürth-London für die freundliche Ueberlassung des Falles.

Literaturverzeichnis:

1. Carl Sinnreich: Ueber Cystenbildung am Ureter und seiner Umgebung. Zeitschr. f. Heilk. Br. 23, 1902. — 2. Hildebrand: Beitrag zur Nierenchirurgie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 40. — 3. Bellamy: British med. Journal 1888. — 4. Adler: Ueber paranephritische Cysten. Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 12. — 5. C. v. Kahlden: Ueber die Genese der multiokularen Cystennieren und der Cysten der Leber. Zieglers Beiträge zur pathol. Anat. Bd. 13, 1893. — 7. Schmieden: Die Erfolge der Nierenchirurgie. Deutsch. Zeitschr. f. Chirurgie 62. Bd., Heft 3. — 8. Güterbock: Beitrag zur Lehre von den Nierenverletzungen. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 51. — 9. Hoffmann: Ueber die Cysten der Nierenkapsel. Inaug.-Diss., Königsberg 1895. — 10. Riralta: Ueber Cysten der Fettkapsel der Niere. Centralbl. f. Patholog. VII. — 11. v. Nustach: Beitrag zur Genese der kongenitalen Cystennieren. Virchows Arch. Bd. 142. — 12. H. Ribbert: Ueber die Entwicklung der bleibenden Niere und die Entstehung der Cystenniere. Verhandl. d. pathol. Gesellschaft S. 187. — 13. Helfer: Ueber isolierte Cysten der Niere und der Nierenkapsel. — 14. v. Brackel: Ein Fall von solitärer Nierencyste. Sammlung klin. Vorträge No. 75, neue Folge. — 15. Virchow: Gesammelte Abhandlungen S. 837—872. — 16. Ewald: Zur totalen cystischen Degeneration der Nieren. Centralbl. f. Patholog. VII, S. 699. — 17. Touche: Mitteilungen eines Falles von cystischer Entartung der Nieren. Centralbl. f. Patholog. Bd. VII. — 18. Huber: Syphilitische Gefässerkrankung. Virch. Arch. Bd. 79, 1880. — 19. v. Langenbeck: Arteriitis syphilitica. Arch. f. klin. Chir. Bd. 26. — 20. Heller: Ueber die syphilitische Aortitis und ihre Bedeutung für die Entstehung des Aneurysma. Verhandl. d. deutsch. pathol. Gesellsch. 1900. — 21. Krönlein: Demonstration eines mächtigen Cystadenoms der Niere. Bericht über die Verhandl. der deutsch. Gesellsch. für Chirurgie 1899.

Ein Rückblick auf 720 Gallensteinlaparotomien, unter besonderer Berücksichtigung von 90 Hepatikusdrainagen.

Von Professor Dr. Hans Kehr in Halberstadt.

(Schluss.)

Ich komme nunmehr auf die Sterblichkeit nach meinen Gallensteinoperationen zu sprechen und ich bitte, Ihre Aufmerksamkeit der Tabelle II zuzuwenden.

Tabelle II.

Die Sterblichkeit nach Gallensteinoperationen.

1.	237	konservative Operationen, (Cystostomien, Cystendysen, Cystikotomien) mit 5 Todesfällen .	=	2,1 Proz.
2.	161	Cystektomien mit 5 Todesfällen	=	3,1 „
3.	137	Choledochotomien und Hepatikusdrainagen mit 9 Todesfällen	=	6,5 „
4.	114	gleichzeitige Operationen am Magen, Darm, Pankreas, Leber, Niere etc. mit 24 Todesfällen	=	21 „
5.	71	gleichzeitige Operationen bei inoperablem Karzinom der Gallenblase, des Choledochus, der Leber, diffuser eitriger Cholangitis, diffuser eitriger Peritonitis, Sepsis mit 69 Todesfällen .	=	97 „
Sa.	720	Laparotomien mit 112 Todesfällen	=	15,5 Proz.
		Unter Abzug von 4. 114 Operationen und 5. 71 Operationen		
	535	**reine Gallensteinlaparotomien mit 19 Todesfällen**	=	**3,5** „

Bemerken muss ich, dass die eigentliche Zahl der Cystostomien und Cystektomien viel grösser ist, als die hier angegebene. Bei vielen Choledochotomien wurde zugleich cystostomiert oder cystektomiert, aber da die Cystostomie und Cystektomie der Choledochotomie gegenüber als untergeordnete Eingriffe gelten müssen, und es hier nur auf die Zahl der Laparotomien (720) und nicht der Einzeleingriffe (1131) ankommt, habe ich nur die Cystostomien und Cystektomien in Rechnung gebracht, die als unkomplizierte Eingriffe anzusehen sind.

Will man die Sterblichkeit nach Gallensteinoperationen genau kennen lernen, so darf man nicht, wie das häufig geschieht, an der Hand von 20—30 Fällen statistische Erhebungen anstellen, man muss mindestens 100 Operationen gemacht haben, ehe man sich in dieser Beziehung ein Urteil erlauben darf. So könnte ich sagen: die Mortalität einer nicht durch Karzinom oder septische Cholangitis komplizierten Gallensteinoperation ist gleich Null, wenn ich z. B. die letzten 50 Fälle nur in Betracht ziehe, denn von diesen ist überhaupt kein einziger letal verlaufen. Wenn man aber eine Serie von ein oder mehreren Hundert Fällen zu grunde legt, so kommt man doch zu einem etwas anderen Ergebnis.

Betrachte ich meine sämtlichen 720 Gallensteinoperationen auf ihre Ausgänge hin, so habe ich eine Sterblichkeit von 15,5 Proz. zu beklagen, wenn ich aber die komplizierenden Operationen an Magen, Darm und Leber und die ganz desolaten, jeder Therapie unzugänglichen Karzinom- und Cholangitisfälle nicht mitrechne, so ergibt das eine Mortalität von 3,5 Proz.

Dabei habe ich nicht nur die Todesfälle, die in den ersten Tagen nach der Operation eintraten, berücksichtigt, sondern auch noch all die tödlichen Ausgänge, die während der ersten 100 Tage nach der Operation erfolgten. Daher die erschreckende Mortalität, z. B. beim Karzinom der Gallenblase. Auch die Todesfälle, die ganz unabhängig von der Operation sich ereigneten, z. B. Apoplexien bei alten Leuten, sind mit in die Tabelle aufgenommen worden. Gehen wir etwas spezieller auf die Sterblichkeit nach den einzelnen Operationsmethoden ein, so ergibt die Cystostomie, Cystendyse und Cystikotomie eine Sterblichkeit von 2,1 Proz., die Cystektomie eine solche von 3,1 Proz. und die Choledochotomie und die Hepatikusdrainage eine Mortalität von 6,5 Proz. In den letzten 2 Jahren habe ich von meinen Choledochotomierten nur noch 3 Proz. verloren, und ich verdanke diese günstigen Resultate in erster Linie dem Umstand, dass ich nach einer Choledochotomie den Gang nicht mehr nähe, sondern prinzipiell offen lasse, d. h. die Hepatikusdrainage ausführe. Je länger man seine Hände wäscht (zu ihrer Sterilisation verwende ich genau eine halbe Stunde), je schneller man operiert, je grösser die Erfahrung wird, je besser man die Technik beherrscht, um so günstiger werden die Erfolge. Auch Majo Robson weist darauf hin, dass, seitdem er in kurzer Zeit eine Choledochotomie zu Ende führt, die Resultate viel besser geworden sind. In wenigen Minuten muss die Bauchhöhle eröffnet sein, und zwar durch einen nicht unnütz langen, aber hinreichend grossen Schnitt, und dann kann man oft in 5 bis 10 Minuten eine Ektomie beendigt haben. Manche Hepatikusdrainage inklusive Ektomie hat mich nicht länger als 20 bis 30 Minuten aufgehalten. Aber unter dieser Schnelligkeit darf die Gründlichkeit nicht leiden, man muss die Gänge so abtasten und sondieren, dass man möglichst sicher ist, keinen Stein übersehen zu haben.

Unter den 5 Todesfällen, welche die konservativen Methoden ergaben, sind auch jene Operierte verrechnet, welche durch unglückliche Zufälle, wie sie eben nach jeder Operation eintreten können, zu grunde gingen. In dem einen Fall starb die Patientin nach einem völlig fieberfreien Verlauf 2 Wochen post op. an einer Embolie der Pulmonalarterie, die zweite, eine 60 jährige Frau, 7 Tage später an einer Apoplexie, die dritte an Urämie infolge einer wahrscheinlich durch das Narkotikum wieder akut gewordenen chronischen Nephritis u. s. w.

Die Cystektomie ist nur um 1 Proz. gefährlicher wie die Cystostomie und hat dabei den Vorzug, dass sie radikaler ist. Auf die Funktionen des Magens und des Darms hat die Exstirpation der Gallenblase keinen ungünstigen Einfluss; auch habe ich bisher eine nachträgliche Entstehung von Lebersteinen nicht beobachtet. Die Gründe, welche gegen die Ektomie immer wieder vorgebracht werden, sind schon deshalb hinfällig, weil meistenteils das Organ durch Entzündung, Narbenbildung, Schrumpfung so verändert ist, dass es die ihm von der Natur zuerteilten Funktionen nicht mehr erfüllen kann. Keine Gallenblase ist besser wie eine chronisch entzündete, ulzerierte und geschrumpfte Gallenblase. Dass ich aber in gewissen Fällen die Gallenblase erhalte, geht daraus hervor, dass ich in den letzten 4 Jahren 78 Cystostomien ausgeführt habe.

Kompliziert sich das Gallensteinleiden mit Erkrankungen des Magens und Darms, müssen wir zur gleichen Zeit Gastroenterostomien und Pyloroplastiken ausführen, so haben wir mit einer Mortalität von 21 Proz. zu rechnen.

Ganz schlecht wird die Prognose der Operation, wenn wir ein Karzinom, Lebercirrhose, Pankreasnekrose, diffuse Cholangitis u. s. w. aufdecken, und kein objektiv denkender Arzt wird an solchen desolaten Fällen die Leistungsfähigkeit der Chirurgie messen wollen. Es ist hier eben unmöglich zu helfen, denn die Patienten sind gewöhnlich so schwach, dass sie kaum eine Narkose vertragen. Nur mit Mühe bringt man sie mit Kochsalzinfusionen über den Schock hinaus und schliesslich sterben die Operierten doch an der Grundkrankheit und alle Arbeit war vergebens. Das Wort von Platen: „So viel Mühe um ein Leichentuch“ kann gerade auf diese Kategorie der Operierten seine Anwendung finden!

„Warum“ — so höre ich einwenden — „werden solche Fälle dann überhaupt noch operiert, wenn wir dabei mit einer Mortalität von 97 Proz. rechnen müssen?“

Auf diesen Einwand möchte ich folgendes antworten:

Gewiss wäre es im Interesse der Entwicklung der Gallensteinchirurgie das Richtigste, wenn wir derartige, völlig desolate Fälle von der Operation ausschlössen. Warum das nicht immer möglich ist, habe ich bereits oben, bei Erklärung der Tabelle I (Karzinom der Gallenblase) auseinandergesetzt. Es kommt noch hinzu, dass, wie eine jüngst gemachte Erfahrung beweist, selbst die ausgebreiteteste diffuse Cholangitis durch eine Operation geheilt werden kann. Bei dem betreffenden Patienten enthielt der Choledochus stinkende Galle, und selbst aus einem kleinen, am unteren Rand des rechten Leberlappens während der Operation entstandenen Einriss floss eitrige Galle ab. Die ausgeführte Hepatikusdrainage tat so sehr ihre Schuldigkeit, dass schon nach 5 Tagen die Galle ganz klar wurde. Pat. wäre ohne Operation unter allen Umständen verloren gewesen, und wenn es in solchen Fällen nur in 3 Proz. gelingt, das Leben zu retten, so ist die Freude über derartige unverhoffte Erfolge um so grösser, da eine innere Behandlung niemals den tödlichen Ausgang verhüten kann.

Schliesslich ist zu bedenken, dass, so sehr sich auch unsere diagnostischen Fertigkeiten gehoben haben, wir manchen Fall für ein sicheres Karzinom halten, wo der Verlauf nach der Operation ergibt, dass eine gutartige, heilbare Krankheit (Pancreatitis chron. interst., Cholangitis) vorgelegen hat. Stellen wir solche Fälle von der Operation zurück, so stirbt eben ein solcher Patient, dessen Heilung durch eine Operation nicht allzu schwer gewesen wäre. Ich werde nachher noch Gelegenheit haben, auf diesen Punkt zurückzukommen.

M. H.! Es liegt mir völlig fern, zu behaupten, dass eine Gallensteinoperation ein unschuldiger Eingriff sei; er ist es besonders deshalb nicht, weil die allermeisten Kranken durch die Schmerzen, das Fieber, den Ikterus einen guten Teil ihrer Widerstandsfähigkeit eingebüsst haben. Haben wir es aber mit sonst gesunden Menschen zu tun, d. h. mit solchen, deren Herz, Lungen und Nieren noch intakt sind, und werden wir Chirurgen nicht ganz zuletzt aus vitaler Indikation zu Hilfe gerufen, so ist die Gefahr der unkomplizierten Gallensteinoperation sehr gering und beträgt kaum mehr wie 2 Proz. Wäre die Gefahr gleich Null, so wäre es unsere Pflicht, jeden Gallensteinkranken schon nach der ersten Gallenkolik zu operieren, aber da wir vorher nie wissen können, ob der Kranke zu den 98 Proz. gehört, die geheilt werden, oder zu den 2 Proz., die dem Tode verfallen, müssen wir schon auf prophylaktische Operationen verzichten, obgleich die Gefahren der abwartenden Behandlung in den meisten Fällen grösser sind wie die der Operation.

Jedenfalls werden die Gefahren einer Gallensteinoperation allgemein zu sehr übertrieben und das bezieht sich besonders auf die Möglichkeit einer postoperativen Peritonitis. Ich habe unter den letzten 300 Operierten nur einen einzigen an peritonealer Sepsis verloren.

So sicher wir nun eine Infektion durch eine peinliche Asepsis und durch vorsichtiges und dabei doch schnelles Operieren verhüten können, gegen die Gefahren der Narkose, gegen Pneumonien und Embolien und gegen das rätselhafte, besonders nach Gallensteinoperationen auftretende schwarze Erbrechen sind unsere Operierten nicht vollständig gefeit. Der Choledochotomien Gefahren sind besonders bedingt durch cholämische Blutungen, die man zweckmässig durch Chlorkalzium bekämpfen kann, durch Pneumonien und durch akute Nachschübe der schon bestehenden Cholangitis. Die grosse Sterblichkeit der Choledochotomie, über die von anderer Seite berichtet wird, kann nur durch zu langes Operieren und durch den Nahtverschluss der Choledochusinzision bedingt sein. Die allermeisten Kranken erliegen aber deshalb dem Eingriff, weil sie zu spät dem Operateur überwiesen werden. Ich habe es in dieser Beziehung verhältnismässig gut, denn die Aerzte meines Bezirks schicken fast alle ihre Gallensteinkranken rechtzeitig in die Klinik.

Die logische Schlussfolgerung, welche sich aus der Betrachtung meiner augenblicklichen Resultate ergibt, sollte also die sein, dass man die Steine entfernt, so lange sie noch in der Gallenblase stecken und noch nicht in den Choledochus übergetreten sind, oder gar durch entzündliche Vorgänge Magen und Darm, Pankreas und Leber in Mitleidenschaft gezogen und zur Karzinombildung geführt haben. Aber die zuerst von Riedel aufgestellte Forderung der frühzeitigen Operation ist einstweilen in der Praxis undurchführbar, und deshalb bin ich froh, wenn ich beim Hydrops und Empyem der Gallenblase, beim chronischen Choledochusverschluss, bei häufigen, die Erwerbsfähigkeit und den Lebensgenuss in Frage stellenden Beschwerden nicht gar zu spät zum Messer greifen kann.

M. H.! Bei der Aufstellung von statistischen Untersuchungen läuft man leicht Gefahr seinen subjektiven Auffassungen allzu sehr nachzugehen und die Leistungsfähigkeit dieser oder jener Operationsmethode in ein allzu rosiges Licht zu setzen, besonders dann, wenn man an ihrer Einführung selbst beteiligt ist. Sie alle kennen gewiss das Wort von Talleyrand: „Die Statistik ist die Lüge in Zahlen“, und jenes von Billroth (Archiv f. klin. Chir.

Bd. X, pag. 50, 1869: „Die Statistik ist wie ein Weib, ein Spiegel reinster Wahrheit und Tugend, oder eine Metze für jeden, zu allem zu gebrauchen.“ Nun, m. H., bei meinen sämtlichen Publikationen ist es mir nie eingefallen, nur die Vorteile der Operation zu schildern und ihre Nachteile zu verschweigen; ich habe über jeden Todesfall berichtet, ich habe niemals den Versuch gemacht, etwaige Todesfälle, die einer mangelhaften Technik oder schlechten Narkose, einer falschen Indikationsstellung, einer peritonealen Infektion erlegen sind, in die Grabesrubrik der unheilbaren Fälle, der Karzinome oder der diffusen eitrigen Cholangitis unterzubringen. Immer habe ich meine Wandlungen in der Auswahl der Operationsmethoden offen eingestanden. Die Begeisterung für die Cystostomie und die Cystikotomie hat einer ruhigeren Beurteilung Platz machen müssen, und die anfängliche Verachtung der Ektomie hat sich in eine grosse Vorliebe für diese Operation umgewandelt. Aber so oft auch meine Ansichten gewechselt haben und unvorhergesehene Todesfälle mich daran erinnerten, dass unser Können und Wissen nur Stückwerk ist, das schöne Wort Billroths habe ich nicht aus den Augen verloren: „Die unbedingte Wahrhaftigkeit gegen sich selbst und gegen andere ist die Grundlage, auf welcher die Statistik beruht. Zweifelt man bei einer statistischen Mitteilung an der Richtigkeit der Tatsachen, so ist es nicht wert, dass man sich mit dem Studium solcher Arbeiten abgibt.“ Und ich möchte hinzufügen: Der Arzt, der die Gefahren einer Operation bemäntelt und beschönigt, ihre Vorteile allzu sehr in das Licht rückt, ist nicht wert, dass er an der herrlichen chirurgischen Arbeit teilnimmt. Als ich kürzlich mit einem mir befreundeten Kollegen über meine Sterblichkeitstabelle sprach, wunderte sich dieser, dass ich die komplizierenden Operationen am Magen und Darm etc. und die Laparotomien wegen inoperablem Karzinom und diffuser Cholangitis und Sepsis mitrechne. Seine Meinung war, ich hätte nur die 535 reinen Gallensteinoperationen mit 3,5 Proz. Sterblichkeit berücksichtigen sollen. „Viele Aerzte würden sich durch die hohe Sterblichkeit bei der unter Rubrik 4 und 5 angeführten Fälle von der Operation abschrecken lassen.“ Möglicherweise hat der Kollege nicht unrecht, aber ich hielt es für richtiger, auch die Karzinom- und Cholangitisfälle mitzurechnen, damit man erkennt, wie relativ oft der Chirurg es mit solchen unglücklichen Kranken zu tun hat und wie selten es gelingt, hierbei zu helfen. Und dann wollte ich nicht in den Verdacht kommen, dass ich mir die Fälle aussuche, nur die günstigen operiere, die schweren von der Hand weise. Ich greife zum Messer, sobald ich die Ueberzeugung habe, dass eine innere Behandlung nichts mehr nützen kann, der Patient ohne Operation verloren ist, und wenn ich von 100 nur 3 rette, so bin ich schon zufrieden.

Bei der Beurteilung der Sterblichkeit nach Gallensteinoperationen kommt es übrigens sehr darauf an, wie viel Cystostomien und Cystektomien, wie viele Choledochotomien und Hepatikusdrainagen der Chirurg ausgeführt hat, ob er auch die verzweifelten Fälle von Cholangitis und Karziom operiert, oder ob er sie von der Operation zurückstellt. Ich muss darauf hinweisen, dass z. B. unter meinen letzten hundert Operationen sich ca. 30 Hepatikusdrainagen und 50 Cystektomien befanden, und dass es sich in fast sämtlichen Fällen um Spätoperationen handelte. Ich lese in anderen Berichten, dass auf ca. 100 Operationen 50 Cystostomien und nur 3 Ektomien und 13 Choledochotomien kommen, ein Unterschied, der bei der Beurteilung der Sterblichkeit doch sehr ins Gewicht fällt. Ich hatte unter meinen ersten 360 Operationen 42 Todesfälle, gleich 11,7 Proz. Mortalität, unter Abzug der völlig desolaten Fälle 3,8 Proz.; unter den letzten 360 70 Todesfälle, gleich 19 Proz., unter Abzug der desolaten Fälle aber nur 3,3 Proz. Natürlich musste die allgemeine Sterblichkeit sich vergrössern, weil mir jetzt die schwersten Fälle überwiesen werden, seitdem bekannt geworden ist, dass ich mich ganz speziell mit der Chirurgie der Gallensteinkrankheit beschäftige. Die leichten Fälle werden seltener, die Choledochotomien nehmen zu. Auf die ersten 360 Fälle kamen nur 49 Choledochotomien und Hepatikusdrainagen, gleich 14 Proz., auf die letzten 360 108, gleich 30 Proz. Sicher der beste Beweis, wie die schweren Fälle sich gemehrt haben. Die 3,8 Proz. Mortalität unter den ersten 360 Fällen müsste einer Sterblichkeit von ca. 8 Proz. der letzten 360 entsprechen, wenn die Erfolge sich gleich geblieben wären. Es ist aber eine wesentliche Besserung eingetreten und unter den letzten 200 reinen Gallensteinoperationen, d. h. solchen, bei denen weder diffuse Cholangitis noch Karzinom vorlag, hatte ich nur noch 3 Todesfälle, gleich 1,5 Proz. Mortalität. Diese Sterblichkeit ist jedenfalls sehr gering, und bei weiterer innerer Behandlung wäre nur ein sehr geringer Prozentsatz geheilt worden, und diese Heilung wäre fast immer nur eine scheinbare gewesen, d. h. man hätte wohl die Symptome der Krankheit, den Ikterus, die Schmerzen und das Fieber beseitigt, die Steine aber wären zurückgeblieben, und über kurz oder lang wäre ein Rückfall, resp. ein unglücklicher Ausgang eingetreten.

M. H.! Was ich bisher mitgeteilt habe, betrifft lauter Punkte, die ich schon in früheren Publikationen mehr oder weniger ausführlich erörtert habe. Ich möchte Ihnen aber auch gerne etwas neues sagen und über neue Erfahrungen berichten resp. frühere von mir vertretene Ansichten erweitern und korrigieren.

Um gleich mit dem letzten Punkt zu beginnen, so habe ich früher gesagt, man solle Patienten, die 60 Jahre überschritten haben, nur unter ganz zwingender, d. h. vitaler Indikation operieren. Das ist nur teilweise richtig, seitdem ich eingesehen habe, dass gerade alte Leute den blutigen Eingriff oft überraschend gut vertragen. So habe ich im Verlauf weniger Wochen drei 70 jährige Frauen operiert und einen ganz glatten Verlauf beobachtet und dabei handelte es sich 2 mal um Ektomie und Hepatikusdrainage.

Weiterhin bedarf einer Korrektur eine früher von mir ausgesprochene Ansicht, dass man Patienten mit chronischem Ikterus, der nach der Anamnese nicht auf Steinverschluss, sondern auf Pankreaskarzinom beruht, nicht operieren soll, da eine Operation bei dem letzeren Leiden keinen grossen Zweck habe. Ich habe aber einsehen gelernt, dass die Pankreatitis chronica interstitialis oft dieselben Erscheinungen macht wie ein Pankreaskarzinom: dieselbe Kachexie, denselben hochgradigen Ikterus u. s. w. Da aber eine Operation bei der Pankreatitis das Leben retten kann, soll man also operieren; man muss natürlich vorher in Bezug auf die Prognose sich den Angehörigen gegenüber vorsichtig ausdrücken.

Bei Cystostomien und Cystektomien habe ich keine nennenswerten neuen Erfahrungen gesammelt. Um so mehr bei der Hepatikusdrainage, deren Ausbildung mir nach wie vor sehr am Herzen liegt.

Ich habe die Hepatikusdrainage bisher 6 mal kombiniert mit der Cystostomie, 29 mal mit der Ektomie und Cystikotomie, 49 mal mit Ektomie und 6 mal für sich allein ausgeführt. Die Ektomie mit der Hepatikusdrainage kombiniert ist die radikalste, dabei aber nicht besonders gefährliche Operation am Gallensystem. Ihre Mortalität beträgt ca. 3 Proz. und in Bezug auf die Dauererfolge gibt sie ganz ausgezeichnete Resultate. Ich übe diese Operationsmethode bereits seit 6 Jahren und kann mir also in dieser Hinsicht schon ein Urteil erlauben.

Ohne auf die Technik der Operation näher eingehen zu wollen, will ich nur bemerken, dass nach Eröffnung des Choledochus, gewöhnlich im supraduodenalen Teil, und Entfernung womöglich aller Steine ein kleinfingerdickes Rohr in den Hepatikus ca. 4 cm weit vorgeschoben wird. Durch dasselbe wird sämtliche Galle die ersten 14 Tage nach aussen geleitet. Die Steine im Hepatikus lassen sich gewöhnlich leichter wie die im retroduodenalen und papillären Teil des Choledochus liegenden entfernen, und wo man nicht sicher ist, dass diese Teile des Choledochus gänzlich frei sind von Konkrementen, füge ich der Hepatikusdrainage noch eine solche des Choledochus hinzu. Dadurch erleichtere ich mir die spätere Ausspülung des Ganges und die nachträgliche Entfernung von übersehenen Steinen. Durch den anfänglichen totalen Gallenverlust habe ich — und das wird besonders die inneren Kollegen interessieren — niemals einen besonderen Schaden für die Verdauung eintreten sehen, obgleich doch fast 14 Tage lang fast sämtliche Galle (oft 500—800 g pro die) abfloss. Das einzige, was sich zeigte, war eine etwas erschwerte Defäkation und ein mässig herabgesetzter Appetit. Aber in den allermeisten Fällen hatten die Kranken gar keine Unannehmlichkeit.

Die Hepatikusdrainage, kombiniert mit der Ektomie, halte ich jetzt für die Normalmethode bei der chirurgischen Behandlung der chronisch rezidivierenden Cholelithiasis. Damit will ich nicht behaupten, dass die Choledochotomie mit Naht nicht auch zum Ziele führe; habe ich doch bei meinen ersten 49 Choledochotomien die Choledochusinzision stets geschlossen und dabei ganz leidliche Erfolge gehabt. Aber

1. Ist die Mortalität nach einer Hepatikusdrainage geringer als nach einer Choledochotomie mit Naht. Das kommt daher, dass die Operation rascher von statten geht und die Infektion im Hepatikus viel schneller beseitigt wird.

2. Uebersicht man nach einer Hepatikusdrainage viel seltener Steine wie nach einer Choledochotomie mit Naht. Bei der letzteren Operation muss auch der geübteste Chirurg in ca. 10 bis 15 Proz. der Fälle mit übersehenen Steinen rechnen. Bei der Hepatikusdrainage richtet man aber die Wundverhältnisse so ein, dass ein nachträgliches Entfernen der Steine leicht möglich wird. Ich habe so oft bei der Nachbehandlung Steine aus den Hepatikusästen herausgespült, dass ich bedaure, dass die Hepatikusdrainage von anderen Chirurgen so selten geübt wird. Aber die Zeit, dess bin ich gewiss, wird nicht mehr fern sein, dass man ganz und gar auf die Choledochotomie mit Naht verzichtet. Früher hat man ja auch die Cystendyse häufig vorgenommen,

in letzter Zeit aber mehr und mehr verlassen. Und wer die pathologische Anatomie der Cholelithiasis als die Richtschnur seines Handelns betrachtet, der wird derartige Versenkungen und Nähereien an Choledochus und Gallenblase aufgeben und den sicheren Weg der Drainage wählen. Um aber eine spätere Ausspülung der Steine aus den Gallengängen zu ermöglichen, ist eine recht ausgiebige Tamponade um den Hepatikusschlauch herum notwendig, wie ich dieselbe früher in verschiedenen Publikationen schon ausführlich genug beschrieben habe.

Natürlich besitzen wir selbst in der Hepatikusdrainage kein absolut sicheres Mittel zur Entfernung sämtlicher Steine, denn wenn diese in den feinen Aesten des Hepatikus verteilt sind, so hilft überhaupt keine Operation, man müsste schon die ganze Leber entfernen, was bisher aber nur dem pathologischen Anatomen erlaubt war.

Hat man nach der Hepatikusdrainage die Tamponade entfernt, was gewöhnlich in meiner Klinik am 14. Tage post op. vorgenommen wird, so führt man einen Spülkatheter erst in den Hepatikus und dann duodenalwärts in den Choledochus ein und befördert übersehene oder absichtlich zurückgelassene Steine heraus. Aber das ist oft leichter gesagt als getan. Man fühlt den Stein bisweilen mit der Sonde, er steckt aber so fest, dass er weder mit Kornzange noch mit Steinlöffeln erreichbar ist. Da hat sich mir einmal eine technische Massnahme bewährt, die vielleicht Ihr Interesse erwecken wird. Ich habe in die Choledochusinzision leberwärts einen Laminariastift vorgeschoben und so den Hepatikus derartig erweitert, dass der Stein am nächsten Tag mit einer Kornzange gefasst und entfernt werden konnte. Für den Patienten war diese Prozedur höchst unangenehm. Der quellende Stift machte ihm unsagbare Beschwerden und ich musste schon 12 Stunden später denselben entfernen. Aber er hatte seine Schuldigkeit getan, so dass ich am nächsten Tag den Stein extrahieren konnte. Der Kranke ist jetzt völlig geheilt.

Endlich will ich noch bemerken, dass ich nachträgliche Folgen der Hepatikusdrainage (aszendierende Cholangitis, Fisteln und Stenosen) bisher nicht beobachtet habe: Der Gallenfluss versiegt durchschnittlich in der 3. Woche und in der 6. Woche ist die äussere Wunde verheilt.

Ich will heute weitere Erfahrungen nicht mitteilen, da ich befürchten muss, Ihre Aufmerksamkeit zu sehr in Anspruch zu nehmen. Ich behalte mir dieselben für eine spätere Veröffentlichung vor, denn es wird Zeit, dass ich Ihnen über die Rezidive nach Gallensteinoperationen berichte.

Auch in dieser Beziehung kann ich mich, da ich bereits zwei ausführliche Arbeiten veröffentlicht habe, kurz fassen.

Ich leugne keineswegs die Möglichkeit eines echten Rezidivs, d. h. ein Wiederwachsen der Steine, ja ich habe gerade im letzten Jahre mehrere Beobachtungen bei meinen Operationen gemacht, die darauf hinweisen, dass die Steinbildung nicht, wie z. B. Leichtenstern glaubt, als „einmaliger Vorgang, der sich das ganze übrige Leben nicht mehr wiederholt“, aufzufassen ist. Nach meiner Meinung kann jede neue Infektion der Gallenwege zur Steinbildung führen und ist deshalb das Rezidiv in der erhaltenen Gallenblase nach Cystostomie recht gut denkbar, trotzdem ich persönlich ein solches durch eine erneute Operation noch nicht habe nachweisen können.

In ca. 10 Proz. der operierten Fälle entstehen aber unechte Rezidive durch absichtliches oder unabsichtliches Zurücklassen der Steine, durch neue Entzündung in der Gallenblase, durch Bildung von bandförmigen Adhäsionen und Hernien. Wer die radikale Ektomie der Cystostomie vorzieht, wird seltener Rezidive sehen wie der Chirurg, der nur Fisteln anlegt, und wer, statt die Hepatikusdrainage in Anwendung zu bringen, grundsätzlich den Choledochus näht, muss, worauf ich schon oben hinwies, in ca. 15 Proz. mit einem Zurücklassen der Steine rechnen.

Es gibt nun Kollegen, die sich eine Freude daraus zu machen scheinen, Rezidive nach Gallensteinoperationen zu sammeln. Mit einer Lust und Liebe, wie man sie kaum bei Sammlern exotischer Schmetterlinge und seltener Käfer findet, gehen sie an ihre Arbeit. Ob diesen Aerzten die herrliche Entwicklung der Gallensteinchirurgie Sorge macht oder ob sie nur von Wahrheitsdrang getrieben die Schattenseiten der Gallensteinoperation aufdecken wollen, wer will das ergründen? Ich halte mich auf Grund meiner Erfahrungen nicht nur für berechtigt, sondern sogar für verpflichtet, nochmals darauf hinzuweisen, dass kein Arzt über die Art des Rezidivs ein Urteil abgeben sollte, der nicht bei der betreffenden Operation zugegen war oder mit dem Operateur über den aufgenommenen Befund und die angewandte Methode Rücksprache genommen hat. Nur der Chirurg, der den Fall unter dem Messer gehabt hat, kann entscheiden, ob übersehene Steine, Adhäsionen oder sonstige pathologische Vorgänge das sog. Rezidiv veranlasst haben. Sobald aber ein Gallensteinoperierter wieder Schmerzen bekommt, so tönt es aus allen Ecken: „Die Steine sind wieder gewachsen!“ Und wenn man dann dem Lärm nachgeht, so entpuppen sich die vermeintlichen Steine als Fruchtkerne oder sonstige Gebilde, die der Verdauungskraft des Darmtraktus widerstehen. Es ist wahrhaftig nicht nötig, dass wir Chirurgen in der Frage des Rezidivs so bevormundet werden. Ein guter Chirurg muss so wahrheitsliebend sein, dass er von ganz allein das Vorkommen von Rezidiven bekennt, und er muss so klug sein, dass er nicht erst abwartet, bis andere ihn darauf aufmerksam machen.

Jedenfalls habe ich bisher ein echtes Rezidiv, d. h. ein Wiederwachsen von Steinen in einer bestimmt völlig geleerten Gallenblase noch nicht beobachtet und könnte somit die Frage Naunyns, ob die Operation auch wirklich eine völlige Heilung garantiert, mit einem lauten „Ja“ beantworten, denn ich sehe bereits auf eine 12 jährige Tätigkeit auf dem Gebiete der Gallensteinchirurgie zurück. Aber ich halte die Frage Naunyns für gar nicht berechtigt. Wenn wir Blasensteine durch Litholapaxie oder durch die Sectio alta entfernen oder wenn wir Nierensteine aus dem Nierenbecken durch die Nephrotomie ans Tageslicht befördern, so verlangt weder der Arzt noch der Patient eine Garantie, dass solche Steine nicht wieder wachsen. Aus welchen Gründen ist diese Forderung bei Gallensteinen berechtigt? Verlangt denn der Chirurg, wenn er einen Patienten nach Karlsbad schickt, dass unter allen Umständen die Koliken schwinden, Steine abgehen und niemals neue Beschwerden auftreten? Man gehe also in seinen Anforderungen an den Chirurgen nicht zu weit, und wenn es wirklich wahr ist, dass die Steine wieder wachsen, dann ist es eine sehr schöne Aufgabe der inneren Medizin, die Wiederentstehung der Steine zu verhüten und Rezidiven vorzubeugen. Die gründliche Entfernung der Steine ist Aufgabe des Chirurgen, die Verhütung ihrer Wiederkehr Pflicht des Inneren, so laute die Parole. Jedenfalls steht das Argument, welches immer wieder gegen die Operation vorgebracht wird, dass die Steine wiederwachsen könnten, auf sehr rhachitischen Beinen.

Seit meiner letzten Arbeit über Rezidive nach Gallensteinoperationen in der Berliner Klinik (Heft 148) habe ich in 13 *) von mir operierten Fällen über sogen. Rezidive etwas gehört und ich habe über sämtliche 720 Laparotomien ganz genaue Erkundigungen eingezogen.

In 2 Fällen hatte ich die Gallenblase entfernt, und da zur Zeit kein Ikterus bestand, und die Palpation des Choledochus negativ ausfiel, glaubte ich auf die Inzision des Choledochus resp. auf die Hepatikusdrainage verzichten zu können. Es kam aber später zu Koliken mit Ikterus und zum Abgang von alten fazettierten Steinen und es ist mir jetzt klar, dass ich dieselben im Choledochus zurückgelassen habe. Gerade diese beiden Fälle haben mich in meiner schon oben ausgesprochenen Ansicht, dass die Ektomie inklusive Hepatikusdrainage die Normalmethode im sogen. freien Intervall sein sollte, bestärkt.

In einem 3. Fall hatte ich bei Empyem der Gallenblase, welches schon in die Bauchdecken perforiert war, operiert und einen wallnussgrossen Stein entfernt. Patient, im Jahre 1894 operiert, war 8 Jahre lang völlig gesund und bekam dann wieder Beschwerden, die auf eine neue Entzündung in der Gallenblase hindeuteten. Der Kranke ist aber so wenig in seinem Beruf gestört, dass ich zu einer Wiedereröffnung der Gallenblase keinen Grund hatte.

In einem 4. Fall hatte ich eine Choledochotomie mit Naht ausgeführt und einen Stein zurückgelassen. Patient war 4 Jahre lang gesund und bekam dann wieder Ikterus, Koliken und Fieber. Ich habe deshalb eine neue Operation vorgeschlagen und hoffe, durch dieselbe den Kranken zu heilen.

Die beiden letzten Fälle zeigen, welch' grosse Tendenz die Cholelithiasis zur Latenz hat.

In einem 5. Fall hatte sich ein Stückchen der Gazetamponade in den Choledochus abgestossen und zur Inkrustation geführt. Eine Hepatikusdrainage besserte den angerichteten Schaden völlig aus.

---

*) Noch in einem 14. Fall kam es nach einer Ektomie zum Abgang von Steinen, die bei der Operation im Choledochus übersehen wurden.

Im 6. Fall entpuppte sich das nach einer Ektomie auftretende sogen. Rezidiv als ein Bandwurm. Als dieser samt Kopf abgetrieben war, blieben die Leibschmerzen weg.

Bei 3 Fällen verschwand das Rezidiv, d. h. ein bohrender und dumpfer Schmerz in der Gegend der Gallenblase, als die Narbe wieder aufbrach und sich Seidenfäden abstiessen. Seitdem ich keine versenkten Nähte mehr anwende, sondern dieselben lang lasse und vollständig entferne, habe ich von solchen Rezidiven nichts mehr gehört.

Im 10. Fall verlor sich das rätselhafte Erbrechen und die häufig wiederkehrenden Schmerzen im Bauche, als statt des erwarteten Abgangs von Steinen ein 10 pfündiger Knabe zum Vorschein kam.

Im 11. Fall sind mir die trotz Ektomie immer wiederkehrenden Koliken, offen gestanden, unerklärlich. Ob dieselben mit der noch bestehenden Wanderniere in Zusammenhang zu bringen sind, möchte ich bezweifeln, aber soviel steht fest, dass gleichzeitige Erkrankungen des Magens (Ulcus), der Appendix und auch die bewegliche Niere, nicht selten den Erfolg der gut gelungenen Gallensteinoperation sehr in Frage stellen. Ich habe in den meisten Fällen, wie auch schon aus der Tabelle I hervorgeht, komplizierende Erkrankungen des Magens und des Darmes sofort operativ angegriffen, aber bei einigen besonders schwachen Kranken musste jeder Nebeneingriff unterbleiben, und in solchen Fällen kann man nicht immer auf einen vollen Erfolg rechnen.

Auch dann, wenn die Operation ganz zuletzt als Ultimum refugium ausgeführt wird und wir den Choledochus und Hepatikus vollgepfropft mit Steinen vorfinden, kehren die Koliken oft wieder.

2 Fälle dieser Art möchte ich zum Schluss noch kurz mitteilen:

Bei der einen Patientin lag ein typischer Hydrops der Gallenblase vor. Nach der Cystostomie floss Galle, aber das Stöpselexperiment stellte fest, dass der Choledochus undurchgängig war. Ich operierte zum zweitenmal und war erstaunt, den Choledochus mit vielen Steinen angefüllt zu finden, um so mehr als jede Spur von Ikterus, auch bei der ersten Operation fehlte. Ich führte die Hepatikusdrainage aus, aber immer kamen noch Steine während der Nachbehandlung zum Vorschein. Schliesslich schloss sich die Choledochusfistel, doch bekam Patientin wieder Koliken mit Ikterus, und es unterliegt gar keinem Zweifel, dass ich nicht alle Steine entfernt hatte. Die Kranke war in diesem Jahr in Karlsbad und ist zur Zeit frei von Ikterus und Schmerzen. Es ist aber sehr leicht möglich, dass eine nochmalige Operation notwendig wird.

Der andere Fall ist seinem Rezidiv erlegen. Hier hatte ich ebenfalls bei der ersten Operation nicht alle Steine auf einmal entfernen können. Sie steckten tief in den Hepatikusästen und erst während der Nachbehandlung gelang es mir, noch ca. 200 Steine aus den Gallengängen herauszuspülen. 3½ Monate lang habe ich die Choledochusfistel aufgehalten und die Lebergänge ausgespült. Da dann die Galle klar abfloss, und ich schon wochenlang keine Steine mehr gefunden hatte, drängte die Patientin zur Abreise. Zu Hause fühlte sie sich ¾ Jahre lang ganz wohl, sah blühend aus, nahm ausserordentlich an Körpergewicht zu und konnte alle Speisen vertragen. Dann bekam sie Cholangitis (Fieber, Schüttelfröste und Ikterus) und ging unoperiert zu Grunde. Erst am 8. Tage der Erkrankung wurde ich um meinen Rat gefragt. Ich schlug Spaltung der Narbe und Hepatikusdrainage vor, aber ich kam mit meinem Vorschlag zu spät. Noch an demselben Tag starb die Patientin ohne Operation.

Im übrigen habe ich nach der Ektomie, kombiniert mit der Hepatikusdrainage, kein Rezidiv erlebt und ich möchte deshalb dieser Methode die besten Dauererfolge zuerkennen. Aber auch bei den einfachen Cystostomien und Ektomien gehören nachträgliche Beschwerden zu den Ausnahmen und ich kann mit voller Bestimmtheit behaupten, dass 90 Proz. aller Operierten von Koliken, Ikterus und sonstigen Qualen verschont blieben.

M. H.! Nachdem Sie nunmehr meine Ansichten über die Frühoperation, die Indikationsstellung zur inneren und chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis gehört haben und über meine augenblicklichen und Dauererfolge genau orientiert sind, beschliesse ich meinen Rückblick mit einem freudigen Ausblick in die Zukunft, denn ich bin gewiss, dass der Gallensteinchirurgie noch herrliche Erfolge beschieden sind. Zwar wird dieselbe niemals Allgemeingut der praktischen Aerzte werden, denn dazu ist die Technik der Operationen zu schwierig und die Nachbehandlung zu zeitraubend und nur in einem gut geleiteten Krankenhause kann man gute Erfolge erzielen. Man muss sich ganz und gar auf seine klinische Tätigkeit beschränken, wenn man den grossen Anforderungen, welche die Nachbehandlung der Gallensteinoperierten an den Arzt stellen, gerecht werden will. Aus diesem Grunde werden nur Spezialchirurgen, die in ihrer Pflichterfüllung durch eine hausärztliche Praxis nicht gestört werden, die Gallensteinchirurgie mit Erfolg ausüben können. Deshalb sollte der allgemein praktizierende Arzt von einer Gallensteinoperation im Hause des Patienten ein für alle Mal absehen. Aber es ist zu hoffen, dass unter den Chirurgen selbst die Zahl derer wachsen wird, welche die Ausbildung dieses herrlichen Zweiges der operativen Heilkunde sich angelegen sein lassen. Bisher liegt die Gallensteinchirurgie nur in den Händen einzelner Chirurgen: diese müssen ihre Erfahrungen mitteilen, damit die weniger Geübten daraus einen Nutzen ziehen. Am meisten lernt man aber, wenn man bei den Operationen zugegen ist, und auch der innere Arzt soll das nicht versäumen, damit er die pathologische Anatomie erlernt und in der Diagnosen- und Indikationsstellung sich ausbildet. Wird dieser mein Wunsch erfüllt, so bin ich überzeugt, dass die Opposition, die sich noch vielfach gegen die operative Behandlung der Cholelithiasis in inneren Kreisen geltend macht, von ganz allein schwinden wird.

Bei der Behandlung vieler Krankheiten, die bisher zur unbestrittenen Domäne der inneren Medizin gehörten, hat sich das Wort Billroths: „Die innere Medizin muss chirurgisch werden“, teilweise bereits erfüllt. Für die Therapie der Cholelithiasis möchte ich dies Wort etwas modifizieren und sagen: „Die innere Medizin muss chirurgischer werden“, und fürwahr, nach den Erfolgen, die wir Chirurgen auf dem Gebiete der Abdominaloperationen erzielt haben, dürfte dieses Wort Billroths, der selbst einmal hier in Karlsbad weilte und die vortreffliche Wirkung einer Karlsbader Kur am eigenen Körper erprobte, sich verwirklichen lassen. Doch dazu gehört ein einmütiges Vorgehen der inneren Medizin und Chirurgie.

Ich möchte die Stellung, welche der Chirurgie neben der inneren Medizin bei der Behandlung der Gallensteinkrankheit heutzutage gebührt, durch eine Art von Vergleich, der sich mir in dieser Zeit der herbstlichen Manöver unwillkürlich aufdrängte, kennzeichnen und sagen: das Oberkommando im Kampfe gegen die Gallensteine gehört unter allen Umständen der inneren Medizin, doch darf des Chirurgen beratende Stimme nicht gänzlich überhört werden. Wir Chirurgen sind ja nicht unbescheiden und verlangen nicht etwa den Posten eines Chefs des Generalstabs zu verwalten, doch dürfen wir auch nicht ganz zuletzt, wenn alle Hilfstruppen erschöpft und alle Angriffe vom Feinde abgeschlagen sind, um unseren Rat gefragt werden. Von Anfang an muss dem Chirurgen Gelegenheit gegeben werden, an der Ausarbeitung des Feldzugplans und an der Kriegsführung sich zu beteiligen. Und herrscht dann zwischen uns Einigkeit und Eintracht, und ziehen wir dann vereint gegen den hartnäckigen Feind ins Feld, die sieggewohnten Fahnen mit der Inschrift „Viribus unitis“ entrollend, dann werden von unserem einmütigen Vorgehen den grössten Nutzen haben unsere Schützlinge, für die wir kämpfen, unsere Kranken, die vor Schmerzen, Siechtum und Tod zu bewahren unsere höchste Aufgabe ist:

„Salus aegroti suprema lex!“

Referate und Bücheranzeigen.

Otfrid Förster: Die Physiologie und Pathologie der Koordination. Eine Analyse der Bewegungsstörungen bei den Erkrankungen des Zentralnervensystems und ihre rationelle Therapie. Jena 1902. Gustav Fischer. 316 S.

Das Buch, in dem Verfasser eine zusammenhängende Darstellung der Lehre von der Koordination zu geben beabsichtigt, zerfällt in 2 Teile, in einen allgemeinen und in einen speziellen Teil; der allgemeine Teil enthält einen physiologischen und einen pathologischen Abschnitt.

Eine Bewegung ist dann koordiniert, wenn sie einen bestimmten Zweck mit geringstem Energieverbrauch erfüllt; hierzu bedarf es des Zusammenwirkens verschiedener Muskeln und der Tätigkeit von einzelnen Teilen des Zentralnervensystems. Diese Assoziation beruht, wenn überhaupt, sicher nicht allein auf besonderen präformierten Einrichtungen in motorischen Abschnitten des Nervensystems, sondern auf der Funktion zentripetaler Bahnen, die eine positive und negative Rolle bei der Auslösung der Muskelinnervation spielen können. Das Grosshirn verwertet optische, vestibuläre und sensible Merkmale im engeren Sinne. Das Rückenmark wirkt rasch, grob automatisch, das Gehirn langsamer, feiner abgestuft, mit Wahl; das Kleinhirn ist tätig im Sinne der Gleichgewichtserhaltung des ganzen Körpers.

Koordinationsstörungen sind alle diejenigen Motilitätsstörungen, welche auftreten, wenn ein bezweckter Effekt produziert wird. Isolierte Störungen einer einzelnen einwertigen Bahn sind selten. Das Studium der Störungen wird weiter erschwert, da diese durch bestimmte Einrichtungen cachiert und vermieden werden können. Tritt an Stelle des defekten Mechanismus ein anderer der verschiedenen über- und nebeneinander geschalteten Mechanismen, so sprechen wir von Kompensation. Auf der Möglichkeit der gegenseitigen Vertretung baut sich eine rationelle Therapie aus, der Blinde macht von ihr unbewussten Gebrauch, der den visu-zerebralen Koordinationsmechanismus durch den sensitivo-zerebralen ersetzt.

Die Funktion eines geschädigten Mechanismus kann durch Aufmerksamkeit, durch attentionelle Bahnen, verfeinert werden; geschieht dies dauernd, so spricht man von Uebung. Auch diese wird neben der Kompensation therapeutisch verwertet.

Der spezielle, bei weitem grössere Teil behandelt eingehend die tabische Bewegungsstörung. Er bespricht das Verhalten einzelner Muskelgruppen oder Muskeln bei ihren verschiedenen Funktionen, erörtert die Art und Natur einer Koordinationsstörung, ihre Korrektur bezw. Ueberkorrektur und die Möglichkeit einer Besserung durch Kompensation oder Uebung. Einzelne, besonders gewählte Effekte, wie Stehen, Gehen, werden analog behandelt.

In kurzen Zügen entwirft er ein Bild der physiologischen Therapie und nimmt besonders auf die Bedürfnisse der Praxis Rücksicht. Vor allem warnt er vor Uebermüdung, die sich in der Zunahme der Pulsfrequenz kundgibt. Zum Beweis für den guten Erfolg der Therapie teilt er verschiedene eigene, lehrreiche Beobachtungen mit.

Die klare und anregende Darstellungsweise, die immer auf bestimmte und gut gewählte Beispiele zurückgreift und durch Illustrationen unterstützt wird, sei besonders hervorgehoben. Sie macht das Buch auch für den anziehend, der dem Studium der Koordination nicht ein solches Interesse entgegenbringt, dass er sich ohne weiteres zur Lektüre einer so umfangreichen Abhandlung über diesen Gegenstand entschliesst. Dass es mit der besonderen Berücksichtigung der Therapie den Praktikern einen guten Dienst erweist, ist bereits hervorgehoben.

Ernst Schultze.

L. W. Weber-Göttingen: **Die Beziehungen zwischen Geistesstörungen und körperlichen Erkrankungen.** Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten, herausgegeben von Dr. Konrad Alt. III. Bd. Heft 7. Halle a. S., Verlag von Carl Marhold.

Die Abhandlung ist nach einem Habilitationsvortrag geschrieben. Auf 50 Seiten gibt Verfasser in ausserordentlich übersichtlicher Weise ein Bild von dem, was über den Zusammenhang von körperlichen Erkrankungen und Geistesstörungen bekannt ist. Die Erkrankungen, welche sich ausschliesslich am Gehirn abspielen und dort gröbere Veränderungen setzen, werden naturgemäss nur gestreift. Die einzelnen Abschnitte betreffen: 1. traumatische Einwirkungen aller Art, 2. Intoxikationen, 3. akute Infektionskrankheiten, 4. sogen. konstitutionelle erschöpfende Erkrankungen, wie Anaemie, Diabetes, Karzinose, chronische Tuberkulose, 5. verschiedene, hauptsächlich in einzelnen Organen oder Organsystemen lokalisierte Erkrankungen. Dass man bei manchen Schädlichkeiten im Zweifel sein kann, in welche dieser Gruppen man sie einreihen soll, gibt Verfasser selbst zu. Selten kommt für die Geistesstörung die körperliche Erkrankung allein in Betracht. So hält Verfasser z. B. eine lediglich durch eine Infektionskrankheit entstandene Paralyse nicht für wahrscheinlich. Zahlreiche andere Ursachen, die man als Prädisposition zusammenfassen muss, spielen ebenfalls eine Rolle. Oft ist die körperliche Erkrankung nur das auslösende Moment. Deshalb haben auch die betreffenden Psychosen nichts für die Entstehungsursache Charakteristisches und verschwinden nach Behebung des Grundleidens nicht. Wenn jedoch in seltenen Fällen die körperliche Erkrankung die einzige oder hauptsächlichste Ursache der Pychose ist, so weist auch das klinische Bild gewisse Symptome auf, welche für die Entstehung charakteristisch sind, und es hört mit dem Verschwinden der äusseren Schädlichkeit auch die psychische Störung auf oder bessert sich wenigstens. (Einzelne Intoxikations- und Infektionspsychosen.) Eine Literaturangabe zum Schluss des Buches erhöht den Wert desselben.

Rostoski-Würzburg.

Bibliothek von Coler-Schjerning. Band XIII: **A. Menzer: Die Aetiologie des akuten Gelenkrheumatismus.** Mit einem Vorwort von **Senator.** Mit 5 Tafeln. Berlin, A. Hirschwald, 1902. Preis 5 M.

Seit der akute Gelenkrheumatismus als eine Infektionskrankheit erkannt wurde, ist man von den verschiedensten Seiten bemüht gewesen, den spezifischen Erreger zu entdecken. Nach einer kritischen Uebersicht über diese Forschungen schildert Verf. seine eigenen Untersuchungen, nach denen allerdings Mikroorganismen, und zwar in der Regel Streptokokken, die Krankheit verursachen, aber nur dann, wenn das Körpergewebe in seiner Lebensfähigkeit in irgend einer Weise geschädigt ist. Die Eingangspforte bilden erfahrungsgemäss die Tonsillen bezw. die oberen Luftwege; man kann daher den Gelenkrheumatismus als die Folge einer Angina auffassen, welche nicht auf die lokale Rachenerkrankung beschränkt bleibt, sondern durch eine Blutinfektion zum Austrag kommt. Bezüglich der Therapie glaubt Verf., dass die durch hohe Salizylgaben angestrebte rasche Beseitigung der Gelenkschwellungen und des Fiebers der natürlichen Heilreaktion des Organismus entgegengerichtet ist, und erhofft günstige Resultate von einer Behandlung mit Antistreptokokkenserum.

Band XIV: **A. Hiller: Der Hitzschlag auf Märschen.** Mit Benutzung der Akten der Medizinalabteilung des preussischen Kriegsministeriums. Mit 6 Holzschnitten und 3 Kurven. Berlin 1902. Preis 7 M.

Verf., dem wir bereits von früher her eine Reihe von grundlegenden Arbeiten über den Hitzschlag verdanken, gibt in dem vorliegenden Werk eine eingehende Beschreibung dieser so wichtigen Armeekrankheit. Zunächst wird die Geschichte des Hitzschlages besprochen, dann sein Vorkommen und seine Häufigkeit, hierauf besonders ausführlich die Aetiologie; es folgt dann die Pathogenese, das Krankheitsbild, Verlauf und Ausgänge, Leichenbefund, Prophylaxis und Therapie. Die Arbeit stützt sich auf ein Material von 574 Fällen von Hitzschlag mit 95 Todesfällen, die in der preussischen Armee während der Jahre 1889 bis 1900 sich ereignet haben, und ist dadurch besonders wertvoll und zuverlässig.

Dieudonné-Würzburg.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1902. 74. Bd. 1. u. 2. Heft.

Nekrologe auf Adolf Kussmaul und Karl Gerhardt.

1) Buttermann: **Einige Beobachtungen über das Verhalten des Blutdrucks bei Kranken.** (Aus der medizinischen Klinik in Greifswald.)

Die mit einem modifizierten Riva-Rocci'schen Apparat angestellten Beobachtungen ergaben, dass bei vielen Fällen von akuter Nephritis der Blutdruck erheblich steigt, und zwar ziemlich rasch nach Beginn der Nephritis, um in der Regel das Maximum nach einigen Tagen zu erreichen, und parallel der Besserung der nephritischen Erscheinungen abzusinken. Gleichzeitig besteht entweder nur eine Accentuation der 2. Töne an der Herzbasis und hebender Spitzenstoss oder auch noch Dilatation. In anderen, leichten und schweren Fällen blieb die arterielle Blutdrucksteigerung völlig aus, ohne dass sich hiefür ein Grund angeben lässt. Bei chronischer Nephritis (primäre und sekundäre Schrumpfniere) wurde der Blutdruck ebenso regelmässig dauernd erhöht gefunden, als er bei Amyloidniere fehlte; bei der chronisch-parenchymatösen Nephritis schwankte der Befund von subnormalen bis zu normalen Werten. Das Herz war entweder frei von klinischen Befunden, oft aber fanden sich accentuierte Töne an der Herzbasis, Verbreiterung etc.; in solchen Fällen bestanden auch meist Oedeme, die recht wohl eine Folge relativer Herzinsuffizienz sein konnten, und die Nierenerkrankung beherrschte das Krankheitsbild.

Bei Venaesektion Gesunder sank der Blutdruck in allen Fällen, um langsam zur Norm zurückzukehren; bei mehr als 200 g Blutentnahme gesellten sich Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen dazu. Bei Zirkulationsstörungen liesse sich dadurch vielleicht eine günstige therapeutische Wirkung erzielen, da wohl eine vorübergehende Erleichterung der Herzarbeit eintreten würde.

Bei Bleiintoxikation war der Blutdruck unverändert; Gesunde und Herzkranke ohne Kompensationsstörung zeigten nach Arbeit am Ergostaten eine mässige Steigerung, während bei Kompensationsstörung ein Sinken auftrat.

2) H. Hochhaus: **Zur Pathologie der Bronchitis fibrinosa.**

Die Untersuchung ausgehusteter Gerinnsel ergab in einem Falle hauptsächlich Schleim, dem in mässiger Menge desquamiertes Bronchialepithel und wenige Leukocyten beigemengt waren. H. ist geneigt, die „Bronchitis fibrinosa“ in eine mucinöse und fibrinöse Form einzuteilen; warum bei wesentlich gleichem anatomischen Befunde in einem Falle Fibrin, in anderen Mucin abgesondert wird, ist schwer zu sagen. Doch findet sich auch in ähnlicher Weise beim Bronchialasthma ein wechselnder Sputumbefund. Eine dazu verwandte Erkrankung ist wohl auch die sogen. Bronchiolitis obliterans. Vielleicht repräsentieren diese 3 Affektionen nur 3 Typen steigender Intensität der Schleimhauterkrankung der Bronchialwand, wobei auch die klinischen Symptome manche Aehnlichkeit aufweisen.

3) E. Hedinger: **Klinische Beiträge zur Frage der Hämolyse.** (Aus der mediz. Universitätsklinik zu Königsberg i. Pr.)

H. studierte die hämolytischen Eigenschaften von Blutserum verschiedener Herkunft, das aus therapeutischen oder diagnostischen Gründen durch Punktion einer Armvene gewonnen wurde. Bei Typhus, in verschiedenen Stadien der Erkrankung, Pneumonie, Scharlach, Kompensationsstörungen, Pyämie, Coma diabeticum, Nephritis ohne Urämie war die Hämolyse ganz normal. Alle diese Sera zeigten in inaktiviertem Zustande eine starke Agglutination der roten Blutkörperchen, um so intensiver, je prompter die Hämolyse eintrat. Auf der Höhe der Urämie bei Nephritis kam sowohl in unverändertem, als auch mit inaktivem Serum versetztem Serum keine Hämolyse zu stande; erst mit dem Abklingen der Urämie stellten sich wieder normale Lösungsverhältnisse ein, gleichzeitig kam es bei blossem Zusatz inaktivierten Serums wieder zu starker Agglutination. In einem Falle von Urämie (Scharlachnephritis) dauerte die gestörte Hämolyse noch lange fort, als schon die klinisch erkennbaren urämischen Erscheinungen vorüber waren.

Während bei Transsudaten die Hämolyse meist gut war, bestand bei Exsudaten eine ausgesprochene Hemmung der Hämolyse, ohne dass sich bei der wenig scharfen Grenze beider ein bestimmtes Gesetz aufstellen liesse.

Die Frage, warum sich die Störung der Hämolyse nur in urämischen Seris findet, muss zur Zeit noch als eine offene bezeichnet werden, da die als Erklärungsmöglichkeit in Betracht kommende Erhöhung der molekularen Konzentration des Blutserums nicht in allen Fällen von Urämie vorhanden ist, andererseits die Stärke der Hämolyse in serösen Flüssigkeiten nicht von der Menge der Eiweisskörper abhängig ist. Der praktisch-klinische Wert der hämolytischen Untersuchung entspricht zur Zeit nicht seiner theoretischen Bedeutung: dies würde erst dann der Fall sein, wenn dadurch auf das Drohen einer Urämie aufmerksam gemacht würde, bevor andere, grobklinische Merkmale darauf hinwiesen, sowie bei der Differentialdiagnose gegenüber urämieähnlichen Erscheinungen.

4) Jul. A. Grober: **Der Tierversuch als Hilfsmittel zur Erkennung der tuberkulösen Natur pleuritischer Exsudate, seine Methodik und die Bewertung seiner Ergebnisse.** (Aus der mediz. Universitätsklinik zu Jena.)

Die Probepunktion gibt wohl über die Eigenschaften pathologischer Flüssigkeiten manchen Aufschluss, lässt aber in Folge der geringen Quantität des Versuchsmaterials bezüglich der Aetiologie meist im Stiche. Viel wertvoller ist dagegen die Ueberimpfung der durch Punktion gewonnenen pleuritischen Flüssigkeit in die Bauchhöhle eines Tieres, die zugleich ein vorzüglicher Nährboden für den Tuberkelbazillus ist und die Verwendung grösserer Mengen (10 ccm) gestattet. Dann entsteht bei der fast absoluten Empfänglichkeit der injizierten Tiere für Tuberkulose bei intraperitonealer Infektion eine spezifische Entzündung, die autoptisch bestätigt werden kann. Nach ausführlicher Besprechung der Vorsichtsmassregeln, die nötig sind, um eine zufällige Infektion zu vermeiden, kommt G. zu dem Schluss, dass in klinisch als tuberkulös anzusprechenden Pleuraexsudaten trotz mangelnden Nachweises durch mikroskopische Methoden der Bazillus regelmässig enthalten ist; bei der sogen. idiopathischen, nicht durch Neubildung oder Infektionskrankheiten bedingten Pleuritis ist in $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ der Fälle Tuberkulose vorliegend. Es empfiehlt sich, mehrere Tiere mit dem gleichen Exsudat (je 10 ccm) zu impfen, um von dem zufälligen Fehlen der Bazillen selbst in einem grösseren Quantum unabhängig zu sein.

5) W. Müller: **Experimentelle und klinische Studien über Pneumonie. II. Vorkommen und Verbreitungsweise der Bakterien bei der Pneumonie.** (Aus der medizin. Klinik zu Leipzig.)

In dieser sehr interessanten Arbeit sucht M. den Werdeprozess der Lungenentzündung Schritt für Schritt an Hand experimenteller Vaguspneumonien zu verfolgen und ganz besonders das Eindringen und Fortschreiten der Infektionserreger im Verlaufe der Genese der Lungenentzündung auf Uebersichtsbildern über die ganze Lunge zu studieren. Nach kurzer Besprechung des klinischen Bildes der Vaguspneumonie kommt M. auf Grund seiner mit grosser Sorgfalt angestellten Beobachtungen und möglichst den natürlichen Verhältnissen angepassten Versuchsbedingungen zu folgenden Schlüssen:

1. Die bakterienführenden Fremdkörper (Mundepithelien) reizen die Bronchialschleimhaut zu stärkerer Sekretion und Austritt von Rundzellen. Eine Infektion des Lungengewebes durch die Bronchialschleimhaut hindurch findet nicht statt.

2. Auf das respiratorische Gewebe gelangt, erzeugen die bakterienführenden Fremdkörper zunächst eine mechanische Schädigung des nächstliegenden Lungengewebes, wodurch wohl die Aufnahme der Bakterien in die Alveolenwand begünstigt wird. Von dieser aus werden gleichzeitig die anliegenden, nicht mit dem das Infektionsmaterial zuführenden Endbronchus kommunizierenden Alveolen ergriffen. Bei der Weiterausbreitung in den Septen gerät der Endluftsack des Endbronchus durch Infektion der gemeinschaftlichen Wand gleichzeitig in Entzündung.

3. Die Weiterverbreitung der Bakterien von dem primären Infektionsherd erfolgt in den Saftkanälen der Septen, die Ausbreitungsweise der Bakterien bei der Vaguspneumonie ist also eine interstitielle, an das Lymphgefässsystem gebundene.

4. Die in den Septen weitergewanderten Bakterien werden dadurch nach dem Innern der Alveolen eliminiert, dass die auskleidenden Epithelien sich mit ihnen von der Wand lösen.

5. Auf diese Art der Verbreitung können durch Weiterausbreitung einzelner Herde und deren Konfluenz völlig lobäre Prozesse entstehen.

Bei menschlichen Pneumonien zeigte sich, dass die Ausbreitung der Infektionserreger auch bei den Aspirationsprozessen und der kruppösen Pneumonie auf interstitiellem Wege in den Saftbahnen der Septen geschieht und von da aus auf die eigentlichen Lymphgefässe übergreift. Die interstitielle Verbreitung der Keime, die schon für die „zelligen“ und die Bronchopneumonien bekannt ist, kommt also allen Pneumonieformen als gemeinschaftliches Ausbreitungsprinzip zu. Die frühzeitige Entzündung der pleuralen Lymphgefässe erklärt die Seitenschmerzen, welche im Beginn der Lungenentzündung auftreten, noch ehe die Infiltrationen und Exsudationsprozesse manifest geworden sind.

Unter 103 Pneumonien fand sich 98 mal Diplokokkus Fränkel-Weichselbaum, 18 mal in Reinkultur, sonst Bakteriengemische, 4 mal Friedländer, ohne dass sich für die eine oder andere Form prägnante Symptome aufstellen liessen.

6) L. Schreiber: **Ueber multiple Divertikelbildung im Dickdarm.** (Aus dem patholog. Institut zu Königsberg i. Pr.)

Man unterscheidet angeborene, wahre Darmdivertikel, die von sämtlichen Darmwandschichten gebildet werden (z. B. Meckelsches Divertikel), erworbene falsche, meist multipel auftretende, die lediglich einen herniösen Durchtritt der Schleimhaut durch die Muskularis darstellen, und erworbene wahre Divertikel. Als Ursache der erworbenen, echten Divertikel fanden sich in einigen Fällen Tumoren der äusseren Darmwand oder chronische Peritonitis, bei den meisten jedoch blieb die Genese völlig dunkel. Unter Ablehnung der Graserschen Gefässtheorie, dass bei Individuen mit stärkerer Stauung im Gebiete der Mesenterialvenen leicht Ausstülpungen der Darmschleimhaut entstehen, da bei der durch die Zirkulationsstörung bedingten Schwankung in der Füllung und Ausdehnung der Venen grosse Lücken in der Darmwand entstehen, die eine verminderte Widerstandsfähigkeit besonders der Muskelhaut bedeuteten, neigt Schr. bei seinen 6 Fällen, die er für Pulsionsdivertikel hält, zu der Ansicht, dass es sich um eine primäre, erworbene Schwäche der Darmmuskulatur handelt.

7) M. Kaufmann und L. Mohr: **Beiträge zur Alloxurkörperfrage und zur Pathologie der Gicht.** (Aus der mediz. Abteilung des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M.)

Muss im Original gelesen werden.

8) H. Lüthje: **Ueber die Wirkung von Salizylpräparaten auf die Harnwege nebst einigen Bemerkungen über die Genese der Zylinder und Zylindroide.** (Aus der mediz. Klinik zu Greifswald.)

L. machte an 33 Kranken die auffällige Beobachtung, dass nach Verabreichung von Salizylsäure und deren Präparaten (Aspirin, Salipyrin, Salol) regelmässig bei vorher eiweissfreien Urinen entweder eine mehr oder weniger reichliche Albuminurie oder auch bloss Zylinder oder andere pathologische Formbestandteile aus allen Abschnitten des Harnapparates, gelegentlich auch noch weisse und rote Blutkörperchen auftraten; sehr häufig fanden sich auch Kalkoxalatkristalle im Sediment. Die Wiederkehr normaler Urinverhältnisse erfolgte durchschnittlich 2—3 Wochen nach Aussetzen des Mittels. Je grösser die Dosis und die zeitliche Konzentration, um so ausgesprochener im allgemeinen die pathologischen Erscheinungen. Stets wurden die Kochprobe mit Essigsäure, die Unterschichtung mit NO_3H und die Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe nebeneinander verwendet, auch die minimalste Trübung als positiver Eiweissbefund verzeichnet. Häufig waren zahlreiche Zylinder verschiedener Art vorhanden, obwohl Eiweiss fehlte (in 33 Fällen 204 mal Zylinder, 96 mal Eiweiss). Es erscheint demnach zweifellos, dass die Salizylsäure konstant an allen Stellen des ganzen Harnapparates Reizerscheinungen mit vorwiegend desquamativem Charakter setzt. Wenn auch ein völliger Verzicht auf ein so wichtiges Arzneimittel nicht möglich ist, so gibt doch Verf. jetzt nur mehr mässige Dosen und nur 3—4 Tage lang. Jedenfalls ist vor einem chronischen Gebrauch der Salizylpräparate zu warnen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Besprechung der bisherigen Theorien über die Entstehung der Zylinder.

9) A. Hausmann: **Ueber die Beeinflussung der Azidität des Harns durch Rhodanverbindungen.** (Aus dem chem. Laboratorium der mediz. Klinik zu Freiburg i. Br.) (Mit 3 Kurven.)

H. gab einigen Kranken Rhodannatrium in Dosen von 0,1 bis 0,5 g pro die ohne wesentlichen Einfluss auf das Allgemeinbefinden. Dagegen fand sich eine Abnahme der Azidität des Harnes, besonders der zweifach sauren Phosphate; Harnsäure und Gesamtphosphorsäure waren nicht regelmässig verändert.

10) R. Rössle: **Ueber abnorme Sehnenfäden des Herzens.** (Aus dem patholog. Institut zu Kiel.) (Mit Tafel I.)

Das Vorkommen angeborener abnormer Sehnenfäden des Herzens ist bekannt, in einigen Fällen sogar intra vitam diagnostiziert aus dem eigentümlichen Charakter des dadurch bedingten Geräusches. R. berichtet über einen Autopsiefall, in welchem die abnormen Sehnenfäden des Herzens wohl infolge einer Kompensationsstörung (Insuff. aortae et mitralis) aus den druckatrophischen und verdünnten Trabekeln entstanden sind. Die Anomalie war natürlich infolge des Vitium cordis intra vitam nicht festzustellen.

11) O. Henssen: **Ueber sakkadiertes Atmen.** (Heilstätte Sonnenberg des Kreises Saarbrücken.)

Der klinische Begriff des sakkadierten Atmens beschränkt sich auf lediglich bei direkter Auskultation wahrnehmbare Absätze des Atemgeräusches, welche durch Unterbrechung, Abschwächung oder auch Verstärkung des Atemgeräusches bedingt sein können. Das sakkadierte Atmen in den oberen Lungenabschnitten gilt meist als Frühsymptom der Lungentuberkulose. H. fand dasselbe bei 86 Gesunden nur 2 mal, unter 286 Tuberkulösen 39 mal, beim Inspirium am häufigsten, und zwar fielen die einzelnen Abschnitte der Sakkade mit dem Herzschlage zusammen. Das pulsrhythmisch abgesetzte Atmen ist bei Tuberkulose die Regel (besonders nach Amylnitrit deutlich) und ein Zeichen einer Hyperämie des betreffenden Lungenabschnittes oder Resterscheinung vorangegangener Entzündungen der Pleura oder Lunge.

12) **Kleinere Mitteilungen.**

a) H. Eichhorst-Zürich: **Ueber ein Myxom des Magens.** (Mit Tafel II.)

Ein 37 jähriger Mann, der seit kurzer Zeit leichte Magenbeschwerden ohne objektiven Befnud darbot, erbrach unter leicht blutigem Auswurf ein 4 cm langes, 3 cm breites und ca. 0,5 cm dickes Myxom, das wohl nur an einem sehr dünnen Stiel der Magenschleimhaut aufsass. Das Ereignis scheint ohne weiteren besonderen Schaden abgelaufen zu sein.

b) W. Pfeiffer: **Pleuritis im Verlaufe von Typhus abdominalis.** (Aus der mediz. Klinik zu Kiel.) (Mit 1 Kurve.)

Kasuistische Mitteilung.

13) **Besprechung.** Bamberger-Kronach.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. **Tübingen, Laupp.** 1902. 35. Bd. 2. Heft. Mit 6 Abb. im Text u. 9 Tafeln.

Eine Arbeit aus der Breslauer Klinik über **Kohlensäurenarkose** von O. Rothschild berichtet über entsprechende, an tracheotomierten Kaninchen mit dem Kionkaschen Apparat unternommene Versuche zur Klarstellung der Frage, ob sich durch Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure eine Narkose erzielen lässt. Nach anfänglicher Reizung des Atmungszentrums zeigt sich sofort eine lähmende Wirkung, die um so rascher zum Exitus führt, je konzentrierter das Kohlensäuregemisch: bei 20 Proz. trat keine ausgesprochene Narkose auf, bei 40 Proz. verschwanden nach 1—2 Minuten die Reflexe und nach 30—60 Sekunden trat vollkommene Unempfindlichkeit auf, bei 40—70 proz. Gemischen erfolgte in kürzester Zeit tiefe Narkose, aber nicht nur die in Blutungen auftretenden Veränderungen an Lungen und Pleura, sondern besonders die nach der Kohlensäurenarkose auftretende toxische Nephritis lässt diese Art der Narkose für die Chirurgie nicht tunlich erscheinen.

Aus der gleichen Klinik berichtet E. G. Stumme über die Erfahrungen derselben über die **Kokainisierung des Rückenmarks,** im Anschluss an 62 solche Narkosen, 55 mit Kokain, 7 mit Tropakokain, von denen bei den ersten nach Tuffier sterilisiert, bei den meisten eine 2 proz., nach besonderem Verfahren sterilisierte Kokainlösung injiziert wurde (24 mal mit positivem Erfolg, 6 mal mit unvollkommenem, 6 mal mit negativem); in der Regel wurde in sitzender Stellung in der Höhe der Darmbeinschaufeln, etwas seitlich von der Mittellinie eingestochen und nach Abfluss von ca. 1 ccm Spinalflüssigkeit die Lösung injiziert und zwar in kleinen Absätzen. Die Analgesie trat (wenn überhaupt) meist nach 10—15 Minuten, bei einigen erst nach ½ Stunde ein. Sie war 40 mal eine vollkommene, 9 mal unvollkommene und reichte in der Regel bis zur Nabelhöhe, selten bis zur Mammillarhöhe, 12 mal trat sie nicht ein. Als unangenehme Nebenwirkungen werden Uebelkeit und Brechreiz, Erbrechen, Schweissausbruch, Beklemmung, Tremor, Kopfschmerz bezeichnet, als Nachwirkungen: Uebelkeit, Kopfschmerz, Rückenschmerzen, Gürtelgefühl, Schlaflosigkeit. Diese sind auch die Ursache, warum man in der Mikuliczschen Klinik von der Kokainisierung des Rückenmarkes Abstand genommen hat, besonders seit fast ausschliesslich Aether zur Narkose verwendet wird.

W. Kassel gibt aus der gleichen Klinik einen **Beitrag zur operativen Behandlung der angeborenen Gaumenspalte, mit besonderer Rücksicht auf die funktionellen Erfolge,** worin über 40 Fälle berichtet wird (von denen er 17 persönlich nachuntersuchen konnte, über 23 schriftlichen Bericht erhielt). Nachdem eine Indicatio vitalis zur Frühoperation nicht besteht, werden die Kinder in Mikulicz' Klinik meist zwischen 2½ und 4 Jahren operiert. Betr. Prognose und funktionellen Erfolg werden die Fälle nach Altersgruppen geschildert; im allgemeinen wurden in 90 Proz. günstige Erfolge erzielt (lückenlose Heilung in 62 Proz., 27,5 Proz. fast geheilt, 10 Proz. wurden nicht geheilt.

Aus der Königsberger Klinik berichtet W. Simon **über Splenektomie bei dem primären Sarkom der Milz,** im Anschluss an einen glücklich operierten Fall bei 38 jähriger Frau, deren Tumor kein schnelles Wachstum hatte und bei dem Schmerzen fehlten. Im Anschluss daran bespricht S. die bisher operierten Fälle von Milzsarkom (7 Fälle, 6 mit glücklichem Ausgang), ohne daraus die sich ergebenden 66⅔ Dauerresultate folgern zu wollen; nur 3 Fälle scheinen als primäre Karzinome aufzufassen zu sein.

Aus der Rostocker Klinik schildert J. Elter — **Rektumtumor und Corpus liberum der Bauchhöhle** — einen Fall, in dem ein harter, höckriger, in den Douglas vorspringender Tumor als Karzinom des Rektums genommen und als solches operiert wurde, aber später bei dem an Karzinommetastasen erfolgten Exitus und durch Nachweis mehrerer ähnlicher Knoten in Netz und Mesenterium, wie diese wohl als nekrotisiertes und verkalktes Fibrolipom zu deuten ist, das in die Bauchhöhle gelangt und sich am Rektum festgesetzt hatte. Anschliessend daran gibt E. noch einige Mitteilungen über freie Körper der Bauchhöhle.

Aus der Königsberger Klinik berichtet ferner O. Ehrhardt **zur Anatomie und Klinik der Struma maligna** und bespricht nach den bisher in der Literatur niedergelegten Erfahrungen Aetiologie, Pathologie und Histologie der malignen Struma; in der weit überwiegenden Mehrzahl wird diese in schon vorher kropfigen Schilddrüsen beobachtet, in 21 Fällen wurde jedoch besonders erwähnt, dass kein Kropf vorher bestand, besonders die retrosternale Lage begünstigt regressive Veränderungen. In ¾ der Fälle von bösartigem Kropf entstanden die Geschwülste hinter dem Sternum. E. bespricht den Entwicklungsgang und das Wachstum, das zunächst intrakapsulär erfolgt, später durch Infiltration und Verschmelzung von primären und sekundären Knoten erfolgt; histologisch trennt er die häufigste Geschwulstart, das Medullakarzinom, von den Adenokarzinomen (und unterscheidet bezüglich letzterer das Zylinderepithelkarzinom und das Adenokarzinom im engeren Sinne). Auch die Sarkome und Mischgeschwülste epithelialer und bindegewebiger Tumoren werden besprochen. Bezüglich der Symptome sind die rasche Vergrösserung des Kropfes, die Schmerzen und Atmungs- sowie Schlingbeschwerden zu betonen; in 40 Proz. der Fälle hatte der Tumor seine Beweglichkeit beim Schluckakt verloren, war auch nicht verschieblich. Von 131 Karzinomen und 107 Sarkomen der Literatur hatten 49 resp. 38 zu Lymphdrüsenmetastasen geführt; bezüglich der Metastasen wird die auffällige Bevorzugung der Knochenmetastasen besonders bei den Adenokarzinomen betont, bezüglich der Diagnose auch auf eine bei der Palpation event. sich zeigende Venenthrombose als wichtig aufmerksam gemacht, da bei gutartigem Kropf Venenthrombosen nicht vorzukommen scheinen. Im allgemeinen muss jeder Kropf, der beim Erwachsenen unmotiviert zu wachsen oder zu Beschwerden Anlass zu geben beginnt, als der Malignität verdächtig erscheinen, wenn nicht Blutung oder Entzündung als Motiv dieser Veränderungen nachzuweisen. E. schildert auch die Str. mal. bei Tieren und betont bezüglich der Therapie, die allein in zeitiger Exstirpation bestehen kann, die Wichtigkeit der Vermeidung allgemeiner Narkose; jedenfalls soll man die Operation mit Lokalanästhesie versuchen und zur Narkose erst übergehen, wenn sich der Eingriff als zu schmerzhaft oder wegen Unruhe des Patienten unmöglich erweist. Chloroform, in der Billrothschen Mischung tropfenweise gegeben, ist dann noch das Beste (Aether wegen des Katarrhs der Luftwege kontraindiziert). Speziell auch bei Tracheotomie wegen Struma mal. verschlechtert die Narkose die Prognose. Auch die Komplikationen bei der Operation, einseitige Karotisunterbindung, Vagusdurchtrennung werden besprochen; im allgemeinen berechnet sich 10 Proz. Mortalität für die Operation der Struma maligna, 30 Proz. für die mit Resektion der Trachea oder des Schlundes etc. komplizierten Fälle. Auch die Palliativoperation (mit sehr ungünstiger Prognose) findet Berücksichtigung und werden am Schlusse 26 Krankengeschichten mitgeteilt und eine ausführliche Literaturübersicht gegeben.

J. Michalski gibt aus der Züricher Klinik den Schluss der Arbeit **über Hydronephrosis intermittens.**

W. Anschütz berichtet aus der Breslauer Klinik **zur Operation der Skrotalhernien bei Kindern** und schildert das hierbei von Mikulicz geübte Verfahren: der Bruchsackhals wird freigelegt, von seiner Unterlage losgelöst und zunächst in geringer Ausdehnung inzidiert, der Inhalt des Bruchsacks reponiert (oder reseziert) und dann der Bruchsackhals mit feiner, immer bloss das Peritoneum fassender Tabaksbeutelnaht verschlossen, der periphere Teil des Sackes wird analog der Jaboulay-Winkelmannschen Hydrocelenbehandlung behandelt, d. h. durch Herausziehen des Testis umgekrempelt und durch einige Nähte so fixiert; danach wird die Czernysche Pfeilernaht oder Bassinische Operation vorgenommen. A. schildert im Anschluss auch die bisherigen Methoden (Wölfler etc.), eine Resektion des peripheren Teils des Bruchsacks zu vermeiden. Bisher sind 21 Fälle mit dem Verfahren tadellos geheilt (wegen zu kurzer Zeit nach der Operation können diese aber noch nicht als Dauerresultate gelten). Sollte sich noch später ein Nachteil der Methode ergeben, so würde nach A. beabsichtigt, eine Resektion eines Streifens am Bruchsackhals vorzunehmen; das Zurücklassen des umgekrempelten Bruchsackes würde jedenfalls nicht mehr aufgegeben, da es in all den Fällen praktisch erscheint, wo die Auslösung des Samenstrangs schwierig ist.

Aus der Tübinger Klinik bespricht H. Küttner **schonende Nachbehandlung septischer Operationen** und gibt darin sehr beherzigenswerte Winke, inwiefern hierbei Schmerzen erspart werden können. K. empfiehlt, wo es angängig, statt der Tampons Drainageröhren anzuwenden, die längere Zeit ruhig liegen bleiben können und leicht zu wechseln sind; er empfiehlt u. a. warm die Verwendung grosser Mikuliczscher Tampons, bei Phlegmone der tiefen Muskelschichten am Vorderarm soll z. B. unter Entspannung der Muskelbäuche durch Flexion der Hand die ganze Wunde in ihrer Länge und Tiefe mit einer grossen Gazeschürze austapeziert werden und dann erst mit Gazebäuschen tamponiert werden. Verbandwechsel lässt sich oft mehrere Tage hinausschieben, wenn nach ausgedehnter Inzision Temperatur und Schmerzhaftigkeit abnimmt; bei feuchter Tamponade werden event. nur frische Kompressen aufgelegt; auch der in der Brunsschen Klinik bei septischen Wunden geübten Aetzung mit reiner Karbolsäure kommt ein wohltätiger Einfluss bezüglich der Nachbehandlung zu, insofern als dadurch das Wundsekret längere Zeit hintangehalten wird. Nach K.s Erfahrungen hat der feuchte Verband viel mehr schmerzlindernde Eigenschaften, als der trockene; beim Verbandwechsel soll möglichst wenig an der Wunde manipuliert werden. Bei Notwendigkeit der Erneuerung festsitzender Tampons empfiehlt K., dieselben mit Wasserstoffsuperoxydlösung zu tränken, da sie sich danach leicht ablösen. Zur Wiedereinführung von Tampons in Spalten und Gänge sollen immer die Teile mit stumpfem Wundhaken auseinander gehalten und auf sorgfältiges Halten der betreffenden Partie geachtet werden; häufiges Abtupfen und Abwischen der Wundfläche ist sehr zu verwerfen, auch der Höllensteinstift hat seinen Platz nur gegen Schluss des Heilungsprozesses; vor Abkratzen von Granulationsflächen ist schon wegen der erneuten Infektionsgefahr zu warnen. Sobald die akute Entzündung demarkiert, Sekretion und Schmerzhaftigkeit geringer werden, treten die Salbenverbände in ihre Rechte. Bei Notwendigkeit neuer Inzisionen empfiehlt K. sehr die Narkose (besonders Operieren im ersten Aetherrausch), da bei eitrigen Prozessen grösserer Ausdehnung alle lokalen Anästhetika versagen und bei den durch Schmerz und Fieber geschwächten Patienten dann meist die Gründlichkeit des Eingriffes zu wünschen übrig lässt. Schr.

Archiv für Hygiene. 35. Bd. 1. Heft. 1902.

1) R. O. Neumann-Kiel: **Experimentelle Beiträge zur Lehre von dem täglichen Nahrungsbedarf des Menschen unter besonderer Berücksichtigung der notwendigen Eiweissmenge (Selbstversuche).**

Die Versuche erstreckten sich im ganzen über einen Zeitraum von 746 Tagen und zerfielen in 3 getrennte Abschnitte. Im ersten und dritten Abschnitt, welcher je 10 Monate umfasste, suchte Verf. das Kostmass empirisch auf dem Wege der Berechnung festzustellen. Im zweiten Abschnitt, welcher 120 Tage umfasste, sollten die empirisch gefundenen Resultate durch Stoffwechselversuche kontrolliert werden.

Das Ergebnis war folgendes:

Auf 70 Kilo berechnet, wurde für den Tag ermittelt ein Bedarf von:

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Alkohol	Kalorien
I. Versuch:	**69,1**	**90,2**	**242,0**	**45,6**	**2427,0**
pro Kilo	0,99	1,3	34,5	0,56	34,7
II. Versuch:	**79,5**	**163,0**	**234,0**	—	**2777,0**
pro Kilo	1,1	2,3	33,4	—	59,7
III. Versuch:	**74,0**	**106,0**	**164,2**	**5,3**	**1999,0**
pro Kilo	1,0	1,5	23,4	90,7	28,5

Die Mittelzahlen betragen: **74,2** Eiweiss, **117** Fett, **213** Kohlehydrate = **2367** Kalorien und sind wesentlich niedriger als die von Voit geforderten, auch noch bedeutend niedriger, wie sie Munk und Demuth verlangen.

Die Zusammenstellung der Biermengen ergaben, trotzdem nur relativ wenig — ca. 1000 ccm — pro die genossen wurde, dass sie einen erheblichen Teil der notwendigen Kalorien decken, aber im Vergleich mit der festen Nahrung ungleich viel teurer als diese sind und deshalb ein recht unrationelles Nahrungsmittel darstellen.

Die Kostenberechnung zeigt, dass eine allseitig genügende Nahrung mit 60—70 Pfennig pro die sehr wohl beschafft werden kann, ohne dass das Stickstoffgleichgewicht und das Wohlbefinden darunter leiden.

Verf. ist der Meinung, dass sich die an seiner Person gefundenen Resultate auch auf andere Personen mit leichter Arbeit anwenden lassen und das Kostmass sich folgendermassen zu stellen hätte:

70—80 g Eiweiss, 80—90 g Fett und **300 g Kohlehydrate.**

Die graphischen Darstellungen der Versuche erläutern die Ergebnisse.

2) K. B. Lehmann-Würzburg: **Untersuchungen über die hygienische Bedeutung des Zinns, insbesondere in Konserven.**

Neben einer Reihe von Untersuchungen über den Zinngehalt verschiedener Konserven (Rindfleisch, Goulasch, Filet), welcher sowohl auf gewichtsanalytischem, wie elektrolytischem Wege, wie auch jodometrisch bestimmt wurde, berichtet Verf. über Fütterungsversuche mit Zinn, welche bisher mit praktisch wichtigen geringen Dosen noch nicht durchgeführt waren. Eine junge Katze erhielt 13 Monate lang zinnsaures Natron; die andere 18 Monate lang Zinnacetat, die 3. Katze Zinntatrat 20 Monate lang. Irgendwelche erhebliche Störungen im Befinden der Tiere wurden nicht konstatiert, auch war der Sektionsbefund so gut wie negativ. Auf Grund seiner eigenen Erfahrungen mit den Ergebnissen der Literatur lautet das Resultat der Untersuchung so, dass bei Genuss von Konserven aus Zinnbüchsen keine besondere Vorsicht geboten erscheint, falls es sich nicht um stark wein- oder apfelsaure Objekte handelt. Akute, aber meist leichte Verdauungsstörungen können durch den Genuss von Nahrungsmitteln hervorgebracht werden, welche grössere Mengen Zinn (100 bis mehrere 100 mg) in löslicher Form enthalten. Chronische Vergiftungen durch die Mengen, wie sie in Konserven längere Zeit aufgenommen werden können (4—6 mg Zinn pro Kilo und Tag) sind bisher niemals am Menschen beobachtet. Im Katzenversuch sind noch 10—14 mg Zinn pro 1 kg und Tag bei 1—1½ Jahre lang dauernden Versuchen nicht merklich schädlich befunden worden. Trotz der geringen Schädlichkeit des Zinns ist eine Verpackung der Konserven, bei welchen der Genuss auch geringer Mengen an Zinn ausgeschlossen wäre, sehr erwünscht. R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. 32. Bd. No. 7. 1902.

1) Sion und Negel: **Ueber eine von einem atypischen Colibacillus veranlasste typhusähnliche Hausepidemie hydrischen Ursprunges.** (Fortsetzung folgt.)

2) M. Schüller-Berlin: **Ueber eigenartige Parasitenbefunde bei Syphilis.** (Fortsetzung.)

3) Engels-Marburg: **Weitere Studien über die Sterilisation von Trinkwasser auf chemischem Wege (Traubesches Verfahren mit Hilfe von Chlorkalk).**

Traubes Verfahren der Wasserreinigung von Bakterien besteht darin, dass kleinste Mengen von Chlorkalk, 0,000426 g, mit einem Gehalte von 0,0001065 g wirksamen Chlors zu 100 ccm bakterienhaltigem Wasser zugesetzt werden sollen. Nach 2 Stunden setzt man 0,000209 g Natriumsulfit hinzu. Statt Natriumsulfit kann auch Calciumsulfit zugesetzt werden. Diese Methode, welche früher als brauchbar auch von anderen Autoren anerkannt wurde, prüfte Verf. nach und kommt zu dem Schluss, dass der Chlorgehalt erst in einer Dosis von 0,45 g pro Liter, also in der von Traube angegebenen 100 fachen Konzentration, sicher im stande ist, das Trinkwasser innerhalb 10 Minuten von Cholera- und Typhusbakterien zu befreien. Danach würde auch das Wasser um 7,1 Härtegrade härter werden. Auf Grund seiner früheren Nachprüfungen über das Schumburgsche Verfahren, welche auch negative Resultate lieferten, glaubt er überhaupt nicht, dass mit chemischen Mitteln, abgesehen vom Ozon, Wasser praktisch in kurzer Zeit zu sterilisieren sei.

4) Müller-Graz: **Weitere Studien über die Fällung des Kaseins durch Lab und Laktoserum.**

Durch Immunisierung mit den peptischen und tryptischen Spaltungsprodukten des Kaseins liess sich kein kaseinfallendes Immunserum erzielen, auch zeigten die erhaltenen Sera keine besondere präzipitierende Fähigkeit gegenüber den Kaseinderivaten, welche zur Injektion verwendet worden waren. Dagegen riefen Injektionen von Labparakasein, sowie von Jodkasein die Bildung von Präzipitinen hervor, welche Kasein niederschlugen. Die labtrennenden Substanzen des erhitzten Normalkaninchenserums können durch verdünnte Essigsäure oder durch Halbsättigung mit Ammonsulfat gefällt werden. Trotz der Hemmung der sichtbaren Abscheidung des Kaseins wird Molkeneiweiss aus demselben abgeschieden; es wird somit die Einwirkung des Labfermentes auf das Kasein durch das inaktivierte Serum nicht verhindert.

5) Klinger: **Beitrag zum v. Drygalski-Conradischem Verfahren des Typhusbazillennacnweises und zur Identifizierung typhusverdächtiger Bazillen durch die Agglutinationsprobe.**

Bei einer Reihe von Typhusfällen hat sich gezeigt, dass der v. Drygalski-Conradische Nährboden zur sicheren Diagnose des Typhus nicht genügt, da man eben auch wie früher die anderen Unterscheidungsmerkmale heranziehen muss. Auch die Benützung des Neutralrotagars, der sich nicht verändern darf, und die geringe Säurebildung in Lackmusmolke reicht nicht aus. Es wurde nun der Versuch gemacht, wie v. Drygalski vorschlug, die Diagnose durch Anwendung stärkerer Verdünnungen hochwertiger Immunsera sicherer zu gestalten, jedoch führte auch dies nicht zu dem gewünschten Ziele, trotzdem Ziegenserum verwendet worden war.

6) Hesse-Dresden: **Zur quantitativen Bestimmung der Wasserkeime.**

Verf. teilt 2 Versuchsreihen von Gage und Phelps mit, welche konstatierten, dass der mit Nährstoff Heyden zusammengesetzte Nährboden bei der Bestimmung der Anzahl der Wasserkeime bessere Resultate lieferte als der gewöhnliche Agar und die gewöhnliche Gelatine.

7) Kuntze-Leipzig: **Einige Bemerkungen über die Färbung der Geisseln, besonders über das Verfahren von van Ermengen.**

Das neue Verfahren ist eine Modifikation der van Ermengenschen Silbernitratmethode. Auf das Präparat wird zunächst alkoholische Silberlösung gebracht, alsdann „Entwickler“ (Tannin. Acid. gallic.), darauf wieder alkoholische Silberlösung und endlich, nachdem man mit Wasser abgespült hat, Goldchlorid 1:2000. Am besten geschieht die Geisselfärbung bei Tageslicht, weil ein photochemischer Prozess vor sich gehen muss. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 42.

1) F. Jolly-Berlin: **Ueber Flimmerskotom und Migräne.** (Schluss folgt.)

2) H. Krause: **Zur Behandlung der Lungen- und Kehlkopftuberkulose mit Hetol (Landerer).**

Für die Hetolbehandlung, welche Verfasser als eine wenig umständliche und bei einiger Vorsicht für den Patienten ungefährliche bezeichnet, verlangt K. vor allem eine sehr lange, auf mindestens Wochen, aber auch auf Jahre sich erstreckende Dauer. Er sah relativ günstige Ergebnisse auch bei schon vorgeschrittener Erkrankung und zwar Rückgang des Fiebers, sogar innerhalb einer Woche, Aufhören der Schweisse, Abnahme des Sputums, Besserung der physikalischen Erscheinungen. Diese Erfolge bei schweren Fällen fallen um so mehr ins Gewicht, als gerade für diese Kategorien von Kranken vorläufig keine Heilstätten existieren, welche aber sehr nötig wären. Die Kur verlangt sorgfältiges Individualisieren, ferner intravenöse Injektionen, welche an den erkrankten Stellen zu Anhäufung von Leukocyten führen. An kleinen, aus erkrankten Kehlköpfen exzidierten Stückchen konnte Verf. direkt die Heilvorgänge verfolgen, die aber auch in den günstigen Fällen mehrere Monate beanspruchen. Bei dem Hetoltuberkel kommt es in jedem Stadium zur Leukocytenanhäufung. K. berichtet hier über 21 behandelte Fälle, von welchen 4 geheilt, 13 wesentlich gebessert und 4 gebessert wurden. Die Krankengeschichten liegen bei.

3) H. Aronson-Berlin: **Untersuchungen über Streptokokken und Antistreptokokkenserum.** (Schluss folgt.)

4) G. Levinsohn: **Ueber die Ursachen des primären Glaukoms.**

Vergl. Bericht Seite 732 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 42.

P. K. Pel-Amsterdam: **In memoriam Prof. Dr. B. J. Stokvis.**

1) Olshausen-Berlin: **Impfmetastasen der Karzinome.**

Kasuistische Mitteilung nach einem in der Sitzung der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 14. Juli 1902 gehaltenen Vortrag mit Krankenvorstellung.

2) Fr. Meyer-Berlin: **Die Agglutination der Streptokokken.**

In Kürze zusammengefasst ergibt sich aus seinen Versuchen:

1. Dass die Streptokokken in gleicher Weise, wie wir es für andere Bakterien wissen, von entsprechenden Immunsera agglutiniert werden.

2. Dass mittels dieses Phänomens sich bei den menschlichen Streptokokken absolute Unterschiede zwischen denen der Anginen und der pyogenen Infektionen, wie es bisher den Anschein hat, herausstellen. Unter denjenigen der ersten Art (Scharlach, Gelenkrheumatismus, Angina simplex) ergeben sich je nach der Provenienz und Art der Krankheit graduelle Unterschiede; Tatsachen, welche mit Sicherheit gegen die von anderer Seite behauptete Einheit der Streptokokken sprechen.

3. Dass bakterizide Sera, welche in der menschlichen Therapie Verwendung finden sollen, voraussichtlich nicht mittels Bakterien hergestellt werden dürfen, welche, wie es bisher gebräuchlich war, durch Tierpassagen virulent gemacht worden sind.

3) Uzuhiko Mayeda-Giessen: **Ein Visimeter.**

Vortrag, gehalten in der medizinischen Gesellschaft in Giessen am 15. Juli 1901.

Von mehr spezialärztlichem Interesse.

4) A. Schanz-Dresden: **Schmerzende Füsse.**

Interessante Details und nützliche Fingerzeige zur erfolgreichen Behandlung der Plattfüsse, besonders während des Entstehens derselben.

5) Cornel Massacin-Berlin: **Ueber den Einfluss des Lecithins auf den Eiweissansatz.**

Verfasser schliesst aus seinem Stoffwechselversuch, dessen Veröffentlichung mit den analytischen Belegen und neuen gleichsinnigen Versuchen er ankündigt, dass das Lecithin im stande ist, auch beim Erwachsenen einen Eiweissansatz zu bewirken, ohne dass so gewaltige Mengen Eiweiss, wie von Lüthje (Archiv f. klin. Med. 1900) verabreicht werden und ohne dass eine der bisher bekannten Vorbedingungen (Wachstum, Rekonvaleszenz, Arbeitshypertrophie) vorliegt.

6) M. J. Rostowzew-St. Petersburg: **Ein Fall von hochgradiger cystischer Erweiterung des Ductus choledochus.** (Schluss aus No. 41.)

Kasuistische Mitteilung einer seltenen Erkrankung, welche in der Literatur nur 4 analoge Fälle zur Seite hat. Der Fall ist interessant sowohl hinsichtlich der Dimensionen der Erweiterung, als auch wegen des isolierten Ergriffenseins eines Gallenganges und endlich hinsichtlich der Aetiologie.

7) P. Schenk-Berlin: **Impfergebnisse und Impftechnik.**

8) J. Friedländer-Frankfurt a/M.: **Vergiftung durch ein Hausmittel.**

9) Vemer: **Ist bei Schwarzwasserfieberanurie die Nephrotomie indiziert?**

10) Th. Floret-Elberfeld: **Mesotan, ein äusserlich anwendbares Antirheumatikum.**

Verfasser glaubt aus dem Resultate seiner eingehenden klinischen Prüfung des Mesotans, des Methyloxymethylesters der Salizylsäure, den Schluss ziehen zu dürfen, dass in demselben ein Mittel gefunden ist, welches als wertvolle Bereicherung des Arzneischatzes, als durchaus harmloses Heilmittel, eine grosse Rolle in der Behandlung der so häufigen und wichtigen rheumatischen Erkrankungen zu spielen berufen ist. M. L.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 20.

E. Wormser-Basel: **Die Excochleatio uteri im Wochenbett.**

Das Curettement ist für die allgemeine Praxis nicht indiziert bei Eihautretention (hier würde eher das „écouvillon“, eine Art Bürstchen, in Betracht kommen), ebenso wenig bei Fieber während der Geburt oder während des Wochenbettes, weil nicht ungefährlich und nicht sicher erfolgreich (Beobachtung von 20 Fällen); dagegen ist es von Nutzen bei Blutungen des Früh- und Spätwochenbettes (18 Fälle). Die Gefahr der Perforation besteht bei Anwendung breiter Küretten für den einigermassen Geübten nicht.

Max v. Arx-Olten: **Ueber Gallenblasenruptur in die freie Bauchhöhle.** (Schluss.)

Eine Kranke mit Gallensteinen erlitt bei Defäkation unter deutlichen objektiven und subjektiven Symptomen einen Durchbruch der Gallenblase in die freie Bauchhöhle. Am nächsten Tag Laparotomie, Cystostomie, Reinigung des Peritoneums mit 55° heisser Kochsalzlösung, Heilung mit Gallenfistel; kein Ikterus, kein Kollaps. Bisher nur 7 ähnliche Fälle. Kritische Zusammenstellung der Fälle von traumatischem und spontanem intraperitonealen Gallenblasendurchbruch. Ohne Operation würde lebensgefährliche Gallenvergiftung (Gallensäuren, experimentell bewiesen) eintreten, dagegen keine eitrige Peritonitis.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 42. 1) G. Alexander und B. Reko-Wien: **Zur Frage der Verwertbarkeit der Rhodanreaktion des Speichels bei Ohrerkrankungen.**

An 85 Kranken haben die Verf. ihre Untersuchungen vorgenommen, auf Grund welcher sie zu folgenden Schlüssen gelangen: Der Rhodanreaktion des Speichels kommt bei Ohrerkrankungen eine gewisse diagnostiche Bedeutung insofern zu, als bei vorhandener Ohrerkrankung Rhodanmangel oder Spuren von Rhodan für eine Mittelohrerkrankung sprechen. Unmittelbar nach Radikaloperationen tritt Rhodanmangel im Speichel auf; dasselbe erscheint wieder zumeist 4 Wochen nach der Operation, stellt hiedurch ein typisches Ereignis dar und kennzeichnet einen unkomplizierten Wundverlauf. Beiderseitige Zerstörung des Paukengeflechtes kann zu dauerndem Rhodanmangel führen. Eine allgemein prognostische Bedeutung kommt der Rhodanreaktion bei Ohrerkrankungen nicht zu. Die Erkrankungen der äusseren Ohrsphäre und der Parotis beeinflussen den Rhodangehalt des Speichels nicht.

2) L. Spitzer-Wien: **Erfahrungen über die Janetsche Methode der Urethral- und Blasenbehandlung.**

Zur Ausführung der Spülung bedient sich Verf. einer in 2 Hälften geteilten Y-förmigen Kanüle, deren einer Schenkel mit dem Irrigator verbunden wird, während der andere als Ausfluss dient. Es wurden vergleichende Untersuchungen mit verschiedenen Spülflüssigkeiten angestellt, aus welchen hervorging, dass dem Kalium hypermanganicum der Vorzug gebührt. Hinsichtlich Konzentration, Temperatur und Quantität hielt sich Verf. genau an die von Janet selbst gegebenen Vorschriften. Man verwendet Lösungen von 1—3:5000 Wasser. Die Spülungen müssen möglichst früh begonnen werden und wird der erzielbare Effekt mit 12 bis 15 Spülungen im allgemeinen erreicht. Die Spülung liess Verf. immer im Sitzen ausführen. Bei Periurethritis ist die Spülung kontraindiziert. Bei Urethritis anterior wird meist nach wenigen Spülungen die Urethra fast vollständig trocken. Tritt bei Urethritis post. Blut im Sekret auf, so ist nach den Erfahrungen von Sp. die Irrigation zu unterlassen. Eine vorhandene Epididymitis stellt keine absolute Kontraindikation dar, ebensowenig eine Prostatitis, ausser bei sehr heftigen akuten Erscheinungen. Für die Behandlung der Cystitis gebührt der Janetschen Irrigation ein gleichberechtigter Platz neben den anderen Methoden. Ihr Hauptfeld ist aber die frische Urethritis anterior. Die mit anderen Medikamenten und Durchspülung erzielten Resultate sind aus einer Tabelle des Originals zu entnehmen.

3) R. Barany-Freiburg i. Br: **Zur Kasuistik der metastatischen Karzinome des Gehirns, nebst Bemerkungen zu dem Symptom der Perseveration.**

Die klinische Diagnose lautete bei der 47 jähr. Kranken zunächst auf rechtsseitige Hemiplegie, chronische Myokarditis, alte Pleuritis rechts und Encephalomalacie. Später trat eine Reihe eigentümlicher zerebraler Störungen ein, deren Einzelheiten im Original genau angeführt sind. Die Sektion ergab primäres Karzinom der rechten Lunge mit Metastasen in den Lymphdrüsen, am Lungenhilus, der Pleura, der Leber, der Schilddrüse, ferner in Rinde und Mark beider Hemisphären und in der Dura mater. Auf die sehr ausführliche Epikrise kann hier nicht eingegangen werden.

4) Fr. Erben-Wien: **Ein Fall von produktiver tuberkulöser Pleuritis.**

Bei der 24 jähr. Patientin, einer Prostituierten, trat zunächst infolge der Tuberkulose der linken Lungenspitze ein Pyopneumothorax auf, im Anschluss daran ein längerer Stillstand des Lungenprozesses, ferner ein verkäsendes Granulationsgewebe in den Pleuren, eine produktive tuberkulöse Pleuritis, deren käsige Massen dem Exsudat beigemengt erschienen. Letzteres zeigte ein ganzes Jahr hindurch einen ungewöhnlichen Reichtum an Tuberkelbazillen.

Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau.

No. 37—39. M. Buch-Wilmanstrand: **Ueber den Einfluss von Gemütsbewegungen auf den Sympathikus.**

Die bekannten, mit heftiger Gemütsbewegung, Schreck u. dgl. verknüpften vasomotorischen und sekretorischen Erscheinungen werden allgemein als Sympathikusreflexe erklärt, sie werden unter Umständen zu besonderer Heftigkeit oder längerer Dauer gesteigert und können geradezu besondere Krankheitsbilder hervorrufen, die Verfasser als Sympathizismus bezeichnen möchte. Als deren Grundlage nimmt er eine Neuralgie oder Hyperalgesie des Sympathikus an, die er in vielen Fällen durch eine beim Gesunden nicht vorhandene Druckempfindlichkeit des Sympathikus längs der Lendenwirbelsäule (scheinbares „Wirbelweh“) nachweisen konnte, ein Symptom, das er mit grosser Regelmässigkeit auch bei Neurasthenie gefunden hat. 14 Krankengeschichten.

No. 39. G. Scheftel-Kiew: **Ueber die Entstehung der Fistula vestibulo-rectalis sub coitu primae noctis.**

Veranlasst war in diesem, wie in einem zweiten ähnlichen Falle die Verletzung durch das Bestehen einer angeborenen Verengerung der Vagina; es wurde bei der ersten Kohabitation ein falscher Weg vom Vestibulum durch das paravaginale Gewebe und die Rektalwand gebahnt und eine Fistel von 3 cm Länge und 2 cm Breite hergestellt. Operative Behandlung: a) Verschluss der Fistel, b) plastische Erweiterung der Hymenalöffnung und Dilatation der Vagina.

No. 40. G. Holzknecht-Wien: **Die Bedeutung der funktionellen Anpassung für die Pathogenese der abnormen Bindegewebsverknöcherung.**

Solche Verknöcherungen, durch die Röntgenuntersuchung feststellbar, finden sich häufig nach Traumen, speziell der Knochen mit unvollständiger Heilung, wo eine Störung der statischen Verhältnisse eingetreten ist. Für deren möglichste Ausgleichung und für die Wiederherstellung der Funktion unter veränderten Bedingungen sind sie von grosser Bedeutung. Aehnliche funktionelle Aufgaben erfüllen die bei neurotischen Arthropathien (Tabes) sich rasch einstellenden Ossifikationen; sie dienen hier nach des Verfassers Annahme zur Verstärkung des unter dem Krankheitsprozess in seiner Leistungsfähigkeit herabgekommenen paraartikulären Bindegewebes. Vielleicht liegt auch der Myositis ossificans eine und zwar angeborene Funktionsschwäche des intramuskulären Bindegewebes zu Grunde.

No. 41/42. A. Pilcz-Wien: **Zur Prognose und Therapie des Delirium tremens.**

Auf der v. Wagnerschen Klinik kamen auf 110 Fälle von Delirium tremens 4 Todesfälle, wovon nur einer eigentlich dem Delirium zur Last fällt. Dieses sehr günstige Verhältnis schreibt P. der Therapie zu: Alkohol als spezifisches Reizmittel bei Anzeichen von Herzschwäche, keine Hypnotica, ausgiebige Darmentleerung. Die Anstalten, wo der Alkohol verpönt, die Hypnotika, speziell Opium und Chloral, im Gebrauch sind, haben viel *ungünstigere Mortalitätsziffern.* Wenn, wie es mehr und mehr angenommen wird, das Delirium eine Autointoxikation darstellt, so erscheint schon vornherein die Opiumbehandlung weniger rationell als die energische Ausscheidung des Darminhaltes.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 40—42. F. Neumann-Prag: **Kieferatrophie.**

Systematische Abhandlung über die verschiedenen Formen der Atrophie des Kiefers. Nach N.'s Beobachtungen verläuft die physiologische Atrophie des Alters mit einer gewissen Regelmässigkeit, indem etappenweise zuerst die Zähne des Oberkiefers oder zuerst die des Zwischenkiefers, nie aber gleichzeitig Vorder- und Seitenzähne sich zu lockern beginnen. Als Beispiel für die vorzeitige Atrophie wird ein Mann angeführt, der mit 33 Jahren bereits alle Zähne bis auf einen Eckzahn und die 6 Frontzähne des Unterkiefers verloren hatte. Aetiologisch kam höchstens *ein* vor 14 Jahren aufgetretener Skorbut *in* Betracht.

No. 40. C. Mörl-Kostenblatt: **Ueber einen Fall von Myxödem.**

Die Erscheinungen des Kretinismus waren bei der 37 jährigen Patientin hochgradig ausgebildet. Schilddrüsenfütterung hatte in kurzer Zeit einen deutlichen Erfolg durch Verminderung der Oedeme, Hebung des Appetites und vermehrte Lebhaftigkeit. Dabei blieb es, dagegen stellten sich bald Diarrhöen und beträchtliche Abmagerung ein, so dass die Therapie, welche schliesslich mehr zu schaden als zu nützen schien, eingestellt werden musste. Bei so alten Individuen wird man sich überhaupt von der Schilddrüsenbehandlung nicht viel versprechen und besonders vorsichtig sein müssen.

Bergeat-München.

Italienische Literatur.

Mori liefert einen **Beitrag zum Studium der Nabeltumoren.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 63.)

Diese Neoplasmen enthalten fast immer myxomatöses Gewebe mehr oder weniger mit fibrösem gemischt. Dies entspricht dem Umstande, dass in den Nabelresiduen Reste der Wartonschen Sulze sich befinden, welche aus embryonalem, myxomatösem Gewebe besteht. M. berichtet über einen kleinen, von ihm entfernten Tumor, welcher aus fibrösem Bindegewebe und myxomatösem Gewebe bestand und gibt ausser einem mikroskopischen Bilde einen Ueberblick über die Literatur der Nabeltumoren.

Schiassi: **Chirurgie und Organtherapie bei Morbus Banti.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 69.)

In einem anscheinend aussichtslosen Falle von Morbus Banti — Vergrösserung der Milz auf das Vierfache ihres Volumens, Schrumpfung der Leber, Aszites und reduzierter Blutbildung — machte S. die Einpflanzung der Pfortader in die Vena cava und später die Einnähung der Milz in eine Parietalfalte des Peritoneums. Die Zirkulationsverhältnisse besserten sich durch das Verfahren; die Blutbildung blieb schwer darniederliegend. In diesem Zustande erwies sich frischer Parenchymsaft der Leber, zu 1—3 g pro die injiziert, von ausgezeichneter Wirkung auf die Leberfunktion. Die Besserung war sofort an einer Steigerung der Harnstoffmenge nachweisbar. Der Autor glaubt, dass die Kombination von chirurgischem Eingriff und Opotherapie für die Zukunft bei der Bantischen Splenomegalie Aussicht auf besseren therapeutischen Erfolg bieten wird.

Moresco: **Ueber einen Fall von Torsion des Netzes.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 69.)

Zur Kasuistik der sehr seltenen Fälle von Netztorsion teilt M. einen Fall mit, in welchem das entartete Netz sich als ein fast kindskopfgrosser, zum Teil brandiger Tumor erwies. Im ganzen konnte M. 10 Fälle dieser Art aus der Literatur zusammenstellen; immer handelte es sich um Epiplocele, bewirkt durch alte Hernien mit chronischer Entzündung, Degeneration und Verlängerung des in ihnen angewachsenen Netzes.

Mastri: **Die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Milztumor und Tumor der retroperitonealen Lymphdrüsen.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 63.)

M., Assistenzarzt am Krankenhause zu Copparo, erwähnt, wie diese Schwierigkeiten unüberwindliche sein können bei chronischen Malariakranken und linksseitigem Abdominaltumor dann, wenn Tumor und Milzdämpfung in einander übergehen. Die Milz zeigte sich bei der Sektion um das Doppelte vergrössert und an dieselbe sich anschliessend präsentierte sich eine Geschwulst von der Grösse des Kopfes eines Erwachsenen, welche Vena cava und Aorta umgab, ohne ihr Lumen zu verengern. Diese Geschwulst hatte ihren Ausgang genommen von den linksseitig von der Aorta liegenden retroperitonealen Drüsen; sie charakterisierte sich als ein Zylindroma mit metastatischen Knoten in verschiedenen Organen. Der 27 jährige Kranke starb nach 4 tägigem Aufenthalt im Krankenhause, ehe zur Laparotomie geschritten werden konnte.

Geraldinis **Beiträge zur therapeutischen Anwendung der Gelatine bei schweren Enterorrhagien** ergaben das Resultat, dass dieselbe nicht nur subkutan, sondern auch per rectum angewendet sich einer sicheren Wirkung erfreut. Die unleugbare Gefahr der Tetanusinfektion bei der käuflichen Gelatine schliesst man durch die Anwendung per Klysmata mit Sicherheit aus.

Neuerdings wurde von Merck sowohl, als auch im Hospital zu Rom Gelatine (2 proz.) dargestellt, welche sicher sterilisiert ist. G. spricht die *Befürchtung* aus, dass solche Gelatine durch das Sterilisierungsverfahren ihre blutkoagulierende, antihämorrhagische Wirkung verlieren wird. (Gazetta delgi osped. 1902. No. 69.)

Tedeschi erwähnt einen **Fall von ungewöhnlicher Sklerodermie.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 72.)

Derselbe bietet Berührungspunkte sowohl mit der Lepra als mit der Elephantiasis, indessen waren beide bei genauer Untersuchung auszuschliessen. Es handelte sich an den Extremitäten um weinrote bis kirschenrote harte, stellenweise auch erhabene Flecke bei starker elephantiasisartiger Zunahme der Beine. Namentlich aber war eine Hypertrophie mit Tendenz zur Abschuppung stark pigmentierter ichthyosisartiger Schuppen vorhanden. T. erwähnt einen Fall von Ledermann „mit einer eigenartigen ichthyotischen Felderung“, welchem der seinige gleiche.

Bezüglich der Erklärung dieser Veränderungen sind Degenerationen am Nervensystem anzuführen: der Fall reiht sich ein unter die mit Polyneuritis komplizierten Sklerodermafälle.

Amenta berichtet über einen **Fall von allgemeiner Hyperidrosis.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 72.)

Derselbe trat auf im Anschluss an eine syphilitische Infektion, welche durch 34 Sublimatinjektionen anscheinend geheilt war. A. nimmt eine Reizung des von neueren Forschern in die Medulla oblongata verlegten Zentrums für Schweissekretion an, von welchem aus der Reiz durch die auf den Bahnen des Sympathikus verlaufenden Nervenfasern an die Schweissdrüsen gelangt. Dieses Zentrum stellt er sich als durch Luestoxine gereizt vor und fasst den ganzen Symptomenkomplex als eine parasyphilitische Erscheinung auf, welche weder durch eine antiluetische noch durch eine anderweitige spezifische Behandlung beeinflusst sich spontan wieder verlor.

Boeri: **Ueber kardiovaskulären Druck.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 63.)

Ueber Blutdruck und die Wichtigkeit der Bestimmung der Blutdruckverhältnisse für die Klinik spricht B., Kliniker der I. med. Klinik Neapels, in einer längeren Vorlesung, deren Inhalt wir hier nicht erschöpfen können.

„Wir sind“, so sagt der Autor, „gewöhnt, in Bezug auf Beurteilung der Blutzirkulationsverhältnisse eine grosse Wichtigkeit dem Herzen und seiner Tätigkeit beizumessen und dabei die Untersuchung der Gefässe etwas zu vernachlässigen, und auch selbst, wenn wir Störungen der peripherischen Zirkulation wahrnehmen, so pflegen wir solche als Folgen der Herzaffektion zu betrachten. Es ist dies bis zu einem gewissen Grade vielleicht eine wohltätige Reaktion gegen die Methode der alten Aerzte, welche dem Pulse und seiner Beschaffenheit eine zu exklusive Bedeutung vindizierten; aber in der Tat verdient heute der Zustand des peripheren Gefässystems eine sorgfältigere und methodischere Untersuchung. Die Ursache der Herzaffektionen ist oft ein gestörter Gleichgewichtszustand des vasalen Blutdrucks, während man meist denselben für die Folge hält."

Seit dem Jahre 1897 wurden in der Neapolitaner Klinik 590 Kranke aller Art auf ihre Blutdruckexponenten geprüft; zur Anwendung kam das Riva-Roccische Sphygmomanometer. Bei normalen Verhältnissen schwankte für gewöhnlich der Blutdruck zwischen 120—140 mm. Die höchste Ziffer fand sich bei einem Hemiplegiker mit Arteriosklerose, sie betrug 280 mm. Ueberhaupt fanden sich bei Arteriosklerose 170—200—220 mm. Die nächstgrössten Zahlen boten Nephritiden, besonders interstitielle, bei welchen nicht selten 200 mm erreicht und selbst überschritten wurden. Auch bei Aorteninsuffizienz fand man einen hohen Blutdruckexponenten, während er bei der Mitralinsuffifizienz viel weniger hoch, bei der Mitralstenose geradezu niedrig war. Bei der Myokarditis ist er dagegen oft hoch, bei Bleiintoxikation ist er beträchtlich und kann steigen bis 190 mm.

Den niedrigsten Druck konstatierte man bei Lungen-, auch Peritonealtuberkulose, beim Ileotyphus, bei der Lebercirrhose, bei der chronischen Malaria, beim Diabetes, bei der Influenza, auch bei der fibrinösen Pneumonie und noch mehr bei der Bronchopneumonie. Ein bemerkenswertes Faktum war der Einfluss des Schmerzes auf den kardiovaskulären Blutdruck. In Anfällen von Gallenkolik stieg derselbe beträchtlich, um sofort mit dem Aufhören des Schmerzes nachzulassen; auch experimentell durch elektrische Faradisierung liess sich diese Druckerhöhung beim Schmerz bestätigen.

Aus der Bestimmung des Blutdrucks lassen sich Schlüsse auf den Zustand des Herzens ziehen, wie auf den der Gefässe und ihre Brüchigkeit. Für gewöhnlich bestimmt der Ueberdruck die Arteriosklerose mehr, als dass er als Folgezustand derselben aufzufassen ist. Die Individuen mit erhöhtem Gefässdruck sind als prädestiniert zu Gehirnblutungen, zu interstitieller Nephritis, zu arteriellen Kardiopathien zu betrachten.

Satullo: **Ueber abnorm hohe Temperaturen bei akuten Pneumonien mit Schmerzen in der Appendixgegend.**

Vielfach finden sich in der modernen medizinischen Literatur ohne Gefahr vorübergehende hohe Temperaturen verzeichnet, so hoch, wie sie früher für unmöglich und mit dem Fortbestande des Lebens für unvereinbar angesehen wurden. S. teilt Temperaturkurven von Pneumonikern mit, welche 43—45,5 ° aufweisen. Diese abnorm hohen Temperaturen hielten 4—5 Stunden an. Die Pneumonien verliefen günstig.

Interessant war in allen 3 Fällen der bereits in dieser Wochenschrift unter der Rubrik „Italienische Literatur" erwähnte Schmerz im Ausstrahlungsgebiet des vorderen Astes des linken 12. Interkostalnerven, welcher eine Appendizitis hätte vortäuschen können.

S. erwähnt, dass ähnliche atypische Fälle von akuter Pneumonie in seinem Bezirke in der Umgebung von Messina, wo häufig auch Pneumonieepidemien vorkämen, gar nichts seltenes seien.

Campanella empfiehlt **subkutane Injektionen von Atropin gegen Asthma**, mit 1 Dezimilligramm beginnend und wenn nötig bis 1 Milligramm steigend. Die Wirkung soll der der anderen Narkotika überlegen sein. Bei vegetarianischer Lebensweise werde das Mittel erheblich besser vertragen. (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 69.)

Scotti: **Ueber das Verhalten des Pulses bei der willkürlichen Aufhebung der Respiration.**

Studien, welche Scotti in der De Renzischen Klinik anstellte und welche er im Giornale internazionale delle Scienze mediche 1902, No. 21, veröffentlicht, ergaben, dass die Pulsverlangsamung, welche bei der freiwilligen Apnöe erfolgt, intensiver ist bei der inspiratorischen Apnöe als bei der exspiratorischen. Diese Verlangsamung hängt von einer Erregung des Vagus ab, welche durch Hemmung des Respirationszentrums bewirkt wird, vielleicht auch von Reflexaktionen. Bei tiefen, schnell aufeinander folgenden Atmungen bemerkt man keine besonderen Veränderungen des kardialen Rhythmus.

Die respiratorischen Schwankungen, welche man in dem Herzkurvenbilde beobachtet, haben ihren Grund nicht in Kontraktionen der Respirationsmuskeln.

Colbertaldo beschreibt **3 Fälle von Aphasie bei Typhus, Kinder von 9 und 6½ Jahren betreffend.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 60.)

Er erwähnt, dass fast alle in der Literatur bekannt gewordenen Fälle Kinder betreffen, und sieht die Ursache in einer Wirkung des Typhustoxins auf die noch zarten und in der Entwicklung begriffenen nervösen Zentralapparate der Sprache. Die Prognose ist immer günstig.

Comandini: **Ueber Chorea.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 69.)

Die Chorea ist nach den neueren Anschauungen eine Krankheit infektiöser Natur resp. die Folge einer vorhergegangenen Infektion. Nach Murri ist bei derselben immer die Zona Rolandi beteiligt. Ferner: sie ist vor dem 5. Jahre selten, doch kann sie ausnahmsweise auch jüngere Kinder, sogar solche unter einem Jahre befallen.

C. berichtet über die Krankengeschichte von 3 Fällen, welche geeignet sind, die obigen Anschauungen zu bestätigen.

Fittipaldi: **Ueber Diabetes.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 63.)

Aus einer dritten von F. aufgezeichneten Vorlesung De Renzis entnehmen wir über Diabetesdiät: Ein bedeutender Fortschritt war die Einführung des Gebrauchs grüner Gemüse, welche gut von Diabetikern vertragen werden, ferner der Lävulose und des Inulins, von denen das erstere sowohl allein als von Dextrose begleitet als linksdrehender Zucker im Pflanzenreiche sehr verbreitet ist, das zweite, ein Polysaccharid, mit der Eigentümlichkeit, durch hydrolytische Spaltung nur Lävulose zu erzeugen, in gewissen Pflanzenarten vorkommt. Das Inulin kann vollständig das gewöhnliche Amylum ersetzen; es ist ein weisses, körniges, in Wasser ziemlich lösliches Pulver, nicht färbbar durch Jodtinktur; mit angesäuertem Wasser gekocht, verdoppelt es sein Molekül und erzeugt Lävulose.

Die gewöhnliche Diabetikerdiät in der Neapolitaner Klinik besteht aus 5 sogen. grünen Suppen, 5 Stücken Fleisch, welche alle zusammen 300 g wiegen, 5 Eiern, ½ Liter Wein: eine Diät, welche 2104 Kalorien liefert. Diese Kalorienmenge würde in Anbetracht, dass man auf ein mittleres Individuum 2500 Kalorien rechnet, gering erscheinen; aber man muss das grosse Assimilationsvermögen der Diabetiker in Rechnung ziehen.

Wenn diese Diät die Glykosurie nicht beseitigt, so reduziert man oder entzieht in erster Linie das Fleisch; wenn dies nicht hilft, so vermindert man die Gemüsesuppen bis zum gewünschten Effekt. Immer soll es, auch bei starkem Diabetes, gelingen, den Zucker in normale (?) Grenzen zu bringen. Fasten, wie es Cantani unter Umständen empfohlen hat, hält De Renzi angesichts der vielen toxischen Substanzen, welche sich bei der Inanition im Gewebe bilden, für gefährlicher als diese seine unzureichende Ernährung.

Experimente an durch Pankreasexstirpation diabetisch gemachten Hunden, die man an vegetabilische Diät zu gewöhnen suchte, ergaben, dass nur diejenigen, welche sich zu dieser Diät bequemten, keine Glykosurie mehr zeigten; desgleichen wurde das bemerkenswerte Faktum notiert, dass diejenigen Hunde, welche sich an die Ernährung durch grünes Gemüse gewöhnt hatten, nach der Pankreasektomie nicht diabetisch wurden.

Diese Ernährungskur, ursprünglich symptomatische Therapie, wird später eine ätiologische insofern, als man durch die Schonung derjenigen Organe, welche zur Umwandlung der Kohlehydrate in Zucker bestimmt sind, eine Wiederherstellung ihrer normalen Funktion erlangt. Unterstützt wird diese Kur durch alle Behandlungsarten, welche die organische Oxydation verbessern: Landaufenthalt, Gymnastik, Hydrotherapie, Mineralkuren etc. Die Elektrizität scheint in der Behandlung des Diabetes eine grosse Wichtigkeit zu haben; aber De Renzi empfiehlt Vorsicht in der Anwendung. Er konnte nachweisen, dass die Teslaschen Ströme die Glykosurie wieder herstellen, wenn sie auf dem Wege der Diät beseitigt ist. Diese Ströme beschleunigen den Albuminstoffwechsel; aber sie greifen zugleich die Nukleinsubstanzen an, führen zur Harnsäureausscheidung durch den Urin und spalten andrerseits Elemente ab, welche zu den von Kossel nachgewiesenen Nukleinkohlehydraten gehören.

De Domenicis: **Ueber den Phloridzindiabetes.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 75.)

Die alte Galensche Anschauung, dass die Veränderung in den Nieren der Diabetiker die Ursache und nicht die Folge des Diabetes sei, hat neuerdings wieder durch Lépine, Klemperer, Richter, Schupfer u. a. an Boden gewonnen.

Auch bezüglich des Phloridzindiabetes stellten Minkowsky und Lépine die Hypothese auf, dass er dadurch entstünde, dass die Nieren das Phloridzin in Zucker und Phloretin spalten.

De Domenicis veröffentlicht seine mit De Giana gemeinsam gemachten Experimentaluntersuchungen, aus denen hervorgeht, dass das Phloridzin keine besondere Wirkung auf die Nieren äussert, sondern auf alle lebenden Gewebe die gleichmässige Wirkung übt, dass es den Glykogengehalt derselben verzehrt. Diese Wirkung kommt zu stande wie eine Intoxikation auf dem Wege des Nervensystems und sie ist in dieser Beziehung analog dem durch Verletzung des 4. Ventrikels und dem durch Pankreasexstirpation erzeugten Diabetes; auch diese letztere Form wirkt nach dem Autor durch Nerveneinfluss.

Gaetano, Kliniker Palermos, teilt **über den klinischen Wert der kryoskopischen Urinuntersuchungen** dem medizinischen Kongresse von Sizilien seine Untersuchungsresultate mit. Dieselbe hat eine bestimmte diagnostische und prognostische Bedeutung namentlich für chirurgische Massnahmen. Zeigt schon der normale Urin gewisse Schwankungen, so sind dieselben beim pathologischen Urin noch weit ausgiebiger.

Eiweissgehalt des Urins soll den Gefrierpunkt nicht beeinflussen; auch bestimmt das spezifische Gewicht den Gefrierpunkt nicht.

Sehr zahlreiche Untersuchungen haben ergeben, dass, wenn Δ bis 0,95 beträgt, sicher eine Niere gesund ist. Sind beide Nieren krank, so sinkt Δ bis 0,45 und 0,30.

Die Kryoskopie soll ferner eine Differentialdiagnose zwischen Cystitis und Pyelitis erleichtern.

Zwischen dem Gefrierpunkte des Urins und dem des Blutes bestehen keine bestimmten Beziehungen und die Kryoskopie des Urins gestattet keinen Schluss auf die Toxizität des Blutes.

Bei der Stauungsniere der Herzkranken wird die Störung der Nierentätigkeit dadurch angezeigt, dass die Quantität des Urins gering und Δ abnorm niedrig ist.

Zur Untersuchung hat man immer den Urin von 24 Stunden zu verwenden; den Urin durch Ureterenkatheter von jeder Niere zu entnehmen, hält G. für unnötig und gefährlich.

Endlich erwähnt G. noch die verschiedenen Formen der Kristallisierung beim Urin und hält es für möglich, dass dieselben für die Zukunft diagnostische Bedeutung gewinnen können. (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 69.)

Hager-Magdeburg N.

Laryngo-Rhinologie.

1) Bukofzer-Königsberg i/Pr.: **Untersuchungen über die Wirkungen von Nebennierenextrakt (Adrenalin) auf die Schleimhaut der oberen Luftwege bei äusserlicher Anwendung.** (Archiv f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. 13, H. 2.)

Um die Wirkungsweise des Nebennierenextraktes auf das Blutgefässystem zu studieren, wurden Versuche teils an Tieren (Kaninchenohr, Schwimmhaut des Frosches), teils am Menschen (oberer Respirationstraktus, Vorderarm) vorgenommen. Diese liessen erkennen, dass das Adrenalin bei äusserlicher Anwendung streng lokal wirkt. Auf der Schleimhaut wirkt es zunächst durch Kontraktion der Kapillaren anämisierend, ohne eine Verengerung der Arterien oder Venen im Gefolge zu haben, vermag aber auch Arterien und Venen zu verengern, sobald es ihnen möglichst nahe gebracht wird. Die normale Haut dagegen ist gegen Adrenalin wenig empfindlich; nach Entfernung eines Teiles des Stratum corneum der Epidermis trat eine Reaktion auf Adrenalin auch hier ein, die, „wenn man einen leichten Einschnitt mit dem Messer machte, ohne dass etwa Blut floss, und dann Adrenalin auf die Stelle brachte", nach einigen Minuten sich in einer starken Kontraktion der Arterie und einer Blutleere der zugehörigen Vene äusserte (Kaninchenohr). Diese „Wirkung auf die Haut nach Beseitigung des obersten Epithellagers dürfte vielleicht eine Perspektive zur dermatologischen Verwertung geben". Die interessanten Versuche mit ihren physiologischen und therapeutischen Schlussfolgerungen eignen sich nicht zu kurzem Referat.

2) Grünwald-München: **Der heutige Stand der Ozaenafrage.** (Ibid.)

In einem eingehenden Vortrag präzisiert Grünwald seine Stellung zu dem „Ozaena genannten Symptomenkomplex", bespricht kritisch die verschiedenen Theorien, die von den Anhängern der genuinen Ozaena zur Erklärung des Krankheitsprozesses herangezogen werden, negiert deren wissenschaftliche Berechtigung *und* weist einzelnen derselben eine mehr accidentelle Rolle zu: So führt die Infektion mit dem Bacillus mucosus Abel zu einer starken Klebrigkeit des Sekretes, wodurch neben dessen relativer Wasserarmut und dessen räumlich und zeitlich ausgedehnterem Kontakt mit der umgebenden Luft ein weiteres wesentliches Moment für die Vertrocknung desselben und die Borkenbildung gegeben ist. „Die Atrophie, soweit *nicht primär* vorhanden, entsteht unter dem Drucke und infektiösen Einfluss der massenhaft lagernden Borken." „Der Gestank entsteht durch saprophytische Zersetzung der in halbfeuchtem Zustande durch die abnorme Klebrigkeit festgehaltenen Sekretmassen." Die Ursache des Krankheitsprozesses aber, der Herkunftsort des Sekrets ist fast ausnahmslos *in Herdeiterungen* (Nebenhöhlen, Nasengänge und adenoides Gewebe in Epi- und Mesopharynx) zu suchen. Der neuerdings von Perez in der Nase gesunder *Hunde* aufgefundene und für die „Ozaena" als Infektionsursache bezeichnete „Cocco-Bacillus foetidus" findet gleichfalls eine kritisch-einschränkende Besprechung.

3) Citelli *und* Calamida-Turin: **Beitrag zur Lehre von den Epitheliomen der Nasenschleimhaut.** *Mit* 2 Tafeln. (*Ibid.*)

Die Besprechung der einschlägigen Literatur bietet einen Beweis für das seltene Vorkommen von Karzinom der Nasenschleimhaut. Nach kurzer Erörterung der Lokalisation (*in* erster Linie Dach der Nasenhöhlen, Siebbein-Labyrinth, *dann* vorderer Teil des Septum), Aetiologie, Symptomatologie, Alter, Diagnose (Differentialdiagnose mit Polypen und Sarkomen), Prognose und Therapie berichten die Autoren über 8 neue Fälle aus der Gradenigoschen Klinik, deren Krankengeschichten nebst ausführlichem Bericht über die mikroskopischen Befunde in extenso angeführt sind.

4) Choronshitzky-Warschau: **Eine Modifikation des Schötzschen Doppelmeissels.** Mit 1 Abbild. (Ibid.)

Handgriff ähnlich dem Mathieuschen Tonsillotom; das Instrument kann sowohl zur Abtragung rechtsseitiger, wie linksseitiger Spinen verwendet werden.

5) Hanszel-Wien: **Involution eines Rhinolaryngoskleroms durch Erysipel der Gesichtshaut und eines Sarkoms des Rachens durch Streptokokken- und Staphylokokkeninfektion.** (Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc. 1902, No. 7.)

Nach ausführlichem Bericht über obige 2 Fälle aus der Chiarischen Klinik zitiert Autor eine Reihe ähnlicher Fälle aus der Fachliteratur, bespricht die Frage, ob man berechtigt sei, bei derartigen inoperablen Erkrankungen durch Erysipelübertragung eine eventuelle Heilung oder Besserung zu erstreben, erwähnt die neueren Versuche mit Erysipel- und Rhinosklerom-Seren und erörtert zum Schlusse die Wirkungsweise der interkurrenten, spontan auftretenden oder artifiziell gesetzten Infektionserkrankungen auf Entwicklung und Verlauf dieser Neubildungen. Verf. weist dabei auf die Wichtigkeit des Fiebers hin, auf dessen Höhe er bezüglich des Erfolges ein besonderes Gewicht legt.

6) Broeckaert-Gand: **Paraffininjektionen auf dem Gebiete der Oto-Rhino-Laryngologie.** Mit 7 Abbild. (Revue hebdomadaire de laryngologie etc. 1902, No. 27.)

Unter Bezugnahme auf seine frühere Arbeit berichtet Broeckaert über einige Modifikationen der Technik: Das Eckstein sche Paraffin dürfte das Gersunysche Vaselin vollständig verdrängen. Während letzteres mit der Zeit resorbiert wird, bleibt das Paraffin dauernd unverändert und erfüllt vollkommen die in dasselbe gesetzten Erwartungen. Anstatt des bisher verwandten Paraffins mit einem Schmelzpunkt von 60° oder 65° verwendet Autor ein Paraffin, das bei 56° oder 57° schmilzt, und vermeidet hierdurch etwa mögliche Verbrennungen. Als geeignetste Injektionsspritze empfiehlt Autor eine weite und kurze Spritze mit einem Fassungsvermögen von 3 ccm — diese vermeidet ein zu rasches Erkalten des Paraffins —, sowie besonders konstruierte Ansätze in verschiedenen Krümmungen, die in der Arbeit abgebildet sind. Anschliessend verbreitet sich Verf. über die Technik, die er als äusserst einfach bezeichnet, und fügt unter Zitierung einer Reihe von Krankengeschichten die Indikationen zur Paraffininjektion bei den einzelnen, dazu geeigneten Affektionen der Nase, des Rachens und des Ohres an. (cf. diese Wochenschrift 1902, No. 35, S. 1477/78, Referate No. 9, 11 u. 12.)

7) Albert Ruault-Paris: **Bemerkungen zur Technik der operativen Verkleinerung der Gaumenmandeln.** Mit 1 Abbild. (Ibid. No. 35.)

Beschreibung und Abbildung des vom Autor seit 10 Jahren mit Erfolg angewandten Instrumentes zur Verkleinerung der Gaumentonsillen. Dasselbe stellt eine entsprechend gekrümmte, scherenartige Doppelkürette vor, mittels der die Tonsillen stückweise abgetragen werden. Details und Technik sind im Original ausführlich beschrieben.

8) Aimar Raoult-Paris: **Instrumente zur Verkleinerung und Ausräumung der Gaumenmandeln.** Mit 3 Abbild. (Ibid. No. 36.)

Angabe dreier Instrumente zur Freilegung und Ausräumung der Gaumenmandeln: Das erste, ein kleines, abgebogenes Knopfmesserchen, dient zur Spaltung der halbmondförmigen Falte vor dem Recessus supratonsillaris; das zweite, mit besonderer Krümmung versehen, ist zur Trennung der Verwachsungen zwischen Tonsillen und Gaumenbögen bestimmt. Das dritte endlich — zur Verkleinerung der Tonsillen und Beseitigung der Cryptenzwischenwände — besteht aus einem schneidenden Löffelpaar, das ähnlich der Heryng-Landgrafschen Doppelkürette (welche für diesen Eingriff noch geeigneter sein dürfte. Ref.) angewandt wird. Die Instrumente sind in der Arbeit abgebildet, die Technik findet entsprechende Erwähnung.

9) Charles-Grenoble: **Pemphigus der Schleimhäute; akute und chronisch rezidivierende Form.** (Ibid., No. 38.)

Nach Zitierung zweier kasuistischer Fälle bespricht Autor unter Hinweis auf die Literatur Symptomatologie, Aetiologie, Diagnose, pathologische Anatomie, Bakteriologie, Prognose und Therapie dieser Affektion, deren Details zu kurzem Referat nicht geeignet sind.

10) Texier-Nantes: **Beitrag zum Studium der Diagnose von Erkrankungen der mittleren Partieen des Cavum nasi.** Mit 1 Abbild. (Ibid.)

Besprechung der von Killian angegebenen Methode der Rhinoskopia media *nebst* Schilderung der Technik und des Instrumentariums, welch letzteres Autor in der Weise modifizierte, dass er statt des Kramer-Hartmannschen Spekulums das Duplaysche mit entsprechend verlängerten Schnäbeln anwandte. Autor empfiehlt die Rhinoskopia media aufs wärmste, mit der er diagnostisch und therapeutisch ausgezeichnete Erfolge erzielte.

11) Killian-Freiburg i/Br.: **Die durch die direkte Endoskopie erhaltenen diagnostischen und therapeutischen Resultate bei Fremdkörpern des Oesophagus und des Respirationstraktus.** (Annales des maladies de l'oreille etc. 1902, No. 9.)

In einem Referat über obiges Thema fasst Killian seine mit Kasuistik belegten Erfahrungen auf diesem Gebiete zusammen: Die Oesophagoskopie ermöglicht uns in einer grossen Reihe von Fremdkörperfällen die Vermeidung der Oesophagotomie und Gastrostomie und die Extraktion per vias naturales. Nur bei grossen Fremdkörpern mit scharfen Rändern, z. B. künstlichen Gebissen, sind Extraktionsversuche gefährlich und können durch Verletzung des Oesophagus zum Tode führen; hier tritt die Oesophagotomie in ihre Rechte, falls der Fremdkörper nicht weiter wie 24—26 cm von den oberen Schneidezähnen entfernt liegt; sitzt er tiefer, so schreitet man zur Mediastinotomia posterior oder Gastrostomie. Eine Ausnahme unter den künstlichen Gebissen machen solche aus gehärtetem Kautschuk ohne grossen Metallbelag; derartige verschluckte Gebisse kann man zunächst mit der Glühschlinge zerstückeln und dann Stück für Stück extrahieren. Besteht bereits eine Oesophagusperforation, so enthalte man sich jeglicher Extraktionsversuche und schreite zur Eröffnung von aussen. Ueber die Technik und Indikation der Tracheo- und Bronchoskopia superior und inferior, die gleichfalls in dem Referat erörtert werden, wurde bereits des öfteren hier berichtet.

12) Bézy und Escat: **Neue Resultate der Intubation ohne dauernde Ueberwachung des Patienten.** (Archives internationales de laryngologie etc. 1902, No. 4.)

Unter Bezugnahme auf die frühere Publikation Escats (cf. diese Wochenschr. 1899, No. 28, S. 939, Ref. No. 22) treten die Autoren erneut für die ausgedehntere Verwertung der Intubation an Stelle der Tracheotomie auch in der Privatpraxis ein. Sowohl bei Larynx-Diphtherie und -Pseudo-Diphtherie, als auch bei einigen Fällen kindlicher akuter Larynxstenose wurde die Intubation ausgeführt, ohne dass eine dauernde Ueberwachung der Kranken seitens einer mit der Technik der In- und Extubation vertrauten Person stattgefunden hätte; die Resultate waren sehr befriedigende. Die neuerdings von Dionisio angegebene Modifikation der O'Dwyerschen und Bayeuxschen Tuben durch Anbringung seitlicher Oeffnungen verringern die Erstickungsgefahr durch etwaige plötzliche Verstopfung des bisherigen alleinigen Lumens für den Respirationsstrom um ein bedeutendes.

Hecht-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Leipzig**. Juli 1902.

78. Bloch Otto: Beiträge zur Kohlenoxydvergiftung nach dem Material der II. medizinischen Klinik zu Berlin (Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Gerhardt).
79. Deutschmann Heinrich: Luxationen im Bereiche des Talus.
80. Enge Johannes: Ueber die Dauer der menschlichen Schwangerschaft.
81. Hilgers Paul: Ein Fall von akuter gelber Leberatrophie.
82. Sonntag Louis: Beitrag zur Therapie der auf Ulcus molle folgenden Bubonen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Behandlung mit Salzwedelschen Spiritusverbänden.
83. Unger Hans: Das Erbrechen schwangerer Frauen.
84. Salamonski Albert: Zur Geschichte der Sauerstofftherapie.
85. Rebbeling Adolf: Ueber idiopathische Osteopsathyrosis.
86. Gathmann Adolf: Ein Fall von allgemeiner Karzinose des Knochensystems 4 Jahre nach der Amputation einer karzinomatösen Mamma ohne Auftreten eines Lokalrezidivs.
87. Geibel Alexander: Beitrag zur Kenntnis der Ovarialfibrome.
88. Eichmeyer Wilhelm: Pathogenese und pathologische Anatomie des Hydrocephalus congenitus.
89. Baumfelder Gerhard: Sarcoma ovarii.
90. Aulhorn Ernst: Beitrag zur Kasuistik der primären kombinierten Strangerkrankung.
91. Campbell Duncan: Zwillingsirresein und induziertes Irresein.
92. Cohn Gotthilf: Ueber das Mangan in physiologischer Hinsicht nebst Versuchen über den Einfluss von Mangan und Eisen auf die Pepsinverdauung.
93. Hannig Richard: Ueber kongenitale und traumatische Cystengeschwülste insonderheit der Abdominalhöhle.
94. Roesle Emil: Die Reaktion einiger Infusorien auf einzelne Induktionsschläge.
95. Stein Arthur: Der Ikterus ein Symptom sekundärer Syphilis.
96. Hillel Gustav: Myxödem, Syphilis und Tabes dorsalis.
97. Kiwi Simon: Ein Fall juveniler Tabes mit pied tabetique.
98. Meyerstein Richard: Ein Fall von einer beim Menschen seltenen Cysticercenform im Kleinhirn eines Kindes.
99. Moritz Viktor: Ueber die tuberkulöse Peritonitis mit Rücksicht auf ihre spontane Ausheilung.
100. Nehmiz Johannes: Ueber die chirurgische Behandlung der akuten Perityphlitis.
101. Schultze Bruno: Aneurysma aortae bis perforans arteriam pulmonalem. Zur Kasuistik der Perforationen von Aortenaneurysmen.
102. Simon Friedrich: Ein Beitrag zur Kenntnis des Ulcus ventriculi carcinomatosum.
103. Kühn Willy: Ein Fall von Morbus Weilii mit atypischem Verlauf.
104. Meyer Hermann: Ein Beitrag zur Exarticulatio interilioabdominalis.
105. Rau Kurt: Ein Beitrag zur Kasuistik der Hirngliose.
106. Schüfftan Leopold: Ueber Spontanfrakturen im Anschluss an einen in der berufsgenossenschaftlichen Unfallstation Berlin IV vom Roten Kreuz beobachteten Fall.
107. Siewert Fritz: Ueber Polyneuritis und Korsakowsche Psychose.
108. Weber Friedrich: Ueber die kongenitale Verbindung zwischen Oesophagus und Trachea.

August 1902.

109. Hempel Hugo: Untersuchungen über den Nachweis von Tuberkelbazillen und ihre Zählung im Sputum.
110. Hissbach Friedrich: Ueber Polydaktylie, deren Wesen und Behandlung.
111. Naumann Leopold: Ueber das spektroskopische Verhalten der Blutfarbstoffe.
112. Thümer August: Ueber Chyluscysten der Darmzotten.
113. Sauerbruch Ferdinand: Ein Beitrag zum Stoffwechsel des Kalks und der Phosphorsäure infantiler Osteomalacie.
114. Ebstein Emil: Ein Beitrag zur Kenntnis der Augenmuskellähmungen.
115. Goldschmidt Adolf: Ueber das Vulvakarzinom.
116. Laskowski Michael: Zur Kasuistik des Myoms während der Schwangerschaft.
117. Mellin Hans: Ueber die Entstehung der paralytischen Skoliose.
118. Rentrop Adolf: Beitrag zur Kasuistik der Mesenterialsarkome.
119. Feichtmayer Fritz: Gibt es ein Abortivverfahren bei der Lues?
120. Wagner Julius: Ueber operative Behandlung bei Prostatahypertrophie.

September 1902.

121. Gehlhaar Ernst: Beitrag zur Therapie der Oxalurie.
122. Kirchheim Ludwig: Ueber die sogen. diffuse, wahre Mammahypertrophie (Billroth) und ihr Verhältnis zum Fibrom.
123. Lange Walther: Ueber 2 Fälle von Keuchhusten, in denen unter allgemeinen Konvulsionen der Tod eintrat, sowie über den Sektionsbefund bei denselben.
124. v. Schroeter Franz: Ueber Neubildung elastischer Fasern in der Hautnarbe.
125. Reinstädtler Wilhelm: Ueber Gicht mit hochgradigen Muskelatrophien.
126. Berg Hugo: Ein Fall von halbseitigem Riesenwuchs.
127. Lehmann Wilhelm: Ueber idiopathische Hautatrophie.
128. Voltolini August: Ueber einige der neueren Untersuchungsmethoden bei schwerem Diabetes und über Milchkuren bei demselben.
129. Fräulein Ethel Blume aus London: Zur Kenntnis der tuberkulösen Blutgefässerkrankungen.

Ausländer:

März 1902. Watanabe Hiroschi, approb. Arzt in Japan: Ueber eine schnellwachsende Struma in der Schwangerschaft mit tödlichem Ausgange.

16. Juli 1902. v. Ofenheim Ernst, Dr. phil. aus Wien: Ueber einen Fall von Volvulus infolge eines Mesenterialdefekts.

31. Juli 1902. Myers Burton aus Attika, Ohio, U. S. A.: Beitrag zur Kenntnis des Chiasmas und der Kommissuren am Boden des 3. Ventrikels.

Universität **Rostock**. September 1902.

32. Higuchi Shigeji: Ueber die Verdoppelung des Uterovaginalkanals.
33. Isermeyer A.: Ueber Störungen des Nervensystems bei Karzinom, zugleich ein Beitrag zur Krebsstatistik.
34. Kikuchi Junichi: Untersuchungen über den menschlichen Steigbügel mit Berücksichtigung der Rassenunterschiede.
35. Schultz Werner: Ein Beitrag zur Kenntnis des Konjunktivaepithels.
36. Windschügl B.: Ueber Staphylombildung durch Tuberkulose des Augeninnern.

Vereins- und Kongressberichte.

IV. internationaler Gynäkologenkongress

in Rom, 15.—20. September 1902.

Bericht, erstattet von J. A. Amann, Vorstand der k. II. gynäkologischen Klinik in München.

Oefters hört man abfällige Urteile über den wissenschaftlichen Wert der Kongresse, aber sicher sind dieselben für viele Fälle unrichtig; denn wenn wir auch absehen von der gewiss grossen Anregung, die die persönliche Aussprache, der nähere Verkehr mit Fachgenossen bietet, die man bis dahin vielleicht nur aus ihrer literarischen Tätigkeit gekannt, muss doch zugegeben werden, dass eine sehr grosse Anzahl von Vorträgen speziell für einen solchen Zweck eingehend ausgearbeitet werden und somit gewiss unser Interesse beanspruchen dürfen. Besonders gilt dies für spezielle Fachkongresse, bei welchen schon lange Zeit vorher für bestimmte Themen, welche gerade im Mittelpunkt des Interesses stehen, vom Komitee eine Reihe von Referenten aufgestellt werden und somit eine spezielle, oft fast erschöpfende Bearbeitung der betreffenden Fragen zu stande kommt. Im Anschluss an solche Referate kann sich dann die Diskussion in geordneten Bahnen und mit besserem Erfolg bewegen.

Zum IV. internationalen Gynäkologenkongress in Rom hatten sich ca. 400 Mitglieder eingefunden, die den verschiedensten Nationen der Erde angehörten, darunter 40—50 Deutsche. Die grossen Schwierigkeiten, die die Organisation gerade eines internationalen Kongresses bietet, hat das Komitee des römischen Gynäkologenkongresses in glänzender Weise überwunden. Das Komitee war gebildet aus den Professoren Pasquali (Präsident), Morisani, Mangiagalli, Pestalozza, ferner Calderini, Guzzoni, Negri, Truzzi und den **Sekretären** Regnoli, Caruso, Rossi Doria, Micheli. Gemeinsam mit dem Organisationskomitee rechnete es sich offenbar auch die Stadt zu besonderer Ehre, den Verlauf des Kongresses möglichst glänzend zu gestalten; allerdings ist wohl auch kaum eine andere Stadt nur annähernd im stande, dies so durchzuführen, wie Rom. Als Sitzungslokal dienten die grossartigen Räume des Konservatorenpalastes auf dem Capitol. Die feierliche Eröffnungssitzung wurde vom italienischen Unterrichtsminister Nasi als Vertreter des Königs mit längerer, herrlicher Rede eingeleitet, es folgten Begrüssungsreden des Vertreters der Stadt, sowie derjenigen Kongressmitglieder, die als offizielle Vertreter auswärtiger Regierungen und Gesellschaften fungierten.

Von der Stadt wurde am Abend des ersten Tages ein offizieller Empfang in den festlich beleuchteten Räumen der capitolinischen Museen den Kongressmitgliedern geboten und auch die folgenden Abende waren durch Empfänge und Veranstaltungen, eine Zusammenkunft im Pressverein, Serenade auf dem Pincio, Illumination des Kolosseums und der umliegenden Denkmäler in der geschmackvollsten und gastlichsten Weise besetzt. Ganz entzückend war der den ganzen Freitag in Anspruch nehmende Ausflug nach Tivoli, zu den Wasserfällen und Villa Hadriana, in deren Ruinen jedem Teilnehmer ein Korb, der ein reichliches Frühstück enthielt, gereicht wurde. Nach Abschluss des Kongresses war noch eine Exkursion nach Neapel inszeniert worden, an der eine Reihe von Mitgliedern teilnahm.

Die liebenswürdige und sympathische Art unserer italienischen Fachgenossen wird jedem Besucher des Kongresses in angenehmer Erinnerung bleiben.

Was nun die wissenschaftliche Seite des Kongresses anlangt, muss hervorgehoben werden, dass trotz der Fülle unvergleichlicher Anziehungspunkte, die Rom für jeden Fremden bietet, und trotz der noch ziemlich grossen Hitze die Sitzungen stets sehr zahlreich besucht waren. Auch wurde die Erledigung des Programmes von seiten des Komitees in mustergültiger Weise durchgeführt.

Folgende 4 Themen waren zur Diskussion gestellt worden: 1. Indikationen der künstlichen Frühgeburt, 2. Die Hysterektomie in der Behandlung der puerperalen Infektion, 3. Die Genitaltuberkulose, 4. Die chirurgische Behandlung des Uteruskrebses.

Vom Organisationskomitee waren hiefür folgende Referenten ernannt worden:

zu Thema 1: Barton Cook Hirst-Philadelphia, Hofmeier-Würzburg, Pinard-Paris, Rein-St. Petersburg, Schauta-Wien, Simpson-Edinburgh;

zu Thema 2: Fehling-Strassburg, Leopold-Dresden, Treub-Amsterdam, Tuffier-Paris;

zu Thema 3: Martin-Greifswald, Veit-Leiden, Amann-München, Faure-Paris;

zu Thema 4: Cullen-Baltimore, Freund-Berlin, Jonnesco-Bukarest, Pozzi-Paris, Wertheim-Wien.

Die Referate mussten Anfang August bereits eingeliefert werden, damit sie gedruckt (mit den in die verschiedenen Sprachen übersetzten Konklusionen) dem Kongresse vorgelegt werden konnten. Ein kurz vor dem Kongresse ausgebrochener Buchdruckerstreik hätte beinahe die Fertigstellung der letzten Referate verhindert.

Sitzung vom 15. September 1902, Nachmittags.

Engelmann-Boston hielt einen Vortrag über **das Alter, in dem die erste Menstruation in nördlichen und südlichen Klimaten auftritt.**

An grossen statistischen Tabellen zeigt er, dass die gewöhnlich in den Lehrbüchern vertretenen Ansichten von dem frühen Auftreten der Menstruation in südlichen Klimaten nicht richtig sei.

Sitzung vom 16. September 1902.

I. Diskussionsthema: **Die Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft.**

Referent **Hofmeier**-Würzburg bespricht die durch Nephritis gegebene Indikation zur künstlichen Frühgeburt.

H. unterscheidet hierbei den Einfluss der chronischen Nephritis auf die Schwangerschaft, die sogen. Schwangerschaftsniere und die akute Nephritis in der Schwangerschaft. Die chronische Nephritis beeinflusst das Befinden der Schwangeren sehr ungünstig, besonders durch Kompensationsstörungen, Oedeme, Ergüsse in die Bauchhöhle, die Pleura, das Perikard; nach der Geburt kann das Leiden verhängnisvoll fortschreiten. Die Gefahr der Eklampsie ist hierbei relativ gering. Die Therapie wird also wesentlich von der allgemeinen Beeinflussung der Gesundheit derartiger Kranken bestimmt. Die grosse Gefahr, die bei dieser Erkrankung für Mütter und Kinder besteht, geht aus einer früheren Arbeit Hofmeiers (aus der Berliner Frauenklinik) hervor, in der festgestellt wurde, dass von 33 Fällen 11, d. h. 33 Proz. allein an den Folgen der Nephritis (ohne hinzugetretene Eklampsie) starben, von den Kindern gingen 50—60 Proz. zu grunde. Hofmeier kommt somit zu seiner ersten These:

„Bei chronischer Nephritis ist im Interesse der Mutter die Schwangerschaft dann künstlich zu unterbrechen, wenn trotz geeigneter Behandlung die sekundären Erscheinungen der Erkrankung sich nicht bessern, sondern verschlimmern."

Die sogen. Schwangerschaftsniere ist wohl toxischen Ursprungs; ob ein Uebergang einer Schwangerschaftsniere in chronische Nephritis möglich ist, dafür ist noch kein Beweis erbracht. Es kommen auch rezidivierende Schwangerschaftsnieren vor. Der Nachweis, dass vor der Schwangerschaft gar keine Alteration der Niere bestand, ist oft schwer zu erbringen. Die Gefahr der Eklampsie ist bei Schwangerschaftsniere viel bedenklicher. Hofmeiers zweite These lautet:

„Bei der sogen. Schwangerschaftsniere ist mit Rücksicht auf die Gefahr der Eklampsie die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft (hier meist künstliche Frühgeburt) dann geboten, wenn trotz geeigneter diätetischer Behandlung die Symptome sich andauernd verschlimmern."

Die akute Schwangerschaftsnephritis unterscheidet sich von der Schwangerschaftsniere besonders durch die reichlichen dem Urin beigemischten roten Blutkörperchen; die akute Nephritis in der Schwangerschaft kann trotz Weiterbestehens der Schwangerschaft selbst bei lebendem Kinde bei geeigneter Behandlung vollkommen verschwinden. Im Wesentlichen käme hierbei nur die Gefahr der Eklampsie in Betracht. Hofmeiers dritte These lautet demnach:

„Bei akuter Nephritis in der Schwangerschaft ist die künstliche Unterbrechung derselben mit Rücksicht auf die Möglichkeit eines günstigen Ausganges und mit Rücksicht auf die Wirkungslosigkeit bezüglich der drohenden Eklampsie nicht angezeigt."

Referent **Pinard**-Paris bespricht die Frage auch nach allgemeinen Gesichtspunkten, erörtert die Rechtsfrage und betont, dass man nicht allein das Leben der Mutter, sondern auch das des Kindes in Betracht ziehen solle. Pinard unterscheidet zwei Gruppen von Indikationen: erstens solche, die von Erkrankungen ausgehen, die durch die Schwangerschaft bedingt; zweitens solche, die von Erkrankungen ausgehen, die sich während der Schwangerschaft verschlimmerten. Zur ersten Gruppe gehören: Uterusblutungen, wenn Puls über 100, Hydramnios, Molenschwangerschaft, Schwangerschaftstoxämien, wie unstillbares Erbrechen, Albuminurie, Eklampsie, toxische Nephritis.

Zur zweiten Gruppe gehören: Erkrankungen der Kreislauforgane, Herzkrankheiten, hiebei sei aber jeder Fall für sich zu beurteilen, Erkrankungen der Harnwege, Nephritis, wenn die tägliche Harnmenge weniger als 800 oder 1000 g beträgt, Pyelonephritis, wenn sehr schwere Allgemeinerscheinungen bestehen. Die Lungentuberkulose ist jedoch nach Pinard in keinem Falle eine Indikation zur künstlichen Frühgeburt. Pinard hat in 10 Jahren von 22 708 Schwangeren (abgesehen von den engen Becken) nur bei 20 die künstliche Frühgeburt eingeleitet.

Referent **Rein**-St. Petersburg ist der künstlichen Frühgeburt geneigter, als die übrigen Referenten. In 13 Jahren (bis 1899 in Kiew) hat er unter 2690 Schwangerschaften in 37 Fällen, also in 1,3 Proz. (1:72 Schwangere) die künstliche Frühgeburt eingeleitet; hiezu kommen noch 4 weitere Fälle, die er seitdem in Petersburg beobachtete. Seine Indikationen waren:

a) geburtshilfliche: enges Becken 25 mal, Extrauteringravidität mit lebendem Kind 2 mal, narbige Vaginalstenose, habituelles Absterben des Fötus, septische Endometritis je 1 mal.

b) innere Indikationen: Nephritis 6 mal, Eklampsie 4 mal, Herzleiden 1 mal. In diesen 11 Fällen konnten sämtliche Mütter und 7 Kinder gerettet werden.

Reins Konklusionen lauten: „Die künstliche Frühgeburt ist eine der sympathischsten und nützlichsten geburtshilflichen Operationen. Sie gibt günstige Resultate sowohl für die Mutter, als das Kind. Die Mortalität und Morbidität, die in direktem Zusammenhang mit dieser Operation steht, ist fast gleich Null. Die häufigsten Indikationen bei inneren Krankheiten sind Nieren- und Herzkrankheiten. Diese Indikationen sollten im allgemeinen in grösserem Masstabe gelten, als dies bisher der Fall war. Bei schwerer Eklampsie während der Schwangerschaft, besonders bei Erstgebärenden, ist man berechtigt, statt der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung den Kaiserschnitt aus relativer Indikation auszuführen."

Referent **Schauta**-Wien bearbeitete das Thema an der Hand seines ausserordentlich grossen Materials, nahezu 40 000 Geburten und mit eingehender Berücksichtigung der betreffenden Literatur. Er bespricht sämtliche inneren Krankheiten, die event. zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft Veranlassung geben können. Aus seinen Schlussfolgerungen sei folgendes erwähnt:

Nerven- und Geisteskrankheiten. Polyneuritis gravidarum gibt in schweren Fällen eine Indikation ab. Bei Chorea gravidarum entscheidet der Verlauf in den ersten 8 Tagen. Bei Tetanie kann im Interesse des mütterlichen Lebens, bei Gehirntumoren, Hemiplegien kann im Interesse des kindlichen Lebens eine Indikation zur Unterbrechung eintreten. Bei Psychosen nur bei Gefahr des Selbstmordes. Rückenmarkserkrankungen, Hysterie geben keine Indikationen, Epilepsie nur in sehr schweren Fällen.

Krankheiten der Sinnesorgane. Von Augenkrankheiten kommt Retinitis albuminurica, von Hautkrankheiten event. Pityriasis versicolor., Pruritus, Ekzem, Pemphigus, besonders der Herpes gestationis (Milton) in Betracht.

Respirationsorgane. Pneumonie und Pleuritis kontraindizieren die künstliche Unterbrechung; bei Lungentuberkulose wird ~~höchstens der künstliche~~ Abortus, (besonders bei der ~~Larynxtuber~~kulose) etwas nützen. Macht die Tuberkulose starke Fortschritte, so kann auch später eine Indikation eintreten. In aussichtslosen Fällen von Tuberkulose ist die künstliche Frühgeburt indiziert, sobald das Kind lebensfähig ist.

Bronchitiden, Emphysem und Asthma geben keine Indikation, Pneumothorax kontraindiziert die Unterbrechung.

Herzkrankheiten. Bei zweckentsprechender Behandlung übersteht die übergrosse Mehrzahl der Kranken die Anstrengungen der Geburt ohne jegliche Störungen (95 Proz.). Komplikationen mit Tuberkulose und Nephritis sind sehr ungünstig. Mitralstenosen sind schwere Komplikationen. Sie indizieren schon bei geringen Kompensationsstörungen die Unterbrechung der Schwangerschaft. Bei inkompensierten Vitien ist zuerst interne Therapie zu versuchen. Bei Appendizitis muss ohne Rücksicht auf bestehende Schwangerschaft operiert werden. Ebenso bei schweren Gallensteinkoliken. Bei Peritonitis ist die Unterbrechung der Schwangerschaft kontraindiziert.

Die Prognose der Hyperemesis ist weit günstiger, als im allgemeinen angenommen wird. Nur in den seltensten Fällen kommt die Unterbrechung der Schwangerschaft in Betracht. Anstaltsbehandlung, absolute Ruhe, Aufnahme flüssiger Nahrung in kleinen Quantitäten in horizontaler Lage führen meist zum Ziel.

Albuminurie und Nephritis geben Indikationen ab, wenn trotz Milchdiät eine Besserung nicht eintritt. Bei chronischer Nephritis ist eine Schwangerschaft zu unterbrechen, sobald das Kind lebensfähig ist, oder schwere Komplikationen eintreten.

Bei Eklampsie ist nur bei Häufung der Anfälle trotz sonstiger Therapie die Schwangerschaft zu unterbrechen.

Bei Pyelonephritis sind zunächst interne Mittel anzuwenden, event. in der 32. Woche die Frühgeburt einzuleiten.

Bei lienaler Leukämie ist nur in schweren Fällen der künstliche Abortus indiziert.

Morbus Basedowii kann durch Blutungen ins Endometrium zur Eiablösung führen. Bei hochgradigen Störungen des Allgemeinbefindens ist die Unterbrechung der Schwangerschaft indiziert.

Diabetes gravidarum gibt eine schlechte Prognose (¼ der Fälle sterben); die Schwangerschaft ist schon in der ersten Zeit zu unterbrechen, event. kann die Lebensfähigkeit des Kindes abgewartet werden.

Für Osteomalacie progrediente, besonders rezidivierende, bei durchgängigem Becken künstliche Frühgeburt, event. Tubenresektion nach Wochenbett; bei exazerbierter ovarieller Osteomalacie in der Schwangerschaft Kastration, nach Ablauf des Wochenbettes.

Bei hochgradiger oder absoluter Beckenverengerung event. Sectio caesarea, bei Schwangerschaftsosteomalacie mit Sterilisation, bei ovarieller mit sofortiger Kastration oder Porrooperation oder abdomineller Totalexstirpation. Bei schwerer rezidivierender Osteomalacie event. schon in den ersten Schwangerschaftsmonaten Totalexstirpation, vaginal oder abdominal.

Bei Typhus ist die Unterbrechung höchstens in den ersten Tagen von Nutzen, sonst ist sie kontraindiziert. Bei Typhus exanthematicus, Morbillen, Variola, Erysipel, Dysenterie ist keine Indikation vorhanden, bei Diphtherie, Cholera sogar kontraindiziert; bei Malaria ist die künstliche Frühgeburt unnötig, nur bei hochgradiger Kachexie indiziert. Lyssa, Rotz, Milzbrand bieten keine Indikation.

Bei Influenza können nur Komplikationen eine Indikation darstellen, ebenso bei Rekurrens, Parotitis epidemica, Pertussis.

Bei den meisten Infektionskrankheiten besteht keine Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft; in vielen Fällen besteht Kontraindikation wegen Gefahr der Verschlimmerung durch septische Infektion. (Variola, Diphtherie). Bei Rheumatismus besteht Kontraindikation wegen seiner Gefährlichkeit im Wochenbett. Bei den verschiedenen Intoxikationen (Morphium, Blei, Quecksilber) tritt meist spontan Unterbrechung ein.

Bei Tumoren, Myomen, Cysten, Dermoiden besteht keine Indikation; bei Carcinoma uteri ist ohne Rücksich auf die Schwangerschaft die Totalexstirpation zu machen, bei lebendem Kinde Sectio caesarea, nicht Einleitung der Frühgeburt. Bei Struma ist die Strumektomie, nicht die künstliche Frühgeburt indiziert.

Referent **A. R. Simpson**-Edinburg gibt eine historische Einleitung, in der er erwähnt, dass der Schotte George Macaulay, der in Padua promoviert hatte, der erste war, der die künstliche Frühgeburt einleitete.

Simpson unterscheidet 2 Gruppen von Indikationen, fötale und mütterliche. Erstere betreffen a) das habituelle Absterben der Frucht, b) das habituelle Zugrosswerden der Frucht, absolut oder relativ, im Verhältnis zum Becken, betrachtet.

Die mütterlichen Indikationen trennt er in solche Erkrankungen, die schon vorher bestanden haben, oder interkurrent sind und solche, die direkt von der Schwangerschaft abhängen.

Zu ersteren gehören Erkrankungen des Nervensystems, wie Wahnsinn, Apoplexie, Meningitis, Epilepsie und besonders Chorea, dann Zirkulationsstörungen, namentlich Herzleiden; ferner Erkrankungen des Respirationstraktus; die akuten, wie Pneumonie und Pleuritis, geben keine Indikation. Bei fortgeschrittener Lungentuberkulose kommt die Unterbrechung in Betracht, auch im Interesse des Kindes. Verschiedene akute Krankheiten, wie gelbe Leberatrophie, Peritonitis führen oft selbst zur Unterbrechung der Schwangerschaft; eine künstliche Unterbrechung führt dabei weder für Mutter, noch Kind zu Vorteilen. Bei fest mit dem Uterus verwachsenen Genitaltumoren, besonders Dermoiden, könne auch die Frage der künstlichen Frühgeburt in Betracht kommen; bei Carcinoma uteri solle man das Ende der Schwangerschaft abwarten.

Letztere, die Erkrankungen, welche in direktem Zusammenhang mit der Schwangerschaft stehen, betreffen die Hyperemesis gravidarum, Hydramnios, Plazentarhämorrhagien, Schwangerschaftsnephritis und ihre Konsequenzen.

Diskussion: Bossi-Genua erwähnt seine Tierversuche, nach denen trächtige Tiere für Infektionskrankheiten empfänglicher seien wie andere, ferner Versuche mit dem Ergographen über die Muskelkraft während der Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Die Muskelkraft sinkt vor der Menstruation und steigt allmählich während der Menstruationsdauer, während der Schwangerschaft sinkt sie bedeutend und steigt rasch im Wochenbett.

Bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt kommt auch die Art des operativen Eingriffes sehr in Betracht und empfiehlt Bossi hiefür als schnellstes, sicherstes und bezüglich Infektion unschädlichstes Verfahren die Anwendung seines Dilatators.

Koheghi-Szeged: Ist bei Tuberkulose der Mutter von 2 Aerzten der Nachweis von Tuberkelbazillen erbracht, so soll der künstliche Abortus eingeleitet werden, um den Nachwuchs tuberkulöser Generationen zu hindern.

Henrotay-Antwerpen bespricht die juristischen und religiösen Gesichtspunkte in dieser Frage.

Gutierrez-Madrid hebt das habituelle Absterben der Kinder als wichtige Indikation zur künstlichen Frühgeburt hervor.

Sinclair-Manchester betrachtet die Lebensgefahr der Mutter als das einzig massgebende. Jeder Fall muss für sich beurteilt werden.

La Torre-Rom: Zirkulationsstörungen, Hyperemesis, Eklampsie sind an sich keine Indikationen. In jedem Falle soll ein zweiter Arzt beigezogen werden.

Zweifel-Leipzig: Die weitgehenden Einschränkungen der Indikation, wie sie von Schauta und Pinard vertreten wurden, erschweren dem praktischen Arzt seine in diesen Fällen ohnedies schwere Stellung sehr.

Das Material der Kliniker allein ist nicht ganz massgebend, da die jugendlichen Personen dabei so sehr überwiegen. Z. hat fast alle Fälle schwerer Komplikationen der Schwangerschaft durch innere Krankheiten bei älteren Mehrgebärenden im Privathause kennen gelernt.

Das Erbrechen kann tatsächlich unstillbar sein; Z. hat einen Fall trotz und nach der Einleitung der künstlichen Frühgeburt und trotz aller anderen Mittel an dem Erbrechen, das „unstillbar“ war, sterben sehen.

In den Referaten vermisst Z. den Hinweis auf den objektiven Anhalt, welcher eine Gefahr anzeigt oder die Ungefährlichkeit sichert, nämlich das Verhalten des Körpergewichtes; sinkt dieses konstant (in regelmässigen Intervallen gemessen), so besteht Indikation zum Eingreifen.

Z. hat nur 3—4 mal im ganzen den künstlichen Abortus wegen Erbrechens eingeleitet. Das Körpergewicht gebe auch bei Tuberkulose den richtigen Anhaltspunkt; Z. habe dabei noch nie die künstliche Frühgeburt eingeleitet, doch möchte er wegen eines im Puerperium traurig verlaufenen Falles die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht grundsätzlich verwerfen.

Bei Chorea bestehe nach eigenen Erfahrungen strikte Indikation zur Unterbrechung.

Bezüglich der Beziehung der Nierenerkrankungen zur Eklampsie stimme er Hofmeier bei, dass nämlich die chronische Nephritis verhältnismässig wenig zur Eklampsie tendiere und diese vorwiegend bei der sogen. Schwangerschaftsnephritis ausbricht.

Treten in den letzten 2 Monaten der Schwangerschaft stärkere Blutungen auf, so ist die Frühgeburt indiziert, weil erfahrungsgemäss, auch wenn die erste Blutung von selbst zum Stehen kommt, innerhalb kurzer Frist eine zweite zu folgen pflegt, welcher die dann erst in Behandlung kommenden Frauen in grosser Zahl erliegen, weil sie durch den ersten grossen Blutverlust zu sehr geschwächt sind, um den zweiten noch aushalten zu können.

Kroenig-Leipzig will die sozialen Verhältnisse bei der Indikationsstellung mehr berücksichtigt wissen.

Draghiesco-Bukarest: In 9 Jahren ist bei 18132 Geburten in Bukarest 17 mal die Schwangerschaft künstlich unterbrochen worden, 13 mal wegen Eklampsie, 3 mal wegen Herzfehler, 1 mal wegen Epilepsie.

Referent Pinard (Schlusswort) betont nochmals, dass bei Tuberkulose, besonders Miliartuberkulose, eine Indikation nicht bestehe und dass für die Indikation einzig und allein der Arzt massgebend sei.

Referent Rein (Schlusswort) befürwortet nochmals die Operation, die ungefährlich sei und 90 Proz. der Kinder rette.

Referent Schauta (Schlusswort) bleibt auf seinem konservativen Standpunkt. Bei Chorea seien die Gefahren der Geburt gross. Soziale, ökonomische Rücksichten kämen nicht in Betracht.

Referent Simpson (Schlusswort) erwähnt noch, dass bei habituellem Absterben der Frucht der Arzt stets die Ursachen desselben bekämpfen müsse.

Sitzung vom 16. September 1902, Nachmittags.

II. Diskussionsthema: **Die Hysterektomie in der Behandlung der puerperalen Infektion.**

Referent **Fehling**-Strassburg war nicht anwesend, aber sein Referat lag gedruckt vor. Fehling hat an der Hand der Literatur, der eigenen Erfahrung und der Berichte, die er von einer grossen Zahl von Gynäkologen, an die er Fragebogen geschickt hatte, erhielt, das Thema bearbeitet. Er kommt zu folgenden Thesen:

1. Die puerperalen Erkrankungen der Genitalorgane werden am besten unterschieden in toxische und infektiöse.

2. Bei Intoxikation (Saprämie) ist der Erkrankungsherd auf den Uterus beschränkt; bei der Infektion ist der Prozess selten noch auf den Uterus beschränkt, meist handelt es sich um schwere Allgemeininfektion des Organismus.

3. Die Hysterektomie des puerperalen Uterus ist bei allgemeiner Septikämie aussichtslos und zu verwerfen.

4. Die Hysterektomie des puerperalen Uterus kann rationell nur empfohlen werden, wenn der Herd der Intoxikation oder Infektion auf den Uterus beschränkt ist, also bei Zersetzung durch Verhaltung der Plazenta oder Teile derselben, bei Verjauchung puerperaler Myome, bei verjauchten Eiresten nach Abort und Unmöglichkeit der Entfernung derselben auf anderem Wege. Die Indikation hierzu wird demnach sehr selten vorhanden sein.

5. Bei einzelnen Fällen von Metrophlebitis puerperalis (Pyämie) kann die Hysterektomie von Nutzen sein, zumal im Zusammenhang mit Unterbindung oder Exstirpation der thrombosierten Venen der Ligamenta lata und der Spermatika, oder die letzte Operation für sich allein.

Referent **Leopold**-Dresden unterscheidet folgende Gruppen puerperaler Infektion: 1. die puerperale Peritonitis, bei der eine chirurgische Behandlung unter Umständen nützen kann, eine Entfernung des Uterus aber keinen Zweck hat; 2. die Aufspeicherung der Eitererreger, in den Venengeflechten, venöse Form, wie sie besonders nach kriminellem Abort, Placenta praevia und manueller Plazentarlösung vorkommen, bei denen die Entfernung des Uterus allein keinen Zweck hat, höchstens im Zusammenhang mit den vereiterten Venen Vorteile haben kann. Ein günstiger Verlauf nach Totalexstirpation darf nicht zu dem Schlusse führen, dass diese Art die allein richtige Therapie war. Einen hervorragenden Fortschritt bedeute hierin das Trendelenburgsche Verfahren der Entfernung der Thromben allein. 3. Die Art des Fortschreitens der septischen Infektion vom Endometrium auf Adnexe der einen Seite (Endometritis, Salpingitis, Oophoritis purulenta puerperalis). Hier käme die Entfernung der kranken Adnexe in Betracht. 4. Die *Metritis acuta puerperalis abscedens*, Parametritis posterior et pelveoperitonitis. Die Aufsuchung aller Eiterherde per laparotomiam scheint hierbei nach Leopolds Erfahrungen der Totalexstirpation vorzuziehen zu sein. 5. Quetschung von Tumoren, Myomen, Dermoiden mit Gewebszertrümmerung und beginnende Sepsis; die Hysterektomie kann hiebei Vorteile bieten, besser ist aber die Trockenlegung und Drainage der betr. Höhle. 6. Verjauchung des puerperalen Uterus bei Retentio placentae, die auf keine Weise durch die Scheide zu entfernen ist; hier ist die Hysterektomie indiziert.

Leopold kommt zu folgenden Schlüssen:

1. In den Fällen von schwerer puerperaler Infektion ist die Hysterektomie nur dann begründet, wenn alle Symptome darauf hinweisen, dass der Uterus allein der Sitz und die fortwirkende Quelle der Infektion ist und wenn alle anderen Massnahmen zur Bekämpfung dieser Quelle erfolglos gewesen sind.

Hier kommen vorwiegend die Fälle mit retinierter, in Verjauchung begriffener und nicht entfernbarer Plazenta in Betracht.

2. Hat aber die Infektion den Uterus schon überschritten, sei es, dass eine schwere Peritonitis oder septische Thrombose oder Uterusabszesse oder ein- oder doppelseitige schwere Adnexerkrankungen den Hauptcharakter der Krankheit bilden, so ist die Hysterektomie allein eine unzureichende Massnahme, weil sie den anatomischen Veränderungen nicht Rechnung trägt.

Bei unaufhaltsamer fortschreitender Erkrankung hat hier je nach Lage der Sache vor allem die chirurgische Behandlung einzusetzen, die sich mit der Aufsuchung und Entleerung der Eiterherde zu befassen hat. Inwieweit die innere Behandlung mit Antistreptokokkenserum und ähnlichen Massnahmen an sich oder unterstützend anzuwenden ist, werden klinische Beobachtungen weiter auszubauen haben.

Jedenfalls muss der grösste Nachdruck hier gelegt werden auf die möglichst frühzeitige und unermüdliche Aufsuchung von Eiterherden. Für die Rettung der so schwer Erkrankten bleiben mit der Aufsuchung und Entfernung vereiterter Venenstränge glänzende Erfolge der Neuzeit vorbehalten.

Referent **Treub**-Amsterdam berichtet zunächst über seine eigenen Fälle von puerperaler Infektion und gibt eine eingehende Zusammenstellung der für dieses Thema in Betracht kommenden Fälle der Literatur (36 Fälle von Hysterektomie bei puerperaler Infektion, ohne Lokalisation derselben ausserhalb des Uterus oder uterinen Komplikationen (Retentio placentae, Fibrom etc.). Von diesen 36 Fällen sind 15 geheilt, 21 gestorben. Treub kommt zu folgenden Schlussätzen:

1. Bei der Behandlung der ganz auf die Gebärmutter beschränkten Puerperalinfektion sind die üblichen Mittel genügend in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle.

2. In einzelnen Ausnahmsfällen kann die Hysterektomie nützen, wo die geburtshilfliche Behandlung ungenügend ist.

3. Die Indikation zur Hysterektomie soll nur gestellt werden auf Grund einer sehr genauen klinischen Untersuchung und unter gewissenhafter Abwägung der Vor- und Nachteile der Operation.

5. Derjenige, der in diesen Fällen viele Hysterektomien macht, macht deren bestimmt zu viel.

Referent **Tuffier**-Paris war selbst nicht anwesend, sein Referat wurde verlesen. Er bespricht die Frage, ob es gerechtfertigt ist, den Uterus wegen einer akuten Infektion zu exstirpieren und welches die Indikationen hiefür sind.

In seinen Erörterungen betont er die grosse Schwierigkeit der Indikationsstellung, neue Gesichtspunkte sind jedoch nicht aus denselben zu entnehmen.

In der Diskussion, an der sich verschiedene Mitglieder beteiligten, befürwortete Zweifel-Leipzig das operative Vorgehen gegen die Thromben und zwar vom Abdomen aus, da man manchmal vorher nicht wisse, auf welcher Seite der Thrombus sich befindet. (Schluss folgt.)

---

74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte

in Karlsbad vom 21.—27. September 1902.

Abteilung für innere Medizin.

Referent: Albu-Berlin.

IV. Sitzung.

1. Herr **Fr. Pick**-Prag: **Ueber das glykogenlösende Ferment der Leber.**

Nach einem kurzen Hinweise auf die wechselvolle Geschichte der Streitfrage, ob die Umwandlung des Glykogens in Zucker innerhalb der Leber ein Akt vitaler Zelltätigkeit oder eine Fermentwirkung ist, welch' letztere Anschauung auch in neuester Zeit wieder von verschiedenen Autoren verworfen wurde, berichtet P. über diesbezügliche eigene Untersuchungen. Er erhielt durch Extraktion des alkoholgefällten Leberbreies mittels Kochsalzfluornatriumlösung eine klare zellfreie Lösung, welche Glykogen in beträchtlicher Weise zu verzuckern vermag; diese Fähigkeit wird durch Kochen aufgehoben. Weitere Versuche betrafen die quantitativen Verhältnisse der Fermentwirkung und deren Beeinflussung durch verschiedene pharmakologische Agentien, wobei Methylviolett eine leichte, Chinin eine deutlich hemmende Wirkung zeigte. Ein Vergleich der quantitativen Fermentwirkung mit der postmortalen Zuckerbildung in der Leber zeigt, dass die Potenz der Fermentmenge, welche aus einem Leberstück extrahiert werden kann, noch grösser ist, als der Umfang der in derselben Lebermenge vor sich gehenden postmortalen Glykogenlösung. Das Ferment erweist sich in der Leber gleichmässig verteilt, bei zweizeitiger Entnahme von Leberstücken finden sich keine nennenswerten Differenzen. Vergleich des Fermentgehaltes verschiedener Gewebe erwies die Leber wirksamer als das Blut, Nierensubstanz wirksamer als Leber. Weiter erörtert P. die über die Herkunft des Fermentes geäusserten Anschauungen; im Hinblicke auf die verschiedentlich vertretene Anschauung, dass das Leberferment aus dem Pankreas und den Speicheldrüsen stamme (Neumeister u. A.), hat er bei einem Hunde, dem das Pankreas exstirpiert wurde, am 8. Tage die Leber untersucht und den Fermentgehalt nicht herabgesetzt gefunden. Zum Schlusse betont P., dass seine Versuche zwar die Möglichkeit der Extraktion eines kräftigen Fermentes aus der Leber ergeben und in diesem Sinne für die Fermenttheorie und gegen die Deutung der Glykogenlösung als Zelltätigkeit sprechen, dass jedoch dies eigentlich nur ein Streit um Worte ist, da die Ergebnisse der modernen Biochemie doch gezeigt haben, welch grosse Rolle intracellulären Fermenten für die vitalen Vorgänge zukommt.

2. Herr **L. Schwarz**-Prag: **Ueber den Fettgehalt des Blutes.**

Ausgehend von seinen Erfahrungen über die Zunahme der Azetonkörperausscheidung nach Fettzufuhr bei Diabetes hat Vortragender bei mehreren Fällen von schwerem Diabetes vergleichende Fettbestimmungen vor und nach der Aufnahme grösserer Buttermengen vorgenommen. Die Methodik bestand in Vorbehandlung des Blutes mit Pepsin-Salzsäure, Trocknen mit

Seesand und geglühtem Kupfersulfat und Wägen des Aetherextraktes. Die so ermittelten Differenzen belaufen sich auf 17. 33 und 26,8 Proz. Auch makroskopisch und mikroskopisch bot, namentlich im letzten Fall, das Blutserum das Bild der Erhöhung des Fettgehaltes dar. Die zum Vergleich an Nichtdiabetikern unter gleichen Bedingungen angestellten Untersuchungen ergaben Werte von nur 3—5 Proz. Demnach scheint beim schweren Diabetes alimentäre Lipämie vorzukommen. Einige an pankreaslosen Hunden gewonnene Beobachtungen lassen sich gleichfalls im Sinne einer Störung des Fettstoffwechsels verwerten.

3. Herr **O. Simon**-Karlsbad: **Ueber Nachweis und Vorkommen von Glykogen im Harn.**

Vortragender bediente sich des von Nerking für die quantitative Bestimmung des Leberglykogens angegebenen Verfahrens zum Aufsuchen von Glykogen im Harn. 99 ccm Harn werden mit 10 ccm 40proz. KOH-Lösung versetzt; vom erhaltenen Phosphatniederschlag abfiltriert, zum Filtrat 10 g Jodkalium und 50 ccm 90proz. Alkohol zugesetzt.

Glykogen scheidet sich flockig ab. Normale Harne bleiben klar. Uratreiche Harne geben kristallinische Niederschläge, von noch nicht näher zu bezeichnender Zusammensetzung. 28 diabetische Harne waren frei von Glykogen. Aus drei diabetischen Harnen, die geringe Menge von Albumen ohne Zylinder enthielten, war auf die beschriebene Weise Glykogen dargestellt und als solches identifiziert worden. Drei albumenhaltige diabetische Harne zeigten kein Glykogen. Vortragender hält das Harnglykogen für den Ausdruck einer glykogenen Nierendegeneration.

4. Herr **Schuster**-Aachen: **Lebercirrhose und Diurese.**

Die Punctio abdominis fördert nicht immer die Diurese; auch die bewährtesten Diuretika versagen oft auf die Dauer. Die Diurese hängt in erster Reihe von der Herzkraft, in zweiter von der aufgenommenen Flüssigkeitsmenge ab. Bei zunehmender Herzschwäche, wo Digitalis versagt, helfen in einem Falle Aether- und Sparteinsubkutaninjektionen. Bei guter Herzkraft bleibt die durch die Niere ausgeschiedene Flüssigkeitsmenge um 2—300 ccm hinter der aufgenommenen zurück. Vortragender huldigt der Lancereauschen und der von Ebstein auf dem XI. Kongress für innere Medizin empfohlenen Anwendung der Jodpräparate. Als solche hat er weniger das Jodipin subkutan angewendet, dagegen viel mehr Rektalinjektionen von Jodkali in Verbindung mit dem innerlichen Gebrauch von Jodtinktur; letztere begann mit 2mal täglich 5 Tropfen in Milch, jeden Tag gesteigert um 1 Tropfen bis zu 2mal täglich 30—40 Tropfen, wodurch schliesslich die Diurese gesteigert wird.

5. Herr **Finck**-Karlsbad: **Die Erfolge der Karlsbader Kur bei Gallensteinkranken.**

6. Herr **Ponfick**-Breslau: **Pyelothrombose und Trauma.**

Vortragender hat nur solche Erkrankungen im Auge, wo es ohne Infektion und sogar ohne Entzündung zur Thrombose der Pfortader kommt. Sie sind anscheinend häufiger, als man bisher geglaubt hat. Die auf Grund der Ergebnisse der Experimentalphysiologie gewonnene Anschauung, dass es sich stets um ein schweres, schnell tötlich verlaufendes Leiden handele, kann nicht mehr als zutreffend erachtet werden. Vielmehr kann die Thrombose der Pfortader in manchen Fällen unter geringen Erscheinungen oder ganz symptomlos verlaufen, was sich teilweise aus der schleichenden Entwicklung des Leidens erklären lasse. Als ätiologische Momente sind bisher Stauung, Tumoren, Verlegung der Gefässe durch Parasiten, Erkrankung der Wand derselben selbst bekannt. In manchen Fällen lässt sich aber keines dieser Momente als Ursache wirklich in Anspruch nehmen. Deshalb hält Vortragender es für geboten, auf die Bedeutung des Trauma in der Pathogenese dieser Affektion aufmerksam zu machen. Er berichtet über 2 einschlägige Fälle, wo im Anschluss an ein stattgehabtes Trauma ein Krankheitsbild sich entwickelt hatte, das zur Diagnose einer Lebercirrhose geführt hatte (Magenblutung, Erbrechen, Aszites u. dergl. m.). Die Sektion stellte lediglich eine Thrombose der Venae portae fest.

7. Herr **Takahashi**-Tokio: **Ueber Giftfische.**

Unter den Giftfischen ist jedenfalls der Tetrodon, welcher in Japan oft zur Vergiftung führt, der giftigste. Die Versuche des Vortragenden haben erwiesen, dass verschiedene Arten des Tetrodons qualitativ gleich, aber quantitativ ungleich wirken. Ferner ist bemerkenswert, dass der Eierstock das Gift am meisten enthält, nächstdem die Leber. Der Hoden, die Haut und das Blut enthalten aber bedeutend weniger Gift. Dagegen ist der Muskel ganz ungiftig. Die Wirkung des Giftes ist beim Kaltblüter Herabsetzung der willkürlichen und reflektorischen Bewegungen; die Atmung wird flacher und seltener. Schliesslich treten Atemstillstand und vollständige Lähmung ein, wobei das Herz noch eine Weile fortschlägt. Beim Warmblüter beobachtet man ausser der Respirationsstörung eine bedeutende Herabsetzung des Blutdruckes. Genauere Versuche haben erwiesen, dass die Todesursache bei der Tetrodonvergiftung die gleichzeitige Lähmung des Atemzentrums und des vasomotorischen Zentrums ist. Hieraus kann man ersehen, dass die Therapie bei der schweren Vergiftung ziemlich erfolglos ist. Künstliche Respiration und Faradisation des Phrenikus wären zu versuchen.

8. Herr **J. Pohl**-Prag: **Ueber Allantoinausscheidung bei Intoxikationen.**

Die subkutane Hydrazinvergiftung führt fast regelmässig zur Allantoinausscheidung durch den Harn (Baumann-Borissow). In Bezug auf die Herkunft dieses Körpers bestehen eine Reihe von Möglichkeiten, die experimentell durchgeprüft werden. Das Allantoin ist — beim Hund — kein intermediäres Stoffwechselprodukt, da es, per os gereicht, quantitativ ausgeschieden wird, andererseits im Hungerharn völlig fehlt. Für die in der Literatur geäusserte Anschauung, einer Beziehung des Allantoins zur Harnsäure, gelang es nicht, Stützen zu finden. Die fernere Möglichkeit der Abspaltung oder Bildung des Allantoins aus Zellbestandteilen setzt eine Methode der Allantoinbestimmung aus Organen voraus, die vom Vortragenden ausgearbeitet wurde. Während der normale Körper in seinen Organen kein Allantoin nachweisen lässt, finden sich auf der Höhe der Hydrazinvergiftung beträchtliche Mengen desselben in der Leber. Unter Beziehung auf die nekrobiotischen Veränderungen dieses Organs durch das Gift erhellt die Abstammung des Allantoins aus den Zellkernpurinen, insbesonders aus dem Hypoxanthin. Es gelang ferner die Bildung des Allantoins in bestimmten Organen extra corpus durch Autolyse nachzuweisen, was für die Beurteilung der physiologischen Rolle autolytischer Fermente von Bedeutung erscheint. Positive Allantoinbefunde wurden sodann noch erhoben bei Vergiftungen mit Hydroxylamin, Semikarbozid und Amidoguanidin, negative bei solchen mit Phosphor und Arsen.

9. Herr **Hocke**-Prag: **Beitrag zur Kenntnis des Diabetes insipidus.**

Aus den Stoffwechseluntersuchungen des Vortragenden in einem von ihm beobachteten Falle sind folgende Ergebnisse hervorzuheben:

Auffallend zeigte sich das Verhalten des Gefrierpunktes des Harns. Die gefundenen Zahlen schwankten zwischen — 0,2 bis — 0,33 ° C., Werte, wie man sie unter anderen Umständen nur äusserst selten findet. Der Gesamtstickstoff, sowie die Ausscheidung von Harnstoff zeigten sich bei wiederholt ausgeführten Bestimmungen normal. Das spezifische Gewicht des Blutserums betrug 1028. Der Stickstoffgehalt des Gesamtblutes betrug 3,13 Proz. Die Bestimmung des Gefrierpunktes des Blutserums wurde zweimal ausgeführt. Die gefundenen Zahlen waren das erstemal — 0,47, das zweitemal 0,52 ° C.

Das Wesen des krankhaften Prozesses in dem vorliegenden Falle scheint darnach darin zu bestehen, dass der Organismus auf einen erhöhten Wasserstoffwechsel eingestellt ist: Vermehrte Wassereinfuhr, Hydrämie, vermehrte Wasserausfuhr bei normaler Gesamtstickstoff- und Harnstoffausscheidung. Mit der Erhöhung des Gefrierpunktes des Blutserums stimmt auch die Herabsetzung des spezifischen Gewichtes desselben, sowie die Herabsetzung des Stickstoffgehaltes des Gesamtblutes gut überein.

10. Herr **Zupnik**-Prag: **Ueber den zentralen Angriffspunkt des Tetanusgiftes.**

Vortragender spricht sich auf Grund von experimentellen Untersuchungen sowohl anderer Forscher (Brunner und Roux) wie umfangreichen eigenen, die an Kaninchen, Hunden, Katzen, Ratten und Meerschweinchen vorgenommen wurden, dahin aus, dass 1. der sogen. Tetanus cerebralis mit dem „Wundstarrkrampf“ nichts Gemeinschaftliches hat, 2. dass mit steigender Empfänglichkeit verschiedener Tierspezies für Tetanus das Bild des cerebralen Tetanus immer mehr an seiner Vehemenz und Deutlichkeit verliert, welche bei hochempfänglichen Tieren die intracerebralen Injektionen einen typischen Tetanus erzeugen, 3. dass alle therapeutischen Bestrebungen ausschliesslich auf das Rückenmark zu richten sind, da letzteres den einzigen cerebralen Angriffspunkt darstellt.

V. Sitzung.

1. Herr **Kelling**-Dresden: **Ueber die Bedeutung des sympathischen Reizzustandes für Diagnose und Behandlung des Magengeschwürs.**

Der Boassche Druckpunkt ist nichts anderes als der überempfindliche Ramus dorsalis der Interkostalnerven. Er entsteht durch Reflexhyperästhesie von den sympathischen Nerven aus. Beim Ulcus ventriculi beweist dies einen besonderen Reizzustand des sympathischen Nervensystems. Da dieser Reizzustand die Heilung des Ulcus schädlich beeinflusst, ist es empfehlenswert, ihn durch Narkotika herabzusetzen, auch wenn bei flüssiger Kost keine besonderen Beschwerden bestehen. Das Ulcus soll bei älteren Leuten von Anfang an ganz energisch und wenn dies ergebnislos ist, nicht länger als ein Vierteljahr intern behandelt werden. Wenn die Magengeschwüre bei älteren Leuten chronisch werden, so werden sie leicht karzinomatös.

2. Herr **v. Jaksch**-Prag: **Ein Beitrag zur Kenntnis des pathologischen Stoffwechsels.**

Bei neueren Untersuchungen über die Verteilung der stickstoffhaltigen Substanzen im Harn des kranken Menschen hat Vortragender den Nachweis liefern können, dass nicht, wie man bisher geglaubt hat, in allen Fällen der Harnstoff das Hauptprodukt der Stickstoffausscheidung ist, sondern in einer Reihe von Krankheiten ein Stickstoffrest auftritt, welcher die Eigenschaft hat wie der Harnstoff, durch Phosphorwolframsäure nicht fällbar zu sein und doch nicht Harnstoff ist. Er bedeutet vielmehr Amidosäuren. Sie treten in mehr oder minder grosser Menge auf 1. bei Nierenkrankheiten, 2. bei Phosphorvergiftung, 3. bei Diabetes insipidus, 4. in geringem Grade auch bei Diabetes mellitus, 5. bei Typhus abdom. Hier bestehen 20—25 Proz. des an sich schon vermehrten Gesamtstickstoffs im Harn aus Amidosäuren oder Allantoin.

3. Herr **Stürtz**-Berlin: **Ein intra vitam beobachteter Fall von Eustrongylus gigas.**

(Bereits in den Verhandlungen der Berliner med. Gesellschaft publiziert.)

4. Herr **Petruschky**-Danzig: **Ueber die diagnostische Verwendbarkeit der Spinalgie als Frühsymptom tuberkulöser Infektion.**

In Fällen mit negativem Untersuchungsbefund auf den Lungen, die erst durch den positiven Ausfall der Tuberkulininjektionen als tuberkulös erkannt waren, hat Vortragender öfters eine exquisite Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze des 2. bis 7. Brustwirbels konstatiert, die er als Frühsymptom initialer Phthise betrachtet. Er bezieht diese Spinalgie auf eine latente Bronchialdrüsentuberkulose als Ausgangspunkt der Lungenerkrankung. Er hat sie auch bei 37 von 285 Schulkindern, d. h. 13 Proz. beobachtet.

5. Herr **Singer**-Prag: **Ueber Venenentzündung als Frühsymptom der Lungentuberkulose (Phlebitis praetuberculosa).**

Vortragender teilt sehr detailliert die mehrjährige Krankengeschichte eines jungen, hereditär nicht belasteten Mannes mit, bei dem eine Entzündung der Vena saph. sin. mit all ihren charakteristischen Symptomen dem Ausbruch der Phthisis längere Zeit vorherging.

6. Herr **Mitulescu**-Bukarest: **Die Entwickelung der chronischen Tuberkulose, vom Standpunkte des Zellstoffwechsels aus betrachtet.**

Die Bedingungen, deren der Tuberkelbazillus zu seiner Entwickelung bedarf, bestehen bekanntlich einerseits in einem gewissen Giftigkeitsgrade des Bazillus und anderseits in der Tauglichkeit des Organismus als Substrat. Einen Anhalt dafür, in welchem Grade sich der Bazillus bereits des Organismus bemächtigt hat und seinen zerstörenden Einfluss ausübt, geben exakt ausgeführte Stoffwechselversuche. Im Anfangsstadium der Infektion ist der Zellstoffwechsel vergrössert und in einigen Fällen befinden sich die Zellen in einem Inkompensationszustande, welcher durch die Unmöglichkeit des Organismus, Schutzstoffe zu bilden, bedingt wird; nachher folgt in vielen Fällen eine Periode von annäherndem Gleichgewichtszustande, welche durch den Umstand erklärt wird, dass jetzt die Zellen die Fähigkeit besitzen, die aus den tuberkulösen Herden diffundierten Proteine zu neutralisieren. Wenn aber dieses Gleichgewicht nicht mehr zu bestehen vermag, so befinden sich die Zellen von neuem in einem andauernd wachsenden Inkompensationszustande. Vom prognostischen Standpunkte aus teilt M. die Evolutionskurve der Tuberkulose in 3 Perioden ein: 1. Evolutions- resp. Entwickelungsperiode, 2. Stillstandsperiode, 3. Periode der organischen Degeneration. In der ersten Periode ist die Lungeninfektion durch wenige äussere Anzeichen charakterisiert und Heilung leicht möglich; sichere Diagnose nur mit Hilfe von Tuberkulin. In der zweiten Periode treten Lungenanzeichen auf, welche über eine lokale Läsion Aufschluss geben; Kompensationszustand durch Behandlung andauernd möglich; sichere Diagnose auch durch Sputumuntersuchung. In der dritten Periode besitzt der Körper nicht mehr die Fähigkeit, den Zerstörungen zu begegnen, da die Läsionen schon zu gross sind und der allgemeine Zustand schon zu tief beeinflusst ist.

7. Herr **Steckl**-Wien: **Zur Pathologie und Therapie der Influenza.**

Vortragender führt aus, dass es eine Reihe von Influenzafällen gebe, die unter dem Bilde einer Diphtherie verlaufen. Differentialdiagnostisch kommen aus der bakteriologischen Untersuchung das Frankesche Symptom (fleckige Rötung des Rachens), Milzschwellung, begleitende Bronchitis und Veränderungen des Pulses in Betracht. Auch aus der Wirkung des Chinins, das nach Ansicht des Vortragenden eine fast spezifische Wirkung entfaltet, lasse sich die Diagnose stützen. Zwischen Diphtherie und Influenza bestehe ein gewisser Antagonismus.

8. Herr **Zupnik**-Prag: **Die Tuberkulinreaktion.**

Auf Grund umfangreicher Tierversuche mit Reinkulturen von Tuberkelbazillen und verwandten säurefesten Bakterienarten, den Pseudotuberkelbazillen und Streptotricheen, ist Vortragender zu der Ansicht gelangt, dass die Tuberkulinreaktion keine absolute, spezifische für Tuberkulose ist, sondern nur eine Gruppenreaktion all der Bakterien, welche dieselben Stoffe erzeugen. Die zur selben Gruppe gehörigen Bakterien können auch die gleichen Krankheitsbilder im menschlichen Körper hervorrufen. Vortragender teilt als Beweis dafür einen Fall von scheinbarer Nierentuberkulose mit, wo sich als Erreger aber nicht der Tuberkelbazillus, sondern ein verwandtes Gruppenbakterium fand.

9. Herr **Adler**-Prag: **Zur Diagnose des Typhus abdominalis.**

Vortragender empfiehlt für die Frühdiagnose die Milzpunktion und Untersuchung des Milzsaftes auf seine Agglutinationskraft. 1—10 Tropfen streng aseptisch mittels Spritze entnommenen Milzsaftes werden auf sterile Bouillon verimpft und zu Ziegenblutserum in einer Verdünnung von 1:100000 zugesetzt. In 92 Proz. der Fälle fällt die Prüfung positiv aus. Die Milzpunktion ist gefahrlos, wenn der Patient danach ruhige Lage innehält. Kontraindikationen sind: Hämophilie, hämorrhagische Diathese, Arteriosklerose und höheres Alter. Die Reaktion kann mit Erfolg zur Differentialdiagnose verwertet werden.

10. Herr **Fuchs**-Biebrich: **Zur Theorie der Wismuthwirkung.**

Vortragender ist auf Grund eigener Untersuchungen zu der Ansicht gelangt, dass das Wismuth in der Behandlung des Ulcus ventr. nicht nur physikalisch (als Deckmittel für den Substanzdefekt) wirkt, sondern in chemischen Kontakt mit der Magenschleimhaut tritt. Es erfährt dort eine Umsetzung und zwar eine Reduktion durch das Kochsalz des Blutes, welches freie Salzsäure enthält.

11. Herr **Wiechowsky**-Prag: **Die vasomotorische Wirkung der Analgetica.**

VI. Sitzung.

1. Herr **Baruch**-New-York: **Die Beförderung der Reaktion der hydrotherapeutischen Prozeduren.**

2. Herr **Stich**-Leipzig: **Die heutigen Aufgaben der deutschen Krankenhausapotheken.**

Vortragender fordert für jede Krankenhausapotheke die Schaffung von Einrichtungen, welche die rasche Anfertigung jeder einzelnen Medizin gestatten, ferner ein technisches Laboratorium zur Herstellung von Präparaten, welche sonst fertig aus Fabriken bezogen werden müssen, schliesslich ein analytisches Laboratorium zur Nahrungsmittel- und Geheimmitteluntersuchung, toxikologischen Untersuchungen u. dergl. m.

3. Herr **Miura**-Tokio: **Die Behandlung der Beri-Beri.**

Vortragender empfiehlt für die leichten Fälle Abführmittel, namentlich eine mehrere Wochen durchgeführte Kur mit salinischen Abführmitteln. In Fällen mit Zirkulationsstörungen hat sich der Aderlass sehr bewährt, der namentlich bei gleichzeitiger Anwendung der erstgenannten Medikamente günstig wirkte. Diese Kombination hat Vortragendem auch ausgezeichnete Dienste geleistet bei den Komplikationen der Beri-Beri: Herzinsuffizienz, Pneumonie, Pneumothorax, Nephritis u. dergl.

4. Herr **Schnée** jun.-Karlsbad: **Das elektrische Vierzellenbad.**

5. Herr **Ploenies**-Wiesbaden: **Die Beziehung der Migräne zum Ulcus ventriculi.**

Die cephalalgischen Symptome sollen auf Reizung der Sympathikusverzweigungen im Magen beruhen.

Abteilung für Kinderheilkunde.

Referent: Privatdozent Dr. Bendix-Berlin.

III. Sitzungstag: 24. September 1902.

Vorsitzender: Herr Ganghofner.

1. Herr **Monti**-Wien: **Zur Frage der Serumexantheme.**

Die Serumexantheme sind nach Oertel die Folge einer durch die Einspritzung einer eiweisshaltigen Flüssigkeit einer anderen Tiergattung in das Gewebe, bezw. ins Blut bewirkten Intoxikation. Diese Annahme wurde durch die Versuche von Johannessen und Monti bestätigt, die bei gesunden Individuen bei Einspritzungen von einfachem sterilisierten Serum die gleichen Serumexantheme wie bei der Anwendung des Diphtherieserums auftreten sahen. Nach M.s Versuchen ist es begreiflich, dass, je grösser das Volumen des eingespritzten Serums, um so häufiger Serumexantheme auftreten. Seitdem man das hochwertige Serum eingeführt hat, wo grössere Volumina von Serum nicht mehr angewendet werden, sind die Serumexantheme harmloser und seltener.

Monti rät am Schlusse seines Vortrages, um möglichst Serumexantheme zu vermeiden, folgende Regeln zu beachten: 1. Man wende nur ein Serum an, welches ganz klar ist. 2. Wenn das Serum trüb ist, so erwärme man dasselbe vor der Anwendung auf 35° C. und verwende dasselbe nur dann, wenn nach wiederholtem Erwärmen die Trübung vollkommen verschwunden ist. 3. Dasselbe gilt auch von Serumsorten, die längere Zeit aufbewahrt werden und die einen weissen, flockigen Bodensatz zeigen. 4. Man wähle nur solche hochwertige Serumsorten, die uns ermöglichen, trotz Wiederholung der Injektionen über ein grösseres Volumen als 10 ccm nicht hinaus zu gehen. 5. Vorsichtshalber wäre die wiederholte Erwärmung des Serums auf 35° C. nach den vorliegenden Erfahrungen zu empfehlen, weil man ohne Schädigung der Wirksamkeit auch bei Anwendung von grösseren Volumina von Serum die etwa vorhandenen ursächlichen Momente für eine Intoxikation und Bildung von Exanthemen am besten beseitigen kann.

2. Herr **Raudnitz**-Prag: **Demonstration von experimentellem Nystagmus.**

3. Herr **Gregor**-Breslau: **Ueber Atmungsanomalien im Kindesalter.**

Der Umstand, dass gewisse Respirationserkrankungen an ganz umschriebene Perioden des kindlichen Alters gebunden sind, legt die Vermutung nahe, dass sie mit der gesetzmässigen Entwicklung der kindlichen Atemmechanik und mit Störungen derselben in ursächlicher Beziehung stehen.

G. studierte in parallel gehenden Untersuchungen an normalen und pathologischen Fällen den Gang der Entwicklung der Atmung vom Säuglingsalter bis zum 14. Lebensjahre mit Hilfe spirometrischer Bestimmungen der Atemgrösse und durch die photographische Messung und Registrierung der Atembewegungen nach C. Hasse.

Der abweichende Gang der Atmungsentwicklung bei pathologischen Fällen nimmt seinen Anfang im 2. Lebensjahr, ist nachweisbar als eine geringere Ausbildung der Atemtiefe, die im späteren Kindesalter zu einer Beeinträchtigung der normaler Weise vorherrschenden Tendenz führt, die bei der Atmung geleistete Muskelarbeit durch Verlangsamung und Vertiefung des einzelnen Atemzuges herabzusetzen.

G. demonstriert an Photographien die vom Normalen abweichenden Atembewegungen solcher Kinder, sowie eine bei derartigen Fällen auftretende Thoraxform, den „starren, in schlechter Haltung fixierten Thorax". Eine sogen. schlechte Schulterhaltung ist nach G. an sich noch nicht pathognomonisch für eine Atmungsanomalie, sondern erst dann, wenn sie auf Kommando oder spontan überhaupt nicht oder nur unter Beschwerden von Seiten der Kinder korrigiert werden kann.

4. Herr **Zuppinger**-Wien: **Ueber Gelatineinjektionen im Kindesalter.**

Z. machte mit den subkutanen Gelatineinjektionen bei den verschiedenen hämorrhagischen Diathesen des Kindesalters die besten Erfahrungen, wofür er einen eklatanten Fall als Beweis anführt. Bei leichten Fällen genügt die interne Verabreichung 5—10 proz. Gelatine. Wenn sich die Gelatinetherapie noch immer nicht allgemeiner Anwendung erfreut, sind daran die mitunter nach den Injektionen aufgetretenen Nebenerscheinungen, wie Fieber, Schmerzen, Abszessbildung, Hautgangrän, Nephritis, Hämoglobinurie und vor allem das Schreckgespenst des Tetanus schuld. Die gewöhnliche käufliche Gelatine, aus der bisher die meisten Injektionsflüssigkeiten hergestellt wurden, darf als ganz ungeeignet zu therapeutischen Zwecken nicht mehr verwendet werden, sondern muss aus den leimgebenden Substanzen nur kommissionell gesund erklärter und frisch geschlachteter Kälber hergestellt werden. Die Sterilisierung muss man nach bakteriologischen Grundsätzen streng durchführen, so dass absolute Keimfreiheit erzielt wird. In Deutschland hat Merck die Erzeugung solcher 2 proz. sterilisierter Gelatinelösungen übernommen, welche allen Anforderungen, die man an eine Injektionsflüssigkeit stellen muss, genügen dürfte. Die Dosierung richtet sich nach dem Alter des Kindes und der Gefährlichkeit der Blutungen. Bei Säuglingen fängt man mit 15 ccm einer 2 proz. Lösung an und wiederholt die Dosis, wenn die Wirkung ausgeblieben ist. Durch lokale Applikation und internen Gebrauch kann man die Wirkung der Injektionen unterstützen. Ob Albuminurie und Nephritis als wirkliche Kontraindikationen anzusehen sind, wird die Zukunft lehren.

5. Herr **Söldner**-Grunbach (Württemberg): **Die Aschenbestandteile des neugeborenen Menschen und der Frauenmilch.**

Die Einzelheiten der Arbeit erscheinen demnächst in der Zeitschrift für Biologie.

6. Herr **Kassowitz**-Wien: **Infantiles Myxödem, Mongolismus und Mikromelie.**

K. bespricht eingehend den Symptomenkomplex bei den genannten Anomalien. Was den Einfluss der Schilddrüsentherapie anlangt, so ist er bei den myxödematösen Individuen *evident, namentlich was die Aenderung des äusseren Habitus anlangt*, in manchen Fällen geradezu verblüffend. Die Aenderung beruht hauptsächlich auf dem rapiden Schwinden des Myxödems, der Verkleinerung der Zunge, der Beförderung des Haarwuchses, und namentlich bei frühzeitigem Beginne der Behandlung einer sehr auffallenden Hebung der intellektuellen Fähigkeiten. In vielen Fällen bleiben immer noch bedeutende Intelligenzdefekte zurück.

Eine sichere Wirkung dagegen hat die Organotherapie auf das Längenwachstum, auf das Schwinden der Nabelhernie, auf die Entwicklung der sexuellen Funktionen und der sekundären Geschlechtscharaktere (Pubes, Bartwuchs, Mammae etc.) auf die Involution der Fontanelle, auf die Dentition, auf die Schweisssekretion, auf die Hebung der (vor der Behandlung fast immer subnormalen) Temperatur und namentlich auf die Obstipation.

Viel weniger günstig ist der Einfluss dieser Therapie beim Mongolismus. Hier lässt sich nur das ziemlich prompte Schwinden der Obstipation, die Heilung der Nabelhernie und die Beseitigung der initialen psychischen Torpidität (Schlafsucht, verminderte Nahrungseinnahme) mit Sicherheit konstatieren. Unsicher ist schon die Wirkung auf die Dentition und den Fontanellschluss und ganz negativ bleibt der Erfolg in Bezug auf den äusseren Habitus und die früher charakterisierte psychische Anomalie.

Was endlich die mikromelische Missbildung anbelangt, so ist auf diese eine Einwirkung der Organtherapie überhaupt nicht zu konstatieren.

7. Herr **Pineles**-Wien: **Ueber das kongenitale und infantile Myxödem.**

8. Herr **Friedjung**-Wien: **Die Diastase der Musculi recti abdominis in der Pathologie des Kindes.**

Im Jahre 1897 hat Büdinger über die Beobachtung von Inkarzerationserscheinungen an Kindern mit Diastase der Linea alba berichtet. F. hat diese Frage an der Hand eines grossen Materials seit Jahren verfolgt und kommt auf Grund von 32 einschlägigen Beobachtungen und auf zugehörige ergänzende Untersuchungen gestützt zu folgenden Schlüssen: Die Diastase der Musculi recti abdominis bezeichnet im Kindesalter ohne Unterschied des Geschlechts das normale Verhalten; es findet sich bei 75 Kindern vom 100 und macht im allgemeinen keine krankhaften Erscheinungen. Dort, wo sie mit Hysterie zusammentrifft, kann sie zu einem typischen Krankheitsbilde führen, das sich durch inkarzerationsähnliche Anfälle charakterisiert; es handelt sich dabei um eine Hyperästhesie der Baucheingeweide, die auch in der anfallsfreien Zeit bei der Untersuchung nachweisbar ist. Diese Deutung der Anfälle ist nur nach der Ausschliessung aller ähnlichen Symptomenkomplexe zulässig. Das Fehlen des Rachenreflexes, noch mehr der herabgesetzte Kornealreflex sind bei sonst nervengesunden Kindern keine ganz zuverlässigen Kriterien der Hysterie. Jenes hysterische Symptom des Kindesalters bietet der Suggestivtherapie ein sehr lohnendes Feld. Die Tinctura valeriana leistet dabei in den meisten Fällen gute Dienste.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 13. Oktober 1902.

Herr **v. Leyden** widmet den verstorbenen Mitgliedern C. Gerhardt und Rudolph Virchow einen kurzen, warm empfundenen Nachruf und teilt mit, dass eine eigene Gedächtnisfeier für die beiden Dahingeschiedenen am 27. d. Mts. vom Verein abgehalten werden wird.

Tagesordnung:

Herr **M. Wassermann: Ueber die biologische Mehrarbeit des kindlichen Organismus bei künstlicher Ernährung.**

Bordet hatte seine glänzende Entdeckung von den Präzipitinen und der Differenzierbarkeit der Eiweisse verschiedener Tierarten mittels derselben u. a. auch zum Nachweise dafür verwendet, dass zwischen der Frauen- und Kuhmilch deutliche biologische Unterschiede bestehen. Hierüber und über daraus zu ziehende Schlüsse auf die Säuglingsernährung hatte Vortr. im verflossenen Jahre in diesem Vereine berichtet (gemeinsam mit Schütze). Es ergab sich aus den Unterschieden zwischen den Eiweissen der Frauen- und Kuhmilch eine Bestätigung der klinisch schon feststehenden Tatsache, dass erstere Ernährungsweise als die naturgemässe vorzuziehen sei; sie sei, wie Vortr. sich ausdrückt, die unmittelbare Fortsetzung der Plazentarernährung.

In jüngster Zeit hat Heubner mit Hilfe des Rubnerschen Verfahrens nachgewiesen, dass künstlich, d. h. mit Kuhmilch genährte Kinder, auch bei gleichem Kalorienwert der Nahrung, erheblich hinter natürlich, d. h. mit Muttermilch genährten zurückbleiben. Es geht also bei künstlicher Ernährung ein Teil der zugeführten Energien verloren. Diesen Verlust, den die Kliniker als durch die Verschiedenheit der Verdauungssäfte bedingt ansehen, suchte Vortr. experimentell zu erklären.

Wenn man nach Bordets Vorgang einem Meerschweinchen Serum einer fremden Tierart in die Bauchhöhle einspritzt, so sieht man bald darauf eine sehr grosse Menge von Bakterien, z. B. Typhusbazillen, die man nach einiger Zeit ebenfalls einspritzte, zu Grunde gehen, sie werden aufgelöst. Spritzt man das fremde Serum nicht ein, so erliegt das Tier der Typhusinfektion. Dies Vermögen, die eingespritzten Bazillen aufzulösen, rührt daher, dass sich unter dem Einfluss des vorher eingespritzten Serums Fermente (Komplemente Ehrlichs, Alexine Buchners) in der Bauchhöhle ansammeln. Der gleiche Vorgang der Ansammlung von Fermenten findet nicht bloss bei Einspritzung von Serum, sondern von jedem heterologen, also einer anderen Tierart entstammenden Eiweiss, also z. B. Milch, ebenfalls statt. Diese Ansammlung von Fermenten bedingt aber, da sie dem übrigen Körper entzogen werden, einen Verlust für den Gesamtorganismus und dieser Verlust erkläre die Differenz in dem Wachstum künstlich und natürlich genährter Säuglinge.

Diskussion: Herr L. Michaelis: Der eigentliche Mechanismus, weshalb fremdes Eiweiss eine Mehrleistung verlange, sei durch die mitgeteilten Beobachtungen noch nicht geklärt, denn nach seinen eigenen Untersuchungen sei die eigentliche Funktion des Pepsins darin zu suchen, die Spezifität des Eiweisses zu vernichten. Das Eiweiss, welches den Magen passiert hat, also der Pepsinwirkung unterlegen war, ist kein fremdes Eiweiss mehr. Bei der Milch komme nun aber noch die Labwirkung hinzu. Das Labferment bewirke, dass die eingeführte Milch sofort in Klumpen gerinne und somit der Einwirkung der Wassermannschen Fermente entzogen werde. Die Milch muss erst durch das Pepsin wieder gelöst werden, welches aber dabei seine entdifferenzierende Wirkung entfalte. Somit sei die Erklärung Wassermanns — wenigstens für den Erwachsenen, worauf sich seine Untersuchungen beschränken — nicht zutreffend; es bleibe noch zu beweisen, dass für das Kind die Verhältnisse anders lägen.

Herr G. Klemperer: Er gehe noch weiter wie Michaelis und gestehe nicht zu, dass der nicht zu leugnende Unterschied zwischen natürlicher und künstlicher Ernährung in den Präzipitinen begründet sei. Denn die Fermentansammlung, von der Wassermann gesprochen, finde zwar in der Bauchhöhle, nicht aber im Darme statt. Ausserdem werden, wie Michaelis schon betonte, die Eiweisse im Darme völlig ihres Eiweisscharakters entkleidet und das Eiweissmolekül völlig zertrümmert, um als Tyrosin, Leucin und ähnliche Zerfallsprodukte resorbiert zu werden. Ein Unterschied zwischen Erwachsenen und Kindern bestehe nicht.

Herr v. Leyden: Er frage, wie denn die Resorption der Milch von der Bauchhöhle aus zu stande komme.

Herr L. Michaelis: Für das Serum könne er diese letztere Frage beantworten. Es bilden sich auf dem Peritoneum Klümpchen von Serum, die von einem Lymphocytenwall umgeben sind, die wohl den Metschnikoffschen Phagocyten entsprechen. Es findet also wohl ein Zusammenwirken von Fermentwirkung Ehrlichs und Phagocytose Metschnikoffs statt.

Herr A. Baginsky: Der Darm des Kindes sei anders als der des Erwachsenen, die lymphatischen Apparate seien noch nicht völlig entwickelt.

Er glaube, dass ein Teil der Frauenmilch direkt resorbiert werde, ohne dass eine Fermentwirkung statthabe.

Herr G. Klemperer: Diese Ansicht Baginskys könne nicht richtig sein, da sonst nach den Untersuchungen Voits Milchzucker im Urin auftreten müsste.

Herr Baginsky: Das Auftreten von Zucker im Urin junger Kinder sei auch nachgewiesen.

Herr Wassermann: Die biologische Reaktion sei viel feiner als die chemischen und unsere Einblicke in die chemischen Verhältnisse noch nicht genügende. Die Resorptionsverhältnisse des kindlichen Darmes seien, wie Escherich nachgewiesen, grundverschieden von denjenigen des Erwachsenen. Letztere resorbieren z. B. Antitoxine nicht unverändert, dagegen tue das der kindliche Darm. Das gleiche hat Ehrlich für das Diphtherieserum gefunden. Und dies gelte wohl auch für Milcheiweiss.

Hans Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. Oktober 1902.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Kellner** demonstriert **3 Idioten mit Missbildungen**: a) 7 jähriger Knabe mit ausgedehntem, halbseitigen, den Nervenstämmen folgenden Xanthom (Naevus verrucosus). b) 12 jähr. Knabe mit einer eigentümlichen Schädelform, die auf Hydrocephalus und Rachitis zu beziehen ist. c) Knabe mit Spalthänden beiderseits, Fehlen der Mittelfinger und Mittelmetakarpalknochen, Syndaktylie etc.

2. Herr **König**-Altona demonstriert eine neue **Lagerungsvorrichtung** für zu operierende oder zu verbindende Kranke, die darin besteht, dass ein beliebiger Teil des Körpers erhöht werden kann durch eine an einer Kurbel auf- und abwärts zu bewegende schmale, rollenartige Vorrichtung. Diese ist an den Seitenkanten des Operationstisches beweglich anzubringen. Der Vorteil besteht darin, dass die Kissen und Rollen, die man sonst unterzuschieben hat, durch ein schmales handliches Gestell ersetzt sind.

3. Herr **Frieben** demonstriert ein ausgedehntes **Karzinom des Handrückens**, das die Exarticulatio humeri bedingt hat und seine Entstehung einem Röntgenulcus verdankt. Patient war Arbeiter in einer Röntgenröhrenfabrik und benutzte 4 Jahre lang seine Hand als Testobjekt bei der Röhrenprüfung. Aus einem anfangs kleinen Röntgenulcus entwickelte sich allmählich ein grosses Kankroid; Demonstration von mikroskopischen Präparaten des Kankroids und der durch die Röntgenbestrahlung bedingten histologischen Kutisveränderungen mittels Skioptikon.

4. Herr **Grube** bespricht an der Hand eines Falles von Ileus die erfolgreiche Wirkung des **salpetersaueren Strychnins** auf die Darmperistaltik, das er in Gaben von 0,003, 0,003 und 0,004, zusammen also 0,01 (Maximaldosis) innerhalb 6 Stunden gibt. Peristaltik und Flatus werden bald ausgelöst, häufig auch Stuhlgang. Genaueres über die Darreichung des Mittels in der Arbeit des Vortragenden: Centralbl. f. Gyn. 1901, No. 25.

5. Herr **Waitz** demonstriert einen Mann, bei dem er die **Weichteilnase** aus der Haut des Armes ersetzt hat. Es handelte

sich um eine Zerstörung durch Lupus, die nach Heilung des Lupus durch Auskratzung und Röntgenbestrahlung ersetzt wurde durch eine am Unterarm vorgebildete Prothese. Ein ähnlicher Fall ist früher schon demonstriert.

II. Diskussion über den Vortrag des Herrn **O. Rumpel: Erfahrungen über die praktische Anwendung der Gefrierpunktsbestimmungen von Blut und Harn bei Nierenerkrankungen.**

Herr **Bertelsmann** bestätigt die Angaben des Herrn **Rumpel** und bezeichnet es als besonders wichtig, dass ein normaler Gefrierpunkt bei doppelseitiger Nierenerkrankung nicht vorkommt. Er fragt, ob bei einseitigem Nierenkarzinom Δ stets herabgesetzt ist, wie das beschrieben ist. B. hat ferner bei einer Anzahl schwerer Verbrennungen Δ-Bestimmungen gemacht und glaubt in dem Verhalten des Gefrierpunktes einen prognostisch wichtigen Fingerzeig annehmen zu können. Die tödlichen Verbrennungen ergaben eine Herabsetzung.

Herr **König** erwähnt **Israels** Angaben, wonach Δ gesetzt ist auch bei ausgedehnten Karzinomen besonders der Bauchhöhle. Die Kryoskopie allein genügt nicht immer, um sich über den Funktionsgrad der Nieren zu orientieren. Der Ureterenkatheterismus bezw. ähnliche Methoden, die auf das getrennte Auffangen der Sekrete jeder einzelnen Niere gerichtet sind, sind ebenso wichtig.

Herr **Jessen** erwähnt Untersuchungen bei chronischer Nephritis und gibt vorläufige Notizen über das Resultat wiederholter Untersuchungen beim gleichen Individuum.

Herr **Kümmell** rekapituliert kurz seine ausgedehnten Erfahrungen auf kryoskopischem Gebiet und betont besonders, dass $\Delta = -0{,}59$ die oberste Grenze sei, bei der noch eine Operation zulässig ist. Ein normaler Gefrierpunkt zeigt eine normale Nierenfunktion an, lässt aber nicht mit Sicherheit auf normales Nierengewebe schliessen.

Herr **Rumpel**: In dem Falle von einseitigem Nierenkarzinom mit erhöhtem Δ bot die andere Niere das Bild der Nephritis, war also in der Funktion gestört, daher die Δ-Erhöhung. — Bezüglich der Untersuchungen von Nierenkranken hat R. zumeist nur einmalige Bestimmungen ausgeführt. Im urämischen Anfall kann es sich wohl um Δ-Erhöhung wegen der Konzentrationserhöhung handeln. — Der ursprüngliche **Bechmann**sche Apparat ist den neueren Modifikationen vorzuziehen.

III. Herr **Albers-Schönberg** hält seinen angekündigten Vortrag **über die Röntgendiagnostik in der inneren Medizin.**

Es wird in erster Linie die von Moritz angegebene Methode der Herzmessung besprochen und durch Vorführung der in Betracht kommenden Apparate erklärt.

Projektionsbilder, welche der Sammlung des Vortragenden und der von Professor Moritz-Greifswald entstammen, erläutern den Vortrag. Werner.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 25. Oktober 1902.

Die Hilfsärzte der Wiener Krankenanstalten. — Ein sozialärztlicher Kongress. — Aerzte als sachverständige Zeugen vor Gericht. — Die Wiener Aerztekammer gegen neue Krankenkassen.

Das Dienstverhältnis der Hilfsärzte in den Wiener k. k. Krankenanstalten soll künftighin ein anderes werden. Einige Bestimmungen des jüngst publizierten Statutes sind aber derart, dass die davon betroffenen Aerzte, wie dies jetzt Usus ist, in einer sofort einberufenen Versammlung dagegen Stellung nahmen. Zum besseren Verständnisse wollen wir vorerst mitteilen, dass es sich hier keineswegs um die Universitätskliniken handelt, deren Assistenten den Unterrichtsbehörden unterstehen, dass also vom neuen Statute die Aspiranten, Sekundarärzte und Assistenten der zahlreichen chirurgischen, internen, gynäkologischen, sowie der Abteilungen für Augen-, Syphilis-, Hautkranke etc. berührt werden, deren vorgesetzte Behörden die Statthaltereien resp. das Ministerium des Innern sind. Bisher wurde ein Doktor an einer Spitalsabteilung Aspirant und diente als solcher 2—3 Jahre und auch länger ganz unentgeltlich; er rückte sodann, wenn eine Stelle frei wurde, zum bezahlten Sekundararzt II. Kl. vor und wurde sogar, wenn er recht viel Glück und einige Protektion hatte, ein besser bezahlter Sekundararzt I. Kl., vulgo Abteilungsassistent. Der Sekundararzt musste im Hause wohnen und konnte 4 Jahre lang an verschiedenen Abteilungen seine praktische Ausbildung anstreben. In Hinkunft wird die Dienstzeit eines Hilfsarztes, also die des Aspiranten und Sekundararztes zusammengerechnet, bloss 4 Jahre betragen dürfen, was naturgemäss dazu führen muss, dass der Aspirant früher in die besoldete sekundarärztliche Stelle vorrücken wird. Das ist eine Bestimmung, die allen zusagt, da man während eines 4jährigen Spitaldienstes (als Aspirant und Sekundararzt) zur Genüge für die Praxis ausgebildet sein kann. Um aber gegen allerlei zu befürchtende Protektionsmassnahmen sicher zu sein, fordern die Hilfsärzte, dass die Ernennung der Sekundarärzte nur nach der Anciennität erfolge und nicht, wie es im neuen Statut lautet: „unter gleichmässiger Berücksichtigung der dienstlichen, ferner der wissenschaftlichen Qualifikation, sowie der Dauer ihrer Dienstzeit“. Weiters fordern die Hilfsärzte die Zusage von alljährlichen Urlauben, die Abschaffung der geheimen Qualifikationslisten, die Zulässigkeit der Verlängerung der Dienstzeit eines Assistenten bis zu 3, auf chirurgischen und gynäkologischen Abteilungen bis zu 5 Jahren, die unbeschränkte Zulassung von Aspiranten (das neue Statut will einen förmlichen Numerus clausus derselben einführen), die Einsetzung von Disziplinarkommissionen, in welchen auch die Hilfsärzte durch 2 Mitglieder vertreten seien etc. etc. Endlich fehlen in den neuen Bestimmungen alle Uebergangsbestimmungen.

Sonderbar berührte es den Fernstehenden, dass eine so interne Spitalsangelgenheit, wie es die Neuregelung des hilfsärztlichen Dienstes ist, in unseren grossen politischen Tagesblättern des Langen und Breiten erörtert wurde. Es ist aber vielleicht gut so, denn bei uns in Oesterreich erreichen in den letzten Jahren nur jene Parteien und jene Volksklassen etwas, die so laut schreien, dass es den verschiedentlichen Bureaukraten lange in den Ohren gellt. Andrerseits war es untunlich, ein solches Statut zu erlassen, ohne auch nur die Direktion der Krankenhäuser um ihre Ansicht gefragt zu haben. Schliesslich und endlich erscheint uns das neue Statut auch ganz unzeitgemäss, weil ja früher oder später für die promovierten Mediziner das obligate praktische Dienstjahr in den Spitälern wird eingeführt werden müssen, was wiederum neue Erlässe, neue Statuten etc. zur Folge haben wird. Die Hilfsärzte haben durch ihre lebhafte öffentliche Agitation schon das erreicht, dass das neue Statut den Spitalsdirektoren zur nochmaligen Begutachtung übergeben wurde, dass Uebergangsbestimmungen für die derzeit schon dienenden Sekundarärzte erlassen wurden u. dgl. m.

Eine Aktion im grossen Stile plant auch der Verband der Aerzte Wiens, nämlich die Einberufung eines sozialärztlichen Reichskongresses, der zu Ostern nächsten Jahres in Wien tagen soll. Erst jüngst fand ein Aerztekammertag statt. Neuerdings wurde eine ganze Reihe von Resolutionen gefasst, wurden Memoranden an die gesetzgebenden Körperschaften und Ministerien gerichtet und wichtige Anträge hinsichtlich der Regelung des Verhältnisses der Aerzte zu den Krankenkassen, der Erhöhung der Disziplinarbefugnisse der Aerztekammern etc. beraten und zum Beschlusse erhoben. Man wünscht jedoch eine lebhaftere und eindringlichere öffentliche Manifestation, die Beleuchtung der traurigen Lage der praktischen Aerzte Oesterreichs — sit venia verbo — mit elektrischem Lichte, so dass die grosse Publizität und mit ihr alle Schichten der Bevölkerung eine volle Aufklärung darüber erhalten, dass es nicht weiter angehe, die Förderung der sozialen Wohlfahrt stets neuer Volksklassen immer wieder auf Kosten der Aerzte durch- und diese selbst dem völligen Ruine entgegenzuführen. Der soziale Reichskongress soll aber auch die zahlreichen indolenten Mitglieder unseres Standes selbst aus ihrer Gedankenträgheit aufrütteln und sie zur kräftigen Mitarbeit aneifern. Zumal unsere besser situierten Kollegen, die mit grossen Erdengütern und leichtem Erwerbe gesegneten sog. Koryphäen der Medizin sollen durch diesen Kongress daran erinnert werden, dass sie gegen die Plebs misera contribuens der praktischen Aerzte ernste Verpflichtungen haben, denen sie sich in Hinkunft nicht mehr entziehen können, wie dies leider derzeit noch vielfach geschieht. Es wird sich die Gelegenheit ergeben, hierüber zur Zeit noch mehr zu sagen.

Es hat sich des öfteren ereignet, dass Aerzte statt als Sachverständige vor Gericht vernommen und dafür bezahlt zu werden, bloss als „sachverständige Zeugen“ vorgeladen wurden, dass sie dann förmliche Gutachten abgeben mussten, ohne dafür und für den Zeitverlust ein Entgelt zu erhalten. Diese Angelegenheit war eine prinzipiell wichtige und wurde da und dort angeregt, jedoch nicht endgültig erledigt. Die deutsch-tirolische Aerztekammer hat jüngst von ihrem Rechtsfreund in der Frage der Verpflichtung der Aerzte zu gerichtlichen Aussagen als „sachverständige Zeugen“ ein Gutachten eingeholt, welches in seinen Hauptpunkten lautet:

„Der § 350 der geltenden Prozessordnung bestimmt, dass die Vorschriften über den Zeugenbeweis auch Anwendung finden, insoweit zum Beweise vergangener Tatsachen oder Zustände, zu deren Wahrnehmung eine besondere Sachkunde erforderlich war, solche sachkundige Personen zu vernehmen sind. Dieser Vorschrift sind auch vom Gerichte geforderte sachkundige Aussagen von Aerzten unterworfen und darf die Aussage bei drohender Arreststrafe nicht verweigert werden. Für solche Aussagen können nach Massgabe der bestehenden Vorschriften nur Zeugengebühren verlangt, nicht aber Sachverständigengebühren in Rechnung gestellt werden, wenn sich das Gericht weigert, solche Gebühren zu liquidieren. Sollten die Gerichte diese Verpflichtung der Aerzte in einem Umfange oder unter Voraussetzungen in Anspruch nehmen, die ein Entgegenwirken der Aerzte rechtfertigen, kann dies nur in folgender Weise geschehen: a) Der Arzt ist berechtigt, die Aussagen über gegenwärtige Tatsachen und Zustände, welche durch Sachverständige festgestellt werden können, zu verweigern; b) der Arzt ist nur verpflichtet, über Tatsachen und Zustände fachkundige Auskunft zu geben und kann die Aussage über alle fachmännischen Konklusionen, die er aus dem Befundmateriale gezogen, verweigern, kurz, es kann von ihm nur die Aussage über den objektiven Befund verlangt werden; c) jeder Zeuge ist nur verpflichtet, über Tatsachen Auskunft zu geben, soweit sie in seinem Gedächtnis erhalten sind, und kann keine gesetzliche Bestimmung gefunden werden, welche den Zeugen verpflichtet, aus ihm allfällig zur Verfügung stehenden Materialien und Aufzeichnungen, eventuell durch anderweitige Erhebungen sein Gedächtnis vor der Vernehmung nach Möglichkeit aufzufrischen“. — Da hier ein systematisches Vorgehen der Gerichte gegen Fachärzte, also eine konsequente Schädigung des ärztlichen Standes vorzuliegen scheint, so wird ein gemeinsames Vorgehen aller Aerztekammern Oesterreichs geplant, um dauernde Abhilfe zu schaffen.

Fortwährend finden noch Neugründungen von beruflichen Kranken- und Unterstützungskassen statt, deren Vertreter sodann an die Aerzte herantreten, damit diese ihre Hilfe so billig als möglich zur Verfügung stellen. So rief auch die neugegründete Unterstützungskasse „Gasterea“ des Bundes österreichischer Gastgewerbe-Angestellter (registrierte Hilfskasse) in Angelegenheit der in ihrem Statute vorgesehenen Beistellung der freien ärztlichen Behandlung ihrer erkrankten Mitglieder durch angestellte Aerzte die Intervention der Wiener Aerztekammer an. Der Vorstand der besagten Aerztekammer hat jedoch folgendes geantwortet: „Der Beschluss der Wiener Aerztekammer vom 25. Februar 1902, mit welchem die Annahme jeder wie immer gearteten und benannten ärztlichen Stelle bei allen neu zu gründenden Hilfskassen, welche ihren Mitgliedern unentgeltliche ärztliche Behandlung freistellen, für standeswidrig erklärt wurde, findet seine Anwendung auch auf die neugegründete Hilfskasse Gasterea.“ — Hievon wurden auch alle Aerzte Wiens verständigt und so mag die neue Kasse zusehen, wie sie sich fix angestellte Kassen- und Revisionsärzte verschafft. Dass dies gegen den Willen der Kammer nicht gelingt, das hat die Krankenkasse der Bankbeamten Wiens zur Genüge erfahren.

Bilder aus China.

Von Oberarzt Dr. Georg Mayer.

III.

Oeffentliche Gesundheitspflege und Wohlfahrtseinrichtungen.

Die Regierungen von China versuchten von jeher bei Pestilenz, Teuerung, Wassersnot durch unentgeltliche Verabreichung von Arzneien, Naturalien, Steuernachlass, Geldspende den betroffenen Gegenden zu helfen. In früheren Jahrhunderten, bei Verminderung der Bevölkerung durch Aufstände etc. wurde viel für das Wiederanwachsen der Steuerzahler getan. 189 vor Christus wurden unverheiratete Mädchen zwischen 15 und 30 Jahren mit der 5 fachen Steuer eines Mannes belegt. 85 nach Christus sollte jedes Weib im letzten Monat der Schwangerschaft 3 Sack Hirse aus der Schatzkammer erhalten, der Mann ein Jahr frei von der Kopfsteuer sein. Unter den Tang, Anfang 7. Jahrhunderts, wurden zur Erleichterung der Volksernährung bestimmte Preise für die Nahrungsmittel festgesetzt. 845 mussten 265 000 buddhistische Mönche zur Welt zurückkehren. Ende 10. Jahrhunderts erteilten die Sung den Beamten Belohnung, wenn sie die gewohnheitsmässige Landstreicherei und den Menschenverkauf einschränkten. Die, welche sich aus Not verkauft, wurden ausgelöst; zur Einschränkung des Kindermordes sollten Arme Geld und Nahrung erhalten, ausgesetzte Kinder auf Staatskosten ernährt, solche, die Ausgesetzte aufnahmen, belohnt werden. Die Beamten, die alles stahlen, konnten jedoch lange nicht zur Ausführung gezwungen werden. Die Kinn im nördlichen Reich zwangen ebenfalls die nicht mit Regierungserlaubnis ermächtigten Mönche zur Rückkehr in die Welt. Die Yuen verboten den Verkauf der Kinder als Sklaven und ihre Verpfändung, entzogen den Klöstern die ihnen früher zugeschriebenen Bauern. Kanghi gebot 40 Hiebe für den, der den Schmutz des Hauses auf der Strasse liesse.

Die Lepra ist eine Geissel im Süden; der Volksglaube und Regierungsedikte bezeichnen sie als erblich, unheilbar, ansteckend, schändlich; Berührung und Geschlechtsverkehr als Verbreiter. Im Falle des Verdachtes holen die Nachbarn den Aeltesten eines Lepradorfes und Aerzte, bei Konstatierung wird der Kranke aus den Gesellschaftsrechten ausgestossen, Kinder dürfen sich von Eltern trennen, Verlobung und Heirat werden gelöst. Der Kranke hat sich im Lepradorf (Ma-fung-tsun) niederzulassen, für Arme steuern die Nachbarn zusammen, sich ihrer zu erledigen; das Lepradorf steht unter dem Aeltesten, der über den Stand des Asyls an die Behörde berichtet und unumschränkter Machthaber ist. Manchmal sind die Geschlechter in getrennten Abteilen untergebracht; Heiraten kommen nur unter Kranken gleichen Grades vor, in der 3. Linie soll die Lepra sich mildern, in der 4. verschwinden. Jedes Asylmitglied soll 15—20 Mŏ (= 3—4 Pfg.) täglich erhalten, teils von der Regierung, teils durch private Stiftung, viel Geld wird aber von den Behörden gestohlen. Es ist erlaubt, zum Betteln das Asyl zu verlassen. Beim Tode wird der Körper verbrannt. Ein Arzt soll unentgeltlich die Behandlung üben. In Hunan soll Lepra verschwunden sein durch das Edikt, jeden einzusperren und lebendig zu verbrennen. In Amoy sind eine Anzahl Lokalgesetze, ein eigener Unterstützungsverein zur Unterbringung ausserhalb der Stadt. Swatau ist der grosse Verladeplatz der nach auswärts angeheuerten Kuli, auf einem der Kulidampfer sah ich bei meiner Anwesenheit dortselbst zahlreiche Lepröse, obwohl solche nicht exportiert werden sollen. In der Stadtumgebung heissen zahlreiche Orte „Lepradorf“, doch sieht man Gesunde und Lepröse durcheinander. In Futshau sind ausserhalb des Ost- und Westtores Asyle, in jedem in erbärmlichen Hütten ungefähr 300, sie haben kleine Läden und eine Freischule. In Canton waren früher 2 Asyle, jetzt nur eines, ungefähr 3 km vom südlichen Osttor der alten Stadt, mit einer Hauptstrasse, einigen Seitengassen, einem grossen Platz mit Bäumen, Tempel, Schule, die Häuser klein, schmutzig, ca. 5—600 verlumpte Unglückliche. In der Stadt ist ein Heim für Lepröse besserer Stände, sie dürfen nur in dicht geschlossenen Sänften ausgehen. Auf dem Fluss sind 2 Leprabootankerstellen, eine wurde mir unterhalb Shamin und eine in der östlichen Vorstadt gezeigt. Da überall den Leprösen der Bettel gestattet ist, so ist die Isolierung illusorisch. Auch in Hongkong sieht man Lepra, die Erkrankten sollen aber nach Konstatierung auf das Festland evakuiert werden, trotzdem wissen sie immer wieder zu kommen.

Gesellschaften für öffentliche Wohlfahrt, grösstenteils von Privaten, durch Schenkung von Häusern, Grundstücken, Geld, teilweise von den Behörden und durch öffentliche Sammlung unterstützt und erhalten, sind allgemein verbreitet. Genaueres erfuhr ich bei gelegentlichem Aufenthalt in den Küstenstädten Hangtshau, Futshau, Canton, in Shanghai und Sutshau, in den Yangtsestädten Chingkiang, Wuhu, Kiukiang, Hankau, Shasi, Kueitshau, Tshungking. In Peking war in der Nordwest- und Südwestvorstadt ein Asyl für Greise und eines für Kinder, früher angeblich unter Aufsicht von Hofbeamten, damals ein schmutzstarrender Aufenthalt verdächtigen Lumpengesindels. Durch Privatmittel werden Wägen unterhalten, zum alltäglichen Einsammeln toter Kinder und Verbringung in einen allgemeinen Friedhof. Ausserdem würden die Kinder einfach in Matten gewickelt vor die Mauer gelegt, „dem ‚himmlischen Hund“ dargebracht, da die Menschenseele bis zum 8. Jahr unvollständig, daher ungeeignet für das Familienbegräbnis. In Ningpo sind längs der Stadtmauer 2 Türme, durch deren 1½ m über dem Boden befindliche Fenster tote Kinder hineingeworfen werden, von Zeit zu Zeit werden dann die Leichen herausgeräumt und ausserhalb der Stadtmauer vergraben. Alle Wohltätigkeitswerke werden nicht des edlen Zweckes halber getan, sondern zur Anhäufung von Verdienst, Erreichung persönlichen Vorteils bei der Gottheit; besondere Bücher lehren die praktische Anwendung der Tugend und die Abrechnung zwischen guten und bösen Taten. In den erstgenannten Städten finden sich Asyle für alte Leute, erwerbsunfähige Männer, eines in Hangtshau besonders gut: Speiseraum, Küche, Schlafzimmer, Arbeitsraum; ferner Findling- und Waisenhäuser: die neugeborenen Kinder, meist Mädchen, werden Ammen übergeben, die 15—1800 Mŏ monatlich erhalten, können sie ein zweites Kind nähren, 1000 Mŏ mehr Sie haben die Kinder 2—4 wöchentlich zu zeigen, mit dem 2. Lebensjahr kommen diese ins Haus zurück, werden unter Wärterinnen erzogen, Knaben zu einem Handwerk und in die Schule geschickt, Mädchen wird ein Mann aus dem ärmeren Volke verschafft, der sie als Frau kauft. Verkauf als Konkubinen ist verboten, die Distriktspolizei soll darüber wachen. In den Asylen soll sich wöchentlich ein Arzt umsehen. Die Sterblichkeit ist enorm, über 50 Proz. In anderen Asylen werden Kranke und Verunglückte aufgenommen, erhalten etwas Unterhalt, meist müssen sie noch betteln. Den ganzen Yangtse hinauf sind Lebensrettungsgesellschaften, sie unterhalten, unterstützt von der Regierung, rote Boote auf dem Fluss, vorzüglich bemannt, rasch und wirksam bei den häufigen Unfällen, namentlich in den Stromschnellen oberhalb Itshang eingreifend; bei Ertrunkenen werden Wiederbelebungsversuche gemacht, Gerettete erhalten Nahrung und Kleidung, bei Krankheit freie Medizin und Verpflegung, 10—20 Cent für jeden Tag ihres Rückweges nach der Heimat. Die Rettungsboote erhalten 1000 Mö für jeden Lebenden, 500 für jeden Toten, dieser wird beerdigt. Grosse Vereine unterstützen tugendhafte Witwen, sie bringen sie entweder samt Verpflegung in Häusern unter oder geben ihnen, z. B. in Futshau die Gesellschaft im Literatentempel, 4—500 Mö monatlich, auf Lebenszeit oder, wenn sie einen Sohn haben, bis zu dessen 16. Lebensjahr, heiratet er, bekommt er 4—5000 Mö, stirbt die Witwe, wird Begrabnis und ein Zuschuss an die Hinterbliebenen bezahlt. Die kostenlose Lieferung von Särgen, Bestattung, Begräbnisplatz für Arme ist Zweck grosser Vereine, die ausserdem beiseite gestellte Särge und aufgedeckte menschliche Gebeine bestatten. Freie Schulen werden unterhalten zum Unterricht der Knaben, so ist es möglich, dass fast jeder etwas lesen und schreiben kann. Es werden moralische Bücher unter das Volk verteilt, so namentlich von Staatsexamenskandidaten Schriften gegen den Mädchenmord, hiergegen erscheinen auch Edikte. Einige Vereine beschäftigen sich mit Unterstützung der Behörden mit der Unterdrückung unmoralischer Bücher. Schwangere Frauen erhalten Bücher über das Verhalten bei Schwangerschaft, Geburt und Kindespflege. Die organisierten Bettlergilden bekommen Abfindungssummen, um Aermere nicht zu belästigen, ihre Mitglieder werden in Häusern untergebracht. Unglücklich Verarmten schiessen Geldinstitute zinsenlos Summen vor, so in Tshungking bis zu 5000 Mö, in 100 Tagen in 5tägigen Raten zurückzahlbar. Ebenso werden zinsenlose Vorschüsse für Heirat und Begräbniss geleistet. Bei Ueberschwemmung und Brand errichten besondere Vereine Mattenhäuser für die Betroffenen. Oeffentliche, freie Hospitäler, genannt Schi-i-King-Keuh, in jeder Kreisstadt vorhanden, von den Behörden mit unterstützt, sind mir in Hangtshau, Shanghai, Sutshau, Tshungking und Tshengtu, der Hauptstadt von Szechuen, gezeigt worden. In Canton ist ein Heim für Blinde, in Tshungking und Hankau sind 2 Apotheken und einige Drogerien, in denen kostenlos Medizin verabreicht wird; die kostenlose Arzneiverteilung im Sommer, namentlich gegen Malaria und Dysenterie, ist allgemein von Vereinen und Behörden geübt; längs der Landstrassen und in den Städten stehen Mattenhäuschen, darinnen ein grosser irdener Topf mit Thee, oder Thee mit einer adstringierenden Arznei gemischt, für die durstigen Arbeiter. Ebenso werden im Winter alte wattierte Kleider und Decken verteilt an Bedürftige, speziell auch an die Gefangenen. Bei grosser Kälte, Hungersnot, Ueberschwemmung, wie voriges Jahr ich im Yangtsetal bewiesen sah, wird überall gesammelt, der Hof und die Gouverneure steuern grosse Summen, es werden Suppenküchen errichtet, Reis, Thee, Brot verabreicht, Regierungs- und Privatspeicher geöffnet und den von der Polizei festgestellten Bedürftigen die Vorräte ausgeteilt. Im Winter bestehen solche Suppenküchen durch 3 Monate, in Tshungking soll eine Gesellschaft im ersten Monat des Jahres an 50 arme Männer und 100 arme Witwen Beträge bis zu 1500 Mö zahlen. Noch 2 Arten von Wohltätigkeit sind aufzuführen: Die eine ist ein Asyl für Tiere im Tempel Yuingsee bei Hangtshau: die Tiere sollen bei der nächsten Seelenwanderung durch die Heiligkeit des Tempels Männer werden. Die andere ist die hochwichtige Erbauung von Pagodentürmen durch den Kaiser, hohe Beamte, Reiche oder öffentliche Subskription, zur Beeinflussung des Fong-Shué (Wind und Wasser), der dämonischen Einwirkung unangreifbarer, allgegenwärtiger, allmächtiger Naturkräfte, Bringer von Epidemien und Unglück, aber auch von allem Glück; durch die Pagode wird das Fong-Shué günstig gestimmt.

Badehäuser findet man zahlreich in grossen und kleinen Städten. Das Bad kostet 6—10 Mö. Im Eingang des Hauses ist ein grosser Raum mit Schränken, zum Aufheben der Kleider, der Besucher erhält hier ein Handtuch. In der neueren Art der Badehäuser (nur in den fremden Niederlassungen) steht im Badezimmer ein grosser irdener Topf, der mit heissem Wasser gefüllt wird, zum Vollbad oder Sitzbad. Die ältere, gewöhnliche Art enthält im Badezimmer eine seichte, viereckige Vertiefung aus Ziegeln oder Marmor, in den Boden eingekittet mehrere grosse eiserne Kessel, die, mit Wasser beschickt, von unten geheizt werden, man sitzt auf Pfosten darüber und wäscht sich in den aufsteigenden Wasserdämpfen; das Wasser wird höchstens 2 mal täglich erneuert, die Anstalt nur von Männern benützt. Jede Art kalten Bades gilt als gesundheitsgefährlich.

Zum Schlusse einige Gesundheitssprüche aus dem Nei-kin: Nimm Speise, wenn du Bedürfnis hast, im Alter ist es geringer, reize es nicht. — Nimm bei gutem Appetit nicht mehr Nahrung als billig. — Oftmaliges Waschen zerstört oder mindert die Lebenskraft. — Der ganze Zimmerboden soll nicht geheizt sein. — Nichts schadet mehr als Zorn. — Tiefes und ernstes Nachdenken dauere nicht zu lange. — Unter den 4 Jahreszeiten ist der Winter für Alte und Schwache am besten. Lebe im Frühling an einem mässig warmen Ort ruhig und heiteren Gemütes. Bleibe im Sommer an kühlen Plätzen und bewege dich nicht zu heftig. Geniesse im Herbst ölige, saftige Speisen und mache dir viel Bewegung.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Thomas-Pessar. Um den Vorteil des verdickten Bügels des Thomaspessar mit der Biegsamkeit der Celluloidpessare zu vereinigen, habe ich mir ein gewöhnliches ringförmiges Celluloidpessar in der Weise herrichten lassen, dass ich ein Viertel des Kreisbogens mit Celluloidmasse verdicken liess. Legt man dies Pessar in kochendes Wasser, so kann man ihm jede beliebige Form nach dem Erweichen geben. Dies ist ein grosser Vorteil gegenüber den starren aus Hartgumi gefertigten Thomaspessaren, die sich sicher einer grösseren Beliebtheit erfreuen würden, wenn das einzelne Exemplar eine grössere Variabilität der Gestalt erlaubte.

Die Pessare sind beim Bandagisten Fuchs in Lüneburg zu haben. Dr. Hildebrandt-Lüneburg.

DDr. S. Drago und A. Motta Coco, Assistenten am pathologisch-anatomischen Institut der Universität Catania stellten klinisch-experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Thiocols und des Sirolins an, aus welchen sie ~~schliessen~~, dass die beiden Mittel in der Therapie der Tuberkulose hohe Beachtung verdienen. Sie übertreffen das Kreosot und Guajakol durch die völlige Geruch- und Reizlosigkeit, die leichte Assimilierbarkeit und hauptsächlich durch den wohltätigen Einfluss auf den lokalen Prozess, die Beeinflussung der perkutorischen und auskultatorischen Erscheinungen, des Hustens, des Fiebers, der Nachtschweisse. Die Tuberkelbazillen nehmen unter der Thiocolbehandlung an Zahl immer mehr ab, nehmen die spezifische Färbung schlecht an und weisen eine Granulierung auf; mit dem Sputum von mit Thiocol behandelten Kranken geimpfte Meerschweinchen wiesen keinerlei tuberkulöse Erscheinungen auf und zeigten auch bei der Sektion keinerlei tuberkulöse Veränderungen. Die experimentellen Untersuchungen an Tieren ergaben, dass das Thiocol die Blutbeschaffenheit günstig beeinflusst, indem die Eiweisskörper des Plasmas beträchtlich zunehmen, und das prozentuale Verhältnis zwischen Serumglobulin und Serumalbumin sich zu Gunsten des letzteren ändert. Die Zahl der roten Blutkörperchen und die Hämoglobinmenge wird erhöht, die Leukocyten nehmen auf Kosten der Polynukleären zu, die Isotonie und die Alkaleszenz des Blutes wurden gesteigert. Die Darreichung der Mittel geschah entweder bei Thiocol in Pulvern von 0,3—0,5 pro dosi und 1,0—5,0 pro die, oder bei Sirolin in Dosen von 2—6 Theelöffeln tägl. (Klin.-therap. Wochenschr. 1902, No. 31 u. 32. — Experimentelle und klinische Versuche an der III. medizinischen Abteilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien ergaben gleichfalls, dass das Thiocol und Sirolin infolge ihrer Vorteile gegenüber allen Kreosotderivaten, besonders durch ihre Ungiftigkeit, Appetit und Verdauung fördernde, Fieber, Nachtschweisse und vor allem den Lokalprozess günstig beeinflussende Wirksamkeit als die derzeit besten Guajakolpräparate bei Phthise zu bezeichnen und zu empfehlen sind, und zwar vor allem bei beginnender Phthise, aber auch gegen die Symptome schwerster Lungentuberkulose und besonders bei Komplikation mit Darmtuberkulose. Das Thiocol wurde hier in Pulver oder in Tabletten à 0,5, pro die 3,0 bis 6,0 gegeben, vom Sirolin 3—5 mal täglich ein Kaffeelöffel. Widerwille, Intoleranz oder unangenehme Nebenwirkungen traten nie auf, dagegen zeigte sich sehr rasch eine bedeutende Hebung des Appetits als erste und konstanteste Wirkung. (Fuchs: Klinisch-therapeutische Erfahrungen über Thiocol und Sirolin. Wiener klin. Rundschau 1902, No. 21 u. 22.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. Oktober 1902.

— Am 19. ds. wurde in Nürnberg der von der „Nürnberger medizinischen Gesellschaft und Poliklinik" errichtete Neubau der Poliklinik durch eine würdige Feier eingeweiht. Der Vorsitzende Dr. Flatau hielt eine glänzende Festrede, eine von dem Schriftführer Dr. Frankenburger verfasste Festschrift schildert die Gründung und das bisherige 24 jährige Wirken der Poliklinik. Der schmucke, von Architekten Prof. J. Schmitz entworfene Bau enthält Warteräume, Sprechzimmer, Laboratorium, Operationszimmer, Bibliothek und Sitzungssaal. Der Bau bildet die Krönung langjähriger, selbstloser Arbeit der medizinischen Gesellschaft im Dienste der Wissenschaft und der Humanität. Die Gesellschaft kann auf den erzielten Erfolg mit Recht stolz sein.

— Das k. bayer. Staatsministerium des Innern hat die hohe Bedeutung, welche es der Verbesserung der Wohnungsverhältnisse für die Wohlfahrt der Bevölkerung beimisst, von Neuem dadurch bewiesen, dass sie im Finanzgesetz für die kommende XXVI. Finanzperiode den Betrag von 300 000 M. für Zwecke der Förderung der Wohnungspflege vorgesehen hat. Nach den Motiven zum Entwurfe dieses Gesetzes können aus diesen Mitteln vor Allem einzelnen Gemeinden Zuschüsse gewährt werden, wenn die Durchführung der Wohnungsaufsicht und insbesondere die Veranstaltung umfassender Wohnungserhebungen namentlich in den grösseren Städten beträchtlichere Kosten verursachen. Den Vereinen und Genossenschaften, die sich die Obsorge für Wohnungen zur besonderen Aufgabe machen, können zwar staatliche Zuwendungen für ihre Bautätigkeit nicht in Aussicht gestellt werden; insoweit jedoch auf die Begründung und Befestigung, Ausgestaltung und Förderung solcher Vereinigungen erheblichere Ausgaben erwachsen, ist es ermöglicht, auch nach diesen Richtungen dem gemeinnützigen Wirken für das Wohnungswesen mit Beiträgen des Staates entgegenzukommen und Vorschub zu leisten. Der Stadtgemeinde München wurde zur Durchführung einer allgemeinen Wohnungserhebung ein angemessener Staatszuschuss in Aussicht gestellt, so dass zu erwarten steht, dass die Veranstaltung einer Wohnungsenquete in München nunmehr in Bälde in Gang gebracht werde.

— Das Museum für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen in München (Kegelhof 3 in der Au), eine nach ihrer hygienischen Bedeutung von den Aerzten kaum genügend gewürdigte und gekannte Anstalt, hat mit der Herausgabe einer illustrierten Beschreibung ausgewählter Ausstellungsgegenstände des Museums begonnen. Von dieser Beschreibung sind bis jetzt 3 Bogen erschienen, welche die Schutzvorrichtungen beim Dampfbetrieb (Wasserstandssicherungen, Kontroll- und Warnapparate, Manometer, Absperrventile u. a. m.) behandeln. Die Beschreibung wird, soweit der Vorrat reicht, an den regelmässigen Besuchstagen — jeden ersten und dritten Sonntag im Monate, Vormittags von 10 bis 12 Uhr — im Museum an Interessenten abgegeben, auch kann dieselbe durch das Museumsbureau bezogen werden.

— Anlässlich des am 9. Januar 1903 zu feiernden Geburtstages Friedrich v. Esmarchs beabsichtigt ein Komitee, an dessen Spitze Prinz Heinrich von Preussen, Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern und Herzog Karl Theodor in Bayern stehen, die Errichtung eines Denkmals in Esmarchs Vaterstadt Tönning. Es ergeht daher an alle Verehrer, Berufsgenossen und Schüler des hochverdienten Chirurgen der Ruf, Beiträge für diesen Zweck zu leisten. Der Geschäftsausschuss des Esmarch-Denkmal-Komitees besteht aus den Herren Ehrich, Bürgermeister, A. Davids und Dr. Thran in Tönning. Beiträge sind unter dem Vermerk „Esmarch-Denkmal“ zu senden an die Reichsbankhauptstelle in Kiel oder an die Städtische Spar- und Leihkasse in Tönning. Näheres siehe auf dem Umschlag dieser Nummer.

— Die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ist am 19. ds. durch die konstituierende Versammlung im Berliner Rathaus begründet worden. Zum Vorsitzenden wurde Neisser-Breslau, zum stellvertretenden Vorsitzenden Lesser-Berlin und zum Generalsekretär Blaschko-Berlin gewählt. Die Gesellschaft zählt bereits 700 Mitglieder.

— Die 33. Versammlung der südwestdeutschen Irrenärzte findet am 1. und 2. November in Stuttgart statt. Beginn der Versammlung am Samstag den 1. November, Nachmittags 2½ Uhr im Vortragssaal des k. Landesgewerbemuseums. Geschäftsführer sind die Herren Sanitätsräte Dr. Wildermuth und Dr. Fauser.

— Cholera. Russland. Nach den im Regierungsanzeiger vom 9. Oktober veröffentlichten amtlichen Mitteilungen sind im Amurbezirke vom 29. September bis 5. Oktober 22 Neuerkrankungen an der Cholera vorgekommen. Im Ganzen sind im Amurbezirk seit dem Ausbruch der Seuche 1183 Personen an der Cholera erkrankt; davon entfielen 888 = 75 Proz. auf die drei bedeutendsten Städte des Gebiets: Blagoweschtschensk, Wladiwostok und Chabarowsk. Im Kwantungbezirke sind vom 28. September bis 1. Oktober nur in Port Arthur 5 Personen und in Dalnij 1 Person an der Cholera erkrankt, im Ganzen sind in diesen beiden Städten vom 13. Juli bis 1. Oktober 1015 Cholerafälle beobachtet. — Türkei. In Syrien dringt die Cholera von Süden in der Richtung auf Jerusalem vor. Einer Mitteilung vom 6. Oktober zufolge war die Seuche zunächst in 2 Ortschaften, die 4—6 Stunden von Gaza entfernt liegen, festgestellt. In Gaza selbst wurde zunächst eine auffallend hohe Sterblichkeit beobachtet und, nachdem gegen dessen Herkünfte eine 10 tägige Quarantäne angeordnet war, wurde dort am 18. Oktober die Cholera amtlich festgestellt; 2 Tage vorher war schon in Lydda bei Ramleh die gleiche Feststellung erfolgt. Der Verkehr zwischen Jaffa und Ramleh war zufolge einer Mitteilung vom 18. Oktober unterbrochen. Die Angabe, dass in Hauran Cholerafälle vorgekommen seien, wird neuerdings bestritten. In Hodeïda sind einer Mitteilung vom 5. Oktober zufolge 25 Erkrankungen und 21 Todesfälle festgestellt. In Medina ist am 28. September unter den Soldaten ein Choleratodesfall vorgekommen. — Aegypten. In der Woche vom 30. September bis 6. Oktober sind nach dem Berichte des Generaldirektors des Gesundheitswesens 1971 Ortschaften verseucht gewesen, aber nur noch 1571 Erkrankungen (und 1546 Todesfälle) an der Cholera zur Anzeige gelangt, d. i. 2451 (2047) weniger als in der Woche vorher. Von den Choleratodesfällen der letzten Berichtswoche ereigneten sich 668 in den Krankenhäusern, 878 ausserhalb derselben. — Japan. Nach einer Bekanntmachung des Ministeriums des Innern waren bis zum 29. August in Alt-Japan 4329 Erkrankungen an asiatischer Cholera vorgekommen, von denen jedenfalls 1650 tödlich endeten. Hierzu kommen noch 213 Fälle, die bis zum 26. August auf Formosa festgestellt sind und von denen 133 einen tödlichen Ausgang nahmen.

— Pest. Russland. In der Zeit vom 30. September bis 7. Oktober wurden in Odessa 5 neue Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest festgestellt. — Aegypten. Am 11. Oktober wurde in Alexandrien ein neuer Pestfall festgestellt. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay sind vom 21. bis 27. September 9931 Erkrankungen (und 7443 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, d. i. 682 (712) mehr als während der Woche vorher. Aus der Stadt Bombay waren 78 (63), aus Stadt und Hafen Karachi 19 (13) Fälle gemeldet.

— In der 41. Jahreswoche, vom 5. bis 11. Oktober 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Beuthen mit 39,1, die geringste Schöneberg mit 6,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Dortmund, Kiel, an Diphtherie und Krupp in Borbeck, Bromberg, Elberfeld, Königsberg.

V. d. K. G.-A.

(Hochschulnachrichten.)

München. An Stelle des verstorbenen Prof. Hans Buchner wurde Hofrat Prof. Max Gruber zum ordentlichen Mitglied des k. Obermedizinalausschusses ernannt.

Strassburg. Herr Dr. med. Richard Thomé habilitierte sich für Anatomie mit einer öffentlichen Antrittsvorlesung über das Thema: „Der Bau der Lymphdrüsen“.

Baltimore. Der Professor der Anatomie Dr. Randolph Winslow wurde zum Professor der Chirurgie an der University of Maryland ernannt.

Belfast. Dr. T. H. Milroy wurde zum Professor der Physiologie ernannt.

Kasan. Habilitiert: Dr. V. Wladimiroff für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Lausanne. Dr. A. Roud wurde zum ausserordentlichen Professor der Anatomie ernannt.

Neapel. Habilitiert: Dr. A. Capuldi für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Philadelphia. Dr. H. M. Christian wurde zum Professor der Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane an der Philadelphia Poliklinik ernannt.

Tomsk. Habilitiert: Dr. S. Tschugunoff für Chirurgie.

Turin. Habilitiert: Dr. E. Bertarelli für Experimentalhygiene.

Wien. Habilitiert: Dr. Julius Zappert als Privatdozent für Kinderheilkunde.

(Todesfälle.)

Am 17. ds. starb in Kiel der ausserordentliche Professor für gerichtliche Medizin Geh. Med.-Rat Dr. Johannes Bockendahl, 75 Jahre alt.

Dr. A. Castro, Professor der chirurgischen Klinik zu Buenos-Ayres.

Dr. Melitón Gonzalez del Solar, Professor der Hygiene zu Buenos-Ayres.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Philipp Klingel, approb. 1894, in Nürnberg. Eugen Schlesinger, approb. 1900, in Nürnberg. Dr. Hans Eisert, approb. 1902, zu Würzburg. Dr. Johannes Veltung, approb. 1879, zu Würzburg.

Gestorben: Dr. Theodor Gaggel in Miltenberg, 63 Jahre alt. Dr. Joh. Büdel in Oberstaufen, 54 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 41. Jahreswoche vom 5. bis 11. Oktober 1902.

Beteiligte Aerzte 145. — Brechdurchfall 11 (16*), Diphtherie u. Krupp 15 (10), Erysipelas 11 (5), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 28 (27), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (4), Parotitis epidem. — (1), Pneumonia crouposa 10 (10), Pyämie, Septikämie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 15 (8), Ruhr (Dysenteria) 1 (—), Scarlatina 5 (7), Tussis convulsiva 29 (28), Typhus abdominalis 2 (4), Varicellen 9 (2), Variola, Variolois — (—), Influenza 1 (1). Summa 139 (124).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 41. Jahreswoche vom 5. bis 11. Oktober 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 4 (4*) Scharlach — (—) Diphtherie u. Krupp — (1), Rotlauf — (1), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (—), Brechdurchfall 6 (7), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 5 (3), Kruppöse Lungenentzündung 2 (1), Tuberkulose a) der Lunge 33 (24), b) der übrigen Organe 7 (10), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 4 (3), Unglücksfälle 4 (2), Selbstmord 3 (6), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 236 (242), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,3 (24,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,6 (12,9).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. **Ch. Bäumler**, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **W. v. Leube**, Würzburg. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Berlin. **F. Penzoldt**, Erlangen. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München.

No. 44. 4. November 1902. Redaktion: **Dr. B. Spatz**, Arnulfstrasse 26. Verlag: **J. F. Lehmann**, Heustrasse 20. **49. Jahrgang.**

Originalien.

Aus dem staatlichen hygienischen Institute zu Hamburg (Prof. Dr. Dunbar).

Ueber Zellgifte und Schutzeinrichtungen im menschlichen Organismus.*)

Von Dr. Wolfgang Weichardt, Assistent am Institute.

Nachdem der Unterschied zwischen aktiver und passiver Immunisierung und zwischen antitoxischen und bakteriziden Seris erörtert worden, so dürften Sie auf Grund der Ehrlichschen Theorie nunmehr auch die komplizierteren Vorgänge verstehen, welche an die neueren und neuesten biologischen Forschungen auf diesem auch für die Praxis mehr und mehr wichtigen Gebiete anknüpfen.

Um die Wirkung der bakteriziden Sera sicherer zu gestalten, fügte Wassermann, wie wir oben sahen, den einzuverleibenden Zwischenkörpern grosse Quantitäten bestimmter Komplemente zu.

Leider gehen diese Komplemente im Körper infolge von Antikomplementbildung oder Verankerung an indifferente Körperzellen zumeist zu Grunde. Daher verdient der Vorschlag Ehrlichs Beachtung: Möglichst grosse Mannigfaltigkeit von Amboceptoren zu erzielen durch Behandlung der verschiedensten Tierspezies, damit die Amboceptoren möglichst grosse Chancen haben, passende, natürlich vorkommende Komplemente in dem passiv zu immunisierenden Organismus zu finden.

Es dürfte z. B. ein bakterizides Affenserum sicherlich vor allem bei der Gattung homo sapiens ein passendes Komplement finden!

Obigem Vorschlage Ehrlichs folgend, hat Römer ein bakterizides Pneumokokkenserum dargestellt, welches er bei Ulcus corneae verwendet. Diese Erkrankung beruht bekanntlich auf Invasion von Pneumokokken. Jedoch kann bei Ergriffensein einer so minimalen Partie des Körpers keine merkliche Antikörperbildung stattfinden, nicht entfernt so wie bei lobärer Pneumonie, wo sie uns unter dem Bilde der Krisis entgegentritt. Daher ist ein Zufügen von Antitoxin bei Ulcus corneae durchaus zweckmässig.

Die Antitoxine sind, wie wir bereits gesehen haben, abgestossene Atomgruppen — Receptoren. Ehrlich nennt diese freien abgestossenen Receptoren Haptine. Er unterscheidet Uniceptoren und Amboceptoren.

Zu ersteren gehören:

1. Die Haptine erster Ordnung, die Antitoxine, welche relativ einfach gebaut sind und die haptophoren Gruppen der Toxine verankern.

2. Die Haptine zweiter Ordnung, die Koaguline, Präzipitine und Agglutinine. Diese sind komplizierter gebaut und bestehen aus einer haptophoren Gruppe, welche verankert, und einer zymophoren, welche die Zerlegung der Eiweisstoffe einleitet.

Die Cytolysine, Hämolysine und Bakteriolysine besitzen die Amboceptoren — früher Immunkörper genannt — als spezifisches Agens. Sie reihte Ehrlich unter die Haptine dritter Ordnung ein. Ihr Bau ist noch komplizierter: Die Amboceptoren haben die Fähigkeit, zunächst die fermentartig wirkenden Komplemente des normalen Blutes an sich zu reissen und dadurch die verankerten Stoffe weiter zu zerlegen.

Metschnikoff stellt sich nun vor, dass die Amboceptoren — Fixateure, wie er sie nennt — sich an die Bakterien fixieren und sie dadurch geeignet machen für die Phagocytose, die durch die Amboceptoren selbst mächtig angeregt wird.

Die Zerstörung der grossen Protoplasmamoleküle braucht übrigens nicht in den Körpersäften vor sich zu gehen, sondern kann im Innern der Leukocyten erfolgen. Die dies bewirkenden Kräfte, die Makrocytase und Mikrocytase, welche nach Metschnikoff erst beim Tode der Leukocyten frei werden, konnte Metschnikoff isolieren und ihre Wirkungen genauer studieren.

Gestatten Sie mir nunmehr auf die Art und Weise, wie sich die Toxine an die Körperzellen zu verankern pflegen, einzugehen.

Wassermann fand, dass Frösche, denen er Tetanustoxin injiziert hatte, bei 8° C. überhaupt nicht an Tetanus erkrankten, wohl aber, sobald er die Temperatur auf 32° erhöhte. Also ist die Verankerung der haptophoren Gruppe je nach der Temperatur unter Umständen eine verschiedene.

Bei cytolytischen Seris kann die Avidität des Amboceptors zur Zelle dadurch, dass sich Komplemente an ihn ketten, vermehrt werden.

Sind mehr Amboceptoren vorhanden, als sich an die Zelle ketten können, so sind bei gewissen Aviditätsverhältnissen die freien Amboceptoren im stande, die Komplemente in Beschlag zu nehmen. Neisser und Wechsberg haben diese Verhältnisse zuerst genauer studiert und gezeigt, dass so durch ein Zuviel des bakteriziden Serums dessen Wirkung abgeschwächt wird (Komplementablenkung).

Das Tetanustoxin wird nur an die Receptoren der Nervenzellen gebunden. Kocht man aber das Rückenmark, so binden dessen Receptoren das Tetanustoxin nicht mehr. Der Zustand der Körperzellen ist somit ausschlaggebend für die mehr oder weniger leichte Bindung der Toxine an die Receptoren und für die Antitoxinbildung.

Durch allzu starke Reizung bestimmter Zellen mittels wiederholter grosser Dosen von Toxinen kann ein Schwund der Zellreceptoren eintreten, so dass bisweilen durch wiederholte Injektion eines bestimmten Giftes hochimmunisierte Tiere bei weiteren Injektionen einen rapiden Rückgang des Antitoxingehaltes ihres Blutserums zeigen und schliesslich zur Antitoxinproduktion für ein bestimmtes Gift gänzlich unbrauchbar werden.

Antitoxinproduktion entsteht übrigens nur durch Bindung eines Giftes an die Körperzellen, nicht durch blosse Ablagerung der Gifte in den Organen. Die Narkotika und Antipyretika, die, wie wir sahen, nicht die Bildung spezifischer Antikörper im Organismus anzuregen vermögen, also nicht assimilationsfähig sind, gehen nach Ehrlich mit dem Zellprotoplasma eine Verbindung ein, wie sie bei starren Lösungen oder lockeren Salzbildungen gefunden wird. Hierfür spricht u. a. die leichte Extrahierbarkeit solcher „nicht assimilationsfähiger

---

*) Nach einem Vortrage, gehalten am 30. Sept. 1902 in der biologischen Abteilung des ärztlichen Vereines zu Hamburg. Der Abdruck des ersten Teiles dieses Vortrages, in dem die elementaren Tatsachen der Immunitätslehre erörtert wurden, ist absichtlich unterlassen worden, weil er sich zum Teil mit der in No. 52 1901 dieser Wochenschr. veröffentlichten Arbeit des Autors: „Moderne Immunitätslehre“ decken würde.

Stoffe“ aus ihren Protoplasmaverbindungen. Nach den Versuchen von Besredka sind auch Glukoside nicht im stande, im tierischen Organismus Antikörper zu bilden. Assimilierbar sind nur die hochkompliziert gebauten Produkte der tierischen und pflanzlichen Zelle, nur sie vermögen durch ihre Bindung an das Zellprotoplasma die Produktion von Antikörpern anzuregen.

Manche Tiere können Antitoxin auch produzieren gegen Gifte, gegen die sie selbst gänzlich unempfindlich sind: Die Organzellen des Alligators reissen z. B. injiziertes Tetanusgift schnell aus dem Blutkreislaufe an sich und bilden reichlich Antitoxin. Die Alligatorzellen selbst aber werden durch das Tetanusgift nicht geschädigt, sie sind unempfindlich gegen die toxophore Gruppe des Giftes.

Ganz anders, wenn man einer Schildkröte Tetanustoxin injiziert. Auch hier bleibt das Tier nach der Injektion gesund, eine Tetanus-Antitoxinbildung findet jedoch in diesem Falle nicht statt, die Zellen besitzen keine Receptoren für das Tetanusgift, sie binden es nicht, so dass das Gift noch lange Zeit nach der Injektion im Blute nachweisbar ist. Bei der Schildkröte findet dementsprechend, ganz im Gegensatze zum Alligator, keine Antitoxinproduktion statt.

Ebenso kommt eine Antikörperproduktion nicht zu stande bei Bakterienagglutininen und Bakterienimmunkörpern; finden doch diese ihre Receptoren an den Bakterien und nicht an den Körperzellen. Es nahm daher Ehrlich schon früher, auf Grund der Seitenkettentheorie, die Unmöglichkeit einer Antikörperbildung in diesem Falle an. In der Tat konnten Wassermann, Kraus und Eisenberg nachweisen, dass diese theoretische Annahme der Wirklichkeit entspricht. Ganz anders liegen die Verhältnisse bei den Agglutininen von Körperzellen, die ja ihre Receptoren an den Körperzellen selbst finden. Hier müssen diese abgestossenen Receptoren als Antiagglutinine auftreten. So konnte ich Antiagglutininwirkung, welche im stande war, Spermatozoenagglutinine zu neutralisieren, in einem antispermatoxinhaltigen Serum nachweisen. Ford konnte, wie aus einer unter Wassermanns Leitung angefertigten Arbeit hervorgeht, Antihämagglutininbildung finden.

Alles das und vieles andere sind Bestätigungen der Ehrlichschen Seitenkettentheorie; doch möchte ich mich an dieser Stelle auf weitere Einzelheiten nicht einlassen.

Um sich ein Urteil bilden zu können über einen theoretisch oder praktisch wichtigen Fortschritt auf dem Gebiete der Serumforschung, muss man sich stets zunächst 3 Fragen vorlegen:

1. Welche Zellreceptoren kommen in Betracht?
2. Welche Aviditätsverhältnisse sind möglich?
3. In welchen quantitativen Verhältnissen stehen die verschiedenen Bestandteile zu einander?

Die Anregung, welche die moderne Pathologie und Physiologie der Cytolysinlehre verdankt, ist schon jetzt nicht gering, namentlich seit dem Bekanntwerden der Isolysine und Autolysine.

Wird einem Meerschweinchen Kaninchenblut injiziert, so bildet sich, wie wir bereits gesehen haben, Hämolysin, eines der Cytolysine oder, nach Ehrlich, da dieses Cytolysin im Blute einer anderen Spezies auftritt, ein Heterolysin. Wird dagegen Blut eines Kaninchens einem anderen Kaninchen, also derselben Spezies, injiziert, so erfolgt auch Hämolysinbildung, hier Isohämolysin genannt, aber weit schwieriger und nur unter Anwendung gewisser Kunstgriffe.

Bei einigen Erkrankungen, bei Typhus, Scharlach und Lues, konnten von verschiedenen Autoren im menschlichen Blute Isolysine und Isoagglutinine konstatiert werden. Eine Autolysinbildung, die gegen das Blut desselben Individuums gerichtet ist, wurde dabei nicht beobachtet. Dagegen meinen Michaelis und Kober eine Autohämolysinbildung bei rascher Resorption von grossen Blutergüssen beobachtet zu haben. Ebenso ist Autocytolysinbildung möglich, ja wahrscheinlich bei Lebercirrhose, parenchymatöser Nephritis u. s. f.

Man vergegenwärtige sich, dass in den betreffenden Organen einige wenige Zellen zerfallen und im Körper des Patienten spezifische Cytotoxine erzeugen. Dadurch muss ein Circulus vitiosus eintreten; denn die Cytolysine greifen unaufhaltsam immer neue Zellen der geschädigten Organe an und hinwiederum entsteht allmählich eine immer grössere Menge der in derartigen Fällen höchst verderblichen Autolysine.

Nicht unerwähnt möge folgender Versuch von Delezennes bleiben: Er erzeugte bei Hunden mit kleinen Dosen Chromsäure Nephritis. Das Serum dieser Tiere, obschon nicht mehr chromhaltig, erzeugte, anderen Hunden injiziert, ebenfalls Nephritis.

Metschnikoff schädigte die eine Niere eines Kaninchens dadurch, dass er den einen Ureter unterband. Die andere Niere liess er intakt. Das Tier blieb gesund, eine Autolysinbildung trat nicht ein. Wohl aber hatte Isocytolysinbildung stattgehabt; denn das Serum dieses Tieres, anderen Kaninchen injiziert, erzeugte bei denselben parenchymatöse Nephritis.

Arcoli und Figari sind, wie aus einer neueren Veröffentlichung hervorgeht, der Meinung, dass Nephrolysine durch direkte Einwirkung auf verschiedene Organe gewisse Urämiesymptome hervorzurufen im stande seien. Weitere exakte Versuche müssen auf diesem Gebiete noch Klarheit schaffen.

Ein interessanter Befund von Delezennes möge hier Erwähnung finden. Dieser Autor konnte nachweisen, dass die von den Makrophagen (Metschnikoff) gebildete Enterokynase des Darmsaftes sich an Fibrin kettet, dass aber eine Verdauung des Fibrins erst dann zu stande kommt, wenn ausserdem der Pankreassaft, dem in diesem Falle die Rolle des Komplements zukommt, sich an dieser Verbindung mitbeteiligt.

Bordet zeigte, dass durch Injektion von Meerschweinchen mit Kaninchenserum ein Antikörper im Meerschweinchenorganismus gebildet wird, der nur gegen den hitzebeständigen Teil des Fibrinfermentes im Kaninchenserum gerichtet ist.

Ueberhaupt lässt sich ein ausreichendes Verständnis der Fermentwirkungen mittels der Seitenkettentheorie anbahnen: Für das Labferment kann man eine haptophore, spezifisch verankernde Gruppe annehmen; eine zweite Gruppe, die zymophore des Fermentes, wirkt katalytisch auf die verankerten Körper.

Komplizierter gebaute Fermente dürften von gleicher Struktur sein wie die Amboceptoren.

Metschnikoff injizierte Meerschweinchen Spermatozoen anderer Meerschweinchen. Dadurch bildeten sich bei den injizierten Tieren Isospermatoxine; denn das Serum tötete sofort die Spermatozoen anderer Meerschweinchen, während die Spermatozoen der behandelten Tiere intakt blieben. Nahm Metschnikoff aber die Spermatozoen der letzteren aus den Hodenkanälchen heraus und fügte das Serum eines anderen Meerschweinchens hinzu, so wurden sie schnell leblos. Bei dem somit zweifellos gebildeten Autocytotoxin war also das Komplement wahrscheinlich durch eine regulatorische Einrichtung in der Wand der Samenkanälchen, wie Metschnikoff annimmt, in den Leukocyten, zurückgehalten worden. Uebrigens ist anzunehmen, dass die Autocytotoxine durch die Bildung von Antiautotoxinen im Organismus unschädlich gemacht werden.

Das Vorhandensein eines Antiautohämolysins im menschlichen Serum, das gegen ein etwa auftretendes Autohämolysin wirken muss, wies Besredka nach. Auf die komplizierte Versuchsanordnung dieses Autors hier einzugehen, würde zu weit führen. Ich möchte daher auf das interessante Original (Annal. de l'Instit. Pasteur 1901) verweisen. Die Befunde von Müller, der in erwärmtem Meerschweinchenserum ein antihämolytisches Vermögen spezifischem hämolytischen Meerschweinchenserum gegenüber fand, ferner die Befunde von Camus und Pagniez können in eben diesem Sinne gedeutet werden.

Im normalen Pferde- und Menschenserum lassen sich spezifische Antihämolysine nachweisen, die gegen ganz bestimmte Hämolysine wirksam sind; und zwar konnte Müller zeigen, dass hierbei Antikomplementwirkungen in Frage kommen.

Uebrigens sind die Hämolysine keineswegs lediglich Produkte von Körperzellen; auch verschiedene Mikroorganismen vermögen ganz spezifische Hämolysine zu produzieren. Ich erinnere an den schnellen Austritt des Hämoglobins aus den Blutkörperchen septischer Leichen. Besonders genau studiert ist durch Neisser und Wechsberg das Staphylolysin. Die genannten Autoren zeigten, dass dasselbe eine haptophore und toxophore Gruppe besitzen müsse. Ausser dem die roten Blutkörperchen auflösenden Staphylolysin produzieren die Staphylokokken noch ein Leukocidin, dessen Wirkung gegen die Leukocyten gerichtet ist.

Das Serum eines Kaninchens, das mit Ziegenserum behandelt wurde, löst Meerschweinchenblut nicht auf, während das Serum des unbehandelten Kaninchens hämolytisch auf Meerschweinchenblutkörper wirkt. Diese Tatsache beruht nach Ehrlich und Morgenroth auf einer Autoantikomplementbildung. Die Autoantikomplementbildung hebt die Komplementfunktionen der Kaninchenhämolysine auf, so dass eine Auflösung der Meerschweinchenblutkörper nach Behandlung der Kaninchen mit Ziegenserum nicht mehr eintreten kann.

Folgende Ueberlegungen führten zu dieser Anschauung: Das Ziegenserum enthält viele, den Kaninchenkomplementen ähnliche, in ihrer haptophoren Gruppe gleiche Komplemente. Diese besetzen die Amboceptoren des Kaninchens und machen sie unwirksam, so dass die Zellen zur Abstossung neuer Amboceptoren angeregt werden. Diese neu abgestossenen Amboceptoren müssen jetzt als Autoantikomplemente die Komplementfunktionen des Kaninchenserums aufheben.

Es dürfte am Platze sein, noch einmal die feineren Vorgänge im Plasma, um die es sich bei der Wirkung eines Cytolysins handelt, kurz zusammenfassend zu besprechen.

Durch Cytolysine, z. B. das oben erwähnte Hämolysin, oder von mir zuerst experimentell hergestellte Cytolysine der Plazenta werden die einzelnen Zellen gleichsam zerrissen; denn die haptophore Gruppe des Cytolysins fesselt einzelne Atomgruppen der Zelle (Receptoren) an sich und hierbei werden andere, wahrscheinlich zahlreiche Atomgruppen frei. Grobsinnlich kann man bei richtiger Versuchsanordnung unter dem Mikroskop einen derartigen fortgeschrittenen Prozess als Zellzerfall wahrnehmen. Die freigewordenen Atomgruppen treten nunmehr als Toxine auf, welche, da sie ja ungesättigt sind, an geeigneten Receptoren des Protoplasmas der Körperzellen sich zu verankern suchen und dadurch unter Umständen toxisch wirken.

Die Frage, wie man sich den mangelhaften Antitoxinschutz der für ein Gift empfänglichen Individuen zu denken hat, kann nach den bisherigen Erfahrungen ganz verschieden beantwortet werden.

Ich will zunächst eine Betrachtungsweise vorweg nehmen, die neuerdings am Ehrlichschen Institut experimentell begründet, vielleicht unsere Begriffe von Zellimmunität und Giftkonstitution im wesentlichen zu modifizieren berufen sein wird: Flechser und Noguchi hatten zunächst gezeigt, dass gewisse, früher als einheitlich angesehene Schlangengifte aus einer Anzahl von Amboceptoren bestehen, die durch Komplemente des Serums aktiviert werden. Mittels exakter Versuche konnte nun am Ehrlichschen Institute nachgewiesen werden, dass gewisse durch Schlangengift lösliche Blutkörperchen diese die Giftambozeptoren aktivierenden Komplemente im Inneren ihres Protoplasmaleibes besitzen, und dass anderen, durch das Gift nicht löslichen roten Blutkörperchen diese sogen. Endokomplemente fehlen. Von dem Vorhandensein dieser Endokomplemente in den Zelleibern hängt es also in vielen Fällen ab, ob ein nicht einheitliches Gift auf Zellen einzuwirken vermag oder nicht. Auch ist hier das oben beschriebene Neissersche Phänomen der Komplementablenkung zu beobachten. Sehr starke Dosen des Giftes lassen die Blutkörperchen intakt, während dieselben durch schwache Dosen gelöst werden, denn die bei starken Dosen in grossem Ueberschuss vorhandenen freien, nicht an die Blutkörperchen geketteten Amboceptoren nehmen alle Endokomplemente aus den Zellen heraus und für sich in Anspruch. Die Zellen bleiben also ungelöst.

Führt man einem Tiere grosse Mengen eines einheitlichen Giftes ein und das Tier erkrankt unter typischen Vergiftungserscheinungen, so kann zunächst nicht vorliegen vollständiger Receptorenmangel der Zellen für das Toxin, oder eine gänzliche Unempfänglichkeit gegen die toxophore Gruppe desselben. An den Beispielen der Schildkröte und des Alligators, denen Tetanustoxin injiziert wurde, sahen wir oben diese beiden, ursächlich so verschiedenen Arten der Unempfänglichkeit erläutert.

Es ist vielmehr zunächst daran zu denken, dass Antitoxin im Blute des unter typischen Vergiftungserscheinungen erkrankten Individuums in genügender Menge nicht vorhanden ist. Wäre Antitoxin reichlich vorhanden, so würde das Individuum gegen gewöhnliche Dosen des einheitlichen Giftes sich immun verhalten haben, wäre gesund geblieben.

Ferner besteht die Möglichkeit, das Erkranken des betreffenden Individuums auf noch nicht abgeschlossene Antitoxinbildung zurückzuführen. Man nimmt eine Ueberempfindlichkeit der Zellen an, dadurch zu stande gekommen, dass die auf das Toxin eingestellten Rezeptoren von den betreffenden Zellen nicht in genügender Menge in das Blut abgestossen worden sind [1].

Endlich, drittens, können ja die Antitoxine bei unempfindlichen Individuen, wenn nicht im Blute, so doch als Rezeptoren an indifferenten Körperzellen existieren, während diese Rezeptoren bei empfänglichen Individuen vor allem an lebenswichtigen Organen vorhanden sind.

Um mit voller Sicherheit entscheiden zu können, welcher Modus von allen diesen der vorherrschende ist, bedarf es in jedem einzelnen Falle besonderer Tierversuche.

Jedenfalls wird Ihnen jetzt die Beobachtung von Behring verständlich sein, dass bei aktiver Immunisierung, d. h. also in den Fällen, in welchen die Körperzellen das Antitoxin selbst produzieren, die Avidität des Toxins zu diesen Körperzellen grösser ist, als zu den freien, in das Blut abgestossenen Receptoren. Umgekehrt bei passiver Immunisierung, bei welch letzterer ja die von anderen Tieren stammenden Antitoxine nur in Blut und Lymphstrom vorhanden sind.

Möge also die Auffassung in Bezug auf die feineren Modalitäten des unzureichenden Antitoxinschutzes sich in jedem besonderen Falle nach der einen oder anderen Richtung zuneigen, das steht zweifellos fest: Die rechtzeitige Einverleibung genügender Mengen eines spezifischen Antitoxins gewährt Schutz gegen ein einheitliches, nicht komplex gebautes Toxin aus tierischen oder pflanzlichen Zellen.

Aus dem hygienischen Institute in München.

Zur Kenntnis der hämolytischen Saponinwirkung.

Von Dr. W. Schanzenbach.

Das Saponin wurde von Schrader [1] zuerst im Jahre 1809 aus den Wurzeln der Saponaria rubra dargestellt.

Im Laufe der Zeit hat man auch in anderen Arten der Sileneen einen dem Saponin analogen Stoff gefunden; selbst Pflanzen anderer Familien, so der Primulaceen, Spiraceen, Polygaleen und Sapoteen, haben diesen Körper geliefert.

Rochleder und Schwarz [2] erhielten beim Kochen einer wässerigen Saponinlösung mit verdünnter Salz- oder Schwefelsäure einen Körper, den sie als identisch mit der Chinasäure bezeichneten:

$$\underset{\text{Saponin}}{C_{24}H_{20}O_{14}} = \underset{\text{Chinasäure}}{C_{12}H_{9}O_{3}} + \underset{\text{Kohlehydrat.}}{C_{12}H_{11}O_{11}};$$

Bolley nimmt eine Spaltung des Saponins durch verdünnte Schwefelsäure in Sapogenin und Zucker an.

Im Jahre 1891 stellte Kruskal Nicolae [3] fest, dass die Saponinstoffe Protoplasmagifte seien, die, in das Blut eingespritzt, Auflösung der roten Blutkörperchen, hämorrhagische Enteritis, subseröse Extravasate und Tod durch Kollaps zur Folge haben.

Die Wirkung auf die roten Blutkörperchen wurde bestätigt von Pouschet [4], Kunkel [5] und Kobert [6]. Sie erklären die Saponine ebenfalls als Protoplasmagifte. Durch Erhitzen in alkalisch reagierender Lösung könne man im Tierkörper stark wirksam befundene Saponine unwirksam machen. Die Saponinkörper seien vom Darme aus schlecht resorbierbar; mit 2 proz. Schwefelsäure gekocht, liefern die Saponinkörper verschiedene Mengen von Zucker (rechtsdrehend) und Sapogenin.

In neuerer Zeit hat sich Ransom [7] wiederum mit der hämolytischen Eigenschaft des Saponins beschäftigt und dabei

---

[1] Spezifisch erhöhte Reizempfindlichkeit von Zellen und zwar im Gehirn gravider Tiere bestimmten Krampfgiften gegenüber ist von Zunz und Blumreich konstatiert worden; eine nach Obigem vielleicht erklärliche Tatsache.

[1] Schrader: Gehl. allg. Journal d. Chem. Bd. 8.

[2] Rochleder und Schwarz: Wien. akad. Berichte Bd. 11, S. 335.

[3] Kruskal Nicolae: Ueber einige Saponinsubstanzen. Dorpater pharmakol. Arbeiten VII, S. 1.

[4] Pouschet: Scille et saponaires. Etude pharmacolog. Bull. de Thèr. CXXXV, 6, 1898.

[5] Kunkel: Handbuch der Toxikologie.

[6] Kobert: Experiment. Pathol. u. Pharmakol. 23, S. 233.

[7] Ransom: Saponin und sein Gegengift. Deutsche med. Z. 1891, S. 194.

folgende Feststellungen gemacht, die sich auf das Saponin. pur. alb. Merck beziehen:

1. Saponin löst die Blutkörperchen auf.
2. 2 mg Saponin lösende Dosis für rote Blutkörperchen in 0,7 ccm Hundeblut.
3. 2 mg Saponin teilweise lösende Dosis für 0,9 ccm Hundeblut.
4. 2 mg Saponin ohne Wirkung auf 2 ccm Hundeblut.
5. Wird das Blut der Saponinmenge in Raten zugesetzt, so löst sich weniger Blut auf, als wenn die Blutmenge mit einem Male zugegeben wird. Das Saponin wird bei der Entfaltung seiner hämolytischen Wirkung verbraucht oder gebunden.
6. Serum gewährt einigermassen Schutz gegen den Angriff des Saponins, indem es selbst das Gift fixiert.
7. 0,75 ccm Hundeserum sind im stande, 2 mg Saponin so zu fixieren, dass nachgeschicktes Blut nicht angegriffen wird.
8. Rote Blutkörperchen selbst fixieren das Saponin. Hundeblutkörperchen aus 0,75 ccm ohne Serum binden 2 mg Saponin, so dass bei weiterem Zusatz von Blut keine Auflösung stattfindet.

Auf Veranlassung von Herrn Professor Dr. Hans **Buchner** habe ich eine Nachprüfung der Ransom schen Resultate vorgenommen und die Saponinwirkungen zunächst bestätigen können. **Zur Verwendung kam das Saponin. puriss. alb. Merck.**

Was zunächst die mikroskopische Wirkung des Saponins auf die Blutkörperchen anlangt, so sieht man im hängenden Tropfen, wenn Blut mit Saponinlösung zusammengebracht wird, zuerst deutliches Anschwellen der Blutkörperchen, dann Austreten von kleinen Bläschen aus dem Inneren der Blutkörperchen; diese Bläschen sammeln sich zu kleinen Häufchen an; die Blutkörperchen nehmen wieder runde Form an, erscheinen aber kleiner in ihrem Umfang. Im vorletzten Stadium strecken die Blutkörperchen Fortsätze aus und gewinnen so Sprosspilzform. Zuletzt lösen sie sich ganz auf. Die Stromata verschwinden auf einmal.

Wie aus nachfolgender Tabelle I ersichtlich, wurden die Versuche mit verschiedenen Blutarten angestellt. 1 ccm einer 2 prom. Saponinlösung wurde mit von 1—8 ccm verdünntem Blut (1:5 Cl Na 0,78 proz.) im Reagensglase zusammengebracht und das Flüssigkeitsquantum durch weiteren Zusatz von physiologischer Cl Na-Lösung auf 10 ccm ergänzt.

Tabelle I.

Saponin – Cl Na 0,78 proz — Blut.

Saponinlösg. 2 prom.	Cl Na 0,78 Proz.	Blutmenge 1:5 Cl Na	Blutart	gelöst
1 ccm	8 ccm	1 ccm	Rind	15 Min.
1 „	6 „	3 „	„	35 „
1 „	5 „	4 „	„	1 Std.
1 „	4 „	5 „	„	5 „
1 „	1 „	8 „	„	24 „
1 ccm	8 ccm	1 ccm	Hammel	20 Min.
1 „	6 „	3 „	„	1 Std.
1 „	5 „	4 „	„	8 „
1 „	4 „	5 „	„	24 „
1 „	1 „	8 „	„	—
1 ccm	8 ccm	1 ccm	Schwein	12 Min.
1 „	6 „	3 „	„	17 „
1 „	5 „	4 „	„	1 Std.
1 „	4 „	5 „	„	12 „
1 „	1 „	8 „	„	24 „
1 ccm	8 ccm	1 ccm	Ziege	19 Min.
1 „	6 „	3 „	„	1 Std.
1 „	5 „	4 „	„	8 „
1 „	4 „	5 „	„	24 „
1 „	1 „	8 „	„	—
1 ccm	8 ccm	1 ccm	Meerschwein	sofort
1 „	6 „	3 „	„	2 Min.
1 „	5 „	4 „	„	3 „
1 „	4 „	5 „	„	15 „
1 „	1 „	8 „	„	7 Std.
1 ccm	8 ccm	1 ccm	Mensch	5 Min.
1 „	6 „	3 „	„	10 „
1 „	5 „	4 „	„	24 Std.
1 „	4 „	5 „	„	} 24 „ etwas gelöst
1 „	1 „	8 „	„	

Die Beschlagnahme von Saponin durch die roten Blutkörperchen konnte ich zunächst auf die von Ransom angegebene Art durch Nachschicken von Blut zu schon von Saponin aufgelöstem Blut beweisen.

Doch versuchte ich auch auf eine andere Art den Beweis zu führen.

5 ccm Saponinlösung (1 prom.) wurden mit 5 ccm unverdünntem Rinderblut zusammengebracht und sofort zentrifugiert. Von der überstehenden klaren Flüssigkeit wurden 2 ccm mit 0,6 ccm Rinderblut und 1,4 ccm physiologischer Kochsalzlösung gemischt. Dieses Blutgemisch war nach 14 Stunden ungelöst, während die Kontrolle — 1 ccm frische 1 prom. Saponinlösung + 3 ccm Rinderblut (1:5) — nach 14 Stunden fast ganz gelöst war.

Was die Resistenz der Körperchen der einzelnen Blutarten betrifft, so wurden die von Meerschweinchen am leichtesten, von Hammel und Ziege am schwersten gelöst (Tabelle I u. II).

Auch das Blut immunisierter Tiere wurde verwendet, deren Blutkörperchen eine etwas grössere Resistenz gegen Saponin zeigen.

Tabelle II.

Saponinlösg. 2 prom.	Cl Na 0,78 Proz.	Blutmenge 1:5 Cl Na	Blutart	gelöst
1 ccm	8 ccm	1 ccm	Ziege mit Menschenblut immunisiert	30 Min.
1 „	6 „	3 „		2 Std
1 „	5 „	4 „		10 „
1 „	4 „	5 „		} 24 „ nicht gelöst
1 „	1 „	8 „		
1 ccm	8 ccm	1 ccm	Meerschwein mit Rinderblut immunisiert	3½ Min.
1 „	6 „	3 „		12 „
1 „	5 „	4 „		35 „
1 „	4 „	5 „		6 Std.
1 „	1 „	8 „		24 „
1 ccm	8 ccm	1 ccm	Meerschwein typhusimmunisiert	4 Min.
1 „	6 „	3 „		15 „
1 „	5 „	4 „		45 „
1 „	4 „	5 „		7 Std.
1 „	1 „	8 „		24 „

Bei der immunisierten Ziege brauchten 2 mg Saponin 30 Minuten, um 1 ccm Blut aufzulösen, dagegen 19 Minuten für die gleiche Blutmenge einer normalen Ziege (Tabelle I).

Bei dem mit Menschenblut immunisierten Meerschweinchen lösten 2 mg Saponin 1 ccm Blut in 3½ Minuten, bei dem typhusimmunen Tiere in 4 Minuten; dagegen wurde die gleiche Blutmenge eines normalen Meerschweinchens sofort gelöst.

Wie aus nachstehender Tabelle ersichtlich, verleiht auch Salzzusatz von 0,75—5 Proz. Schutz gegen die Saponinwirkung, während höhere Salzlösungen (5—20 Proz.) die Saponinwirkung verstärken. Auch hier zeigten die Blutkörperchen der verschiedenen Tierarten ein voneinander abweichendes Verhalten.

(Tabelle III siehe nächste Seite.)

Die schützende Wirkung des Serums der gleichen Tierart, die von Ransom angegeben wurde, konnte in der von ihm angegebenen Versuchsordnung bestätigt werden.

Tabelle IV.

Saponinlösg. 2 Prom.	Serum ccm		Cl Na 0,78 Proz.		Blutart	gelöst
1 ccm	1	frisches Rinderserum	8 ccm	nach ¼ Std.	Rind 0,5 ccm	} nach 24 Stund. nicht gelöst.
1 „	0,75		8 „		0,5 „	
1 „	0,5		8 „		0,5 „	24 Std. etwas gel.
1 „	0,25		8 „		0,5 „	24St. fastganzgel.
1 „	0,125		8 „		0,5 „	24 Std. gelöst.
1 ccm	1	inderserum auf 55° ½ Std. erhitzt	8 ccm		0,5 ccm	} nach 24 Stund. nicht gelöst.
1 „	0,75		8 „		0,5 „	
1 „	0,5		8 „		0,5 „	24Std etwas gel.
1 „	0,25		8 „		0,5 „	24St. fastganzgel.
1 „	0,125		8 „		0,5 „	24 Std. gelöst.
1 ccm	1	Rinderserum auf 65° ½ Std. erhitzt	8 ccm		0,5 ccm	} nach 24 Stund. nicht gelöst.
1 „	0,75		8 „		0,5 „	
1 „	0,5		8 „		0,5 „	24Std etwas gel.
1 „	0,25		8 „		0,5 „	24St. fastganzgel.
1 „	0,125		8 „		0,5 „	24 Std. gelöst.

Es ergibt sich, dass, je grösser die Serummenge der gleichen Menge Saponin war, um so

Tabelle III.

Saponinlösg 2 prom.	Cl Na-Lösung in Proz	Blutmenge	Blutart	gelöst
1 ccm	8 ccm 25	1 ccm	Rind	2 Min.
1 „	8 „ 10	1 „	„	5 „
1 „	8 „ 5	1 „	„	6 „
1 „	8 „ 1,5	1 „	„	8 „
1 „	8 „ 0,78	1 „	„	15 „
1 ccm	8 ccm 25	1 ccm	Hammel	3 Min.
1 „	8 „ 10	1 „	„	7 „
1 „	8 „ 5	1 „	„	8 „
1 „	8 „ 1,5	1 „	„	10 „
1 „	8 „ 0,78	1 „	„	19 „
1 ccm	8 ccm 25	1 ccm	Schwein	1 Min.
1 „	8 „ 10	1 „	„	3 „
1 „	8 „ 5	1 „	„	5 „
1 „	8 „ 1,5	1 „	„	7 „
1 „	8 „ 0,78	1 „	„	12 „
1 ccm	8 ccm 25	1 ccm	Ziege, normal	2 Min.
1 „	8 „ 10	1 „	„	6 „
1 „	8 „ 5	1 „	„	9 „
1 „	8 „ 1,5	1 „	„	15 „
1 „	8 „ 0,78	1 „	„	19 „
1 ccm	8 ccm 25	1 ccm	Ziege mit Menschenblut immunisiert	4 Min.
1 „	8 „ 10	1 „		8 „
1 „	8 „ 5	1 „		15 „
1 „	8 „ 1,5	1 „		19 „
1 „	8 „ 0,78	1 „		30 „
1 ccm	8 ccm 25	1 ccm	Meerschwein mit Rinderblut immunisiert	½ Min.
1 „	8 „ 10	1 „		1 „
1 „	8 „ 5	1 „		2 „
1 „	8 „ 1,5	1 „		3 „
1 „	8 „ 0,78	1 „		4 „
1 ccm	8 ccm 25	1 ccm	Pferde	1 Min.
1 „	8 „ 10	1 „	„	1½ „
1 „	8 „ 5	1 „	„	2 „
1 „	8 „ 1,5	1 „	„	4 „
1 „	8 „ 0,78	1 „	„	6 „
1 ccm	8 ccm 25	1 ccm	Mensch	½ Min.
1 „	8 „ 10	1 „	„	1 „
1 „	8 „ 5	1 „	„	2 „
1 „	8 „ 1,5	1 „	„	9½ „
1 „	8 „ 0,78	1 „	„	5 „

vom Serum unschädlich gemacht wird und zwar gleichviel, ob frisches Serum oder auf 55° und 65° erhitztes Serum verwendet wurde.

Durch Salzzusatz wird die konservierende Wirkung des Serums verstärkt und zwar so, dass bei Serumzusatz im Gegensatze zu den Ergebnissen der Tabelle II hier eine höhere Salzkonzentration mehr Schutz gewährt, am meisten die 5 proz.

Tabelle V.

	Serum	Cl Na-Lösung in Proz.	Blutmenge	Blutart	gelöst
Rinderserum	1 ccm	3 ccm 25	1 ccm	Meerschwein	nach 24 Stdn etwas gelöst.
	1 „	3 „ 10	1 „	„	
	1 „	3 „ 5	1 „	„	ungelöst.
	1 „	3 „ 1,5	1 „	„	5 Stdn. gelöst.
	1 „	3 „ 0,75	1 „	„	55 Min. gelöst.
	1 ccm	3 ccm 25	1 ccm	Pferd	nach 24 Stdn. etwas gelöst.
	1 „	3 „ 10	1 „	„	
	1 „	3 „ 5	1 „	„	ungelöst.
	1 „	3 „ 1,5	1 „	„	nach 24 Stdn. fast ganz gel.
	1 „	3 „ 0,75	1 „	„	
Hundeserum	1 ccm	3 ccm 25	1 ccm	Rind	nach 24 Stdn. etwas gelöst.
	1 „	3 „ 10	1 „	„	
	1 „	3 „ 5	1 „	„	ungelöst.
	1 „	3 „ 1,5	1 „	„	nach 24 Stdn. fast ganz gel.
	1 „	3 „ 0,75	1 „	„	

Der durch das Serum verliehene Schutz des Blutkörperchens gegen die Saponinwirkung ist nach meinen Versuchen kein vollständiger, da doch eine gewisse Beschädigung der Blutkörperchen durch das Saponin eintritt.

Lässt man 2 mg Saponin auf 1 ccm Rinderserum einwirken und gibt nach ¼ Stunde 0,5 ccm Rinderblut zu, zentrifugiert und bringt die mit 0,78 proz. Cl Na-Lösung aufgeschwemmten restierenden Blutkörperchen mit 1 ccm Hundeserum zusammen, so tritt bei 37° nach 50 Minuten Lösung ein, während die Kontrolle (0,5 ccm frisches Rinderblut und 1 ccm Hundeserum) in 24 Stunden noch nicht gelöst ist.

Wie Kontrollversuche, in denen das Blut nicht abzentrifugiert, sondern nur durch Absetzen die Blutkörperchen gewonnen wurden, zeigen, ist diese Differenz nicht etwa allein durch eine Beschädigung der Blutkörperchen beim Zentrifugieren zu erklären, wenngleich die Differenz sich hier verkleinerte.

Die lösende Wirkung des Saponins im Tierkörper macht sich, wie ich feststellen konnte, schon in Dosen von 5 mg pro Kilo Tier geltend, welche noch nicht den Tod des Tieres herbeiführen.

3 ccm Blut eines mit 1,5 ccm einer 2 prom. Saponinlösung injizierten Meerschweinchen zeigten, mit 8 ccm Cl Na-Lösung zusammengebracht, deutliche Auflösung der Blutkörperchen durch Rotfärbung der überstehenden Cl Na-Lösung, während 3 ccm Blut des Kontrolltieres in 24 Stunden nicht gelöst waren und die überstehende Cl Na-Lösung völlig klar blieb.

Dieses Verhalten des Saponinblutes legte den Gedanken nahe, zu untersuchen, ob, wie H. **Buchner**[*]) wiederholt festgestellt hat, die bakterizide Wirkung eines mit kleinen Saponindosen behandelten Blutes bezw. des Blutes von einem Tiere, das intravaskulär der Saponinwirkung ausgesetzt war, erheblich sich ändert, weil hier die aus den roten Blutkörperchen ausgelösten Nährstoffe der bakteriziden Aktion entgegenwirken.

Zunächst musste aber festgestellt werden, ob das Saponin, allein zum Serum zugefügt, nicht die bakterizide Aktion beeinflusst.

Tabelle VI.

Bact. lactis.

1 ccm Rinderserum + 1 ccm Saponinlösung 2 prom.

	sofort nach Aussaat	nach 3 Std.	nach 6 Std.	nach 24 Std.
2 ccm aktiv.	1620	900	85	3 440
2 ccm inakt.	4910	11 790	16 085	83 700

1 ccm Rinderserum, + 1 ccm Cl Na-Lösung 0,78 proz.

	sofort nach Aussaat	nach 3 Std.	nach 6 Std.	nach 24 Std.
2 ccm aktiv.	4320	990	99	59 750
2 ccm inakt.	6930	30 370	59 837	250 000

Wie aus Tabelle VI ersichtlich, ist die oben supponierte Wirkung des Saponins nicht vorhanden. Die bakterizide Aktion des Rinderserums wird durch Saponinzusatz nicht beeinflusst.

Dagegen ergibt sich ein grosser Unterschied in der bakteriziden Wirkung, wenn man nicht Serum, sondern Blut für den Versuch wählt.

Tabelle VII.

Bact. lactis.

2 ccm Rinderblut + 2 ccm Saponinlösung 2 prom.

	sofort nach Aussaat	nach 3 Std.	nach 6 Std.	nach 24 Std.
aktiv	2610	1080	9610	∞
inaktiv	7650	9180	46 080	∞

2 ccm Rinderblut + 2 ccm Cl Na Lösung 0,78 proz.

	sofort nach Aussaat	nach 3 Std.	nach 6 Std.	nach 24 Std.
aktiv	2790	126	48	∞
inaktiv	7830	8230	46 800	∞

Bac. typhi.

2 ccm Hammelblut + 2 ccm Saponinlösung 1 prom.

	sofort nach Aussaat	nach 3 Std.	nach 6 Std.	nach 24 Std.
aktiv	155	87	55	∞
inaktiv	3650	48 700	59 400	∞

2 ccm Hammelblut, + 2 ccm Cl Na-Lösung 0,78 Proz.

	sofort nach Aussaat	nach 3 Std.	nach 6 Std.	nach 24 Std.
aktiv	167	3	0	∞
inaktiv	3730	40 770	53 750	∞

---

[*]) H. **Buchner**: Ueber den Einfluss der Neutralsalze auf Serumalexine, Enzyme, Toxalbumine, Blutkörperchen und Milzbrandsporen. Arch. f. Hygiene 1893, S. 139.

Diese Versuche lassen kaum eine andere Erklärung zu, als dass hier das Austreten der Zellinhaltsstoffe aus den roten Blutkörperchen die Ernährung der Bakterien begünstigt und damit die bakterizide Aktion zurückgedrängt hat.

Nach diesen Feststellungen wurde versucht, auch innerhalb des Tierkörpers die durch Saponininjektion eingetretene Verminderung des bakteriziden Vermögens und damit die geminderte Resistenz gegen Infektion nachzuweisen.

Die ersten Versuche wurden an Meerschweinchen angestellt, die 1 mg Saponin subkutan erhielten und 6 Stunden darauf mit Milzbrand infiziert wurden, während je ein Kontrolltier Saponin, ein anderes nur Milzbrand erhielt. Die Tiere starben fast gleichzeitig in allen 4 Versuchsreihen, so dass ein beschleunigender Einfluss durch das Saponin nicht zu erkennen war, trotzdem das nach dem Tode entnommene Blut des Saponintieres, mit Kochsalz vermischt, Auflösungserscheinungen zeigte. Auffallend war nur, dass das Milzbrandödem bei den Saponintieren fehlte.

Weitere Versuche wurden an Kaninchen gemacht, die 1 mg Saponin pro Kilogramm Tier bekamen und zwar intravenös (in die Ohrvene eingespritzt); 20 Stunden darauf wurden dieselben Tiere mit Schweineseuche infiziert, während je ein Kontrolltier nur Saponin, ein anderes nur Schweineseuche erhielt. Die mit Saponin und Schweineseuche behandelten Tiere gingen durchschnittlich um 48 Stunden früher ein, als die mit Schweineseuche allein infizierten. Die Saponinkontrolltiere blieben am Leben.

Tabelle VIII.

Kaninchen		Saponininjektion	Schweineseuche	Tod?
I.	1.	6. II. 3 U. n.	—	lebend.
	2.	6. II. 3 U. n.	7 II. 10. U. v.	7. II. 2 U n.
	3.	—	7. II. 10. U. v.	8. II 8 U. fr.
II.	1.	13. II. 3 U. n.	—	lebend.
	2.	13. II. 3 U. n.	14. II. 10 U. v.	17. II. 4 U. n.
	3.	—	14. II 10. U. v.	19. II. 10 U. v.
III.	1.	24. II. 3 U. n.	—	lebend.
	2.	24. II. 3 U. n.	25. II. 10. U. v	28. II. 8 U. fr.
	3.	—	25. II. 10. U. v.	3. III. 8 U. fr.
IV.	2.	3. III. 3 U. n.	4. III 10. U. v	7. III. 4 U. n.
	3.	—	4. III. 10. U. v.	10. III. 10 U. v.
V.	2.	4. III. 3 U. n.	5. III 10 U. v.	10. III. 4 U. n.
	3.	—	5. III. 10 U. v.	11. III. fr.
VI.	2.	14. III. 3 U. n.	15. III. 10. U. v.	16. III 8 U. fr
	3.	—	15. III. 10. U. v.	18 III. 10 U. fr.

Da die Tiere, welche Saponin allein erhalten hatten, munter blieben und sogar teilweise an Gewicht zunahmen, so ist die Saponinwirkung an sich hier nicht das entscheidende. Man kann vielmehr nicht umhin, da in allen Versuchen, in denen die Tiere Saponin und die Bakterien der Schweineseuche erhalten hatten, der Tod früher erfolgte, diese Wirkung auf eine Kombination der Saponinwirkung mit der Infektion zurückzuführen, und nach den vorausgegangenen Versuchen über die Verminderung der bakteriziden Aktion in vitro bleibt das wahrscheinlichste, dass auch im tierischen Organismus selbst die Auflösung der roten Blutkörperchen die Ernährung der Bakterien begünstigt und damit die bakterizide Aktion erschwert hat. Es ist aber durchaus nicht notwendig, dass nun auch jedes hämolytisch wirkende Gift oder Saponin, mit jeder Infektion kombiniert, die gleiche Wirkung auslöst. Meine negativen Versuche mit Milzbrand deuten darauf hin, dass die Art der infizierenden Bakterien hiebei entscheiden kann, und Rosatzins[9]) negative Versuche mit Toluylendiamin und Glyzerin zeigen, dass auch die Art des hämolytischen Giftes wesentlich in Betracht kommt.

München, den 20. Juni 1902.

---

[9]) Rosatzin: Untersuchungen über die bakterientötenden Eigenschaften des Blutserums und ihre Bedeutung für die verschiedene Widerstandsfähigkeit des Organismus. II. Teil. Zur Lehre von den Geschwülsten und Infektionskrankheiten v. Prof. Dr. O. Lubarsch, Wiesbaden 1899.

Aus der medizinischen Klinik zu Bonn (Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Schultze).

Ueber Pleuraergüsse bei Herzkranken.

Von Dr. Jos. Esser, Assistenzarzt.

Unter obiger Ueberschrift weist D. Gerhardt[1]) an der Hand von 7 Krankengeschichten auf eine Art von Pleuraergüssen bei Herzkranken hin, die, eine mehr selbständige Stellung im Gesamtkrankheitsbilde einnehmend, sich vorwiegend bei Herzmuskelerkrankungen finden, meist die rechte Brustseite betreffen und trotz häufiger Punktionen und Digitalisverabreichung sehr hartnäckig weiter bestehen bleiben. Nehmen wir die neueren deutschen Werke über Herzkrankheiten zur Hand, so finden wir über diese Art von Pleuraergüssen nur ungenügende Angaben.

Romberg[2]) spricht nur von einer Kombination von exsudativer Pleuritis und Hydrothorax bei Herzkranken, die sich durch eine auffällige Verschiedenheit der Flüssigkeitsmengen in beiden Pleurahöhlen kundgäbe. „Die Stauungspleuritiden“ heisst es weiter, „verlaufen oft noch torpider als die Bronchopneumonien Herzkranker.“

Krehl[3]) erwähnt ebenfalls nur die Kombination von Pleuritis und Hydrothorax, und bei Jürgensen[4]) lesen wir die Notiz: „Transsudate — Hydrops pleurae — sind bei den höheren Graden der Herzschwäche etwas Gewöhnliches. In der Regel — aber sie hat öfters Ausnahmen — finden sich die Ergüsse doppelseitig. Aeltere Verwachsungen auf einer, freie Verschiebbarkeit der Pleurablätter auf der anderen Seite, dann eine Körperhaltung, welche die Schwerkraft vorwiegend in einer Richtung zur Wirkung kommen lässt — das sind die Bedingungen, unter deren Herrschaft die Abweichungen vom Gewöhnlichen entstehen.“

Wir sehen, einer Sonderstellung sind Pleuraergüsse bei Herzkranken von den bisher zitierten Autoren wohl nicht gewürdigt; eingehender sollen sie nach Gerhardt in einer auf Huchards Anregung entstandenen These von F. Robert (Paris 1897) besprochen sein. Nach dessen Ausführungen sollen allerdings die meist rechtsseitigen Pleuraergüsse Herzkranker vorwiegend bei Aortenklappenfehlern und Krankheiten der aufsteigenden Aorta oder des Aortenbogens vorkommen.

Durch die Arbeit D. Gerhardts veranlasst, machte kurz nachher O. Rosenbach darauf aufmerksam, dass er schon seit langer Zeit diese Komplikationen bei Herzkrankheiten verfolgt und ihre diagnostische und therapeutische Bedeutung verschiedentlich[6]) literarisch hervorgehoben habe. So lesen wir z. B. in seiner Monographie über „die Erkrankungen des Brustfells“ in Nothnagels Spez. Pathologie u. Therapie auf S. 98: „Bei chronischer Muskelerkrankung des Herzens, die sich ausnahmsweise noch nicht durch erhebliche allgemeine Symptome dokumentiert, kommt auffallend häufig ein rechtsseitiger, langsam steigender Erguss in der Pleura vor, an den sich erst nach längerem Bestehen Oedem der Beine, stärkere Leberschwellung und erst viel später auch ein linksseitiges Transsudat der Pleura anschliesst“.

Die Aetiologie dieser eigentümlichen Pleuraergüsse ist bisher dunkel.

Gerhardt meint, dass es sich schwerlich um einfache Stauungstranssudate als Folge der Herzschwäche handele. Dagegen spräche der Mangel oder doch die viel geringere Entwicklung anderer Flüssigkeitsansammlung im Körper, ferner der hartnäckige Verlauf und das ständige Wiederanwachsen des Ergusses auch bei guter Diurese. Das auf der Grenze zwischen dem bei entzündlicher und dem bei hydropischer Flüssigkeit stehende spezifische Gewicht könne auch nicht zur Entscheidung herangezogen werden. Er neigt zu der Vorstellung, dass diese Ergüsse eine Mittelstellung einnehmen zwischen Trans- und Exsudaten. Auch nach Rosenbach gehören diese Ergüsse, wie der Verlauf der Erkrankung lehre, wohl ebensowenig ausschliesslich in die Kategorie der Pleuritis, wie in die des Hydrothorax, wohingegen Huchard-Robert, nachdem er Infarktbildung in der Lunge, Einfluss einer Stauungsleber und Kompression der Vena azygos als recht unwahrscheinliche Ursachen eines solchen Ergusses zurückgewiesen hat, sich für ihre Entstehung auf Grund eines von der Aortenwand auf die Pleura übergreifenden, chronisch entzündlichen Prozesses ausspricht. Gerhardt steht letzterer Annahme nicht völlig ablehnend gegenüber, erwartet aber erst genauere Einsicht in die Entstehungsweise dieser Ergüsse von Sektionsbefunden.

---

[1]) D. Gerhardt: Deutsche Aerzteztg. 1901, H. 1.

[2]) Romberg: Ebstein-Schwalbes Handbuch d. prakt. Med. Bd. I, S. 706.

[3]) Krehl: Nothnagels spez. Pathol. u. Therapie Bd. XV, I. Teil, V. Abteil., S. 122.

[4]) Jürgensen: Nothnagels spez. Pathol. u. Therapie Bd. XV, I. Teil, I. Abteil., S. 158.

[5]) O. Rosenbach: Münch. med. Wochenschr. 1901, S. 534.

[6]) O. Rosenbach: a) Nothnagels spez. Pathol. u. Therapie Bd. XIV, I, S. 98; b) Eulenburgs Realencyklopädie, III. Aufl., Artikel: Hydrothorax, Bd. XI, S. 171.

Solche stehen mir nun von 3 Fällen zu Gebote, und sie bringen, wie ich glaube, einiges Licht in die bisher noch dunkle Pathogenese der eigenartigen Pleuraergüsse bei Herzkranken.

Der erste Fall betrifft einen 39 Jahre alten Schlosser, der vom 9. IX. bis zu seinem Tode am 19. XI. 1901 in hiesiger medizinischer Klinik behandelt wurde.

Aus angeblich gesunder Familie, weiss er aus seiner Kindheit anamnestisch nichts Besonderes anzugeben. Seit etwa 20 Jahren verspürt er bei Anstrengungen leicht Kurzatmigkeit, Herzklopfen und Herzstiche und leidet an häufigen „Brustkatarrhen“. 1898 erkrankte er an einem kurzdauernden Erysipel. Im Dezember 1900 bekam er angeblich im Anschluss an eine Erkältung heftigen Husten mit Auswurf, Atemnot und stärkeres Herzklopfen, Beschwerden, die ihn zwangen, das Bett zu hüten, zumal sich auch noch eine Anschwellung des linken Beines einstellte. Allmählich trat eine geringe Besserung ein, die aber in den letzten Monaten vor seiner Aufnahme wieder einer Verschlimmerung Platz machte. Die oben angegebenen Beschwerden von seiten der Lungen und des Herzens traten in verstärktem Masse auf; er bemerkte, dass sein Bauch etwas an Umfang zunahm und sich an beiden Beinen Oedeme ausbildeten. Der Aufnahmebefund war kurz folgender: Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann in mässigem Ernährungszustand. Die Gesichtsfarbe ist etwas cyanotisch, an beiden Unterschenkeln mässiges Oedem.

Die Atmung ist dyspnoisch (Anzahl der Atemzüge 24 pro Min.). Die Lungengrenze steht vorn rechts im 6. Interkostalraum, hinten rechts an der 8. und hinten links an der 10. Rippe. Hier ist sie nur wenig, hinten rechts gar nicht verschieblich. Ueber der gedämpften Partie hinten rechts unten ist das Atemgeräusch aufgehoben, sonst vesikulär mit diffusen giemenden Nebengeräuschen. Geringer Auswurf mit Blutspuren. Die Herzdämpfung reicht nach rechts bis zum rechten Sternalrand, nach links 2 cm ausserhalb der Mammillarlinie, woselbst der Spitzenstoss im 5. Interkostalraum schwach fühlbar ist. Die Herztätigkeit zeigt deutlichen Galopprhythmus, ist dabei unregelmässig und beschleunigt (120 Pulse pro Min.). Die Herztöne sind leise, dumpf; an der Herzspitze hört man ein systolisches Geräusch und über der Pulmonalis keine Verstärkung des 2. Tones.

Im Abdomen ist ein mässiger Aszites nachweisbar. Die Leber überragt etwa handbreit den Rippenbogen; eine deutliche Pulsation ist an ihr nicht fühlbar.

Die Milz ist nicht palpabel. Der Urin enthält Albumen in mässiger Menge, ferner finden sich in ihm mikroskopisch vereinzelte hyaline und granulierte Zylinder.

Am Nervensystem entspricht der Befund normalen Verhältnissen.

Schon nach 5 Tagen fühlte sich der Kranke bedeutend besser. Unter Digitalis und Bettruhe sind die Oedeme an den Beinen fast völlig geschwunden, das Atmen ist beschwerdefrei, die Urinmenge hat von 500 bis auf 3100 ccm zugenommen und der Urin ist frei von Eiweiss und Formbestandteilen. Der Befund am Herzen ist, abgesehen von einer geringen Verlangsamung der Herztätigkeit, der gleiche geblieben. Die Lungengrenze hinten rechts unten steht nach wie vor an der 8. Rippe. Die Leber überragt den Rippenbogen etwa 3 Querfinger breit.

Während eines Monates blieb der Zustand leidlich, dann aber stellten sich wieder stärkere Herz- und Atembeschwerden ein. Die Dämpfung hinten rechts stieg höher, während links die Lungengrenze noch an der 10. Rippe blieb. Auch nach mehrfachen Punktionen der rechten Pleurahöhle und Verabreichung von Digitalis, Diuretin etc. hatte das Flüssigkeitsniveau bald wieder die alte Grenze resp. schliesslich eine Höhe bis zur Mitte der Skapula erreicht, als sich unter Zunahme der Oedeme an den Beinen und des Aszites allmählich auch ein linksseitiger Hydrothorax ausbildete. Bei der 1. Punktion wurden über 1½ Liter einer klar serösen Flüssigkeit mit einem spez. Gewicht von 1013 entleert. Die Urinmenge nahm jetzt mehr und mehr ab und schliesslich trat am 19. XI. 01 der Exitus letalis ein.

Die Körpertemperatur schwankte zwischen 36 und 36,5°.

Die bei einer klinischen Vorstellung Anfang November von Herrn Geheimrat Schultze gestellte Diagnose lautete auf eine Erkrankung des Herzmuskels mit eventueller Beteiligung des Endokards und den erwähnten Folgezuständen. Aus dem Sektionsbefunde hebe ich folgendes hervor: Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel; Herzmuskulatur makroskopisch trüb, mikroskopisch in ihr neben fettiger Degeneration diffus zerstreute, interstitielle Herderkrankungen; geringe Endocarditis verrucosa am vorderen Mitralzipfel; Aortenwand ohne Abnormität; Stauungs-Lunge, -Leber, -Niere, -Milz; in beiden Lungen mehrere bis walnussgrosse Infarkte; die Pleuren blank; die Lymphdrüsen am rechten Lungenhilus beträchtlich vergrössert (einige über walnussgross), äusserst hart und schwarz pigmentiert; am linken Lungenhilus nur wenige, kaum bohnengrosse, nicht völlig indurierte Lymphdrüsen; auch die rechtsseitigen Mediastinaldrüsen vergrössert und verhärtet.

Bei dem zweiten Falle handelt es sich um einen 52 Jahre alten Zeughauptmann, der sich vom 26. IX. 1901 bis zu seinem Tode am 11. I. 02 in der hiesigen medizinischen Klinik befand. Bei seiner Aufnahme gab er an, dass seine Eltern, 64 resp. 69 Jahre alt, beide am „Herzschlag“ gestorben seien. Er selbst hat, soviel er sich zu erinnern weiss, in der Kindheit nur Masern, dann während des Feldzuges 1870/71 gastrisches Fieber gehabt und will sonst stets gesund gewesen sein bis zum April 1901. Bei angestrengter Tätigkeit habe er immer gut und reichlich gelebt, doch nie übermässig getrunken.

Im April 1901 bekam er plötzlich in einer Nacht einen starken Anfall von Atemnot mit Schmerzen in der Herzgegend. In der Folgezeit sollen sich derartige Anfälle meist Nachts, doch später auch am Tage wiederholt haben, und zwar in immer kürzeren Zwischenräumen, so dass sie sich in den letzten Wochen vor seiner Aufnahme in die Klinik fast jede Nacht einstellten. Dazu gesellte sich Herzklopfen, ferner Husten mit etwas Auswurf, Appetitlosigkeit und allgemeines Schwächegefühl. Seit etwa 4 Wochen vor seinem Eintritt in die Klinik sollen auch die Füsse namentlich Abends häufiger angeschwollen sein. Der Kranke ist ein grosser, kräftig gebauter Herr in ziemlich gutem Ernährungszustand. Seine Gesichtsfarbe ist blass, über den Knöcheln findet sich ein geringes Oedem.

Die Atmung ist anfallsweise beschleunigt (28 pro Min.) und erschwert. Die Lungengrenze steht vorn rechts an der 5., hinten rechts an der 8. und hinten links an der 10. Rippe; links ist sie verschieblich, rechts nicht. Ueber beiden Lungen ist das Atemgeräusch, abgesehen von den gedämpften Partien, über denen es aufgehoben ist, vesikulär, von mässig zahlreichen giemenden und rasselnden Nebengeräuschen begleitet. Spärlicher Auswurf mit Herzfehlerquellen. Die Herzdämpfung reicht nach rechts 1 Querfinger über den rechten Brustbeinrand und nach links 3 Querfinger ausserhalb der Mammillarlinie. Der Spitzenstoss ist im 5. Interkostalraum eben fühlbar. Die Herztätigkeit ist regelmässig, pro Min. 100 Schläge. Die Herztöne sind leise und dumpf. Der Puls ist gespannt und gut gefüllt, die Gefässwandung nicht verhärtet.

Der in einer Tagesmenge von 1000—1200 ccm gelassene Harn enthält eine mässige Menge von Eiweiss und spärliche hyaline Zylinder.

Sonst lässt sich an den Unterleibsorganen ebenso wie am Nervensystem kein abnormer Befund erheben. Psychisch ist der Kranke deprimiert und neigt leicht zum Weinen, wenn er auf sein Leiden zu sprechen kommt.

Während etwa zweier Monate blieb sein Zustand, abgesehen von kurz dauernder subjektiver Besserung, im wesentlich objektiv der gleiche. Dann aber kamen die Anfälle von Atemnot, Beklemmungsgefühl und Schmerzen in der Herzgegend immer häufiger. Trotz mehrfacher Punktionen nahm der rechtsseitige Hydrothorax immer wieder zu. — Bei der ersten Punktion hatte die entleerte klar seröse Flüssigkeit das spez. Gewicht 1010. — Die vorübergehend geschwundenen Oedeme an den Beinen wurden stärker, zu dem rechtsseitigen Hydrothorax gesellte sich ein linksseitiger und allmählich bildete sich ein Aszites aus.

Der Kranke delirierte viel und am 11. I. 02 trat der Tod ein. Fieber war während des ganzen Krankheitsverlaufes nicht vorhanden. Die klinische Diagnose lautete auf Myodegeneratio als ursächliches Leiden.

Bei der Sektion war das Herz in allen Teilen vergrössert; in der hypertrophischen Muskulatur liessen sich makroskopisch keine Herderkrankungen erkennen, dagegen erwies sie sich mikroskopisch in diffuser Weise von kleinen interstitiellen Rundzelleninfiltrationen durchsetzt. An der Aorta fand sich geringe Intimaverdickung. Die Koronararterien waren durchgängig, nicht sklerosiert. Die verschiedenen inneren Organe zeigten einfache Stauungsveränderungen. In den Lungen, von denen namentlich die rechte, viel weniger die linke komprimiert war, fanden sich keine Infarkte.

Wiederum waren die rechtsseitigen Hilusdrüsen stark vergrössert, fast steinhart, schwarz pigmentiert, mit verkalkten Partien, wohingegen sich am linken Lungenhilus nur wenige kaum haselnussgrosse, sukkulente Drüsen fanden.

Ein dritter, erst jüngst nur kurze Zeit klinisch beobachteter Fall betrifft einen 51 jährigen pensionierten Lehrer, der schon 2 Tage nach seiner am 8. IX. 02 erfolgten Aufnahme in die medizinische Klinik starb.

Früher immer gesund, auch aus gesunder Familie, wollte er seit etwa 12 Jahren namentlich nach geringen Anstrengungen Atemnot und Herzklopfen bekommen, viel an Husten mit manchmal blutigem Auswurf gelitten und häufiger geschwollene Füsse gehabt haben.

Als vor etwa einem Jahre die Beschwerden stärker wurden, musste er seine Stellung als Schullehrer aufgeben.

Im letzten halben Jahre liess er sich von einem „naturwissenschaftlich-medizinischen Privatgelehrten“ und zwar mitgebrachten Rezepten gemäss mit homöopathischen Dosen von Strophantin und Digitoxin Merck etc. behandeln. Als auch selbst hierbei keine Besserung, vielmehr Verschlimmerung eintrat, liess er sich in die hiesige Klinik aufnehmen.

Er kam mit starker Cyanose, mit ausgebreiteten Oedemen an Armen und Beinen, mit Aszites und doppelseitigem, aber rechts bedeutend stärkeren Hydrothorax. Die Lungengrenze stand vorn rechts an der 4. Rippe, hinten rechts Mitte der Skapula, hinten links 9. Rippe und war nirgends verschieblich. Die Atmung war sehr erschwert und beschleunigt (pro Min. 26). Ueber den Lungen hörte man nur Giemen und Rasseln.

Am Herzen, dessen Grenze nach rechts nicht bestimmbar war und sich links 2 Querfinger ausserhalb der Mammillarlinie befand, hörte man bei beschleunigter (210 Schläge pro Min.), unregelmässiger Aktion nur leise, dumpfe Töne. Der Puls war an den nicht geschlängelten und nicht sklerosierten Gefässen kaum fühlbar.

Die Palpation und Perkussion des Abdomens ergab des Aszites wegen kein Resultat. Der in äusserst spärlicher Menge gelassene Urin enthielt ziemlich viel Eiweiss und hyaline Zylinder. Der Befund am Nervensystem war der Norm entsprechend.

2 Tage nach der Aufnahme starb der Kranke. Als uns besonders hier interessierend fand sich bei der Sektion ein in allen seinen Teilen hypertrophisches Herz mit makroskopisch sichtbarer fettiger Degeneration (Tigerung) und fleckiger Trübung. Mikroskopisch fanden sich ausserdem zerstreut interstitielle entzündliche Veränderungen. Im Anfangsteil der Aorta war eine mässige Intimaverdickung und -verfettung nachzuweisen. Beide Lungen waren durch alte, ziemlich feste Adhäsionen an die Kostalpleura in ihren hinteren und seitlichen Partien fixiert, und zwar namentlich die rechte. Links fand sich ein mässiger (etwa ½ Liter), rechts ein drei- bis vierfach so starker Hydrothorax (spez. Gewicht bei einer Punktion 1012). In den Lungen fanden sich, abgesehen von den durch Stauung hervorgerufenen Veränderungen, die auch die Abdominalorgane zeigten, und einer sehr starken Bronchitis keine Herderkrankungen.

Noch weit stärker als in den beiden vorigen Fällen war in diesem die Veränderung der rechtsseitigen Hilus- und Bronchialdrüsen ausgeprägt. Durch über eigrosse, verhärtete und schwarz pigmentierte, auf dem Durchschnitt mit gelblich erweichten und mit verkalkten Herdchen durchsetzte Lymphdrüsen war der rechte Hauptbronchus bedeutend komprimiert. Auch noch weit ins Innere der Lunge hinein umschlossen verdickte und schiefrig indurierte Lymphdrüsen die Bronchialverzweigungen. Auch die rechtsseitigen Mediastinaldrüsen waren derart verändert, während sich linkerseits, wie auch in den beiden anderen Fällen nur einige kaum haselnussgrosse, derbe, pigmentierte Drüsen vorfanden.

Diesen klinischen und pathologisch-anatomischen Befunden gemäss haben wir in allen 3 Fällen bei Herzmuskelerkrankungen (im ersten neben einer Endokarditis) einen rechtsseitigen resp. rechtsseitig stärkeren Hydrothorax und gerade auf der Seite des stärkeren Ergusses im Brustraum hochgradige Lymphdrüsenveränderungen.

Zunächst wäre *nun zu erörtern*, warum sich diese Pleuraergüsse am häufigsten bei Erkrankungen des Herzmuskels vorfinden. Ich glaube, weil gerade Herzmuskelerkrankungen überhaupt früher und häufiger als Herzklappenerkrankungen zu den verschiedenen Arten der Lymphstauung Veranlassung geben, letztere eben nur dann, wenn wiederum der Herzmuskel aus irgend einem Grunde insuffizient wird. So fand sich denn auch z. B. bei den von Gerhardt (l. c.) aus der Strassburger Klinik beliebig herausgegriffenen 150 Klappenfehlerkranken 29 mal Hautödem und Höhlenhydrops, 19 mal nur Hautödem und 10 mal nur Höhlenerguss, wogegen bei 119 Herzmuskelerkrankungen die betreffenden Zahlen 44, 19 und 9 betrugen, also 38,6 Proz. gegenüber 60,5 Proz.

Eine andere Frage ist die, warum diese Ergüsse in die Pleura überwiegend rechts vorkommen. Der Pleuraraum ist als ein grosser lymphatischer Raum aufzufassen, in dem die zum Zweck des leichteren Auseinandergleitens der Pleurablätter unter normalen Verhältnissen in geringer Menge enthaltene Flüssigkeit einem steten Wechsel unterworfen ist. Der Flüssigkeitsstrom geht hierbei wahrscheinlich von der pulmonalen zur kostalen Pleura (Grober[7]). Nun geht nach Henle[8]) gerade rechterseits die Lymphflüssigkeit aus der inneren Auskleidung des Thorax in einen Lymphdrüsenstamm, den Truncus bronchomediastinus, in den unter anderem auch die Vasa efferentia der Bronchialdrüsen führen. Linkerseits gehen die Vasa efferentia dagegen der Regel nach direkt in den Ductus thoracicus, doch kann auch links ein Truncus bronchiomediastinus ausgebildet sein.

Ist nun infolge von Entzündungen etc. eine völlige Verödung und Verlegung der Drüsen und Lymphgefässe eingetreten, so führt diese allein nur äusserst selten zur Entwicklung eines Oedems, weil ausserordentlich zahlreiche Anastomosen helfend eintreten können, ferner ein direkter Uebergang der Lymphe in das Blut stattfindet.

Anders liegen aber die Verhältnisse in den Fällen, wo ein lokales Hindernis in den Lymphbahnen sich zu einer Schwäche der auch die Lymphe treibenden Herzkraft gesellt. Die Druckerhöhung in den Venen behindert dann den direkten Uebertritt von Lymphe in die Blutbahn, bedingt vielmehr erhöhte Transsudation, und dabei ist der andere Weg durch die Lymphbahn zum grossen Teil verlegt. Genügend ist durch letzteres mechanische Moment meiner Ansicht nach auch die Hartnäckigkeit der Ergüsse erklärt; und schliesslich dürfte es auch verständlich sein, dass sich bei dem langen Bestehen der Ergüsse nach den Gesetzen der Endosmose ein für einfache Stauungstranssudate hohes spezifisches Gewicht einstellt. Dass endlich gerade bei Herzkranken infolge der chronischen Bronchitiden auch die Bronchialdrüsen in Mitleidenschaft gezogen werden, und zwar unter Bevorzugung der auch sonst, z. B. bei Tuberkulose, meist rechts stärker als links befallenen[9]), bedarf nur einer kurzen Erwähnung.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrat Schultze, spreche ich für die Ueberlassung der Fälle und die Durchsicht der Arbeit meinen herzlichsten Dank aus.

Aus der Rostocker chirurgischen Klinik (Prof. Garré).

Ueber parenchymatöse Magenblutungen.

Von Dr. Ernst Moser in Zittau, früherem Assistenten der Klinik.

Bei dem allgemeinen Interesse, das den parenchymatösen Magen- und Darmblutungen heutzutage entgegengebracht wird, dürfte sich die Besprechung selbst einzelner einschlägiger Fälle ohne weiteres rechtfertigen. Ich teile deshalb in folgendem einen Fall mit, der noch unter Herrn Geheimrat Garré in der Rostocker Klinik beobachtet wurde. Eine Reihe von unvorhergesehenen Ereignissen hat die Mitteilung verzögert.

Die Krankengeschichte gebe ich aus den Beobachtungen der Rostocker medizinischen und chirurgischen Klinik im Auszuge.

Am 22. X. 1897 wurde der 41 jährige Taglöhner Wilhelm S. in die medizinische Klinik (Geh. Ober-Med.-Rat Thierfelder) aufgenommen. Er will früher stets gesund gewesen sein und meint, dass seine jetzige Krankheit dadurch veranlasst sein könne, dass er Johanni 97 in erhitztem Zustande kaltes Quellwasser getrunken habe. Er hat damals Schmerzen in der Magengegend, Uebelkeit und schliesslich Erbrechen gehabt. Die Beschwerden haben seit der Zeit angehalten. Die Schmerzen waren unabhängig vom Essen, dauerten oft einen ganzen Tag; an anderen Tagen wiederum war Pat. vollkommen schmerzfrei. Das Erbrechen erfolgte stets 1—2 Stunden nach dem Essen; blutig oder kaffeesatzähnlich soll es nie ausgesehen haben. Oefters dagegen hat Pat. Aufstossen, verbunden mit salzigem Geschmack. Saueres hat er gar nicht mehr vertragen können. Der Stuhlgang soll in den letzten Wochen vorübergehend schwarz gewesen sein. Durchfall wechselte dabei mit Verstopfung. Allmählich ist Pat. abgemagert und blass geworden. Der Bauch soll dagegen auch nach Ansicht des Arztes angeschwollen gewesen sein. An vermehrtem Durst hat Pat. zeitweise gelitten.

Aus dem Status der Aufnahme wäre zu erwähnen, dass Pat. mittelgross und von gutem Knochenbau war. Muskulatur mässig. Fettpolster gering. Von Seiten der Lunge und des Nervensystems keine Besonderheiten. Herztöne rein, Puls 56—72. Das Abdomen ist im Mesogastrium teilweis vorgewölbt. Im rechten Hypochondrium Druckempfindlichkeit. Gleich am Tage der Aufnahme erbrach Pat. ¾ Topf voll, später nochmals ¼ Topf voll.

23. X. Probefrühstück. Exprimiert wurden 400 ccm gut zerkleinerten Inhalts. Freie Salzsäure +. Milchsäure —. Gesamtacidität = 50 Proz., freie Salzsäure 35.

24. X. Nüchtern 400 ccm einer sauer riechenden, trüben, wässrigen Masse exprimiert, deren Gesamtacidität = 68 Proz. ist. Milchsäure —, freie Salzsäure +. Nach dem Exprimieren verschwanden die Schmerzen bis zum Mittagessen. Am Nachmittag wieder 100 ccm erbrochen.

25. X. Nachts wegen Schmerzen nicht geschlafen. ½ Topf voll erbrochen. Abends 1½ Glas voll exprimiert. Hinterher Spülung des Magens. Ord.: Natr. bicarbon. 30,0, Rhizom. zing. 3,0; ½ Theelöffel voll nach jeder Mahlzeit.

---

[7] Grober: Zieglers Beiträge z. pathol. Anatomie u. allg. Pathol. Bd. XXX, S. 267 u. ff.

[8] Henle: Handburch der Anatomie des Menschen Bd. III, S. 433.

[9] Esser: Münch. med. Wochenschr. 1902, S. 356.

26. X. *Nachts nicht erbrochen.* Schmerzen geringer, so dass Pat. etwas geschlafen hat. Abends 50 ccm exprimiert. Gesamtacidität = 50 Proz. Ausspülung.

27. X. Gut geschlafen, nicht erbrochen. Keine Schmerzen. Pat. fängt an aufzustehen. Grosse Kurvatur reicht 2—3 Fingerbreiten unter den Nabel.

2 Stunden nach dem Abendessen 50 ccm ziemlich gut zerkleinerten Inhalts mit Flöckchen geronnener Milch exprimiert. Gesamtacidität = 39 Proz. Milchsäure —.

29. X. Gut geschlafen, obwohl gestern Abend nicht exprimiert wurde.

3. XI. Dauernd beschwerdefrei. Wünscht mehr zu essen.

5. XI. Expression nach Probefrühstück (Thee und Zwieback) ergibt einen Esslöffel voll trüb gelblicher Flüssigkeit. Gesamtacidität = 24 Proz. Salzsäure +.

9. XI. Zunehmender Appetit bei fester Kost.

13. XI. Abdomen nirgends druckempfindlich. Magen perkutorisch nicht vergrössert. Entlassen.

Nach seiner Entlassung fühlte sich Pat. wohl bis zum Sommer 1899.

Von dieser Zeit ab stellten sich allmählich die früheren Beschwerden wieder ein. Nach dem Essen stets kopiöses Erbrechen, das oft bei heftigem Gefühl von Uebelkeit sehr schwer von statten ging. Saures Aufstossen, Schmerzen, die genau 3 Fingerbreiten rechts vom Nabel lokalisiert werden und von dort in die Brust ausstrahlen. Nach Getränkaufnahme pflegen die Schmerzen etwas nachzulassen. Vor einigen Tagen zum ersten Mal Erscheinen von schwarzem Stuhl. Bedeutende Abnahme des Körpergewichtes in letzter Zeit. Appetit schlecht, Durst gesteigert, Schlaf durch Schmerzen gestört; Durchfall wechselt mit Verstopfung ab. Aufnahme in die medizinische Klinik am 21. XII. 1899. Schlechter Ernährungszustand. Abdomen links vom Nabel druckempfindlich. Leber, Milz nicht vergrössert. Urin alkalisch, nach Filtration klar, ohne Eiweiss, ohne Zucker. Pat. erbricht 1½ Nachtgeschirr voll.

Ord.: Eispillen, Codein, flüssige Diät.

22. XII. Auf Einlauf erfolgt schwarzer Stuhlgang.

24. XII. Pat. war in den letzten Tagen ziemlich beschwerdefrei. Heute Erbrechen von 200 ccm *einer dunklen, kaffeesatzähnlichen Masse.*

8. I. In der Zwischenzeit hat sich Pat. etwas erholt und schon leichte Nahrung bekommen. Gestern Abend Uebelkeit und Brechreiz, auf Morph. 0,01 tritt zunächst Besserung ein. Um 1½ Uhr Nachts *Erbrechen dickflüssigen, mit reichlich Blut untermischten, gleichmässig rotbraunen Mageninhalts.* Tagsüber wiederholt sich das Erbrechen, aber ohne Blutbeimengung. Gegen 4 Uhr wird wieder *Blut* erbrochen. Der Puls, frequent, bis 132, wird klein, so dass öfters Kampfer gegeben werden muss.

9. I. Schmerzen im Epigastrium. Keine Uebelkeit mehr. Ord.: Nährklystiere.

11. I. Pat. erholt sich wieder.

12. I. Keine Schmerzen, auch nicht beim Trinken von Eismilch.

13. I. Gestern gegen 10 Uhr bekam Pat. heftige Schmerzen im Epigastrium, die sich allmählich steigerten. Dann trat Brechreiz dazu, der sich auf eine Morphiumgabe etwas legte, gegen 9 Uhr Früh aber zum *Erbrechen von 50 ccm stark bluthaltigen Mageninhalts führte.* Der Puls von Früh ab klein, frequent. Das Blutbrechen kehrte im Laufe des Tages öfters wieder, beträgt fast einen halben Nachttopf voll. Oefters Kampher und Morphium erforderlich.

14. I. *Das Erbrechen wiederholt sich*, besonders nach Bewegungen blutig.

15. I. Grosse Mattigkeit. Pat. nach der chirurgischen Klinik verlegt. Sogleich in ruhiger Morphin-Aethernarkose Operation (Prof *Garré*). Laparotomie in der Mittellinie zwischen Processus ensiformis und Nabel. Der Magen wird vorgezogen und abgesucht, nirgends finden sich frische Blutungsspuren oder Verdickungen. Dagegen zeigen sich kleine weissliche Stränge in der Gegend der grossen Kurvatur, und besonders in der Pylorusgegend. Gastroenteroanastomosis posterior retrocolica nach v. *Hacker* mit dreifacher Nahtreihe. Bauchdeckennaht.

16. I. Schmerzen unter der linken Schulter, sonst leidliches Befinden.

17. I. Schlechtes Aussehen. Ansteigen des Pulses auf 132.

18. I. Weitere Verschlechterung des Pulses (bis 150). Temperatur 38,0—38,8. Erbrechen gallig gefärbter Flüssigkeit. Magenausspülung.

19. I. Exitus letalis.

Obduktion (Priv.-Doz. Dr. *Ricker*). (Unter Benützung des Sektionsprotokolls.) In der Umgebung der Wunde das Peritoneum parietale leicht mit dem Magen und Netz verklebt. Serosa des Magens mit einigen Blutungen versehen. In der Bauch- und Beckenhöhle keine freie Flüssigkeit. Nach Entfernung des Kolons sieht man eine Jejunumschlinge an dem Magen befestigt. Die abführende Schlinge ist kollabiert, die zuführende etwas gefüllt. Bei Druck auf den Magen entleert sich aber Inhalt nach der abführenden Schlinge. Der Magen ist *dilatiert*, stark mit gelber Flüssigkeit gefüllt. *Die Magenwandung ist dick, die Muskulatur hypertrophisch.* Vom Magen aus ist die Oeffnung in den Darm gut für einen Daumen durchgängig. In der Pylorusgegend ausgedehnte Verwachsungen in der Grösse einer Handfläche. Die Magenschleimhaut ist blass, teilweise *leicht geschwollen*, dicht über dem Pylorus vier stecknadelkopfgrosse Blutungen, eine mit flachem Defekt des Epithels. Im unteren Teil des Oesophagus etwas gelber Inhalt.

Die linke Pleura mit dickem Fibrin belegt; Erguss unsicher. Der linke Unterlappen ohne Luftgehalt mit vollkommener Verdichtung; darin ein haselnussgrosser und ein walnussgrosser gangränöser Herd. Rechte Lunge stark emphysematös, stark verwachsen. Unterlappen teilweise verdickt. In den Bronchien eitrigschleimiger Inhalt. Herzmuskel sehr blass, leicht braun und von sehr schlaffer Konsistenz.

Als Grund der immerhin reichlichen Magenblutung waren bei der Obduktion nur 4 punktförmige Blutstellen gefunden worden, von denen nur eine einen flachen Epitheldefekt zeigte! Auch die weitere Untersuchung dieser Stellen hat gar nichts besonderes ergeben. Wie entstanden nun diese Blutungen während des Lebens?

Eine allseits genügende Erklärung zu geben ist nicht möglich; ich möchte nur versuchen, einige Punkte näher zu beleuchten und ihre Bedeutung hervorzuheben.

Es sei kurz auf verschiedene, uns hier interessierende Entstehungsarten von Magenblutungen hingewiesen.

Experimentell konnten hämorrhagische Erosionen im Magen nach Unterbindung der Pfortader erzeugt werden (*Müller*). Diese Entstehungsart ist ja erklärlich. Viel schwieriger ist die Deutung der viel herangezogenen *Schiff*schen und *Ebstein*schen Versuche. Diese Autoren konnten bei Kaninchen nach Verletzung und Reizung gewisser Hirnteile (Einseitige Durchschneidung des Thalamus opticus und der Pedunculi cerebri [*Schiff*], Läsionen der vorderen Vierhügel, Verletzungen des verlängerten Marks und des oberen Teils des Rückenmarks) lokalisierte hämorrhagische Infiltrationen der Magenschleimhaut hervorbringen. Auch nach wiederholter Reizung peripherer Nerven (Ischiadicus), ferner durch Durchtrennung des Ischiadicus hoch oben konnten dieselben Veränderungen im Magen gefunden werden. F. v. *Preuschen* stellte auch derartige Versuche an, indem er Chromsäureherde im Gehirn anlegte. Danach sah er im Magen in dreifacher Weise Veränderungen auftreten. Einmal fand er etwa stecknadelkopf- bis hanfkorngrosse Extravasate in der Schleimhaut, besonders an der Kardia und am Fundus (beim Kaninchen!), in anderen Fällen fand er die Extravasate dem Verlauf der Gefässe folgend, in noch anderen Fällen schliesslich nur einzelne Blutextravasate von 1—2 cm Länge. Blieb das Versuchstier am Leben, so konnte es wieder später durch Arrosion der diese Stellen bedeckenden Schleimhaut zu beträchtlichen Blutungen kommen.

v. *Preuschen* und *Pomorski* erklären das Auftreten von Melaena deshalb als Folge von Hirnblutungen, auch *Gärtner* ist dieser Ansicht für einen Teil der Melaenafälle.

Während die früheren Experimentatoren erst nach einer Reihe von Stunden diese Blutaustritte fanden, konnte v. *Preuschen* sie schon 2½ Stunden nach der Hirnverletzung feststellen. Unwillkürlich wird man dadurch an die Mitteilung J. *Kruegs* erinnert, der Blutbrechen bei Paralytikern *kurz nach* überstandenen Anfällen oder ärgeren Aufregungszuständen auch bei anderen Geisteskrankheiten konstatierte. Diese Blutergüsse bei der progressiven Paralyse, die *Krueg* beschrieb, sind rein parenchymatöse. Das Blut wurde oft direkt auf die freie Oberfläche der Magenschleimhaut ergossen, besonders in der Pylorusgegend. In anderen Fällen fand er Blutergüsse neben den Gefässen der Mukosa und Submukosa, mit seröser Durchtränkung der letzteren. Ein weiteres übereinstimmendes Moment zwischen den Erscheinungen bei der progressiven Paralyse und solchen nach Hirnverletzungen bei Tieren bilden die oft beobachteten subpleuralen Blutungen.

Es ergibt sich daraus die Notwendigkeit, bei Magenblutungen auch stets an eine zerebrale Ursache zu denken.

Wie die Blutungen bei Verletzungen und Krankheiten des Gehirns zu stande kommen, ist noch ganz unklar. Die Möglichkeit, dass die Widerstandskraft der Blutgefässwandungen und überhaupt des Gewebes leidet, ist wohl nicht von der Hand zu weisen, wenn auch über das „Wie" des Zustandekommens damit wenig gesagt ist. Bemerkenswert sind die Ausführungen von *Brosch* über Ruptur des Oesophagus. Dieser Autor nimmt direkt eine Prädisposition des Oesophagus zur Malacie bei Verletzungen und Krankheiten der Schädelhöhle an.

Auch reine Neurosen als Ursache von Magenblutungen sind beschrieben worden (Leo, *Lancereaux*). *Lancereaux* gibt als Kriterium der neuropathischen Blutungen an, dass sie in aufeinander folgenden Schüben kommen, und dass sie durch ihre Wiederholung gefährlich werden. Er fand solche neuropathische Blutungen in den Schleimhäuten der Verdauungs-, Atmungs- und Harnwege, dann ausserdem in der Haut in der Nähe der Gelenke. Sainton beschreibt gleiche Blutungen aus Ohr und Mammilla.

Dass übrigens auch bei den Blutungen auf der Basis der Hämophilie das Zentralnervensystem eine grosse Rolle spielt, dafür sprechen die prämonitorischen Erscheinungen vor Blutungen: Angst, allgemeine Unruhe, Schwindelgefühl, Ohrensausen, Herzpalpitationen u. a. m. Nach Litten machen die Lungen-, Nieren- und Magenblutungen bei der Hämophilie nur 6 Proz. aus. Auch beim Skorbut können Magen- und Darmblutungen ohne ulzerative Prozesse eintreten, oft nach Anregung der Peristaltik durch Abführmittel.

Nur beiläufig erwähnt seien die vikariierenden und menstruellen Magenblutungen, und solche, die, dem Mittelschmerz entsprechend, in die Mitte von 2 Perioden fallen (Kuttner).

Auch nur kurz erwähnen will ich hier die entfernter liegenden Ursachen für Magenblutungen, da sie in unserem Fall ganz bestimmt nicht in Betracht kommen. So sind Blutungen beschrieben bei Appendizitis von Dieulafoy (meist bei allgemeiner Sepsis!) und J. Boeckel. Ueber heftige Magenblutungen bei chronischer Milzvergrösserung und Chlorose in Zwischenräumen von 9—12 Jahren berichtet Oster.

Blutungen ohne Geschwürssymptome bei Cholelithiasis erwähnt Fleiner. Magenblutungen nach Gallenblasenoperationen erklärt Dahler mit Infarcierung der Magenschleimhaut infolge Abbindens der adhärenten Netzstränge. Auf dieselbe Art werden die Blutungen nach Herniotomien erklärt (Eiselsberg, Lauenstein). Blutungen bei inkarzerierten Brüchen, die natürlich viel mehr den Darm, als den Magen betreffen, erklärt Kukula in einigen Fällen durch Verletzungen bei der Taxis, in anderen durch hämorrhagische Infarktbildung der Darmwand infolge Kompression der Venen des Darms oder des Mesenteriums; in noch anderen Fällen hält er Blutungen infolge kompletter Ischämie durch Inkarzeration für möglich. L. Tixier und C. Niannay konnten nach einer Hämatemesis mit innerer Einklemmung bei der Sektion irgend eine Verletzung der Darmschleimhaut nicht feststellen. Es war allerdings ein Fall von schwerer Allgemeinintoxikation. Preindlsberger fand bei der Sektion eines 46 jährigen, nach der Operation einer inkarzerierten Hernie gestorbenen Mannes, der Darmblutungen gehabt hatte, nekrotische Schorfe, teilweise schon abgestossen, auf der Höhe der Ileumfalten, eine Lokalisation, die früher schon Harttung als besonders zu Blutungen geeignet hervorgehoben hatte. Erinnert sei schliesslich noch an die Darmblutungen, die nach längerem Hungern aufzutreten pflegen, die auch einer anatomischen Unterlage entbehren.

Im Magen selbst finden ihre Entstehung die Blutungen aus Aneurysmen der Magenarterien und aus Varicen. Einen Fall tödlicher Blutung aus einem kleinen Aneurysma einer Magenarterie bei einem 79 jährigen Mann teilt Sachs mit. Hier fand sich in der Nähe der kleinen Kurvatur, etwa in der Mitte des Magens, ein ganz kleines, fadenförmiges Gerinnsel, der Kuppe einer Hervorragung in der Schleimhaut aufsitzend. Mikroskopisch fand sich Aneurysma. „Dasselbe sass einer kleinen Arterie der Submukosa gerade an einer Stelle auf, wo dieselbe einen Bogen beschrieb, dessen Konvexität in die Schleimhaut hineinragte. Die Arterie war dabei so scharf abgebogen, dass die konkave Seite geradezu wie abgeknickt erschien und eine Art Sporn in das Lumen hineinschickte.... Die Kuppe zeigte sich auch im mikroskopischen Präparat geborsten und durch eine mit roten Blutkörperchen durchsetzte Fibrinflocke verlegt. Ueber dem Aneurysma war auch die Schleimhaut, die der Arterie sehr dicht anlag, verdünnt und an der Kuppe eingerissen, die umgebende Schleimhaut eine Strecke weit reichlich mit Rundzellen durchsetzt.“

Variköse Blutungen sind von einer Reihe von Autoren beschrieben worden (Sachs, Lancaster, Letulle, A. Cahn). Nach Sachs treten die varikösen Magenblutungen „ohne Vorboten, ohne dyspeptische Beschwerden, ohne äusseren Anlass auf, und es können bis mehrere Liter flüssiges Blut erbrochen werden. Sie wiederholen sich und sind stets von auffallend rascher Wiederherstellung gefolgt. Symptome eines Ulcus ventriculi, eines Karzinoms fehlen. Dagegen sind venöse Stauungserscheinungen der Abdominalorgane, oft eine Lebercirrhose, fast stets ein zuweilen sehr beträchtlicher Milztumor vorhanden. Letzterer kann während der Blutung gänzlich verschwinden, selbst bei vorher enormer Grösse.“ Da der blutende Varix oft sehr schwer nachzuweisen ist, so hat Cahn die Ansicht ausgesprochen, dass bei den mitgeteilten Fällen unaufgeklärter Magenblutungen es sich möglicherweise um variköse gehandelt habe. Zum Nachweis des Varix empfiehlt er Lufteinblasung in die Venen. Nun ist ja das in unserem Fall nicht geschehen, trotzdem halte ich es für ausgeschlossen. Die Untersuchung, die seinerzeit von Herrn Dr. Ricker angestellt wurde, ergab nichts weiter als die erwähnten vier punktförmigen Blutaustritte in die Schleimhaut. Andere Untersucher waren auch nicht glücklicher; in einem Falle von Reichard konnte die Untersuchung von Stücken der Magenwand im Laboratorium von Ewald keinerlei Veränderungen nachweisen. Schliesslich sind in unserem Fall auch keine Zeichen von Stauung vorhanden gewesen, wie Milztumor, die gerade Cahn als pathognomonisch für variköse Magenblutung ansieht.

Schliesslich kommen, wenn auch selten, so doch sicher Magenblutungen bei akuter und chronischer Gastritis vor (Ewald, Lambotte). Dieser Umstand scheint mir auch in unserem Fall nicht ganz von der Hand zu weisen. Die Verwachsungen um den Pylorus herum müssen ja mangels anderer Erkrankungen auf irgend welche entzündliche Prozesse bezogen werden. Ich glaube daher, dass, obschon nichts nachweisbar war, doch eine Gastritis, wenn auch nur als unterstützendes Moment, mit im Spiel war. Bei weitem wichtiger scheint mir aber ein anderer Umstand zu sein, nämlich die Pylorusstenose.

Eine deutliche Stenose am Pylorus ist bei der Obduktion ja nicht gefunden worden. Dass sie aber intra vitam vorhanden war, beweist der anatomische Befund der Muskularishypertrophie am Magen und zweitens der klinische Verlauf. Durch eine Reihe von Beobachtungen ist es erhärtet, dass während des Lebens Stenosen (meist muskuläre) am Pylorus vorhanden sein können, ohne dass man bei der Obduktion die geringste Verengerung findet (Bennet). Ueber das Bestehen einer Pylorusstenose besteht wohl kein Zweifel, wenn z. B., wie bei dem ersten Aufenthalt des Pat. in der medizinischen Klinik, 400 ccm Mageninhalt früh nüchtern exprimiert werden können.

Folgen der Pylorusstenose sind Retention von Mageninhalt und venöse Hyperämie der Schleimhaut (Lambotte). Aus dieser hyperämischen Schleimhaut erklären sich die Blutaustritte als Folge der Muskelkontraktionen ohne besonderen Zwang. Hat doch Harttung Blutaustritte aus hyperämischer Schleimhaut im Darm auch ohne nachweisbare Veränderung der Kapillaren gefunden; um wie viel leichter müssen sie bei einem Magen zu stande kommen können, wo die Verengerung des Ausganges immer wieder neue Muskelkontraktionen in der stets wieder mehr hyperämisch gewordenen Schleimhaut anregt. Auch die Magenkontraktionen beim Erbrechen befördern natürlich die Blutungen, während andererseits das in den Magen ergossene Blut als Emetikum wirkt, vielleicht sogar dadurch auch neue Pyloruskontraktionen anregt, so dass der Circulus vitiosus dann vollständig wird. Auffallend ist jedenfalls, dass auch Lambotte bei seinen Fällen von parenchymatösen Magenblutungen Pylorusstenosen vorfand.

Auf ähnliche Weise, Muskelkontraktion bei Hyperämie, erklärt Harttung im Magen das Zustandekommen von Erosionen, indem das hämorrhagisch infiltrierte Schleimhautgewebe nur unvollkommen oder gar nicht von Blut durchströmt wird und somit der verdauenden Wirkung des Magensaftes unterliegt. In unserem Fall war nur an der einen kleinen Stelle eine Andeutung einer Erosion, und es drängt sich die Frage auf, warum hier keine Erosion resp. Ulcus entstanden ist. Denn dieser früher angezweifelte Uebergang von Erosionen in Geschwüre dürfte jetzt wohl als sicher gelten (cf. z. B. Gluzinski). Zunächst kommt es da wohl darauf an, ob das Blut sogleich an die freie Oberfläche und in die Drüsenlumina oder aber in das Gewebe der Schleimhaut selbst ergossen wird. Je nachdem das Blut mehr hierhin als dorthin gelangt, kommen natürlich Uebergänge von grösseren Blutextravasaten, späteren Erosionen, zu punktförmigen, parenchymatösen Blutungen vor.

Ausser der Ausdehnung der in die Schleimhaut hinein ergossenen Blutmassen kommen zur Entwickelung der Erosion auch noch andere Momente in Betracht, wie Hyperchlorhydrie oder Achylie, Einwirkung des Bacillus lacticus u. a. m. Besonders wird dem Catarrhus acidus jetzt eine grosse Einwirkung auf das Entstehen der Geschwüre zugesprochen. Ich halte es für gar nicht ausgeschlossen, dass auch unser Patient in der Gefahr der Erosions- und Geschwürsbildung geschwebt hat, und dass durch die seinerzeit bald nach der Erkrankung in der medizinischen Klinik eingeleiteten Therapie eine zerstörende Wirkung des Magensaftes auf die kleinen blutenden Stellen hintangehalten wurde. Die Therapie bestand in Magenspülungen und Darreichung von Alkalien (Natr. bicarb.). Der Abfall der Säuremengen vom 24. X. zum 25. X. nach der Magenspülung von 68 Proz. auf 50 Proz. und weiterhin auf 39 Proz., dabei das prompte Aufhören der Schmerzen sprechen deutlich für eine unangenehme Aetzwirkung der Säure. Die innere Therapie hat demnach vielleicht das Entstehen eines Ulcus verhindert, aber nicht die Pylorusstenose beseitigt, so dass Pat. durch diese schliesslich als letzte Ursache zu Grunde gegangen ist. Eine entsprechend zeitiger angelegte Gastroenteroanastomose, Pyloroplastik oder vielleicht nur Pylorusdehnung hätte ihm meiner Ueberzeugung nach das Leben gerettet.

Wo die Pylorusstenose herkommt, ob sie, was mir das Wahrscheinlichste ist, eine durch den Magenkatarrh ausgelöste spastische ist, ob sie eine primäre ist, lasse ich mangels genügender Anhaltspunkte dahingestellt. Die Sekretionsverhältnisse des Magens scheinen mir nicht genügend für diese oder jene Auffassung zu sprechen.

Jedenfalls stehe ich nicht an, auf Grund dieses unseres Falles und der einschlägigen Beobachtungen von Lambotte der Pylorusstenose einen grossen Einfluss auf das Zustandekommen parenchymatöser Magenblutungen zuzuschreiben.

Die 5 Fälle Lambottes lasse ich im Auszuge folgen. Der letzte von ihnen ist vielleicht keine rein parenchymatöse Blutung; jedenfalls zeigen aber alle eine Pylorusstenose.

I. 34 jährige Frau. 1892 vaginale Uterusexstirpation wegen hämorrhagischer Metritis. Morphinismus, chronische Obstipation, Verdauungsbeschwerden. Juli 1897 reichliches Erbrechen von frischem Blut. Bei der geringsten Flüssigkeitsaufnahme heftige Schmerzen, gefolgt von Blutbrechen. Dieser Zustand durch 7 Wochen hindurch. Trotz rektaler Ernährung bleibt Blutbrechen. Schmerzpunkt im Epigastrium. Zunehmende Schwäche.

Operation 12. IX. 1897. Keine Verwachsungen oder Verhärtungen am Magen, nur starke Hyperplasie des Pylorus und Dilatatio ventriculi. Pylorusresektion. Heilung.

Am resezierten Pylorus beträchtliche Hypertrophie der Muskularis. Mukosa gesund, nur an der des Magenteils Erosionen des Epithels.

II. 31 jährige Frau. Seit der letzten Entbindung vor 7 Jahren Dyspepsie und saures Aufstossen. 15. VI. 1899. Enorme Hämatemese mit plötzlichem Kollaps. Am 30. VII. wieder schwere Synkope, am nächsten Tage schwarze Stühle.

Operation 1. VIII. 1899. Keine Verwachsungen. Pylorus verdickt, sonst Magen, Dünndarm ohne Besonderheiten. Pylorektomie. Heilung. Keine Blutungen mehr.

III. 56 jähriger Mann. Seit 27 Jahren magenleidend, Schmerzen und saures Aufstossen nüchtern. 1892 plötzliche Hämatemese mit Synkope, dann Blutbrechen, öfter wiederholt. Bei dem letzten Bluterbrechen fiel er auf der Strasse um. Emphysem, Bronchitis, hochgradige Anämie bei leidlichem Ernährungszustand. Magendilatation; nüchtern Plätschern.

Operation: Am Magen keine Verwachsungen; Varicen. Pylorus, in der Tiefe fixiert, zeigt leichte Verhärtung. Kein Ulcus. Gastroenteroanastomosis anterior. Heilung. Anämie schwindet. Nach 8 Wochen 6 kg Zunahme.

IV. 26 jährige Frau. Guter Ernährungszustand. Seit der Jugend Verdauungsbeschwerden. Vor 7 Jahren erste, lebensgefährliche Hämatemese. Erscheinungen von Hyperchlorhydrie; dann eine Reihe von Magenblutungen. Letzte Hämatemese 5 Monate vor der Operation. Plätschern. Erträgliche Schmerzen bei der Palpation der Magengegend.

Operation 19. X. 1899. Erweiterter Magen, stark entwickelte Venen. Keine Adhäsionen, kein Ulcus, keine Induration. Pylorus hypertrophisch. Pylorektomie. Heilung.

V. 30 jähriges Fräulein. Gross und kräftig. Verdauungsbeschwerden seit Jahren. 15. X. heftige Hämatemese, auf 2 Liter geschätzt. Auch mit Stuhl Blut entleert. Anämie, Hypothermie, Anurie.

Operation 31. X. Helles Blut, schwer gerinnend. Keine sichtbare Verletzung am Magen; Pylorus hypertrophisch. Erosion des Pylorus. Heilung. Anämie verschwindet.

Auf der Magenoberfläche des resezierten Stückes eine 3 mm grosse Ulzeration.

Literatur.

1. W. H. Bennet: A clinical lecture on some cases of dilatation of the stomach considered from the surgical aspect. Brit. med. journ. 1900, 3. Februar. — 2. J. Boeckel: Vomito nigro dans l'appendicite. Gaz. méd. de Strassbourg 1901, Juni. — 3. A. Brosch: Die spontane Ruptur des Speiseröhre auf Grund neuer Untersuchungen. Virch. Arch. Bd. 162, 1900, S. 114. — 4. A. Cahn: Münch. med. Wochenschr. 1901, pag. 161. — 5. Dahler: Magenblutung nach Gallenblasenoperation. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. LVII., pag. 184. — 6. Dieulafoy: Vomito nigro appendiculaire. Indépendance méd. 1901, No. 3. — 7. Ebstein: Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. 1873. — 8. v. Eiselsberg: Arch. f. klin. Chirurgie Bd. 59. — 9. Fleiner: Ueber Gallenblasenentzündung und davon abhängige Magenstörungen. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 38. — 10. Gärtner: Centralbl. f. Gynäkol. 1894, pag. 691. — 11. Gluzinski: Ueber oberflächliche Erosionen und Exulzerationen der Magenschleimhaut und ihre Beziehungen zum runden Magengeschwür. Krakau 1900. Ref. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anatomie XII, p. 185. — 12. Harttung: Ueber Faltenblutungen und hämorrhagische Erosionen. Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 38. — 13. J. Krueg: Ueber Magenblutungen im Verlauf der paralytischen Geistesstörungen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 10. 1880. — 14. Kukula: L'étiologie des entérorragies consécutives à l'étranglement des hernies. Annales de la société belge de chirurg. No. 7, Décembre 1899. — 15. Kuttner: Ueber Magenblutungen und besonders über deren Beziehung zur Menstruation. Berl. klin. Wochenschr. 1895, p. 144. — 16. A. Lambotte: Contribution à l'étude des grandes hémorragies stomacales dans la gastrite chronique. Annales de la société belge de chirurg. VII, No. 7, Décembre 1899. — 17. Lancaster: Clinical Society of London. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 45. — 18. M. Lancereaux: Des hémorrhagies-névropathiques. La semaine méd. 1900, pag. 286 und Sitzung vom 4. Dezember 1901 der Académie de médecine. — 19. Lauenstein: Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 59. — 20. Leo: Diagnostik der Krankheiten der Verdauungsorgane 1890, pag. 137. — 21. Letulle: Anatom. Gesellsch. Paris, 25. XI. 98. Ref. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. 1900, pag. 745. — 22. Litten: Nothnagels Handbuch der spez. Pathol. u. Therap. VIII, 3. — 23. Müller: Das corrosive Geschwür im Magen- und Darmkanal. Erlangen 1859. — 24. Oster: Edinburgh med. journ. Vol. VII. — 25. Pomorski: Zur Aetiologie der Melaena neonatorum. Deutsche med. Wochenschr. 1888, pag. 762. — 26. J. Preindlsberger: Ueber Darmblutungen nach Reposition inkarzerierter Hernien. Wien. klin. Wochenschr. 1901, No. 14. — 27. F. v. Preuschen: Die Läsion der Zentralorgane bei der Geburt als Ursache der Melaena neonatorum. Centralbl. f. Gynäkol. 1894. — 28. Reichard: Deutsch. med. Wochenschr. 1900, No. 20. — 29. Sachs: Zur Kasuistik der Gefässerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. 1892, pag. 443. — 30. M. Sainton: La semaine médicale 1901, pag. 143. — 31. A. Schütze: Ein Fall von Melaena neonatorum. Centralbl. f. Gynäkol. 1894, No. 9. — 32. L. Tixier et C. Viannay: De l'hématémèse dans le cours de l'occlusion intestinale. Gazette hebd. 1900, No. 76.

Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie der syphilitischen Trachealstenosen.

Von Dr. Alexander Strubell in Dresden.

In einer Sitzung der k. u. k. Wiener dermatologischen Gesellschaft habe ich anlässlich der Vorstellung eines Falles von syphilitischer Trachealstenose durch Herrn Hofrat Neumann eines ähnlichen Falles Erwähnung getan, den ich während meiner Jenenser Assistentenzeit zu behandeln Gelegenheit hatte. Meine Bemerkung — wir hätten unseren Fall nicht tracheotomiert, weil syphilitische Tracheotomien eine schlechte Prognose quoad vitam und restitutionem böten — erfuhr seitens einiger namhafter Syphilidologen einen Widerspruch, der, ebenso wie der Umstand, dass der Fall auch sonst manches interessante bietet, die Veranlassung zu dieser Publikation ist. Da mir genauere Aufzeichnungen fehlen, so werde ich den Fall aus meinem Gedächtniss, das mich nur in Bezug auf das genaue Datum der Aufnahme und Entlassung im Stiche lässt, mitteilen, und an denselben einige Bemerkungen über die Therapie der syphilitischen Trachealstenosen knüpfen.

L. N., ein 43 jähriger Kaufmann aus P. wurde Ende Januar 1899 in die Jenenser med. Klink aufgenommen. Der Patient hatte 1881 bei einem Regimente von Light Horse in englischen Kriegsdiensten den Feldzug in Natal gegen die Kaffern mitgemacht. Nach Beendigung des Krieges blieb er als Kaufmann in Natal und akquirierte 1882 in Port Natal (Durban) Lues, die bis auf Kalomelbehandlung des Primäraffektes, die ein englischer Arzt verordnete, unbehandelt blieb. Anfang der neunziger Jahre siedelte Patient nach Amerika über und hielt sich in New-York auf, wo er sich auch vor einem Jahre (d. h. 1898) verheiratete. Kurze Zeit nach der Hochzeit bekam Pat. eine Schwellung des rechten Hodens; der Hoden wurde ihm von einem amerikanischen Arzte exstirpiert. Als ein halbes Jahr darauf der linke Hoden ebenfalls erkrankte, entfernte der amerikanische Arzt auch den linken Hoden. Da sein Leiden: allgemeine Zeichen seiner Syphilis (Hautgeschwüre), sich trotz dieser radikalen operativen Behandlung nur verschlimmerte und Patient den Wunsch hatte, sich in Deutschland behandeln zu lassen und, falls die Behandlung erfolglos bliebe, wenigstens in seinem Vaterlande zu sterben, siedelte der unglückliche Mann mit seiner jungen Frau nach I. in Th. über und suchte die Jenenser med. Klinik auf.

Bei der Aufnahme bot der Pat. das Bild grosser Entkräftung: Der Ernährungszustand war stark herabgekommen, die Muskulatur atrophisch. An den Beinen und Armen fanden sich kutane und subkutane (auch der Subkutis) angehörige) Geschwüre bis zu Thalergrösse, von denen das eine über dem rechten Ellbogengelenk bis auf das Gelenk ging und die Sehnen freilegte. Dieses Geschwür war schlaff, seine Ränder unterminiert, die übrigen Geschwüre mit speckig belegtem Grund zum Teil wie mit dem Locheisen herausgeschlagen. Ueber den Lungen einzelne Rasselgeräusche, die rechte Spitze leicht gedämpft.

Stimme beiser. Kehlkopfbefund: Taschenbänder gerötet und geschwellt, Stimmbänder in ihrem hinteren Drittel beiderseits exulzeriert, in den vorderen zwei Dritteln verbreitert und verdickt. Keine Zeichen von Dyspnoe. Keine Tuberkelbazillen in dem mässig reichlichen Sputum. An den Bauchorganen nichts Abnormes; Urin: kein Eiweiss, kein Zucker. Am Penis ausser der Narbe vom Primäraffekt nichts Abnormes. Das Skrotum ist leer, rechts und links glatte Operationsnarben.

Diagnose: Lues ulcerosa cutis und subcutis, luetische Ulzerationen der Stimmbänder.

Mit Rücksicht auf die Schwere der Affektion wurde trotz des herabgekommenen Zustandes des Patienten bei reichlicher Ernährung eine höchst energische Schmierkur und Jodkalikur (5,0 Unguent. hydrargyr. und 5,0 Kali jodat. pro die) eingeleitet und 8 Wochen lang mit kürzeren Unterbrechungen, die durch die Stomatitis mercurialis erzwungen wurden, fortgesetzt. Ausserdem Emplastrum hydrargyr. auf die Geschwüre. Der Erfolg liess lange auf sich warten, aber allmählich überhäuteten sich die Geschwüre, das Körpergewicht nahm um mehrere Kilo zu, Patient erholte sich sichtlich. Da trat nach etwa 6 wöchentlicher Behandlung eine Verschlimmerung des Zustandes auf in Gestalt einer allmählich sich steigernden Heiserkeit mit in- und exspiratorischer Dyspnoe. Patient wurde völlig aphonisch, die Dyspnoe erreichte bedenkliche Grade. Allmählich wurde der Pat. gezwungen, die Nächte im Bette sitzend zu verbringen und es war ihm, als ob sich beim Ausatmen und Husten etwas vor die Stimmritze legte. Laryngoskopisch erscheint der Kehlkopf sehr verengt dadurch, dass die Stimmbänder in den vorderen zwei Dritteilen stark verbreitert sind und mit ihren Rändern nicht nebeneinander, sondern übereinander liegen; bei der Inspiration erweitert sich die Glottis nicht und es kommt der Rand des linken Stimmbandes über das rechte zu liegen und bildet so einen ventilartigen Verschluss eines grossen Teiles der Glottis. Die Inspirationsluft strömt fast ausschliesslich durch das hintere exulzerierte Dritteil der Glottis. Die Ulzerationen der Stimmbänder sind grösser als früher, die Aryknorpel sind geschwellt und gerötet, ebenso die Taschenbänder. Einen Einblick in den subglottischen Teil des Kehlkopfes und die Trachea zu gewinnen war nicht möglich, da sich bei der Inspiration der Glottis nicht erweiterte. Bei den zahlreichen Hustenstössen wird ein reichliches zähes, schleimig-eitriges Sputum entleert, das bei mehrfacher Untersuchung keine Tuberkelbazillen enthält. Aashafter Geruch des Sputums, starker süsslichfauliger Fötor ex ore des Patienten.

Da Patient durch die Dyspnoe und die schlaflosen Nächte sehr herabgekommen ist, wird der Versuch gemacht, mittels der Schrötterschen Hartgummidilatatoren die bestehende Stenose zu erweitern. Der Versuch misslang, da es mir nicht möglich war, den Sonden die für diesen Fall geeignete Krümmung zu geben.

Da wir die Verantwortung des schweren Falles bei den täglich sich wiederholenden Suffokationsanfällen nicht mehr allein tragen wollten, so wurde der Patient unserem Chirurgen (Geheimrat Riedel) zur Verfügung gestellt behufs eventueller Tracheotomie. Geheimrat Riedel lehnte binnen 4 Wochen 2mal die Tracheotomie ab. Es blieb somit nichts übrig, als es weiterhin mit einer konservativen Behandlung zu versuchen. Ich wählte mir beim Instrumentenmacher metallene Uteruskatheter in geeigneter Stärke aus, denen ich eine entsprechende Krümmung gab, und es gelang mir nach einigen fehlgeschlagenen Versuchen, unter Leitung des Spiegels und unter gründlicher Kokainanästhesie mit einer ziemlich dünnen Nummer im hinteren, beiderseits exulzerierten Dritteil der sonst fest schliessenden Stimmbänder die Stenose zu passieren. Die Sonde war dabei in einem schwach konvexen Bogen fast bis zum Winkel von 180° gestreckt und wurde bei stark zurückgeneigtem Kopfe des Patienten eingeführt. Beim Passieren des Haupthindernisses, das unterhalb der Stimmbänder lag, musste ich ziemliche Kraft anwenden. Der Patient empfand durch die Sondierung Erleichterung (der Katheter blieb ¼ Stunde liegen), welche wuchs, als ich mit Röhren stärkeren Kalibers die verengte Stelle forcierte. Das Passieren des — soweit ich taxieren konnte ½—1 cm unter der Glottis liegenden — ersten Hindernisses (dass mehrere bestanden, wurde im späteren Verlaufe wahrscheinlich, dann sicher) geschah, sobald Katheter von etwas beträchtlichem Kaliber (Bleistift- bis Kleinfingerstärke) eingeführt wurden, unter Anwendung nicht unerheblicher Kraft, die nötig war, um den Widerstand der anscheinend knorpelharten Stenose zu überwinden. Neben der täglich wiederholten Sondierung wurde die Schmierkur, die wir eine Zeitlang ausgesetzt hatten, mit erneuter Energie fortgesetzt. Patient hatte noch weiterhin das Gefühl, dass ein Körper unter den Stimmbändern mit dem Luftstrom auf- und abwärts flottierte. Eines Morgens hustete er mit vielem Sekret zwei kleinere rauhe Knorpelstückchen aus. Etwa 14 Tage nach Beginn der Sondierung bekam Patient früh Morgens einen besonders starken Suffokationsanfall und würgte, als ich gerufen wurde, unter grosser Dyspnoe und mit vielen Anstrengungen einen rundlichen Körper von der Grösse einer kleinen Bohne aus. Dieser Geschwulstknoten war von einer Schicht schleimig-eitrigen Sekretes bedeckt und von elastischer gummiartiger Konsistenz (leider ging der Tumor verloren und wurde nicht mikroskopiert).

Nach Abstossung des Geschwulstknotens fühlte sich Patient beträchtlich erleichtert, doch bestand Dyspnoe noch fort. Die Sonde fand unter den Stimmbändern geringeren Widerstand, beim tieferen Einführen des Katheters aber war eine zweite stenosierte Stelle, an der es gelang, denselben mit Anwendung einiger Kraft vorbeizuführen. Nach weiteren 14 Tagen bekam Pat. wieder das sich täglich steigernde Gefühl eines mit der Atmung auf und ab gehenden Körpers und hustete unter vielem Würgen mit einigen Knorpelstückchen eine zweite, kleinkirschgrosse, rundliche Geschwulst von gummiartiger Konsistenz aus. Danach trat bedeutende Erleichterung ein: Patient schlief wieder, bekommt Appetit. Die Hautgummata sind sämtlich vernarbt. Husten und Auswurf sind geringer, der Auswurf stinkt weniger. Die Sondierung gelingt leichter, doch besteht noch immer eine deutliche Stenose. Patient hat auch das subjektive Gefühl des Druckes an der vorderen Trachealwand, besonders zur Zeit der Inspiration. Anfang Mai 1899 wurde Patient wesentlich gebessert entlassen. Im Juli 1899 erhielt ich von ihm einen Brief, worin er seine grosse Besserung zwar konstatierte, aber die Absicht kundgab, zur Heilung seines noch immer quälenden Leidens die Klinik wieder aufzusuchen. Seitdem habe ich nichts mehr von ihm gehört.

Der ätiologisch, wie mir scheint, eindeutige Fall ist — abgesehen von der offenbaren in New-York erfolgten, bei einem jung verheirateten Mann geradezu tragischen Verwechslung einer Orchitis gummosa mit einer tuberkulösen, mit nachfolgender doppelseitiger Exstirpation der Hoden — in mehrfacher Beziehung interessant. Erstens sind syphilitische Trachealstenosen an sich nicht allzu häufig. Zweitens ist die Form, unter der die Stenose hier auftrat, die Entwicklung von umschriebenen Gummiknoten, die bei weitem seltenere, wobei selbstverständlich nicht gesagt sein soll, dass in diesem Falle nicht auch diffuse gummöse Infiltration der Trachealwand und des subglottischen Teiles der Kehlkopfwand bestanden haben kann; es ist im Gegenteil im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die nach Ausstossung der beiden Tumoren zurückbleibende Enge durch narbige Retraktion früheren gummös infiltrierten Gewebes resp. durch Persistenz solcher gummösen Infiltration bewirkt wurde. Im höchsten Masse bedauerlich ist es, dass die beiden Knoten abhanden gekommen sind und nicht mikroskopiert wurden. Dass dieselben nicht subchordale Polypen, sondern wirkliche Gummen waren, dafür spricht schon die Tatsache, dass gleichzeitig Zeichen von Zerstörung der Trachealwand: ausgehustete Knorpelstückchen, vorhanden waren. Die Art, wie man sich die allmähliche Vergrösserung und spätere Lockerung und endliche Loslösung der Knoten von der Wand der Trachea zu denken hat, ist folgende: Der Knoten wächst von der Wand in das Lumen hinein und dann beginnt das Gewebe an der Stelle, wo er aufsitzt, zu ulzerieren, so dass aus dem breit aufsitzenden Knoten ein solcher mit immer dünner werdendem Stiele wird: der Tumor flottiert mit der In- und Exspiration auf und ab, schliesslich hört der Zusammenhang mit der Basis auf; der Tumor ist, event. mit anderen Bestandteilen der Wand (Knorpelstückchen) herausulzeriert und wird ausgehustet oder verlegt als Fremdkörper einen Bronchus. Sehr gut wird dieser Abstossungsvorgang durch eine Abbildung eines Leichenpräparates in dem Lehrbuche der Laryngologie von Schrötter anschaulich gemacht, wo sich auch dieselbe Deutung des Befundes verzeichnet findet. Es ist ohne weiteres klar, dass ein solcher Abtrennungsvorgang durch tägliche Sondierung der Trachea begünstigt und beschleunigt werden kann, in unserem Falle sicher beschleunigt worden ist. Immerhin ist diese Besserung durch Abstossung der Tumoren eine höchst erfreuliche und, wie es scheint, recht seltene, da ich in der Literatur einen ähnlichen Vorgang intra vitam nicht verzeichnet finde.

Was die Methode der Sondierung mit metallenen Uteruskathetern anbetrifft, so ist es selbstverständlich, dass bei wechselndem Sitz und Gestalt der Verengerungen teils in Form von Knoten, teils in Form von diffusen Infiltrationen oder Narbenzügen der Wand, bald dies, bald jenes Instrument das geeignetste sein wird. In diesem Falle misslang die Sondierung mit den Schrötterschen Dilatatoren, die anderen gute Dienste geleistet haben. Es kommt hier viel auf die subjektive Vorliebe des Arztes an, schliesslich ist jedes Instrument dazu gut, wenn man ihm nur leicht die entsprechende Krümmung geben und es gut desinfizieren kann: diese beiden Eigenschaften haben die Metallinstrumente. In unserem Falle, wo die Geschwülste anscheinend an der vorderen Wand sassen und das hintere Drittel der Glottis durch die Exulzerierung der Stimmbänder erweitert, die vorderen zwei Drittel verengert waren, gelang die Sondierung im hinteren Drittel, während sie vorn unmöglich war. Dass solche instrumentelle Eingriffe nur bei völliger Reaktionslosigkeit des Patienten, also unter guter Kokainanästhesie und unter genauer Leitung durch den Spiegel angestellt werden dürfen, leuchtet ein, besonders wenn, wie in unserem Falle, ein gewisser Kraftaufwand zum Passieren der Stenose nötig war; man muss da schon sehr genau wissen, in welcher Richtung man die Sonde stösst, wenn man keinen Schaden anrichten will. So angreifend die Behandlungsmethode für den Patienten auch ist und so viel Geduld sie auch erfordert, so ist sie doch eine der dankbarsten: Der Patient fühlt sich nach jeder Sondierung erleichtert und empfängt gewissermassen das Geschenk des Lebens täglich aufs neue aus der Hand des Arztes.

Um nun auf die Frage der Tracheotomie in diesem Falle und bei den syphilitischen Trachealstenosen überhaupt einzugehen, muss ich des genaueren auseinander setzen, warum unser Patient nicht tracheotomiert wurde. Zunächst hatten wir selbst gewichtige Bedenken, den schwer kachektischen Mann einer eingreifenden Operation zu unterziehen. Geheimrat Riedel, der diese Bedenken teilte, hatte aber noch einen zweiten Grund für die wiederholte Weigerung in diesem Falle zum Messer zu greifen. Nach seiner auf dem Gebiete der Chirurgie der Syphilis besonders grossen Erfahrung bluten solche syphilitische Infiltrationen der Luftröhrenwand bei der Tracheotomie oft so profus, dass es fast unmöglich erscheint, der Blutung Herr zu werden, und die höchste Gefahr besteht, den Patienten durch Suffokation auf dem Tische zu verlieren, oder binnen wenigen Tagen an Aspirationspneumonien zu Grunde gehen zu sehen. Diese Erfahrungen, die Geheimrat Riedel mir persönlich zu explizieren die Freundlichkeit hatte, erscheinen allerdings wenig geeignet, günstig für die Tracheotomie zu stimmen, am wenigsten bei einem Mann, der nicht in der Lage war, einen stärkeren Blutverlust auszuhalten und der sicher an der vorderen Trachealwand luetische Infiltrate sitzen hatte.

Aber noch ein Bedenken steht im allgemeinen der ausgedehnteren Anwendung der Tracheotomie bei der in Frage kommenden Affektion entgegen: Wer einige Erfahrungen über die Tracheotomie bei Diphtheriekindern hat, der kennt die grosse Gefahr der Granulationsstenosen. Diese Gefahr steigt zweifellos mit der Länge der Zeit, während der man die Kanüle in der Trachea liegen lässt. Ich kann mich von einer ziemlich grossen Anzahl von Tracheotomien an Diphtheriekindern, bei denen ich teils selbst operiert, teils assistiert habe, nur eines einzigen Falles entsinnen, bei dem eine Nachoperation wegen Granulationsstenose nötig gewesen wäre. Dieses günstige Resultat führe ich auf die konsequente Anwendung des Prinzipes zurück, wenn irgend möglich, am 4. Tage post operationem die Kanüle zu stöpseln und am 5. Tage zu entfernen. In anderen Krankenhäusern, wo die Kanüle länger liegen gelassen wird, sind die Resultate durchschnittlich schlechter. Wenn nun schon ein über Wochen sich erstreckendes Verweilen der Kanüle in einer jugendlichen Trachea eine solche Reizung hervorbringen kann, wie viel grösser muss die Gefahr einer nachträglichen Stenosierung durch diesen Reiz sein bei syphilitischen, kachektischen Individuen, deren Trachealwand bereits gummös infiltriert ist, wo die Röhre oft viele Monate event. Jahre lang liegen bleiben muss. Wenn das Wort: Reizung und Syphilis irgend wo mit Recht Anwendung findet, so ist es in derartigen Fällen, wo durch die Operation (wenn dieselbe an und für sich ohne Schädigung des Patienten verläuft) nur momentane Erleichterung, aber keine Heilung der Stenose erfolgt, wo diese Heilung auch nach der Tracheotomie erst durch langwierige Dilatationsverfahren angestrebt werden muss. Ich glaube, dass wir unserem Patienten mit der konservativen Behandlung den besten Dienst erwiesen haben.

Die syphilitische Erkrankung der Trachea tritt nach C. Gerhardt (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1867, S. 535 und Heymanns Handbuch der Laryngologie u. Rhinologie, Bd. I, 2. Hälfte, S. 1231) noch seltener als im Kehlkopf in Form von zirkumskripten Gummiknoten auf. Solche sind erwähnt bei Zeissl (Lehrbuch der konstitutionellen Syphilis, p. 229, Auflage ?) und bei Moissonet (L'union 1858, p. 128—129, Ref.: Schmidts Jahrbücher, Bd. CII, 98).

Moissonets Fall hatte Kondylome am After und der Vulva gehabt und bekam Tracheostenosis; die Tracheotomie wurde von Chassaignac ausgeführt. Bei der Sektion ergab sich eine Ausbuchtung der Trachea, die 2 cm oberhalb der Bifurkation in eine beträchtliche Verengerung überging. 2 cm oberhalb der verengten Stelle der Trachea fanden sich 3 unregelmässig rundliche, über die Umgebung leicht erhabene Plaques von der Grösse eines 50 Centimesstückes von blassgelber Färbung an der uneben höckerigen Oberfläche und von weicher Konsistenz. Das Zentrum jeder Plaque war etwas eingedrückt und weicher als die Ränder; beim Auseinanderziehen der Luftröhre in querer Richtung bildeten die Depressionen tiefe Höhlen und Taschen und man sah an zwei Ulzerationen einen Teil des Knorpels blossgelegt. Das nach der rechten Seite gelegene Geschwür zeigte in der Mitte eine beträchtliche Verdünnung der allein übrig gebliebenen Weichteile. Unterhalb dieser Geschwüre war die Schleimhaut bis über die Bifurkationsstelle hinaus in ein weiss glänzendes Narbengewebe verwandelt, das mit punktförmigen Einsenkungen und mehr oder weniger breiten Vorsprüngen (brides) versehen war, so dass ein wabenartiges Aussehen zu stande kam.

Virchow (Virchows Arch., Bd. XV, S. 308 u. 309) beschreibt die Trachealsyphilis wie folgt:

„Die Narbenmasse in der Trachea ist ausserordentlich verdickt und schwielig, sie schrumpft auf das äusserste und macht gerade deshalb so oft Laryngostenose. Dafür erheben sich aber an ihren Rändern papilläre Wucherungen, zum Teil durch Narbengewebe abgeschnürt und emporgehoben, nicht selten als dicke, reine, glatte Kolben und Zapfen, aus ganz verdicktem sklerotischem Bindegewebe von oft knorpelartigem Aussehen bestehend.“ Ferner hat Virchow (S. 309) in einem Falle eine flache, linsengrosse Exkreszenz an der hinteren Trachealwand nebst einer strahligen Narbe gesehen.

Es ist klar, dass die Tumoren, die Moissonet sah, etwas anderes sind als die papillären Erhebungen, die Virchow beschreibt und die Steiner — Jahrb. f. Kinderheilk. 1862, 2 (?) (falsch zitiert!) — gefunden hat. Bei den letzteren beiden handelt es sich um Schleimhautpartien, die von dem umgebenden straffen Narbengewebe abgeschnürt und emporgehoben wurden, um Produkte eines entschieden reparatorischen Vorganges, während die bei Moissonet beschriebenen Erhebungen ebenso wie die von meinem Patienten ausgehusteten Knoten jedenfalls wirklich gummöse Gebilde sind bei dem noch bestehenden regressiven, d. h. ulzerösen Verhalten der Umgebung. Sehr lehrreich ist der schon oben erwähnte Fall von Schrötter (Vorlesungen über die Krankheiten der Luftröhre, Wien und Leipzig 1896, S. 62), wo der aus gefässreichem Granulationsgewebe bestehende, an einer kleinen Stelle Verkäsung, in der Umgebung derselben Umwandlung des Rundzellen- in Spindelzellengewebe zeigende Tumor nach der Schleimhautoberfläche ulzerierte. Das etwa erbsengrosse Geschwür sass an seiner Basis an der vorderen Trachealwand und brach in die Aorta gleich nach Abgang der l. Subklavia durch. Merkwürdigerweise ist Schrötter im Gegensatze zu anderen Autoren der Ansicht, dass diese zirkumskripte Gummabildung die häufigste Form der Lues in der Trachea sei. Dass das Auftreten von Syphilis in Form von Gummiknoten in der Trachea ein seltenes sein muss, dafür spricht auch die Tatsache, dass J. Neumann mit seiner grossen Erfahrung in seinem Buch über Syphilis (Nothnagels Handbuch, Bd. XXIII, 1896) die Gummaform in der Trachea überhaupt nicht erwähnt.

Schech (Internationale klinische Rundschau 1887, p. 142 ff.) sah in einem Fall tracheoskopisch einen mehrere Zentimeter über der Bifurkation an der vorderen Wand gelegenen, bleistiftdicken, konisch zugespitzten Tumor, der von einer anderen, der rechten Seite der Hinterwand der Trachea aufsitzenden, breitbasigen und nach links schauenden Geschwulst kaum 1 mm getrennt war. Bei der Sektion fand sich, dass der konisch zugespitzte Tumor die obere, wallartige Abgrenzung eines vertikal gestellten Geschwüres war. Im Bereiche dieses Geschwüres ist die Trachea und das peritoneale Gewebe sehr verdickt; die rechte Wand hat noch 1 cm, die linke 8 mm Dicke.

Derselbe Autor beschreibt 2 Fälle von Trachealsyphilis (Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XXXI, S. 410). Bei dem ersten wurde im Auswurf ein schwerer Gewebsfetzen (Lungengewebe) ausgehustet. Ebenso stellten sich im zweiten Falle von Trachealstenose nach Syphilis einige ausgehustete rote Fleischwärzchen mikroskopisch als Lungengewebe mit deutlichen Lungenalveolen heraus. Im übrigen waren Kehlkopf und der obere Teil der Trachea frei. Unmittelbar über der Bifurkation erscheint das Lumen der Trachea verengt durch breit aufsitzende, knotige, kreisförmig angeordnete Unebenheiten von dunkelroter Farbe; dieselben setzen sich hauptsächlich in den r. Bronchus fort, dessen

Lumen etwas verzogen erscheint. Durch kräftige antisyphilitische Kur wurde sowohl die Tracheal- wie die Lungensyphilis (?) geheilt; an Stelle der eben beschriebenen Tumoren besteht einfache Rötung der Schleimhaut. Substanzverlust oder Narben wurden nicht bemerkt. Es handelt sich nach Schechs Meinung sicher um Syphilome der Trachea.

Fletscher-Ingals (New-York med. Journ. 1889, 11. Okt.) beobachtete unter 3 Fällen einen, wo ½ Zoll unter der Glottis an der vorderen Wand der Trachea ein kleiner Tumor laryngoskopisch nachgewiesen werden konnte, nach dessen Verschwinden (! ?) 2 mal analoge konische Geschwülste auftraten, die schliesslich die Tracheotomie wegen hochgradiger Stenose notwendig machten. Der Gebrauch von Jodkali ermöglichte 6 Monate nach Ausführung der Operation die Entfernung der Kanüle. In den beiden anderen Fällen wurde durch den Gebrauch grosser Mengen von Jodkalium Besserung resp. Heilung erzielt.

Kopp: Syphilis der Trachea und der Bronchien (Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XXXII, 1883, S. 303) beschreibt einen Fall (Fall 1) von syphilitischer Trachealstenose, wo man in der Tiefe der Trachea knapp oberhalb der Bifurkation eine Geschwulst mit höckeriger Oberfläche sah, die hochrot und röter als die umgebende Schleimhaut mit schiefer Abdachung gegen das Lumen zu vorsprang und dasselbe bis auf einen halbmondförmigen Spalt verengte. Bei der Sektion stellte sich heraus, dass eine trichterförmige Verengerung der Trachea bestand, die Wand war an dieser Stelle von derbem faserigen Bindegewebe (Narbengewebe) zusammengesetzt.

Einen ähnlichen Fall beschreibt Vierling (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXI, S. 325), wo man in der Tiefe der Trachea eine nicht genauer definierbare, mit eitrigem Sekret bedeckte Prominenz wahrnahm. Die Sektion ergab ältere und frischere Geschwüre in der Trachea unterhalb der Tracheotomiewunde bis in die Bronchien hinein.

Krieshaber (Contribution à l'étude des troubles respiratoires dans les laryngophthisies syphilitiques; Paris 1879, S. 26) sah bei einer 28 jährigen, mit Larynxstenose behafteten Frau: „une tuméfaction sous-glottique", von der er supponiert, dass sie eine Gummigeschwulst sei. Nach 17 Tagen schon sah er vollständige Heilung eintreten (zitiert nach Lewin).

Hanszel (Wiener klin. Wochenschr. 1898, S. 955, No. 42) sah einen interessanten Fall, den er als zirkumskriptes Gumma der Trachea deutet, das sich unter Jodkaligebrauch prompt verkleinerte. Der laryngoskopische Befund der 49 jährigen Patientin, die Lues negiert, niemals abortiert hat und auch sonst keine Symptome von Lues bot, war folgender: „Larynxschleimhaut anämisch, Stimmbänder normal und gut beweglich. Unterhalb der Glottis sitzt breitbasig am Ringknorpel und nach abwärts an der rechten und hinteren Trachealwand ein intensiv roter, kugeliger Tumor, dessen Oberfläche ein dichtes Gefässnetz besitzt. Der Tumor füllt das Lumen der Trachea bis auf einen kleinen seitlichen Spalt aus, durch den man nur eine ganz kurze Strecke in die Tiefe sehen kann. Seine Konsistenz, mit der Sonde geprüft, ist weich, er ist leicht kompressibel. Therapie: Inzision des Tumors an mehreren Stellen mit dem gedeckten Kehlkopfmesser unter Kokainanästhesie, wornach mässige Blutung; doch wird kein Eiter entleert. Gleich nach der Blutung wird der Tumor etwas kleiner. Bereits nach 9 Tagen war der Tumor, auf Gaben von nur 2 g Jodkali täglich, wesentlich verkleinert.

Seidel hat in einer mir nicht zugänglichen Arbeit (Jenaische Zeitschrift 1866, S. 497) eine blassrote Exkreszenz beschrieben, von der Grösse einer Erbse, in der Höhe des 4. Trachealringes, auf der Mitte der hinteren Wand. Er hielt diese Exkreszenz für ein breites Kondylom.

Es ist hier nicht der Ort, die Frage zu ventilieren, ob diese Deutung, die Seidel dieser Exkreszenz gibt, die richtige sei; noch auf den wissenschaftlichen Streit einzugehen, der sich an die bekannte Arbeit von C. Gerhardt und Roth (Virchows Archiv Bd. XX, S. 402 und Bd. XXI, S. 1) angeschlossen hat, welche behaupteten, dass als die allgemeinste Ursache der frühzeitigen Heiserkeit bei Syphilitischen, sowie der damit zusammentreffenden Schlingbeschwerden, Halsschmerzen etc.: breite Kondylome angesehen werden müssten. Lewin (Charité-Annalen 1881, S. 549 unterzieht in seiner fast monographischen Arbeit diese Ansicht von C. Gerhardt, Roth und Seidel einer scharfen Kritik und ist der Meinung, dass breite Kondylome, wo immer sie vorkommen mögen, niemals die Form von „flachen, weisslichen Zacken, stecknadelkopfgrossen, zugespitzten Höckern", „roten Wülsten", „auf ihrer Höhe von freien Exkreszenzen besetzt" annehmen. Auch die mangelnde Wirksamkeit des Hydrargyrum führt Lewin gegen die Auffassung dieser Autoren an.

Dagegen dürfte es von Wichtigkeit sein, darauf hinzuweisen, dass die Feststellung solcher Knoten als Gummigeschwülste auf sehr grosse Schwierigkeiten stösst. Lewin stellt in seiner oben zitierten Arbeit die kleine Zahl der bis 1881 veröffentlichten Fälle von Gummen des Kehlkopfes zusammen und schliesst sich der Ansicht Ziemssens an, „dass das Gumma am Lebenden noch nicht genügend studiert sei". C. Gerhardt (Heymanns Handbuch Bd. I, 2. Hälfte, S. 1199 u. 1208) äussert sich sehr skeptisch auch über die mikroskopische Diagnose des Gummiknotens. Er schreibt S. 1199: „Bei den Gewebsveränderungen, die durch Syphilis zu Stande gebracht werden, liegt die Sache wiederum anders. Hier kennen wir zur Zeit keinen bezeichnenden Parasiten mit genügender Sicherheit, hier ist nur für die Minderzahl der Erkrankungsformen, die durch Syphilis zu stande kommen, die gewebliche Bauart, die ein- und kleinzellige Neubildung einigermassen bezeichnend..... Die einfachen Reizungserscheinungen der Gewebe kommen ohnehin viel häufiger vor, als ihre eigentliche gummöse Neubildung."

Eine genaue histologische Untersuchung derartiger isolierter Gummata der Trachea scheint demnach bis jetzt zu fehlen, und man wird sich vorläufig damit begnügen müssen — wie ich schon oben ausgeführt habe —, die auf dem Boden gummöser Infiltration oder selbständig sich erhebenden Gummiknoten mit eventuell später ulzerös zerfallender Haftstelle von den durch Narbengewebe abgeschnürten polypenähnlichen Exkreszenzen zu unterscheiden.

Was nun die mangelhafte Erweiterung der Stimmritze anbetrifft, so war ich anfangs geneigt, sie als Postikuslähmung anzusehen. Es ist aber in Rücksicht auf die starke Exulzeration des hinteren Dritteils der Stimmbänder wohl nicht zweifelhaft, dass es sich um Perichondritis des Cricoarytaenoidealgelenkes gehandelt hat, die erst zur Infiltration und später durch Narbenbildung zur Ankylose des Gelenkes geführt hat. Für eine Perichondritis dieses Gelenks spricht ferner auch noch der Umstand, dass aus der Trachea neben den oben erwähnten Tumoren auch rauhe Knorpelstückchen ausgehustet wurden, also auch hier perichondritische Veränderungen vorlagen. Auch Lewin erwähnt in seiner Arbeit (Beiträge zur Lehre der Perichondritis laryngea: Charité-Annalen 1887, S. 781) die Tatsache, dass Knorpelstückchen ausgehustet wurden und bezieht sich auf eine Bemerkung des Hippokrates, sowie auf Fälle von Sachse, Türck und Schrötter, und berichtet über zwei eigene Fälle.

Uebrigens sind syphilitische Postikuslähmungen wohl recht selten:

Penzoldt (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XIII, S. 107) sah bei einer 61 jährigen Frau, welche eine Apoplexie nach Lues gehabt hatte, Lähmung der Postici: Luetischer Defekt des weichen Gaumens; Stimmbänder, Epiglottis und Aryknorpel nicht wesentlich gerötet und geschwellt. Bei der Inspiration lassen die Stimmbänder nur einen kleinen Spalt offen. Starke Dyspnoe: Tracheotomie; nach 8 Tagen Exitus durch Pneumonie: die Sektion ergab, dass beide Vagi und Recurrentes ebenso wie Accessorii auffallend dünn und grau verfärbt waren. Die Mm. cricoarytaenoidei postici waren beiderseits blass braunrot, mehr als die übrigen Muskeln ins fahle spielend. Die genannten Muskeln und Nerven wiesen auch mikroskopisch Zeichen leichter Degeneration auf.

Hansen (Petersburger med. Wochenschr. 1876, No. 6) sah einen Fall, wo ausser Postikuslähmung auch noch andere syphilitische Larynxaffektionen vorhanden waren, unter Schmierkur völlig heilen.

Lewin (Charité-Annalen 1881, S. 579) beobachtete einmal klinische Symptome von Postikusparese, aber gleichzeitig bei besserer Beweglichkeit des linken Stimmbandes eine rundliche erbsengrosse Ulzeration des rechten Processus vocalis. Antisyphilitische Kur brachte Besserung, nicht Heilung.

Ziemssen (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XVIII) sah Postikuslähmung bei einem 26 jährigen Bäckergesellen, der mit 16 Jahren eine zwar „nur kurz dauernde Geschlechtskrankheit gehabt hatte, bei der aber, als die Lähmung eintrat, eine gänseeigrosse Geschwulst des rechten Hodens und Nebenhodens von knorpelharter Konsistenz, sowie geringe Schwellung des linken Nebenhodens bestand".

Sokolowski (Gazetta lekarska 1887, No. 35, Referat: Centralbl. f. innere Med. 1888, S. 461) berichtet über 2 interessante Fälle von offenbar syphilitischer Postikuslähmung.

Der zweite Fall, bei dem wegen der Postikuslähmung Tracheotomie gemacht wurde, hatte vor 20 Jahren Lues gehabt. Er ging nach einigen Monaten an Lungenblutung (!?) zu Grunde(!). Nach des Autors Meinung war die Lähmung eine syphilitische, da Infektion vor 20 Jahren stattgefunden hatte und Tuberkelbazillen im Sputum nicht gefunden wurden. Der erste Fall, ein 19 jähriger Patient, kam mit Zeichen starker Stenose (vollständige Postikuslähmung) ins Spital, wo er tracheotomiert wurde. Nach 14 Tagen Exitus plötzlich suffokatorisch. Bei der Autopsie fand sich die Wand der Luftröhre 2—3 fach verdickt, aus blassem, faserigem Bindegewebe bestehend, die innere Fläche blassrot, hier und da injiziert und mit sternförmigen Narben durchsät; die ganze Schleimhaut epithellos und an vielen Stellen gänzlich vernichtet. Auf dem Durchschnitt fanden sich in der ganzen Dicke infiltrierte Wanderzellen, an einigen Stellen so gedrängt, dass es zu umschriebenen, aus Granulationsgewebe bestehenden Knötchen kommt, welche teils in der Schleimhaut sitzen, teils auf die Submukosa und auch den Knorpel übergehen. Riesenzellen und Tuberkelbazillen waren nicht gefunden. Die Luftröhre und die Bronchien, in deren Wand sich ähnliche Veränderungen finden, sind wegen der Verdickung der Wand um ein Drittel verengt. Die mehrjährige Schweratmigkeit hing mit der Lähmung der Postici und der Verengerung der Atemwege zusammen; den Erstickungstod führte die Verstopfung beider Bronchien mit Schleimpfropfen herbei (! ?).

Mechanisches Dilatationsverfahren: Bereits Hippokrates hat die Einführung von Röhren in den Kehlkopf bei Larynxstenosen empfohlen (siehe Bardeleben: Chirurgie 1872, III. Bd., p. 442). Desault liess irrtümlich eine Schlundsonde 8 Stunden in der Trachea liegen und empfahl daraufhin die Anwendung derselben zur Behandlung der Trachealstenosen. Roux (Gazette des hôpitaux 1856) versuchte vergebens einen tuberkulösen Larynx zu dilatieren. Weitere erfolglose Versuche stellten Desprès bei syphilitischer Verengerung der Luftröhre (Gazette des hôpitaux 1869, No. 67) und Bruns (Laryngoskopie und laryngol. Chirurgie, Tübingen 1865, p. 443; und Franck: Diss., Tübingen 1865) und Thiersch an (Thiersch: Schmidts Jahrbücher 147. Bd., p. 47, und Sommer: Diss.,Leipzig 1870). Nach Erfindung des Kehlkopfspiegels wendeten Desgranges, Mouro und d'Etoilles nach unten offene, wenig gekrümmte, elastische Röhren an. Aehnlich verfuhren Beau und Loiseau, während Horace Green und Griesinger elastische Katheter bevorzugten (zitiert nach Grossmann: Trachealstenosen, Wiener Klinik 1890). Weinlechner (Jahrbuch f. Kinderheilk. N. F., 4. Jahrg. 1871, p. 76) wendete Kautschukröhren an, C. Gerhardt (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 11) und Nawratil (Laryngologische Beiträge, Leipzig 1871) zweiblättrige Dilatatorien. Schrötter (Laryngologische Mitteilungen, Wien 1875, und Beitrag zur Behandlung der Larynxstenosen, Wien 1876) hat die Methode der mechanischen Dilatation erst gangbar gemacht. Die Schröttersche Methode ist so bekannt, und bewährt, dass es überflüssig erscheint, sich hier darüber zu verbreiten. Weniger bekannt scheint es zu sein, dass Trendelenburg (Arch. f. klin. Chirurgie Bd. XIII, 1872, S. 354—360) bereits ausführlich eine Methode beschreibt, mit Schlundsonden oder Rektumbougies Larynxstenosen vom Munde aus zu dilatieren. Er hat sogar, um den Einfluss der Behandlung auf die Respiration festzustellen, nach einer Idee von Quincke ein kleines Manometer angebracht, mit dem er den intratrachealen Luftdruck misst (Dyspnoometer). C. Gerhardt (Heymanns Handbuch I, 2) wendet unter Kokainanästhesie unten offene Schundröhren an, von verschiedener Dicke, die er ½ Stunde liegen lässt. Was die Prognose der Tracheotomie bei syphilitischen Trachealstenosen anbetrifft, so ist zunächst an die Publikation von Trelat (Gazette hebdomadaire 1869, No. 17 und 19) zu erinnern: von 5 Fällen wurden 4 operiert, von denen 3 starben.

Vierling (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXI, 1878, S. 325) stellt 43 Fälle von syphilitischen Trachealstenosen zusammen, davon starben 37; tracheotomiert wurden 14 Fälle, davon heilten 2; 2 Fälle wurden auf Monate gebessert, die übrigen 10 starben: davon gingen 8 Fälle 1 Stunde bis mehrere Tage nach der Operation zu Grunde.

Sehr ausführlich hat sich Lewin (Charité-Annalen 1882, S 589 u. ff.) mit dieser Frage beschäftigt. Obwohl der Autor der Anwendung der Tracheotomie bei Tracheal- und Larynxsyphilis eher wohlwollend gegenübersteht und eine Reihe von Fällen anführt, wo durch Tracheotomie wenigstens bei Larynxstenose Heilung erzielt wurde, verkennt er nicht, wie gefährlich diese Operation sein und welche schwere Folgen sie nach sich ziehen kann. Lewin geht zunächst auf die Gefahr der Blutung und des Einfliessens von Blut in die Luftwege ein, würdigt sowohl die Gefahr des Blutverlustes für geschwächte Syphilitische überhaupt, als die Möglichkeit, bei den operativen Schnitten auf obstruierende syphilitische Granulationen zu stossen, was unfehlbar eine Hämorrhagie aus diesen so leicht blutenden Gebilden erzeugen müsse. Er zitiert eine Bemerkung aus einer Arbeit von Schüler, der meint, „dass man es sogar erleben könne, dass in wenigen Stunden ein Gang in den Granulationen, welcher beim Herausnehmen der Kanüle behufs Reinigung noch der Lichtung derselben entsprach, vollständig mit Granulationen ausgefüllt und verwachsen ist. Wird man dann durch die zunehmende Asphyxie gezwungen, die Kanüle wieder einzulegen, so kann man durch Zerquetschen der Granulationen recht unangenehme Blutungen hervorrufen." Böckel (De la trachéotomie, Thèse de Strassbourg 1867) sah wenige Tage nach der Tracheotomie letale Blutung auftreten, desgleichen verlor Mackenzie 2 Fälle durch Blutung in der ersten Woche nach der Operation. Lewin macht weiterhin aufmerksam auf die Möglichkeit der Ablösung der Schleimhaut der Trachea vom Knorpel durch Eiter oder durch zwischen Perichondrium und Schleimhaut sich ausbildendes gummöses Gewebe. Man führt, wenn diese Ablösung besteht nach Durchschneidung der Trachealknorpel die Kanüle in das vermeintliche Tracheallumen, in Wirklickeit aber zwischen Knorpel und Schleimhaut ein und vermehrt so die Stenose (Fälle von Pitha, Lewin, Schrötter und Roger, Bemerkung von Dupuytren (Leçons orales Tom. III, p. 588). Auch phlegmonöse Entzündung, Gangrän der Wunde, Zellgewebsemphysem und Dekubitusgeschwüre führt Lewin unter den üblen Komplikationen der Tracheotomie Syphilitischer auf. Ein nicht zu unterschätzender Prozentsatz von Syphilitischen behält die Kanüle jahrelang, weil es nicht möglich ist, den Patienten dieselbe abzugewöhnen. Dafür aber, dass der Begriff: Reizung und Syphilis kein leerer Wahn ist, führt Lewin einen hochinteressanten, eigenen Fall auf:

Ein 5 jähriger Knabe, Sohn syphilitischer Eltern, anscheinend gesund geboren, erkrankte später an Hautgeschwüren. Er wurde zuletzt heiser und hatte Schlingbeschwerden (Ulzera der Epiglottis, Rötung der hinteren Larynxwand und der Stimmbänder). Patient, in dessen Trachea man ausser Rötung der vorderen Wand nichts sah, bekam trotz Einreibungskur Erstickungsanfälle und musste tracheotomiert werden. Er wurde, entgegen den ärztlichen Ratschlägen, bald nach Hause genommen; die Inunktionskur wurde sehr nachlässig fortgeführt. Nach 8 Monaten bekam Pat., der die Kanüle noch trug, wieder Erstickungsanfälle, denen er erlag, bevor ärztliche Hilfe kam. Es fand sich bei der Eröffnung des Larynx und der Trachea eine tumorartige Anschwellung unterhalb der Operationswunde am 4.—8. Trachealknorpel von 6 cm Breite. Die Schleimhaut darüber war grau, von derber Konsistenz. An der Stelle, wo die Kanüle auflag, fand sich eine längliche Ulzeration. Der Vergleich des laryngologischen Befundes mit dem der Sektion weist nach Lewins Meinung mit Sicherheit darauf hin, dass die Geschwulst in der Trachea erst nachträglich unter dem Einfluss der rezidivierenden Syphilis durch den auf die Trachealschleimhaut stattfindenden Druck erzeugt worden ist. Für diese Ansicht plaidieren vielleicht auch jene Fälle, in welchen innerhalb eines grösseren Zeitraums die Tracheotomie wegen neu auftretender Stenosierung des Larynx und der Trachea ausgeführt werden musste. Während die erste Tracheotomie wegen Stenosierung des Larynx ausgeführt wurde, musste die zweite wegen Trachealstenose gemacht werden (Fälle von Pitha und Trendelenburg). Ferner hat auch ohne den Reiz der Kanüle das Narbengewebe an der Operationsstelle die Neigung, stark zu schrumpfen und von neuem Stenose zu erzeugen.

C. Gerhardt (Heymanns Handbuch) steht der Tracheotomie in diesen Fällen sehr kühl gegenüber, hält die bisherigen Erfolge für sehr wenig ermutigend und spricht die Hoffnung aus, dass durch das mechanische Dilatationsverfahren in Zukunft überflüssige Tracheotomien vermieden werden möchten. Auch bei Erkrankungen im untersten Abschnitt der Trachea hält er die Tracheotomie in vielen Fällen für entbehrlich, ein konservatives Bougierungsverfahren für indiziert.

Interessant für unsere Frage ist die Bemerkung von Jurasz (Referat auf der Sitzung der laryngo-rhinologischen Abteilung der 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg am 12. September 1893), welcher die Seltenheit des zirkumskripten Syphiloms der Trachea betont und bei blutigen Eingriffen an der Trachea empfiehlt, Jodkali weiter zu geben, selbst wenn keine Dyskrasie mehr zu bestehen scheint, damit man sicher ist, dass durch die Verletzung das schlummernde Gift nicht geweckt und der Heilungsvorgang nicht gestört wird.

Genug der Beispiele! Der Ueberblick über die einschlägige Literatur, den wir gewonnen haben, bestärkt uns in der Meinung, dass Tracheotomien bei den syphilitischen Trachealstenosen tunlichst vermieden werden sollen, und an ihre Stelle irgend ein rechtzeitig eingeleitetes dilatatives Verfahren gesetzt zu werden verdient. Die Prognose ist auch dann noch immer nicht glänzend zu nennen, jedenfalls spart man Kräfte des Patienten und erspart ihm Gefahren, die man vorher nicht übersehen kann.

Aus der Dr. Brehmerschen Heilanstalt zu Görbersdorf i/Schl.
(Chefarzt: Geheimrat Dr. Petri).

Ein Beitrag zur Diagnose der Lungen-Kavernen.

Von Dr. H. Cybulski, Sekundärarzt der Anstalt.

Unter den zahlreichen Symptomen, welche uns instandsetzen, sei es durch Auskultation oder durch Perkussion, die Anwesenheit von Kavernen gewisser Grösse zu erkennen, habe ich niemals dasjenige, auf welches ich jetzt die Aufmerksamkeit lenken möchte, vorgefunden. Dieses Symptom stützt sich auf die Tatsache, dass das Rasseln, welches in der Kaverne entsteht, nicht nur beim Auskultieren wahrzunehmen ist, sondern auch dann, wenn wir das Ohr dem breitgeöffneten Munde des Kranken nähern und ihn tief atmen lassen; dann hört man ganz deutlich in der Tiefe der Lungen das Rasseln, dessen Charakter und Grösse vollständig dem entspricht, was man auf gewöhnlichem Wege zu hören vermag. Ich muss nun noch hinzufügen, dass der Charakter dieses Rasselns meist etwas schärfer und deutlicher wahrzunehmen ist; man hört also auf diese Weise klingendes Rasseln, metallisches, Gargoullement; ebenso Rasseln, welches zwischen klingendem und feuchtem die Mitte hält. Durch gleichzeitiges Auskultieren auf gewöhnlichem Wege ist man imstande, identische Geräusche über der Kaverne wahrzunehmen. Von dem feuchten Rasseln, welches in den Luftröhren entsteht, unterscheiden sich diese Geräusche durch den Charakter, sowie durch ihre Lokalisation. Man ist nämlich sehr gut imstande wahrzunehmen, dass sie aus der Tiefe der Lungen stammen und nicht in den gröberen Luftröhren lokalisiert sind; dabei weist ihr Kaliber auf die Entstehung in feineren Bronchien hin. Dieses Symptom ist ungemein verbreitet; man kann es nämlich fast in jedem Falle von Lungenkavernen antreffen, wovon ich mich durch zahlreiches Material überzeugt habe. Dieses Symptom kann einen diagnostischen Wert in jenen Fällen erlangen, wo das Kavernenrasseln durch andere Geräusche verdeckt wird, welche in den umgebenden Geweben entstehen. Dann weisen die Geräusche, welche man auf oben beschriebene Weise wahrnehmen kann, ganz deutlich auf die Existenz von Lungenkavernen hin. In einigen ähnlichen Fällen hat sich dieses Symptom vollständig bewährt; denn als das umgebende Gewebe sich ein wenig gereinigt hatte, und man infolgedessen das tiefer liegende Rasseln deutlicher hören konnte, nahm man die Existenz von Kavernen wahr, nachdem früher nur bronchiales Rasseln gehört worden ist.

Es wäre überhaupt wünschenswert, diese Art von direkter Auskultation (wenn man sie so nennen darf) öfters anzuwenden. Auch jedes Rasseln, welches in Trachea und Bronchien entsteht (Giemen, Pfeifen u. s. w.), lässt sich auch auf diese Weise wahrnehmen.

Ein Fall von Morphiumvergiftung im frühesten Kindesalter.

Von Dr. **Katzenstein** in München.

Schweren Fällen von Morphiumvergiftung im frühesten Kindesalter begegnet man in der Praxis wie in der Literatur recht selten. Infolgedessen ist die Symptomatologie dieser sehr schweren, ja meist letalen Erkrankung bis jetzt noch nicht gesichert, und **Edlefsen** fordert mit Recht, dass jeder derartige Fall mitgeteilt werden möge.

Ich habe nun vor kurzem einen sehr schweren Fall von Morphiumvergiftung erlebt; da sich derselbe sowohl durch die im Vergleich zu dem jugendlichen Alter des Kindes hohe Dosis, als auch durch die erfolgreiche Therapie und besondere Symptomatologie auszeichnet, möge derselbe in etwas ausführlicherer Weise dargestellt werden.

In der Nacht vom 3. bis 4. Mai dieses Jahres wurde ich zu dem 24 Tage alten, bis dahin gesunden Kinde, Gretch. R., gerufen, weil es im Schlafe gestöhnt und bald darauf einen Krampfanfall bekommen habe, wobei es ganz blau geworden sei. Da ich die Familie seit langem kenne, und das Kind seit seiner Geburt fast täglich zu beobachten Gelegenheit hatte, war es mir unbegreiflich, aus welcher Ursache heraus sich dieser telephonisch gemeldete Anfall entwickelt haben konnte. Bei meiner Ankunft fand ich das Kind in einem eklamptischen Anfall; die Atmung war sehr erschwert, das Kind hochgradig cyanotisch. Die Pupillen waren klein, jedoch nicht übermässig verengt. Pupillar- und Kornealreflex waren erloschen. Da sich der Fall in einer Familie ereignete, in welcher die Pflege der Kinder mit hervorragender Sorgfalt und Aengstlichkeit gehandhabt wird, so unterdrückte ich den Gedanken an eine Vergiftung mit einem Narkotikum und behandelte den Fall wie einen eklamptischen Anfall. Ich badete das Kind, machte kalte Uebergiessungen, hierauf gab ich dem Kind einen kühlen Mastdarmeinlauf. Darauf machte ich eine heisse, nasse Einpackung des ganzen Kindes bis zum Hals und auf den Kopf kam die Eisblase. Das Kind wurde hierauf ruhiger, nur fiel es auf, dass die Lippen und die Gesichtsmuskeln fortwährend in zitternder Bewegung waren. Die Atmung war verlangsamt und oberflächlich. Nach etwa 10 Minuten wollte ich mich überzeugen, ob das Klystier von Erfolg war, und da fand ich, dass trotz der sorgfältigen Einpackung das Kind nicht nur nicht warm, sondern am Körper ganz kalt geworden war. Das erregte von neuem meinen Verdacht auf eine Vergiftung mit einem Opiumpräparat. Auf meine Frage versicherte mir die Wärterin, dass irgend ein Beruhigungsmittel nicht gegeben worden sei. Da die Konvulsionen von neuem auftraten, wurde die ganze, oben beschriebene Prozedur wiederholt. Als auch jetzt sowohl das zweite Klystier ohne irgend eine Wirkung blieb, der Leib vielmehr sich teigig, ich darf sagen, wie leblos anfühlte, als auch wiederum trotz der heissen Ganzpackung eine erschreckende Abkühlung des Kindes erfolgt war, erfuhr ich endlich durch eine List, dass die Wärterin in der Tat dem Kinde ein Morphiumpulver gegeben hatte. Ich entfernte sofort Eisblase und Wickel und liess dem Kinde fortwährend mit heissen Tüchern den Körper reiben. Da das Pulver bereits um 10 Uhr Abends gegeben worden war, und seitdem 3 Stunden verflossen waren, glaubte ich von einer Magenspülung absehen zu sollen. Ich flösste dem Kinde mit dem Löffel etwas Thee und ein Kalomelpulver, das zur Hand war, ein, gab Seifenwassereinläufe in den Mastdarm und später ein Glyzerinklystier. Die Krampfanfälle wiederholten sich von nun an, anfangs in Pausen von einer halben und später von einer ganzen Stunde, so dass wir bis Nachmittags 3 Uhr am 4. Mai etwa 20 Anfälle hatten. Inzwischen waren die Pupillen bis zur Stecknadelkopfgrösse verkleinert. In den zwischen den Anfällen liegenden Pausen lag das Kind bewusstlos auf seinem Bettchen. Von dem dargereichten schwarzen Thee schluckte es zeitweise, während zuweilen gar keine Schluckbewegungen stattfanden, so dass das vorsichtige Darreichen von Flüssigkeiten ganz unterbrochen werden musste. Die Zuckungen im Gesicht dauerten in den anfallsfreien Zeiten immer fort; der Kornealreflex war während dieser Zeit abgeschwächt, zum Teil nicht vorhanden, die Lippen waren schön rot gefärbt, die Atmung verlangsamt. Das Herz funktionierte ausserordentlich gut während der anfallsfreien Zeit; die Herztöne waren deutlich und der Puls klein aber leidlich fühlbar. Leider bin ich nicht im Stande, die Frequenz der Atemzüge und der Herztöne in Zahlen anzugeben, da ich mich infolge der angestrengten Aufmerksamkeit auf die Lebensäusserungen des Kindes auf meine abschätzenden Empfindungen beschränken musste. So beruhigend das Aussehen des Kindes im anfallsfreien Intervall war, so erschrecklich gestalteten sich die Anfälle, welche nach wenigen Momenten in einen Zustand von vollständiger Asphyxie übergingen. Während anfangs die Anfälle den Eindruck einer infantilen Eklampsie machten, etwa wie bei einem Stimmritzenkrampf, gestalteten sich dieselben später folgendermassen: Bei dem ruhig liegenden Kinde sah man zuerst eine allmählich stärker werdende Blaufärbung der Fingernägel und der Lippen. Gleichzeitig wurde die Atmung seltener und noch flacher als vordem; hierauf trat ein Tetanus des ganzen Körpers ein und zu gleicher Zeit mit diesem hörte die Atmung vollständig auf. Dabei schlug das Herz zunächst ruhig und gleichmässig fort. Der Tetanus löste sich nach etwa 15 bis 30 Sekunden, es trat vollständige Erschlaffung der Muskeln ein und der Zustand war genau wie man ihn bei neugeborenen asphyktischen Kindern zu sehen Gelegenheit hat. Ich behandelte diese Anfälle mit den bekannten Methoden der künstlichen Atmung und achtete ganz besonders auch auf die Massage des Herzens. Denn wenn die Massage des Brustkorbs nicht konstant fortgesetzt und auch nur auf Sekunden unterbrochen oder gemässigt wurde, so erlebte ich es in jedem Anfall mehrere Male, dass die Herztöne an Kraft nachliessen und die Herzschläge in immer grösser werdenden Intervallen aufeinander folgten. Die Massage des Brustkorbs setzte ich deshalb auch dann fort, wenn ich das Kind während des Anfalles in heisses Wasser verbrachte. Während in diesem asphyktischen Zustande alle Hautreize, sogar kalte Uebergiessungen im Bad, ohne eine Spur von Wirkung waren, so konnte, selbst wenn die Asphyxie die höchsten Grade erreicht hatte, das Eintauchen des Kindes in heisses Wasser stets einen Reflex hervorrufen. Jedesmal machte das Kind einen tiefen Atemzug und bewegte Arme und Beine. Die Wirkung war zwar bloss momentan, immerhin war ein erfolgreicher Hautreiz gesetzt, dem Kinde eine gewisse Wärmemenge wieder zugeführt und die Lungen- und Herzmassage konnte auf dem Tisch wieder fortgesetzt werden. Ich benutzte allerdings Wasser von 35° R., d. s. ca. 44° C. Die Dauer dieser Anfälle, während welcher das Kind selbständig nur 3 bis 4 Atemzüge, d. h je einen Atemzug beim jedesmaligen Eintauchen in das Wasse machte, war verschieden gross. Nach Angabe des Vaters, der di Anfälle mit der Uhr verfolgte, dauerten die leichtesten Anfäll 15 Minuten, die meisten 35 Minuten, der längste Anfall übe 40 Minuten. Die Anfälle gingen vorüber, indem das Kind vereinzelte Atemzüge machte, welche allmählich sich vertieften und häufiger wurden. Mit der Massage konnte ich jedoch erst dann aufhören, wenn das Kind auf Hautreize milderer Art als heisse Bäder, z. B. auf die zum Schluss der Anfälle im Bad gemachten brunnenkalten Uebergiessungen oder auf Kneifen der Haut mit tiefen Atemzügen reagierte. Es ist hieraus ersichtlich, dass es einer grossen körperlichen Anstrengung, ebenso bedeutender Aufmerksamkeit und Energie bedurfte, um durch die Massage die Tätigkeit des Herzens aufrecht zu erhalten und die der Lungen wieder hervorzurufen. Rechne ich alle Zeit der künstlichen Atembewegungen zusammen, so dürfte die Summe mindestens 6 bis 7 Stunden innerhalb des ganzen Zeitraums von 14 Stunden betragen. Um auf die Eliminierung des Giftes einzuwirken, machte ich dem Kinde, bei welchem die Mastdarmeinläufe noch nicht erschienen waren, in Intervallen warme Kochsalzeinläufe in den Mastdarm und ebensolche subkutane Einspritzungen. Es wurden ungefähr 12 subkutane Einspritzungen à 10 ccm = 120 ccm Wasser gemacht. Mastdarmeinspritzungen à 100 ccm machte ich ca. 10 = 1 Liter, ist zusammen etwa $^5/_4$ Liter Wasser, abgerechnet die vorher zur Erreichung eines Stuhles schon erwähnten Einspritzungen. Vermittels dieser Mastdarmeinläufe wurden dem Kinde im ganzen auch 4 Kaffeelöffel Kognak beigebracht, ebenso etwa 50 ccm schwarzen Kaffee. Am Sonntag Vormittag hatte Herr Dr. **Oppenheimer** die Liebenswürdigkeit, mir bei den anstrengenden Wiederbelebungsversuchen beizustehen. Auf seinen Wunsch wurden Inhalationen von Sauerstoff versucht, doch waren dieselben während der Atmungslosigkeit des Kindes erfolglos, so dass schliesslich von einem weiteren Versuch abgesehen wurde. Von Nutzen dagegen schienen dieselben zu sein von dem Augenblick an, wo das Kind selbständig atmete. Die erwähnten Frottierungen mit heissen Tüchern während der anfallsfreien Zeiten wurden ca. 30 Stunden unaufhörlich fortgesetzt. Selbstverständlich war das Zimmer, in welchem sich das Kind befand, sehr gut geheizt. Da weder Stuhlgang, noch Urin entleert wurden, gab ich, als das Kind gut schluckte, ein weiteres Kalomelpulver und entnahm der gefüllten Harnblase am Vormittag ca. 120 ccm Urin vermittels Katheter. Der Urin war eiweisshaltig. Nach etwa 6 Wochen war der Harn eiweissfrei. Da vor der Vergiftung zu einer Urinuntersuchung keine Veranlassung vorlag, ist es unmöglich, festzustellen, ob die Vergiftung das Auftreten des Albumens verursacht hat. Der letzte Anfall erfolgte Sonntag um 3 Uhr Nachmittags, also 17 Stunden nach der Vergiftung. Nachts um 12 Uhr, also 26 Stunden nach der Einverleibung des Morphiumpulvers, trank das Kind die erste Flasche Milch. Nunmehr erfolgten freiwillige Entleerung von Urin und einer Reihe reichlicher dünner Stühle. Erbrechen war während der ganzen Vergiftungsperiode nicht vorhanden. In der Nacht vom 4.—5. V. verhielt sich das Kind ganz ruhig und machte den Eindruck, wie wenn es sich in gutem Schlafe befinde. Am anderen Morgen, dem 5. V., hatte das Kind Früh um 10 Uhr eine Temperatur von 40,5 in ano, die allmählich herunterging und am Abend nur noch 38,5 betrug. Vom 6. V. an war die Temperatur vollständig normal. Das Kind macht am 7. V. einen vollständig gesunden, frischen Eindruck, nimmt seine Nahrung wie zuvor, hat gute Ausleerungen und hat nur folgende Verletzungen davongetragen: Die Haut auf beiden Seiten des ganzen Brustkorbes etwa in der Mammillarlinie ist ziemlich stark abgeschürft, ist jedoch durch Salbenbehandlung in Heilung begriffen. Dann hat das Kind am rechten Oberschenkel eine Brandwunde in der Grösse eines Markstückes, auch hier ist starke Tendenz zur Heilung sichtbar. Die subkutanen Injektionen hat das Kind offenbar gut vertragen, doch dürfte die konstatierte Temperaturerhöhung denselben zur Last gelegt werden können. Was die Menge des Morphiums betrifft, welche das Kind bekommen hat, so erfuhr ich von der Wärterin, dass sie ein ganzes Pulver verabreicht habe. Nach Ausweis des Rezeptes, welches für eine erwachsene Person aufgeschrieben war, enthielt das Pulver g 0,007 Morphium hydrochloricum.

Von besonderem Interesse an dem mitgeteilten Fall sind die beschriebenen klonischen und tonischen Krämpfe. Infolge narkotischer Vergiftung treten nach Angabe der Lehrbücher der Toxikologie und der Arzneimittellehre derartige Krämpfe regelmässig bei niederen Tieren, z. B. bei den kaltblütigen Fröschen auf. Bei Menschen sind sie nur dem allerfrühesten Lebensalter eigentümlich. Soltmann gibt hierfür eine plausible Erklärung. Darnach besitzt das Gehirn des Neugeborenen, schon gegenüber dem des älteren Säuglings auf Grund seiner rückständigen anatomischen Beschaffenheit (Fehlen der strengen Trennung zwischen weisser und grauer Substanz; vielfaches Fehlen der Markscheiden um die Achsenzylinder, mangelhafte Entwicklung der Pyramidenbündel etc.) an und für sich eine erhöhte Reflexdisposition. Auf Grund dieser verschiedenen physiologischen Entwicklungen reagiert eben der Neugeborene auf Opium wie ein niederes Rückenmarkswesen. So konnte ich infolge der grossen Jugend des Kindes die deletäre Wirkung des Morphiums auf die Zellen der Grosshirnrinde und der Medulla oblongata nebeneinander beobachten. Bei älteren Säuglingen und Erwachsenen fällt die bis zu Krämpfen führende Wirkung des Morphiums infolge der zahlreichen Reflexhemmungsvorrichtungen gewöhnlich fort.

Das Gewicht des Kindes beträgt 3500 g, infolgedessen berechnet sich für das Kilo Körpergewicht 2 mg Morphin. Für einen Erwachsenen von 50 kg Gewicht würde das eine Dosis von 1 dcg Morphin bedeuten, d. i. das Dreifache der Maximaleinzeldose. Es ist bekannt, dass bei Erwachsenen die Toleranz gegen Morphin sehr verschieden ist (Singer). Lewin teilt einen Fall mit, bei dem schon bei einer Dosis von 0,06 g der Tod erfolgte. Bei Kindern jedoch ist die Intoleranz gegen Morphin im Verhältnisse zu ihrem Gewichte und ihrer Jugend ganz unverhältnissmässig gross. Diese Anschauung finden wir in der ganzen hier zutreffenden Literatur vertreten. Ich erwähne unter anderen die Arbeiten von Lewin und Harnack, Wyss und Soltmann. Tappeiner sagt in seiner Arzneimittellehre: „Besonders empfindlich, weit mehr als sich durch das geringe Körpergewicht erkennen lässt, sind kleine Kinder. Bei Säuglingen kann schon ein Tropfen Opiumtinktur oder 0,001 g Morphin lebensgefährliche Vergiftungen hervorrufen.“ In einem ausführlichen Gutachten teilt Edlefsen einen Fall mit, der einem Arzte so verhängnisvoll wurde. Dort bekam ein 7 Monate altes Kind pro Körpergewicht 1,045 mg Morphin innerhalb eines Zeitraumes von mehreren Stunden und ging daran zu grunde. Unser kleiner Patient von 24 Tagen, bei dem die Toleranz der grösseren Jugend wegen entsprechend kleiner als in jenem Falle angenommen werden muss, erhielt auf einmal 2 mg Morphin pro Kilo Körpergewicht. Der selten schwere Verlauf der Vergiftung, infolge deren das Kind einmal 40 Minuten, mehrere Male rund 30 Minuten vollständig ohne eigene Atmung war, und das Herz öfter seine Thätigkeit einzustellen drohte, beweist, dass 2 mg Morphin pro Kilo Körpergewicht des kindlichen Körpers als im allgemeinen letale gelten muss.

Der glückliche Ausgang dieser Vergiftung ist wohl in allererster Linie der künstlichen Atmung zu verdanken. Dieses beste und ohne jegliches Hilfsinstrument überall und jederzeit verwendbare Mittel wird daher von vielen Autoren gerühmt. So teilt Husemann einen Fall von Thomas mit, in dem es gelang durch Thoraxkompression bei einem Säugling in 24 Stunden 37 mal die Atmung zu beleben und schliesslich das Leben zu retten. Unter anderem wurde künstliche Atmung angewendet von Caldi, der sich ausser auf warme Bäder mit Uebergiessungen auf dieses Mittel beschränkte. Von einer Reihe Autoren wird die künstliche Atmung neben anderen Heilmitteln empfohlen. Da scheint allerdings nach den Berichten von Model, Gorton und anderen die Faradisation der Nervi phrenici eine sehr wichtige Rolle zu spielen.

Der Einfluss der Atropinbehandlung als Antidot wird sehr gelobt von Wyss, Lewin, Husemann und Dörnberger. Cruse empfiehlt auch bei Kindern grosse Dosen Atropin. Burgess dagegen teilt mit, dass er von Atropin keinen Erfolg gesehen habe, während Lenhartz die Atropinbehandlung bei Morphiumvergiftung sowohl infolge seiner Erfahrung als auch auf Grund experimenteller Studien für absolut irrationell hält. Ich selbst habe im vorliegenden Falle von der Anwendung des Atropin abgesehen. Aus meiner Studienzeit unter Wagner in Leipzig erinnerte ich mich mehrerer schwerer Fälle von Morphinvergiftung, die trotz rechtzeitiger Atropinbehandlung einen unglücklichen Ausgang nahmen. Dann aber scheint mir eine wirksame und doch unschädliche Dosis für das Säuglingsalter schwer zu finden; andererseits aber habe ich den Eindruck, dass alle in der Literatur mitgeteilten Fälle von Heilung der Morphinvergiftung durch Atropin so leichte waren, dass sie wahrscheinlich auch ohne Atropin geheilt wären.

Auf die von englischen Autoren vielgerühmte Methode der Kaliumpermanganbehandlung der Morphinvergiftung sei hier nur hingewiesen und gleichzeitig darauf aufmerksam gemacht, dass hinwiederum zwei Engländer, Thomson und Holder, den Wert des Kaliumpermangan als Antidot nachgeprüft und bei Tieren ein absolut negatives Resultat bekommen haben.

In dem vorliegenden Fall schien mir die sonst vielgerühmte Magenspülung nicht opportun. Erstens waren bereits 3 Stunden seit der Darreichung des Pulvers verstrichen; so war das Vorhandensein des Morphium zweifelhaft, und dann wurde befürchtet, dass durch die Manipulation ein neuer Krampf und ein neuer Anfall von Asphyxie hervorgerufen werden könnte. Denn wenn auch die Anfälle ohne äussere Veranlassung sich wiederholten, so hatte ich doch den Eindruck, dass verschiedenemale die Anfälle früher erfolgten, wenn an dem Kinde irgend welche Manipulationen vorgenommen wurden.

Um die Magenspülung zu ersetzen, hatte ich im Anfang, als das Kind noch schluckte und später, als es nach Schluss der Anfälle wieder schluckte, Kalomel gegeben, das denn auch, wie oben angegeben, reichliche grüngefärbte Kalomelstühle hervorrief. Ferner waren dem Kinde 1¼ Liter Kochsalzwasser beigebracht worden, eine für das Körpergewicht des Kindes ansehnliche Menge. Dieses Wasser sollte das Gift verdünnen und rascher zur Ausscheidung bringen. Mir scheint das gelungen zu sein, denn das Kind bekam nach 26 Stunden die ersten Stuhl- und Harnentleerungen. Und da besonders durch den Darmkanal (Tappeiner) das Gift entfernt wird, und der grösste Teil des resorbierten Wassers durch Darm und Nieren entfernt wurde, so wurde unsere Absicht sicher erreicht.

In der Tat erholte sich das Kind ausserordentlich gut und schnell; es war nach 26 Stunden so gut wie ganz frei von jeglichen Symptomen der Morphiumvergiftung.

Die Notwendigkeit, die mangelhafte Wärmeentwicklung des Kindes künstlich zu unterstützen, ergab sich jedoch durch die schnelle Abkühlung der Extremitäten von selbst. Die erwähnten Exzitationsmittel dürften wohl nicht ohne Nutzen gewesen sein.

Zum Schlusse möge noch bemerkt werden, dass das Kind seinem Alter gemäss frisch, dass seine Ernährung eine vorzügliche ist. In der ersten Woche nach der Vergiftung hatte es um 210,0 g an Gewicht zugenommen. Auch Caldi z. B. bemerkt, dass das von ihm behandelte Kind späterhin ganz gesund war.

Literatur.

Tappeiner: Arzneimittellehre. — Wyss: Toxikologie. 1895. — Lewin: Eulenburgs Real-Enzyklopädie: Artikel Morphium. — Husemann: Handbuch der Therapie von Penzoldt u. Stintzing. — Schmiedeberg: Arzneimittellehre. — Lenhartz: 1. Münch. med. Wochenschr., No. 5, 1901; 2. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 40 ,1887, S. 580 u. 617. — Burgess: Therap. Monatsh. 1892. Referat. — Cruse: Arch. f. Kinderheilk., Bd. 16. — Dörnberger: Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 15. — Model: Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 5. — Gordonne: Therap. Monatsh. 1894, S. 134. — Eisenhart (Referat): Therap. Monatsh. 1895, S. 390. — Rennert: Therap. Monatsh. 1895 u. 1898. — Körner: Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 14. — Walker: Therap. Monatsh. 1896. — Caldi (Referat): Arch. f. Kinderheilk., 31. Bd., 1. u. 2. Heft, S. 139. — Harnack: Münch.

med. Wochenschr. 1896, No. 44. — **Singer**: Therap. Monatsh. 1900, Juli. — **Edlefsen**: 1. Therap. Monatsh. 1901, April; 2. Münch. med. Wochenschr., No. 5, 1901. — **Paul**: Prager med. Wochenschr. 1893, No. 17. — **Soltmann**: Die Beziehungen der physiologischen Eigentümlichkeiten des kindlichen Organismus zur Pathologie und Therapie. Leipzig 1895. — **Eschle**: Ein Beitrag zur Kasuistik der Opiumvergiftungen. Therap. Monatsh. 1896, Aprilheft.

Zur unblutigen Phimosen-Dehnung.

Von Dr. Graeser,
dirig. Arzt am Deutschen Krankenhaus in Neapel.

Die Erfolge mit unblutiger Phimosendehnung, über welche Orlipski in No. 35 dieser Wochenschrift berichtet, kann ich nur bestätigen. Ich wende dies Verfahren, durch lange Erfahrung ermutigt, bei jeder Art Phimosen an und bediene mich dabei gewöhnlicher Kornzangen, welche mich bisher immer zum Ziele geführt und niemals unangenehme Nebenwirkungen, wie Druckerscheinungen, gemacht haben. Die Vorhaut wird anfänglich zweimal täglich je einige Minuten nach allen Richtungen gedehnt und jeweils direkt daran anschliessend werden Versuche gemacht, die Vorhaut über die Eichel zurückzuziehen. Man kann auf diesem Wege alte Narbenverengerungen dehnen und für die Eichel passierbar machen. Intelligente Personen lasse ich die Dehnung eigenhändig vornehmen, um durch öftere Wiederholung schneller zu einem Dauererfolg zu kommen. Der bei starker Dehnung eintretende Schmerz bildet ein genügendes Korrigens gegen zu gewalttätiges Vorgehen.

Ueber rhino-pharyngologische Unterrichtsmethoden.

Von Dr. R. Kafemann,
Privatdozent an der Universität zu Königsberg.

Wenn ich nach 10 jähriger ununterbrochener unterrichtlicher Tätigkeit in der *Rhinopharyngologie* heute an dieser Stelle das Fazit meiner Erfahrungen ziehe, so geschieht es nur aus dem Grunde, weil ich dieselben für wichtig genug halte, um auch einen grossen, der Rhinologie fernstehenden Leserkreis zu interessieren. Dass ich diese Erfahrungen überhaupt sammeln konnte, verdanke ich ausschliesslich der einzig dastehenden Liberalität des Leiters des k. anatomischen Instituts zu Königsberg, Herrn Geheimrat Prof. Stieda, der mir zu jeder Zeit das reichhaltige Leichenmaterial zur *Verfügung* stellte, wofür ich auch an dieser Stelle nicht verfehle, meinen verbindlichsten *Dank* abzustatten.

Der praktische Aerzt wird sich gewöhnlich erst nach dem Verlauf *einer* längeren selbständigen Thätigkeit mit tiefem Bedauern darüber klar, welche Bedeutung den Erkrankungen der oberen *Luftwege*, sowohl ihre Fülle als die Wichtigkeit ihrer Manifestationen für sich in Anspruch zu nehmen gestattet. Der Praktiker sieht sich aber leider infolge des Mangels an jeglicher Technik genötigt, von jeder eigenen Betätigung auf diesem schwierigen Gebiet Abstand zu nehmen. Sollte er mit aussergewöhnlichem Mute ausgestattet es wagen, sich desselben zu bemächtigen, so würde er sehr bald die *Erfahrung* machen, dass die von ihm in der besten Absicht unternommenen Eingriffe nicht den Patienten zu helfen, sondern ihn zu verscheuchen *geeignet* sind. Die Erklärung dafür liegt einzig und allein in dem Mangel jedweder Technik. Ich entsinne mich selber noch genau jenes mich beschämenden Momentes, als ich nach Monate währender rhinoskopirender Beschäftigung zum ersten Male den Auftrag erhielt, eine gewaltige Hyperplasie des vorderen Endes der mittleren Muschel mit der galvanokaustischen Schlinge abzutragen und hierzu aus Mangel an genügender technischer Ausbildung nicht im stande war.

Bereits im Jahre 1897 bemerkte ich hierüber in meiner Abhandlung: Zur Reform des rhino-pharyngologischen Unterrichtes[1], deren Lektüre ich auch heute noch allen Interessenten auf das wärmste empfehle.

Jeder, der wie ich, oft Gelegenheit gehabt hat, zu beobachten, wie anscheinend geschickte Individuen *einen ganz* besonders bequem sich der Schlinge darbietenden Nasenpolypen, resp. eine Muschelhyperplasie erst nach zahlreichen, den Kranken erheblich belästigenden, erfolglosen Versuchen zu fassen im stande waren, wird diesen in doppeltem Sinne humanen Bemühungen (nämlich durch fleissige Uebungen an der Leiche diese Technik zu übermitteln) sein Interesse *nicht* versagen können. Human erstens, weil dieselben zahllosen Patienten eine Unsumme von Quälereien zu ersparen, zahlreichen Studierenden jenes Mass von Technik zu übermitteln im stande sind, dessen Besitz einen moralischen Faktor allerersten Ranges darstellt und sie befähigt, erfolgreicher, als es bis heutigen Tages der Fall ist, im eigenen Wirkungskreise der Ausübung der Nasenheilkunde sich zu widmen.

In der Tat kann ich heute nach achtjährigen Beobachtungen mit Sicherheit sagen, dass diese von mir inaugurierten Uebungen eine erstaunliche Abkürzung der Dauer der Ausbildung herbei zu führen im stande sind — ein Moment, welches angesichts des gewaltigen zu assimilierenden Wissensstoffes und der grossen Summe zu erwerbender technischer Fähigkeiten bei dem Mediziner gewiss sehr bedeutungsvoll ist. Ich unterscheide eine externe und interne rhinologische Chirurgie. Dass die Kenntnis ersterer, welche Operationen, wie die Eröffnung der Stirnhöhle nach Kuhnt und Killian, der Kieferhöhle nach Luc etc., umfasst, genau nach den Grundsätzen der allgemeinen Chirurgie übermittelt werden muss an der Hand von Uebungen an der Leiche, erscheint von vornherein selbstverständlich. Aber auch die interne Chirurgie, wie die Operation von Polypen, Muschelabtragungen, Eröffnung der Nebenhöhlen, insbesondere der Siebbeinzellen etc. etc. von innen, verlangt gebieterisch die Beobachtung derselben Grundsätze.

In erster Linie wird der Studierende die Fähigkeit sich erwerben müssen, die Entfernungen in der Nasenhöhle richtig zu taxieren. Am schnellsten wird er dazu gelangen durch Uebungen mit der Sonde und der Schlinge. Ist er im stande, Tumoren von jeder Grösse, winzige wie ein Stecknadelkopf und gewaltige wie eine Walnuss, mit unfehlbarer Sicherheit zu ergreifen, so sind schon die Vorbedingungen für eine Reihe schwierigerer Eingriffe, wie z. B. die Eröffnung der Siebbeinzellen mit der Hartmann-Grünwaldschen Zange erreicht. Mit einem reichen Leichenmaterial ausgestattet, ist man im stande, die so erstaunlich grosse Mannigfaltigkeit der Natur bis zu einem gewissen Grade nachzuahmen und den lebensvollen Reichtum der Verschiedenheit wieder herzustellen. Ein künstliches Nasenphantom kann meines Erachtens deshalb nicht mit der Leichennase konkurrieren, weil man an der letzteren annähernd den gleichen Bedingungen sich gegenüber sieht, wie bei einer kokainisierten und adrenalisierten Nase des Lebenden. Letztere empfindet auch keine Schmerzen und produziert nur minimale Blutungen. Die starre schematische Anordnung eines Modells des Naseninnern kann niemals die launenhafte Mannigfaltigkeit der Natur, ihre zahllosen Komplikationen ersetzen, welche *gegenüber* den Modellen den wertvollen Vorzug besitzen, ein bedeutend gesteigertes diagnostisches und technisches Können herbei zu führen.

Ich habe eine ziemlich erhebliche Zahl von Studierenden und Aerzten auszubilden Gelegenheit gehabt und bei dieser Gelegenheit recht häufig beobachten können, wie schnell sich diejenigen associativen Verbindungen herausbildeten, welche die manuelle Technik der Nase erfordert.

Ich kann meine heutigen Bemerkungen nicht besser schliessen, als mit den Schlussätzen meines vorhin erwähnten Vortrages:

Würden derartige Uebungen, mehr als es bisher der Fall war, einen integrierenden Bestandteil des rhinologischen Unterrichtes bilden, so würde nach einer kurzen Frist die Betätigung der praktischen Aerzte in dem Gebiet der Rhinologie eine erfolgreichere und umfangreichere werden und die jetzt allerorten bestehende Misstimmung der praktischen Aerzte gegen das Spezialistentum, soweit die Rhinologie in Frage kommt, baldigst verschwinden.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Zur Geschichte der Versammlungen mittelrheinischer Aerzte.

Von Dr. Arthur Hoffmann in Darmstadt.

In No. 23 der Münch. med. Wochenschr. vom 10. Juni 1902, pag. 981, erstattete Dr. Benno Lewinsohn-Bad Soden a/T. Bericht über die „48.“ Jahresversammlung mittelrheinischer Aerzte zu Bad Soden a/T. vom 20. Mai 1902. Am Schlusse seines Berichtes bemerkt der *Referent*, mit dem nicht direkt ausgesprochenen Hinweis auf ein im Jahre 1904 zu feierndes 50 jähriges Jubiläum, dass in Frankfurt a/M. 1854 der erste *mittelrheinische* Aerztetag *abgehalten* worden sei.

Es ist dies ein historischer Irrtum. Wie ich mich auf der Sodener Versammlung überzeugte, wurde dieser Irrtum von vielen dort anwesenden Aerzten geteilt, und ist deshalb eine Richtigstellung wohl am Platze.

Eine kurze Betrachtung der Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte der Versammlungen mittelrheinischer Aerzte dürfte aber auch weiteren ärztlichen Kreisen von Interesse sein. Handelt es sich doch um eine der ältesten derartigen Institutionen in Deutschland und verdankt dieselbe ihre Gründung doch im wesentlichen der Initiative eines Mannes, der in seiner Wissenschaft, der operativen Gynäkologie, eine bahnbrechende, hervorragende Rolle zu spielen späterhin berufen war. Zudem blicken wir in diesem Jahre schon auf 50 Versammlungen mittelrheinischer Aerzte zurück, eine Tatsache, welche die Existenzberechtigung und Lebenskraft dieser regelmässigen Zusammenkünfte wohl hinlänglich beweist.

Als Quelle benutzte ich neben den Akten des Vereins hessischer Aerzte in erster Linie den von dem langjährigen, hochverdienten Vorsitzenden dieses Vereins, Geh.-Rat Dr. Eigenbrodt*), im Jahre 1884 abgefassten „Bericht über die Tätigkeit des Vereins vom

---

[1] Verlag von Franz Deuticke, Preis 40 Pf. — Vergleiche auch Verhandlungen der Berliner laryngol. Gesellschaft, in welcher ich auf den Wunsch des Herrn Geheimrath B. Fraenkel 1897 über diese Frage Demonstrationen vornahm.

*) Geb. 7. Febr. 1826 zu Darmstadt, gest. 25. Mai 1900 zu Darmstadt.

Jahre 1844 bis zur Gegenwart“[1]), welcher um so wertvoller ist, als Eigenbrodt hier über Selbsterlebtes berichtet. Da die Protokolle der Versammlungen mittelrheinischer Aerzte stets am Orte, wo die Sitzungen abgehalten wurden, verbleiben, war es zum Teil recht mühsam, die einzelnen Versammlungsorte nachträglich festzustellen; durch die dankenswerte Liebenswürdigkeit verschiedener Kollegen wurde ich hierbei nicht unwesentlich unterstützt.

„Bereits im Herbst 1853“, berichtet Eigenbrodt[2]), „hatte während der Naturforscherversammlung in Tübingen die erste Anregung zu gemeinschaftlichen wissenschaftlichen Versammlungen zwischen Darmstädter und Frankfurter Aerzten stattgefunden. Insbesondere war es Dr. Gustav Simon[3]), welcher die Sache mit der ihm eigenen Ausdauer betrieb und von Seiten der Frankfurter Aerzte bei Dr. Varrentrapp und Dr. Spiess sen. das wärmste Entgegenkommen fand.“

In der Sitzung des Vereins hessischer Aerzte vom 20. November 1854 stellte Simon nun den nachfolgenden Antrag, welcher, von Simons eigener Hand geschrieben, sich noch bei den Vereinsakten befindet: „Mehrere Frankfurter Aerzte, mit denen Unterzeichneter gesprochen, drückten verschiedentlich den Wunsch aus, mit dem Verein hessischer Aerzte in nähere Beziehung zu treten. Da aus einem solchen Verhältnisse nur Nutzen entspringen kann, so stelle ich den Antrag, entweder mich, den Unterzeichneten, oder den Sekretär des Vereins, oder beide zugleich damit zu beauftragen, sich mit den Frankfurter Aerzten in Korrespondenz zu setzen und im nächsten Verein die Vorlage zu machen, in welcher Weise die Annäherung stattfinden soll. Darmstadt, am 20. November 1854. Dr. Simon.“ Es wurde hierauf dem Antrage entsprechend Beschluss gefasst, und Dr. Simon und der Sekretär damit beauftragt.

Zur Tat wurde jedoch erst 2 Jahre später geschritten. Unter dem 25. November 1856 richtete der Vorstand des ärztlichen Vereines zu Frankfurt a. M. folgendes Schreiben an den Vorsitzenden des Vereins hessischer Aerzte, Dr. Heidenreich, in Darmstadt: „Geehrtester Herr Präsident! Der unterzeichnete Vorstand des ärztlichen Vereins zu Frankfurt a. M. erlaubt sich, Ihnen mitzuteilen, dass Herr Dr. Spiess dem Vereine anzeigte, wie es der Wunsch Ihres Vereines ist, dass von beiden Seiten eine gemeinschaftliche Zusammenkunft zur Förderung der Wissenschaft zu stande komme. In unserer gestrigen Sitzung wurde Ihr Vorschlag mit vielem Vergnügen angenommen und zugleich beschlossen, dass es wünschenswert sei, wenn es den Mitgliedern beider Vereine gestattet würde, privatim an Aerzte ihrer Bekanntschaft seinerzeit Einladungen zur Beteiligung an gedachter Versammlung zu erlassen. Wir hoffen, dass diese letztere Ansicht gleichfalls von Ihnen gebilligt werde, und indem wir Sie ersuchen, uns gefälligst hierüber Antwort zukommen zu lassen, wünschen wir zugleich, demnächst das Nähere über die gemeinschaftliche Zusammenkunft mit Ihnen besprechen zu können. Indem wir Sie ersuchen, unser Schreiben zur Kenntnis Ihres Vereins zu bringen, verbleiben wir, geehrtester Herr Präsident, mit grösster Hochachtung der Vorstand des Aerztlichen Vereins zu Frankfurt a. M. Dr. E. Schilling, 1. Präsident. Dr. F. Funck, Sekretär.“

Am 6. Dezember 1856 frug dann der Verein hessischer Aerzte in Frankfurt an, ob für den Schluss des Monats Januar eine „gemeinschaftliche Zusammenkunft des Frankfurter und hiesigen ärztlichen Vereins zur Förderung der Wissenschaft“ stattfinden könne. Als Tag dieser ersten Zusammenkunft wurde nach einem Briefe von Dr. Spiess der 24. Januar 1857 und als Ort Frankfurt a. M. festgesetzt. Die wissenschaftliche Sitzung fand Nachmittags von 3—5 Uhr im Hörsaale der Senckenbergischen Gesellschaft statt; es folgte ein gemeinschaftliches Mittagessen im „Holländischen Hof“.

„Diese erste Zusammenkunft ist“, wie Eigenbrodt[4]) urteilt, „als die Vorversammlung[5]) der „mittelrheinischen“ zu bezeichnen. Bei dem heiteren Mahle, welches der wissenschaftlichen Sitzung folgte, wurde man alsbald darüber einig, dass die folgenden Zusammenkünfte die Aerzte des ganzen Mittelrheins vereinigen sollten.“ Bei der Einladung zu dieser Vorversammlung hatten die Mitglieder beider Vereine, wie aus dem oben mitgeteilten Briefe hervorgeht, nur privatim Aerzte ihrer Bekanntschaft eingeladen, während bei der noch im selben Jahre für den 4. Juli nach Darmstadt ergangenen Einladung die Zusammenkunft bereits ausdrücklich „Versammlung mittelrheinischer Aerzte“ genannt wurde.

Die ärztlichen Vereine sämtlicher Nachbarstädte wurden zu dieser Darmstädter Versammlung eingeladen, und jeder Arzt war gebeten, Kollegen mitzubringen. Das Antwortschreiben des damaligen I. Sekretärs des Frankfurter ärztlichen Vereins, Dr. W. de Neufville, vom 27. Juni 1857 bezeichnet die Darmstädter Zusammenkunft ebenfalls als „gemeinsame Sitzung mittelrheinischer Aerzte zu Darmstadt“, und auch Dr. Th. v. Dusch, welcher im Namen des Heidelberger Naturhistorischen Vereins für die von Darmstadt ergangene Einladung dankte, spricht in diesem Schreiben von der „Versammlung mittelrheinischer Aerzte“.

Diese erste, am 4. Juli 1857 in Darmstadt abgehaltene Versammlung mittelrheinischer Aerzte tagte im „Gasthaus zur Traube“ und begann Nachmittags um 3 Uhr. Es waren nach der mir vorliegenden Präsenzliste 50 Teilnehmer erschienen und zwar aus folgenden Orten: Cassel, Cronthal, Crumstadt, Darmstadt, Eberstadt, Frankfurt a. M., Giessen, Grossgerau, Heidelberg, Bad Homburg v. d. H., Langen, Mainz, Mannheim, Marburg a. d. L., Offenbach a. M., Pfungstadt, Umstadt und Worms. Ausserdem war noch ein Arzt aus Russland anwesend. Von diesen 50 Teilnehmern leben zurzeit noch 6; es sind dies die Herren: Eckhard-Giessen, Alfred Hegar-Darmstadt, seit 1864 Professor der Gynäkologie zu Freiburg i. Br., Wilhelm Hess-Mainz, Heumann-Pfungstadt, jetzt in Bensheim, H. Orth-Darmstadt und Salzer-Worms.

Die Tagesordnung dieser ersten Versammlung ist nicht allein wegen der Vortragenden, sondern auch wegen der gewählten Themata von besonderem Interesse. Es wurden folgende Vorträge gehalten:

1. Prof. Dr. Wernher-Giessen: Ueber Durchschneidung des Mandibularnerven.
2. Prof. Dr. Kussmaul-Heidelberg: Ueber Fallsucht. Die Resultate seiner „kürzlich beendeten“ berühmten Arbeit[6]) wurden kurz mitgeteilt.
3. Prof. Dr. Roser-Marburg: Ueber Cystenfisteln.
4. Militärarzt Dr. Simon-Darmstadt: Ueber die Heilung der Blasen-Scheiden- und Blasen-Gebärmutter-Scheidenfisteln[7]), mit Vorstellung geheilter Frauen.
5. Dr. Balser-Darmstadt: Ueber eine in Darmstadt beobachtete Kruppepidemie.
6. Dr. Louis Büchner-Darmstadt: Ueber einen Fall von Chloroformsucht.
7. Prof. Dr. Eckhard-Giessen: Ueber den Nerveneinfluss auf die Speichelabsonderung, mit einem Experiment.

Auserdem standen noch auf der Tagesordnung folgende Vorträge: Dr. Passavant-Frankfurt a. M.: Ueber die Heilung der Gaumenspalte. Militärarzt Dr. Eigenbrodt-Darmstadt: Ueber die Operation der Cataracta accreta. Dr. Alfred Hegar-Darmstadt: Ueber die Beschaffenheit der Nieren bei Erhängten. Militärarzt Dr. Tenner-Darmstadt: Ueber die Anwendung des Ecraseur von Chassaignac, nebst Vorstellung von Patienten bei welchen derselbe angewendet wurde.

An die wissenschaftliche Sitzung schloss sich „ein heiteres gemeinschaftliches Mittagessen in demselben Lokale“ an.

Für die in den folgenden Jahren abgehaltenen Versammlungen mittelrheinischer Aerzte wurde das Programm ganz in derselben Weise aufgestellt, wie für die eben geschilderte erste Versammlung. Die wissenschaftliche Sitzung beginnt gewöhnlich in einer frühen Nachmittagsstunde, etwa um 1 Uhr, das gemeinschaftliche Essen etwa um 4 Uhr. Es ist hierdurch den Teilnehmern möglichst Gelegenheit gegeben, vor ihrer Abreise an den Versammlungsort ihren dringendsten Berufsverpflichtungen zu Hause noch nachzukommen. In jeder Versammlung wird der Versammlungsort des nächsten Jahres auf Grund der eingegangenen Einladungen durch Abstimmung festgesetzt.

Nur in den Jahren 1860, 1862, 1863 und 1872 wurden 2 Versammlungen abgehalten. In allen übrigen Jahren fand nur eine Versammlung statt, und zwar wurde schliesslich ein für allemal der Pfingstdienstag als Versammlungstag angenommen.

---

[1]) Jahresbericht des Vereins hessischer Aerzte, zugleich ärztlichen Kreisvereins für die Kreise Darmstadt und Grossgerau für das Jahr 1884, mit einem Berichte über die 40 jährige Tätigkeit des Vereins vom Tage seiner Gründung, dem 30. Sept. 1844, an. pag. 12.

[2]) l. c. pag. 19.

[3]) Geb. 30. Mai 1824 zu Darmstadt, 1848—1861 grossh. hess. Militärarzt und prakt. Arzt in Darmstadt, 1861—1867 Professor der Chirurgie in Rostock, 1867—1876 Professor der Chirurgie in Heidelberg, gest. 28. August 1876 in Heidelberg. Simon hatte für ärztliches Vereinsleben ein besonderes Interesse. So gründete er nach seiner Uebersiedelung nach Rostock den Verein baltischer Aerzte, der hauptsächlich die 3 nordischen Universitäten Greifswald, Kiel und Rostock umfassen sollte; späterhin war er auch der geistige Urheber der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, deren erste Versammlung im Jahre 1872 stattfand.

[4]) l. c. pg. 19.

[5]) Ob man nun diese Frankfurter Zusammenkunft vom 24. Januar 1857 als Vorversammlung oder als erste Versammlung mittelrheinischer Aerzte auffassen will, erscheint ziemlich unwesentlich. Ich bin hier der Auffassung Eigenbrodts gefolgt, welche mir nach dem Aktenmaterial des Vereins hessischer Aerzte viel für sich zu haben scheint. Dass übrigens schon damals auch die andere Auffassung Anhänger hatte, geht daraus hervor, dass G. Simon bei der Veröffentlichung seines am 4. Juli 1857 in Darmstadt gehaltenen Vortrags (Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten, Berlin 1858, Bd. XII, pg. 42) bemerkt: „gehalten am 4. Juli 1857 in der zweiten Versammlung der „mittelrheinischen Aerzte“ in Darmstadt.“ Simon gibt in einer Anmerkung noch folgende Erklärung: „Zu diesen Versammlungen, welche im vorigen Jahre (1857) zweimal stattfanden, vereinigen sich Aerzte von Frankfurt, Darmstadt, Heidelberg, Giessen, Marburg, Offenbach, Wiesbaden, Mannheim u. s. w. Die erste Versammlung wurde in Frankfurt, die zweite in Darmstadt gehalten.“

[6]) Untersuchungen über Ursprung und Wesen der fallsuchtartigen Zuckungen bei der Verblutung, sowie Fallsucht überhaupt von Prof. Adolf Kussmaul und Adolf Tenner in Heidelberg. Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Tiere, herausgegeben von Jacob Moleschott, Bd. III, pg. 1. Frankfurt a. M., 1857.

[7]) Monatsschrift für Geburtskunde l. c.

An folgenden Orten wurden die einzelnen Versammlungen abgehalten: I. 4. VII. 1857 Darmstadt; II. 26. IV. 1858 Giessen; III. 26. IV. 1859 Heidelberg; IV.—VI. 30. V. 1860, 13. X. 1860, 22. V. 1861 Frankfurt a. M.; VII. 22. IV. 1862 Darmstadt; VIII. 1. XI. 1862 Heidelberg; IX. 26. V. 1863 Mainz; X. 28. XII. 1863 Frankfurt a. M.; XI. 17. V. 1864 Wiesbaden; XII. 6. VI. 1865 Bad Nauheim; XIII. 3. IV. 1866 Frankfurt a. M.; XIV. 23. IV. 1867 Darmstadt; XV. 2. VI. 1868 Heidelberg; XVI. 18. V. 1869 Mainz; XVII. 7. V. 1870 Mannheim; XVIII. 30. V. 1871 Wiesbaden; XIX. 22. V. 1872 Frankfurt a. M.; XX. 8. X. 1872 Winzingen i. d. Pf.[8]; XXI. 3. VI. 1873 Worms; XXII. 26. V. 1874 Darmstadt; XXIII. 18. V. 1875 Heidelberg; XXIV. 6. VI. 1876 Karlsruhe; XXV. 23. V. 1877 Frankfurt a. M.; XXVI. 11. VI. 1878 Mainz; XXVII. 3. VI. 1879 Wiesbaden; XXVIII. 18. V. 1880 Bad Homburg v. d. H.; XXIX. 7. VI. 1881 Mannheim; XXX. 30. V. 1882 Heidelberg; XXXI. 15. V. 1883 Dürkheim a. H.; XXXII. 3. VI. 1884 Mainz; XXXIII. 26. V. 1885 Wiesbaden; XXXIV. 15. VI. 1886 Darmstadt; XXXV. 31. V. 1887 Bad Soden a. T.; XXXVI. 22. V. 1888 Frankfurt a. M.; XXXVII. 11. VI. 1889 Mannheim; XXXVIII. 27. V. 1890 Mainz; XXXIX. 19. V. 1891 Heidelberg; XL. 7. VI. 1892 Worms; XLI. 23. V. 1893 Kreuznach; XLII. 15. V. 1894 Darmstadt; XLIII. 4. VI. 1895 Baden-Baden; XLIV. 26. V. 1896 Bad Nauheim; XLV. 8. VI. 1897 Marburg a. d. L.; XLVI. 31. V. 1898 Offenbach a. M.; XLVII. 23. V. 1899 Hanau; XLVIII. 5. VI. 1900 Bad Homburg v. d. H.; XLIX. 28. V. 1901 Bingen; L. 20. V. 1902 Bad Soden a. T.

Die Versammlungen fanden also statt: 8 resp. 9 mal in Frankfurt a. M., je 6 mal in Darmstadt und Heidelberg, 5 mal in Mainz, 4 mal in Wiesbaden, 3 mal in Mannheim, je 2 mal in Bad Homburg v. d. H., Bad Nauheim, Bad Soden a. T. und Worms, je 1 mal in Baden-Baden, Bingen, Dürkheim a. H., Giessen, Hanau, Karlsruhe, Kreuznach, Marburg a. d. L., Offenbach a. M. und Winzingen i. d. Pf.

Eine Zusammenstellung sämtlicher Vorträge, welche auf diesen 50 Versammlungen mittelrheinischer Aerzte gehalten worden sind, würde jedenfalls ein interessantes Bild der Entwicklung unserer medizinischen Wissenschaft geben. War es doch von jeher das Bestreben der Vortragenden, auf diesen Versammlungen gerade das für die Praxis wichtige Neue, man kann wohl sagen: die aktuellen Fragen zu behandeln.

Vielleicht versucht später einmal ein fleissiger Sammler, das zerstreute Material zusammenzutragen und auf diese Weise ein getreues Bild der ersten 50 Versammlungen mittelrheinischer Aerzte zu geben. Vivant sequentes!

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. Dr. **Friedrich Reinke**, Prosektor am anatomischen Institut in Rostock: **Grundzüge der allgemeinen Anatomie.** Zur Vorbereitung auf das Studium der Medizin nach biologischen Gesichtspunkten bearbeitet. Mit 64 Abbildungen. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1901. 333 Seiten.

Das vorliegende Werk ist das erste in seiner Art; es ist der erste wirkliche Versuch einer Sammlung des Stoffes auf dem Gebiete der allgemeinen Anatomie. Die älteren, unter gleichem Titel erschienenen Werke sind nicht in Anrechnung zu bringen, da sie dem Usus ihrer Zeit gemäss nur Histologie enthalten. Reinkes Buch würde also sicherlich auch dann noch verdienstlich sein, wenn es weniger glücklich abgefasst wäre, als wirklich der Fall ist.

Von der „erkenntnistheoretischen Einleitung“, welche der Autor gibt, möchten wir absehen: Reinke ist auf diesem Gebiete Dilettant, und es schadet seinem guten Namen nur, wenn er sich auf derartige Dinge einlässt. Wir besitzen auf dem in Frage kommenden Gebiete ein exzellentes Werk von A. Riehl (Philosophischer Kritizismus, Leipzig, W. Engelmann, Bd. II), welches jedem Bedürfnis genügt und auf welches wir verweisen.

Der Verfasser beginnt dann zunächst mit dem Bau der Zelle, betrachtet das Protoplasma, seine chemische Zusammensetzung, seinen Aggregatzustand, seine Struktur, sichtbare und unsichtbare etc., geht dann gleicherweise auf den Zellkern und die Zentralkörper über und schliesst dann, nach Betrachtung des Morphologischen, die allgemeine Physiologie der Zelle an, soweit sie dem Usus gemäss von Anatomen untersucht und abgehandelt wird. Hierzu gehört zunächst das Kapitel der Zellteilung, der Bewegung, der gestaltenden Tätigkeit, der Reizbarkeit, der Befruchtung und Vererbung. Hierauf lässt Reinke das Kapitel der Entwicklungsmechanik folgen, welches in ziemlich ausführlicher Weise nach dem Vorbilde Roux' abgehandelt wird. An dieses schliessen sich dann sinngemäss die „funktionelle Anpassung“ und endlich die „Regeneration“ an, womit das Buch endet.

Wie aus dieser Inhaltsangabe ersichtlich ist, findet man in Reinkes Buch sehr vieles, und bei der zweifelsohne grossen Intelligenz des Autors ist auch die Darstellung im allgemeinen eine glückliche und angemessene. Nur ist der Autor manchmal zu stark ins Exzerpieren geraten, was bei der Wiedergabe der meist schwierig stilisierten Arbeiten Roux' der Verständlichkeit sehr schadet.

Was die Auswahl des Stoffes anlangt, so würde ja jeder Anatom in einem solchen Werke, bevor nicht der Umfang des in Frage kommenden Gebietes der „allgemeinen“ Anatomie völlig feststeht, seine eigenen Liebhabereien hervorkehren. Es ist also nicht möglich, im einzelnen an dem Inhalt Ausstellungen zu machen. Trotzdessen hoffen wir keinen Anstoss zu erregen, wenn wir hervorheben, dass das Buch eine grosse Lücke besitzt, die bei einer zweiten Auflage des Werkes, welche wir dem Verfasser herzlichst wünschen, sicher ausgefüllt werden muss. Reinke hat nämlich unterlassen, jene allgemeinen Prinzipien der Anatomie zur Darstellung zu bringen, welche aus der vergleichenden Anatomie herfliessen. Eine „allgemeine“ Anatomie, in welcher nicht die Rede ist von Metamerie, Antimerie, biogenetischem Grundprinzip, Caenogenese, Palingenese, Individuen, Tierstöcken, Kolonien etc. ist nicht gut denkbar.

Im übrigen möchten wir keine Ausstellungen machen. Reinkes Leistung ist gross genug, um alle Anerkennung zu verdienen. Es gehört viel Mut dazu, ein solches Werk zu planen und zu schreiben, und empfehlen wir dasselbe der Aufmerksamkeit weitester Kreise. Martin Heidenhain.

Prof. **E. Leser**: **Operationsvademekum für den praktischen Arzt.** II. Aufl. Berlin 1902. Verlag von S. Karger.

Die neue Auflage des vorliegenden Buches bietet im Gegensatz zu der ersten Auflage eine Fülle von Originalabbildungen. Es musste ja bei der Besprechung der ersten Auflage darauf hingewiesen werden, dass der Verleger sich seine Aufgabe durch Entnahme zahlreicher Bilder aus den gangbaren Büchern und Atlanten von Kocher, Zuckerkandl u. a. etwas zu leicht gemacht hatte. Für die neue Auflage hat der Herr Verfasser es sich angelegen sein lassen, bei Operationen an der Leiche oder am Lebenden passende Präparate zu gewinnen und dieselben durch photographische Aufnahme zu fixieren; für die Photographien sind dann autotypische Nachbildungen hergestellt worden. Diese Verbesserung ist entschieden anzuerkennen, doch dürfte es einer dritten Auflage vorbehalten sein, eine weitere Verbesserung durch Herstellung noch deutlicherer Abbildungen anzubahnen. Wer die Abbildungen Fig. 6, 7, 8, 9, 10, 11 z. B. betrachtet, wird wohl noch nicht ganz zufrieden sein, denn die Abbildungen werden nur durch den dazu gehörigen Text verständlich gemacht, während sie doch im Gegensatz dazu zu der Illustrierung des Textes dienen sollen. Auch andere Abbildungen, z. B. diejenigen, welche die Resektion und zirkuläre Naht des Darmes, Fig. 46, 47, 48, erläutern sollen, sind nicht deutlich, und ich kann nicht sagen, dass die zu demonstrierenden Details in diesen Abbildungen gut kenntlich wären. Ebenso steht es auch mit einigen Abbildungen von Operationen an Extremitäten, wie Figur 81, 84 u. a. Das, was einem grösseren Leserkreis das Buch wertvoll gemacht hat, sind offenbar nicht die Abbildungen, sondern das ist der Text, welcher in einer kurzen, klaren Weise die Beschreibung der nach Ansicht des Verfassers für den praktischen Arzt wünschenswerten Operationsmethode darstellt.

Eine kleine Bemerkung möchte ich zum Schluss aber auch in dieser Richtung machen. L. beschreibt als empfehlenswerte Methode für die Entfernung kleiner Unterlippenkarzinome die keilförmige Exstirpation. Ich vertrete den Standpunkt, dass man prinzipiell bei der Exstirpation von malignen Tumoren ohne jede Rücksicht auf die nachherige Vereinigung der Wunde resp. Plastik vorgehen soll, und halte aus diesem Grunde auch die prinzipielle Ausführung des Keilschnittes bei Unterlippenkrebs für keine empfehlenswerte Methode. Ich finde, dass in dem betreffenden Passus, und namentlich in der Fig. 21 des Leserschen Vademekums ein Moment zu Gunsten meiner Anschauung vorliegt: der in dieser Figur rot gezeichnete Keilschnitt kommt zu nahe an das Karzinom, und wie das hier auf der Abbildung, welche ein Fachmann zur Belehrung von praktischen Aerzten publiziert, der Fall ist, so wird es noch weit mehr in der Praxis vorkommen, wenn Aerzte zur Exstirpation von Unterlippenkarzinomen schreiten und von vornherein darauf rechnen, mit der Keilexzision die erforderliche Plastik zu ermöglichen.

---

[8] Nachbarort von Neustadt a. d. H., jetzt als Neustadt-Ost eingemeindet. Diese Versammlung wurde in Verbindung mit der 20. Generalversammlung des Vereins Pfälzer Aerzte abgehalten. Dr. Fr. Loechner: Zur Geschichte des Vereins Pfälzer Aerzte. Vereinsbl. d. Pfälz. Aerzte, V., pg. 168, Aug. 1889.

Helferich-Kiel.

Dr. **H. Charlton Bastian: Ueber Aphasie und andere Sprachstörungen.** Aus dem Englischen übersetzt von Dr. Moritz Urstein. 511 S. Leipzig 1902. W. Engelmann.

Das interessante Werk, das jetzt in verdienstvoller deutscher Uebersetzung erschienen ist, behandelt hauptsächlich die verschiedenen Formen der „Aphasien“. Der Verfasser schildert sie eingehend und veranschaulicht sie durch 114 eigene und fremde Krankengeschichten. An zahlreichen Stellen führt er zur Erklärung der Aphasien seine eigenen, früher schon hier und dort ausgesprochenen, Auffassungen vor. Dieselben weichen von denen anderer Autoren zum Teil erheblich ab, was sich ja leicht ergibt bei Versuchen, verwickelte seelische Vorgänge in bestimmte Gegenden des Gehirns zu verlegen. Ich greife aus dem reichhaltigen Buche folgendes heraus.

Zunächst bespricht Bastian die Entwicklung des Sprechvermögens und der Fähigkeit zu lesen und zu schreiben beim Kinde; dabei nimmt er an, dass nicht eine Uebung, sondern nur eine genügende Reife des Gehirns zum Sprechen nötig sei. Er unterscheidet dann 4 Arten des Wortgedächtnisses: ein akustisches, optisches, glossokinästhetisches und cheirokinästhetisches, die beiden letzten für die Bewegungsempfindungen beim Sprechen und Schreiben. Diese 4 Arten sind an 4 besondere, durch mancherlei Kommissuren verbundene Zentren geknüpft. Die grösste Intensität der primären Wiederbelebung der Worte und damit die grösste Bedeutung für das Denken besitzt bei den meisten Menschen das akustische Wortzentrum, nächst diesem das optische, während die selbständige Erinnerungsfähigkeit der beiden kinästhetischen Wortzentren sehr gering ist; diese werden von den beiden anderen Zentren aus erregt. Bastian nennt jene beiden Zentren sensorische, „kinästhetische“, obwohl sie in der Brocaschen und wahrscheinlich im Fusse der zweiten linken Stirnwindung liegen, also an Stellen, die man sonst als motorische Gebiete bezeichnet. Nach seiner Ansicht gibt es nämlich eigentliche motorische Zentren nur in den motorischen Zellen des Bulbus und des Rückenmarks. Die Aphasie ist keine eigentliche Lähmung, sondern die Folge eines Verlustes des Gedächtnisses für die Sprechbewegungen.. Die Wortzentren können durch äussere Sinneseindrücke, durch Assoziation oder drittens durch willkürliche Wiederbelebung erregt werden. Die letztere Form leidet am ehesten not. In der rechten Hemisphäre sind die gleichen Wortzentren, aber nicht so hoch entwickelt, wie in der linken Hemisphäre, die infolge der Rechtshändigkeit überhaupt besser organisiert und schwerer geworden ist als die rechte. Die einfachen Formen des Denkens sind nicht, wohl aber die höheren, notwendig an die Sprache geknüpft. Bastian läugnet das Vorhandensein eines Begriffszentrums als psychologisch unannehmbar und überflüssig. Bekanntlich erklärt er die sogen. „transkortikale motorische Aphasie“ einfach durch verminderte Erregbarkeit des akustischen Wortzentrums. Die Begriffe werden in Adnexen der Wahrnehmungszentren vollendet, die den Assoziationszentren Flechsigs entsprechen.

Die Sprachstörungen nach Läsionen der bulbären Zentren und der Pyramidenbahnen und besonders die Aphasien nach kortikalen Läsionen der Zentren und der Kommissurenbahnen werden eingehend hinsichtlich der Symptomatologie, Aetiologie, Diagnose, Prognose und Therapie besprochen. Auch wird die Frage erörtert, welche Aphatiker zur Ausübung bürgerlicher Rechte, namentlich der Abfassung von Testamenten, noch fähig seien.

Der Verfasser steht ganz auf dem Boden der Lehre von der Zusammensetzung der Sprachvorstellungen aus einzelnen Sprachbildern und von den verschiedensten Sprachzentren. Er glaubt sogar an eigene Zentren für Zahlen und für Musiknoten, entsprechend den Wortzentren, und denkt sich in der rechten Hirnhälfte ebenso viele solcher Zentren gelagert wie in der linken. Ausser grundsätzlichen Bedenken drängt sich dem Leser wiederholt die Empfindung auf, dass die Erklärungen des Verfassers für die Sprachstörungen bezw. für das Ausbleiben von Sprachstörungen in Fällen, wo nach den schematischen Anschauungen solche zu erwarten gewesen wären, zu gewagt und willkürlich seien, zumal da, wo eine Sektion fehlt. Es sollte z. B. die wichtige und wohlgestützte Erkenntnis der ganz überwiegenden Bedeutung der Läsionen der linken Hirnhälfte für die Aphasien Rechtshändiger nicht ohne triftige Gründe durch die Annahme verwischt werden, dass die rechte Hälfte für die Sprache ganz ähnlich, nur weniger gut ausgebildet sei. Wäre dies der Fall, dann müssten Beschädigungen der rechten Hälfte öfter Aphasien verursachen oder Aphasien bei links gelegenen Herden öfter ausheilen. Auch geht es nicht an, rein funktionelle Störungen, wie die hysterische Stummheit, durch eine Läsion in den engen Grenzen der beiden unteren Stirnwindungen zu erklären. Solche Hypothesen werden zu leicht als Tatsachen aufgefasst.

Das klar und anziehend geschriebene Buch kann dem, der sich für Aphasie näher interessiert, warm empfohlen werden.

Th. Zahn-Würzburg.

v. Mikulicz und **V. Tomasczewski: Orthopädische Gymnastik gegen Rückgratsverkrümmungen und schlechte Körperhaltung.** Mit 103 Figuren im Text. Jena, Verlag von G. Fischer, 1902. Preis 3 M.

Das Büchlein ist dazu bestimmt, Aerzten und Erziehern eine Anleitung zum orthopädischen Turnen zu geben. Die von v. Mikulicz herrührende Einleitung schildert in kurzer, klarer, allgemein verständlicher Darstellung Ursachen und Symptome der Skoliose, die wesentlichen Gesichtspunkte für Prophylaxe und Therapie. Der Hauptteil des Buches hat zur Verfasserin die erfahrene Leiterin einer orthopädischen Turnanstalt in Breslau.

Auf die Beschreibung der notwendigen Turnapparate folgt die ausführliche und durch gute und viele Bilder verdeutlichte Aufzählung von Uebungen auf der Turnbank, mit Hanteln und Stab, an Trapez und Leiter, an Schaukelringen etc.

Die Auswahl von Uebungen ist so gross, dass der Arzt sich leicht aus derselben eine Serie solcher aussuchen kann, welche für den speziellen Fall besonders geeignet scheinen.

Das übersichtlich angeordnete und vorzüglich ausgestattete Buch erfüllt seinen Zweck in ausgezeichneter Weise.

Vulpius-Heidelberg.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 65. Bd. 2.—4. Heft. September 1902. Leipzig, Vogel.

2) Stolper-Breslau: **Ueber die Beziehungen zwischen Syphilis und Trauma, insbesondere in gerichtlich- und versicherungsrechtlich-medizinischer Hinsicht.**

Auf Grund ausgedehnter Literaturstudien und reicher eigener Erfahrungen erörtert Verf. die Beziehungen zwischen Syphilis und Trauma im allgemeinen, sowie im Hinblick auf die Fragen des gegenwärtigen Rechts.

Bezüglich der Veränderungen an Haut und Muskulatur existieren eine Zahl von einwandfreien Beobachtungen, bei denen sich eine syphilitische Hautmuskelaffektion am Orte eines Traumas entwickelte. In unseren Fällen fiel die Verletzung in die Zeit zwischen Infektion und Ausbruch des ersten Exanthems. In den meisten Fällen zeigte sich an dem Orte des Traumas eine spätsyphilitische Produktion (ulzeröses Hautgumma) in Verbindung mit gummöser Muskelerkrankung.

Bezüglich der Erkrankung der Knochen und Gelenke ist zunächst die Tatsache von Interesse, dass gewisse oberflächlich liegende Knochen (Schädel, Tibia, Vorderarmknochen, Klavikula) häufiger erkranken. Das ist wohl darauf zurückzuführen, dass diese Knochen eben häufiger Traumen ausgesetzt sind. Dass Traumen gelegentlich ein auslösendes Moment für syphilitische Neubildungen sind, ergibt sich aus der Kasuistik mit Bestimmtheit, häufig führen die Traumen auch eine mehr oder weniger jähe Verschlimmerung herbei. Ferner kann es am Orte alter Traumen zur Entwicklung eines luetischen Prozesses kommen. Die Diagnose der luetischen Knochenerkrankungen ist durch die Untersuchung mit Röntgenstrahlen wesentlich erleichtert worden. Verf. bringt die Abbildungen mehrerer charakteristischer Röntgenbilder aus der Sammlung des Breslauer pathologischen Institutes. Charakteristisch ist besonders eine tiefere Schattenbildung im verbreiterten Periostband. Natürlich müssen daneben alle anderen Untersuchungsmethoden verwertet werden.

Die Spontanfrakturen, die ja so häufig durch Lues bedingt sind, kommen gewöhnlich erst in der Spätperiode der Syphilis vor, 10—12 Jahre nach der Infektion. Bekannt ist auch, dass die Lues häufig eine verzögerte Konsolidation und Pseudarthrosenbildung verursacht. Wichtig ist weiter, dass in alten Frakturnarben sich oft ein Gumma festsetzt.

Für die Gelenksyphilis kann das Trauma auch gelegentlich ein auslösendes Moment werden, wenn auch die Kasuistik über diese Verhältnisse keinen sicheren Aufschluss gibt.

An den inneren Organen sind besonders wichtig diejenigen Fälle, in denen eine umschriebene syphilitische Erkrankung des Zirkulationsapparates durch ein Trauma ausgelöst oder verschlimmert wird. Dahin gehören die gummöse Myokarditis, die luetischen Veränderungen der Aorta besonders an den Abgängen der Koronararterien, die Aneurysmen. Auch die Venenentzündungen jugendlicher Individuen müssen oft auf ein Trauma in Verbindung mit Lues zurückgeführt werden. Von den Organen der Bauchhöhle ist Sicheres bisher nur über den Hoden bekannt, in dem es häufig zu Gummabildung nach voraufgegangenem Trauma kommt.

Die gerichtliche Frage, inwieweit ein Trauma als verschlimmerndes Moment bei immanenter Syphilis anzusehen ist, kann natürlich nur von Fall zu Fall entschieden werden.

8) Matthiolius-Kiel: **Betrachtungen über den Stand der Kriegschirurgie.**

Auf Grund der Erfahrungen in den letzten Kriegen gibt M. eine kurze Uebersicht über diejenigen Punkte, die für den Militärarzt in einem Feldzuge in Betracht kommen werden. Die Verlustgrössen werden kaum über diejenigen der früheren Kriege, 10 bis 20 bis 30 Proz. hinausgehen. Die Verletzungen werden sich entsprechend den Erfahrungen mit den kleinkalibrigen Geschossen gestalten. Verblutungen auf dem Schlachtfelde werden selten sein, Aneurysmen häufiger. Bauchschüsse sind relativ ungefährlich. Die frische Kleinkaliberschusswunde kann für die Praxis als rein angesehen werden. Für die Anfertigung fixierender Verbände gibt Verf. trotz aller empfohlenen Schienen immer wieder dem Gips den Vorzug.

Für die Seeschlachten, bei denen die gewaltigen Schnelladekanonen den starken Panzern gegenüber stehen, fehlt eigentlich bis jetzt noch jede Erfahrung.

9) Ziegler-München: **Beiträge zur Zirkulation in der Schädelhöhle.**

In weiterer Verfolgung seiner bekannten früheren Untersuchungen hat Verf. Injektionen der Gefässe des Gehirns und seiner Häute vorgenommen und dabei an der Dura ein äusseres und inneres ziemlich enges Gefässmaschennetz gefunden. Auch in den das Gehirn einhüllenden weichen Gehirnhäuten und in dem Gehirne hat Z. ein reiches Gefässnetz gefunden. Messungen der Volumenszunahme des Gehirns bei diesen Injektionsversuchen ergaben, dass eine solche nicht stattfindet: der Liquor entweicht in den dehnbaren Rückenmarkskanal.

Bei weiteren Studien über die Resorption des Liquor hat Verf. den Optikus vom Subduralraum aus injiziert und hat die injizierte Flüssigkeit bis in einen Sack direkt hinter der Sklera verfolgen können.

10) Loevy: **Zur Indikation der Trepanation bei Gehirnblutung im Verlaufe des Keuchhustens.** (Friedrichshain Berlin.)

Bei einem 7½ jährigen keuchhustenkranken Kinde trat plötzlich Bewusstlosigkeit, Lähmung der rechten Körperhälfte mit Aphasie und Krämpfen in den gelähmten Gliedern ein. In der Annahme, dass es sich um einen grösseren Bluterguss handle, wurde wiederholt die Notwendigkeit der Trepanation erwogen. Es trat jedoch spontane Heilung ein.

11) Biagi: **Ueber die Reparationsprozesse der Schädelknochen mit Bezug auf die gewöhnlich angewandten Methoden der Kranioresektion.** (Chirurg. Institut Rom.)

5 Jahre bevor Müller sein osteoplastisches Verfahren der Schädelresektion veröffentlichte, hat Durante einen ähnlichen Weg beschritten. Durante beschränkt sich darauf, Knochenbruchstücke am Periost anhängen zu lassen: halbkreisförmiger oder rechteckiger Hautschnitt, Ablösung kleiner, am Periost anhängender Knochenstückchen durch den tangential aufgesetzten Meissel; nach Ablösung des sehr beweglichen Hautknochenlappens Anlegung des Schädeldefektes.

Nach diesem Verfahren hat Verf. mehrere Experimente an Tieren ausgeführt, auch Teile der ganzen Dicke des Schädeldaches dauernd und temporär reseziert und die Knochenreparationsprozesse genau studiert. Eine klinische Beobachtung hatte ihn belehrt, dass 11 Jahre nach der Duranteschen Operation eine vollkommene Restitution des Knochens eingetreten war. Die Tierexperimente zeigten, dass sowohl Dura als Periost an der Wiederherstellung des Defektes gleichen Anteil hatten. Eine Beteiligung der Elemente der Diploë und der Haversschen Kanäle konnte ebenfalls erwiesen werden.

Wurde die Dura exzidiert, so trat nur eine Verzögerung der Knochenneubildung ein. Der resezierte, von den Weichteilen ganz befreite und reimplantierte Knochen geht beständig der Nekrose entgegen; von der Dura und dem Periost her dringen die Osteoblasten ein und ossifizieren sich.

Wird der resezierte Knochen von den bedeckenden Weichteilen, Periost und Dura nicht getrennt und bleibt er mittels eines grossen Stieles mit den Weichteilen in Zusammenhang, so bleibt die Knochenscheibe grösstenteils am Leben. Beschränkte nekrotische Zonen können vorkommen dort, wo die Gefässe der Thrombose verfallen.

12) Perthes-Leipzig: **Ueber gutartige Epitheliome, wahrscheinlich kongenitalen Ursprungs.**

In dem ersten der 2 beschriebenen Tumoren, von der Oberlippe eines Chinesen stammend, fand sich ein Netzwerk von Epithelzellenzügen, die von der Epidermis in die Tiefe zogen. Durch das Verhornen des Plattenepithels waren in den Zellzügen Cysten von wechselnder Grösse entstanden. Einzelne Bälge zeigten infolge der Bildung von haarähnlichen Hornfäden und des Hervorsprossens von Talgdrüsen Analogien zu den Haarbälgen. Die letztgenannten Verhältnisse lassen den Tumor als eine kongenitale Missbildung auffassen.

Auch der zweite Tumor, ebenfalls von der Oberlippe stammend, zeigte von den Epidermiszapfen ausgehende Zellschläuche, welche sich vielfach in Cysten umgewandelt hatten. Das Epithel zeigte aber hier fast durchgängig den Typus eines zweischichtigen Zylinderepithels, Verhornung fehlte gänzlich, ebensowenig waren haarähnliche Bildungen und Talgdrüsen in den Cystenwandungen nachzuweisen. Verf. fasst diese Bildungen als abnorm entwickelte Schweissdrüsenanlagen auf und schlägt für den Tumor den Namen „Hydradenom“ vor.

13) Peiser: **Zur Kenntnis der Pankreasnekrose.** (Moabit-Berlin.)

Bei einer 28 jährigen Patientin entwickelte sich im Epigastrium ein Tumor, der als Pankreascyste diagnostiziert wurde. Im Urin fanden sich 4 Proz. Zucker. Bei der Operation fanden sich als Inhalt des Tumors grössere, schmierige, gelbliche Fetzen neben etwas gelblicher breiiger Flüssigkeit, die keine Fermente enthielt, aber verschiedene Bakterien (Staphylococcus albus, Streptokokken, Diplokokken, kurze Stäbchen). Nach 2 Tagen wurde eine nekrotische Masse aus der Wunde ausgestossen, die anscheinend das ganze Pankreas darstellte. Die Anwesenheit von Pigmentschollen im Sekret macht es wahrscheinlich, dass Blutungen in das Pankreasgewebe zu der Nekrose des Organs geführt haben. Die Ursache für die Blutungen muss wohl in einer bei einer Entbindung zu stande gekommenen Anämie und in der Geburt selbst gesucht werden.

Die Patientin starb 5 Wochen nach der Operation an ihrem Diabetes.

Des weiteren berichtet Verf. über 2 Fälle von Pankreatitis haemorrhagica und stellt die Literatur dieser interessanten Erkrankung zusammen. 41 mal hat dieselbe Veranlassung zu chirurgischem Eingreifen gegeben. Nur 2 der Operierten blieben am Leben.

14) Gfeller: **Beitrag zur Kenntnis der angeborenen Darmcysten.** (Spital in Chaux-de-Fonds.)

11 jähriges Mädchen. Seit dem 5. Jahre häufig kolikartige Beschwerden. Vor 2 Tagen wieder erkrankt unter peritonitischen Erscheinungen. Laparotomie. Eine grössere Dünndarmschlinge um 360° gedreht. In der Darmwand des dilatierten Teiles fand sich eine orangengrosse Cyste. Exstirpation derselben. Heilung.

Die Cyste sass zwischen Längs- und Quermuskulatur. Ihre Wand bestand aus einer doppelten Schicht von glatter Muskulatur, einem lockeren subepidermoidalen Gewebe und einer grossenteils aus geschichtetem Pflasterepithel bestehenden Epithelschicht, in die geschichtetes und einschichtiges Zylinderepithel (kein Darmepithel!) eingelagert war.

Verf. teilt die einschlägige Literatur mit und verbreitet sich ausführlich über die Genese der Cyste. Dieselbe kann mit Bestimmtheit weder den ektodermoiden, noch den entodermoiden, noch den gemischten Cysten zugeschrieben werden.

15) Regling: **Ueber solitäre Darmstenosen.** (Chirurgische Klinik Greifswald.)

3 Fälle. In den ersten beiden Fällen konnte die Aetiologie nicht aufgeklärt werden. Bei der ersten 58 jährigen Patientin waren die typischen Erscheinungen der Darmstenose voraufgegangen; die zweite Patientin, ein 9 jähriges Mädchen, war ganz plötzlich unter den Zeichen des Darmverschlusses erkrankt. Der dritte Fall kam zur Sektion: die Stenose sass 4 Querfinger oberhalb der Bauhinschen Klappe und war auf Grund der fibrösen Verdickungen und der Obliteration des Wurmfortsatzes als Peritonealnarbe von einer alten Perityphlitis herrührend anzusprechen. Alle 3 Fälle wurden operiert und jedesmal die Enteroplastik nach Art der Pyloroplastik Heineke-Mikulicz ausgeführt. Die beiden ersten Patienten wurden geheilt, der dritte starb infolge Nahtinsuffizienz und Peritonitis.

16) v. Eicken: **Ein Sarkom der Speiseröhre.** (Laryngorhinolog. Klinik Freiburg.)

Die Krankheit verlief unter dem Bilde eines Abszesses der Speiseröhre. Die pathologische Diagnose wurde bei der Sektion zunächst auf Phlegmone oesophagi dissecans gestellt, erst die mikroskopische Untersuchung wies nach, dass es sich um ein Spindelzellensarkom handelte.

Es sind bisher 13 Fälle von Speiseröhrensarkom bekannt geworden.

17) Wendel: **Ueber die Torsion eines Fettbruches und ihre Folgen.** (Chirurg. Klinik Marburg.)

Es handelte sich um eine leere Schenkelhernie, bei der die Torsion eines präperitonealen Lipoms zu Einklemmungserscheinungen geführt hatte. Interessant war die Bildung einer Erweichungscyste in dem Lipom.

18) Hertle: **Ueber eine neue Methode zum plastischen Ersatz von Sehnendefekten.** (Chirurg. Klinik Graz.)

Auf Grund eines glücklich geheilten Falles schlägt H. vor, bei Sehnendefekten die beiden Stümpfe zunächst an eine Nachbarsehne anzunähen und nach 3 Wochen dieselben wieder loszutrennen unter Mitnahme der halben Sehne, an die sie angeheilt wurden. In des Verf. Falle wurde der Substanzverlust im Extensor pollicis longus durch ein Stück aus der benachbarten Sehne des Radialis externus ersetzt. **Krecke.**

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Heft 6.

1) Staude-Hamburg: **Ueber Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus mittels doppelseitiger Scheidenspaltung.**

S. teilt das Ergebnis von 51 seit 1894 von ihm operierten Uteruskarzinomen mit. Die Operabilität aller Fälle beträgt 56,7 Proz. Für seltene Fälle zieht S. die abdominelle Operation nach Wertheim in Ueberlegung, für die meisten aber hält er zunächst die erweiterte vaginale Methode nach Schuchardt für durchaus berechtigt. Diese änderte er bei seinen Operationen dahin ab, dass er eine doppelseitige Scheidenspaltung ausführte und das obere Vaginaldrittel bis hinter die Portio unterminierte, um den nötigen Raum zur weiten Freilegung und guten Uebersicht über das Parametrium zu gewinnen.

2) Krönig-Leipzig: **Zur Technik der abdominellen Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus.**

K. operierte in letzter Zeit 8 Fälle nach der Wertheimschen Methode. Ein Todesfall infolge einer Nachblutung am 14. Tag nach der Operation. Um die Gefahren des Nekrotischwerdens des Ureters, der oft eintretenden postoperativen Cystitis und der Bindegewebsphlegmone zu verringern, verfährt K. abweichend von Wertheim in der Weise, dass er das Peritoneum nicht mehr nahe am Ureter spaltet, sondern nach Spaltung der Blätter des Ligamentum latum den Ureter am hinteren Blatt aufsucht und einen breiten Peritoneallappen mit ihm in Verbindung lässt. Nach Exstirpation des Uterus wird ferner die freiliegende hintere Blasenwand stark eingerafft, und der vordere Scheidenwundrand mit der Basis des vorderen Peritoneallappens an der Stelle, wo dieser auf den Fundus der Blase übergeht, mit einigen Knopfnähten vernäht. Das Peritoneum des Douglas wird in ähnlicher Weise mit dem hinteren Scheidenwundrand vernäht, die Bindegewebswunden auf den Darmbeinschaufeln über je ein in die Scheide führendes Drainrohr geschlossen, die Bauchhöhle sodann mit dem vorderen Peritoneallappen vollständig geschlossen.

Nach seinen bisherigen Erfahrungen ist K. überzeugt, dass die Wertheimsche Operation berufen ist, alle vaginalen Methoden definitiv aus dem Felde zu schlagen.

3) Krönig-Leipzig: **Gleichzeitiges Vorkommen von Uterus- und Magenkarzinom. Abdominelle Totalexstirpation des Uterus, Gastrektomie mit Gastrojejunostomose.**

Bei einem der nach Wertheim operierten Fälle handelte es sich neben einem Portiokarzinom um ein gleichzeitiges Vorhandensein eines Pyloruskrebses. Dieser wurde bei der Exstirpation des Uterus übersehen und 3 Monate später von K. nach Kocher operiert. Das kleinfaustgrosse Magenkarzinom kann nicht als Metastase des beginnenden Portiokarzinoms angesehen werden.

Der Fall ist ein weiterer Beweis dafür, wie wichtig es ist, bei Anwesenheit von Genitalkrebsen den übrigen Körper auf das Bestehen einer Neubildung zu untersuchen.

4) Schaeffer-Heidelberg: **Ein Beitrag zur Aetiologie des wiederkehrenden Icterus graviditatis.**

Durch jahrelange Beobachtung eines Falles von Ict. grav. ist Verfasser in der Lage, eine ausführliche Pathogenese dieser Form festzustellen. Der eingehend beschriebene Fall lässt sich nicht kurz referieren und muss im Original nachgesehen werden.

5) Dirmoser-Wien: **Die Vaginae- und Ventrofixation des Uterus, ausgeführt in der Zeit vom Jahre 1893 bis Ende 1900.**

Geschichtlicher Ueberblick über die Vaginae- und Ventrofixation, nebst einer Zusammenstellung der in dem Maria Theresien-Frauen-Hospitale in Wien ausgeführten Operationen dieser Art. **Weinbrenner-Erlangen.**

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 42 u. 43.

No. 42. 1) J. M. C. Mouton-Haag: **Zur Geschichte der fötalen Theorie über die Ursachen der Eklampsie.**

Bekanntlich hat Fehling zuerst 1899 die fötale Theorie der Eklampsie aufgestellt, wonach die fötalen Toxine im Kreislauf der Mutter unter gewissen Bedingungen zur eklamptischen Erkrankung der letzteren führen. M. stellt nun fest, dass van der Hoeven schon 1896 dieselbe Theorie aufgestellt und verteidigt hat. Nach v. d. H. entsteht die Toxämie dadurch, dass die Quantität Arbeit, welche die Nieren zu leisten haben, dabei über ihre Kräfte geht und die Stoffwechselprodukte nicht genügend ausgeschieden werden. Hierdurch kommt es zur Akkumulation von Toxinen und deren Folgen. Als Stützen für seine Theorie nennt v. d. H. das öftere Vorkommen von Eklampsie bei Zwillingsschwangerschaften und das Verschwinden der Symptome, wenn der Fötus in utero abstirbt.

2) Axel Wallgren-Helsingfors: **Ueber anaërobe Bakterien und ihr Vorkommen bei fötiden Eiterungen.**

Obligate Anaërobien sind bisher bei appendikulären Peritonitiden, Leber- und Lungenabszessen, Lungengangrän, fötiden Otitiden, Hirnabszessen und vom weiblichen Urogenitalapparat ausgehenden Infektionen gefunden worden. Als beste Methode zur Untersuchung empfiehlt W. das Liborius-Veillonsche Verfahren, dessen Beschreibung im Original nachzusehen ist.

W. selbst fand bei einer Frau, die im Anschluss an eine akute Parametritis Hirnabszesse bekommen hatte und gestorben war, in den letzteren alle Bakterien, die schon in vivo aus dem Eiter des Beckenabszesses gezüchtet worden waren, darunter 6 verschiedene Obligatanaërobien: 4 Kokken und 2 Stäbchenformen.

3) O. Schmidt-Bremen: **Ueber einen Fall von Chorionepithelioma malignum**

Der Fall ereignete sich bei einer 23 jähr. Nullipara im Anschluss an eine Blasenmole und kam durch vaginale Totalexstirpation zur Heilung. Als Ursache nimmt S. eine mangelhafte Gerinnbarkeit und geringen Hämoglobingehalt des mütterlichen Blutes an, die von Albert und Kworostansky als begünstigende Momente für das Zustandekommen der Geschwulst bezeichnet worden sind.

No. 43. L. A. Oliva-Genua: **Neuer Apparat für Hypodermoklyse und endovenöse Injektionen.**

Beschreibung eines Apparates zur subkutanen oder intravenösen Infusion von Kochsalzlösung nach Blutungen. Derselbe besteht im wesentlichen aus einem Irrigator, einem doppelwandigen Schlauch mit Trichter und einer Hohlnadel. Die nähere Beschreibung ist im Original nachzusehen.

O. hat seinen Apparat bisher nur in 3 Fällen von Urämie gebraucht, zweifelt aber nicht, dass derselbe sich besonders bei Blutungen post partum empfehlen dürfte.

Verfertiger sind Linck & Plazotta in München, Vertreter Glorialanza Anafesto in Genua, Piazza Ospedale Pammatone. **Jaffé-Hamburg.**

Virchows Archiv. Bd. 169. Heft 3. 1902.

16) M. Penkert: **Ueber idiopathische Stauungsleber (Verschluss der Venae hepaticae).** (Aus dem pathol. Institut der Universität Greifswald.)

Bei einem 22 Monate alten Knaben wurde eine stetige Zunahme des Leibesumfanges bemerkt. Der dies bedingende Aszites wird durch öfteres Punktieren entfernt, kehrt aber rasch wieder, auch die Vornahme der Talmaschen Operation hält den Exitus nicht auf. Bei der Sektion findet sich ein fast vollständiger Verschluss der Lebervenen, in die Vena cava münden nur einige ganz feine, kleine Venen, die noch durch vollständig organisierte Thromben verschlossen sind. Die Leber bildet das Bild der exquisiten Stauungsleber. P. führt diese Verhältnisse auf eine kongenitale Anomalie zurück.

17) Mönckeberg: **Ueber einen Fall von Doppelkarzinom der Gallenblase, zugleich ein Beitrag zur Metaplasiefrage.** (Aus dem pathol. Institut des allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf.)

Das mikroskopische Bild einer karzinomatösen Gallenblase zeigte einmal ein Adenokarzinom und dann auch einen Plattenepithelkrebs mit Hornperlen. An einzelnen Stellen sind Epithelien, die weder zu der einen, noch zu der anderen Krebsform gezählt werden können. M. hält sie für pseudometaplastische Gebilde. In den Metastasen kommen beide Geschwulstformen teils getrennt, teils zusammen, aber nicht in einander übergehend vor. Das Kankroid ging nach M. von einer durch Metaplasie entstandenen Plattenepithelinsel der Gallenblasenwand aus, nicht aber wandelte sich das Adenokarzinom in ein Kankroid um.

18) Pappenheim-Hamburg: **Weitere kritische Ausführungen zum gegenwärtigen Stand der Plasmazellenfrage. Dazu ein Anhang: Die Histogenese des Tuberkels betreffend.**

Im Anschluss an die Abhandlungen des gleichen Autors über Plasmazellen (d. Arch. 165/166) kommt P. in der vorliegenden Arbeit zu dem Ergebnis, dass im Granulationsgewebe nur die multinukleären Leukocyten hämatogener Abkunft seien, alle anderen Rundzellen dort betrachtet er als Derivate von Bindegewebszellen.

Bezüglich der Tuberkelknötchenbildung kommt P. zu dem Schluss, dass ausschliesslich im Sinne von Baumgarten eine histiogene Bildung der Knötchen stattfinde und nicht eine histiogen-hämatogene.

19) A. Schlesinger: **Ueber Plasmazellen und Lymphocyten.** (Aus dem pathol. Institut des städt. Krankenhauses am Urban. Prosektor Prof. Dr. Benda.)

Sch. erklärt die Unnasche Methode, weder was Härtung, noch was Färbung anbetrifft, als eine spezifische. Zellen des lymphoiden Gewebes können durch Aufnahme von Plasma in Plasmazellen verwandelt werden, dies ist besonders deutlich bei akuter Lymphämie.

20) Ostwald: **Die Chemie und Physiologie des Kropfes.** (Aus dem chemischen Laboratorium der med. Klinik in Zürich.)

Nach Untersuchungen des Autors hängt der Jodreichtum der Strumen von der Colloidmenge derselben ab. Der relative Gehalt aber an Jod-Thyreoglobulin, also der wirksamen Substanz, ist um so kleiner, je vorgeschrittener die Colloidentartung ist.

Das Jod-Thyreoglobulin aus Strumen hat die gleichen physiologischen Eigenschaften wie das aus normaler Schilddrüse gewonnene Thyreoglobulin, aber in etwas geringerem Masse. Nach O. ist die Erkrankung der Schilddrüse bei der Basedowschen Krankheit nicht die Ursache dieser; sondern ein Folgezustand.

21) Herter und Wakemann-New-York: **Ueber Adrenalinglykosurie und verwandte, durch die Wirkung reduzierender Substanzen und anderer Gifte auf die Pankreaszelle hervorgerufene experimentelle Glykosurien.**

In zahlreichen Versuchen zeigt H. und W., dass Adrenalin, wie auch andere reduzierende Substanzen, besonders Blausäure, wahrscheinlich durch Beeinträchtigung der Oxydationsfähigkeit der

Pankreaszellen Glykosurien hervorrufen. Histologische Veränderungen wurden dabei am Pankreas nicht beobachtet.

22) Aronsohn-Ems-Nizza: **Ueber den Ort der Wärmebildung in dem durch Gehirnstich erzeugten Fieber.** (Aus der speziell-physiologischen Abteilung des physiologischen Instituts zu Berlin.)

Als Ort der Wärmebildung wird von A. beim natürlichen wie beim künstlich erzeugten Fieber die Muskulatur, besonders die des Skeletts, bezeichnet. Das Blut nimmt keinen direkten Anteil an der Wärmebildung.

Kleine Mitteilung.

23) Liepmann: **Ueber die Bendasche Reaktion auf Fettnekrosen.** (Aus dem patholog. Institut des städt. Krankenhauses am Urban.)

Die im 161. Band d. Arch. publizierte Bendasche Methode der Fettnekrosereaktion wurde von L. darauf untersucht, ob nicht kadaveröse Veränderungen die Ursache der Reaktion seien. Die Versuche L.'s ergaben nun, dass kadaveröse Veränderungen — auch in bakterieller Hinsicht — die Reaktion nicht beeinflussen.

Konr. Schneider-Erlangen.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie.

48. Bd., 3. u. 4. Heft.

11) Leick und Winckler-Greifswald: **Die Herkunft des Fettes bei Fettmetamorphose des Herzfleisches.**

Zur Entscheidung der Frage, ob das Fett im Herzen bei der fettigen Degeneration durch Einwanderung aus anderen Fettdepots oder an Ort und Stelle durch Protoplasmazerfall entstanden sei, untersuchten die Verfasser die Fettarten in den verschiedenen Organen mittels Bestimmung der Jodzahl bei normalen und mit Phosphor vergifteten Hunden und Hammeln, sowie bei Hunden, die zuvor mit Hammelfett gefüttert worden waren. Es ergab sich, dass das Herzfett unter allen Umständen eine höhere Jodzahl als das Fett der Fettdepots besass. Bei Phosphorvergiftung stieg die Jodzahl noch weiter an. Das fettig entartete Herz des vor der P-Vergiftung mit Hammelfett gefütterten Hundes enthielt mit dem Hammelfett fast identisches Fett, woraus man auf ein Einwandern von Depotfett in den Herzmuskel schliessen muss. Ob das Fett in die degenerierenden Organe wandert, um den Platz untergegangenen Protoplasmas auszufüllen oder ob es nur sichtbar wird, weil es nicht mehr sofort verbrennt, ist eine noch offene Frage.

12) Schwenke-Greifswald: **Ueber den Stoffwechsel von Tieren in der Rekonvaleszenz.**

Es wurde der Stickstoff- und Kohlenstoff-Stoffwechsel bei 3 Hunden festgestellt, von denen der erste eine Hungerperiode durchgemacht hatte, der zweite und dritte durch Injektionen einer Pepsin- und Albumosenlösung resp. einer Colibouillonkultur krank gemacht worden war. Das Ergebnis war, dass die gesamte Wärmeproduktion bei gleicher Nahrungszufuhr während der Rekonvaleszenz sich nicht wesentlich anders gestaltete als bei voller Gesundheit; dagegen vermag der rekonvaleszente Organismus Eiweiss leichter zurückzuhalten und Fett in erhöhtem Masse zu verbrennen.

13) R. Cohn-Königsberg i/Pr.: **Zur Frage der Glykokollbildung aus Leucin im tierischen Organismus.**

Cohn konnte entgegen Angaben von Wiener feststellen, dass an sich ungiftiges Leucin in Verbindung mit nicht toxischen Benzoesäuredosen intensive Vergiftungserscheinungen bewirkt. Zu einer Vermehrung der Glykokollbildung resp. Hippursäureausscheidung kommt es nicht.

14) H. Lüthje-Greifswald: **Ueber die Kastration und ihre Folgen.** I. Mitteilung. **Der Fett- und Eiweisstoffwechsel nach Kastration, nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über die Folgen der Kastration.**

Von rassereinen Hunden eines Wurfes wurden 2 Paare unter ganz gleiche Lebensbedingungen gesetzt und nach einiger Zeit das eine Tier jeden Paares kastriert, während das andere als Kontrolltier diente. An beiden Paaren wurden genaue Stoffwechsel- und Gewichtsuntersuchungen angestellt, nach 2 Jahren alle Tiere getötet und die Körper einer Analyse auf N- und Fettgehalt unterworfen. Als Resultat der äusserst sorgfältigen Untersuchungen ergab sich, dass ein häufig angenommener direkter spezifischer Einfluss der Geschlechtsdrüsen auf den Fetthaushalt nicht existiert. Die nach Kastration öfter beobachtete Zunahme des Fettpolsters ist vielmehr als indirekte Folge zu betrachten, indem zunächst eine Wirkung auf die *psychische* Sphäre (grössere Ruhe) und daran anschliessend geringere mechanische Arbeitsleistungen, somit verminderter Verbrauch an Energie stattfindet. Scheinbar nur geringe Differenzen in den Körperleistungen können dennoch grosse Unterschiede im Energieumsatz bedingen.

15) M. Cloetta-Zürich: **Ueber die Beziehungen zwischen Funktionsleistung der Niere und Albuminurie bei der akuten Nephritis.**

Nachdem Verfasser früher festgestellt hatte, dass Globulin und Nukleoalbumin bei Nephritis um so reichlicher ausgeschieden werden, je frischer und heftiger die Entzündung ist, suchte er jetzt nach Beziehungen zwischen dem Verhalten der Eiweisskörper im Harn und der molekularen Konzentration des Blutes. Zu dem Zwecke wurden Kaninchen mit Aloin, Cantharidin und Kali chromicum vergiftet und neben der Harnanalyse die Gefrierpunktsbestimmung im Blut ausgeführt. Es ergab sich, dass weder die Mischung der Eiweisskörper im Harn, noch die Höhe der Albuminurie überhaupt eine bestimmte Beziehung zur molekularen Konzentration des Blutes hat, ja es kann die Albuminurie ganz verschwinden, die Nephritis also anscheinend abheilen und trotzdem die molekulare Konzentration des Blutes ansteigen. Das hauptsächlich auf die Glomeruli wirkende Cantharidin scheint die Funktion der Niere weniger zu schädigen, als Aloin und Kal. chromicum, welche mehr das Epithel der gewundenen Harnkanälchen angreifen.

16) E. Erdmann-Halle: **Ueber das Kaffeeöl und die physiologische Wirkung des darin enthaltenen Furfuralkohols.**

Aus gerösteten Kaffeebohnen geht mit gespanntem Wasserdampf ein flüchtiges Oel über, das Valeriansäure, Furfuralkohol (zu 50 Proz.), eine stickstoffhaltige Substanz, welche die wesentliche Trägerin des Kaffeearomas ist, und Phenole enthält. Auf dem Gehalt an Furfuralkohol beruht ein Teil der toxischen Eigenschaften des starken Kaffeeabsudes (Wirkung auf die Atmung, Sensibilitätsverminderung, Sinken der Körpertemperatur, Salivation, Durchfall). Die pharmakologische Prüfung der aromatischen stickstoffhaltigen Substanz steht noch aus.

17) R. Gottlieb und R. Magnus-Heidelberg: **Ueber den Einfluss der Digitaliskörper auf die Hirnzirkulation.**

Bei der Blutdrucksteigerung nach Digitaliskörpern verhält sich der Hirnkreislauf gleich den Gefässen der Körperoberfläche. Strophanthin bewirkt eine Zunahme des Blutstroms durch das Gehirn, ebenso wie in Haut und Muskeln, während gleichzeitig das Splanchnikusgebiet verengt wird. Nur Digitoxin bewirkt in beiden Gruppen von Gefässen eine Verengerung.

18) E. S. Faust-Strassburg: **Ueber das Acocantherin.** Ein Beitrag zur Kenntnis der amerikanischen Pfeilgifte.

Chemisch-pharmakologische Studie über ein in Ostafrika gebräuchliches, zur Digitalisgruppe gehöriges Pfeilgift.

19) G. Swirski-Dorpat: **Ueber das Verhalten der festen Magendarminhalts bei absoluter Karenz der Kaninchen.**

Wenn man Kaninchen vollkommen hungern lassen will, so muss man ihnen einen Maulkorb vorlegen, da sie sonst regelmässig ihren eigenen Kot fressen.

J. Müller-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 43.

1) P. Baumgarten-Tübingen: **Weitere Untersuchungen über Hämolyse im heterogenen Serum.**

Vortrag, gehalten in der Sitzung der Deutschen pathologischen Gesellschaft auf der diesjährigen Naturforscherversammlung in Karlsbad.

2) W. Thorner-Berlin: **Zur Photographie des Augenhintergrundes.**

Verf., der sich schon lange mit diesem Problem beschäftigt, hat nun einen Apparat zusammengestellt, welcher erlaubt, den Augenhintergrund solcher Tiere zu photographieren, welche ein sogen. Tapetum von viel erheblicherer Lichtstärke besitzen als der Mensch, z. B. jenes der Katze. Die Beschreibung und das Schema des Apparates ist im Originale einzusehen. Die Photographien lassen besonders hinsichtlich der Gefässe eine grosse Menge von Details erkennen, z. B. die rechtwinklige Ueberkreuzung von Arterien und Venen, dann die Dicke der Gefässe, deren Grössenverhältnisse genau gemessen werden können. Dadurch ist die Möglichkeit gegeben, die Wachstumsveränderungen, die Einwirkung verschiedener Arzneien, von Temperaturdifferenzen, elektrischen Strömen, von Nervenreizung oder Durchschneidung am lebenden Tier mittels der Photographie genau zu verfolgen.

3) F. Jolly-Berlin: **Ueber Flimmerskotom und Migräne.**

Verf., der in seiner Jugend das linke Auge verloren hat, gibt eine genaue Schilderung des an sich selbst beobachteten Verlaufes von Flimmerskotomanfällen, aus dem besonders hervorzuheben ist, dass J. hie und da auch einen zum gewöhnlichen Ablauf umgekehrten Verlaufsmodus an sich genau beobachten konnte. Sehr interessant sind die beigegebenen Zeichnungen. Auf Grund seiner anatomisch-physiologischen Erwägungen kommt J. zu dem Schlusse, dass das Flimmerskotom in seiner häufigsten, hemioptischen Form wahrscheinlich nicht im grossen Gehirn, jedenfalls nicht in der Rinde zu stande kommt, sondern in den primären optischen Bahnen und zwar im Tractus opticus oder in der Gegend des Corp. genic. extern.; ferner, dass die binokularen zentralen und die die Mittellinie überschreitenden halbseitigen Skotome in noch mehr peripheren Teilen der Bahn, wahrscheinlich in der Gegend des Chiasma, ihre Entstehung haben, dass die rein einäugigen Skotome im Nerv. opticus oder in der Retina des betr. Auges zu stande kommen.

4) H. Aronson-Berlin: **Untersuchungen über Streptokokken und Antistreptokokkenserum.**

Vergl. hierüber das Referat der Münch. med. Wochenschr. S. 1278 des diesjährigen Jahrgangs.

5) W. Koerte-Berlin: **R. Virchows Unfall und Krankheit.**

Der Fall auf dem Pflaster hatte eine Fractura colli femoris sin. intertrochanterica zur Folge gehabt. Es erfolgte ausgesprochene Kallusbildung. (Röntgenaufnahme beigegeben). Der Tod erfolgte unter den Erscheinungen des allmählichen Herznachlasses. (Sektionsbericht fehlt. Die Unterlassung der Obduktion dürfte wohl kaum im Sinne des grossen pathologischen Anatomen gelegen gewesen sein. Red.)

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 43.

1) V. P. Obrastzow-Kiew: **Ueber die Palpation des Pylorus.**

Nach einem auf dem VIII. Pirogoffschen Kongress zu Moskau am 20. Januar 1902 gehaltenen Vortrag..

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

2) F. Glaser-Berlin: **Die Bedeutung des Typhusbazillus bei Erkrankungen des Respirationsapparates im Gefolge des Ileotyphus und sein Auftreten im Auswurf.** (Schluss folgt.)

3. Fr. Cuno-Frankfurt a/M.: **Verlauf und Ursache einer Hospitaldiphtherieepidemie.**

Nach einem im ärztlichen Verein zu Frankfurt a M. am 15. September 1902 gehaltenen Vortrag.

Im Sinne des Neisserschen Falles: „Ueber chronisches Rachendiphtheroid", ausgeführte Untersuchungen ergaben ebenfalls als Infektionsursache bei einer Hospitalepidemie virulente Diphtheriebazillen im Rachensekret einer scheinbar gesunden Wärterin. Ein Vergleich des Dienstganges dieser Schwester mit der Zeit des Auftretens der Diphtheriefälle in den einzelnen Fällen, ergab, dass die ganzen Diphtherieerkrankungen mit dem Dienst dieser Schwester gingen. Ganz entschieden blieb die Frage nicht, ob die beiden Schwestern den Kindern die Diphtherie gebracht oder ob sie selbst von den letzten Fällen infiziert wurden?

4) H. Weil-Prag: **Ueber die Bedeutung des Mekoniumpfropfes beim Neugeborenen.**

Von mehr spezialärztlichem Interesse.

5) K. Gerson-Berlin: **Seifenspiritus als Desinfiziens medizinischer Instrumente.**

Die wesentlichen Vorteile dieses Verfahrens, dessen Zuverlässigkeit in Bezug auf Aseptik der Instrumente Verfasser durch gleichzeitig angegebene bakteriologische Versuche hinlänglich erprobt zu haben glaubt, lassen sich dahin zusammenfassen: 1. Schnelligkeit. Einfachheit und Bequemlichkeit der Sterilisierung, indem das umständliche und den Instrumenten schädliche Kochen unnötig wird; 2. stete Keimfreiheit und daher 3. stete Gebrauchsfertigkeit der Instrumente.

6) Schultes-Jena: **Seltene Ursache einer Phalangealfraktur.**

7) C. Stern-Düsseldorf: **Bemerkungen zu der II. internationalen Konferenz zur Verhütung der Syphilis und der venerischen Krankheiten in Brüssel,** mit einer Antwort auf vorstehenden Artikel von A. Blaschko.

7) O. v. Fürth-Strassburg: **Mahnung zur Vorsicht beim Gebrauch von Nebennierenpräparaten.** M. Lacher.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 43. 1) F. Pineles: **Ueber Thyreoplasie (kongenitales Myxödem) und infantiles Myxödem.**

Vortrag auf der 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad, am 24. September l. J. Vergl. hiezu die Referate der Münch. med. Wochenschr.

2) K. Leiner-Wien: **Ueber die sogen. skarlatiniformen Serumexantheme bei Diphtherie.**

Verf. berichtet über eine Reihe von sogen. skarlatiniformen Serumexanthemen, welche sich aber bei längerer Beobachtung alle als Scharlachexantheme erwiesen. Im Jahre 1901 sah L. unter 46 Diphtheriekranken 14 solche Fälle, im heurigen Jahre unter 108 Fällen von Diphtherie 6 derartige Exantheme. Dieselben traten alle in den ersten 5 Tagen nach der Injektion auf, waren von typischer Schuppung gefolgt; öfter erschien nachher Glomerulo-Nephritis. Das Exanthem erwies sich als kontagiös und zwar hatte das Kontagium eine hohe Tenazität. Exanthem und Schuppung nahmen häufig von der Injektionsstelle ihren Ausgang. Die Transferierung der betreffenden Kinder auf das Scharlachzimmer und der längere Aufenthalt in demselben hatte bei denselben nie einen Scharlach zur Folge. Darin liegen die Beweise für die Scharlachnatur der Exantheme.

3) L. Kirchmayr-Wien: **Ein Beitrag zur Aetiologie des Dünndarmvolvulus.**

Bei der 25 jährigen Kranken, welche mehrere Geburten und einen Abortus durchgemacht hatte, trat Meteorismus, Erbrechen, Erhöhung der Peristaltik im Gebiete des Dünndarmes, zeitweise Kolikanfälle auf, so dass unkompletter Darmverschluss angenommen wurde. Dies wurde durch die Operation bestätigt, bei welcher 3 Stränge gefunden wurden. Der ganze Dünndarm war um 180° gedreht, so dass die Vorderfläche des Mesenteriums nach rückwärts sah. An der Strangbildung war die rechte Tube beteiligt. Verf. bespricht in der Literatur aufgeführte ähnliche Fälle, die zum Teil eine wenig aufgeklärte Aetiologie zeigen.

Grassmann-München.

Wiener medizinische Wochenschrift. .

No. 38—42. O. Frankl-Wien: **Die Kraniotomie und deren Technik im Hinblick auf die Privatpraxis.**

F. tritt mit ausführlichen Gründen für die Unentbehrlichkeit und Zweckmässigkeit der Kraniotomie, zumal für die Verhältnisse des praktischen Arztes ein.

Sie ist durch die häufig verspätete Ausführung und durch die Befürchtung von schweren Verletzungen der Mutter durch die Instrumente so in Misskredit gekommen. F. hat ein neues Instrument konstruiert, welches die breite Eröffnung des kindlichen Schädels von innen nach aussen bewirkt und dessen Zacken in einer Weise gedeckt sind, dass die mütterlichen Weichteile nicht verletzt werden können. Auch für die Perforation des nachfolgenden Kopfes gibt F. ein — zur Vermeidung von Verletzungen zusammenklappbares — Perforatorium an.

No. 41/42. J. Hrack-Przemysl: **Aphasie und Hemiplegie infolge Embolie der Arteria fossae Sylvii nach Typhus abdominalis.**

Krankengeschichte eines 23 jährigen Mannes, bei dem die Heilung bereits zu einem sehr befriedigenden Grade gediehen ist. Verfasser warnt eindringlich vor einer längeren (mehr als 24 Stunden) Applikation der Eisblase, da sie die notwendige Entwickelung des Kollateralkreislaufes hemmt.

No. 42. A. Topolanski: **Ueber Vaselininjektionen am Auge.**

Technisch ist das Wichtigste, das Vaselin in einem Zustand zu injizieren, wo es rasch erstarrt und durch Vermeidung von Druck auch sonst das Wandern der Flüssigkeit zu verhüten, event. muss die Zusammensetzung der Injektionsmasse noch geändert werden. T. hat aber bereits jetzt bei Ektropium, Entropium, narbiger Einziehung des Lides durch Trachom und Trichiasis in 25 Fällen recht gute Resultate gehabt.

No. 43. S. Ehrmann-Wien: **Ueber diabetische und gichtisch-arthritische Dermatosen.**

Von einer Wiedergabe der genauen Charakterisierung fraglicher Dermatosen muss hier abgesehen werden. Bei Diabetes handelt es sich u. a. um typische Ekzeme mit Lokalisation an den Genitalien, an den Händen und Fussohlen, die sich besonders durch derbe Schwellung, Schuppung und eine scharfe Begrenzung auszeichnen, welche oft den Verdacht auf Lues nahelegen. Wirksam erweist sich nur die diätetische Behandlung, während alkoholische Lösungen die Sprödigkeit und Rissigkeit der Haut noch vermehren. Die gichtischen Dermatosen treten in ähnlicher Weise auf, der gichtische Anfall bringt zirkumskripte Affektionen, z. B. Psoriasis oft zu allgemeiner Verbreitung und erhöht die Empfindlichkeit der Haut gegen differente Mittel, wie Teer, Chrysarobin, Pyrogallus oft sehr bedeutend. Auch auf innere Joddarreichung reagiert die Haut solcher Kranken ausnehmend leicht.

Wiener klinische Rundschau.

No. 43. R. Kienböck-Wien: **Ueber Methoden der Deutung und Reproduktion von Radiogrammen.**

Wie bereits Schuchardt getan hat, weist K. auf die Mangelhaftigkeit, fast Unbrauchbarkeit vieler in der medizinischen Literatur gebrachter Reproduktionen nach Röntgenaufnahmen hin, wenn diese selbst oft ursprünglich auch ganz fein gelungen waren. Er empfiehlt dann auch die Herstellung und lithographische Vervielfältigung von guten Zeichnungen nach Röntgenbildern und gibt selbst eine Reihe instruktiver Zeichnungen nach Knochenbefunden.

No. 43. J. Donath-Ofen-Pest: **Beitrag zu den tabischen Arthropathien.**

Der eine Fall zeigt bei einer tabischen Kniegelenksschwellung eine Vergrösserung des Unterschenkelumfanges durch derbe Infiltration der Wadenmuskulatur, nach D.s Auffassung eine der Gelenkserkrankung analoge Affektion, in dem zweiten ist die seltene Lokalisation der Arthropathie am Ellenbogengelenk und an einem Gelenk des Zeigefingers bemerkenswert. Im Gegensatz zu Kienböck fand D. mehrfach eine Rarifikation der an der Arthropathie beteiligten Knochen, meistens zeigen letztere allerdings keine besonderen Veränderungen.

Prager medizinische Wochenschrift.

No. 43. J. Wedeles-Rossbach: **Ueber Einführung einer geregelten Geburtsbeschau.**

W. verspricht sich von einer solchen, der obligatorischen Leichenschau analogen, den Amtsärzten zu übertragenden Massregel vor allem eine bessere Belehrung der Mütter, eine Verhütung mancher Säuglingskrankheiten (Augenblennorrhöe) eine bessere Ueberwachung der Hebammen, alles in allem besonders eine Herabsetzung der grossen Kindermortalität in den armen Bevölkerungsklassen. Bergeat-München.

Englische Literatur.

Bernays: **Zur Frage der Dünndarmresektion.** (Annals of Surgery, Juni 1902.)

Verfasser resezierte bei einem 30 jährigen Manne bei der Entfernung eines Mesenterialsarkoms 9 Fuss 11 Zoll vom Ileum und Jejunum. Der Kranke erholte sich rasch, leidet aber seit einiger Zeit an Attacken von heftigem Kopfschmerz und gelegentlichem Erbrechen, beides verschwindet stets prompt nach einem salinischen Abführmittel. Verfasser stellt 35 Fälle von ausgedehnter Resektion des Dünndarms zusammen, nur in 4 Fällen wurde mehr als in Verfassers Fall entfernt. Gelegentlich wurden Verdauungsbeschwerden beobachtet, auch trat unverdaute Nahrung im Stuhl auf, trotzdem scheint es, als ob man ohne grosse Gefahr 10 Fuss entfernen kann.

Boufleur: **Die Bottinische Operation von der Blase aus.** (Annals of Surgery, Juli 1902.)

Da die Durchbrennung der hypertrophischen Prostata nach Bottini eigentlich doch ziemlich im Dunkeln gemacht werden muss und Nebenverletzungen nicht mit Sicherheit auszuschliessen sind, so empfiehlt Verfasser die in die Blase vorstehende Prostata durch einen suprapubischen Blasenschnitt freizulegen und nun unter Leitung des Auges von der Blase aus die Prostata mit dem Thermokauter durchzubrennen. In 2 Fällen will er auf diese Weise gute Erfolge erzielt haben. (Die Methode ist nicht neu, hat sich anderen Autoren aber nicht bewährt. Refer.)

A. MacConkey: **Mastitis purulenta, hervorgerufen durch den Typhusbazillus.** (Brit. Med. Journ., 13. Sept. 1902.)

Eine 38 jährige Frau erkrankte nach völlig abgeheiltem Typhus an einer Mastitis. Der durch Operation entleerte Eiter enthielt Typhusbazillen in Reinkultur. Während der Eiter sowohl auf die aus ihm gezüchteten Bazillen, wie auch auf andere im Jennerinstitut gezüchtete Typhusbazillen stark agglutinierend wirkte, gab das Blut der Patientin nur eine sehr schwache Serumreaktion.

E. T. Burton: **Cannabis indica bei Chorea und Keuchhusten.** (Ibid.)

Die Tinct. Cannabis indicae hat sich dem Verfasser in einem sehr schweren Falle von Chorea glänzend bewährt, nachdem Arsenik und Opium in grossen Dosen keinerlei Besserung hervorgebracht hatten, auch bei Keuchhusten wirkt das Mittel prompt gegen die Hustenkrämpfe.

Ch. E. Murphy: **Angeborene Stenose der Urethra.** (Ibid.)

Verfasser operierte bei einem 24 Stunden alten Knaben, da auch die feinste Sonde nicht passieren konnte. Es fand sich ein fast völliger Verschluss der Harnröhre 1 Zoll hinter dem Meatus, die Striktur war ¼ Zoll lang und wurde exzidiert und später über einem Dauerkatheter vernäht. Glatte Heilung. Ausserdem fehlte dem Knaben das Präputium fast vollständig. Der Meatus war sehr weit.

James Barr: **3 Fälle von Bantischer Krankheit.** (Lancet, 23. Aug. 1902.)

Nach genauer Beschreibung der 3 von ihm beobachteten Fälle (Anaemia splenica) spricht Verfasser die Ueberzeugung aus, dass die Bantische Krankheit als eine vasomotorische Parese im Gebiete des Splanchnikus aufzufassen sei; hervorgerufen durch eine Erkrankung der viszeralen Sympathikusganglien. Dies führt zur Anschoppung der Leber und Milz, zu vermehrter Hämolysis mit Oligochromaemie und Oligocythämie. Nach und nach tritt bindegewebige Schrumpfung in den befallenen Organen auf, mit den bekannten Folgen. Therapeutisch rät Verfasser nicht die Entfernung der Milz, sondern eine kräftige, leicht verdauliche Diät, Eisen, Digitalis und grosse Dosen von Chlorkalzium gegen die drohenden Blutungen.

J. Lynn Thomas: **70 Fälle von Leistenhernie nach Kocher-Bassini operiert.** (Ibid.)

Verfasser wendet die Verfahren von Kocher und Bassini kombiniert an und hat damit gute Erfolge erzielt. Er hält es für wichtig, die Hautnähte sehr frühzeitig zu entfernen (oft nach 24 Stunden), da man auf diese Weise am sichersten Stichkanaleiterungen und tiefere Eiterungen vermeidet.

A. E. Barker: **Operationen wegen gutartiger Magenleiden.** (Ibid.)

Verfasser hat im Laufe des letzten Jahres 10 derartige Fälle operiert. 8 mal operierte er wegen Pylorusstenose und Magenerweiterung (1 mal Sanduhrmagen), 2 mal wegen häufiger Blutungen aus einem Magen- resp. Duodenalgeschwür. Alle Fälle wurden geheilt. Verfasser legt grosses Gewicht auf die Vorbereitung der Kranken. Mehrere Tage lang spült er vor der Operation den Magen häufig mit Borsäure aus, dann gibt er Darmantiseptica und Klysmen, ausserdem hebt er durch subkutane Infusion von 5 proz. Glukoselösungen den Kräftezustand. Die Gastroenterostomie wird immer als retrocolica und ohne Knopf gemacht. In der Nachbehandlung wird darauf geachtet, dass der Kranke auf der rechten Seite und etwas aufgerichtet liegt. Flüssige Nahrung wird schon in den ersten 24 Stunden nach der Operation gegeben, bei Brechreiz wird sofort der Magen ausgespült.

H. Raquer: **Der Gebrauch der Narkotika bei der Schlaflosigkeit in beginnenden Psychosen.** (Journal of Mental Science, Juli 1902.)

So wichtig es auch häufig ist, bei beginnenden Psychosen Schlaf herbeizuführen, so sollte man nach Verfassers Meinung doch eigentlich niemals von Narkoticis und Hypnoticis Gebrauch machen. Höchstens sind ganz kleine Dosen von Bromsalzen und Alkohol erlaubt. Meistens genügen protrahierte warme Bäder und Massage, beides Massnahmen, die zugleich auch den Appetit anregen und den Stoffwechsel fördern.

Dawson Turner: **Krebs und Röntgenstrahlen.** (Brit. Med. Journ., 27. Sept. 1902.)

Kurze Notiz über 9 Fälle rezidivierender Krebse (5 Brust-, 1 Larynx-, 1 Unterkiefer-, 2 Drüsenkrebse), die durch Behandlung mit Röntgenstrahlen wesentlich gebessert, oder, was das Bestehen von Tumoren anlangt, scheinbar geheilt wurden.

Mayo Robson: **Zur Radikalbehandlung der chronischen Darmtuberkulose mit Bemerkungen über die Behandlung frischerer Formen, sowie der tuberkulösen Peritonitis.** (Lancet, 27. Sept. 1902.)

Die Arbeit enthält 7 sehr interessante Krankengeschichten von Fällen, die wegen Tuberkulose des Magens und Darmes operiert wurden; Verfasser empfiehlt übrigens, wenn wegen tuberkulöser Peritonitis laparotomiert wird, womöglich immer den primären Herd in den Tuben, Mesenterialdrüsen, tuberkulöse Darmschlingen oder Wurmfortsätze zu entfernen.

G. A. Moynihan: **Ueber einige Fälle von chronischer Pankreatitis.** (Ibid.)

Verfasser hat im ganzen bei 7 Fällen dieser nicht allzu seltenen Krankheit operiert, 1 mal fand er ein Gumma des Pankreaskopfes, 2 mal Steine im Ductus pankreaticus und der Papille und 4 mal Steine im Ductus choledochus als Ursache der chronischen Verhärtung. Beseitigung der Steine und Drainage der Gallenblase brachte in 6 Fällen Heilung, in dem Gummafalle trat Heilung durch Jodkali ein. Verfasser glaubt übrigens, dass es auch eine alkoholische Pankreatitis gibt.

T. R. Glynn: **2 Fälle von gonorrhoischer Paralyse.** (Ibid.)

Im 1. Falle handelte es sich um eine Mischung von aufsteigender Paralyse und peripherer Neuritis, im zweiten um einfache periphere Neuritis im Gefolge einer Gonorrhöe. (Da die Kranken gesund wurden, so steht ein genauerer Befund aus, und dürfte die Diagnose nicht über jeden Zweifel erhaben sein; die interessanten ausführlichen Krankengeschichten sind im Original einzusehen. Refer.)

H. Littlewood: **Ueber Operationen unter spinaler Analgesie.** (Ibid.)

Verfasser operierte als ersten Fall einen Kranken mit Altersgangrän, die Amputation durch das Knie war schmerzlos, üble Nebenwirkungen traten nicht ein. Im ganzen hat er 11 mal die Kokainisierung des Rückenmarks angewendet und 10 mal volle Schmerzlosigkeit erzielt, einmal war der Erfolg ungenügend, doch handelte es sich um einen sehr aufgeregten Kranken. Ohnmachten glaubt er durch vorherige subkutane Einspritzung von Strychnin vermeiden zu können. Trotz dieses guten Erfolges verwendet er die Methode nicht gern und will sie nur in den Fällen gelten lassen, in denen ein allgemeines Anästhetikum als direkt lebensgefährlich erscheint, also z. B. bei Diabetesgangrän etc.

William G. Savage: **Eine Erleichterung der Leukocytenzählung.** (Ibid.)

Man benutzt einen Zählapparat nach Thoma-Zeiss und zieht das Blut bis zur Marke 1,0, dann verdünnt man es hundertmal mit der Toissonschen Lösung (Methylviolett 0,025, Natriumchlorid 1,0, Natriumsulfat 8,0, Glyzerin 30,0, Aqu. dest. 160 ccm; die Lösung muss häufig erneuert und vor dem Gebrauch filtriert werden). Nachdem man die roten Blutkörperchen in gewohnter Weise gezählt hat, zieht man das Okular des Mikroskopes so weit aus, bis das Gesichtsfeld genau eine gewisse Anzahl von Quadraten enthält. Diese Anzahl, die das ganze Gesichtsfeld genau ausfüllen muss, bezeichnet man mit x. Dann zähle man in verschiedenen Gesichtsfeldern die Leukocyten und dividiere die gefundene Zahl der Leukocyten mit der Anzahl der Gesichtsfelder, um die Durchschnittszahl für jedes Gesichtsfeld zu erhalten; diese Zahl bezeichnet man mit y; die Anzahl der Leukocyten im Kubikmillimeter ist nun $= \frac{5\,600\,000}{11 \times 2}\,y$. Die nähere Begründung diese Formel ist im Originale nachzusehen.

F. Parkes Weber: **Syphilis und die Lebensversicherungen.** (Ibid.)

Unter 500 Todesfällen, die nacheinander der „North British and Mercantile Insurance Company“ zur Auszahlung der Versicherungssumme vorgelegt wurden, sind 18 nach Webers Meinung der Syphilis zuzuschieben (8 Fälle von Dementia paralytica, 4 von Tabes, 3 Hirnerkrankungen apoplektischer Natur, 3 Herz- und Aortenerkrankungen). Die Aufnahmeprotokolle dieser 500 Kranken ergaben nur in 3 Fällen eine Geschichte von vorhergegangener luetischer Erkrankung und diese 3 Kranken starben nicht an Folgen der Lues. Runeberg hat für die finnische Versicherung „Kaleva“ ausgerechnet, dass 15 Proz. aller Todesfälle auf Lues zurückzuführen. Weber berechnet für die englische Gesellschaft nur 3,6 Proz. Die Tuberkulosetodesfälle berechnet Runeberg für die „Kaleva“ auf 21,3, Weber für die englische Gesellschaft nur auf 7,8 Proz.; allerdings erreichten 240 seiner 500 Fälle ein Alter von 65 Jahren oder darüber. Weber selbst betont übrigens, dass seine Lebensversicherung ihre Kandidaten durchschnittlich aus den besser gestellten Ständen nimmt, während die „Kaleva“ auch viele Arme versichert.

J. Shaw M'Laren: **Ueber intraperitoneale Blasenzerreissung.** (Scotish Medical and Surgical Journal, Aug. 1902.)

Der Riss in der Blase verläuft nach des Verfassers Statistik fast immer in vertikaler Richtung, dies beruht wahrscheinlich auf der Anordnung der Muskelfasern, die im intraperitonealen Abschnitt der Blase vorwiegend in der Längsrichtung verlaufen. Unter den Symptomen, die auf Blasenzerreissung hinweisen, nimmt die sogen. „blutige Anurie“ die erste Stelle ein. Verf. verwirft es durchaus, die Blase mit Luft zu füllen, um bei Bestehen des Risses das Entweichen der Luft in die Bauchhöhle und das Verschwinden der Leberdämpfung nachzuweisen. Dieser Versuch führt leicht zu schwerem Schock. Die Behandlung hat stets in der Naht der Blase zu bestehen und zwar näht Verf. auch die Schleimhaut, diese natürlich mit Katgut, darüber kommen zwei Reihen Lembertscher Seidennähte. Er empfiehlt ferner, den Douglas zu drainieren, verwirft dagegen das Einlegen eines Dauerkatheters und ersetzt denselben durch regelmässiges vierstündiges Katheterisieren. 2 Krankengeschichten (1 Fall geheilt, 1 gestorben) schliessen die Arbeit.

Alexander Bruce: **Ueber Blutung im Rückenmark während der Schwangerschaft.** (Ibid.)

Eine 31 jährige Frau erkrankte im 5. Monat der Schwangerschaft plötzlich mit Schmerzen im Rücken und Rumpf, die infolge heftigen Erbrechens auftreten, daran schliesst sich sofort Lähmung der Beine, der Rumpfmuskeln, Retentio urinae, Verstopfung und grosse Atemnot. Unterhalb des Proc. ensiformis ist die Sensibilität völlig erloschen. Die Lähmung war eine schlaffe, der linke Kniereflex war erloschen, der rechte war vorhanden; Babinskis Phänomen war vorhanden; die tiefen Reflexe verschwanden nach 6 Tagen, um am 10. zurückzukehren. Vorübergehend bestand Parese beider Hände; Dekubitus trat rasch auf. Im 7. Monat wurden ohne Gefühl und ohne Wissen der Kranken spontan Zwillinge geboren; bald darauf verstarb sie an Bronchitis und Erschöpfung. Die Sektion ergab eine Anzahl kleinster Angiogliome und eine sehr ausgedehnte intramedulläre Blutung. Verf. schliesst an diesen Fall Betrachtungen über die Physiologie der Geburt, die im Original nachzulesen sind.

L. R. Sutherland: **Ein Fall von Chloroma.** (Ibid.)

Genaue Krankengeschichte und Sektionsprotokoll eines dieser seltenen Fälle, die Verf. in enge Beziehung zur Leukämie bringt. Die grünen Geschwülste waren sehr verbreitet durch den Körper.

R. A. Fleming: **Ueber die periphere Theorie der Nervenregeneration und über periphere Neuritis.** (Ibid., Sept. 1902.)

Die Arbeit bringt experimentelle Bestätigung der schon 1891 von Büngner und kürzlich wieder von Ballance und Stewart aufgestellten Behauptung, dass auch das periphere Stück eines durchschnittenen Nerven sich aus sich selbst regeneriert; zur Wiederherstellung der Funktion müssen die neugebildeten peripheren Fasern natürlich mit dem zentralen Stumpf wieder verbunden werden.

David Macewan: **Die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose.** (Ibid.)

Verf. operiert in der Hospitalpraxis die tuberkulösen Halsdrüsen, während er in der Privatpraxis häufig durch Aufenthalt an der See und gute Ernährung Heilung erzielt, allerdings nur dann, wenn die Fälle frühzeitig zur Behandlung kommen. Auch in der Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose ist das konservative Verfahren am meisten angezeigt, es ist dazu aber nötig, Spezialhospitäler für diese chirurgischen Tuberkulosen zu bauen und zwar womöglich an der See.

Henry M. Church: **Ueber einen Fall von Fistel im Jejunum.** (Ibid.)

Es sei hier nur auf die für die Verdauungsfrage interessante Arbeit hingewiesen; die Kranke konnte übrigens eiweissreiche Nahrung sehr gut, vegetabilische dagegen nur schlecht ausnützen.

Andrew MacKaig: **Fliegen und die Verbreitung der Cholera.** (Edinburgh Medical Journ., August 1902.)

Verf. weist in dieser Arbeit darauf hin, dass in Indien zweifellos die Fliegen als Helfer bei der Verbreitung der Cholera zu betrachten sind. Der Cholerakranke und seine Dejektionen sind buchstäblich mit Fliegen bedeckt, ebenso aber auch die Nahrung der Gesunden; er führt eine Reihe von Fällen an, wo Europäer, die sehr vorsichtig in Bezug auf Wassertrinken waren, auf diese Weise mit Wahrscheinlichkeit infiziert wurden. (Im südafrikanischen Feldzuge haben englische Aerzte vielfach darauf hingewiesen, dass Fliegen den Typhus verbreiten. Ref.)

J. A. Coutts: **Das Vorkommen und die Behandlung der kruppösen Pneumonie im frühen Kindesalter.** (Ibid., September.)

Verf. sieht eine grosse Anzahl dieser Fälle in seinem Krankenhause und zwar sind sehr häufig die Oberlappen ergriffen. Eine spezifische Behandlung gibt es nicht. (In England wird noch immer auf Droguen, wie Akonit und Veratrum grosses Gewicht gelegt. Ref.) Die Hauptsache ist die Bekämpfung zu hoher Temperaturen. Die Hyperpyrexie, die manchmal am ersten Tage auftritt, bekämpft man am besten mit Opium, im späteren Verlaufe der Krankheit steht der Alkohol an erster Stelle, event. in Verbindung mit lauwarmen Abwaschungen. Kalte Packungen verwirft Verf.; das Bad erwähnt er überhaupt nicht; sehr empfehlenswert sind nach seiner Meinung dagegen kühle Eingiessungen in das Rektum. Gelingt es auf diese Weise nicht, die Temperatur herabzusetzen, so gibt er Antipyrin oder noch besser Chinin in Dosen von 0,2 für ein 1 jähriges und 0,35 für ein 2 jähriges Kind. Heftige Schmerzen bekämpft er mit Opium und Blutegeln; die Eisblase verwirft er, weil der längere Gebrauch derselben leicht zu Kollaps führt. Gegen Schlaflosigkeit gibt er Alkohol, im Anfangsstadium auch Opium. Gegen die drohende Herzschwäche ist Digitalis ganz machtlos; von grossem Nutzen sind dagegen Alkohol und Strychnin. In schweren Fällen greift er zum Aderlass und zwar öffnet er die Arteria dorsalis des Fusses, da die Venen am Arm bei kleinen Kindern schwer zu eröffnen sind. Bei Zeichen von Otitis oder Meningitis setzt er Blutegel hinter das Ohr. Bei Empyemen versucht er, besonders wenn sie klein sind, zuerst die einfache Aspiration, sammelt sich wieder Eiter an, so inzidiert er bei kleinen Kindern, bei grösseren reseziert er eine Rippe. Er, sowie sein chirurgischer Kollege im Shadwell Hospital London glauben, dass die einfache Inzision bei kleinen Kindern völlig genügt; auffallend ist noch, dass Verfasser empfiehlt, die Empyemhöhle mit schwachen Jodlösungen auszuwaschen. Bei eitriger Perikarditis, die er häufig sieht, empfiehlt er einen operativen Eingriff, falls die Kräfte des Kindes ihn noch erlauben. 2 operierte Kinder starben 4 Tage nach der Operation, die zu bedeutender zeitweiliger Besserung geführt hatte.

Jonathan Hutchinson: **Arsenikkrebs.** (Polyclinic, Juli 1902.)

Am 29. September 1899 sah Verfasser einen 70 jährigen Mann, der am rechten Zeigefinger und auf der rechten Schulter (dort, wo der Hosenträger rieb) ein eigentümliches Geschwür hatte; da ausserdem noch Keratose beider Handflächen bestand, so diagnostizierte Hutchinson Arsenikkrebs, d. h. ein Epitheliom, das durch den fortgesetzten Gebrauch von Arsenik entstanden war. Sowohl der Kranke wie sein Arzt behaupteten, dass er nie längere Zeit Arsenik genommen hatte, genauere Nachforschung jedoch ergab, dass er seit dem Alter von 20 Jahren an Psoriasis gelitten hat, wogegen er häufig mit Arsenik behandelt wurde; zuletzt nahm er vor etwa 3 Jahren 3 Monate lang täglich 21 Tropfen des Liqu. Fowleri, dann traten Nebenerscheinungen auf, die zum Aussetzen des Mittels zwangen; bald nachher nahm er es jedoch wieder und nun traten zuerst die Keratosen an der Handfläche auf; später traten auch Keratosen an den Seiten und am Rücken der Finger auf, sowie zahlreiche kleine Plaques von trockener, rauher Haut an verschiedenen Körperteilen, auch im Gesicht, am Kopf und an den Füssen sind Keratosen zu finden. Die exstirpierten Ulzera (der Finger wurde amputiert) zeigten bei mikroskopischer Untersuchung die Zeichen des Epithelioms. Ein Jahr später fand sich, nicht weit entfernt von der Narbe an der Schulter, ein eigrosser, subkutaner Tumor; die darüber liegende Haut war normal. Die Entfernung und nachfolgende Untersuchung ergab ein azinöses Karzinom. Hutchinson hat zuerst 1887 auf das Vorkomen dieser Epitheliome und auf ihren Zusammenhang mit dem übermässigen Gebrauch von Arsenik hingewiesen. 1894 wurde dann von Arbuthnot Lane ein Fall beschrieben; ein 63 jähriger Mann hatte seit etwa 30 Jahren wegen Psoriasis Arsenik genommen. April 1892 wurde vom Rücken des Vorderarms ein 2 Zoll grosses Epitheliom entfernt; 1893 wurde 3 Epitheliome des Skrotums entfernt, 9 Monate später und Anfang 1894 wurden an derselben Stelle neue Epitheliome gefunden. Im ganzen wurden 11 Epitheliome entfernt. Obwohl 1893 das Arsenik ausgesetzt wurde, traten doch noch 1 Jahr später neue Epitheliome auf. Ferner hat Hutchinson einen 35 jährigen Mann beobachtet, der infolge von Arsenikgebrauch an Keratosen beider Hände erkrankte, 10 Jahre später traten an verschiedenen Stellen Epitheliome auf, die entfernt wurden. Ein 46 jähriger Mann hat seit seinem 14 Jahre Arsenik genommen. In einer alten Psoriasisstelle am Bauch trat Krebs auf, ein zweites Epitheliom fand sich am Rücken; beide Hände waren spröde und trocken. Der Kranke starb bald, nachdem ihn Hutchinson gesehen hatte. 2 weitere Fälle sah Verfasser, in denen bei Personen, die lange Arsenik genommen hatten, Karzinome am Halse auftraten. (Diese Fälle sind sehr ungenau beobachtet. Ref.) Ferner sah er eine Dame, die lange Arsenik genommen hatte. Dezember 1888 trat Keratose der Hand und Fussohlen auf; das Arsenik wurde ausgesetzt und die Keratosen verschwanden. Während sie 1877 viel Arsenik nahm, nahm der Lupus, an dem sie litt, alle Zeichen eines Lupus rodens an, der dann durch starke Aetzmittel zerstört wurde. Eine 45 jährige Frau litt seit langer Zeit an Keratosis der Handflächen. Am Halse fand sich ein isolierter apfelgrosser Tumor, der entfernt wurde; die Untersuchung ergab Karzinom. Gleichzeitig bestand eine Geschwulst unter der Haut der linken Brustgegend, ferner waren die Leistendrüsen einer Seite stark vergrössert. Mehrfach waren verdickte und ulzerierte Hautstellen aus den Handflächen geschnitten worden, doch waren dieselben stets rezidiviert. Hutchinson diagnostizierte sofort Arsenikkrebs, doch wurde der Gebrauch von Arsenik geleugnet. Spätere Erkundigungen bei ihrem Arzte ergaben jedoch, dass sie 1879 und 1880 während 20 Monate täglich 10 Tropfen Sol. Fowleri genommen hatte. Sie starb bald, nachdem Verfasser sie gesehen hatte, unter dem Verdacht von Tumoren im Gehirn. (Ich habe die Arbeit des bekannten Dermatologen hier so genau referiert, weil eben Hutchinson der Autor ist, gleichzeitig kann ich mich aber der Meinung nicht enthalten, dass die darin niedergelegten Theorien nur wenig Anklang finden werden, zumal da die Anzahl und auch die Art der Fälle nur wenig beweiskräftig ist. Ein so gesuchter Konsiliarius wie Hutchinson sieht doch sicher im Laufe des Jahres eine grosse Anzahl von Fällen, die lange Zeit hindurch Arsenik genommen haben, und es muss deshalb überraschen, dass es ihm nicht gelungen ist, mehr einschlägige Fälle zu finden. Nebenbei möchte ich noch erwähnen, dass Verfasser vor kurzem auch die Meinung ausgesprochen hat, dass eine Entstehungsweise der Sarkome auf Jodkaligebrauch beruhe. Ref.)

H. J. Godwin: **Antistreptokokkenserum bei Puerperalfieber.** (Lancet, 27. Sept. 1902.)

Genau beschriebener Fall, bei dem 290 ccm Serum angewandt wurden; es scheint, als ob die schliessliche Heilung auf die spezifische Behandlung zurückzuführen war.

P. N. Gerrard: **Akute Sepsis und Antistreptokokkenserum.** (Ibid.)

Dieser Fall ist auch deshalb interessant, weil das scheinbar so erfolgreiche Serum (trockenes Serum des Institut Pasteur zu Paris) bereits über 2 Jahre vom Verfasser in Indien gehalten worden war.

Charles Ballance: **Die Unterbindung der Vena jugularis bei den vom Schläfenbein ausgehenden Eiterungen.** (Lancet, 20. Sept. 1902.)

Die für den Arzt sehr lesenswerte Arbeit würde meiner Ansicht nach erheblich gewonnen haben, wenn Verfasser die zahlreichen (über 50) Zitate aus älteren und neueren Dichtungen fortgelassen hätte, die sich in einem wissenschaftlichen Aufsatz über die Chirurgie des Schläfenbeins recht sonderbar ausnehmen. Verfasser rät, in jedem Falle eine möglichst genaue Untersuchung und Diagnose vor der Operation zu machen und womöglich schon vorher zu entscheiden, ob die Vena jugularis zu unterbinden ist oder nicht. Dies ist immer nötig, wenn akute Pyämie oder Sepsis besteht, einerlei, ob der Sinus flüssiges oder geronnenes Blut enthält, ferner wenn die Sinuswand gangränös und sein Inhalt faulig ist; dann wenn der Bulbus jugularis oder gar die Jugularvene thrombosiert sind; in allen diesen Fällen, also fast immer, entfernt Verfasser die Vena jugularis nach Abbindung ihrer Seitenäste bis zum Bulbus hin. Bei Thrombosis der Jugularis interna beginnt die Abtragung an der Vereinigungsstelle mit der V. subclavia. Womöglich beginnt die Versorgung der Vena jugularis die Operation am Schläfenbein, dann erst legt man den Sinus vom Bulbus jugularis bis zur Torcula Herophili frei und entfernt alle darüberliegenden Knochen. Nur diese sehr ausgedehnten Operationen geben einen gewissen Schutz gegen weitere Verbreitung des septischen Materials. Sehr wichtig ist eine rasche und sichere Ausführung der Operation.

H. D. Rolleston: **Dauerndes hereditäres Oedem der unteren Extremitäten.** (Ibid.)

Verfasser gibt die Krankengeschichten einer Mutter und ihrer beiden Kinder. Die Mutter leidet seit vielen Jahren an Oedemen beider Beine, bei den jetzt 16 resp. 13 Jahre alten Kindern haben sich die Oedeme, die bis zur Leiste reichen, seit dem 10. Lebensjahre bemerkbar gemacht. Alle 3 Personen sind im übrigen völlig gesund. Das Oedem verschwindet bei Hochlagerung der Beine; trotz des langen Bestehens sind keinerlei Störungen an der Haut der Beine zu verzeichnen, elephantiastische Schwellung fehlt vollkommen. Verfasser bespricht die mögliche Aetiologie dieser hereditären Erkrankung, sowie ihre Beziehungen zur Raynaudschen Krankheit und zur Erythromelalgie.

W. Stuart-Low: **Mucin und maligne Geschwülste.** Tatsachen und Theorien. (Ibid.)

Verfasser betont in dieser Arbeit, dass bösartige Geschwülste besonders bei Personen vorkommen, die an Hypomyxia (mangelhafter Schleimabsonderung) leiden. Die nähere Begründung dieser Behauptung muss im Original nachgelesen werden; hier sei nur erwähnt, dass Verfasser seine Krebskranken, angeblich mit gutem Erfolge, mit Mucin behandelt, und zwar wird das Mucin sowohl innerlich genommen, als auch in die Krebsgeschwulst resp. deren Nähe eingespritzt.

Byrom Bramwell: **Die Behandlung der akuten Perikarditis.** (Clinical Studies, 1. Okt. 1902.)

Verfasser legt ein grosses Gewicht darauf, bei akutem Gelenkrheumatismus eine ausschliessliche Milchdiät zu geben; bei beginnender Perikarditis sucht er durch lokale Anwendung von Hitze oder Kälte den Prozess aufzuhalten; hat sich ein Erguss ausgebildet, so setzt er eine Anzahl von Blasenpflastern auf die Herzgegend; nur bei Perikarditis im Gefolge von Nierenentzündung oder Pyämie vermeidet er das Blasenpflaster, sonst glaubt er grossen Nutzen davon gesehen zu haben. Innerlich gibt er Jodkali, zuweilen auch Merkur, bei grossen Exsudaten aspiriert er. Gegen die Schmerzen gibt er Morphium. Da es niemals absolut sicher ist, ob ein Erguss vorliegt oder eine Herzerweiterung, so rät Verf. dazu, lieber auf das Perikard einzuschneiden als zu punktieren, er selbst hat durch Punktion mit nachfolgender Blutung in den Herzbeutel einen Fall verloren. Anhangsweise spricht Verf. noch über die von amerikanischen Aerzten geratene direkte Punktion des Herzens bei Erschwerung des Kreislaufs. Bramwell und Sloan haben einen solchen Fall geheilt. Es handelte sich um eine 19 jähr. Lehrerin, die an Rheumatismus und Perikarditis erkrankte. Während die Aerzte anwesend waren, kollabierte die Kranke plötzlich und schien bereits tot, als man die Nadel eines Aspirators in den 4. Interkostalraum stiess. Es folgten 300 ccm reinen Blutes; nachdem das Blut aufgehört hatte zu fliessen und Verf. die Nadel entfernte, fing das Herz plötzlich wieder an zu schlagen. Es dauerte aber ungefähr 12 Stunden, bis ein einigermassen leidlicher Zustand eintrat, da die Kranke fortwährend schaumige Massen aushustete und häufig kollabierte. Urin wurde erst 24 Stunden später entleert, schliesslich trat vollkommene Heilung ein. In diesem Falle wurde das Herz unabsichtlich punktiert, wie es scheint aber mit glänzendem Erfolge.

R. J. Pye-Smith: **Ein einzig dastehender Fall von Cyste des Hodens.** (Quarterly Medical Journal, August 1902.)

Ein 34 jähr. Arzt war vor ungefähr 6 Jahren während eines Fieberanfalls in Indien katheterisiert worden. Bald darauf bemerkte er eine Schwellung am rechten Hoden, die allmählich grösser und deutlich cystisch wurde. Die Punktion, die 6 Jahre später von Pye-Smith gemacht wurde, entleerte etwa 80 ccm einer milchigen Flüssigkeit. Dieselbe enthielt zahlreiche Spermatozoen und ausserdem eine grosse Anzahl von lebenden Vertretern einer Acarusart. Im ganzen waren ca. 800 dieser lebenden Insekten vorhanden. Dr. Trouessart aus Paris stellte fest, dass es sich um einen nahen Verwandten der Krätzmilbe handelte, der aber bisher noch nicht bekannt war. Er beschrieb ihn als „Hestiogaster spermaticus“. Trouessart glaubt, dass ein eiertragendes Weibchen am Katheter geklebt hat und mit ihm in die Urethra und von hier aus durch den Ductus ejaculatorius und das Vas deferens in den rechten Hoden gelangte. Hier legte das Insekt seine Eier und der Reiz der auskriechenden Jungen führte zur Bildung der Cyste.

A. E. Wright: **Ueber die Erfolge der Schutzimpfung gegen Typhus.** (Mit 1 Tabelle.) (Lancet, 6. Sept. 1902.)

Verf., der bekannte Bakteriologe des Netley-Hospitales, hat in dieser Arbeit alle Zahlen zusammengestellt, die ihm in Bezug auf die von ihm inaugurierten Schutzimpfungen gegen Typhus zugegangen sind. Meist handelt es sich um Soldaten in Indien oder Südafrika. Es ist unmöglich, hier das ganze, in 2 grossen Tabellen niedergelegte Zahlenmaterial wiederzugeben; ich beschränke mich deshalb darauf, aus den 24 Unterabteilungen 3 herauszugreifen, die die grösste Anzahl von Einzelbeobachtungen umfassen. In Indien wurden 4502 englische Soldaten geimpft, während 25 851 ungeimpft blieben. Von den geimpften erkrankten 44 (0,98 Proz.), von den ungeimpften 657 (2,54 Proz.). Von ersteren starben 9 (0,2 Proz.), von letzteren 146 (0,56 Proz.). Die Sterblichkeit der Fälle betrug 1 auf 4,9 im ersteren, 1 auf 4,5 im letzteren Falle. Im belagerten Ladysmith waren 1705 geimpfte auf 10 529 ungeimpfte Soldaten. Von ersteren erkrankten 35 (2,05 Proz.) und starben 8 (0,47 Proz.), von letzteren erkrankten 1489 (14,14 Proz.) und starben 329 (3,12 Proz.). Die Sterblichkeit der Fälle betrug also 1 auf 4,7 und 1 auf 4,5. Im Jahre 1900 wurden in Indien 5999 englische Soldaten geimpft, während 54 554 ungeimpft blieben. Es erkrankten 52 (0,87 Proz.) und starben 8 (0,13 Proz.) gegen 731 (1,69 Proz.) und 224 (0,58 Proz.). Die Sterblichkeit unter den Fällen betrug 1 auf 6,5 und 1 auf 3,3. Verf. ist überzeugt davon, dass seine Schutzimpfung von grossem Nutzen ist; sie kann aber auch gefährlich werden und zwar dann, wenn die allgemeine Verfassung des Kranken vor der Impfung eine schlechte war oder wenn ein Mensch mit einer vollen Dosis geimpft wird und gezwungen ist, in einer typhusgefährlichen Umgebung zu leben, oder wenn die Impfung mit zu grossen Dosen vorgenommen wurde oder eine zweite der ersten sehr rasch folgt. In allen diesen Fällen scheint die Schutzimpfung das Gegenteil von dem zu bewirken, was sie leisten soll, und scheint sie wirklich die Disposition für die Ansteckung zu steigern. Diese Nachteile lassen sich aber vermeiden; auch ist es gelungen, einen Schutzstoff herzustellen, dessen Immunisierungswert bekannt ist, so dass zu starke Dosen leichter zu vermeiden sind wie früher.

Thelwall Thomas: **Die Tenotomie der Achillessehne bei gewissen Brüchen des Beines.** (Ibid.)

Namentlich bei Brüchen des unteren Femurendes, bei Schrägbrüchen der Tibia, bei tiefsitzenden Brüchen der Tibia und Fibula und bei Brüchen des Fersenbeins hat Verf. grossen Nutzen von der Tenotomie der Achillessehne gesehen. Selbst in den Fällen, in denen eine Reposition ganz unmöglich schien resp. keine Schiene oder Lagerung die Reposition fixierte, gelang es der Tenotomie, alle Schwierigkeiten zu überwinden, so dass man von Nageln oder Nähen absehen konnte.

Leonard Rogers: **Der diagnostische und prognostische Wert der Leukocytenzählung bei Cholera asiatica.** (Ibid.)

Verf. hat gefunden, dass bei Cholera stets die Leukocyten vermehrt sind; pathognomonisch für Cholera und deshalb für diagnostisch sehr wichtig hält er das Verhältnis der grossen mononukleären Zellen zu den Lymphocyten, erstere überwiegen die Lymphocyten und finden sich zu ihnen oft im Verhältnis von 2 zu 1, statt 1 zu 5, wie in der Norm. Ein prognostisch sehr ungünstiges Zeichen ist es, wenn eine bedeutende Leukocytose (über 20 000 im Kubikzentimeter) besteht und gleichzeitig die grossen, mononukleären Zellen stark vermehrt sind.

Byrom Bramwell: **Ueber Chlorose und perniziöse Anämie.** (Clinical Studies, 1. Okt. 1902.)

Ausführliche Beschreibung dieser beiden Krankheiten. Verf. hält es für sehr schädlich, chlorotische Kranke herumgehen zu lassen; er hält strenge Bettruhe für das beste Heilmittel, daneben gibt er Eisen in grossen Quantitäten. In seinen Bemerkungen über perniziöse Anämie werden ausführlich Hunters Ansichten kritisiert, der glaubt, dass die perniziöse Anämie als chronische Sepsis infolge ausgedehnter Zahnkaries aufzufassen ist. Einspritzungen von Antistreptokokkenserum haben Bramwell nichts genützt, Arsenik scheint manchmal wirksam. Verf. hält aber die Prognose für sehr schlecht, da er selbst nie eine Heilung beobachtet hat. Er hat alle seine Fälle nachverfolgt und hat gefunden, dass auch die Kranken, die scheinbar gebessert oder geheilt das Krankenhaus verlassen, bald rückfällig werden und an ihrer Anämie sterben. J. P. zum Busch-London.

Ophthalmologie.

Steindorff: **Ueber den Einfluss klimatischer Faktoren auf den Ausbruch des akuten primären Glaukomanfalles.** (Sitzungsber. d. Berl. ophthalmolog. Gesellsch. Centralbl. f. Augenheilk., August 1902, S. 238.)

Das Beobachtungsmaterial umfasst 83 Kranke, an denen vom 1. Mai 1885 bis 30. April 1902 102 akute, primäre Glaukomanfälle zur Behandlung kamen. 65 derselben fallen in die Zeit vom 1. September bis 31. März und 37 in die Sommermonate. Das Maximum zeigen Dezember und Januar (11 bezw. 18 Anfälle), das Minimum der Juni (kein Anfall). Demnach kommt akutes Glaukom in der kalten Jahreszeit weit häufiger vor als in der warmen. An der Hand der Veröffentlichungen des k. preuss. meteorolog. Instituts bespricht Vortr. die klimatischen Faktoren an den betreffenden Anfallstagen und weist besonders der Temperatur einen bedeutenden Einfluss zu auf die Spannung im Gefässrohr bezw. Auge. Andere klimatische Faktoren, wie Luftdruck, Luftgeschwindigkeit, absolute und relative Feuchtigkeit der Luft u. s. w., sind ohne Bedeutung.

Bach L.: **Die okularen Symptome bei Erkrankungen des Kleinhirns, der Vierhügel und der Zirbeldrüse.** (Zeitschr. f. Augenheilk., August 1902, H. 2, S. 213–237.)

Die Arbeit Bachs ist eine Zusammenstellung und kritische Betrachtung der bisher in der Literatur veröffentlichten experimentellen Untersuchungen und der Kasuistik der einschlägigen Fälle.

Die kritische Betrachtung lehrt nun zunächst, dass Sehstörungen sowohl bei Kleinhirnaffektionen als bei solchen der Vierhügel- und der Zirbeldrüse stets als indirekte Symptome zu betrachten sind — hervorgebracht entweder durch den gesteigerten intrakraniellen Druck oder durch die Mitbeteiligung des äusseren Kniehöckers, der Sehstrahlung etc.

Augenmuskelstörungen. Für die Diagnose einer Vierhügelaffektion ist in hohem Grade wertvoll das Vorhandensein von symmetrischen Augenmuskelaffektionen. Zu solchen wird es hauptsächlich kommen bei Erkrankungen der Kerngebiete selbst und dann, wenn vom Vierhügeldach her ein Druck auf das Kerngebiet ausgeübt wird. Nach dem Austritt aus dem Kerngebiet verlaufen die Okulomotoriusfasern beider Seiten ziemlich weit getrennt voneinander.

Bei Kleinhirnaffektionen sind symmetrische Lähmungen des Okulomotorius und Trochlearis selten beobachtet worden. Hier betreffen die Augenmuskellähmungen den Abduzens und den okularen Fazialis, und zwar ein- und doppelseitig.

Nystagmus, sowie konjugierte Ablenkungen der Augen werden bei Kleinhirnerkrankungen weit öfter als bei solchen der Vierhügel beobachtet.

Pupillen. In den vorliegenden Beobachtungen von Störungen im Verhalten der Pupillen können keinerlei diagnostische Merkmale weder für Kleinhirn-, noch für Vierhügel-Zirbeldrüsenerkrankungen gefunden werden.

Sensibilitätsstörungen am Auge durch Affektion des Trigeminus werden sowohl bei Kleinhirntumoren als bei solchen der Vierhügelgegend beobachtet; sie scheinen bei ersteren häufiger zu sein.

Anderweite Störungen. Es kommen vor: Ataxie, Schwindel, Hemi- und Paraparese und -plegie, Sensibilitätsstörungen, Schwerhörigkeit, Kopfschmerzen, Erbrechen etc. Im allgemeinen tritt bei Kleinhirnerkrankungen die Ataxie etwas frühzeitiger und intensiver auf, die Kopfschmerzen sind heftiger, das Erbrechen anhaltender und häufiger. Neben den symmetrischen Augenmuskellähmungen sprechen zentrale einseitige Taubheit, durch Erkrankung des mit dem tauben Ohre gekreuzten hinteren Vierhügels bedingt, sowie deutliche Ataxie der Arme und besonders choreatische Bewegungen mehr für die Lokalisation des Krankheitsherdes im Vierhügel.

P. Römer: **Zur Frage des Blendungsschmerzes.** (Zeitschr. f. Augenheilk., August 1902, H. 2, S. 237.)

Im Novemberheft der klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1901 beschreibt W. A. Nagel seine Beobachtungen „über den Ort der Auslösung des Blendungsschmerzes“, wonach, wie wir seinerzeit berichtet, beim plötzlichen Einfall hellen Lichtes ins Auge neben dem Blendungsgefühl auch noch unter Umständen wirklicher Schmerz im Auge auftritt. Nagel ist der Meinung, dass dieser Schmerz auf der heftigen Zusammenziehung der Iris beruhe und betrachtet als Beweis dafür das Ausbleiben dieses Schmerzes bei Inruhestellung der Pupille durch Homatropin.

Römer hat nun die Nagelschen Angaben über den Blendungsschmerz mit Unterstützung von 6 medizinisch gebildeten Herren nachgeprüft. Die Versuche wurden unter den verschiedensten Beleuchtungsdifferenzen nach verschieden langen Dunkeladaptionen beim Blick gegen wolkenlosen Himmel und direkt in die Sonne angestellt; dieselben ergaben, „dass von einem im Auge auftretenden Schmerz keine Rede sein kann“. Unangenehme Empfindung und Schmerzempfindung ist hier scharf auseinanderzuhalten.

R. folgert weiter: Wenn es richtig wäre, dass die heftige Zusammenziehung des Sphinkter pupillae den Blendungsschmerz bedingt, so müsste dieser Schmerz noch heftiger auftreten, wenn der Muskel gezwungen wird, sich noch viel stärker zu kontrahieren, als es selbst die stärkste Lichtintensität bewirken kann, nämlich bei Eserinwirkung. Der Versuch zeigte, dass hiebei die Blendung ganz enorm war, aber von keinem der kontrollierenden Herren ein Schmerz im Auge empfunden wurde. Auch bei Einträufeln von Eserin in die Augen von lichtscheuen ekzematösen Kranken wurde keine Zunahme der Lichtscheue beobachtet.

O. Schirmer: **Ueber Tränenabsonderung und Tränenabfuhr nach Exstirpation der Säcke.** (Verhandl. d. Ophthalm. Gesellsch. zu Heidelberg v. Jahre 1902.)

Bei 50 Patienten, denen der Tränensack vor 3—8½ Jahren exstirpiert worden war, hat Vortr. eruiert, dass in der grösseren Hälfte der Fälle das Auge im Zimmer nicht, wohl aber stets im Winde tränt; nur die kleinere Hälfte gibt an, dass nach der Operation das Tränenträufeln besser geworden sei. Die Besserung beruht nicht auf einer Atrophie der Tränendrüse; eine solche ist beim Menschen auch nach vielen Jahren klinisch nicht zu erkennen. Es werden vielmehr beim ruhigen Aufenthalt im Zimmer vom normalen Auge Tränen in so geringer Menge produziert (¼ bis ½ g pro Tag), dass nur alle 1—2 Stunden ein Tropfen fliesst, was meist nicht als Tränen empfunden wird. Für die Befeuchtung der Bindehaut kommt diese Sekretion nicht in Betracht; die Schleimhaut erhält sich vorzugsweise selbst feucht. Wenn nach Exstirpation das Tränenträufeln fortdauert, so liegt entweder Konjunktivitis oder Ektropium vor. Führt hier eine entsprechende Behandlung nicht bald zum Ziel, so soll man zur Entfernung der palpebralen Drüse schreiten.

Rhein.

Vereins- und Kongressberichte.

Konferenz des internationalen Zentralbureaus zur Bekämpfung der Tuberkulose

zu Berlin vom 22.—26. Oktober 1902.

(Eigener Bericht.)

Alkohol, Syphilis, Tuberkulose — die drei Erbfeinde des Menschengeschlechts! Wohin man um sich blickt, überall ist der Kampf gegen sie entbrannt und wird auf der ganzen Linie mit zähester Erbitterung geführt. Wo auf irgend einer Tagung die Gelegenheit sich bietet, auf dem Frauentage, auf dem Krankenkassentage, da sucht man ihnen einen Hieb zu versetzen und schliesslich lässt man auch das schwerste Geschütz auffahren, das die moderne Zeit kennt: die Kongresse! In Stuttgart konzentrierte sich die Armee der Antialkoholisten, in Brüssel versammelten sich die Venereologen aus aller Herren Länder zur Beratung prophylaktischer Massregeln gegen die Syphilis, vor einer Woche konstituierte sich in Berlin die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und vor 3 Tagen wurde, ebenfalls in Berlin, die Konferenz des internationalen Zentralbureaus zur Bekämpfung der Tuberkulose eröffnet. Man sieht, es ist viel sozialer Kampfesmut in der Welt und das internationale Heer der Tuberkulosekämpfer, das in diesen Tagen zu gemeinsamer Aussprache hier zusammenkam, machte einen recht stattlichen Eindruck. Man sah die Träger bekannter Namen des In- und Auslandes, besonders zahlreich waren die Delegierten aus Frankreich, Oesterreich und Russland erschienen. Ueber das Wesen und den Zweck dieser Konferenz wollen wir noch vorausschicken, dass das „Zentralbureau zur Bekämpfung der Tuberkulose“ als eine internationale Zentralstelle von den in den meisten Ländern bestehenden Tuberkulosegesellschaften begründet wurde. Die Organisation des internationalen Bureaus wurde dem deutschen Zentralkomitee übertragen, der Organisationsausschuss besteht aus den Herren Althoff, B. Fraenkel, v. Leyden und Pannwitz. Die jetzt stattfindende Konferenz ist die erste Versammlung sämtlicher Mitglieder, zu ihren Aufgaben gehört ausser der gegenseitigen Aussprache über alle aktuellen Fragen der Tuberkulosebekämpfung u. a. auch die Organisation der internationalen Tuberkulosekongresse.

Die Verhandlungen wurden von dem Präsidenten, Staatsminister v. Posadowsky, mit einer längeren Ansprache eröffnet, es folgten Begrüssungsreden durch den Vizeoberzeremonienmeister der Kaiserin und durch den Oberbürgermeister von Berlin und dann begann **B. Fraenkel**-Berlin die Reihe der Vorträge mit einem Ueberblick über **die Entwicklung des Kampfes gegen die Tuberkulose als Volkskrankheit bis zur Begründung des internationalen Bureaus.** Er erwähnte die Forschungen von Virchow, Villemin und Koch, welche uns die Erkennung des Wesens der Krankheit als einer Infektionskrankheit ermöglichten. Die Richtung, in welcher sich die Bestrebungen zur Verhütung der Krankheitsverschleppung bewegen müssen, ist durch die Untersuchungen von Cornet und Flügge angegeben, die Wege, welche zur Heilung führen, sind von Brehmer und Dettweiler gezeigt worden. Die auf der Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse allenthalben errichteten Volksheilstätten haben schon jetzt schöne Erfolge aufzuweisen. An diese Ausführungen schlossen sich Mitteilungen über den Stand der Bestrebungen gegen die Ausbreitung der Tuberkulose in den einzelnen Ländern an; und als dritter Punkt der ersten Sitzung wurden die Mittel zur weiteren Propaganda besprochen. Die gesamte Tagesordnung ist eine ungemein reichhaltige und es kam dabei eine solche Fülle anregender Fragen zur Erörterung, dass wir uns im Rahmen dieses Referates darauf beschränken müssen, aus den Vorträgen und den von den einzelnen Rednern aufgestellten Leitsätzen nur das Wichtigste in kurzen Zügen hervorzuheben. **Obertüschen**-Wiesbaden besprach **die Aufgaben der Schule bei der Schwindsuchtsbekämpfung.** Als Hauptträgerin der Kultur habe sie das Recht und als eine obligatorische staatliche Einrichtung die Pflicht, an dieser allgemeinen sozialen Aufgabe im Interesse der Lehrer und der ihr anvertrauten Schüler mitzuwirken. Die Heilbarkeit der Krankheit einerseits, ihr ansteckender Charakter andrerseits bedinge die Fernhaltung aller tuberkulösen Kinder und Lehrer von der Schule. Die erkrankten Kinder müssen möglichst in einer Kinderheilstätte untergebracht, dem Lehrer müsse Gelegenheit gegeben werden, ohne dass sein Gehalt eine Verminderung erleidet, solange in einer Heilanstalt zu bleiben, wie seine Krankheit noch übertragbar ist resp. solange es ärztlicherseits für notwendig erachtet wird. Bei der Natur des Krankheitserregers habe die direkte Prophylaxe, welche in einer Vermeidung der unmittelbaren Ansteckungsgefahr besteht, nur bedingten Wert, um so grösseren aber die indirekte Prophylaxe, welche auf die Bekämpfung der durch die Disposition begründeten Verbreitungsgefahr gerichtet ist. Diese indirekte Prophylaxe wird in erster Linie in einer grösseren Berücksichtigung der freien Leibesübungen zu bestehen haben, insbesondere solcher Uebungen, welche der Kräftigung der Lungen und des Herzens dienen. Auf diese Lungengymnastik ist besonders zur Pubertätszeit Wert zu legen, wo erfahrungsgemäss ein vorhandener Krankheitskeim am leichtesten sich entwickelt. Die Schule soll auch den von ihr entlassenen Zöglingen bei der Berufswahl zur Seite stehen und überhaupt alle diejenigen Bestrebungen unterstützen, welche zur Kräftigung der heranwachsenden Jugend beitragen. Schliesslich soll die Schule auch die Belehrung der Schüler über die Natur der Infektionskrankheiten und die Mittel zu ihrer Verhütung in den Bereich ihrer Tätigkeit ziehen; zu diesem Zweck müssen die Lehrer auf dem Seminar die entsprechende Vorbildung erhalten. Bei der Durchführung dieser Aufgaben wird die Schule der Mitwirkung ärztlicher Kräfte nicht entraten können, daher ist eine wirksame Mithilfe der Schule bei der Schwindsuchtsbekämpfung nur bei der überall durchzuführenden Anstellung von Schulärzten zu erreichen.

Nach einer kurzen Pause, während welcher Grunmach-Berlin die von ihm ausgestellten sehr instruktiven Aktinogramme aus dem Gebiete der Brustkrankheiten und Blumenthal-Moskau eine von ihm zusammengestellte „Tuberkulosekollektion“ erläuterte, wurde die Nachmittagssitzung eröffnet, deren Themata die Anzeigepflicht, Polikliniken und Dispensaires, Werkstätten und sonstige geschlossene Räume und Sputumbeseitigung waren. Vor Eintritt in die Tagesordnung machte **v. Baumgarten**-Tübingen eine kurze Mitteilung über den **„Kampf gegen die Tuberkulose vom Standpunkte der pathologischen Mykologie“.** Er entwickelte dabei seine Ansichten über die Natur des Krankheitsgiftes und die Art seiner Verbreitung. Den Tuberkelbazillus innerhalb des Organismus zu töten, ist bisher nicht gelungen; alle Versuche, welche darauf hinzielten, bewirkten nur eine Vernichtung des Gewebes, in welchem der Bazillus lebt. Nichtsdestoweniger müssen die Versuche zur direkten Vernichtung des Krankheitserregers im Körper fortgesetzt werden. Um die Ausbreitung der Krankheit zu verhindern, bemüht man sich, die aus dem erkrankten Körper stammenden Tuberkelbazillen unschädlich zu machen. So wesentlich das auch ist, so dürfen doch auch die anderen Faktoren der Tuberkuloseverbreitung nicht ausser Acht gelassen werden, das sind die Vererbung und Disposition. Gegenüber der heute fast allgemein herrschenden Ansicht, dass die Vererbung nicht in einer unmittelbaren Uebertragung der Krankheit von der Mutter auf das Kind, sondern in einer Vererbung der Krankheitsanlage besteht, betont v. Baumgarten, dass eine direkte Vererbung sehr wohl vorkomme, und dass man tuberkulöse Erkrankungen bei Kindern in den ersten Wochen, ja in den ersten Tagen ihres Lebens konstatiert habe. Diesen Fällen gegenüber können die Einwände, dass es sich um eine durch den engen Verkehr mit den Eltern bedingte Ansteckung handle, nicht als stichhaltig angesehen werden. Neben der Heredität ist natürlich die Disposition von wesentlicher Bedeutung; das eigentliche Wesen der Disposition ist uns aber noch nicht völlig bekannt; um eine krankhafte konstitutionelle Anlage zu bekämpfen, sind wir auf die allgemeinen hygienischen Massregeln angewiesen.

In Vertretung des abwesenden **van Ryn**-Brüssel entwickelte Dewez die **Prinzipien der Anzeigepflicht bei Tuberkulose.** Um die Ansteckungsherde zerstören zu können, muss man vor allem über ihren Sitz unterrichtet sein, aus diesem Grunde bedarf es für alle Länder der gesetzlichen Regelung der Anzeigepflicht. Bei der Durchführung dieser Forderung wird man allerdings mancherlei Einwänden begegnen; durch die Anzeige der Erkrankung könne der Arzt in Konflikt kommen mit seiner Pflicht zur Wahrung des Berufsgeheimnisses und der Kranke einen Eingriff in seine persönliche Freiheit erleiden. Aus Furcht vor einem solchen würde der Kranke sich vielfach der ärztlichen Beobachtung zu entziehen suchen, und dadurch würde sein Zustand verschlimmert werden. Auch wirtschaftlich würde der Kranke geschädigt werden; denn dadurch, dass seine Krankheit bekannt wird, würde er Gefahr laufen, seine Stellung zu verlieren und keine Beschäftigung zu finden. van Ryn ist jedoch der Ansicht, dass diese Einwände gegenüber dem grossen allgemeinen Interesse nicht schwer ins Gewicht fallen. Allerdings wird man sich hüten müssen, bei der praktischen Durchführung der Anzeigepflicht allzu schroff vorzugehen, man wird sie vielmehr Schritt für Schritt zur Ausführung bringen müssen. In erster Reihe ist eine genaue Statistik der Todesfälle an Tuberkulose in allen Ländern erforderlich. Ferner müssen die Verwalter von Asylen, Gefängnissen, Pensionaten, Hotels und anderen Häusern, in denen eine grössere Anzahl von Personen zusammenkommen, verpflichtet werden, den Namen und den letzten Aufenthaltsort jedes in den betreffenden Anstalten verkehrenden Tuberkulösen zur Anzeige zu bringen. Diese Verpflichtung kann auch dem behandelnden Arzt auferlegt werden. Nach erfolgter Anzeige müssen die Behörden sofort die notwendigen prophylaktischen Anordnungen treffen. Bei Erkrankungen von Privatpersonen soll eine freiwillige Anzeige durch die behandelnden Aerzte eingeführt werden. Es soll dann zunächst den Kranken und ihrer Umgebung selbst überlassen bleiben, die erforderlichen Massnahmen gegen die Weiterverbreitung der Krankheit zu treffen; und erst wo sich das nicht als ausreichend erweist, sollen die Behörden eingreifen. Ob die freiwillige und unentgeltliche Anzeige genügt, oder ob es zweckmässig sein wird, Prämien für die Ermittelung der Krankheit auszusetzen, und ob es schliesslich möglich sein wird, die allgemeine Anzeigepflicht einzuführen, wird Sache der einzelnen Regierungen sein. Dass diese letztere, weitestgehende Vorschrift gute Früchte zu zeitigen geeignet ist, beweise das Beispiel der Vereinigten Staaten, besonders New-Yorks, wo im Laufe der letzten Jahre die Tuberkulosesterblichkeit um 30 Proz. zurückgegangen sei.

Im Anschluss an diese Ausführungen schilderte Andvord-Christiania die einschlägigen Verhältnisse in Norwegen, wo seit dem 1. Januar 1902 das Gesetz, betreffend die Anzeigepflicht bei tuberkulösen Krankheiten, in Kraft ist. Anzeigepflichtig sind nur die Fälle, welche mit solchen Absonderungen verbunden sind, von denen eine Ansteckungsgefahr zu befürchten ist. Die Anzeige muss durch den behandelnden Arzt erfolgen, und zwar an den Vorsitzenden der Gesundheitsbehörde, welcher ebenfalls immer ein Arzt ist. Besondere Schwierigkeiten haben sich bis jetzt nicht ergeben, ein abschliessendes Urteil über den Wert der Einrichtung lässt sich bei der Kürze der Zeit bis jetzt nicht fällen.

In der Diskussion wies v. Schroetter-Wien darauf hin, dass es sich hier um eine für die Kranken, die Behörden und die Aerzte in gleicher Weise höchst schwierige Frage handle, und machte den Vorschlag, es solle ein internationales Komitee eingesetzt werden, welches die Frage beraten und dann seine Vorschläge dem internationalen Zentralbureau unterbreiten solle. Dieses sollte sie dann wieder den einzelnen Regierungen vorlegen und ihnen auf diese Weise zugleich den Rückhalt schaffen, den sie bei der Einführung so einschneidender gesetzlicher Bestimmungen brauchten. Kirchner zeigte an der Hand der Bestimmungen, welche in den einzelnen Staaten eingeführt sind und ein sehr verschiedenartiges Bild zeigen, wie ausserordentlich schwierig die Behandlung der ganzen Materie ist. Er empfiehlt ebenfalls ein nicht zu schroffes, schrittweises Vorgehen. Vorerst müsse man sich damit begnügen, jeden Todesfall an Tuberkulose und jeden Fall vorgeschrittener Lungen- oder Kehlkopftuberkulose, welcher mit der Gefahr der Weiterverbreitung der Krankheit verbunden ist, zur Anzeige zu bringen; diese Bestimmungen können eventuell später, wenn sie sich als nicht ausreichend erweisen, weiter ausgedehnt werden.

Ueber **die Tuberkulosebekämpfung in Frankreich,** speziell über die **„Dispensaires antituberculeux“** berichtete **Calmette**-Lille. Diese „Dispensaires“ stellen Einrichtungen dar, welche von den betreffenden Stadtbehörden und den dabei interessierten privaten Gesellschaften unterhalten werden und den Zweck haben, durch häusliche Hilfe, welche den Kranken gewährt wird, sowie durch ärztlichen und materiellen Beistand und durch Belehrung vorbeugend gegen die Tuberkulose zu wirken. Sie sollen also die Sanatorienbehandlung nicht ersetzen, sondern ergänzen. Ihre Zahl hat sich im Laufe der letzten 2 Jahre erheblich vergrössert. Die Aufgabe des leitenden Arztes besteht nicht nur in der Erteilung ärztlicher Ratschläge, sondern er muss die Kranken auch auf die in ihrem eigenen Interesse und dem ihrer Umgebung zu treffenden prophylaktischen Massregeln aufmerksam machen, besonders auf die Innehaltung der nötigen Sauberkeit in ihren Wohnungen und bezüglich ihrer Wäsche; und schliesslich muss er ihnen Lebensmittel zur Verfügung stellen für die Zeit, in der sie am Verdienen ihres Lebensunterhalts verhindert sind. Einen Typus dieser Einrichtungen stellt das Dispensaire „Emile Roux“ in Lille dar, dessen Betrieb Calmette im einzelnen beschreibt. Es besteht dort der Grundsatz, dass die grösste Hilfe denjenigen armen Kranken zu gewähren ist, welche am wenigsten leidend sind. Darin liegt keine Inhumanität, sondern das Bestreben, das Leben der Kranken möglichst zu verlängern und sie wieder leistungsfähig zu machen. Nach dem Grade ihrer Bedürftigkeit und dem Stadium ihrer Krankheit werden die Patienten in 3 Kategorien eingeteilt. Bei der ersten Kategorie erhält jeder Kranke die Miete, 100 kg Kohlen pro Monat und 250 g Ochsenfleisch für jeden zweiten Tag; in der zweiten Kategorie 100 kg Kohlen pro Monat, 1 kg Brot und 1 Liter Milch pro Tag und ferner täglich einen Gutschein für ein Mittagbrot in den Volksküchen, welches aus Suppe, Gemüse und Fleisch besteht. Die dritte Kategorie endlich erhält täglich 1 Liter Milch und wöchentlich 13 Eier. Ausserdem wird jedem Kranken ein Spucknapf, eine Taschenspuckflasche und das nötige Quantum Lysol eingehändigt, nach Bedarf auch Kleidung und Schuhwerk verabreicht. In bestimmten Zwischenräumen werden die Wohnungen der Kranken gesäubert und desinfiziert und ihre Wäsche zum Reinigen abgeholt. Die Kranken stellen sich zu bestimmten Zeiten zur Untersuchung vor; ihr Auswurf wird mindestens einmal im Monat untersucht; soweit es irgend angängig ist, werden die Kinder in ein am Meer gelegenes Sanatorium geschickt. Ein Angestellter des Dispensaire besorgt die hygienische Belehrung in den Familien. Die durchschnittliche Frequenz beträgt jetzt etwa 120 pro Tag, wovon ungefähr je 20 der ersten und zweiten und 80 der dritten Kategorie angehören; für diese 120 Kranken belaufen sich die Kosten auf ungefähr 2500 Fr. monatlich, wobei aber die allgemeinen Unkosten nicht eingerechnet sind. Die Unterstützungsdauer schwankte zwischen 1 und 9 Monaten, dabei wurden zum Teil recht befriedigende Resultate erzielt. Viele der Kranken konnten ihre Arbeit wieder aufnehmen und boten das Bild vollster Gesundheit dar. Angesichts dieser Erfolge müssen die Bestrebungen dahin gehen, viele derartige Einrichtungen zu treffen, und besonders in den Industriestädten Anstalten zu schaffen, in denen nicht nur Konsultation abgehalten, sondern auch die Kranken mit Rat und Tat unterstützt werden.

Das Beispiel Frankreichs hat, wie Cozzolino-Neapel berichtete, in Italien bereits Nachahmung gefunden. In Deutschland haben wir solche Einrichtungen nicht; hier ist auch das Bedürfnis dafür ein geringeres, denn ihre Aufgaben werden zum Teil von den Volksheilstätten erfüllt; ein Analogon dazu, wenn auch mit engerem Wirkungskreise, bildet die **Berliner Poliklinik für Lungenkrankheiten**, über welche ihr Leiter **M. Wolff**-Berlin berichtete. Sie dient in erster Reihe als Untersuchungsstelle für die ihr überwiesenen bezw. in ihr Rat suchenden Kranken; dabei wird es ermöglicht, die Diagnose mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft so früh als möglich zu stellen und eine Auswahl für die Heilstättenbehandlung zu treffen. Unter den ca. 16000 Patienten sind ca. 5000 für Heilstätten geeignet befunden worden. Einen weiteren Zweck erfüllt die Poliklinik als Unterrichtsanstalt für spezialistisch auszubildende Aerzte. Behandelt werden nur solche Patienten, welche nicht in anderweitiger ärztlicher Behandlung stehen, allen wird die nötige Belehrung zu Teil, wobei auch von der Verteilung geeigneter Druckschriften ausgiebiger Gebrauch gemacht wird.

Ueber die **Massregeln gegen die Verbreitung der Phthise in Arbeitssälen, Bureaux etc.** hatte **Flügge**-Breslau einen Vortrag angemeldet. Er war zwar verhindert, den Vortrag zu halten; bei dem Interesse, das der Gegenstand bietet, wollen wir jedoch kurz den Inhalt seiner Leitsätze angeben. Der Staub, welcher auf Möbeln, Akten etc. 1—1½ m über dem Fussboden liegt, enthält, auch wenn sich in den Räumen Phthisiker aufgehalten haben, nur selten virulente Tuberkelbazillen. Das erklärt sich daraus, dass das Sputum nur sehr schwierig in so feine, trockene Teilchen verwandelt werden kann, dass sie bis zu Kopfhöhe aufgewirbelt werden; viel eher können sie von Taschentüchern, Kleidungsstücken oder von den Händen aus auf die Möbel etc. gelangen. Das Aufsammeln des Sputums in Spucknäpfen und Spuckflaschen allein genügt daher nicht, sondern es muss auch dafür gesorgt werden, dass die Taschentücher, welche stets zum Abwischen von Sputumresten benutzt werden, unschädlich gemacht werden. Am geeignetsten wären Papiertaschentücher, welche nach ihrer Benutzung verbrannt werden; auch müssen die Kranken auf die Reinhaltung der Kleidung hingewiesen werden. Eine oft noch wichtigere Ursache für den Gehalt der Atmungsluft an Tuberkelbazillen ist die Verstreuung ausgehusteter Tröpfchen. Da diese meist nicht weiter als 1 m in horizontaler Richtung geschleudert werden, so ist der Phthisiker anzuweisen, heftiges Husten mit offenem Munde möglichst überhaupt zu vermeiden, bei Hustenstössen sich auf Armlänge von anderen Menschen fern zu halten, den Kopf abzuwenden und die Hand oder das Taschentuch vor den Mund zu halten. In Arbeitsräumen soll der Abstand zwischen je 2 Köpfen mindestens 1 m betragen; es empfiehlt sich, bei Schreibpulten, an denen sich 2 Personen gegenüber sitzen, in der Mitte eine vertikale Glaswand bis ½ m über Kopfhöhe und zwischen benachbarten Arbeitern, soweit es der Betrieb erlaubt, eine trennende Zwischenwand anzubringen.

Besondere **„Krankheitsverhütungs-Vorschriften“ für Arbeitsstätten**, analog den bereits gesetzlich eingeführten „Unfallverhütungsvorschriften“ empfiehlt **Freund**, der Vorsitzende der Landesversicherungsanstalt Berlin. Es sollen dadurch nach Möglichkeit die ungünstigen Einwirkungen, welche durch schlechte Beschaffenheit der Arbeitsräume, die Einatmung von Holz-, Metall- und Steinstaub u. a. erfahrungsgemäss leicht zur Entwicklung der Tuberkulose führen, verhindert werden. Von wesentlicher Bedeutung ist es auch, dass der krank gewesene Arbeiter nach beendigtem Heilverfahren nicht wieder in die alten Arbeitsräume mit ihren vielfachen Schädlichkeiten zurückkehrt. Ein Mangel unserer Gesetzgebung besteht nach Freunds Ansicht darin, dass die Kranken- und die Invaliditätsversicherung getrennte Organisationen bilden. Die Invaliditätsversicherungsanstalt hat das grösste Interesse daran, dass die Diagnose sehr früh gestellt und das Heilverfahren früh eingeleitet wird; sie wird daher ihre Aufgaben bei der Bekämpfung der Tuberkulose sehr viel wirksamer erfüllen können, wenn ihr auch die Durchführung der Krankenversicherung gesetzlich übertragen wird.

Aus der **Notwendigkeit der Frühdiagnose und der Häufigkeit der Uebertragung der Tuberkulose in Bureaux, Werkstätten etc.** ergibt sich nach der Ansicht **Savoires**-Paris auch die Pflicht, in solchen Räumen eine obligatorische ärztliche Ueberwachung einzurichten. Die Aufgabe des überwachenden Arztes hätte darin zu bestehen, die Arbeiter über die Verbreitung der Tuberkulose und über die Nützlichkeit der getroffenen Einrichtungen zu unterrichten, die nötigen hygienischen Anordnungen zu treffen und ihre Ausführung zu überwachen. Der Arzt hätte ferner den Gesundheitszustand aller Mitglieder der betreffenden Gemeinschaft zu überwachen, die Verdächtigen oder Prädisponierten so oft zu untersuchen, bis sie sich als gesund oder krank erweisen. Die heilbaren Tuberkulösen müssen den Sanatorien, die unheilbaren besonderen Pflegestätten überwiesen werden. Letztere könnten auch unter der Bedingung strenger Innehaltung der hygienischen Vorschriften und bei Strafe sofortiger Entlassung im Falle des Zuwiderhandelns in der Werkstätte verbleiben.

Zum Schluss der zweiten Sitzung besprach **v. Dubráv**-Wien die **technischen Hilfsmittel zur Aufnahme tuberkulösen Sputums zum individuellen und allgemeinen Gebrauche.** Das Prinzip, dass das Sputum nicht auf den Boden geschleudert werden dürfe, sondern in besonderen Behältnissen aufgefangen werden müsse, sei zwar allgemein anerkannt, die Wahl dieser Behältnisse aber vielfach dem Belieben des einzelnen überlassen. Es sind infolge dessen vielfach unzweckmässige Vorrichtungen im Gebrauch, deren Reinigung und Instandhaltung mitunter schwierig, umständlich und unzuverlässig ist, so dass gerade dadurch von neuem die Gefahr der Verbreitung des Infektionsstoffes hervorgerufen wird. v. Dubráv hält es daher für notwendig, dass von autoritativer Seite die an solche Utensilien zu stellenden hygienischen Anforderungen festgestellt und dass einfache, leicht zu behandelnde Spuckutensilien autoritativ empfohlen werden.

Am Freitag fand keine Sitzung statt. Ein grosser Teil der Teilnehmer benutzte den Tag zur Besichtigung der Volksheilstätte in Belzig und der neuen Heilstättenanlagen der Landes-Versicherungsanstalt in Beelitz.

In der Vormittagsitzung am Sonnabend wurde über die verschiedenen Arten der Unterbringung der Kranken verhandelt; die ersten Vorträge beschäftigten sich mit der **Fürsorge für tuberkulöse Kinder.** Andvord-Christiania weist darauf hin, dass der Zeitpunkt der Infektion bei der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Kranken in das Kindesalter fällt, und dass ein bedeutend grösserer Zwischenraum, als man im allgemeinen anzunehmen gewohnt ist, zwischen der Infektion und dem Ausbruch der Krankheit liegt. Aus dieser Tatsache ergibt sich die Notwendigkeit, für einen Schutz der Kinder gegen die bazilläre Infektion Sorge zu tragen; in der Pubertätszeit muss darauf Bedacht genommen werden, dass die häufig schon vorhandene Disposition nicht zur Entwicklung der Krankheit selbst füren kann. Um das zu erreichen, ist es notwendig, dass die Prinzipien der Sanatoriumsbehandlung, soweit sie prophylaktische Bedeutung haben, auch der Lebensweise innerhalb und ausserhalb des Hauses zu Grunde gelegt werden. Auch Egger-Basel spricht sich dafür aus, dass das Hauptgewicht bei der Bekämpfung der Kindertuberkulose auf die Prophylaxe zu legen sei, da die Formen, in denen die Krankheit bei Kindern auftritt, einer Behandlung überhaupt nicht zugänglich sind. Patienten mit offener Tuberkulose der Lungen oder der Knochen müssen unbedingt isoliert werden, während solche mit geschlossener Tuberkulose auch in Rekonvaleszentenheimen mitverpflegt werden können. Egger beschreibt die Einrichtungen, welche die Stadt Basel seit einer Reihe von Jahren mit gutem Erfolge zur Bekämpfung der Kindertuberkulose getroffen hat; sie bestehen im wesentlichen in Krippen, Ferienkolonien, Rekonvaleszentenheimen, Kinderspitälern und einer Kinderheilstätte.

Derecq-Paris erinnerte an die verringerte Widerstandsfähigkeit, welche ein Organismus in der Rekonvaleszenz von anderen Krankheiten dem Tuberkelbazillus gegenüber zeigt, und folgert daraus die Notwendigkeit, bei Rekonvaleszenten mit grösserer Sorgfalt, als es gewöhnlich zu geschehen pflegt, auf die strenge Durchführung aller prophylaktischen Vorschriften zu dringen.

Eine verhältnismässig grosse Bedeutung hat in Frankreich die bei uns nur in geringem Umfang bestehende Einrichtung von **Sanatorien an der Seeküste**; die dort erzielten Resultate sind, wie Armaingaud-Bordeaux berichtete, sehr befriedigend und machen sich nach zwei Richtungen hin geltend. Einmal werden die infolge von Anämie, Rhachitis oder anderen Ursachen schwächlichen Kinder gekräftigt, so dass sie der Invasion des tuberkulösen Virus gegenüber einen weniger günstigen Nährboden darbieten. Ausserdem aber sind eine ganze Reihe von Kindern, die an Knochen- und Gelenktuberkulosen litten, tatsächlich geheilt worden, wenn die Behandlung frühzeitig begonnen und auf genügend lange Zeit ausgedehnt werden konnte. Armaingaud empfiehlt daher, den Regierungen die Begründung und Förderung solcher Seehospize, als einer wertvollen Waffe im Kampfe gegen die Tuberkulose, vorzuschlagen. Auch Ewald-Berlin bestätigt die günstigen Erfolge, welche bei uns in den Kinderheilstätten an der deutschen Seeküste erzielt wurden, besonders seitdem es ihnen ermöglicht wurde, die Kuren auf längere Zeit auszudehnen.

Als ein wertvoller Faktor in der Bekämpfung der Tuberkulose haben sich die von Becher und Lennhoff ins Leben gerufenen **Erholungsstätten** erwiesen, über deren Betrieb **Becher**-Berlin berichtete. Den Anstoss zu ihrer Begründung gaben die Untersuchungen über die Wohnungsverhältnisse der Tuberkulösen, speziell der tuberkulösen Kassenkranken. Die Kranken waren arbeitsunfähig geschrieben, bezogen ihr Krankengeld, waren zum Teil für die Lungenheilstätten angemeldet; aber während der vorläufig noch unvermeidbaren Wartezeit verbrachten sie den ganzen Tag in der Stadt resp. in ihren schlecht ventilierten Wohnräumen und inzwischen verschlimmerte sich ihr Zustand. Diesem Uebelstand wurde durch Gründung der Erholungsstätten abgeholfen; aber es werden in ihnen alle Arten von Kranken aufgenommen, von den leichtesten bis zu den schwersten Formen. In Folge dessen dienen die Erholungsstätten zugleich als Nachkur für Kranke, die aus den Heilstätten entlassen sind, und ferner als ein Ersatz für die Asyle für sieche Tuberkulöse. Ein besonderer Vorzug der Erholungsstätten besteht darin, dass die Aufnahme eine sehr leichte ist — meist vergehen zwischen Anmeldung und Aufnahme nur wenige Tage — und dass die Herstellungs- und Unterhaltungskosten verhältnismässig geringe sind; die Herstellungskosten betragen, wenn der Grund und Boden unentgeltlich zur Verfügung gestellt wird, 4—5000 Mark. Eine Ergänzung hat die Einrichtung durch Begründung einer Kinder-Erholungsstätte gefunden. Bei Kindern zeigt bekanntlich die Tuberkulose häufig nur sehr wenig ausgesprochene Erscheinungen, viele der anämischen, rhachitischen, schwächlichen Kinder haben kaum mehr als eine geringe Dämpfung über der Klavikula, aber bei fast allen besteht eine hereditäre Belastung. Solche Kinder sollen möglichst lange, etwa 10—13 Wochen in der Erholungsstätte bleiben, sie stehen dort unter dauernder ärztlicher Beobachtung, im Gegensatz zu den Erwachsenen, welche in Behandlung ihrer eigenen Aerzte bleiben.

Um die Fürsorge für die Kinder wirksam zu gestalten, hält Becher es für nothwendig, eine Auslese der tuberkulösen Kinder in der Schule zu treffen, und empfiehlt, dass zu diesem Zweck sämtliche Schulkinder einmal jährlich auf Tuberkulose untersucht werden. Der einzige Mangel der Erholungsstätten könnte darin gesehen werden, dass sie nur im Sommer geöffnet sind; aber man hat bei einem Teil der Tuberkulösen die Beobachtung gemacht, dass die Sommerkur sie in den Stand setzte, im Winter zu arbeiten; und vielleicht wird es später möglich sein, den Betrieb auch auf den Winter auszudehnen.

Es folgten jetzt Mitteilungen Espenà y Capos-Madrid über gewisse Bedingungen, welche bei der Gründung und Einrichtung für Sanatorien für arme Kranke in der Umgebung grosser Städte aufgestellt werden müssen und ein Vortrag **v. Leubes**-Würzburg über **Tuberkulosespitäler und -Stationen,** in dem er für eine bessere Fürsorge für die in späteren Stadien der Erkrankung befindlichen Tuberkulösen eintritt. Er empfiehlt die Errichtung von eigenen Tuberkulosespitälern von Seiten der Gemeinden in waldiger Gegend in der Nähe der Städte, oder wo dies nicht möglich ist, die Errichtung besonderer Tuberkulosestationen in den allgemeinen Krankenhäusern.

Auf der Tagesordnung standen noch mehrere andere Vorträge, die jedoch der vorgerückten Zeit wegen nicht mehr zur Verhandlung kommen konnten, denn das grösste Interesse konzentrierte sich auf die Nachmittagssitzung, in welcher die **Beziehungen zwischen Menschen- und Tiertuberkulose** erörtert wurden. In einem einleitenden Vortrage gab **Köhler**-Berlin ein übersichtliches Referat über den augenblicklichen Stand dieser Frage. Die Auffassungen über die Identität der Menschen- und Rindertuberkulose sind bekanntlich durch die Mitteilungen Kochs auf dem Londoner Tuberkulosekongress erschüttert worden. Köhler beschreibt ausführlich die von Koch dort mitgeteilten negativen Resultate der Uebertragungsversuche. Die Versuche sind seitdem an verschiedenen anderen Stellen wiederholt worden, u. a. auf Kochs eigene Veranlassung am Kaiserlichen Gesundheitsamte; diese sind noch nicht abgeschlossen. Die anderweitigen Versuche ergaben entweder ein negatives Resultat oder doch jedenfalls eine Abschwächung der Virulenz beim Uebergang auf den Tierkörper. Wichtiger aber als die Frage der Uebertragbarkeit der menschlichen Tuberkulose auf das Rind ist die Möglichkeit der Uebertragung der Rindertuberkulose auf den Menschen. Die Frage ist naturgemäss experimentell schwer zu entscheiden. Für und gegen die Identität sind manche Gründe statistischer, bakteriologischer und klinischer Art angeführt worden, doch können sie auf absolute Stichhaltigkeit keinen Anspruch machen, auch stehen sie zum Teil im Widerspruch mit einander. Lassar, Joseph u. a. haben untersucht, ob Leute, die viel mit Rindern zu tun haben, wie Schlächter, Tierärzte u. a. besonders häufig an Hauttuberkulose leiden; zum Teil bestätigen diese Untersuchungen die Annahme der Identität, doch lassen auch sie ein abschliessendes Urteil nicht zu. Man versprach sich einen Aufschluss in dieser Frage von der Untersuchung über das Vorkommen primärer Darmtuberkulose beim Menschen. Es war besonders vor der Entdeckung des Tuberkelbazillus sehr oft Gelegenheit, die Milch tuberkulöser Kühe zu geniessen; es müsste also, zumal bei Kindern, besonders häufig eine primäre Tuberkulose der Verdauungsorgane sich zeigen. Die Beobachtung ist allerdings auch hier eine schwierige. Man muss auch mit der Möglichkeit rechnen, dass nicht Milch, sondern Staub, Schmutz u. dergl., welche mit den

Fingern in die Mundhöhle gebracht werden, die Infektion vermitteln. Im allgemeinen aber hat man gefunden, dass die Fälle primärer Darmtuberkulose verhältnismässig viel weniger zahlreich sind, als man unter der Voraussetzung der Identität beider Bazillenarten annehmen müsste. Die ziemlich häufige Tabes mesaraica der älteren Autoren erwies sich nicht als identisch mit Tuberkulose, sondern diese Fälle beruhten meist auf Angaben der Standesbeamten. Allerdings sind die Wege, welche der dem Organismus mit der Nahrung zugeführte Tuberkelbazillus im Körper nimmt, noch nicht völlig bekannt, z. B. kann die Infektion durch die Mandeln geschehen. Immerhin spricht die relative Seltenheit primärer Darmtuberkulose gegen die Identität. Sehr interessant sind Versuche, welche an unheilbaren Krebskranken angestellt wurden. Diesen Kranken wurden mit ihrer Zustimmung Tuberkelbazillen eingeimpft. Man ging dabei von der Annahme aus, dass die Gifte des Krebses und der Tuberkulose einander ausschliessen, und wollte an die Stelle des Karzinoms als das kleinere Uebel die Tuberkulose setzen. Die meisten lebten noch über 1 Jahr. Die Obduktion ergab bei keinem Tuberkulose; man kann daraus schliessen, dass Kranke mit vorgeschrittener Karzinomatose keinen geeigneten Nährboden für die Entwickelung der Tuberkulose abgeben. Aus den bis jetzt vorliegenden Forschungen und Erfahrungen kann man nur den Schluss ziehen, dass zurzeit weder die Gleichheit noch die Ungleichheit der Menschen- und Rindertuberkulose nachgewiesen ist; die Uebertragbarkeit ist weder bewiesen noch widerlegt, es sind vielmehr noch weitere Forschungen zur Klärung der Frage notwendig. Darum ist es auch noch nicht an der Zeit, Schlussfolgerungen für die Praxis zu ziehen und die bestehenden Bestimmungen zu ändern. Insbesondere wird man die Abkochung der Milch noch immer für notwendig halten müssen, schon deshalb, weil sie auch für andere pathogene Organismen einen günstigen Nährboden gewährt. Jede Infektionskrankheit hat, wie Koch sagt, ihre besondere Eigentümlichkeit, welche zugleich einen Fingerzeig für ihre Bekämpfung bietet; das ist für die Cholera das Wasser, für die Pest die Ratten, für die Pocken der Impfzwang, für die Tollwut der Maulkorbzwang, für die Tuberkulose ist es die Erkennung derjenigen Bedingungen, unter denen das Zusammenleben der Menschen ohne gegenseitige Gefährdung möglich ist.

Einen sehr viel schärfer ausgesprochenen Standpunkt nimmt Arloing-Lyon ein. Seiner Ansicht nach besteht die Auffassung von der Identität der menschlichen und der Rindertuberkulose trotz der gegenteiligen Ansichten von Koch und Schütz auch heute noch zu Recht. Es bestehen zwar gewisse Unterschiede zwischen der Virulenz und der Wirkung des Tuberkelbazillus beim Menschen und beim Rind; in manchen Fällen wird die Virulenz des Bazillus bei der Uebertragung auf Herbivoren erheblich abgeschwächt, in anderen jedoch bleibt sie in vollem Masse bestehen. Aber auch bei abgeschwächter Virulenz treten, zum mindesten bei intravenöser Inokulation, in den Lungen Veränderungen auf, die häufig nur mikroskopisch erkennbar sind und sehr bald eine fibröse Umwandlung erfahren. Die negativen Resultate Kochs erklärt Arloing aus der Veränderung der Virulenz der Bazillen. Er konnte Rinder mit menschlicher Tuberkulose infizieren und die Weiterverimpfung gelang noch bei der vierten Passage. Gegen die Schlussfolgerung Kochs, dass, wenn eine Darmtuberkulose beim Menschen durch Perlsuchtbazillen hervorgerufen werden kann, die Bazillen dieser Darmtuberkulose, dem Rinde eingeimpft, eine allgemeine Tuberkulose des Rindes bewirken müssten, was in Wirklichkeit nicht geschieht, führt Arloing an, dass allgemeine Tuberkulose beim Rinde durch subkutane Impfung überhaupt schwer zu erzeugen sei. Entsprechende Versuche fielen negativ aus, obgleich sich das Virus später bei intravenöser Einspritzung als sehr virulent gegen Kälber erwies. Der Genuss roher Milch bringt jedoch, wie Nocard-Alfort ausführte, mancherlei Gefahren mit sich. Die Gefahr ist besonders gross für Kinder und für Kranke, denen ein Milchregime verordnet ist. Darum wird es nötig sein, Tiere mit Eutertuberkulose aus den Kuhställen fernzuhalten und zu diesem Zweck die Kuhställe einer regelmässigen Aufsicht zu unterstellen. Da dies vorläufig noch nicht durchzuführen ist, ist zurzeit das wichtigste Mittel, um einen Schaden durch die Milch zu verhüten, die Milch nur im abgekochten Zustand geniessen zu lassen.

An die Vorträge schloss sich eine sehr lebhafte Diskussion an. Hueppe-Prag wies darauf hin, dass nicht nur die Bazillen von Mensch und Tier verschieden sind, sondern dass sie auch beim Menschen selbst sich sehr verschieden verhalten können; er hatte mit Bazillen experimentiert, welche sich in dem einen Fall als hochvirulent, in einem andern als ganz wirkungslos zeigten. Man darf eben nicht die Reaktion des Organismus auf die versuchte Infektion unterschätzen. Diese spielt eine sehr bedeutungsvolle Rolle und so erklärt sich die verschiedenartige Wirkung derselben Mikroorganismen auf verschiedene Individuen, nicht nur auf verschiedene Spezies; es sind eben verschiedene Nährböden, auf die die Bakterien verimpft werden und auf denen sie sich daher in verschiedener Weise entwickeln. Angesichts dieser Tatsachen genügt ein einziger Fall — und es sind bereits mehrere bekannt —, um die Uebertragbarkeit der menschlichen Tuberkulose auf das Rind und umgekehrt zu beweisen. Für die Praxis ist es jedenfalls unbedingt notwendig, alle Vorsichtsmassregeln im bisherigen Umfang aufrecht zu erhalten. v. Baumgarten hält die Versuche Kochs ebenfalls für nicht einwandfrei, schon deshalb, weil der subkutane Weg fast nie zum Ziel führt. M. Wolff führt gegen die Annahme der Verschiedenheit der Krankheitsarten an, dass die Fälle primärer Darmtuberkulose in Wirklichkeit gar nicht so sehr selten sind. Wolff hat einen zweifellosen Fall primärer Darmtuberkulose benutzt, um auf dem Wege über ein Meerschweinchen ein durch Tuberkulinprobe als gesund erwiesenes Kalb mit dem so produzierten Virus zu infizieren. Das Kalb bekam an der Injektionsstelle einen Tumor, in dessen Umgebung auch die Lymphdrüsen anschwollen; es reagierte jetzt sehr stark auf Tuberkulin. Die Obduktion des Kalbes ergab eine exquisite Perlsucht der inneren Organe. Der Fall beweist jedenfalls, dass ein Kalb perlsüchtig gemacht werden kann durch Material, welches von Menschen stammt. Bang-Kopenhagen konnte bei 3 Kälbern durch Einimpfung tuberkulösen Materials typische Iristuberkulose erzeugen; eine weitere subkutane Verimpfung von einem dieser Kälber auf ein viertes ergab Knötchenbildung, aber keine allgemeine Tuberkulose. Möller-Belzig berichtete über den negativen Ausfall seiner Uebertragungsversuche, dagegen vertrat auch Orth-Berlin und mehrere andere die Ansicht, dass eine Verschiedenheit zwischen Menschen- und Tiertuberkulose keineswegs erwiesen sei, dass viele Momente zwar gegen eine solche Verschiedenheit sprechen, dass aber die Frage heute noch nicht völlig spruchreif sei. Mit gespannter Aufmerksamkeit folgte die Versammlung den Ausführungen Kochs, des letzten Diskussionsredners. Er versuchte in längerer Rede die Richtigkeit seiner Auffassung zu beweisen, beschäftigte sich jedoch so gut wie gar nicht mit der Uebertragung menschlicher Tuberkulose auf das Rind, sondern übte hauptsächlich Kritik an den in der Literatur veröffentlichten Fällen von primärer Darmtuberkulose. Wenn sonst Vergiftungen durch pathogene Mikroorganismen vorkommen, wie bei Typhus, Cholera, Milzbrand, so sind immer Massenvergiftungen die Folge, das ist aber bei der Tuberkulose nur ganz verschwindend selten beobachtet worden; und doch werden unendlich grosse Mengen von Milch, Fleisch und — worauf gewöhnlich wenig Wert gelegt wird — Butter, in denen Perlsuchtbazillen enthalten sind, genossen. Wenn man das bedenkt, so muss man annehmen, dass fast jeder Mensch Perlsuchtbazillen genossen hat, und doch kommen Massenerkrankungen so gut wie nie vor; die ausserordentlich wenigen Beobachtungen dieser Art halten einer strengen Kritik nicht stand. Einzelerkrankungen kommen allerdings vor, aber sie bieten doch immer gewisse Besonderheiten dar, welche ihre Beweiskraft in Frage stellen, meist können sie durch Infektion von der Umgebung der Erkrankten aus erklärt werden; auch müsste in jedem Fall bewiesen werden, dass die Milch von einem Tier mit Eutertuberkulose stammt und dass jede andere Infektionsquelle ausgeschlossen ist. Im übrigen leugnet Koch nicht die Möglichkeit der Uebertragbarkeit der menschlichen Tuberkulose auf das Rind überhaupt, er hält sie nur für ausserordentlich selten. Nach seiner Ansicht ist noch kein einziger Fall von tuberkulöser Erkrankung des Menschen durch den Genuss perlsuchtbazillenhaltiger Stoffe einwandfrei erwiesen, obwohl fast jeder Mensch schon mehr oder weniger solcher Stoffe genossen hat.

Wenn man versucht, das Fazit aus diesen so ungemein wichtigen und aktuellen Verhandlungen zu ziehen, so muss man sich eingestehen, dass die Frage eine wesentliche Förderung nicht erfahren hat; man ist kaum um einen Schritt weiter gekommen, es stehen sich die Gründe für und wider noch ohne Ausgleich gegenüber und von einem abschliessenden Urteil sind wir vorläufig noch weit entfernt. Nach der einstündigen Rede Kochs war die Zeit bereits so weit vorgerückt und auch die Arbeitsfähigkeit der Versammlung so weit erschöpft, dass die Verhandlungen für diesen Tag geschlossen und zur Erledigung der noch auf der Tagesordnung stehenden Themata eine ausserordentliche Sitzung für Sonntag Vormittag anberaumt werden musste.

In dieser Sitzung sprach zunächst **Gebhard**-Lübeck über **Invalidenheime für Tuberkulöse.** Da niemals sämtliche Tuberkulöse in Heilanstalten untergebracht werden können, so bedarf es, wie Gebhard-Lübeck ausführte, der Gründung von Invalidenheimen für solche Kranke, die für die Sanatorienbehandlung nicht mehr geeignet sind. Die Versicherungsanstalten sind in erster Reihe zwar nicht Organe der öffentlichen Gesundheitspflege, aber sie sind dennoch in der Lage, solche Invalidenheime zu gründen, und können das Recht dazu aus den gesetzlichen Bestimmungen herleiten, insofern alle Einrichtungen der vorbeugenden Gesundheitspflege wiederum den Versicherungsanstalten zu gute kommen. Mit diesen Isolieranstalten muss ein Grundbesitz in solchem Umfang verbunden sein, dass die Kranken, soweit ihr Zustand es erlaubt, sich im Freien ergehen können, ohne dass sie das Gefühl haben, sich in einer Art Gefängnis zu befinden. Eine Schwierigkeit bereitet die Kostenfrage, denn die Anlagekosten, berechnet auf den einzelnen Pflegfall, sind ungleich grösser als bei den Heilanstalten, weil in den letzteren die Kurdauer auf durchschnittlich 3 Monate, bei ersteren dagegen auf 3—4 Jahre zu veranschlagen ist. Da mit solchen Anstalten aber auch Aufgaben wissenschaftlicher und anderer Natur verbunden werden, welche über den unmittelbaren Zweck der Landesversicherungsanstalten hinausgehen, so wäre es gerechtfertigt, einen Teil der Kosten auf andere Organe, eventuell auf den Staat, abzuwälzen, und je nach den gegebenen Umständen wird ein Zusammenwirken dieser Organe mit den Versicherungsanstalten gute Früchte bringen können. Die Insassen der Invalidenheime sind immer Rentenempfänger, also im Sinne des Gesetzes erwerbsunfähig; man wird ihnen Arbeiten in irgendwie nennenswertem Umfang nicht aufbürden dürfen. Auch die Frage der Familienversorgung bedingt gewisse Schwierigkeiten, da es sich um jahrelange Unterstützungen handelt. Indessen sind die von Gebhard erwähnten Schwierigkeiten nicht allzu hoch anzuschlagen; das zeigen, wie Freund-Berlin berichtete, die Erfahrungen der Landesversicherungsanstalt Berlin, welche ein Invalidenheim besitzt. Die Herstellungskosten sind allerdings grosse, aber doch im Rahmen der Aufgaben der Versicherungsanstalten gerechtfertigt. Die anfangs gehegten Befürchtungen, dass die Pfleglinge sich wie in einer Totenkammer vorkommen würden, haben sich nicht bestätigt. Bei dem bekannten Optimismus der Schwindsüchtigen haben selbst die Todesfälle, die dort vorgekommen sind, keinen anhaltenden deprimierenden Einfluss ausgeübt. Zur Aufnahme eignen sich aber nur ganz schwere Fälle, denn die anderen fühlen sich bald so weit gebessert, dass sie wieder heraus wollen. Dadurch werden aber die Kosten geringer, denn die meisten Insassen haben nicht 3—4 Jahre, sondern nur ¾—1 Jahr noch zu leben und es regelt sich so auch die Frage der Familienversorgung, da den Angehörigen nicht der Ernährer geraubt, sondern eine Last abgenommen wird. Ein Verkehr der Pfleglinge mit ihrer Familie ist aus humanitären Gründen nicht ganz zu verbieten, doch ist die Infektionsgefahr bei den seltenen kurzen Besuchen nicht eben gross.

Beherzigenswerte Vorschläge zum Zweck der internationalen Verständigung machte **Turban**-Davos. Die **Nomenklatur und die Klassifikation der verschiedenen Formen und Stadien der Tuberkulose** bedürfen einer einheitlichen Regelung als Grundlage aller statistischen und diagnostischen Untersuchungen. Die von den Franzosen zuerst eingeführte Unterscheidung zwischen offener und geschlossener Tuberkulose ist auch von den anderen Autoren angenommen worden. Als eine möglichst einfache Klassifikation hat Turban die Einteilung der Krankheit in 3 Stadien vorgeschlagen; das erste umfasst die leichte Erkrankung höchstens eines Lungenlappens, das zweite die leichte Erkrankung höchstens zweier oder schwere Erkrankung höchstens eines Lappens und das dritte alle über I und II hinausgehenden Formen. Turban wünscht, dass diese Stadieneinteilung als Grundlage internationaler Verständigung allgemein eingeführt werde. So wünschenswert das ist, so ist doch nicht zu verkennen, was auch in der Diskussion hervorgehoben wurde, dass dieser Forderung in der Praxis sich mancherlei Schwierigkeiten in den Weg stellen, da die Krankheit meist nicht einen so schematischen Verlauf nimmt.

Der letzte der wissenschaftlichen Vorträge wendet sich gegen die **Uebertreibungen in den prophylaktischen Vorschriften. Saugmann**-Dänemark stellt den Satz auf: Der Kampf gegen die Tuberkulose darf nicht zu einem Kampf gegen die Tuberkulösen werden. Er wendet sich gegen die aus der Flüggeschen Lehre von der Tröpfcheninfektion gezogenen allzu weit gehenden Schlussfolgerungen, wie die Aufstellungen von Scheidewänden in Bureaux und Arbeitssälen u. dgl., die beinahe an die Warnungssignale, zu denen früher die Leprösen verurteilt waren, erinnern. Die Folge solcher Uebertreibungen ist die Förderung der Phthiseophobie. Zudem ist die Infektiosität ausgehusteter Tröpfchen bis jetzt nur durch Tierversuche bei Meerschweinchen erwiesen, für den Menschen aber nicht. Direkte Versuche am Menschen können natürlich nicht angestellt werden, aber die Natur hat sie in vielen Tausenden von Fällen bei den Spezialärzten für Hals- und Lungenleiden angestellt, welche dem täglich wiederholten Angehustetwerden sich gar nicht entziehen können, und doch ist eine besonders starke Morbidität oder Mortalität unter diesen Kollegen nicht bekannt. Saugmann stellt eine Sammelforschung bei den Hals- und Lungenspezialisten in Aussicht, durch welche er seine Auffassung statistisch zu begründen gedenkt.

Nachdem der wissenschaftliche Teil der Verhandlungen beendet war, folgte eine Schlussitzung, in welcher der Vorsitzende Brouardel einen kurzen Ueberblick über die Arbeiten der Konferenz gab, die Ernennung von Ehrenmitgliedern verkündete und einige geschäftliche Mitteilungen machte. Nach einer Ansprache des Kultusministers Studt wurde dann die erste Konferenz des internationalen Bureaus zur Bekämpfung der Tuberkulose geschlossen.

Es erübrigt nun noch ein Rundgang durch das in den Räumen des Abgeordnetenhauses, in dem die Verhandlungen stattfanden, ausgestellte Tuberkulosemuseum. Dieses bot ungemein viel Interessantes und Sehenswertes. Von historischem Interesse ist eine Reinkultur von Tuberkelbazillen, die erste, welche Koch im Jahre 1881 hergestellt hat; daneben sehen wir eine Zusammenstellung von Bildwerken, welche den Habitus phthisicus in der Kunst zeigen. Sehr umfangreiche kartographische Darstellungen und verschiedene Druckschriften zeigen die Ausbreitung der Tuberkulose. Aus der Abteilung „Diagnose“ ist die sehr reichhaltige Moulagensammlung (von Lesser, Lassar und Berliner ausgestellt), sowie Möllers Kulturen von Tuberkulose- und Pseudotuberkulosebazillen erwähnenswert, ferner eine grosse Anzahl höchst instruktiver pathologisch-anatomischer Präparate und Röntgenbilder. Zahlreich sind die ausgestellten Spucknäpfe und Spuckflaschen, man sieht da alte und neue, brauchbare und auch weniger brauchbare Modelle; am praktischsten sind jedenfalls die ganz wohlfeilen, die bald nach der Benutzung verbrannt werden; sehr sehenswert sind auch die Einrichtungen, welche sich auf die Schulhygiene beziehen, die verschiedenen Muster von Schulbänken und Tafeln, welche die durch schlechte Haltung der Schulkinder entstehenden Rückgratverkrümmungen illustrieren. In einem anderen Saal werden Liegestühle, ein Respirationsstuhl, ein Zimmerruderapparat und verschiedene andere Einrichtungen, die sich auf die Krankenpflege beziehen, gezeigt. Pläne und Modelle von Heilstätten und den in ihnen befindlichen Einrichtungen vervollständigen die Ausstellung, die in ihrer Gesamtheit wohl einen lückenlosen Ueberblick über alle die Mittel gibt, welche uns bei der Bekämpfung der Tuberkulose zu Gebote stehen. M. K.

IV. internationaler Gynäkologenkongress

in Rom, 15.—20. September 1902.

Bericht, erstattet von J. A. Amann, Vorstand der k. II. gynäkologischen Klinik in München.

(Fortsetzung statt Schluss.)

Sitzung vom 17. September 1902, Vorm. 8½ Uhr.

III. Thema: **Die Tuberkulose der weiblichen Genitalien.** Referent **Martin**-Greisfwald. Seit Hegars bahnbrechender Arbeit (1886) ist auf diesem Gebiet viel gearbeitet worden. M. bespricht die grosse Häufigkeit der weiblichen Genitaltuberkulose (2—7 Proz. aller weiblichen Genitalerkrankungen). M. erwähnt die aszendierende und deszendierende Form (letztere sei häufiger), die Infektion auf metastatischem Wege, vom Nabel aus, vom Darm aus (diese sei am häufigsten) und die plazentare Infektion, ferner die Uebertragung per coitum. Disposition sei gegeben in der Aplasie und Hypoplasie, in den Schwangerschaftsveränderungen, Gonorrhöe, Lues und Arteriosklerose. Der ganze Genitaltraktus oder einzelne Abschnitte können erkrankt sein. Die Symptome sind nicht charakteristisch, meist besteht Sterilität. Die Prognose ist sonst aber nicht unbedingt ungünstig. Martin bespricht die Tuberkulose der Vulva, der Scheide, des Uterus, der Tube und der Ovarien.

Martin kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die weiblichen Genitalien sind viel häufiger, als wie bisher angenommen wurde, an der Infektion durch Tuberkelbazillen beteiligt.

2. Die Infektion durch Tuberkelbazillen kann sich in allen Abschnitten des weiblichen Genitalapparates lokalisieren und zur Entwicklung kommen.

3. Primäre Erkrankung der Genitalien an Tuberkulose kommt vor, ist aber wesentlich seltener als die sekundäre.

4. Die Uebertragung der Bazillen erfolgt zuweilen von der Vulva aus (aszendierende Infektion), häufiger von den oberen Abschnitten her (deszendierende Infektion). Wahrscheinlich erfolgt dieselbe am häufigsten von dem Darm her, sei es direkt, sei es durch die Vermittelung der Drüsen oder des Peritoneums. Die Infektion der weiblichen Genitalien entwickelt sich auch auf hämatogenem oder metastatischem Wege.

5. Bei allen Formen der Uebertragung kann die Lokalisation in den Genitalien sich kontinuierlich oder sprungwese ausbreiten. Meist sind mehrere Abschnitte gleichzeitig erkrankt, zwischen ihnen liegen gelegentlich auch gesunde Abschnitte.

6. Oft kommt die Tuberkulose an der Ursprungsstelle zur Heilung, während sie sich in den Genitalien zu intensiver Höhe entwickelt.

7. Chronische Entzündungsprozesse, puerperale, gonorrhoische, luetische schaffen in den Genitalien eine Art Disposition, ebenso wie die Dystrophie und Hypoplasie.

8. Pathognomonische Symptome kennen wir zurzeit noch nicht.

9. Entzündliche Erkrankung der Genitalien bei evidenter Tuberkulose in anderen Organen muss den Verdacht einer Tuberkulose auch in den Genitalorganen erwecken.

10. Die Diagnose ist nur auf Grund einer pathologisch-anatomischen Untersuchung als einwandfrei zu erachten. In den meisten Fällen ist es möglich, durch den Nachweis von Tuberkelbazillen die Diagnose einwandfrei zu stellen. Bei mangelndem Bazillenbefund wird der mikroskopische Nachweis typischer Tuberkel von vielen Autoren als genügend bezeichnet.

11. Die Prognose ist stets eine ernste, aber nur bei weitgehender Zerstörung eine aussichtslose.

12. Bei weitgehender Erkrankung, besonders auch anderer Organe, ist die Therapie auf die Allgemeinbehandlung und die Bekämpfung einzelner Symptome zu beschränken. Ist der Prozess auf die Genitalien beschränkt oder tritt die Genitalerkrankung zurzeit in lebenbedrohender Weise in den Vordergrund, so bietet die Exstirpation des betreffenden Herdes eventuell der gesamten Genitalorgane Aussicht auf Erfolg und ist daher geboten.

Referent **Faure**-Paris betrachtet das Thema nur vom rein chirurgischen Standpunkt aus. Das makroskopische Bild der Erkrankung des Kavum der Tuben ist bald das eines alten Abszesses der Tube, bald das einer fungösen Salpingitis. Uterus und Ovarien sind selten von Tuberkulose ergriffen. Die Diagnose wird selten vor der Operation gestellt. Jeder als solcher erkannte tuberkulöse Herd an den Genitalien muss zerstört werden, wenn die Kranke im stande ist, die Operation zu überstehen.

Bei lokalem tuberkulösem Portiogeschwür soll dasselbe kauterisiert werden. Bei Kollumtuberkulose ist die supravaginale Amputation zu machen oder besser der Uterus vaginal zu exstirpieren, da man nicht weiss, wie weit der Prozess vorgeschritten ist. Bei ausgesprochener Uterustuberkulose ist der Uterus mit den Adnexen vaginal zu exstirpieren. Sind mit Bestimmtheit nur die Adnexe der einen Seite als erkrankt zu bezeichnen, so kann man konservativ verfahren, andernfalls ist der Uterus mitzunehmen. Faure empfiehlt hiefür den abdominalen Weg. In seltenen Fällen, in denen die Tuberkulose mit sekundärer eitriger Infektion verbunden ist, zieht F. den vaginalen Weg vor.

Faure empfiehlt besonders die subtotale Uterusexstirpation per laparotomiam. In eingehender Weise beschreibt F. die verschiedenen Methoden der abdominalen Entfernung des Uterus und der Adnexe von Doyen, Richelot, Kelly, Terrier etc. und seine eigene Technik.

Der Allgemeinbehandlung der Tuberkulose sei nicht viel zu vertrauen. Auch bei recht schweren Erkrankungen gibt oft das operative Vorgehen noch gute Erfolge.

Referent **Amann** hat das Thema mehr vom ätiologischen und prophylaktischen Standpunkt aus bearbeitet und in einem Anhang auch die sog. Urogenitaltuberkulose besprochen. Er kommt in seinem Referate zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die kongenitale tuberkulöse Infektion des Menschen kommt bestimmt vor, sicher erfolgt dieselbe auf dem Blutwege, die Lokalisation der Tuberkulose kann hierbei in den verschiedensten Organen, auch im Genitaltraktus, stattfinden. Manche Genitaltuberkulose kleiner Kinder ist darauf zurückzuführen, aber auch hier werden gewöhnlich die Keime zuerst in den Drüsen aufgespeichert und gelangen von dort erst in die Blutbahn. Wahrscheinlich gehen die kongenital tuberkulös infizierten Kinder bald zu Grunde, doch ist lange dauernde Latenz nicht ganz auszuschliessen. In seltenen Fällen kommen tuberkulöse Primäraffekte an den äusseren Genitalien kleiner Kinder durch lokale Infektion vor.

2. Bei älteren Kindern und Erwachsenen erfolgt die tuberkulöse Infektion des Körpers fast ausnahmslos vom Respirationstraktus aus (aërogen) und zwar zunächst in die Tracheobronchialdrüsen mit oder ohne Schädigung der Eingangspforte — weit seltener, wenn überhaupt primär, vom Darm (Fütterungstuberkulose) aus: Mesenterialdrüsen. Unter Verkäsung der Drüsen vermehren sich die Tuberkelbazillen in den Lymphdrüsen sehr stark, durch Arrosion der naheliegenden Blutgefässwände gelangen sie in die Blutbahn, werden auf dieser in die verschiedensten Körperorgane verschleppt und setzen dort sekundäre tuberkulöse Herde.

3. Es ist sicher, dass sich der primäre Drüsenherd ziemlich oder sehr weit zurückbilden, ja verkalken kann, während sich der in einem speziell disponierten Organe (z. B. Knochen, Niere, Genitalien etc.) befindliche sekundäre Tuberkuloseherd weit ausbreiten kann und auch wieder seinerseits in das Gefässystem einbrechen und sogar eine Miliartuberkulose veranlassen kann.

4. Von den Wegen der Entstehung der weiblichen Genitaltuberkulose ist nur der hämatogene Weg von Bronchialdrüsen aus sicher erwiesen (Fälle ohne Beteiligung des Peritoneums, des Darmes etc., wie mein Fall, Fall Costensoux etc.). Weibliche Genitaltuberkulose durch Vermittelung von Peritonealtuberkulose oder per contiguitatem vom Darm aus scheint ziemlich selten zu sein, ebenso die Vermittelung durch Lymphwege.

5. Bei weiblicher Genitaltuberkulose ist fast ausnahmslos Lungen- resp. Bronchialdrüsentuberkulose gleichzeitig vorhanden. Die Formveränderungen an Tube etc. sind bei einwandfrei erwiesener hämatogener Infektion die gleichen typischen wie bei den weiblichen Genitaltuberkulosen überhaupt.

6. Die Disposition der weiblichen Genitalien für Tuberkulose ist grösser als die der männlichen: bei tuberkulösen Männern 3 Proz., bei tuberkulösen Frauen bis 20 Proz. Genitaltuberkulose. Die Hypoplasie der Genitalorgane steigert beim Mann und der Frau die Disposition zur tuberkulösen Infektion (unter 80 weiblichen Genitalhypoplasien 24 Genitaltuberkulosen, Merletti). Desgleichen scheinen chronisch entzündliche, z. B. gonorrhoische, Veränderungen, sowie der puerperale Zustand die Disposition zu steigern.

7. Zuerst ist fast ausnahmslos die Tube ergriffen, auch stets am stärksten, von hier aus erfolgt die Infektion des Uterus, der Zervix, der Vagina durch abfliessendes Sekret oder sie sind auch sämtlich oder nur streckenweise auf hämatogenem Wege infiziert.

8. Die Existenz einer primären, durch direkte Infektion von aussen entstandenen Genitaltuberkulose beim Weibe ist in hohem Grade fraglich.

9. Die als Beispiele für primäre Genitaltuberkulose angeführten Fälle sind fast durchgehend nicht einwandfrei. Nicht klinische oder Operationsbefunde können hier in Betracht kommen, sondern nur Autopsiebefunde und von diesen nur solche, die mit der bestimmten Absicht, nach den eventuell verborgenen Herden zu suchen, erhoben sind (cf. Nägeli).

10. Die Grösse der Ausbreitung der tuberkulösen Veränderung im Genitaltraktus ist für die Frage primär oder sekundär belanglos.

11. Die Hinaufbeförderung der Tuberkelbazillen, die keine Eigenbewegung haben, in die Tube liesse sich noch am besten durch Beteiligung der Spermatozoen erklären. Im Sperma Tuberkulöser auch ohne Genitaltuberkulose können sich Tuberkelbazillen befinden. Allein der Tuberkelbazillus geht stets mit dem Sekretstrom, also im Uterus nach abwärts, die Spermatozoen regt dagegen der Sekretstrom, wie bekannt, zum Gegenschwimmen an. Es müssten also die ohnedies, wie festgestellt, sehr spärlichen Tuberkelbazillen als direkt den Spermatozoen angeklebt angenommen werden. Bei dem reichlichen Uterussekret dürfte die Flimmerung der Schleimhaut kaum einen Einfluss haben. Durch die Versuche Pinners ist festgestellt worden, dass korpuskuläre Elemente durch den Flüssigkeitsstrom durch die Tube und den Uterus bis in die Scheide rasch transportiert werden.

12. Meiner Ansicht nach bietet bei den sogen. Kohabitationsinfektionen das lange Zusammenleben mit einem tuberkulösen Manne viel mehr andere Infektionsmöglichkeiten, besonders für den Respirationstraktus der Frau, als die Kohabitation.

13. Tuberkulöse Primäraffekte an den äusseren Genitalien oder Vagina mit entsprechender Drüsenschwellung sind so gut wie nicht beobachtet, diese müssten bei den von einigen Autoren angenommenen Einimpfungen ins paravaginale Gewebe vorhanden sein.

14. Von besonderer Wichtigkeit erscheinen die Angaben der pathologischen Anatomen: Bollinger, v. Recklinghausen, Ribbert, Albrecht-Wien, Schmaus, Schmorl, Aschoff, Albrecht-München haben keinen einwandfreien Fall von primärer Genitaltuberkulose beim Erwachsenen gesehen.

15. Die Bezeichnung aszendierende und deszendierende Form der Genitaltuberkulose ist unzweckmässig, da auch in den sogen. primären, also angeblich aszendierenden, Fällen die Tuben zuerst ergriffen sind.

16. Mit absoluter Sicherheit ist jede äussere Infektion ausgeschlossen in den Fällen von Genitaltuberkulose bei kongenitaler Atresie der Vagina (Thompson, Kretz).

17. Die Prophylaxe der Genitaltuberkulose beruht, wie bei der Lungentuberkulose, auf Stärkung der Reaktionskraft des Organismus, Verminderung der Infektionsgefahr, Beeinflussung der prädisponierenden schädigenden Momente (Gonorrhöe, Puerperium etc.).

18. Der Ausdruck „weibliche Urogenitaltuberkulose“ ist unzweckmässig; es handelt sich um zwei selbständige, nebeneinander bestehende Systemerkrankungen; Uebergänge von der einen zur andern kommen wohl nicht vor. Die Tuberkulose der Harnwege ist deszendierend, die Niere wird auf hämatogenem Wege von elem Drüsenherd aus infiziert (Ausscheidungstuberkulose oder tuberkulöse Embolie), von hier aus erfolgt die Infektion der Ureteren und der Blase; letztere können auch isoliert auf hämatogenem Wege infiziert werden.

Referent **Veit**-Leyden erörtert zunächst die Häufigkeit der weiblichen Genitaltuberkulose auch an der Hand des von

v. Hansemann ihm zur Verfügung gestellten Materials, nach letzterem 4—5 Proz. der tuberkulösen Frauen, nach Stolper und Posner 20—30 Proz. der tuberkulösen Frauen. Veit betont bezüglich der primären Genitaltuberkulose, dass dieselbe sehr selten ist; die hiefür angeführten klinischen Beweise seien sehr mit Vorsicht aufzunehmen, nur sorgfältige anatomische Untersuchung kann zum Beweis herangezogen werden. Veit stellt einige Fälle aus der Literatur zusammen, die er als primäre anerkennt. Der aszendierende und der deszendierende Weg käme in Betracht, letzterer von der Peritonealhöhle aus, ferner müsse noch der hämatogene Weg der Infektion und der Weg der Lymphbahnen als möglich angenommen werden. Veit bespricht die Diagnose und die Therapie, wobei er die Behandlung von Genitaltuberkulösen in Sanatorien befürwortet. Wenn überhaupt operiert werden soll, dann sehr radikal; der abdominale Weg ist vorzuziehen.

Veit gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen: a) bezüglich der Genitaltuberkulose:

1. Die Genitaltuberkulose ist häufiger, als man früher annahm.

2. Primäre Genitaltuberkulose kommt sicher vor, die sekundäre ist häufiger.

3. Die Genese der Genitaltuberkulose ist meist deszendierend, seltener aszendierend, doch kann auch auf dem Wege der Blutbahn oder nach zufälligen Verletzungen auf den Lymphbahnen die Infektion erfolgen.

4. Die Diagnose der Genitaltuberkulose soll sich möglichst auf den Nachweis des Tuberkelbazillus gründen, doch genügt eventuell auch der sichere Nachweis der Tuberkel.

5. Spontane Heilung von Tuberkulose der Genitalien kommt vor.

6. Bei primärer resp. isolierter Genitaltuberkulose ist die Operation, wenigstens zur Zeit, noch die beste Heilungsmethode.

7. Bei nicht isolierter resp. sekundärer Tuberkulose der Genitalien kommt in erster Linie die allgemeine Therapie, vor allem Anstaltsbehandlung in Frage, doch kann man nicht verkennen, dass in einzelnen Fällen auch die Operation gute Dauererfolge erreichte, sie kommt also ausnahmsweise in Frage.

8. Unter der palliativen lokalen Therapie steht die Anwendung des Jodoform obenan.

b) Bezüglich der tuberkulösen Peritonitis:

1. Die tuberkulöse Peritonitis ist stets sekundär; man unterscheidet die aszitische und die adhäsive Form.

2. Die Erkrankung der Genitalien kann primär sein, kann sekundär sein und kann endlich nur in Tuberkulose des Peritonealüberzuges der Genitalien bestehen.

3. Peritonitiden mit ausgedehnter Knötchenbildung, die nicht durch Ovarialtumoren oder durch Karzinom zu erklären sind, muss man im allgemeinen als tuberkulös ansehen.

4. Die Peritonitis tuberculosa kann spontan ausheilen, wenn auch nicht sehr häufig.

5. Die Peritonitis tuberculosa heilt durch Laparotomie, wenn auch einzelne Misserfolge, meist bedingt durch weit vorgeschrittene Tuberkulose anderer Organe, beobachtet wurden.

6. Eine allgemein angenommene Erklärung dieser Heilungen besteht noch nicht; der Einfluss des — normalen oder antitoxisch gewordenen — Serum ist hier sehr wahrscheinlich.

7. Therapeutisch soll man bei frischen Fällen dann operieren, wenn Beschwerden durch die Peritonitis bestehen; die Wiederholung der Operation kann, wenn man sehr früh operiert, nötig werden.

8. Chronische Fälle beobachte man; beginnt sich nicht bald der Anfang der spontanen Heilung zu zeigen, so operiere man.

9. Die Operation besteht in der einfachen Laparotomie in der Linea alba, der völligen Entleerung der Flüssigkeit und dem Schluss der Bauchhöhle; nur bei gleichzeitig gefundener, völlig isolierter Genitaltuberkulose schliesse man die abdominale Radikaloperation an.

Diskussion: Gutierrez-Madrid: Die primäre uterine Genitaltuberkulose existiert; man findet sie öfter, wenn man die Vaginalsekrete untersucht. G. hat 10 Fälle beobachtet. Die sekundäre Form ist häufiger. Bei der tuberkulösen Peritonitis ist eine aszitische und eine adhäsive Form zu unterscheiden; erstere heilt oft spontan aus, letztere veranlasst chirurgische Eingriffe wegen Darmokklusion.

Pichevin-Paris ist mehr für subtotale Exstirpation. Zur Diagnose sei die charakteristische Tubenform zu verwerten.

Spinelli-Neapel berichtet über 31 Fälle von Genitaltuberkulose; in der Mehrzahl der Fälle nimmt er primäre Form an. In 3 Fällen war der Mann lungenleidend, in einem Falle litt der Mann an Genitaltuberkulose. Das Puerperium wirkt für die Ausbreitung der Tuberkulose begünstigend. Die tuberkulöse Peritonitis geht meist von den Genitalien aus. Es gibt eine knotige Form der Peritonitis tuberculosa, die als maligner Tumor angesehen werden kann, auch am Uterus kommen Verwechselungen mit Adenokarzinom vor. Spinelli ist für operative Eingriffe.

v. Franqué-Würzburg: Im Wochenbett findet die Tuberkulose wohl Gelegenheit zu deszendieren, ebenso wie die Gonorrhöe unter gleichen Umständen häufig aszendiert. v. Franqué erwähnt einen charakteristischen Fall, in dem offenbar eine schon vorher bestandene Peritonealtuberkulose am zweiten Wochenbettstage, zur Zeit der ersten Temperatursteigerung, in das Cavum uteri deszendierte. Die Differentialdiagnose zwischen schleichend verlaufenden, puerperalen Infektionsprozessen und deszendierender Genitaltuberkulose ist nicht immer möglich. v. Franqué pflichtet ausdrücklich Amann bei, der eine ausgedehntere Anwendung von Impfversuchen an Tieren behufs Diagnosestellung empfiehlt, da es öfters trotz charakteristischen Verlaufes, Befundes, Anamnese nicht gelingt, Bazillen, Tuberkel, Riesenzellen zu finden.

Pozzi-Paris erklärt sich im Gegensatz zu Faure absolut gegen den vaginalen Weg der Uterusexstirpation in diesen Fällen: 1. weil dieser Weg gefährlich sei wegen der starken Verwachsungen, 2. weil er nur ganz unvollkommene Operationen zulässt. Trotzdem er sonst konservativ sei, so sei er für die Operation tuberkulöser Prozesse absolut radikal; immer müssen beide Adnexe entfernt werden und auch der Uterus total, um nicht Schleimhaut zurückzulassen, die tuberkulös sein könnte. Er verwirft die Hemisektion und das Morcellement des Uterus. Ist die Lungentuberkulose gleichzeitig weit vorgeschritten, so soll man nichts mehr tun.

Fargas-Barcelona glaubt, dass 60 Proz. von Peritonealtuberkulosen spontan mit Hinterlassung von destruierenden Prozessen an den Adnexen ausheilen können.

Theilhaber-München: Bei der tuberkulösen Peritonitis sei die Entstehung des Aszites wesentlich durch Kompression der Mesenterialvenen bedingt. Die Heilung nach Laparotomie komme zu stande durch Adhäsionsbildung; in den Adhäsionen entwickle sich ein Kollateralkreislauf, dadurch verschwinde der Aszites. Die vaginale Koeliotomie sei daher für die Behandlung der tuberkulösen Peritonitis nicht so geeignet, wie die abdominale.

Gottschalk-Berlin bespricht die Frage der hereditären primären Genitaltuberkulose; diese kommt auf hämatogenem Wege zu stande oder es können dem befruchtenden Samenkern anhaftende Tuberkelbazillen die Geschlechtszelle und damit die späteren Keimzellen bezw. die Keimzelle infizieren. Zum Beweise erwähnt Gottschalk einen Fall, der eine 32 jährige Virgo betraf, die in zweiter Generation väterlicherseits hereditär tuberkulös belastet war. Käsige Saktosalpingen, Verkäsung beider Ovarien, Pyometra, zottiger Tumor an Portio; Aplasie der Tuben und des Uterus. Vaginale Totalexstirpation; Pat. seitdem 2½ Jahre gesund. G. nimmt primär hereditäre Ovarialtuberkulose an. Ferner zeigt G. Präparate, die eine in der Uterusmuskulatur lokalisierte Tuberkulose erweisen. G. ist nicht für Spaltung des Uterus, da in demselben ein infektiöser Abszess vorliegen kann.

Truzzi-Padua dankt Amann, dass er in seinem Referat der aus seiner Schule hervorgegangenen Arbeit Merlettis so viel Interesse entgegengebracht hat. Er betont nochmals die Uterus- und Tubenhypoplasie als wichtiges prädisponierendes Moment für die Entwicklung der Genitaltuberkulose. Ferner hebt er den hohen Wert der Impfungen der Sekrete auf Tiere zu diagnostischen Zwecken hervor. Zur Therapie der Peritonealtuberkulose erwähnt er die endoperitonealen Injektionen einer dünnen Formalinlösung während der Laparotomie.

Schlusswort der Referenten, Martin: Der von allen Referenten aufgestellte Satz der überraschenden Häufigkeit der Genitaltuberkulose hat sich in der Diskussion bestätigt. Die pathologische Anatomie hat als Ausgangspunkt für die Therapie zu gelten. Bei den meist irgendwo im Körper noch vorhandenen Herden kann von einer radikalen Heilung auf operativem Wege nicht gesprochen werden. Mit radikalen Eingriffen muss man vorsichtig sein. Allgemeinbehandlung kann auch im Augenblick nicht harmlos erscheinende Herde zur Ausheilung bringen. Martin tritt für den vaginalen Weg ein; derjenige, der vaginal zu operieren versteht, wird sehr vieles vaginal mit genügendem Erfolge erledigen und dabei der Kranken die ganzen Gefahren der Bauchnarbe ersparen. Man soll nicht „radikal“ vorgehen, sondern nur die Herde selbst entfernen, die zu Resorptionserscheinungen führen.

Amann: Die Diskussion und die Referenten haben zu meiner Befriedigung den von mir aufgestellten Satz bestätigt, dass die aus der Literatur zu entnehmende angebliche Häufigkeit der primären Genitaltuberkulose nicht dem Thatsächlichen entspricht. Mit Recht hat Veit gesagt, eine primäre Genitaltuberkulose gehört zu den Raritäten. Natürlich gebe auch ich zu, dass schliesslich ebenso, wie vereinzelt einmal eine Inokulationstuberkulose an der äusseren Haut vorkommt, auch einmal am Genitaltraktus eine vielleicht durch Colpitis senilis veränderte Portiooberfläche (event. Fall Kauffmann) auf irgend eine Weise direkt mit Tuberkelbazillen infiziert werden mag — aber der gewöhnliche Infektionsmodus bei der Genitaltuberkulose ist dies nicht (vergl. mein Referat). Die Genitaltuberkulose des Weibes ist im allgemeinen als sekundäre Erkrankung aufzufassen. Für die Beurteilung zweifelhafter Fälle möchte ich nochmals auf die hierfür angegebene Sektionstechnik Naegelis hinweisen.

Für die Therapie ist wichtig, dass auch in ganz desolaten Fällen noch Spontanheilung gesehen wurde; allgemeine Therapie bietet gute Chancen, doch ist trotz des meist sekundären Charakters der Erkrankung auch nicht selten operativ einzuschreiten, wie bei anderen sekundären Organtuberkulosen; die Art der Operation soll sich, wie auch Martin mit Recht betont, nach dem pathologisch-anatomischen Befunde richten. Ich freue mich, dass auch v. Franqué die Notwendigkeit häufigerer Tierimpfungen zu diagnostischen Zwecken betont.

Veit: Die Notwendigkeit, unsere Therapie mit der pathologischen Anatomie in Einklang zu bringen, wurde besonders von Martin betont; Veit schliesst sich ihm voll an, dagegen kann er Faure und Pozzi nicht folgen, wenn sie bei Tuberkulose zu den eingreifendsten Operationen raten. Pozzi fürchtet bei Tuberkulose etwas zurückzulassen, etwa wie beim Karzinom — aber er muss uns auf Grund der Anatomie zugeben, dass in den allermeisten Fällen etwas in den Lungen oder dem Darm doch zurückblieb. Pozzi täuscht sich, wenn er glaubt, so häufig Radikaloperationen gemacht zu haben. Manche partielle Operation bringt dauernde Heilung. Veit kann Theilhaber, der die Heilwirkung der Laparotomie bei tuberkulöser Peritonitis in der Adhäsionsbildung sucht, nicht folgen. Veit wird demnächst Experimente publizieren lassen, die für den Einfluss des Serums sprechen. Veit kann nicht zugeben, dass die Laparotomie als solche Adhäsionen macht. Das Wichtige an der Sache ist, dass man ohne makroskopisch sichtbare Ursache Heilung eintreten sieht.

Sitzung vom 17. September 1902, Nachm. 3 Uhr
im hygienischen Institut des Herrn Prof. Celli.

Martin-Greifswald demonstriert mittels Projektionsapparat eine Reihe mikrophotographischer Aufnahmen aus dem Gebiete der weiblichen **Genitaltuberkulose.**

Johnston-Cincinnati demonstriert mikroskopische Schnitte durch die **Uteruswandung** verschiedener Tiere.

Rein-Petersburg demonstriert Photogramme von anatomischen Präparaten des **Nervensystems der Beckenorgane.**

Cullen-Baltimore demonstriert Bilder von 19 Fällen von **Adenomyom des Uterus;** die Drüsen scheinen mit der Uterusschleimhaut im Zusammenhang zu stehen.

Gottschalk-Berlin demonstriert mikroskopische Präparate von **tuberkulösen Herden** innerhalb der Uterusmuskulatur.

J. A. Amann-München demonstriert ein primäres **Melanosarkom des Ovarium,** das sich als kindskopfgrosser, traubiger, blauschwarzer Tumor um ein kleines im Zentrum befindliches Dermoid entwickelt hatte bei einer 54 jährigen Patientin. Metastasen waren nicht nachzuweisen. A. bezeichnet den Fall als Unikum.

(Schluss folgt.)

---

74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte
in Karlsbad vom 21.—27. September 1902.

VI.

Abteilung für Chirurgie.

V. Sitzung.

Vorsitzender: Herr v. Hacker-Innsbruck.

1. Herr **Stolper**-Breslau: **Ueber Beckenbrüche.**

Redner erörtert an der Hand von 33 anatomischen Präparaten von Beckenbrüchen und gestützt auf zahlreiche klinische Beobachtungen besonders den Typus der Beckenbrüche. Diese seien meist die nicht durch Kontusion, sondern durch Kompression des ganzen Beckenringes oder Zusammenwirken beider zu stande kommenden vielfachen Biegungsbrüche. Die Folge der stattgehabten akuten Zusammenpressung des Beckenringes seien Frakturen bezw. Fissuren an der vorderen und an der hinteren Hälfte. Vorn seien besonders häufig Brüche der Umrahmung des Foramen ovale, d. i. Ramus horiz. et descend. ossis pubis u. r. ascend. et descend. ossis ischii, ihrem Sitz nach oft symmetrisch, hinten komme es in leichten Fällen zur Lockerung der Kreuzbeinfugen, in schwereren zu Kompressionsverletzungen des Kreuzbeins, indem dessen Seitenteile splittern oder Fissuren durch die Foramina sacralia einseitig oder beiderseitig hinziehen. Seltener gehe die hintere Fissur durch die Darmbeinschaufeln, während begleitende Randbrüche in der Regel Folge der direkten Kontusion seien.

Die Fissuren sitzen in leichteren Fällen einseitig, z. B. am linken Schambein und an der linken Symphysis sacroiliaca, gelegentlich aber auch gekreuzt, also vorn links, hinten rechts. Die Malgaignesche doppelte Vertikalfraktur, auch ein typischer Biegungsbruch ist als besonders markant herausgehoben, weil sie mit Verlängerung bezw. Verkürzung eines Beines einhergeht. Schneidet nämlich die Fissur vor dem Hüftgelenk und diejenige hinter demselben, dieses gewissermassen aus dem Beckenringe heraus, so hat jede Dislokation dieses das Hüftgelenk umfassenden Segments eine scheinbare Längenveränderung des zugehörigen Beins zur Folge. In geringem Grade ist diese Erscheinung bei allen mit Dislokation verbundenen Beckenringbrüchen zu beobachten.

Nicht bloss bei schweren vielfachen Beckenbrüchen, auch bei leichteren komme es gelegentlich zu Harnröhren- und Blasenzerreissungen. Die Harnröhre ist durch die sehr häufigen Frakturen am Ramus horizontalis und an der Symphyse, die Harnblase durch im Moment der Pressung am Innenrande absplitternde und in die Tiefe getriebene Knochenspangen gefährdet. Wo sich eine Läsion der Harnröhre oder der Harnblase mit Sicherheit annehmen lässt, da ist sofortige Operation, Urethrotomia externa bezw. Blasenschnitt, geboten. Blutbeimischung zum erstentleerten Urin ist oft das ausschlaggebende Symptom, welches auf diese anfänglich oft sehr harmlos sich ausnehmende, im Grunde aber sehr ernste Komplikation hinweist.

Die primäre Naht einer Harnröhrendurchquetschung hält Stolper für unausführbar wegen der weitreichenden Verletzung. Die Behandlung der Beckenbrüche besteht im allgemeinen in einfacher Rückenlagerung im Bett. Deutliche Dislokation lässt sich dabei meist durch einen leichten Zug beseitigen. Bei Hüftgelenksverletzung ist daneben leichte Extension des Beins geboten.

2. Herr **Friedrich Straus**-Frankfurt a. M.: **Zur Ureteren- und Nierentätigkeit bei Ectopia vesicae.**

Vortragender stellte diesbezügliche Untersuchungen an einem Fall von totaler Bauchblasenspalte an. Ein solcher Fall bietet den Vorteil, dass er am Lebenden Untersuchungen unmittelbar zulässt, die sonst nur mittels des Cystoskops bezw. des Ureterencystoskops möglich sind.

Blasenschleimhaut auf ihrer ganzen Oberfläche in granulationsähnlichem Zustand und mit glasig gallertiger Schleimschicht bedeckt. Dieser Schleim wird von verlagerten Urethraldrüsen abgesondert. Eigentliche Urethraldrüsen fehlen.

Es wird die Erfahrung bestätigt, die vermittels des Ureterkatheters an der normalen Blase gemacht wurde. Es zeigt sich die gleiche Erscheinung an der freiliegenden Blase: Beide Nierenbecken arbeiten nicht synchron, sondern alternierend. Urinmenge rechts 3 mal soviel wie links. Bei über 1½ stündigem Verweilen der Katheter in den Ureteren fliesst nicht 1 Tropfen Urins neben den Kathetern aus: Beweis dafür, dass zum getrennten Auffangen des Urins nur Katheterisierung eines Ureters nötig ist.

Es interessierte zu erfahren, wie sich die oberen harnableitenden Organe, die fortgesetzt der Infektion ausgesetzt waren — wie sich Ureteren, Nierenbecken und Nieren verhielten. Der Blasen-Gesamturin war stark ammoniakalisch mit viel Mucin. Darnach hätte doppelseitige Pyelitis vermutet werden können. Indessen entleerten linke wie rechte Niere völlig klaren, stark sauren Urin. Mikroskopisch keine Formbestandteile, weder aus der Niere noch aus dem Nierenbecken, weder links noch rechts. Die Ursache, dass keine Infektion eintrat, ist nach der Ansicht von St. darin zu suchen, dass der Urin seinen ständigen Abfluss hatte und die Ureteren durch die eigentümliche Klappenbildung ihrer Orifizien gegen Infektion geschützt waren.

S. bespricht sodann die Operation der totalen Bauchblasenspalte.

3. Herr **Nieriker**-Zürich zeigt eine Maske zur **Aethylchloridnarkose** nebst einer von ihm konstruierten Mundsperre und Aethylchloridtube.

4. Herr **Kersting**-Aachen demonstriert **leicht abnehmbare Angelschienen für Unterkieferbrüche und Resektionen.**

5. Herr **Salzwedel**-Berlin: **Die Verwendung des Spiritus für chirurgische Zwecke.** (Der Vortrag erscheint in d. W.)

6. Herr **Schloffer**-Prag: **Ueber embolische Verschleppung von Projektilen.**

Schloffer demonstriert einen Fall von Schussverletzung des Thorax, in deren Gefolge eine ischämische Lähmung des rechten Vorderarms eintrat. Das Projektil entfernte S. aus dem Lumen der Arteria axillaris. An der Hand der einschlägigen bisher publizierten Erfahrungen und kasuistischen Mitteilungen weist der Vortr. nach, dass das Projektil einzig und allein in den linken Ventrikel eingedrungen und von dort in den arteriellen Kreislauf embolisch verschleppt worden sein kann. Der Kranke weist jetzt, offenbar infolge einer Schädigung von Papillarmuskeln gelegentlich der Verletzung, eine Stenose und Insuffizienz des linken venösen Ostiums auf.

7. Herr **Landerer**-Stuttgart: **Operative Behandlung der Varikositäten und Beingeschwüre.**

L. beleuchtet zunächst die Trendelenburgsche Operation in Bezug auf ihre Erfolge und spricht sich dahin aus, dass von einer so kleinen Operation eine Rückbildung grosser Varikositäten nicht erwartet werden kann. Auch die Exstirpation einzelner Stücke verwirft er vollkommen, da die von ihm so operierten Patienten noch schlechter daran waren, als vor der Operation. Er steht vollkommen auf dem Standpunkt der Totalexstirpation, die er 70 mal mit 80 Proz. Dauerheilung ausgeführt hat.

8. Herr **Graser**-Erlangen: **Ueber die sogen. Bursitis proliferans.**

Unter diesem Namen versteht man mit Virchow eine chronische Erkrankung der Schleimbeutel, welche mit einer Vergrösserung des Hohlraums, einer Verdickung der Kapselwand und sehr unregelmässiger Innenfläche einhergeht. Die Innenfläche ist oft mit zahlreichen Prominenzen der verschiedensten Gestalt, mit Balken, welche den Hohlraum durchqueren und mit der Bildung freier Körper der verschiedensten Grösse verbunden, Befunde, welche zwar verschiedentlich beschrieben sind, aber doch verhältnismässig wenig Berücksichtigung und Bearbeitung erfahren haben. Die Deutung dieses Zustandes war bisher ziemlich allgemein die, dass es sich um entzündliche Gewebsneubildung handle, auf welcher wiederum mehrschichtige Fibrinniederschläge zu Stande kommen, die ihrerseits wieder von den Gefässen aus organisiert werden können. Bei der Untersuchung eines besonders kompliziert ausgestatteten derartigen Falles fand nun G. einen Teil der Prominenzen und der freien Körper aus in Schrumpfung begriffenem Fettgewebe bestehend, und damit war wenigstens für diesen Teil der Innenwand die Möglichkeit der bisherigen Erklärung ausgeschlossen. Ricker-Rostock hatte bereits im Jahre 1900 in Virchows Archiv eine Arbeit über die Verflüssigung des Bindegewebes veröffentlicht. Dort ist neben anderen Verflüssigungen, innerhalb von Tumoren und neugebildetem Bindegewebe, auch über eine fortschreitende Zerstörung der Innenwand von Schleimbeuteln berichtet. G. hat nun im Verlauf eines Jahres in 6 verschiedenen Fällen, die alle durch Operation gewonnen wurden, eine grosse Anzahl von Präparaten gesammelt, die alle geeignet sind, die von Ricker vertretene Ansicht zu bestätigen. Die unregelmässige Gestaltung der Innenfläche entsteht nicht durch Wucherung, sondern durch eine ungleichmässige Degeneration und Auflösung der den Hohlraum umgebenden Teile. Die Prominenzen und die den Hohlraum durchquerenden Balken sind diejenigen Teile, welche wegen besserer Ernährung der Zerstörung bisher getrotzt haben. Die van Giesonsche Färbung ist ein gutes Reagens auf die der Verflüssigung vorangehenden Veränderungen, indem die dem Zerfall geweihten Teile nicht mehr die fuchsinrote Färbung, sondern eine gelbe Farbe annehmen, wobei häufig ein unmittelbarer Zusammenhang und Uebergang der verschiedenen Bestandteile nachzuweisen ist. Gegen die Deutung dieser Massen als Exsudat oder Niederschlag spricht überzeugend die Tatsache, dass man in den degenerierten Teilen oft noch die Anordnung der Kerne in typischer Weise auffinden kann. Auch die kompliziertesten Bilder sind vollkommen durch diese Deutung zu erklären. Der Prozess der Zerstörung geht nicht nur an der Innenfläche, sondern auch in den tieferen Schichten vor sich und kommt bisweilen zum Stillstand, so dass mit der Zeit eine Art von Selbstheilung eintreten kann.

Andeutungen über solche Erklärung hatte schon Virchow in seinen Abhandlungen über die Geschwülste gegeben. Auch Schuchardt hat in einer Arbeit aus dem Jahre 1890 einen Teil der Befunde, namentlich in kleinen Schleimbeuteln als „fibrinoide Entartung“ gekennzeichnet. Diese Deutungen bezogen sich aber stets nur auf einzelne Stellen und namentlich war für die chronische Wucherung immer noch Raum freigelassen. Die Befunde erinnern vollständig an diejenigen, welche durch Ledderhose und Payer über die Entstehung der Ganglien gewonnen wurden und nun allgemein anerkannt sind. Die dort im Gewebe auftretende gallertartige Verflüssigung ist zwar ein ähnlicher, aber nicht der gleiche Vorgang.

G. schlägt für die Bezeichnung der beschriebenen Erkrankungsform Hygroma destruens vor; weitere im Gang befindliche Untersuchungen werden ergeben, ob nicht alle Hygrome diesen Werdegang aufweisen.

9. Herr **Schanz**-Dresden: **Ueber Quadrizepstransplantation.**

Vorstellung eines kleinen Patienten, dessen Quadrizeps er durch den Sartorius ersetzt hat.

10. Herr **Dollinger**-Ofen-Pest: **Methode zur blutigen Reposition veralteter Schulterverrenkungen.**

D. hatte in der chirurgischen Universitätsklinik in Ofen-Pest während der letzten 5 Jahre 19 veraltete Schulterverrenkungen zu behandeln. Davon reponierte er meistens nach Kochers Methode 7, grösstenteils 4—5 Wochen alte Fälle und einen 3 Monate alten Fall. In 2 Fällen wurde noch vor vollkommener Ausbildung seines Operationsverfahrens in den Jahren 1897—99 während der Rotation der Oberarm abgedreht, und in 10 Fällen, in welchen die Repositionsversuche erfolglos waren, wurden blutige Operationen ausgeführt. Ein Fall von diesen war mit Bruch im Collum chirurgicum und einer mit Bruch im Collum anatomicum kompliziert. Davon wurde in einem Falle das in Winkelstellung angeheilte obere Bruchende mit dem Kopfe reseziert, im zweiten wurde eine lineare Osteotomie ausgeführt. In einem dritten, mit Bruch des Tuberculum majus komplizierten Falle wurde dieses entfernt und dann reponiert.

In 7 Fällen war keine Komplikation vorhanden. Die Luxation bestand seit 5, 8, 10 12, 16 und 17 Wochen. Zuerst wurde in Narkose die Reposition nach Kochers Methode versucht und dann, nach Erfolglosigkeit dieses Versuches, operiert. Auffallend war bei der Operation in allen Fällen der Mangel seiner grossen Veränderungen — Kallusmassen, dicke Bindegewebsschwarten etc. —, welche die meisten Autoren als Befund beschreiben und wegen welcher sie das Kollum gewöhnlich skelettisieren. Die Operation ist nun folgende: Hautschnitt etwas einwärts von der Vena cephalica vom Schlüsselbein bis zum Ansatz des M. pectoralis major. Eindringen in die Tiefe in dem Spalt zwischen Deltoideus und Pectoralis major bis auf den Proc. coracoides. M. pectoralis minor nach oben, Coraco-brachialis nach aussen, Pectoralis major nach innen gezogen. Jetzt liegt der Sulcus intertubercularis und das Tuberkulum minus vor. Die lange Bizepssehne wird während der Operation nicht freigelegt. Der Humeruskopf steht jetzt nach hinten und etwas nach innen gedreht. Es wird nun nach aussen rotiert, worauf der M. subscapularis hervortritt und ihn bedeckt. Nun wird die Sehne des M. subscapularis durchgeschnitten, die Auswärtsrotation wird dadurch nun bis zum erwünschten Grade möglich und die Reposition nach Kochers Methode gelingt leicht. Aus dieser Tatsache, dass die Reposition in allen 7 Fällen, in denen sie vor der Tenotomie der Subscapularis nicht gelungen ist, nach dieser Durchschneidung leicht ausgeführt werden konnte, schliesst D., dass das Repositionshindernis bei den nicht komplizierten veralteten Schulterverrenkungen nicht, wie bisher angenommen wurde, neugebildete Bindegewebsschwarten, oder wie Kocher annahm, Verwachsungen im Bereiche des alten Kapselrisses zwischen dem Pfannenrande und dem anatomischen Halse sind, sondern dass der retrahierte und vielleicht auch sklerotische M. subscapularis das Hindernis bildet, unter dem bei der Luxatio subcoracoidea der Humeruskopf zu liegen kommt und dessen Insertionspunkte einander um 1—3 cm genähert werden. D. ist der Meinung, dass auch in akuten Fällen, in der Reihe jener Faktoren, welche den ganzen Mechanismus des Repositionshindernisses zusammensetzen, dem M. subscapularis eine bedeutende Rolle zufällt.

In einem Falle gelang die Reposition trotz des Sehnenschnittes nicht, weil in der Fovea glenoidalis das Hindernis sass. Durch den Sehnenschnitt hindurch konnte dies leicht entfernt werden. Von 11 Operationen heilten 6 mit Eiterung, 5 per primam.

11. Herr **Hofmeister**-Tübingen spricht über **ein neues Massageverfahren,** welches in rhythmischem Eintauchen der betreffenden Extremität in metallisches Quecksilber besteht. Die Uebung kann der Patient selbst besorgen, 15 Minuten, 1 Stunde lang, je nach der Kraft des Patienten.

H. benutzt einen 50 cm hohen Eisenzylinder, den er zur Hälfte mit Quecksilber füllt. Ein Vorzug des von ihm mit grossem Erfolge erprobten Verfahrens ist die absolute Schmerzlosigkeit.

12. Herr **Worizek**-Prag demonstriert einen **Redressionsapparat für Skoliosen und Kyphosen.**

13. Herr **Stauber**-Ivonicz: **Ueber die Behandlung skrophulöser Prozesse mit Ivoniczer Jodsoole.**

Herr Dr. Neugebauer-Mähr.-Ostrau wünscht das über seinen Vortrag in No. 40, S. 1674 gebrachte Referat wie folgt zu berichtigen:

„Durch Erfahrungen, welche mit der Rückenmarksanalgesie mit Tropakokain in 170 Fällen gemacht wurden, kommt N. zu dem Schlusse, dass man mit der Verwendung kleinerer Gaben, welche allerdings nur die unteren Extremitäten und die angrenzenden Beckenabschnitte genügend zu analgesieren im stande sind, vorzügliche Erfolge erzielen kann. Eine Voraussetzung derselben sind: 1. frischausgekochte Lösungen des Mittels, 2. Verwendung eines sterilisierten und völlig trockenen Instrumentariums, zur Vermeidung von Beimengungen anderer Flüssigkeiten. Die Folgeerscheinungen fehlen dann zum Teile gänzlich, oder können wohl mit denen tiefer Narkosen konkurrieren.“

Abteilung für Kinderheilkunde.

Referent: Privatdozent Dr. B. Bendix-Berlin.

IV. Sitzungstag, 25. September 1902.

1. Herr v. **Pirquet**-Wien demonstriert einen **neuen Zungenspatel.**

2. Herr **Hohlfeld**-Leipzig: **Zur Pathologie der Niere bei den Magendarmerkrankungen des Säuglings.**

Der Vortragende hat bei 40 magendarmkranken Kindern aus dem ersten Lebensjahre in methodischer Weise den Harn untersucht und bei 35 dieser Fälle der klinischen auch die anatomische Untersuchung der Nieren angeschlossen.

Im Gegensatz zu den bisher darüber vorliegenden Mitteilungen hat er relativ häufig und besonders bei den protrahierten Fällen auch Veränderungen am Blutgefässbindegewebsapparat der Niere nachweisen können; in erster Linie an den Malpighischen Körperchen in Form von teilweiser oder völliger Verödung des Glomerulus und Verdickungen der Kapsel. Weiterhin fand sich aber in der Hälfte seiner Fälle auch in den anderen Teilen der Niere hier und da eine Hyperplasie des Bindegewebes, so in Gruppen von Kanälchen dicht unter der Oberfläche, in der Umgebung der Gefässe und auch mitten im Parenchym; manchmal liess sich in solchen Herden eine kleinzellige Infiltration mässigen Grades nachweisen. Häufig fanden sich kleine Cysten, bei einigen Fällen auch infarcierende Prozesse.

Auf die Genese aller dieser Veränderungen will der Vortragende an anderer Stelle eingehen, deutet aber an, dass bei einer Reihe von ihnen einfache Störungen der Ernährung in Betracht kommen dürften. Fälle, die auf Lues verdächtig waren, wurden in der Arbeit nicht verwertet.

3. Herren **Roeder** und **Sommerfeld**-Berlin: **Die kryoskopische Untersuchung des Säuglingsharns bei verschiedenen Ernährungsformen.**

Zur Untersuchung gelangten Säuglinge verschiedener Altersstufen, und zwar erstens normale Säuglinge, die mit Muttermilch, mit verschiedenen Milchmischungen ernährt wurden, zweitens Säuglinge, welche nach überstandenen Verdauungsstörungen verschiedener Art sich in Gewichtszunahme befanden, und eine Anzahl pathologischer Fälle, darunter Säuglinge mit Nephritiden. Die Ergebnisse der Untersuchungen waren folgende: Die Gefrierpunktserniedrigung des Harns der Säuglinge ist geringer wie beim Erwachsenen und schwankt je nach der Ernährung in erheblichen Grenzen. Die Gefrierpunktswerte sind schwankend, bald höher, bald geringer und stehen nicht in einem konstanten Verhältnis zu den in den einzelnen Proben ausgeschiedenen Kochsalzmengen. Die Schwankungen erscheinen am geringsten bei dem mit Muttermilch ernährten Säugling. Verglichen mit den Gefrierpunktswerten, dem osmotischen Druck der Nahrung zeigte sich bei dem Brustkind und dem mit verdünnter Kuhmilch ernährten Kind, dass die Gefrierpunktserniedrigung des Urins geringer ist wie die der Nahrung. Jedenfalls ist der osmotische Druck des Nahrungsmittels nicht ohne Einfluss auf die molekularen Konzentrationsverhältnisse des Harns. Unter Berücksichtigung der pro Kilogramm Körpergewicht eingeführten Flüssigkeitsmenge ist die Gefrierpunktserniedrigung des Harns als eine verhältnismässig sehr grosse zu bezeichnen. Ob die hohen Werte auf Rechnung der Dissoziation zu setzen sind, wird von den beiden Autoren auf Grund entsprechender Untersuchungen an anderer Stelle noch berichtet werden.

4. Herr **Roeder**-Berlin: **Ein kritischer Beitrag zur Harnsekretion, mit Berücksichtigung der osmotischen Leistung der Säuglingsniere.**

5. Herr **Gutzmann**-Berlin: **Die Schreiatmung des Säuglings.**

6. Herr **Moro**-Wien: **Ueber die Fermente der Milch.**

Vortragender konnte in der Milch (Mensch, Kuh, Ziege) diastatisches, proteolytisches Ferment (in Spuren), ferner Fibrinferment, Salol spaltendes Ferment (Lipasenwirkung) und Oxydasen nachweisen. Die Anwesenheit eines unorganisierten glykolytischen Fermentes (Spolverini) wird bezweifelt.

Vortragender berichtet ferner über 2 Versuche, die er an Brustkindern angestellt hatte. Beide Säuglinge erhielten Menschenmilch aus der Saugflasche; vorerst im unveränderten, dann im sterilisierten Zustande. Während der 2. Ernährungsperiode verhielten sich beide Säuglinge entschieden weniger gut, was an den Gewichtskurven demonstriert wurde. Es ist anzunehmen, dass durch die Sterilisation die Milch minderwertig geworden ist, was gegen die Milchsterilisation einerseits und für die sich immer mehr und mehr verbreitende Rohmilchernährung andererseits spricht.

7. Herr **E. Müller**-Berlin: **Beitrag zum Kalkstoffwechsel des Säuglings nach gemeinschaftlichen Stoffwechseluntersuchungen mit Dr. W. Aronheim.**

Die Verfasser haben, angeregt durch einen früheren Stoffwechselversuch, bei welchem ein Kind bei Ernährung mit sterilisierter Kuhmilch eine negative Kalkbilanz zeigte, nun weitere Stoffwechseluntersuchungen an 2 Säuglingen angestellt, indem sie den Kindern in dem einen Versuche rohe Milch und in dem Kontrolversuche die gleiche Milch sterilisiert, und zwar in gleicher Menge pro Tag und Kilogramm verabreichten. Die Verfasser schliessen aus ihren Versuchen, dass sehr gesunde Kinder wohl in der Lage sind, ihren Kalkbedarf aus roher wie aus sterilisierter Kuhmilch zu decken, wenigstens für kurze Zeit, dass aber doch die sterilisierte Milch mit Bezug auf den bei dem verschiedenen Organismus so wichtigen Kalkansatz der rohen nicht ganz gleichwertig ist. Der N und das Fett der sterilisierten Milch wurde mindestens ebenso gut retiniert, wie die gleichen Stoffe der rohen Milch. Die Verfasser betonen zum Schlusse noch die Möglichkeit, dass die durch die Sterilisation der Milch zerstörten Fermente und Enzyme der rohen Milch eine gewisse Bedeutung besitzen, deren Einfluss sich allerdings bisher unserem Nachweise entzieht.

8. Herr **Hochsinger**-Berlin: a) **Hereditäre Frühsyphilis ohne Exanthem.**

H. stellt die Tatsache fest, dass es eine exanthemlose hereditäre Frühsyphilis gibt. Er betont mit Nachdruck, dass man bei sicher gestellter Diagnose der hereditären Syphilis, gleichviel in welchen Organen dieselbe lokalisiert ist, unverzüglich die Behandlung des Falles in Angriff nehmen muss. Es wäre verfehlt, den Ausbruch eines Exanthems abzuwarten, weil ein solches nicht immer auftreten muss und weil es, wie die Fälle des Vortragenden bewiesen haben, auch gelingen kann, solche rein viszeral lokalisierte Formen der hereditären Infektion durch sofort eingeleitete syphilitische Behandlung zur Heilung zu bringen.

b) **Die radioskopischen Verhältnisse der hereditären Knochensyphilis der Neugeborenen und Säuglinge.**

9. Herr **Holz**: **Zur Frage der von Stöltzner bei der Nebennierenbehandlung der Rhachitis beobachteten Knochenveränderung.**

Holz wendet sich gegen Stöltzners Angabe, wonach durch Einwirkung der Nebennierensubstanz auf den rhachitischen Knochen eine Umwandlung der azidophilen Reaktion des osteoiden Gewebes in eine basische zu stande kommt. Er ist geneigt, die in Anwendung gezogene Technik hierfür verantwortlich zu machen.

10. Herr **Basch**-Prag: **Ueber Ausschaltung der Thymusdrüse.**

In Anknüpfung an die Versuche Friedlebens aus dem Jahre 1858 hat Basch Totalexstirpationen der Thymus bei jungen Hunden vorgenommen und die hiernach eintretenden Veränderungen am Knochensysteme studiert. Um ausser dem anatomischen Verhalten der Knochen auch das Ossifikationsvermögen zu prüfen, hat derselbe bei operierten Tieren und bei Kontrolltieren desselben Wurfs subkutane und komplizierte Frakturen an gleichen Stellen angelegt und deren Heilung verfolgt. Es stellte sich heraus, dass, während das Kontrolltier an der Stelle der Fraktur einen deutlichen, massigen Kallus darbot, beim operierten Tiere nur eine geringe periostale Verdickung an der Frakturstelle zu fühlen war und die Verletzung bei dem letzteren klinisch wie eine Infraktion beim rhachitischen Kinde verlief. Um alle Phasen des Ablaufs der Fraktur zu verfolgen, wurden Röntgenphotographien hergestellt und deren Kopien demonstriert. Als auffällige Begleiterscheinung dieser Veränderungen zeigte sich im Stoffwechselversuche, dass das Tier ohne Thymus wesentlich mehr Kalk durch die Nieren ausschied als das Kontrolltier. Neben der individuellen Schwankung in dem Unterschiede der Kallusbildung zeigte sich auch eine Differenz je nach der Zeit, in welcher die Fraktur nach der Herausnahme der Thymus angelegt wurde. Frakturen aus den ersten 2 Wochen nach der Thymusexstirpation zeigten keine so bedeutende Differenz der Heilung, wie solche, die nach 1—2 Monaten angelegt waren, was damit zusammen zu hängen scheint, dass die Verarmung an zirkulierendem Thymussekret erst längere Zeit nach Wegnahme dieses Organs einzutreten scheint. Als physiologische Wirkung dieses Sekrets bei Einführung in die Blutbahn zeigte sich Herabsetzung des Blutdrucks, bei toxischen Dosen gleichzeitig allgemeine Krämpfe und Atmungsstillstand. Bei den Versuchen von Wiedereinheilen der eigenen Thymus der Tiere an verschiedenen Stellen der Haut nach Herausnahme der Drüse aus dem Brustraume, wurden die eingepflanzten Thymusstücke innerhalb 14 Tagen resorbiert, und kurze Zeit nach festgestellter Resorption gingen die so operierten Tiere, meist unvermittelt, unter allgemeinen Krämpfen zu grunde. Milzexstirpation nach vorgenommener Thymusexstirpation erhöhte die Veränderung am Knochensysteme nicht. Die anatomischen Veränderungen am Knochensysteme der operierten Tiere bestanden vorwiegend darin, dass die Knochen weicher und biegsamer wurden und in der Entwicklung und Verknöcherung zurückgeblieben waren. Sie zeigten eine stärkere Hyperämie, eine Verbreiterung und Unregelmässigkeit der Epiphysenlinie, eine Erweiterung der Markräume. Bei frischen Frakturen fand sich nur ein geringer periostaler Kallus vor, während beim Kontrolltier neben dem mächtigen periostalen Kallus oft auch ein die ganze Markhöhle sklerosierender medullarer Kallus vorhanden war. Die erwähnten Verhältnisse werden als Knochenlängsschnitte, die mit natürlicher Färbung in Kayserlingscher Lösung konserviert wurden, demonstriert.

11. Herr **Flachs**-Dresden: **Beitrag zur Impftechnik.**

Die sogen. Impfschädigungen werden der Reihe nach durchgegangen und die Vorkehrungen, welche dieselben verhüten sollen, einer Kritik unterzogen. Redner empfiehlt, nicht mehr am Arm zu impfen, sondern an der Brust. Seine Resultate ergaben einen glatten, reaktionslosen Verlauf und lassen diese Methode als sehr zweckmässig erscheinen.

12. Herr **Swoboda**-Wien: **Zur Lösung der Variola-Varizellenfrage.**

S. erklärt die Behauptung der Unitarier, dass ein Varizellenkranker auf einen Gesunden echte Blattern übertragen kann, damit, dass es eine schwere Form der Varizellen, Varicellae varioloformes, gebe. S. kommt zu dem Schluss, dass bei Varizellen alle Formen und Abstufungen, ebenso wie bei Variola vorkommen können, so dass im sporadischen Fall z. B. bei den Erstlingen einer Variolaepidemie eine Differentialdiagnose unmöglich sein kann. Die Dualisten hätten also Unrecht, wenn sie den Unitariern gegenüber an der morphologischen und klinischen Trennung festhielten. Die Tatsache, dass es eine Varicella varioloformis gibt, hat das theoretische Interesse, dass man durch sie die Variola-Varizellenfrage aus der Welt schaffen kann, dass sich ferner der Einwand gegen den Wert der Impfung, dass ein Individuum nach der Impfung oder nach überstandener Variola noch Variola bekommen kann, wesentlich reduzieren lässt, denn hier handelt es sich meist um Fälle von Varicella varioloformis. Diese Tatsache hat auch ein praktisches Interesse. Wenn ein solcher Fall richtig erkannt wird, wird der Bevölkerung die Aufregung des falschen Blatternalarmes erspart.

13. Herr **Passini**-Wien: **Ueber anaërobe Darmbakterien.**

P. hat aus Stühlen von Brustkindern, Flaschenkindern und Erwachsenen regelmässig anaërobe Bakterien gezüchtet — und zwar den beweglichen Buttersäurebazillus (Gruber), den unbeweglichen Buttersäurebazillus (Schattenfroh und Grassberger) und den Bacillus putridus Bienstok. Er erkennt den Bacillus bifidus communis (Tissier) nicht als Anaërobier im strengsten Sinne des Wortes an, da derselbe auch üppiges Wachstum bei vorwiegender Tension des Sauerstoffes zeigt.

14. Herr **Fischl**-Prag: **Ueber das Elastingewebe des Säuglingsdarmes.**

Im Magendarmtrakt des Erwachsenen und verschiedener Tierrassen spielt das mächtig entwickelte Elastingewebe die Rolle eines Gerüstes, in welchem die Gewebselemente quasi eingehängt erscheinen. Bei Föten aus den letzten Schwangerschaftsmonaten ist es selbst in den Arterien mittleren Kalibers kaum angedeutet, bei reifen Neugeborenen in den Wandschichten des Digestionskanals noch nicht vorhanden, und auch in den ersten Lebensmonaten erlangt es bei Brustkindern eine äusserst geringe Entwicklung. Gleich anderen anatomischen Besonderheiten des Verdauungsschlauches sieht F. auch in diesen von ihm erhobenen Befunden einen Beweis für seine geringe Leistungsfähigkeit, welche digestive Schonung derselben gebietet. Vortragender erläutert seine Ausführungen durch Demonstration zahlreicher mikroskopischer Präparate.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 28. Mai 1902.

Herr **König** zeigt einen 51 jährigen Patienten, bei dem er wegen eines 40 cm hinter der Zahnreihe gelegenen **Karzinoms der Kardia** am 11. März d. J. eine schräge Magenfistel angelegt hatte, unter Herunterziehen des Magens und Durchziehen durch den linken M. rectus abdominis. Bei dem Patienten, der nur flüssige Speisen mehr nehmen konnte, war bereits starke Abmagerung und Kachexie aufgetreten. Schon 2 Tage nach der Operation konnte er durch den Mund schlucken, und während die Wunde heilte, wurde die Nahrung bald durch den Mund, bald durch die Fistel eingeführt. Zur Zeit der Vorstellung hat der Patient wieder beträchtlich zugenommen, schluckt alles, sogar Brot und Kartoffel. durch den Mund, benutzt die Fistel nicht mehr. K. erklärt die gute Wirkung hier — ebenso wie in einem früher*) vorgestellten Fall — dadurch, dass bei der Magenfistelbildung der Magen tief nach unten und dadurch die polypösen Karzinommassen aus der Kardia bezw. aus dem Zwerchfellring nach unten gezogen werden, wodurch die Passage wieder frei wird. Er sieht also in diesem Herabziehen des Magens eine kurative Wirkung der Operation insofern, als der Patient, der wieder schlucken kann, selbst an die Heilung glaubt.

Im Anschluss daran demonstriert K. das Sektionspräparat von dem **Oesophaguskarzinom** eines 42 jährigen Mannes, dessen Tod dadurch erfolgt ist, dass ganz spontan und nicht etwa nach einer Sondierung an demselben Morgen eine Perforation in die Aorta und an einer anderen Stelle in den linken Bronchus erfolgte. Die eintretende Blutung setzte dem Leben ein Ende. Dass wirklich die Ereignisse ganz frisch waren, ist daran zu ersehen, dass keine Spur einer Phlegmone oder einer Lungenerkrankung zu finden war. K. macht angesichts dieses Falles auf die Gefahren aufmerksam, die sich dem Arzt hier beim Sondieren hätten ergeben können: gewiss war der Fall geeignet, eine plötzliche Verblutung beim Sondieren eintreten zu lassen. Er empfiehlt im allgemeinen die Anlegung der Magenfistel, wenn nur flüssige Speisen passieren und spricht seine Verwunderung aus über das scheinbar sehr häufige Auftreten des Speiseröhrenkrebses hier am Orte.

Herr **Hahn**: **Ueber die therapeutische Verwendung von Röntgentrahlen bei Hautkrankheiten.**

Biologische Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. Juli 1902.

Vorsitzender: Herr E. Fränkel.
Schriftführer: Herr Moltrecht.

I. Demonstrationen:

Herr **Richter** berichtet unter Vorzeigung von mikroskopischen Präparaten über einen **Fall von Malaria,** welcher sich klinisch als F. quotidiana darstellte. Die Blutpräparate zeigen nun gleichzeitig verschiedene Entwicklungsstufen der Plasmodien der F. tertiana und zwar neben den Jugendformen (eiförmige Gebilde und Ringe) auch Sporulationsformen und vereinzelte Gameten. Dieser Befund rechtfertigt die Auffassung, dass es sich um ein doppeltes Tertianfieber gehandelt hat, indem zwei Generationen von Parasiten vorhanden sind, deren Entwicklung im Abstande von 24 Stunden zur Teilung geführt hat.

Der Erfolg der eingeleiteten Chininbehandlung war ein prompter.

Herr **Schumm**: **Ueber die chemische Identifizierung des Pankreassekrets.**

S. stellte im Anschluss an die Entdeckung Danilewskys, dass sich bei der Einwirkung von Labferment auf Produkte der peptischen Eiweissverdauung bei schwach saurer Reaktion bei Körpertemperatur eine eiweissähnliche Substanz ausscheidet, Versuche an über die Einwirkung verschiedener Fermente auf Lösungen von Albumosen und Peptonen. — Er berichtet über Versuche mit dem Sekret einer menschlichen Pankreasfistel, das eiweisspaltende, fettspaltende und diastatische Kraft besass.

Wurde eine neutrale, konzentrierte, sterilisierte Lösung von Wittepepton mit etwa 0,5 Proz. Soda alkalisiert und mit dem Sekret längere Zeit bei Körpertemperatur digeriert, so entstand eine mehr oder weniger reichliche Ausscheidung von Tyrosin. Die Menge des ausgeschiedenen Tyrosins wechselte je nach dem Verhältnis, in dem die

---

*) Münch. med. Wochenschr. 1902, p. 160.

Peptonlösung mit dem Sekret gemischt war. Es schied sich stets in den bekannten feinen, nadelförmigen Kristallen aus, die meist zu makroskopischen, rein weissen, garben- und sternartigen Drusen angeordnet waren. In sekretreichen Gemischen hatten die gebildeten Kristallaggregate makroskopisch oft die Form kreisrunder Scheiben, die einzeln oder zu zweien aneinandergelagert auftraten.

Der Durchmesser der Scheiben betrug etwa 0,5 mm. Bei mikroskopischer Betrachtung erschienen diese Scheiben als sternförmige Aggregate feiner Nadeln. Am schnellsten erfolgte die Bildung der Tyrosindrusen in Mischungen aus einem Gewichtsteil Sekret und einem bis drei Gewichtsteilen einer etwa 30 proz., mit 0,5 Proz. Natr. carb. sicc. versetzten Lösung von Wittepepton. Eine Mischung aus gleichen Gewichtsteilen Sekret und obiger Peptonlösung lieferte ausnahmslos innerhalb 24 Stunden eine reichliche Ausscheidung makroskopischer Tyrosindrusen. Zur Verhütung der Fäulnis wurden sämtliche Proben mit Chloroform gesättigt oder mit 1 Prom. Sublimat, in wenig heissem Wasser gelöst, vermischt; Fäulniserscheinungen wurden in keinem Falle beobachtet. Seit langem gilt die Fähigkeit, die Eiweisskörper innerhalb kurzer Zeit bei alkalischer Reaktion bis zu den kristallisierbaren Amidosäuren zu spalten, als eine Eigentümlichkeit des Trypsins. Die bekanntesten der Amidosäuren sind das Leucin und Tyrosin. Sie entstehen nach Kühne bei der tryptischen Verdauung aus dem zunächst gebildeten Pepton. Da demnach unter obigen Bedingungen und bei Ausschluss der Fäulnis der Nachweis einer reichlichen Bildung von Tyrosin gleichbedeutend ist mit dem Nachweis des Trypsins, so empfiehlt S. bei der Untersuchung derartiger Flüssigkeiten folgendes Vorgehen:

In starkwandigen Reagensgläsern oder anderen gut verschliessbaren Gläsern setzt man an: a) etwa 5 ccm einer 25 bis 30 proz., mit Soda schwach alkalisierten Lösung von Wittepepton mit einigen Kubikzentimeter der zu prüfenden Flüssigkeit und einigen Tropfen Chloroform; b) 5 ccm derselben Peptonlösung, etwas Chloroform und soviel mit Soda schwach alkalisierten Wassers wie bei „a)“ von der zu prüfenden Flüssigkeit genommen wurde; c) eine kleine Menge Fibrin und einige Kubikzentimeter der zu prüfenden Flüssigkeit und etwas Chloroform; d) die gleiche Menge Fibrin, etwas Chloroform und ebensoviel mit Soda schwach alkalisierten Wassers wie bei „c)“ von der zu prüfenden Flüssigkeit genommen wurde; e) die gleiche Menge Fibrin, etwas Chloroform und ebensoviel von der zuerst aufgekochten Flüssigkeit wie bei „d)“. (Zur Prüfung auf diastatisches und fettspaltendes Ferment setzt man in üblicher Weise einige Proben mit Stärkekleister und einige mit neutralem Olivenöl an.)

Die Proben werden kräftig durchgeschüttelt und gut verschlossen in den Brutschrank gestellt. Ist Trypsin in grösserer Menge vorhanden, so tritt innerhalb 24 Stunden in Probe „a“ reichliche Ausscheidung von Tyrosin ein, bei Gegenwart sehr geringer Mengen von Trypsin dauert es dagegen länger; auch sind dann die Tyrosindrusen kleiner, immer aber bei mikroskopischer Betrachtung leicht zu erkennen.

Ist es auch nach 48 stündigem Verweilen im Brutschrank in der Probe „a“ noch nicht zur Bildung von Tyrosindrusen gekommen, so lässt man sie noch einige Zeit bei gewöhnlicher Temperatur stehen, damit sich etwa in Lösung befindliche kleine Mengen von Tyrosin ausscheiden. Bisweilen kann man solche auch dadurch zur Ausscheidung bringen, dass man die Flüssigkeit eindampft, bis sich an der Oberfläche eine Haut zu bilden beginnt, und dann erkalten lässt. S. konnte auf letzterem Wege nach 20 stündigem Stehen im Brutschrank noch bei einer Mischung aus 10 Tropfen Peptonlösung, 3 Tropfen Sekret, 2 Tropfen Chloroform, 0,02 g getrockneter Soda und 5 ccm Wasser eine deutliche Tyrosinausscheidung konstatieren. Der feine kreidige Niederschlag bestand bei mikroskopischer Betrachtung aus einer grossen Anzahl schöner Drusen von feinen Tyrosinnadeln. Bei Anwendung des unverdünnten Sekrets liess sich der Nachweis der Tyrosinbildung schon in der Art führen, dass ein Tropfen Peptonlösung mit einem Tropfen Sekret, in einen hohlgeschliffenen Objektträger gebracht, gemischt, etwa die Hälfte mit Fliesspapier abgesogen, dann ein Deckglas aufgelegt und das ganze etwa 20 Stunden in den Brutschrank gestellt wurde. Es fanden sich dann in grösserer Zahl weisse bis etwa ½ mm im Durchmesser haltende Tyrosindrusen, die mikroskopisch leicht zu identifizieren waren.

Das zu den Versuchen benutzte Wittepepton erwies sich als genügend rein; denn es gelang nicht, in 6 g der trockenen Substanz Tyrosin aufzufinden. Ebenso kam der normale Tyrosingehalt des Sekrets nicht in Betracht, da er sich in diesen überhaupt erst bei Untersuchung einer grösseren Portion nachweisen liess. Hat man auf keine Weise eine Ausscheidung von Tyrosin erhalten, so kann der Tyrosingehalt des Sekrets nur sehr gering sein, und man ist dann gezwungen, in der bisher üblichen umständlichen Weise den Nachweis des Tyrosins zu führen. Man überzeugt sich, ob in Probe „c“ das Fibrin in der charakteristischen Weise „angefressen“ ist und prüft dann die Probe „c“, „d“ und „e“ in bekannter Art vergleichend auf etwa vorhandene Spaltungsprodukte des Fibrins. Ein etwaiger Gehalt des zu untersuchenden Sekrets an Tyrosin erschwert die Untersuchung nicht. Erhebliche Mengen Tyrosin dürften sich nur in trypsinreichen Sekreten finden, und bei solchen liefert die unter „a“ angegebene Probe ein eindeutiges Resultat; ein minimaler Tyrosingehalt des Sekrets macht sich aber bei obiger Versuchanordnung überhaupt nicht bemerklich. Zur genauen Indentifizierung der bei den verschiedenen Versuchen gebildeten Tyrosinkristalle bediente sich S. der Piriaschen und Hofmannschen Probe. Eine ausführliche Beschreibung hierhergehöriger Versuche, sowie der Eigenschaften des dabei benutzten Pankreassekrets stellt S. in Aussicht.

Diskussion: Herr Schmilinsky fragt an, wie das Pankreassekret desinfiziert sei.

Herr Schumm: Beim Desinfizieren von Pankreassaft müsse man sehr vorsichtig sein. Er hat demselben 1 Prom. Sublimatlösung zugesetzt, wonach keine Fällungen entstehen. Später hat S. nach Salkowsky Chloroform benutzt, wodurch das bei Sublimat eintretende Dunkelwerden der Präparate vermieden wird.

Herr Unna erwähnt, dass Salkowsky die Chloroformmethode nicht erfunden habe, sondern dass dieselbe schon früher von ihm selbst und Mielck angewandt und auch publiziert sei.

Herr Embden: Ausser dem genannten hat die Chloroformmethode noch einen Vorzug: das Chloroform fällt Blutfarbstoff und stellt so aus dem oft mit Blut untermischten Pankreassaft eine klare Lösung her. Die Methode ist von Salkowsky zuerst veröffentlicht, allerdings schon früher im Eppendorfer Krankenhause angewandt worden.

Herr Schumm: Bei geringen Blutmengen ist die Methode von Nutzen, grosse Mengen dagegen erzeugen eine gallertige Fällung. Er empfiehlt, das Sekret gut zu filtrieren, damit keine Fettkristalle hineingeraten.

Herr **Adam:** Demonstration eines Präparates von einem in den Hauptbronchus des linken unteren Lungenlappens durchgebrochenen **periösophagealen Abszess.** Diagnostiziert war diese Kommunikation von Oesophagus und Bronchus aus der Heftigkeit, mit der jede auch flüssige Nahrung Hustenstösse auslöste, es war jedoch angenommen worden, dass ein erweichtes Oesophaguskarzinom die Verbindung hervorgerufen habe. Der Abszess sass an einem Oesophagusdivertikel.

Diskussion: Herr Fraenkel hat einige Präparate der Art beobachtet, wie Herr Adam vorgestellt hat. Zweimal waren es zufällige Sektionsbefunde, ein Beweis, dass eine solche Kommunikation nicht stets Beschwerden zu machen braucht. Fehlt der Hustenreiz beim Schlucken, so muss man allerdings annehmen, dass die Kommunikation ganz allmählich entstanden und ein geschlängelter Weg zwischen beiden Organen vorhanden ist. Die Deutung Herrn Adams hält er auch für die nächstliegende, dass es sich nämlich entweder um ein Divertikel oder um einen entzündlichen Prozess gehandelt hat, sowie dass die Affektion des Oesophagus das Primäre war.

II. Vortrag des Herrn **Unna: Ueber eine Modifikation der Pappenheimschen Färbung auf Granoplasma und deren Anwendungsgebiet.**

Dieselbe bedient sich einer Mischung von Lösungen des Methylgrüns und Pyronins zu einer einzeitigen Doppelfärbung und, wenn Schnitte gefärbt werden, einer nachträglichen Beize mit einer Resoreinlösung. Diese Methode wurde von Unna dahin vereinfacht, dass er die notwendige Beize gleich der Farbmischung zusetzte; unter den dazu brauchbaren Beizen: Resorein, Karbolsäure, Formalin erwies sich als beste die Karbolsäure als ½ proz. Zusatz. Die Sicherheit des Erfolges wurde durch ein viel höheres prozentuales Verhältnis des Pyronins 5:3 Methylgrün vermehrt (statt 1:3 in der ursprünglichen Vorschrift). Danach lautet Unnas Formel der Pappenheimschen Mischung:

Methylgrün	0,15
Plyronin	0,25
Alkohol	2,50
Glyzerin	20,10
½ proz Karbolwasser ad	100,0

Hierin werden die nur in Alkohol gehärteten und in Celloidin geschnittenen Gewebe 10 Minuten gefärbt, dann in Alkohol entwässert und in Bergamottöl aufgehellt. An so gefärbten Schnitten ist jedoch das Granoplasma weniger tief gefärbt als an solchen, die mit polychromer Methylenlösung gefärbt sind. Dieser tinktoriellen Schwäche des Pyronins wird abgeholfen durch eine Färbung in der Wärme (30—40° C. 5 Minuten) und rasches Abkühlen der gefärbten Schnitte.

Die Pappenheimsche Methode wurde ursprünglich ersonnen, um Lymphocyten zu färben, und dann für Plasmazellen gebraucht. Diese Spezialfälle ordnen sich aber der allgemeinen Indikation unter, Kernchromatin und Granoplasma tinktoriell zu trennen. Diese kommt wieder hauptsächlich für das schwierige Studium der kleinen Plasmazellen (Plasmatochterzellen) in Betracht, bei denen alles auf die gute Färbung der kleinen Granoplasmareste neben stark tingiblen Kernen ankommt. Hierbei erleichtert der präzise Farbenkontrast im kleinsten Raume das Studium, ohne dass sich wesentlich neue Resultate ergäben. Eine wichtigere diagnostische Bedeutung hat die Färbungsmethode aber bei dem Studium der Zellbröckel und Zellabkömmlinge, die sich frei im Gewebe befinden; sie lehrt auf das einfachste ihre Herkunft aus dem Granoplasma der Zellenleiber oder dem Kernchromatin erkennen. Nächst der Konstatierung von Kernchromatin und Granoplasma steht als zweitwichtigste die zwischen Kernchromatin und schwer färbbaren Bazillen. Das Prototyp für diese Anwendung liefert der Streptobazillus des weichen Schankers, dessen erste Entdeckung bekanntlich Unna auch nur auf Grund seiner Protoplasmafärbmethoden gelang. Die modifizierte Pappenheimsche Färbung gibt nun bei einfacher Alkoholfixation direkt schon so scharf kontrastierende Bilder des Streptobazillus, wie die Methylenblaufärbung erst bei Formalinfixation und nachträglicher Tannin-Orange-Entfärbung.

In dritter Linie kommt für die neue Färbung das alte Problem in Betracht: Kokken und Kernchromatin tinktoriell zu differenzieren, speziell bei den Staphylokokken inmitten von Eitermengen. Hier reiht sich die Methode ebenbürtig und als die einfachere den Gentiana-Jod-Methoden an. Ja, sie ist diesen noch in Bezug auf das feinere Detail der toxischen Wirkung der Staphylokokken überlegen, indem sie zeigt, dass in nächster Nähe der Kokken die Kerne der absterbenden Leukocyten ihr Chromatin in diffuser Weise an die Leiber der Leukocyten abgeben.

Im Anschlusse an diese 3 Hauptindikationen der neuen Färbemethode bespricht Herr Unna noch ihre Anwendung zur Färbung der Krusten, des Gonokokkeneiters und zum Studium der Kernkörperchen und des Keratohyalins.

Diskussion: Herr Pappenheim: Die Ausführungen des Herrn Unna haben mich begreiflicherweise mit grosser Genugtuung erfüllt. Wenn eine Autorität, ein anerkannter Meister der Technik, wie Unna, eine Methode der Anwendung und Kultivierung für wert befindet, so darf ihr Erfolg wohl als von vornherein gesichert gelten; die Verwendung der konzentrierten Methylgrün-Pyroninfärbung zur differenziellen Analyse der sogen. Chromatinschmelze seitens Unna, so bei Rotz, Typhusroseolen etc., war eine seinerzeit von mir noch gar nicht geahnte.

Hinsichtlich der „Plasmazellen“ haben nun die Bemühungen Unnas erreicht, dass nunmehr auch die schmalen empfindlichen Cytoplasmen der kleinen Tochterzellen den basischen Farbstoff festhalten, was mir seinerzeit in diesem Umfang noch nicht gelungen war. Aus diesem tinktoriellen Verhalten allein indes einen Schluss herzuleiten, dass diese Gebilde „Plasmazellen“, d. h. bindegewebige Elemente und keine Blutlymphocyten seien, halte ich nicht für berechtigt. Ich habe in dieser neuen Modifikation noch keine Erfahrung; ich stehe indessen keinen Augenblick an, zu behaupten, dass die Methode in ihrer jetzigen Form auf lymphoide Organe angewendet — was bisher noch nicht geschehen ist — daselbst die Lymphocyten ebenfalls als „Plasmazellen“ wird erscheinen lassen. In Schnittpräparaten ist solches bisher von mir ebenfalls noch nicht erzielt worden.

Ich habe Ihnen unter dem Mikroskop einen Tonsillenschnitt aufgestellt. Sie sehen schon mit mittelstarken Vergrösserungen, dass sich in den Follikeln nur die grossen Keimzentrumszellen wie „Plasmazellen“ verhalten, dagegen die kleinen Tochterzellen der Peripherie vorwiegend nur Kernfärbung aufweisen. Auf dem Deckglaspräparat finden Sie dagegen, wie das Blutpräparat von Lymphocytoseleukämie demonstriert, dass auch die kleinen Lymphocyten ebenso wie die grossen Pyroninreaktion (Plasmareaktion) aufweisen.

Es besteht also eine vollständige Analogie zwischen Plasmazellen und Lymphocyten, und zwar verhalten sich die grossen Plasmazellen wie die grossen Lymphocyten der Keimzentren blutbildender Organe, die kleinen Tochterzellen wie die kleinen Lymphocyten des Blutes.

Das tinktorielle Verhalten der Plasmazellen allein berechtigt also nicht, diese Gebilde als etwas Besonderes, als nicht hämatogene, i. e. histiogene Gebilde anzusprechen.

Umgekehrt aber bestreite ich entschieden, dass wegen des tinktoriell und morphologisch gleichen Verhaltens die Plasmazellen, i. e. die Rundzellen des granulierenden Bindegewebes als basale, ausgewanderte Blutlymphocyten angesprochen werden dürfen: Ein Zwilling, ein Doppelgänger kann ja freilich leicht mit seinem Ebenbild verwechselt werden, dieses alter ego ist doch aber eine zweite Individualität und nicht mit seinem Ebenbild identisch, geht auch aus ihm nicht hervor. Und wenn den Lymphocyten, was in letzter Zeit geschehen ist, noch so sehr Lokomobilität zuzuerkennen ist, eine Tatsache, die in unversöhnlichem Widerstreit allerdings zu einem der obersten Axiome der Ehrlichschen Hämatologie steht, für die allgemein pathologische Lehre der Bindegewebsgranulation sind daraus keine Konsequenzen herzuleiten.

Hier sind es vor allem zwei andere Tatsachen, die vornehmlich gegen die Lehre v. Baumgartens sprechen, dass die Rundzellen der sogen. kleinzelligen Infiltration nur vom Blut ausgewanderte Exsudatzellen seien: erstens das Faktum, dass man im Eiter grosse Lymphocyten findet, die, im Gegensatz zu den kleinen, bekanntlich im Blut selten fehlen — ein ausgestelltes Präparat*) von Gonorrhöe veranschaulicht diese Verhältnisse und an Schnitten von Ulc. molle sieht man, wieso diese grossen Lymphocyten in das Exsudat gelangen. (Der Exsudatstern selbst besteht aus polynukleären Leukocyten, er reisst aber von den mit Plasmazellen „infiltrierten“ Geschwürsrändern grosse Plasmazellen mit sich.) Zweitens ist es völlig unerklärlich, wie die Lymphocyten durch dicke Arterienwände hindurch emigrieren sollen, da doch Emigration nur an Kapillaren der kleinen Venen statthat. Aber gerade um Arterien herum findet man im Granulationsgewebe Plasmazellenanhäufung. Bei einer normalen Milz hat noch kein Mensch behauptet, dass die Lymphocyten der auf den Pinselarterien sitzenden Malpighischen Follikel aus der Arterie ausgewanderte Zellen seien; bei den ganz homologen Granulomen tut man es unbegreiflicherweise.

Hier bleibt nichts übrig, als die Feststellungen Marchands zur Erklärung heranzuziehen, der zeigte, dass bei der Infiltration gewisser Zellen der Adventitia eine Brut lymphocytenähnlicher Elemente entsteht, dass es sich also um periarteriitische Herde handelt. Somit halten auch wir die Plasmazellen der Granulation für lokal entstandene autochthone Elemente, für Bildungszellen des Gewebes selbst, für Abkömmlinge fixer Strumazellen. Sie sind Lymphocyten ähnlich, können aber keine Blutlymphocyten sein, sondern sind nur lymphocytoide Elemente oder allenfalls — diese äusserliche Konzession bin ich zu machen bereit —, wenn „lymphocyt“ nur einen morphologischen Begriff ohne gewebsgenealogischen Index bedeutet (denn auch Plasmazellen können ins Blut geraten und dort als „Lymphocyten“ figurieren), dann sind die Plasmazellen der Bindegewebsgranulation nicht „hämatogene Lymphocyten“, sondern „histiogene Lymphocyten“. Dadurch bleibt aber die Anschauung Unnas gewahrt, dass ein Granulom kein Infiltrat, sondern ein Neoplasma ist.

Herr Fraenkel fragt, ob die Methode anwendbar sei ohne Rücksicht auf die Art der Fixierung der Präparate.

Herr Unna: Zur Granoplasmafärbung ist eine Härtung der Präparate in reinstem Alkohol notwendig. Formol, Sublimat, besonders Tannin sind schädlich, da sie mit dem Granoplasma Verbindungen eingehen, welche nur diffus färbbar sind. Dann färben sich natürlich nur grobe Dinge, feinere Einzelheiten sind nicht erkennbar.

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. Oktober 1902.

Gedächtnisfeier für Rudolf Virchow.

In dem zweckentsprechend geschmückten Saale des Langenbeckhauses veranstaltete die medizinische Gesellschaft eine ihres verstorbenen Ehrenpräsidenten würdige Gedächtnisfeier.

Etwa 800 Aerzte, darunter die Jugendfreunde Virchows, Körte sen., Langerhans, der Stadtverordnetenvorsteher, und Neumann, dann die meisten Angehörigen der Fakultät, der Rektor der Universität, Gierke, der Kultusminister Dr. Studt mit mehreren seiner Räte, die Spitzen des Sanitätskorps der Armee und endlich die Gattin des Verstorbenen mit den übrigen hier lebenden Familienmitgliedern waren anwesend.

Nach einem Liede des Domchors ergriff Exz. v. Bergmann das Wort zu einer kurzen, tiefempfundenen Ansprache, in welcher er das Verhältnis Virchows zu der medizinischen Gesellschaft schilderte, der er 42 Jahre und darunter den grösseren Teil als Präsident angehörte.

Nach dem Liede „Integer vitae“ hielt Herr Prof. Orth, der Amtnachfolger Virchows, die eigentliche Gedächtnisrede und entledigte sich in meisterhafter Weise der schwierigen Aufgabe, die so oft geschilderten und darum allbekannten Züge des Lebensbildes Virchows aufs Neue in fesselnder Weise zu einem objektiven, von allen Uebertreibungen freien Bilde des unvergleichlichen Mannes zusammenzufassen.

Ein weiterer Gesang schloss die erhebende Feier.

Hans Kohn.

---

*) Hier sieht man auch die Doppelfärbung der Zellkerne (grün) und Gonokokken (rot).

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 28. April 1902.

Vorsitzender: Herr Hochhaus.

Schriftführer: Herr Schulte.

Herr **F. Cahen: Chirurgische Demonstrationen.**

1. Multiple Karzinose des Gesichtes.

C. zeigt die Photographie einer 58 jährigen Frau mit 3 voneinander getrennten Krebsgeschwülsten der linken Gesichtsseite. 2 derselben von Markstückgrösse am unteren Augenlid und an der linken Nasenseite zeigen das ausgeprägte Bild des Ulcus rodens. Eine dritte, handflächengrosse, pilzförmige Geschwulst mit zerklüfteter, leicht blutender Oberfläche nimmt den Raum zwischen der linken Augenbraue und der Haargrenze ein. Keine nachweisbaren Drüsenschwellungen, ziemlich gutes Allgemeinbefinden. Die Haut der Patientin weist zahlreiche, auf dem ganzen Körper zerstreute Pigmentflecken, sowie kleine Angiome von wechselnder Grösse auf. — Ueber die zeitliche Entwickelung der Gesichtstumoren liess sich nichts Sicheres feststellen. Eine operative Hilfe wurde verweigert.

Es handelt sich in diesem Fall um das gleichzeitige Auftreten zweier verschiedener Karzinomarten der Gesichtshaut in unmittelbarer Nachbarschaft voneinander. Wenn auch für eines der beiden Kankroide die Möglichkeit der Implantation vom andern zugegeben werden muss, so ist der Stirntumor sicherlich eine gleichzeitige, primäre Karzinomentwickelung.

Die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von multiplem, primären Karzinom sind in der Mehrzahl der Fälle entweder Impfmetastasen derart, dass z. B. Plattenkrebse des Gesichts, der Speiseröhre oder Zunge sekundäre Tumoren im Magen verursachten oder unabhängig voneinander an zwei verschiedenen Organen aufgetretene verschiedene Karzinomarten. Der vorliegende Fall hat am meisten Aehnlichkeit mit dem von Schimmelbusch beschriebenen Augenliddrüsenkrebs bei gleichzeitigem Auftreten zweier Hornkrebse der Wange.

2. Luxation des Os lunatum.

C. demonstriert die Röntgenbilder eines derartigen Falles. Dieselben stammen von einem 28 jährigen Patienten, der am 20. I. 1902 7 m hoch von einem Gerüst herabgestürzt war. Befund vom 6. III.: Der linke Vorderarm des muskelkräftigen Mannes zeigt eine Abmagerung gegenüber dem rechten, das linke Handgelenk verbreitert und verdickt. Umfang desselben distalwärts von dem Proc. styloideus gemessen links 19, rechts 16,5 cm. Beim Abtasten der Vorderarmknochen keine Veränderung. In der Gegend der ersten Handwurzelreihe, ungefähr in der Mitte ein Knochenvorsprung, welcher die Beugesehnen vorwölbt. Im Handgelenk ist aktiv Volar- und Dorsalflexion um ca. 20° möglich, passiv ist die Dorsalflexion frei, die Volarflexion bis 20° ausführbar. Die Bewegungen der Finger sind passiv unbehindert, aktiv ist die Streckung der Finger in normalem Umfang auszuführen, die Beugung derselben dagegen stark behindert. Auf der Volarfläche der Hand und der Finger bestehen Sensibilitätsstörungen genau dem Gebiet des N. medianus entsprechend. Von den vorliegenden Photogrammen zeigt das kleine bei der Durchleuchtung der Hand von der Dorsalseite, dass das Os lunatum zum Teil von dem Os capitatum und Os hamatum überlagert ist. Eine Aufnahme in Mittelstellung der Hand und Beleuchtung von oben lässt die ungemein starke Verbreiterung des Handgelenks sehr deutlich erkennen. Dem Verletzten wurde die Exzision des Os lunat. angeraten. Er war jedoch zu keinem operativen Eingriff zu bewegen.

3. Vortr. zeigt die nach dem Pickschen Verfahren konservierten Präparate eines **gangränösen Darmwandbruches** und eines faustgrossen **Karzinoms des Colon descendens,** bei denen durch Vereinigung der resezierten Darmenden mittels Murphyknopf glatte Heilung erzielt wurde.

4. Ueber einen Fall von Gehirnabszess.

Das vorliegende Gehirn entstammt der Sektion eines 39 jähr. Brunnenbauers, der am 18. X. 1901 in einen Brunnen fiel. Hinterherstürzende Steine brachten ihm 5 Kopfwunden bei. Er wurde auswärts behandelt und am 25. XII. mit einer fistulösen Narbe über dem l. Stirnbein in unser Krankenhaus aufgenommen.

Freilegung der Wunde in Narkose ergab, dass ein ca. 3 Markstück grosses Stück des Schädels vollständig losgesprengt unter das Schädeldach deprimiert und gänzlich nekrotisch war. Dasselbe lag rings von Eiter umspült losgelöst auf der Dura und wurde nach ausgiebiger Trepanation entfernt. 5 Wochen später, 24. XII., nachdem die Wunde sich gereinigt hatte, wurde der Defekt im Schädel durch eine Müllersche Knochenplastik geschlossen.

2 Tage nach dieser Operation zeigten sich Störungen des Allgemeinbefindens; am 1. II. motorische Aphasie, rechtsseitige Fazialisparese; kein Fieber, keine Pulsverlangsamung. In der Annahme einer Schädigung des Gehirns durch die Knochenplastik werden die Nähte gelöst, der Lappen zurückgeklappt. Aphasie und Fazialisparese gehen zurück, der Kranke erholt sich soweit, dass er das Bett verlassen kann; der blossliegende Knochen des Knochenlappens wird nekrotisch und daher abgetragen.

Am 14. II. abermalige motorische Aphasie, Parese des r. Fazialis und rechten Armes. Patellarreflex r. gesteigert. In der Annahme eines Hirnabszesses wird die Schädelöffnung in Narkose nach hinten und nach der Schläfe hin erweitert. Die Dura pulsiert überall. Nach Spaltung der Dura dringen reichliche Mengen Eiters hervor. Die Dura ist in der Gegend der II. und III. Stirnwindung mit der Pia verwachsen; hier findet sich ein pflaumengrosser Hirnabszess mit der Längsachse nach hinten unten. Breite Eröffnung desselben und Tamponade mit Jodoformgaze, die nach Verlauf von 2 Tagen durch Drainage ersetzt wird.

Die Hirnerscheinungen bildeten sich zunächst zurück. Das Allgemeinbefinden besserte sich und wir glaubten den Kranken auf dem Wege zur Heilung, da traten am 3. III. abermals die oben beschriebenen Ausfallssymptome auf in ausgedehnterem Masse als zuvor; motorische und sensorische Aphasie, Lähmung des rechten Fazialis, Armes und Beines; dazu gesellte sich allmählich zunehmende Benommenheit. Kein Fieber, keine Pulsverlangsamung. Augenhintergrund unverändert. Die Erscheinungen wiesen auf eine abermalige Eiteransammlung im Gehirn hin, aber alle Versuche, durch Probepunktion nach den verschiedensten Richtungen Eiter zu aspirieren, schlugen fehl. Da der Zustand des Kranken sich von Tag zu Tag verschlechterte, wurde am 10. III. durch eine ausgedehnte osteoplastische Lappenbildung die Gegend der Zentralwindung freigelegt, aber auch hier nirgendwo Eiter gefunden. Am 14. III. Exitus.

Die Sektion zeigte uns den Abszess da, wo wir ihn nicht vermutet hatten. Sie sehen hier eine kugelige, kleine, apfelgrosse Abszesshöhle von 5 cm Durchmesser im vordersten medialen Teil der weissen Substanz des Stirnhirns. Die Reste des ersten operativ eröffneten, nahezu völlig ausgeheilten Abszesses finden sich in Gestalt eines 2 cm langen, engen, fistulösen Ganges in der dritten Stirnwindung; eine Kommunikation zwischen den beiden Herden lässt sich bei genauester Prüfung nicht nachweisen.

Das Interesse der Beobachtung besteht einmal in dem Auftreten zweier getrennter Stirnabszesse, andrerseits in der schwierigen Lokalisation und Auffindung des zweiten Abszesses. Alle Erscheinungen sprachen dafür, den Abszess in der Nähe der Zentralwindung zu suchen; es erschien uns unwahrscheinlich, dass die Lähmungssymptome durch Fernwirkung auf die innere Kapsel bedingt waren. Diese Ueberlegung erwies sich bei der Sektion als irrig; der grosse uneröffnete Abszess in der Marksubstanz des Stirnhirns hatte, offenbar in ähnlicher Weise, wie es neuerdings von den Abszessen des Schläfenlappens angenommen wird, Störungen im Blut- und Lymphstrom der inneren Kapsel und dadurch die Ausfallerscheinungen herbeigeführt.

Herr **Huismanns:**

1. demonstriert einen selten grossen **Tumor lienis leucaemicus,** welcher in vivo unten bis zur Symphysis pubis, oben die Zwerchfellkuppel hinaufdrängend bis zur linken 3. Rippe reichte;

2. führt 2 Patienten mit **gekreuzten Adduktorenreflexen** bei Syringomyelie und Neuritis ischiadica vor. (Der Vortrag erscheint in extenso in der Deutsch. med. Wochenschr.)

3. spricht über das Thema: **Trauma, Myelitis, Syringomyelie.**

H. betont, dass er von der Annahme einer Neuritis ascendens als Bindeglied zwischen Trauma und Rückenmarkserkrankung zurückgekommen ist, und begründet diese Ansicht.

Bezüglich des anatomischen Prozesses bei der Syringomyelie erwähnt er die Arbeiten von Westphal, Schultze u. a. und kommt zu dem Resultate:

Das Bild der Syringomyelie kann durch Gliome (oder durch Sekundärinfektion einer Blutung im Rückenmark?) hervorgerufen werden. In den meisten Fällen aber liegt demselben eine chronisch-progrediente, in Erweichung übergehende infektiöse Myelitis im Anschluss an Embolie resp. Thrombose der zentralen Gefässe des Zervikalmarkes zu Grunde.

Weitere Einzelheiten, auch bezüglich der Frage, weshalb die Arthropathien bei der Syringomyelie in dem oberen, bei der Tabes in dem unteren Extremitätengürtel sich zuerst zeigen, siehe Zeitschr. f. klin. Med., in welcher der Vortrag ausführlich veröffentlicht werden wird.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

(Sommersemester 1902.)

Herr **Schloffer: Annäherung abstehender Ohren auf operativem Wege an den Kopf.**

Herr **v. Jaksch** demonstriert einen hochgradig anämischen Patienten, bei dem **Ankylostoma duod.** im Stuhle gefunden wurde. Im Blute geringer Grad von Poikilocytose, hingegen bedeutende Vermehrung der eosinophilen Zellen. Er schliesst sich deshalb der Ansicht an, dass die Erscheinungen nicht allein durch den Blutverlust hervorgerufen werden, sondern dadurch, dass die Tiere ein Ferment produzieren, welches giftig wirkt und eine

Reizung in denjenigen Organen hervorruft, welche als Bildungsstätten der eosinophilen polynukleären Leukocyten anzusehen sind. Die angestellten Stoffwechseluntersuchungen haben keine wesentlichen Veränderungen ergeben.

Herr **Chiari: Ueber Darmstrikturen, durch sekundäres Peritonealkarzinom bedingt.**

Herr **Petrina** demonstriert einen Fall von **Stenosis art. pulm. mit Offenbleiben des Ductus Botalli.** Bemerkenswert das Alter des Pat. (24 Jahre) und die geringen Störungen, die er auf das Offenbleiben des D. B. zurückführt.

Herr **Winternitz** demonstriert 1. **Kopfhaare** eines Knaben, die an ihren Schnittenden verdickt sind. Die Verdickung lässt sich mikroskopisch in Reinkulturen von Bazillen auflösen. 2. Eine Patientin, bei der früher eine **Alopecia areata** vorhanden war, und bei der die nachgewachsenen Haare vollständig weiss sind.

Herr **Tauber** spricht über **Hämoglobinurie nach geplatzter Tubargravidität.** Bei einer 35 jährigen Pat., bei der die Diagnose auf Tubarabort gestellt wurde, trat unter Fieber am 3. Tage eine dunkelrote Färbung des Harnes ein, der eine intensive Blutreaktion, im mikroskopischen Bilde nur eine geringe Anzahl roter Blutkörperchen zeigte. Nachdem Tauber alle anderen Momente (Nephritis, paroxysmale Albuminurie oder Durchbruch des Extravasates in die Blase) ausschliesst, nimmt er als Erklärung das Auftreten von Autolysinen an, denen der Organismus bei der schnellen Resorption des Blutes und der grossen Menge desselben keine Antiautolysine entgegensetzen konnte.

Herr **Fritz Neumann** hat eine über wallnussgrosse **Zahnwurzelcyste** durch Paraffininjektionen zur Heilung gebracht und rühmt den therapeutischen und kosmetischen Effekt.

Herr **Kleinhans** demonstriert ein 4 jähriges Mädchen, welches **mit Ablauf des ersten Lebensjahres regelmässig menstruiert** wird. Brüste gut entwickelt, Pubes schwarz behaart. Körperlänge 112 cm. Becken breit, nähert sich in seiner Form dem der Erwachsenen.

Herr **v. Ritter** zeigt einen geheilten Fall von **Atresia laryngis ex intubatione.**

Herr **Springer** demonstriert ein 13 Monate altes Mädchen mit ausgebreiteter **Nekrose an Stirne und Hinterhaupt,** entsprechend den Touren einer Mitra. Als Ursache sieht er Ernährungsstörungen infolge eines Magendarmkatarrhes an. 2. einen Fall von durch Laparotomie geheilter **retroperitonealer Cyste** bei einem 8 jährigen Knaben. 3. Ein Präparat von **Echinokokkus** der rechten Pleurahöhle (nach Durchbruch von der Leber), der durch Resektion zweier Rippen, Drainage und Tamponade in toto zum Abstossen gebracht wurde.

Herr **Leo Schwarz** zeigt 1. eine Patientin mit **doppelseitiger Lähmung der Stimmritzenerweiterer (Paresis bilat. musc. cricoarythenoid. post.)** nach Abkühlung; 2. einen 20 jähr. Mann mit **Friedreichscher Ataxie,** bei dem das späte Einsetzen der Erkrankung und der Umstand, dass er bis jetzt das einzige kranke Mitglied der Familie ist, bemerkenswert erscheint; 3. einen Fall von **Polyneuritis alkoh. mit Stereoagnosie.**

Herr **Friedel Pick** spricht über die **Beeinflussung des Gefässtonus durch mechanische und thermische Mittel.** (Vergl. Bericht des internen Kongresses. Münch. med. Wochenschr. No. 18, S. 766, 1902.)

Herr **Schenk** stellt eine 30 jährige, im VIII. Monate gravide Frau vor mit **acquirierter Stenose der Vagina.** Die Scheide ist am Uebergange in das obere Drittel durch eine Membran verlegt, in deren Mitte sich eine feine Oeffnung befindet, durch die sich eiterähnliches Sekret entleert. Die Stenose ist auf eine im 18. Lebensjahre durchgemachte Blatternerkrankung zurückzuführen.

Herr **R. W. Raudnitz: Experimenteller Nystagmus.** R. hat bereits vor 7 Jahren eine Theorie des Spasmus nutans entwickelt, welchen er als Analogon des Nystagmus der Bergleute, hervorgerufen durch Finsterheit der Wohnung, hinstellte. Ausgehend von der Tatsache, dass zentrale Makeln der Hornhaut beim Menschen Nystagmus zur Folge haben, hat R. solche Trübungen bei 3 16 tägigen Hündchen sowohl ein- als auch beiderseits erzeugt. Trotzdem 2 Hunde 1 Jahr lebten, zeigten sie keine besonderen Erscheinungen. Im heurigen Frühjahre wurden nun 2 Hunde desselben Wurfes vom 14. Lebenstage an in verhängten Käfigen, 2 im Freien gehalten. 2 Monate nach Beginn des Experimentes boten die 2 Dunkeltiere schönen horizontalen Nystagmus. Derselbe verlor sich, als das Tier ins Freie gelassen wurde, in den nächsten 3 Wochen, um bei neuem Dunkelarreste wiederzukehren. Es scheint daraus hervorzugehen, dass es nicht Uebermüdung, sondern der Ausfall regulatorischer Gesichtseindrücke ist, welcher den Spasmus nutans erzeugt. Bei dem Nystagmus der Bergleute scheint ausserdem noch Uebermüdung eine gewisse Rolle zu spielen.

O. W.

Aus den englischen medizinischen Gesellschaften.

Clinical Society of London.

Sitzung vom 10. Oktober 1902.

Die nasale Behandlung des Asthmas.

A. Francis-Brisbane (Australien) führte aus, dass seinen Erfahrungen nach, entgegen der Auffassung der meisten Rhinologen diejenigen Fälle von Asthma einer nasalen Behandlung am meisten zugängig sind, bei denen Polypen und sonstige gröbere Abnormitäten fehlen. Seine Statistik umfasst 402 Fälle. Von diesen zeigten normale Verhältnisse an der Nase: 346. Polypen fanden sich 32 mal und andere gröbere Abnormitäten 24 mal. Resultate: komplette Heilung 194 mal; vollständige Heilung, soweit die Beobachtung dauerte: 30; wesentliche Besserung: 73; wesentliche Besserung, so lange die Beobachtung dauerte: 50; vorübergehende Besserung: 20; geringe Besserung: 4; nicht genauer verzeichnet: 17; kein Erfolg: 14 Fälle. Männer 282, Frauen 120. F. stellt folgende Thesen auf: Asthma ist bedingt durch einen reflektorischen Krampf der Bronchien. 2. Der Reiz kann in der Nase entstehen; dies wird erhärtet durch die Erfahrungen beim Heufieber und dem auf manche Nasenverletzungen erfolgenden Asthma. 3. Asthma wird nicht durch irgend welchen mechanischen Verschluss der Nasenwege unmittelbar verursacht, und die Komplikation von Asthma und Polypen ist nicht so häufig, wie gewöhnlich angenommen wird. Verfasser hat die besten Resultate durch Kauterisieren des Septums, ohne die Polypen zu berühren, erzielt, während in einigen Fällen die Totalexstirpation der Polypen das Asthma geradezu verschlimmerte. Das Betupfen des Septums mit Kokain beseitigt oft alle Beschwerden, selbst bei verdickten Muscheln, während die mechanische Freilegung der Passage nichts erzielt.

G. MacDonald lobt das Verfahren als einfach und wirksam; er hält die Beobachtungen von F. für durchaus zuverlässig.

Scanes Spicer wundert sich, dass das einfache Berühren mit dem Galvanokauter bei einem so grossen Prozentsatz von Fällen dauernde Heilung bewirken sollte. Allerdings entstehen vielfach asthmatische Beschwerden dadurch, dass das Os turbinatum medium auf das Tuberkulum septi narium, den vom Vortragenden behandelten Teil, drückt. Somit wird eine Verkleinerung des einen oder des anderen der sich berührenden Teile von Nutzen sein. Andererseits bedingt, wie gezeigt worden ist, ein Verschluss der Nase einen ganz erheblichen negativen Druck im Respirationstraktus und im Zusammenhang damit einen starken Blutandrang. Auch werden zugleich verschiedentlich Nervenendigungen gedrückt und gereizt. Jedenfalls aber dürfte das Verfahren im englischen Klima sich kaum als dauernd ausreichend erweisen.

H. Tilley hat bei einer Familie von Asthmatikern von wiederholtem, ausgiebigen Kauterisieren keinen Erfolg gesehen.

Francis sagte, dass er durch Zufall auf seine Behandlungsweise gestossen sei und selbst über die Erfolge sehr erstaunt gewesen wäre.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein Augsburg.

Der ärztliche Bezirksverein Augsburg hat in seiner Sitzung vom 21. Oktober 1902 beschlossen, und zwar einstimmig, beim Geschäftsausschusse des deutschen Aerztevereinsbundes vorstellig zu werden, dass nachstehende Punkte in die neuen Satzungen aufgenommen werden.

1. Nicht die Delegierten, sondern die Vereine als solche sollen Mitglieder sein.

Gründe: Sinken der Machtstellung nach aussen, wenn der deutsche Aerztevereinsbund nur mehr ein Delegiertenbund ist. — Teilnahmslosigkeit für die Angelegenheiten des deutschen Aerztevereinsbundes bei den einzelnen Mitgliedern der Bezirksvereine, wenn diese nicht mehr Mitglieder des Aerztevereinsbundes sind. — Entstehung von Parteilagern in den einzelnen Vereinen, wenn neben dem Vorsitzenden der Delegierte — als Repräsentant des Vereines im Aerztevereinsbunde — eine zweite Spitze bildet oder Interesselosigkeit der einzelnen Mitglieder, wenn das Amt eines Vorsitzenden und eines Delegierten vereint ist (cf. auch Gründe zu 2).

2. Ein Verein kann mehrere Delegierte zum Aerztetage entsenden.

Gründe: Jedem Mitgliede muss die Möglichkeit gegeben sein, Delegierter zu werden. — Die Entsendung von mehreren Delegierten kann bei wichtigen Fragen sachdienlich sein, oder bei Fragen, in denen das eine oder andere Vereinsmitglied besonders orientiert ist.

3. Mehrere Vereine können das Mandat ein und demselben Delegierten übertragen.

Grund: Kleinere Vereine, welche aus pekuniären Gründen einen eigenen Vertreter nicht entsenden können, sind sonst von der Beschlussfassung ausgeschlossen.

4. Die Anerkennung eines Vereines hat nicht durch den Vorsitzenden allein, sondern durch den Geschäftsausschuss zu erfolgen.

Grund: Eine für einen Verein so wichtige Entscheidung darf nicht in das Ermessen einer Persönlichkeit gelegt sein. In keinem Vereine entscheidet der Vorsitzende allein über die Aufnahme eines Mitgliedes.

5. Bei der Zuwahl der Mitglieder des Geschäftsausschusses sind die sonst nicht vertretenen Teile des Reiches tunlichst zu berücksichtigen.

Grund: In einem deutschen Bunde müssen auch an der leitenden Stelle die einzelnen Teile des Reiches entsprechend vertreten sein.

Auswärtige Briefe.

Hamburger Brief.

(Eigener Bericht.)

Hamburg, 26. Oktober 1902.

Der Kampf um die Polikliniken.

Wie Ihren Lesern wohl erinnerlich sein wird, habe ich vor ½ Jahre über die hiesige Agitation gegen die Polikliniken berichtet, die ihren Ausdruck in einer Denkschrift des Aerztlichen Vereins fand, welche Senat und Bürgerschaft überreicht werden sollte und worin um die Aufhebung der staatlichen Polikliniken und Ambulatorien petitioniert wurde (cf. No. 16 dieser Wochenschrift, S. 684). Von der Bürgerschaft ist überhaupt keine Antwort erfolgt. Dagegen hat der Senat in einem kurzen Bescheid an den Vorstand des Aerztlichen Vereins sich dahin ausgesprochen, dass auf die Petition nicht einzugehen sei.

Inzwischen hat die vom Verein eingesetzte Kommission fleissig in dieser Frage weiter gearbeitet und unter den hiesigen Aerzten eine Enquête darüber veranstaltet, welches ihre Stellung zu den Polikliniken und Ambulatorien sei? Das Ergebnis dieser Enquête lag dem Verein in einer ad hoc einberufenen Generalversammlung am 25. d. Mts. vor. Dieselbe hatte sich vorher über die Frage zu äussern, ob es einem Arzt, der noch nicht Mitglied des Vereins ist, sich aber zur Aufnahme gemeldet hatte, erlaubt ist, eine Privatpoliklinik zu gründen? Der betreffende junge Kollege, gegen den sonst nichts vorlag, hatte im vorigen Jahr auf Grund eines zu diesem Zweck bestimmten Legats eines Verwandten eine Kinderpoliklinik gegründet, die sich regen Zuspruchs erfreuen soll. Die umwohnenden Aerzte hatten gegen diese Poliklinik Einspruch erhoben und, als dieser erfolglos blieb, beim Ausschuss des Aerztlichen Vereins gegen die Aufnahme des Kollegen protestiert. Der Ausschuss des Vereins stimmte zwar mit 3 gegen 2 Stimmen für die Aufnahme; da aber statutengemäss 4 Stimmen zur Aufnahme erforderlich sind, so machten die vorschlagenden Kollegen von dem ihnen in diesem Falle zustehenden Rechte Gebrauch, an die Entscheidung der Generalversammlung zu appellieren. In solchen Fällen, die bei uns zu den grössten Seltenheiten gehören und in den letzten 20 Jahren kaum einmal vorgekommen sind, stimmt die Generalversammlung ohne Diskussion durch Kugelung ab, wobei zwei Drittel Majorität zur Aufnahme notwendig sind. Bei der am 25. stattgefundenen Abstimmung erhielt der fragliche Kollege nicht einmal die Hälfte der abgegebenen Stimmen (76 von 184), wodurch die Versammlung ihre Stellung zur Poliklinikenfrage sehr unzweideutig zum Ausdruck gebracht hat.

Das Ergebnis der Enquête, an der **407** Aerzte sich durch Beantwortung der Fragebogen beteiligt hatten, war z. T. überraschend. Während nämlich **304** Aerzte die Frage, ob sie glauben, dass Polikliniken und Ambulatorien den ärztlichen Stand schädigen, mit Ja beantwortet hatten, waren nur **116**, also etwas über 28 Proz., für völlige Abschaffung derselben und 181, also über 44 Proz., erklärten, dass sie dieselben für dem ärztlichen Stande nützlich halten. Dagegen erklärte eine grosse Mehrheit, nämlich 268, also über 65 Proz., die jetzige Kontrolle an den Polikliniken für ungenügend und fast ebensoviele, nämlich 227 = 55 Proz., befürworteten eine Unterstellung der Polikliniken unter die Armenanstalt. In dieser Richtung bewegte sich auch ein neuer Antrag der Kommission, der schliesslich mit 81 gegen 59 Stimmen angenommen wurde und dahin lautete, dass die Ergebnisse der Enquête dem Senat und der Bürgerschaft zur Kenntnis gebracht werden sollen mit der aus dem Resultat der Enquête motivierten Bitte, die Polikliniken und Ambulatorien der Armenanstalt zu unterstellen.

Dass dieser Antrag mehr Aussicht auf Erfolg habe, als der ursprüngliche radikale auf Abschaffung der staatlichen Poliklinik und Ambulatorien, ist kaum anzunehmen, nachdem der Senat den letzteren soeben a limine abgelehnt hat und bekannt geworden ist, dass die Armenanstalt sich gegen die Uebernahme der Polikliniken ebenfalls ablehnend verhält. Es stehen derselben eine genügende Anzahl von besoldeten Armenärzten und freiwilligen Spezialärzten zur Verfügung, um ihren Schutzbefohlenen hinreichend ärztliche Hilfe zuteil werden zu lassen. Das Hauptmaterial der Polikliniken bilden Frauen und Kinder solcher Arbeiter, die zwar selbst in irgend einer Krankenkasse gegen Krankheit versichert sind, deren Familienmitglieder aber nicht. Für letztere in Erkrankungsfällen die ärztlichen Kosten aufzubringen, ist den Arbeitern oft schwer oder unmöglich und an die Armenärzte können sie sich nicht wenden. Diese Leute strömen in die Polikliniken und sie würden ganz ohne ärztliche Hilfe sein, wenn letztere nur für notorisch Arme reserviert blieben. Sie bilden auch ein schlagendes Beispiel für die Notwendigkeit, die Lücke im Krankenversicherungsgesetz auszufüllen, wonach auch die Familienmitglieder obligatorisch mitversichert sein müssen. Hoffentlich füllt die demnächst zu erwartende Novelle des K.-V.-G. diese Lücke aus.

Bilder aus China.

Von Oberarzt Dr. Georg Mayer.

IV.

Kulturelle Auswüchse.

Nach Meng-tse ist die grösste Beleidigung kindlicher Liebe, keine Kinder zu haben, aber nur Knaben gelten als solche, nur sie können in der Ahnenhalle opfern. Fragt man jemand nach der Zahl seiner Kinder, so nennt er nur die der Knaben, Mädchen zählen nicht. Das Gewohnheitsrecht gibt dem Vater Gewalt über Leben und Tod des Kindes, daher kann man sich überflüssiger Kinder entledigen. Der Kindermord erscheint zum erstenmal beglaubigt unter den späteren Sung (11. und 12. Jahrh.), die Beamten setzten, um die von der Regierung gewünschte Familienvermehrung zu erzielen, unmündige Kinder auf die Zählungs- und Steuerlisten, die Armen töteten die Kinder, um dem Steuerdruck zu entgehen. Jetzt beschränkt sich der Kindermord fast nur auf Mädchen, herrscht am stärksten in den südlichen Provinzen, in Fokiën sollen bis 40 Proz. umgebracht werden. Der Mord geschieht durch Ertränken in einem Wassertopf oder Fluss, oder lebendig Verbrennen; in letzterem Fall soll das nächste Kind ein Knabe werden. Der Vater ist gewöhnlich der Ausführer. Die Armen töten das Mädchen aus Not, die Reichen, weil sie nicht zuviel wollen. Bei wiederholten Mädchengeburten werden diese grausam zerstückelt, man glaubt, es sei ein böser Geist, der die Eltern höhnt und eine derbe Lehre erhalten müsse. Bei Erkrankung der Mutter nach der Geburt wird das Kind oft dafür beschuldigt, getötet, um den Geist, der die Krankheit brachte, zu versöhnen. Schwer kranke oder sterbende Kinder werden aus dem Haus geschafft und sich überlassen; der böse Geist wird so abgehalten, weitere Opfer zu holen Genest das Kind, wird es wieder angenommen, wenn nicht, für einen bösen Geist gehalten, der sich als Unglückbringer ins Haus geschlichen. Getötete Mädchen gewinnen nach dem Glauben der Seelenwanderung, denn ihre Seelen können das nächstemal in Knaben erscheinen. Früh sterbende Kinder heissen Twan-ming-Kwei: kurzlebiger Geist. Der Körper wird aus dem Hause geworfen, nicht begraben, Feuerzeug abgebrannt und mit Gongschlägen und Musik der Geist vertrieben.

Leibeigenschaft existiert noch heute. Als unter Shihwang-ti (3. Jh. v. Ch.) die Frohnleistungen zu drückend wurden, konnten die Armen sich nicht loskaufen, verkauften sich selbst und ihre Familien und entgingen der Steuer, die nur Freie zahlen. Gewohnheitsmässige Verschreibung als Leibeigene auf Dauer oder Zeit begann unter den Han (200 v. Chr.); lebte stärker auf unter den Sung (10. Jahrh. n. Chr.). Trotz oftmaligen Verbotes von Menschenverkauf und -pfändung und selbst Auslösung der Betroffenen durch die Regierung, blieb die Sitte. Es besteht das Gebrauchsrecht, dass Eltern ihre Kinder verkaufen können als Leibeigene, als Adoptivkinder, die Mädchen als Nebenfrauen, leibeigene Dienerinnen, in öffentliche Häuser als Scheinheirat oder Scheinadoption. Eine verheiratete Frau kann nur mit ihrer Einwilligung und nur als Frau eines anderen verkauft werden. Gekaufte Kinder können weiter verkauft werden, der Verkauf geschieht auf Dauer oder Zeit, letzteres speziell an Theater. Weibliche Sklaven sollen im heiratsfähigen Alter einen Mann erhalten, er kauft sie meist. Männliche Sklaven sollen mit 30 Jahren eine Frau erhalten, die Söhne und Enkel gehören dem Eigner, werden meist nicht verkauft; die 4. Generation ist frei. Weibliche Kinder gehören dem Vater. Leibeigene können das Staatsexamen machen, wenn sie ihre Vorfahren loskaufen, sie gelten dann freigeboren. Die Behandlung der männlichen wie weiblichen Leibeigenen ist gut. Viele Leibeigene kauft man aus Findlings- und Waisenhäusern. Hier der Wortlaut eines Kaufvertrages aus Shanghai (dem Handel habe ich beigewohnt): „Ich, Ching-tu-siang (Blechmacher im englischen Viertel), habe eine 15jährige Tochter Da-oel (grosser Edelstein), von mir geboren. Ich und meine Frau können sie nicht unterhalten, daher überlassen wir sie einem anderen, in der Ferne oder Nähe, zu Wasser oder Lande. Wir teilten es den Grosseltern mit, die sie nicht behalten wollen. Daher suchten wir den Zwischenhändler Kong-cheong (im Hongkew-Viertel) auf, der einen Käufer brachte, dem sie gefällt und der sie unter den festgesetzten Bedingungen nimmt. Der Preis ist 50 Hai-kwan-Taels (150 Mark). Wir stimmen alle 3 überein, ebenso die beiden Familien, der Handel gilt. Der Verkauf ist rechtmässig, sie ist nicht gestohlen, nicht wider Willen gezwungen, nicht als Schuldobjekt übergeben. Sie ist garantiert jungfräulich, frei von körperlichen und geistigen Gebrechen; der Verkauf ist hinfällig beim Gegenteil. Sie kann sofort weggeführt, ihr Name geändert werden, sie bleibt, wo der Käufer will, sie steht ihm ganz zur Verfügung, bei Ungehorsam steht ihm freies Recht zu; wir haben jedes Recht an sie abgetreten, jede Beziehung zu unserer Familie ist gelöst, sie wird nie zurückgekauft. Im Todesfall, der von beiden Seiten als Verhängnis des Himmels zu betrachten, gebührt ihr rechtmässiges Begräbnis." Unterzeichner: der Vater, der Schreiber, ein Bürge, der Zwischenhändler, sowie die Fingereindrücke des Mädchens.

Eigentliches Kastenwesen gibt es nicht. Doch sind gewisse Klassen ausgeschlossen vom Staatsexamen, dürfen nur unter sich heiraten, auch ihre Kinder sind davon mitbetroffen. Dahin gehören die Schauspieler, Wäscher, Barbiere, Leibeigenen, alle in niedrigen Diensten (Kuli) und die ganze Bootbevölkerung. Diese hat sich schon unter den Tsin (3. Jahrhundert vor Christus), dann unter den Sung (10. Jahrhundert nach Christus) und speziell unter den Yuen (13. und 14. Jahrhundert) gebildet, um den Kriegen und Aufständen zu entgehen und dem Steuerdruck, da die Abgabe an den Besitz von Land gebunden ist. Jetzt liegt vor allen Städten der Küste und des Yangtse eine grosse Hausbootstadt, der Abschaum des Volkes, die in Canton z. B. über 300 000 Seelen zählen soll.

Dem Volke ist nur eine durch Heirat rechtmässige Frau erlaubt, dagegen kann jeder beliebig viele Nebenfrauen besitzen. Grund zum Konkubinat ist oft Kinderlosigkeit der Ehefrau. Kinder der Konkubinen gelten als rechtmässige Kinder der Ehefrau und werden von ihr erzogen. Nach dem Tode der Frau kann eine Nebenfrau an ihre Stelle rücken. Als Ehescheidungsgründe gelten ausser anderem Unfruchtbarkeit, Sinnlichkeit, unheilbare Krankheit der Frau, gegen den Mann nur Aussatz. Ausser mit Tanten und Nichten ist mit allen Blutsverwandten überhaupt die Ehe verboten, Verschwägerung gilt vor dem Gesetze nicht als Verwandtschaft, nur auf Heirat der Witwe des Bruders steht Erdrosselung. Erst als Grossmutter erhält die Frau höhere Rechte, sie dirigiert die Frauen und Diener der ganzen Familien ihrer Söhne.

Polyandrie herrscht in der Präfektur T'ing tshu in Fokiën. Die Einwohner sind Hakka-Reste, sehr arm; sie haben die Sitte mit nach Formosa gebracht. Meist teilen sich Brüder in eine Frau, die sie wechselnd bestimmte Zeit besitzen.

Zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft werden Mittel teils durch Hebammen, teils Apotheken in grossen Plakaten auf der Strasse angepriesen: Pillen oder Arznei zur Umformung des Fötus in Blut, Aufsaugung aller Geschwülste im Unterleib, Unterdrückung schädlicher Scheidengeschwülste, lebenschützende Pillen; Warnungen vor Austragen des Kindes: „Die Geburt ist schwer, das Kind kann quer liegen oder zu rasch kommen, die Mutter wird geschädigt; wenn ihr einen Sohn habt, überrascht euch neue Schwangerschaft, die das Leben der Frau bedroht. Wollt ihr keine Kinder, so geht und kauft die Pillen, die Unfruchtbarkeit machen auf Jahre hinaus. 10 000 Erfolge." Die Behörden kümmern sich um diesen Unfug gar nichts.

Von den zahlreichen Geheimgesellschaften ist eine auch unter den Mädchen verbreitet, ich hörte von ihr in Wei-hsien in Schantung, wo gerade ein Fall einer Ermordung eines Gatten in der Hochzeitsnacht passierte. Diese Mädchen verpflichten sich, nicht zu heiraten, oder wenn dazu gezwungen, dem Manne keine Annäherung zu gestatten, ihn ums Leben zu bringen. Sie richten es so ein, dass mehrere des Bundes am gleichen Tage heiraten, in der Nacht stürzen sie sich gemeinsam ins Wasser, vergiften sich. Die Gesellschaftsangehörigen graben Knabenleichen aus und tragen deren Knochen mit sich, wodurch ihnen Zauberkunst verliehen ist.

Eunuchen hat der kaiserliche Hofstaat (ca. 3000), die Prinzen von Geblüt je 30, die Neffen und Enkel des Kaisers je 20, die entfernteren Verwandten je 10, die Abkömmlinge der Mandschurenfürsten, die Shun-te zum Tron verhalfen, je 10. Jeder Prinz hat alle 5 Jahre 8 Eunuchen dem Hofe zu stellen und erhält für jeden 250 Taels. Die, welche Eunuchen zu werden wünschen, melden sich in einem Hause nahe dem Da-Tshing-Tor, dort wird die Operation gemacht; das Amt ist in der Familie erblich, der Operateur erhält 6 Taels. Es soll zunächst eine leichte Hodenatrophie durch Umschnürung bewirkt werden, dann durch Droguen Schmerzlinderung. Der Betreffende kommt auf eine Art Bettlade, und wird um Bauch und Gesäss zusammengeschnürt. Ein Gehilfe fasst ihn um die Hüfte, zwei andere spreizen die Beine. Zur Operation dienen gekrümmte und gerade, breite Messer, oder auch eine Blattscheere. Der Operateur fasst mit der linken Hand die Geschlechtsteile, drückt sie zusammen und dreht sie. Nun fragt er nochmals den Mann, oder bei einem Kinde die Eltern, um ihre Einwilligung, dann — werden mit einem Schnitt die ganzen Geschlechtsteile radikal weggeschnitten. Ein kleines, rundes Stück Holz oder Zinn kommt in die Harnröhre, die Wunde wird mit kaltem Wasser und Branntwein gewaschen, feuchte Papierblätter aufgelegt und mit Druck sorgfältig verbunden. Der Operierte muss zunächst mehrere Stunden auf und ab gehen, darf 3 Tage nichts trinken, Verband bleibt liegen, heftige Schmerzen durch die Wunde und die Harnverhaltung. Nach 3 Tagen wird der Verband gewechselt, der Patient muss versuchen, zu urinieren, geht es nicht, ist es gleichbedeutend mit Tod, denn Katheter kennt man nicht. Die Heilung erfolgt durch heftige Eiterung, sie soll 100 Tage dauern, eine dreieckige Narbe hinterbleibt. Tod in 5 Proz. Häufigste Folge Inkontinenz des Urins, die sich später manchmal bessert. Gegen den Verschluss der Harnröhre wird entweder obiges Holzstück, meist ein gebogenes Zinnstück eingeführt, das fortwährend getragen und im Bedürfnisfall entfernt wird. Trotzdem häufig Obliteration der Harnröhre, Blasenkatarrh und Blasenstein sind gewöhnlich. Nach erfolgter Heilung kommen die Leute gleich zu ihren Herren. Die Geschlechtsteile, „das grosse Wertvolle", werden vom Eunuchen oder gegen Schein vom Operateur aufgehoben in Branntweingläsern, da jeder Eunuche sein Wertvolles bei Beförderung und bei Revision durch den Aufseher vorzeigen muss. Ausserdem erhält er sie mit in den Sarg und ist dann im Jenseits wieder intakt. Hat der Eunuche das „Wertvolle" verloren oder beim Operateur, so muss es bei Reichen um hohe Summen im Todesfall wieder erworben werden.

Verschiedenes.

Eine ehrengerichtliche Entscheidung.

Eine interessante und prinzipiell wichtige Entscheidung hat unterm 7. Februar l. J. der preuss. Ehrengerichtshof getroffen. Dieselbe ist im Ministerialblatt für Medizinal- etc. Angelegenheiten unter der Ueberschrift „Förderung der Einführung freier Arztwahl" veröffentlicht und lautet wie folgt:

„Durch Beschluss des ärztlichen Ehrengerichts für die Provinz . . . . . vom 6. Dezember 1901 ist der Angeschuldigte im nichtförmlichen Verfahren wegen standeswidrigen Verhaltens mit einer Geldstrafe von Einhundert Mark und einem Verweise kostenpflichtig bestraft worden.

Gegen diesen Beschluss hat er rechtzeitig in einer als Berufung bezeichneten Eingabe Beschwerde eingelegt.

Unter Verneinung der Schuldfrage bezüglich einiger anderen Punkte stellt die erste Entscheidung, auf welche hiermit Bezug genommen wird, einen Verstoss des Angeschuldigten gegen § 3 des Gesetzes vom 25. November 1899 fest, weil derselbe in einer von Mitgliedern der Gemeindekrankenkasse Sch. abgehaltenen Versammlung vom 21. April 1901 das Bl. 14 der Akten abschriftlich befindliche Gesuch, in welchem die unterzeichneten Mitglieder im Namen sämtlicher Mitglieder der Kasse die Einführung der freien Arztwahl erbitten, verfasst und dieses Gesuch bei dem Landratsamt in E. eingereicht hat, trotzdem bereits ein anderer Arzt, Dr. P., sich im Besitze der Kassenpraxis in S. befand. Insbesondere macht die erste Instanz dem Angeschuldigten zum Vorwurf, dass er in das offizielle Schriftstück die übertriebene Behauptung, die Unterzeichneten handelten im Namen sämtlicher Kassenmitglieder, aufgenommen, ferner, dass er, ohne sich mit Dr. P. dieserhalb vorher zu verständigen, in die Agitation für die freie Arztwahl in Sch. eingegriffen habe. Das notorisch zwischen dem Angeschuldigten und Dr. P. bestehende unkollegiale Verhältnis — der Angeschuldigte ist bereits durch ehrengerichtliches Urteil vom 17. November 1900 wegen Beleidigung des Dr. P. mit einem Verweise bestraft worden — lasse keinen Zweifel, dass der Angeschuldigte beabsichtigt habe, Dr. P. von Sch. aus der Kassenpraxis zu verdrängen.

In der Beschwerderechtfertigung macht der Angeschuldigte, unter Wiederholung seiner erstinstanzlichen An- und Ausführungen geltend, dass er lediglich den Wunsch der Mitglieder der Gemeindekrankenkasse, welche infolge ihrer niedrigen Bildungsstufe zur Selbsthilfe nicht befähigt gewesen wären, zum Ausdruck gebracht habe. Die in der schriftlichen Eingabe an das Landratsamt enthaltene Behauptung, dass sämtliche Kassenmitglieder die freie Arztwahl wünschten, habe er auf Grund einer diesbezüglichen Erklärung der in der fraglichen Versammlung Anwesenden aufgestellt. Eine vorhergehende Verständigung mit Dr. P. habe ihm dieser selbst durch sein alle kollegialen Annäherungsversuche abweisendes Verhalten unmöglich gemacht. Im übrigen rechtfertigt der Angeschuldigte sein Verhalten mit Erstrebung des dem ärztlichen Stande vorschwebenden Zieles der allgemeinen Einführung freier Aerztewahl.

Es kann dahingestellt bleiben, ob der Angeschuldigte in der an das Landratsamt gerichteten Eingabe vom 21. April 1901 tatsächlich einem allgemeinen Wunsche der Gemeindekrankenkassenmitglieder das Wort geredet hat, ob ferner ihm damit ein Vorwurf zu machen ist, dass er sich mit dem ihm offenbar feindlich gesinnten Dr. P. nicht ins Einvernehmen gesetzt hat, bevor er die Bestrebungen der Kassenmitglieder auf Einführung der freien Arztwahl unterstützte. Die Verletzung der ärztlichen Standespflichten seitens des Angeschuldigten besteht darin — hierin ist dem ersten Richter durchaus beizutreten —, dass er für Einführung der freien Arztwahl bei einer Kasse agitiert hat, deren Praxis sich bereits in festen Händen eines anderen Arztes befand. Die von dem Angeschuldigten beanstandete Art und Weise der Erlangung dieser Praxis durch Dr. P. ist, selbst wenn die Vorwürfe des Angeschuldigten nach dieser Richtung begründet wären, hierbei unerheblich. Die Standeswidrigkeit in dem Verhalten des Angeschuldigten ist insbesondere dadurch begründet, dass seine Bemühungen um Einführung der freien Arztwahl gleichzeitig seinem eigenen materiellen Interesse dienen sollten, mithin darauf gerichtet waren, den gegenwärtigen Besitzstand des Dr. P. zu seinen, des Angeschuldigten, Gunsten zu beeinträchtigen.

Die Beschwerde des Angeschuldigten war demnach, da auch die Höhe der erkannten Strafe nach Lage der Sache, insbesondere im Hinblick auf die Vorstrafe desselben, angemessen erscheint, wie geschehen, als unbegründet zurückzuweisen. Den Kostenpunkt regelt § 46 des Gesetzes vom 25. November 1899."

Dieses Erkenntnis ist der Gegenstand erregter Erörterungen in der medizinischen Presse. Man erblickt in demselben einen gegen die freie Arztwahl gerichteten Schlag; man meint, wenn die dort ausgesprochenen Grundsätze allgemein zur Geltung kommen sollten, so würde jede Agitation für freie Arztwahl gegen die Ehre des Standes verstossen und zu bestrafen sein; die Mitglieder des Berliner Vereins zur Einführung freier Arztwahl würden durch ihre blosse Zugehörigkeit zu dem Verein standeswidrig handeln. Hier wird das Kind mit dem Bade ausgeschüttet. Es ist zuzugeben, dass Ueberschrift und Begründung des Erkenntnisses recht unglücklich gefasst sind. Wenn man, ohne Berücksichtigung des Tatbestandes, sich nur an den Wortlaut der Begründung hält, so mag allerdings die Meinung entstehen, dass hier die Agitation für freie Arztwahl, sofern damit ein eigener materieller Vorteil angestrebt wird, unter allen Umständen für standeswidrig erklärt werde. Das war gewiss nicht die Absicht des Ehrengerichtshofes. Wenn man dagegen den Kern der Sache ins Auge fasst und fragt, ob in dem besonderen Falle ein unkollegiales Verhalten vorlag, das von dem Ehrengericht mit Recht zu rügen war, so wird wohl jeder diese Frage bejahen. Unter dem Vorwande der Agitation für freie Arztwahl sollte hier einem Kollegen ein Teil seiner Praxis abgejagt werden. Es heisst die Vereine für freie Arztwahl beleidigen, wenn man ihre in der Hauptsache von idealen Motiven ausgehende Tätigkeit auf gleiche Stufe stellt mit der von Gehässigkeit und Eigennutz diktierten Handlungsweise des hier verurteilten Arztes. Als überzeugte und warme Anhänger des Gedankens der freien Arztwahl sprechen wir es aus, dass uns eine freie Arztwahl um jeden Preis, auch um den Preis einer Verschlechterung der ärztlichen Sitten, wie sie in dem vorliegenden Falle zu Tage tritt, nicht wünschenswert erscheint. Es kann darum nur auf einer missverständlichen Auffassung der Tendenz des Urteils beruhen, wenn wir lesen, dass der Berliner Verein zur Einführung freier Arztwahl das Erkenntnis zu einer Haupt- und Staatsaktion zu machen gedenkt und dass sogar die Zentrale für freie Arztwahl diese Gelegenheit zu benützen beabsichtigt, um zu zeigen, dass sie noch am Leben ist. Und wenn wir gar hören, dass ein Berliner Kollege bei dem Ehrengericht der Berlin-Brandenburger Aerztekammer die Einleitung eines ehrengerichtlichen Verfahrens gegen sich selbst beantragt habe, weil er in Versammlungen von Kassenmitgliedern für Einführung der freien Arztwahl agitiert habe, obwohl ihm bekannt gewesen sei, dass bei der Kasse fixierte Kassenärzte angestellt sind und ihm durch Einführung der freien Arztwahl ein Vorteil in Aussicht stand, so hoffen wir, dass die Männer, die dieses Ehrengericht zusammensetzen, ernstere Aufgaben zu erfüllen haben werden, als sich mit einer derartigen Farce zu beschäftigen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. November 1902.

— Das sächsische Gesetz, betr. die ärztlichen Bezirksvereine, das in den 6 Jahren seines Inkraftseins schon so manche Lücke und manchen Mangel gezeigt hat, soll jetzt abgeändert werden. Ein vom Ministerium ausgearbeiteter Entwurf des abgeänderten Gesetzes soll demnächst in der Plenarversammlung des Landesmedizinalkollegiums beraten werden. Die Aenderungen sind zum Teil einschneidender Art und sichtlich beeinflusst durch die Vorkommnisse anlässlich des Konfliktes zwischen Ortskrankenkasse und Bezirksverein Leipzig. So der neue Absatz 3 des § 1, der bisher nur als Verordnung bestand, nunmehr aber in das Gesetz aufgenommen wird: „Die ärztlichen Bezirksvereine sind der Aufsicht der Kreishauptmannschaften unterstellt, welche insbesondere darauf zu achten haben, dass die Vereine und deren Organe ihre Obliegenheiten erfüllen und sich ungesetzlicher Massregeln, insbesondere einer Ueberschreitung ihrer Zuständigkeit, enthalten. Zur Durchführung ihrer Verfügungen können die Kreishauptmannschaften gegenüber den Vorsitzenden und den übrigen Vorstandsmitgliedern der Bezirksvereine Geldstrafen androhen und vollstrecken." Ferner Absatz 2 § 6: „Auf Grund der Standesordnung kann von keinem Arzte ein Verhalten gefordert werden, welches ihn mit seinen staatsbürgerlichen Pflichten in Widerspruch bringen oder Organe oder Körperschaften des öffentlichen Rechts an der Erfüllung ihrer öffentlich-rechtlichen Obliegenheiten hindern würde." Die Ehrenräte, 29 an der Zahl, die bisher von den Bezirksvereinen gewählt wurden, werden ersetzt durch 5 aus der Wahl der Kreisvereinsausschüsse hervorgehende Ehrenräte, die ihren Sitz bei den Kreishauptmannschaften haben. Sie bestehen aus einem Vorsitzenden und drei ärztlichen Beisitzern, welche nebst der entsprechenden Zahl von Stellvertretern vom Kreisvereinsausschusse gewählt werden, und einem vom Ministerium des Innern hierzu aus den Räten und Hilfsarbeitern der Kreishauptmannschaft bestimmten juristischen Beisitzer. An Stelle der bisherigen 5 Ehrengerichtshöfe tritt ein einziger Ehrengerichtshof in Dresden, welcher aus einem juristischen Vorsitzenden und 4 ärztlichen Beisitzern besteht. Der Vorsitzende wird vom Minister ernannt, die Beisitzer vom Landesmedizinalkollegium gewählt. Die Entscheidungen des Ehrengerichtshofs sollen nicht, wie bisher, endgültig sein, sondern sie sollen angefochten werden können durch Klage bei dem Oberverwaltungsgerichte. Dieses hat sich auf die Prüfung der Frage, ob eine Rechtsverletzung vorliegt, zu beschränken, und wenn es infolge dessen zu einer Aufhebung der angefochtenen Entscheidung gelangt, die Sache an den Ehrengerichtshof zurückzuverweisen. Dieser ist an die Rechtsanschauung, von der das Oberverwaltungsgericht ausgegangen ist, gebunden. Alles in allem bedeutet der Entwurf neben zweifellosen Verbesserungen eine wesentliche Einschränkung der den sächsischen Aerzten durch das Gesetz vom 23. März 1896 gegebenen Rechte.

— Zur Erhaltung eines tüchtigen Hebammenstandes und im Interesse der hiezu unbedingt notwendigen Fortbildung der Hebammen ist es dringend angezeigt, dass die Hebammen durch Besuch eines Repetitionskurses ihre Kenntnisse und Erfahrungen auffrischen, festigen und ergänzen. Die k. Staatsministerien des Innern beider Abteilungen haben deshalb in ähnlicher Weise, wie in anderen deutschen Staaten, die Einrichtung getroffen, dass alljährlich für eine grössere Zahl von Teilnehmerinnen Repetitionskurse und zwar vorläufig an der Hebammenschule in München abgehalten werden. Die Zeit der Abhaltung der Repetitionskurse, deren Dauer sich vorerst auf 4 Wochen erstrecken soll, wird mit der Aufforderung zur Bewerbung um die Zulassung bekannt gegeben. Die Kosten für eine Teilnehmerin berechnen sich mit Einschluss der Kosten für Unterkunft und Verpflegung in der Anstalt zurzeit auf 80 M., wozu noch die Reisekosten, sowie ein mässiger Betrag für kleinere Bedürfnisse kommen. Mit einer Summe von 100 M. wird hienach in der Regel der Gesamtaufwand gedeckt sein. Die Bewerbungsgesuche, in welchen anzugeben ist, ob die Gesuchstellerin die Kosten der Teilnahme an dem Kurse aus eigenen Mitteln bestreitet oder ob sie hiezu um eine Unterstüzung nachsuchen will, ferner ob und eventuell wann die Gesuchstellerin bereits einen Repetitionskurs mitgemacht hat, sind bei den zuständigen Distriktsverwaltungsbehörden nebst dem Prüfungszeugnisse nach § 16 der K. Allerh. Verordnung vom 26. Juli 1890 einzureichen. Wünschenswert ist, dass bedürftigen Hebammen zu fraglichem Zwecke aus Gemeinde-, Distrikts- und Kreismitteln tunlichst ergiebige Beihilfen geleistet werden; soviel bekannt, werden im Bedarfsfalle auch staatliche Zuschüsse gewährt.

— Der 24. Balneologenkongress wird unter Leitung des Herrn Geheimrat Liebreich im März 1903 in Berlin tagen. — Anmeldungen von Vorträgen und Anträgen nimmt entgegen der Generalsekretär der Balneologischen Gesellschaft, Geh. Sanitätsrat Brock, Berlin SO., Melchiorstr. 18.

— Das College of Physicians in Philadelphia schreibt den Alvarenga-Preis im Betrag von 180 Doll. für das Jahr 1903 aus. Preisarbeiten, die irgend einen Gegenstand der Medizin behandeln können, sind bis 1. Mai 1903 an den Sekretär des College, Dr. Thomas R. Neilson, einzusenden. Die Arbeit muss ein Motto tragen und von einem verschlossenen Briefumschlag begleitet sein, der dasselbe Motto zeigt und Name und Adresse des Verfassers enthält. Der Alvarenga-Preis für das Jahr 1902 wurde mangels einer entsprechenden Arbeit nicht verliehen.

— Cholera. Russland. Nach den im Regierungsanzeiger vom 16. Oktober veröffentlichten amtlichen Mitteilungen sind im Amurbezirke vom 6. bis 11. Oktober 28 Personen an der Cholera erkrankt. Hiervon entfielen 3 Erkrankungsfälle auf die den Amur befahrenden Dampfer; die übrigen 25 Fälle verteilten sich auf die Städte Blagoweschtschensk (4), Chabarowsk (10), Nikolajewsk (6), Nikols-Ussurysk (3) und Wladiwostok (2). Im Kwantungbezirke erkrankten in der Zeit vom 2. bis 8. Oktober in Port Arthur 6 und in Dalnij 5 Personen. — Aegypten. Vom 7. bis 13. Oktober hat die Choleraepidemie nach dem Berichte des Generaldirektors des Gesundheitswesens weiter erheblich nachgelassen. Im Laufe dieser Woche wurden 819 Erkrankungen und 772 Todesfälle gemeldet. Von letzteren hatten sich 259 in den Krankenhäusern und 513 ausserhalb derselben ereignet; 11 Choleratodesfälle entfielen auf Kairo, 57 auf Alexandrien, 26 auf Damiette, je 7 auf Suez und auf Port Said. Besonders heftig trat die Seuche noch immer in und bei Rosette auf, von wo während der Berichtswoche 147 Erkrankungen, darunter 129 ausserhalb des Hospitals tödlich verlaufene, gemeldet waren. Vom 13. bis 17. Oktober waren aus ganz Aegypten nacheinander noch 128, 95, 79, 116, zusammen 418 neue Erkrankungen und 110, 84, 74, 85, zusammen 353 Todesfälle an der Cholera gemeldet.

— Pest. Russland. In der Woche vom 8. bis 15. Oktober wurden in Odessa 2 neue Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest amtlich festgestellt. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay sind vom 28. September bis 4. Oktober 10 861 Erkrankungen (und 7903 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, d. i. 930 (460) mehr als während der Woche vorher, in der Stadt Bombay 112 (101), in der Stadt und dem Hafen Karachi 26 (23).

— In der 42. Jahreswoche, vom 12.—18. Oktober 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 25,1 ,die geringste Linden mit 5,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Altona, Beuthen, Bochum, Bromberg, Königshütte; an Diphtherie und Krupp in Gleiwitz, Königsberg; an Unterleibstyphus in Gera. V. d. K. G.-A.

— Das von Dr. E. Graetzer in Sprottau herausgegebene „Centralblatt für Kinderheilkunde" (Verlag von Joh. Ambr. Barth in Leipzig) wird vom 1. Januar 1903 ab in bedeutend erweitertem Umfange erscheinen.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Am 27. v. Mts. wurde das neue pharmazeutische Institut eingeweiht. Leiter desselben ist Prof. Dr. Thoms. — Zu Professoren wurden ernannt die Privatdozenten Dr. H. Strauss, Dr. H. Rosin, Dr. P. Jacob und Dr. M. Michaelis.

Halle a. S. Dr. med. O. Frese, Assistenzarzt an der medizinischen Klinik, habilitierte sich für Laryngologie und Rhinologie. — Der Privatdozent der Augenheilkunde Dr. Braunschweig und der Privatdozent der Hygiene Dr. Sobernheim erhielten den Professortitel.

Kopenhagen. Zum Rector magnificus an der hiesigen Universität wurde für das Universitätsjahr 1902—1903 Professor der Philosophie H. Höffding, zum Dekan an der medizinischen Fakultät wurde Professor Th. Rovsing gewählt.

(Todesfälle.)

In Berlin starb am 1. ds. der ausgezeichnete Chirurg Professor Dr. Eugen Hahn, Direktor der chirurgischen Abteilung des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain, 61 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Phil. Bohn zu Albisheim, Dr. Heinr. Kuhlmann zu Maikammer, Dr. Karl Miesemer zu Schopp.

Verzogen: Dr. Haverkamp von Maikammer. Dr. P. Münz wohnt nur im Winter in Nürnberg, im Sommer auch fernerhin in Bad Kissingen (Berichtigung der Notiz in No. 42).

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Felix Maria Schmidt in Schwarzhofen zum Bezirksarzt I. Klasse in Neustadt a. d. WN.

Auszeichnungen: Der Verdienstorden vom heil. Michael 2. Kl. dem Obermedizinalrate im k. Staatsministerium des Innern Hubert Ritter v. Grashey. Der Titel und Rang eines k. Hofrates dem prakt. Arzt Dr. Friedr. Crämer in München.

Gestorben: Dr. Anton Ott, k. Bezirksarzt a. D. in München. Dr. Friedrich Albert Bratsch, k. Generalarzt a. D. in München.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 42. Jahreswoche vom 12. bis 18. Oktober 1902.

Beteiligte Aerzte 109. — Brechdurchfall 16 (11*), Diphtherie u. Krupp 5 (15), Erysipelas 5 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 18 (28), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (1), Parotitis epidem. — (—), Pneumonia crouposa 6 (10), Pyämie, Septikämie — (1), Rheumatismus art. ac. 6 (15), Ruhr (Dysenteria) — (1), Scarlatina 6 (5), Tussis convulsiva 17 (29), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 9 (9), Variola, Variolois — (—), Influenza 1 (1) Summa 94 (139). Kgl. Bezirksarzt Dr. v. Dall'Armi.

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 42. Jahreswoche vom 12. bis 18. Oktober 1902.
Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern — (4*) Scharlach — (—) Diphtherie u Krupp 1 (—), Rotlauf — (—), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (1), Brechdurchfall — (6), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 4 (5), Kruppöse Lungenentzündung — (2), Tuberkulose a) der Lunge 26 (33), b) der übrigen Organe 5 (7), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 6 (4), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord 1 ()3, Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 205 (236), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,1 (24,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,9 (15,6).

Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten in Bayern: August[1]) und September 1902.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Krupp		Erysipelas		Influenza		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der beteil. Aerzte
	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.		S.
Oberbayern	481	440	66	69	93	77	102	129	11	10	11	6	3	5	131	141	9	13	23	26	104	77	6	6	135	118	4	5	12	23	245	201	4	16	46	23	—	—	949	219
Niederbay.	163	171	18	33	28	30	60	69	8	12	5	3	2	5	5	4	3	2	14	2	51	45	4	4	52	41	3	—	2	4	38	23	6	7	11	3	—	—	188	80
Pfalz	394	341	33	42	14	17	16	8	8	5	4	3	3	1	72	32	6	3	7	39	74	63	3	6	39	22	1	—	32	44	149	97	9	18	4	8	—	—	299	110
Oberpfalz	246	197	37	30	29	23	17	56	4	6	3	2	1	—	3	2	3	4	4	—	63	44	4	2	32	28	1	—	27	21	126	67	1	4	10	2	—	—	158	82
Oberfrank.	158	145	81	90	32	26	31	29	3	2	3	2	—	—	213	114	—	—	4	4	124	101	1	3	31	29	1	1	21	34	84	99	1	10	14	10	—	—	206	108
Mittelfrank.	420	359	56	62	41	38	55	44	3	10	5	1	2	1	61	28	4	5	7	11	142	112	2	1	58	57	2	2	84	84	113	95	5	1	21	32	—	—	367	196
Unterfrank.	111	136	20	32	29	22	44	15	—	1	2	—	1	—	37	30	—	1	9	11	90	80	1	1	16	23	—	1	25	17	56	35	8	5	13	7	—	—	328	82
Schwaben	365	295	32	31	31	28	91	181	2	2	6	4	1	1	231	218	4	8	10	13	129	59	5	3	47	39	1	—	4	9	108	64	9	3	14	—	—	—	295	173
Summe	2338	2084	343	389	297	261	416	531	39	48	39	21	13	13	753	569	29	36	78	106	777	584	26	26	410	357	13	9	207	236	919	681	43	64	133	85	—	—	2790	1050 [2])
Augsburg[3])	51	75	6	16	4	4	4	3	—	—	1	1	—	—	109	152	—	2	—	—	12	12	1	2	6	11	—	—	3	2	9	6	—	1	1	—	—	—	55	54
Bamberg	33	32	26	16	1	1	2	5	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	4	3	—	—	2	1	—	—	3	6	19	29	—	—	—	2	—	—	41	13
Hof	9	8	5	—	2	3	—	—	—	—	1	—	—	—	4	3	—	—	—	1	2	1	—	—	—	4	—	—	4	6	10	13	—	—	1	—	—	—	17	6
Kaiserslaut.	23	13	2	4	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	1	1	3	—	—	—	—	—	—	3	—	2	2	2	—	—	23	4
Ludwigshaf.	85	30	4	5	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	14	21	1	—	—	—	7	8	1	—	3	1	—	—	9	14	16	30	—	3	—	—	—	—	30	18
München[3])	120	106	16	29	27	28	—	3	1	1	3	1	1	2	50	49	5	9	6	2	15	11	—	1	50	49	2	4	9	16	132	106	2	8	15	11	—	—	583	132
Nürnberg	220	177	27	35	26	26	13	14	—	3	1	—	2	—	12	10	3	5	2	2	32	35	2	—	31	26	2	1	53	59	74	58	3	1	16	25	—	—	156	126
Pirmasens	25	11	4	3	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	1	1	—	—	—	1	1	6	1	—	—	—	—	—	—	14	4
Regensburg	55	56	5	4	4	5	6	15	2	1	—	1	1	—	3	—	3	2	—	—	5	6	—	1	6	5	—	—	3	3	67	34	1	—	1	—	—	—	44	35
Würzburg	33	31	5	1	7	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	3	10	7	—	—	2	3	—	—	11	8	5	—	3	3	4	4	—	—	90	24

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1'323,888, Niederbayern 678,192, Pfalz 831,678, Oberpfalz 553,841, Oberfranken 608,116, Mittelfranken 815,895, Unterfranken 650,766, Schwaben 713,681. — Augsburg 89,170, Bamberg 41,823, Hof 32,781, Kaiserslautern 48,310, Ludwigshafen 61,914, München 499,932, Nürnberg 261,081, Pirmasens 30,195, Regensburg 45,429, Würzburg 75,499.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bogen, Grafenau, Wegscheid, Neumarkt, Neunburg v./W., Höchstadt a./A., Stadtsteinach, Staffelstein Fürth, Nürnberg, Weissenburg, Hofheim, Königshofen, Lohr, Mellrichstadt, Ochsenfurt, Würzburg, Augsburg, Kaufbeuren, Kempten und Nördlingen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Stadt- und Landbezirke Freising 52, Schwabach 39, Neu-Ulm 38, Schweinfurt 35, Straubing 32, Aemter Germersheim 56, Neustadt a./H. 54, Zweibrücken 42, Pfaffenhofen und Wolfratshausen je 33 beh. Fälle.

Diphtherie, Krupp: Fortsetzung der Epidemie im ärztl. Bezirk Creussen (Pegnitz), 23 beh. Fälle.

Influenza: Weiters gehäufte Fälle im Amte Zusmarshausen in den verschiedensten Orten, 19 behandelt, meist gastrische Formen. Stadt- und Landbezirk Neuburg a./D. 49, Aemter Dachau 31 (davon 23 im ärztl. Bezirke Schönbrunn), Krumbach 25, Regensburg, Sonthofen und München je 21 (von letzteren 11 meist schwere Fälle in Unterschleissheim), ärztl. Bezirk Lauingen (Dillingen) 27 beh. Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemie in der Stadt Memmingen, Abnahme (47 beh. Fälle) im Amte Wunsiedel. Epidemisches Auftreten ferner in den Bezirken Traunstein (von 81 beh. Fällen 60 im ärztl. Bezirk Bergen, Schulschluss in Siegsdorf), Marktheidenfeld (leichte Epidemie in Stadt- und Dorfprozelten und Schollbrunn) und Donauworth (ausgebreitete Epidemie in Donauwörth, 6 Schulklassen geschlossen, nur 32 Fälle behandelt)

Parotitis epidemica: Epidemie im kath. Waisenhause in Landstuhl (Homburg), 33 beh. Fälle.

Scarlatina: Fortsetzung der Epidemie in Weiden (Neustadt a./WN.).

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemien in den Bezirken München (noch häufig in Feldmoching), Alzenau (sehr intensiv neben Masern in Krombach, heftig in Feldkahl und Rottenberg), Donauwörth (in Wemding) und Neuburg a./D. (in Neuburg, Etting, Untermaxfeld). Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Tirschenreuth, Münchberg (leicht, nur 19 beh. Fälle) und Hersbruck (in den Landgemeinden); Stadt- und Landbezirk Günzburg 27 beh. Fälle.

Typhus abdominalis: Aemter Wunsiedel 5, Freising, Deggendorf und Zweibrücken je 4 beh. Fälle.

Varicellen: Epidemie in Alsenz (Rockenhausen).

Febris gastr.: Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern Dachau (64 beh. Fälle) und Mallersdorf (massenhafte, mit hohem Fieber, Schüttelfrost, intensivem Kopfschmerz einhergehende Magen- und Darmerkrankungen); häufige Erkrankungen ferner im Amte Landau a./I.

Pemphygus infect.: Mehrere Fälle in Steingaden (Schongau), nur 3 behandelt.

Milzbrand: 1 Fall im ärztl. Bezirke Weyarn (Miesbach).

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige (bis längstens 20. des auf den Berichtsmonat folgenden Monats) Einsendung der Anzeigen bezw. von Fehlanzeigen ersucht, womöglich unter anmerkungsweiser Mittheilung von Epidemien. Zur Vermeidung von Doppelzählungen erscheint es wünschenswerth, dass Fälle aus sog. Grenzpraxis entweder dem Amtsarzte des einschlägigen Amtes oder dem K. Statistischen Bureau unter Ausscheidung nach Aemtern mitgetheilt werden.

Meldekarten nebst Umschlägen zur portofreien Einsendung an das K. Statistische Bureau sind durch die k. Bezirksärzte zu erhalten. Diese Karten dienen ebenso zu sog. Sammelkarten, welch' letztere zur Vermeidung von Verzögerungen ohne Rücksicht auf etwa ausständige Anzeigen gleichfalls bis längstens 20. jeden folgenden Monats einzusenden wären. Allenfalls später eingekommene Meldungen wollen auf der nächstfolgenden Karte als Nachträge gekennzeichnet, aufgenommen werden. Noch in Handen befindliche sog. Postkarten wären aufzubrauchen, jedoch durch Angabe der behandelten Influenzafälle zu ergänzen und gleichfalls unter Umschlag einzusenden. — Sog. Zählblättchen dagegen werden vom K. Statistischen Bureau weder beschafft noch versendet.

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 40) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat August 1902 einschliesslich der Nachträge 1067. — [3]) 32 mit 35. bezw. 36. mit 39. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschland, Oesterr.-Ungarn u. Luxemburg vierteljährl. ℳ 6.— in allen übrigen Ländern ℳ 8.—. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstr. 26. — Sprechstunde der Red. 10—11 Uhr. — Für Abonnement an F. J. Lehmann, Heustr 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. **Ch. Bäumler**, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **W. v. Leube**, Würzburg. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Berlin **F. Penzoldt**, Erlangen. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München.

No. 45. 11. November 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

M. v. Nenckis Untersuchungen über den Blutfarbstoff und dessen Beziehungen zum Blattfarbstoff.*)

Von Frau Dr. Nadine Sieber-Schumoff in St. Petersburg.

In der umfassenden Lebensarbeit M. Nenckis nehmen seine und seiner Schüler Untersuchungen über den Blutfarbstoff eine hervorragende Rolle ein. Mit unermüdlichem Fleiss und dem ganzen Aufgebot aller zur Verfügung stehenden Methoden, mit seltenem Scharfsinn hat Nencki gerade dieses Gebiet bis in seine letzte Lebenszeit hinein bearbeitet und, man darf sagen, etwas Ganzes geschaffen, das die biologischen Grundanschauungen in hohem Grade zu beeinflussen geeignet ist. Da aber seine Untersuchungen zum Teil mehr in chemischen, dem Mediziner schwerer zugänglichen Zeitschriften niedergelegt und, ihrer Form nach, mehr für den Chemiker geschrieben sind, so erscheint es nicht überflüssig, dieses wichtige und abgeschlossene Gebiet auch einmal im Zusammenhange der medizinischen Lesewelt näher zu bringen.

Die erste Arbeit M. Nenckis über den Blutfarbstoff ist im Jahre 1884 erschienen. Ihr folgten jedes Jahr weitere Untersuchungen bis 1890. Dann trat eine Unterbrechung von einigen Jahren ein, nach denen er von neuem das für eine Zeitlang verlassene Gebiet aufnahm. Seine Hauptaufmerksamkeit wandte Nencki dem Hämin zu. Ungeachtet dessen, dass die Teichmannschen Kristalle seit einem halben Jahrhundert entdeckt waren, herrschte bis in die letzte Zeit hinein keine Einigkeit unter den Forschern, welche mit der genannten Substanz sich beschäftigt hatten, betreffend die Zusammensetzung dieses Körpers. Jeder, welcher sich damit beschäftigte, kannte zu gut, sagt Nencki, alle die Schwierigkeiten, mit welchen man zu kämpfen hat, um den Körper vollkommen rein zu erhalten.

Dank anhaltender, während mehrerer Jahre fortgeführter mühevoller Untersuchungen ist es Nencki gelungen, in glänzender Art und Weise alle die hierauf bezüglichen Meinungsdifferenzen durch feststehende Tatsachen und Beobachtungen zu beseitigen. In der ersten Arbeit, die gemeinschaftlich mit N. Sieber ausgeführt wurde, ist es Nencki[1]) gelungen, durch Amylalkohol den Farbstoff aus dem Blute zu extrahieren und das Hämin in grossen Quantitäten und sehr reiner Form zu erhalten. Durch vielfache Analysen der verschiedenen Präparate wurde die Formel festgestellt, und zwar für Hämin $= C_{32} H_{31} N_4 O_3 Fe Cl$.

Durch Auflösen des Hämins in Alkalien wurde das freie Hämatin von der Formel $= C_{32} H_{32} N_4 Fe O_4$ erhalten.

Darauf folgten weitere Untersuchungen, welche immer mehr Licht, sowie neue und wichtige Fortschritte und Tatsachen zur Erkenntnis des Charakters und der Zusammensetzung dieser und anderer Verbindungen brachten. So z. B. wurde von Nencki[2]) mit N. Sieber das venöse Hämoglobin in kristallinischer Form fast zu gleicher Zeit, aber ganz unabhängig von Hüfner im Jahre 1886 dargestellt. Auch wurde das sogen. Parahämoglobin erhalten und von Nencki[3]) und Lachowitz[4]) weiter untersucht.

Von sehr grosser Bedeutung war die Erkenntnis, dass die mit salzsäurehaltigem Amylalkohol aus dem Blute dargestellten Häminkristalle Amylalkohol, sowie dass die mittels Eisessig erhaltenen Kristalle in ihrem Molekül Eisessig enthalten.

Diese Beobachtung war leider von den anderen Forschern nicht genügend beachtet, obschon gerade die Verwendung von Alkohol und Mineralsäuren bei der Darstellung des Hämins den Verdacht erwecken sollte, sagt Nencki, dass das Haemin zum Teil esterifiziert werden könnte.

Die Vermutung wurde durch weitere Untersuchungen bestätigt, und zwar zuerst durch die aus dem Nenckischen Laboratorium (in St. Petersburg) stammende Untersuchung von M. Bialobrzeski[5]), welcher feststellen konnte, dass aus Häminlösungen im Amylalkohol, in welchem Chlorwasserstoff enthalten ist, beim lange Zeit fortgesetzten Erwärmen ein Produkt erhalten wird, das nicht mehr in Alkalien löslich ist. Nencki mit Rózycki[6]) ist es weiter gelungen, verschiedene Ester des Hämins darzustellen und rein zu erhalten. Hauptsächlich aber durch die weiteren wichtigen Untersuchungen von Nencki mit Zaleski[7]) wurde festgestellt, dass im Häminmolekül zwei Hydroxyle enthalten sind, und dass dieser Körper, nicht allein mit Säuren und Alkylradikalen Aether gibt, sondern selbst mit indifferenten Verbindungen Additionsprodukte bildet.

So erhält man, wenn Blut durch Eisessig und Kochsalz zum Zweck der Hämindarstellung nach Teichmann behandelt wird, Acethämin, in welchem eine Acetylgruppe enthalten ist, die weder mit O, noch mit N in Verbindung steht.

Die verschiedenen Hämine und seine Derivate sind durch verschiedene Kristallformen zu unterscheiden. Das Hämin aus Aceton kommt in haarförmigen Kristallen; aus Amyalkohol in sechsseitigen Tafeln u. s. w.

Zur Darstellung des Hämatoporphyrins, das von Mulder und Hoppe-Seyler durch Auflösen des Hämatins in konzentrierter Schwefelsäure erhalten und analysiert wurde, schlugen Nencki mit Sieber[8]) vor, Bromwasserstoff in Eisessig zu verwenden. Nach dieser Methode erhaltenes Hämatoporphyrin ist eisenfrei und zeichnet sich durch charakteristische Absorptionsbänder des Spektrums als ein Farbstoff von der Formel $C_{16} H_{18} N_2 O_3$ aus. Durch Salzsäure wurde aus dem Hämatoporphyrin das salzsaure Hämatoporphyrin in kristallinischer Form von prächtig roter Farbe erhalten ($C_{16} H_{18} N_2 O_3 HCl$). Durch Reduktion mittels naszierenden Wasserstoffes, am besten durch Zinn und Salzsäure in alkoholischer Lösung, erhält man aus Hämatoporphyrin einen dem Urobilin aus

---

*) Nach einem in der russ. Aerztegesellschaft gehaltenen Vortrage.

[1]) Ber. 1884, S. 267.

[2]) Ber. 1886, S. 128.

[3]) Ber. 1885, S. 2126.

[4]) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmol. Bd. XX, 332 u. 325.

[5]) Ber. 1896, 2842.

[6]) Ber. XXXII, 2928.

[7]) Zeitschr. f. physiolog. Chemie Bd. 30, S. 384, 1900.

[8]) Arch. f. exp. Pathol. Bd. 24, 430.

Bilirubin ähnlichen, isomeren Körper, der durch grüne Fluoreszenz mit der ammoniakalischen Chlorzinklösung, sowie durch das gleiche Absorptionsband, nämlich in gleicher Lage des Spektrums, ausgezeichnet ist. Durch Verreiben der Häminkristalle mittels konzentrierter Schwefelsäure nach Nencki und Sieber wurde das Anhydrid des Hämatoporphyrins, wie es sich nachher gezeigt hat, erhalten, das aus zwei Molekülen des Hydrats unter Austritt vom Wasser gebildet wird: $(C_{16}H_{18}N_2O_3)_2 = C_{32}H_{34}N_4O_5 + H_2O$.

Von Nencki mit I. Zaleski[9]) wurde das Hämatoporphyrin, von der Formel $C_{16}H_{18}N_2O_3$ auch durch Bromwasserstoff aus Acethämin erhalten und durch eingehende Untersuchungen festgestellt, dass das Hämatoporphyrin den Charakter einer Amidosäure besitzt, auch Salze mit Basen zu geben vermag. Auch wird es leicht esterifiziert.

Inzwischen hatten E. Schunk und Marchlewski[10]) darauf hingewiesen, dass das Phylloporphyrin $C_{16}H_{18}N_2O$, der rote Blutfarbstoff, der aus Phyllotaonin resp. Chlorophyll erhalten wird, dem spektroskopischen Verhalten und der Zusammensetzung nach nahe dem Hämatoporphyrin von Nencki und Sieber steht.

$$\text{Phylloporphyrin} = C_{16}H_{18}ON_2$$
$$\text{Hämatoporphyrin} = C_{16}H_{18}O_3N_2.$$

Nunmehr wurden von Nencki und seinem Mitarbeiter Versuche angestellt, ob man durch Entziehen von 2 Atomen Sauerstoff aus dem Hämatoporphyrin nicht zu dem Phylloporphyrin von Schunk und Marchlewski, dem Derivate des Chlorophylls, gelangen könnte.

Von Nencki mit Zaleski wurde versucht, durch Schütteln mit Diamid den Sauerstoff zu entziehen, sowie auch nach dem Beispiel von E. Fischer die beiden Hydroxyle des Hämatoporphyrins mittels (PCl_5) Phosphorpentachlorid durch Chlor und hierauf die eingeführten Chloratome wieder durch Wasserstoff zu ersetzen. Im letzteren Fall fand in der Tat eine Einwirkung statt, aber die Reaktion ging zu weit. Es wurde sogar zu einem biologischen Reduktionsmittel gegriffen und dadurch die Einwirkung anaërober Bakterien (Tetanus und malignes Oedem), sowie durch Choleravibrionen in Mischkultur versucht, den Sauerstoff dem Hämatoporphyrin zu entziehen, ohne aber dass das erstrebte Ziel erreicht wurde.

In einer Abhandlung, welche im Jahre 1896[11]) veröffentlicht wurde, hat Nencki auf die Aehnlichkeit der Muttersubstanzen der beiden Farbstoffe, des Hämins und des Phyllotaonins (aus Chlorophyll), betreffend ihr chemisches Verhalten, speziell auf das Vermögen, Ester zu bilden, hingewiesen. Durch Verseifung der entsprechenden Ester werden einerseits das Hämatin ($C_{32}H_{31}O_3N_4FeOH$), andererseits das freie Phyllotaonin ($C_{40}H_{39}N_6O_5OH$) erhalten.

Nencki äusserte die Ansicht, „dass er es als eine der wichtigsten Aufgaben der physiologischen Chemie betrachtet, die Ueberführung des einen der beiden Farbstoffe in den anderen zu bewirken und dadurch ihre genetische Beziehung zu einander festzustellen. Er meinte, dass damit „uns ein Einblick in die entfernteste Vergangenheit der Entwickelungsgeschichte organisierter Wesen gestattet und auf die Stammverwandtschaft der so verschiedenen Organismen, wie der pflanzliche und tierische sind, hingewiesen wird“. Die Verschiedenheit der Organismen, sagt Nencki, ist „nicht allein durch die Form und den Bau der Organe, sondern auch durch die chemischen Verbindungen, aus welchen die lebendigen Zellen bestehen, bedingt. Von der Natur dieser Verbindungen hängt der Modus des Stoffwechsels ab, und je nach dem Stoffwechsel richtet sich die Gestalt der Zellen und ihre Differenzierung zu einzelnen Organen. Ein tieferes Verständnis der Entwickelungsgeschichte der Organismen ist daher nicht allein vom Vergleich der Formen, sondern auch vom Vergleich der chemischen Zusammensetzung des Zelleibes und des Stoffwechsels zu erhalten.“

Enthält das Hämatoporphyrin zwei durch Alkyle ersetzbare Wasserstoffe, so kann es als Dioxydverbindung des Phylloporphyrins angesehen werden. Zum Ziele konnte man auf zwei Wegen, wie Nencki meinte[12]), kommen, nämlich entweder durch Oxydation des Phylloporphyrins, d. h. durch Darstellung seines Dioxydproduktes oder umgekehrt durch Reduktion des Hämatoporphyrins. Da das Phylloporphyrin schwer zugänglich ist, so wurde zuerst der zweite Weg eingeschlagen. Durch frühere Beobachtungen von Nencki und Sieber wusste man nämlich, dass, wenn bei der Darstellung des Hämatoporphyrins statt des bromwasserstoffhaltigen Eisessigs jodwasserstoffhaltiger verwendet wird, kein Hämatoporphyrin, sondern ein jodhaltiges amorphes Produkt entsteht. Aus dem Roh-Acethämin wurde durch Jodwasserstoff oder Jodwasserstoffsäure auch ein amorphes Produkt erhalten. Durch Einwirkung aber von Phosphoniumjodid auf Roh-Acethämin, in Eisessig aufgelöst, wurde nunmehr von Nencki und Zaleski[13]) ein kristallinischer jodfreier Körper, der mit Mineralsäuren kristallinische Salze gibt, erhalten. Die Analysen dieses neuen Körpers haben ergeben, dass ihm die Formel $C_{16}H_{18}O_2N_2$ zukommt, und dass er infolgedessen in der Mitte zwischen dem Phylloporphyrin und dem Hämatoporphyrin steht, weswegen er Mesoporphyrin genannt wurde. Spektroskopisch sind das Meso- und Hämatoporphyrin nicht zu unterscheiden.

Mittels Salzsäure erhält man das Salzsäure-Mesoporphyrin. Aus der alkoholischen Lösung des Salzsäure-Mesoporphyrins wurde durch Kalium-, Natrium-, Ammoniumacetat das freie Mesoporphyrin in grösseren Kristallen erhalten. Es wurden auch Kristalle dargestellt, die grosse Aehnlichkeit mit den Hämatoidinkristallen besassen, welche in den Blutextravasaten beobachtet werden. Von besonderer Wichtigkeit war aber die Entdeckung des Mesoporphyrins, weil dies bedeutend reaktionsfähiger zu sein scheint als das Hämatoporphyrin und damit für weitere Forschungen über den Zusammenhang zwischen Blatt- und Blutfarbstoff auch viel geeigneter.

Durch Oxydation des Mesoporphyrins in Salzsäurelösung mittels Wasserstoffsuperoxyd wurde eine Verbindung erhalten, welche dunkelgrün gefärbte mikroskopische Kristallnadeln bildet und als chlorhaltiges Produkt aufgefasst werden kann.

Von Nencki und Zaleski[13]) wurde weiter beobachtet, dass, wenn bei der Darstellung des Mesoporphyrins die Lösung länger erwärmt oder mehr (PH_4I) Jodphosphonium zugesetzt wird, ein mit Wasserdämpfen flüchtiger, sauerstoffreier, ölartiger Körper erhalten wird, welcher Hämopyrrol genannt wurde. Das Hämopyrrol ist in Wasser wenig löslich, es färbt einen befeuchteten Fichtenspan intensiv rot, was für ein Pyrrolderivat spricht. Es besitzt einen an Skatol oder Naphthalin erinnernden Geruch. Mit Sublimat gibt das Hämopyrrol ein Quecksilber-Doppelsalz in Form eines amorphen, weissen Niederschlages, welcher in Alkohol löslich, in Wasser aber vollkommen unlöslich ist; durch Pikrinsäure erhält man ein Pikrat in Form von gelben Nadeln oder 6 seitigen Blättchen. Die Analysen der beiden Salze ergaben Zahlen, welche für die folgende Zusammensetzung des Hämopyrrol sprechen $= C_8H_{13}N$. Das Hämopyrrol ist in Mineralsäuren löslich, nicht aber in Essigsäure.

Die Zusammensetzung des Quecksilbersalzes spricht dafür, dass durch Metall im Hämopyrrol der Imidwasserstoff ersetzt wird.

Das Hämopyrrol färbt sich schnell (schon nach 2 tägigem Stehen) an der Luft rot und gibt hämatogenes Urobilin, welches durch entsprechende Reaktionen festgestellt wurde. Die Absorptionsbänder des Spektrums sind identisch mit denen des Urobilins aus Bilirubin (Gallenfarbstoff).

Weiter wurde ermittelt, dass das Hämopyrrol durch den Tierkörper (Hund und Kaninchen) als Urobilin ausgeschieden wird. Im Kaninchenharn wurde nach Hämopyrrolinjektion kein Indikan gefunden.

---

[9]) Zeitschr. f. physiolog. Chemie Bd. XXX, 384.
[10]) Ann. d. Chem. 284, 81 und 290, 306.
[11]) Ber. 1896, 2877.
[12]) Monatsh. f. Chemie 9, 91, 1888.
[13]) Ber. 34, S. 997.

Da das Hämin durch Bromwasserstoff fast quantitativ in 2 Moleküle Hämatoporphyrin gespalten wird, so müssen, meinte Nencki, das Hämato- resp. Meso- resp. Phylloporphyrin aus 2 Molekülen Hämopyrrol bestehen. Unter Vorbehalt, dass die weiteren Untersuchungen es bestätigen würden, wurde von Nencki und Zaleski ein ungefähres Bild von dem chemischen Bau des Hämins und der Porphyrine entworfen und zwar die 3 Möglichkeiten ausgesprochen. Entweder ist das Hämopyrrol ein Hexahydroindol oder die mit dem Pyrrolkern verbundene C_4H_9-Gruppe bildet eine offene Kette, d. h. das Hämopyrrol konnte ein Butyl oder Methylpropylpyrrol u. s. w. sein.

Da es nicht gelungen ist, sagt Nencki, auch nur in Spuren Indol aus Hämopyrrol zu erhalten, so spricht alles mehr für die letzten 2 angeführten Möglichkeiten, d. h. dass das Hämopyrrol entweder Butyl oder Methylpropyl-Pyrrol repräsentiert.

Für die Methyl-Pyrrol-Präexistenz im besonderen spricht nun aber der Umstand, dass diese Farbstoffe aller Wahrscheinlichkeit nach als Spaltungsprodukte des Eiweisses bezw. der chromogenen Gruppe desselben gebildet werden.

Nach Nencki ist es wahrscheinlich, dass die beiden Porphyrinmoleküle im Hämin durch das Eisen zusammengehalten werden. Von den 3 Sauerstoffen des Hämins hat keiner die Eigenschaften eines Aldehyds oder Ketonsauerstoffes. Nachgewiesen sind darin 2 Sauerstoffe, welche als Hydroxyle enthalten sind. Das Chlor in der salzsauren Verbindung ist wahrscheinlich mit dem Eisen verbunden und durch Hydroxyle beim Auflösen des Hämins in Alkalien, wobei Hämatin entsteht, ersetzt. Möglich, auch nach Nencki, dass das Eisen nicht 2 Kohlenstoffatome, sondern 2 Stickstoffatome in dem Porphyrinmolekül zusammenhält.

Schon in der vorher zitierten Arbeit hat Nencki seine Meinung geäussert, dass er nicht zweifelt, dass aus Phylloporphyrin mittels Jodwasserstoff und Phosphoniumjodid in Eisessig Hämopyrrol zu erhalten wäre. Es war ferner bereits festgestellt — und auch das liess sich zu Gunsten der Pyrrolnatur des Hämato- und Phylloporphyrins anführen —, dass beide Präparate bei der trockenen Destillation Pyrrol resp. seine Homologe liefern.

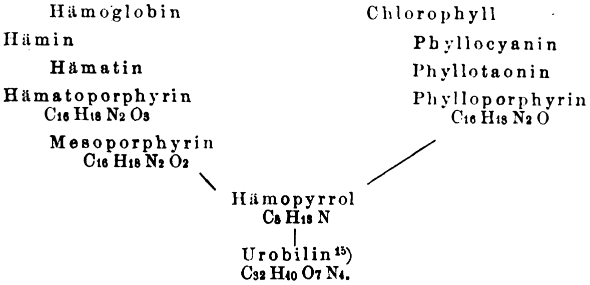
Aber der Zusammenhang zwischen Hämato- und Phylloporphyrin konnte erst als endgültig festgestellt werden, wenn es gelang, auf dem gleichen Wege — also mittels Jodwasserstoffsäure, Phosphoniumjodid und Eisessig — das Phylloporphyrin in Hämopyrrol überzuführen. Dieses Ziel, das endgültig die Beziehung des Blatt- und Blutfarbstoffes klarstellt und damit auch einen grundlegenden Zusammenhang zwischen Tier- und Pflanzenwelt, wurde durch Nenckis und Marchlewskis[14] Untersuchungen erreicht. Aus Phyllocyaninkupferacetat (Chlorophyllderivat) gelang es in der Tat, durch Jodwasserstoffsäure, Phosphoniumjodid und Eisessig Hämopyrrol zu erhalten und durch charakteristische Reaktionen, so wie in Form seiner Quecksilberverbindung darzustellen und dasselbe auch in Urobilin überzuführen.

In der mehrmals zitierten Abhandlung „Ueber die biologische Beziehung des Blatt- und Blutfarbstoffes“ sagt Nencki, „wir haben Grund, anzunehmen, dass Lebewesen, welche relativ mit den einfachsten Mitteln die organische Materie aus Kohlensäure, Wasser und Ammoniak aufbauen, mit zu den ältesten Bewohnern unserer Erde gehören“. Die pflanzlichen Organismen bedürfen das Chlorophyll, um unter Mitwirkung der Sonnenstrahlen die Kohlensäure in Stärke überzuführen. Aus der Muttersubstanz des Chlorophylls entsteht dann in einer viel späteren Periode im Tierkörper der Blutfarbstoff. Dessen Funktion scheint, vorläufig, eine viel einfachere zu sein, nämlich, den Luftsauerstoff in lockerer Bindung zu den Zellen der einzelnen Organe zu überbringen. Das Chlorophyll aber, sagt Nencki, ist nicht nur den Pflanzen eigen. Nach Untersuchungen von K. Brand gibt es zahlreiche Protozoen, Coelenteraten, sowie Planarien, in welchen das Chlorophyll nicht von diesen Tieren selbst erzeugt ist, sondern in besonderen Organismen, einzelligen Algen (Zoochlorellen) enthalten ist. Diese Zoochlorellen ernähren ihre Wirte vollständig. „Wenn der Wirt wenig oder gar keine Zoochlorellen enthält, so ernährt er sich als echtes Tier durch Aufnahme organischer Stoffe. Sobald die Wirte genügende Mengen dieser grünen Algen enthalten, ernähren sie sich vermöge derselben wie echte Pflanzen — durch Assimilation von anorganischen Körpern.“

Die chlorophyllosen Nitritbakterien sind andererseits nach S. Winogradski im stande, aus Kohlensäure, Ammoniak und anorganischen Salzen auch komplexe organische Verbindungen aufzubauen. Gleich wie in grünen Pflanzen findet in ihnen eine Reduktion der CO_2 und Bildung organischer Substanz statt, mit dem einzigen Unterschiede, dass der Sauerstoff nicht als Gas entweicht, sondern zur Oxydation des Ammoniaks zu salpetriger Säure verwendet wird. Es gibt aber auch Spaltpilze, welche wie die tierischen Organismen von komplexen Eiweissubstanzen sich ernähren und der zur Oxydation notwendige Sauerstoff wird entweder aus der Luft oder aus dem Nährboden (Anaërobiose) entnommen. Es gibt unzweifelhaft auch Tiere, sagt Nencki, welche mittels eines an ihr eigenes lebendiges Protoplasma gebundenen, von Chlorophyll nicht zu unterscheidenden Farbstoffes im Lichte wie grüne Pflanzen Kohlensäure assimilieren. Wie es chlorophyllose Pflanzen gibt, so gibt es bekanntlich im Tierreiche ganze Klassen, die kein rotes Blut haben, so z. B. findet sich bei den Coelenteraten, Ascidien und acephalen Mollusken statt roten Blutes eine farblose Flüssigkeit vor, in welcher Eiweisstoffe und zellige Elemente enthalten sind. Die Cephalopoden, Gastropoden und Crustaceen haben in ihren Gefässen einen farblosen Eiweisskörper, der an der Luft bläulich wird — das Hämocyanin —, welchem respiratorische Funktion zugeschrieben wird. Erst bei den Würmern und bei allen Wirbeltieren ist rotes hämoglobinhaltiges Blut vorhanden.

Ferner gibt es nach Nencki „in der organisierten Welt zahlreiche Beispiele, wonach die Reduktion der Kohlensäure zu organischer Materie und die Oxydation der letzteren zu Kohlensäure ohne Chlorophyll oder Hämoglobin geschieht. Bei den extremen Repräsentanten des Pflanzenreiches, den Blattpflanzen, und andererseits den rotes Blut führenden Tieren werden aus einer und derselben Muttersubstanz einerseits das Chlorophyll, andrerseits das Hämoglobin aufgebaut.

Unserem biologischen Denken ist, wie wir sehen, ein neues Gebiet erschlossen und eine neue, wichtige Erkenntnis zu den vorhandenen Tatsachen hinzugefügt, die uns beweisen, dass Tier- und Pflanzenreich auch in biologischer Beziehung nicht so streng von einander zu scheiden sind, wie man, noch vor wenigen Jahrhunderten, anzunehmen geneigt war.



---

[14] Ber. 34, S. 1687.

[15] Damit Urobilin aus Hämopyrrol entsteht, müssen 4 Moleküle Hämopyrrol unter Aufnahme von Sauerstoff und Abspaltung von Wasserstoff, wie es aus der folgenden Gleichung zu sehen ist, in Reaktion treten: $(C_8H_{13}N)_4 + O_{13} = C_{32}H_{40}O_7N_4 + 6\,H_2O$.

Wir verdanken diese Erkenntnis den bahnbrechenden Untersuchungen, der unermüdlichen Arbeit eines Gelehrten, der in seltener Weise chemisches und biologisches Wissen in seiner Person vereinigte und gerade dadurch befähigt war, dieses schwierige Gebiet zu klären.

Zur besseren Orientierung sei hier noch einmal der Zusammenhang zwischen Blut- und Blattfarbstoff, sowie ihrer Derivate, kurz gegeben. (Siehe vorige Seite.)

Die Kohlehydrate der Eiweisskörper des Blutserums.*)

Von Dr. med. et phil. Leo Langstein.

Die klinisch und experimentell sichergestellte Tatsache, dass sich im tierischen Organismus Zucker aus Eiweiss bilden könne, hat die Aufklärung des Problems der Zuckereiweissfrage von chemischer Seite erhoffen lassen. „Das Eiweiss lässt sich als ein Glykosid bezeichnen, das bei seiner Spaltung im Organismus neben kohlensaurem Ammon...... hauptsächlich Kohlehydrat liefert“, zu dieser Auffassung bekennt sich v. Mering im Jahre 1887 in einem Vortrag über Diabetes melitus, und er schliesst daran: „Ich bin fest überzeugt, dass es der Chemie gelingen wird, aus Eiweiss Kohlehydrat und Kohlehydratsäuren abzuspalten“.

Man war nahe daran, das Problem der Zuckereiweissfrage für gelöst zu halten, als es Pavy gelungen war, aus einigen Eiweisskörpern reduzierende und Osazon gebende Substanz zu gewinnen, und er selbst war wohl der überzeugteste Vertreter jener Richtung, die in der „glykosidischen Natur“ des Eiweisses des Räthsels Lösung erblickte.

Die heutzutage ziemlich allgemein geteilte Auffassung ist, um es kurz zu sagen, derjenigen, die Pavy und mit ihm viele andere vertraten, gerade entgegengesetzt. Diese Wandlung der Anschauungen, die sich innerhalb des letzten Dezenniums vollzog, ist eine Folge genauerer Kenntnisse der Kohlehydratgruppen gewisser Eiweisskörper. Es empfiehlt sich wohl, dieselben in folgendem kurz zu präzisieren.

Aus Knorpeleiweiss lässt sich ein stickstoffhaltiges komplexes Kohlehydrat abspalten, das sog. Chondrosin. Nach Schmiedeberg enthält dasselbe in seinem Molekül die Gruppe des Chitosamins und der Glykuronsäure. Doch ist diese Tatsache noch nicht hinlänglich gestützt. Eine Reihe von Mucinen, Mucoiden, wie auch einige echte Eiweisskörper — Eialbumin, Eiglobulin, Albumin aus Eigelb — enthalten Chitosamin, dasjenige stickstoffhaltige Kohlehydrat, das Ledderhose aus Chitin durch Spaltung mit konzentrierter Salzsäure erhielt. Die Kohlehydrate der Nukleoproteide scheinen vorwiegend Pentosen zu sein.

Das Kohlehydrat des Pankreasnukleoproteids hat Neuberg durch eine wichtige Untersuchung als Xylose identifiziert.

Wir sehen, dass es bisher nicht gelungen ist, aus einem Eiweisskörper einen gärfähigen Zucker, ein Kohlehydrat, dessen Beziehungen zur Glykogenbildung unzweifelhaft sind, abzuspalten; und man ist immer mehr geneigt, den Befund des Chitosamins zu verallgemeinern und damit den chemischen Teil des Zuckereiweissproblems für gelöst zu halten. Es wird dabei übersehen, dass die im Haushalt des tierischen Organismus eine Rolle spielenden Eiweisskörper fast gar nicht untersucht sind. Gerade eine genauere Kenntnis der Kohlehydratgruppen dieser — das werden meine folgenden Ausführungen zeigen — beweist jedoch, dass auch der chemische Teil der Zuckereiweissfrage viel komplizierter, als man gegenwärtig annimmt, dass eine jede Verallgemeinerung auf Grund vorliegender Befunde verfrüht ist.

Als bestbekannte Repräsentanten tierischer Eiweisskörper habe ich die des Blutserums untersucht. Bezüglich des krystallisierten Serumalbumins kann ich mich kurz fassen, da eine Mitteilung meiner Resultate vor einiger Zeit in Hofmeisters Beiträgen erfolgte. Das Serumalbumin ist ein kohlehydratarmer Eiweisskörper. Auf das Reduktionsvermögen der Glukose berechnet, enthält es ungefähr ½ Proz. Kohlehydrat. Dieses ist Chitosamin oder ein isomeres. Ausserdem beteiligt sich an seiner Zusammensetzung eine stickstoffhaltige, ammoniakalische Silberlösung reduzierende Kohlehydratsäure, deren Konstitution noch nicht hinreichend geklärt ist.

Viel komplizierter, aber auch viel interessanter liegen die Verhältnisse beim Blutglobulin, das ich im Laboratorium meines verehrten Chefs, Herrn Prof. Friedrich Müller, an der medizinischen Klinik in Basel untersuchte. Ich habe bei dieser Untersuchung vollständig von der noch nicht geklärten Frage abgesehen, wie viele Eiweisskörper sich an der Zusammensetzung des Blutglobulins beteiligen. Zur Untersuchung wurde der gesamte, durch Halbsättigung von Pferdeblutserum mit Ammonsulfat aussalzbare Anteil herangezogen. Bei der Herstellung desselben wurde ich in uneigennütziger Weise von den Höchster Farbwerken unterstützt. Dass im Blutglobulin ein Kohlehydratkomplex präformiert ist, war durch Untersuchungen von Mörner und Eichholz sichergestellt. Ueber die Natur desselben haben die beiden Forscher nichts Näheres ermittelt. Eichholz ist der Meinung, dass das Kohlehydrat nicht aus dem Globulin, sondern aus einem diesem beigemengten Mucoidstoff stamme. Auf Grund meiner eigenen diesbezüglichen Erfahrungen, die ich a. a. O. mitteilen werde, kann ich dieser Auffassung von Eichholz nicht beipflichten, ich schliesse mich Mörner an, der in einem Globulin die Muttersubstanz des Kohlehydrates sieht.

Da in nächster Zeit eine ausführliche Mitteilung meiner Untersuchung der Kohlehydrate der Blutglobuline in Hofmeisters Beiträgen erscheint, mit genauer Angabe der Methodik, kann ich mich hier auf die Mitteilung des Notwendigsten beschränken. Zur Abspaltung der Kohlehydrate diente mir verdünnte Bromwasserstoffsäure, zur Identifizierung jener die Oxydations- und Benzoylprodukte, aus welch letzteren die Kohlehydrate selbst durch Verseifung dargestellt wurden. Es wurden isoliert: Ein stickstoffhaltiges Kohlehydrat, das nicht Chitosamin ist, dessen Benzoylprodukt durch gutes Kristallisationsvermögen ausgezeichnet ist; ein linksdrehender, nicht vergärbarer, ein gut kristallisierbares Osazon gebender Zucker; endlich als wichtigstes Ergebnis: ein rechtsdrehendes, vergärbares, zu Zuckersäure oxydables Kohlehydrat, dessen Benzoylprodukt vollständig identisch war mit Benzoylglukose. Es kann demnach keinem Zweifel unterliegen, dass Traubenzucker, dieses im Haushalt des tierischen Organismus die wichtigste Rolle spielende Kohlehydrat, sich am Aufbau des Blutglobulins beteiligt.

Ob von mir nachgewiesener Fruchtzucker im Blutglobulin wirklich präformiert ist, muss vorläufig dahingestellt bleiben, da er sich bei der zweimal vorhanden gewesenen alkalischen Reaktion möglicherweise aus Traubenzucker sekundär gebildet hat.

Auf die Bedeutung des Befundes von Traubenzucker im Eiweissmolekül als stickstoffreien Baustein desselben wurde von Prof. Hofmeister bereits in seinem Vortrag über die Konstitution des Eiweissmoleküls in Karlsbad hingewiesen, es mögen hier nur noch ein paar Worte über die physiologische Bedeutung Platz finden. Vor allem sei die Frage aufgeworfen: Erklärt uns der Befund von Traubenzucker im Blutglobulin seine Bildung aus Eiweiss im Organismus? Können die grossen Mengen Traubenzuckers, die z. B. vom diabetischen Organismus aus Eiweiss gebildet werden, durch die einfache Abspaltung von Traubenzucker aus Blutglobulin, durch die glykosidische Natur dieses Eiweisskörpers, ihre Erklärung finden?

Külz hat seinerzeit den Ausspruch getan, dass, wenn es selbst einmal gelänge, aus Eiweiss einen Körper abzuspalten, dessen Beziehungen zur Glykogenbildung unzweifelhaft sind, es für die Beurteilung der physiologischen Bedeutung dieses Befundes im wesentlichen auf die Menge ankäme, in der dieser Körper vorhanden wäre. Nach meiner Berechnung enthält das Blutglobulin ungefähr 1 Proz. Glukose, eine nicht im entferntesten ausreichende Menge, um die vom diabetischen Organismus aus Eiweiss gebildete zu decken. Allerdings gibt der Befund des Traubenzuckers zu einer anderen Betrachtungsweise Anlass. Das Blutglobulin könnte im stande sein, sich mit Kohlehydrat zu beladen, um es in der Leber abzugeben, so dass es kohlehydratärmeres und kohlehydratreicheres Blutglobulin gäbe — eine Annahme, die jüngst Mörner für das kristallisierte Ovalbumin gemacht hat. Diese Hypothese gewinnt an Wahrscheinlichkeit durch den von Seegen erhobenen Befund eines stickstoffhaltigen Kohlehydrates in der Leber, das durch Spaltung sich in einen vergärbaren Zucker überführen lässt; denn ein stickstoffhaltiges

---

*) Nach einem in der inneren Sektion der 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad gehaltenen Vortrag.

Kohlehydrat muss nach Mörners und meiner Untersuchung auch als Muttersubstanz der Globulinglukose angenommen werden.

Was ich eben vorbrachte, ist nur eine Hypothese, die nicht mehr als den Wert einer solchen beansprucht. Der Zweck dieser vorläufigen Mitteilung ist vollständig erfüllt, wenn es mir gelungen ist, zu zeigen, dass auch der chemische Teil der Zuckereiweissfrage noch keineswegs erledigt ist, dass vielmehr ein jeder Fortschritt in diesem anregend wirkt für höchst wichtige Stoffwechselfragen.

Aus der I. medizinischen Klinik des Herrn Professor v. Bauer in München.

Zur Kenntnis der rhinogenen purulenten Meningitis und Zerebrospinalmeningitis.

Von Dr. Theodor Struppler.

Noch bis vor ca. 20 Jahren wurde bei Sektionen von Meningitisfällen der Ausgangspunkt häufig nicht aufgedeckt; als man aber den pneumatischen Höhlen des Schädels mehr Beachtung schenkte, ist die Diagnose „sporadische epidemische Zerebrospinalmeningitis“ klinisch und auch auf dem Sektionstisch viel seltener geworden und die Literatur über die sogen. rhinogene und otogene Meningitis, je fleissiger danach gesucht wird, hat stets zugenommen. Damit soll nun nicht gesagt sein, dass bei der echten Zerebrospinalmeningitis nicht auch in den Nasennebenhöhlen ausserdem noch andere komplizierende Prozesse sich lokalisieren könnten, die höchst wahrscheinlich erst nach Ausbruch des Grundleidens entstanden sein können, zu welcher Annahme daraufhin gerichtete Untersuchungen von E. Fränkel drängen.

Nachdem Weigert bei einigen Sektionen von Zerebrospinalmeningitis gezeigt hatte, dass die oberen Teile der Nasenhöhlen einen intensiv entzündlich-eitrigen Zustand aufwiesen, hat Strümpell (1882) bei einer Besprechung der Aetiologie der Meningitis cerebrospinalis epidemica den Gedanken ausgesprochen, dass die Entzündung in der Nasenhöhle möglicherweise einen Anhaltspunkt geben könne für die Erforschung des Weges, auf welchem der Infektionsstoff der epidemischen Meningitis in den Körper, speziell in die scheinbar so abgeschlossenen Höhlen des Gehirns und Rückenmarks gelangt. Strümpell hat deshalb damals ausser den Störungen des Gesichts und Gehörs auch den Störungen des Geruchs eine gewisse Bedeutung beim Beginn und im Wesen der Zerebrospinalmeningitis beimessen wollen. Eine ältere, sichere und genau beschriebene Beobachtung von Mair, wo der Zusammenhang zwischen diffuser eitriger Meningitis und linksseitiger Antrumeiterung nach Karies eines Molarzahnes (also dentalen Ursprungs) vollständig klar war, hatte indessen schon vorher, seit 1866 vorgelegen.

Auch Weichselbaum, der wohl zuerst am positivsten auf den rhinogenen Zusammenhang hingewiesen hat, fand in 5 von 10 Fällen tödlich verlaufener Zerebrospinalmeningitis die Nasenhöhle mitergriffen und konnte somit den früheren Hinweis von Weigert und Strümpell bestätigen. Im Eiter der erkrankten Stellen waren von Weichselbaum Pneumoniekokken nachgewiesen worden.

Die hierher gehörigen klinischen Beobachtungen über die nasale Aetiologie der Meningitis haben bis zum Jahre 1896 Grünwald, Dreyfuss und neuerdings Killian, Schultze, auf deren Arbeiten wir hiermit verweisen wollen, bereits aufgeführt. Aus dieser Kasuistik kann man entnehmen, dass es unrichtig ist, wenn man die chronischen Eiterungen der Highmorshöhlen unter den eitrigen Nebenhöhlenkatarrhen, für die am meisten harmlosen in Bezug auf Mortalität halten wollte. Auch ohne dass operative Eingriffe an der Nase — die man gerne anzuschuldigen pflegte — vorausgegangen wären, kann es von der Kieferhöhle aus auf dem Wege der venösen Blut- und Lymphbahnen zu Infektion der Meningen kommen (nach den Untersuchungen Zuckerkandls anastomosieren die Nasenvenen mit denen der Dura mater[1]); dabei kann das Siebbeinlabyrinth gleichzeitig sekundär miterkrankt sein oder ganz gesund befunden werden.

Ganz besonders hat Grünwald den Zusammenhang der tödlichen endokephalen Entzündungen mit latenten Eiterungen betont und zu beweisen versucht, dass die jeweilige Operation — von Fällen wirklicher, grober Kunstfehler abgesehen — nur als Gelegenheitsursache zum Ausbruch der ersteren aufgefasst werden könne. — Im Verlaufe der letzten paar Jahre ist eine weitere Reihe von Fällen, welche teils mit gutem, teils mit schlechtem Erfolg operiert wurden, und solche, die unoperiert geblieben und ad exitum gekommen sind, bekannt geworden. Bemerkenswert erscheinen uns die folgenden:

Dennis: Empyem der Siebbeinzellen. Operation. Tod.

E. Fränkel: Chronische Eiterung in beiden Highmorshöhlen. Empyem der Stirnhöhle. Thrombophlebitis des oberen Längsblutleiters mit Fortkriechen nach dem Querblutleiter und konsekutiver Pyämie. Keine Operation. Tod.

Nach E. Wertheims Statistik über 10 394 Autopsien des Breslauer pathologischen Instituts durften 6 der endokraniellen Eiterungsfälle[2]) der Kategorie zugezählt werden, bei welcher die Nasenaffektion mit Sicherheit die endokranielle Komplikation ausgelöst hatte:

4 männliche Individuen von 13, 17, 23 und 43 und 2 weibliche Individuen von 37 und 52 Jahren. In den Wertheimschen Fällen handelte es sich 4mal um eine Meningitis purulenta, 1mal um Hirnabszess mit Meningitis, 1mal um Stirnlappenabszess. In einem der 6 Fälle bestand nur Stirnhöhleneiterung, in einem andern nur Keilbeinhöhlenempyem, 2 mal Keilbein- und Kieferhöhlenempyem zugleich; 1 mal waren Stirnhöhlen, Siebbeinzellen- und Keilbeinhöhlen, 1 mal Stirnhöhlen, Siebbeinzellen und Kieferhöhlen gleichzeitig Sitz der Erkrankung.

Treitel hat etwa 6000 Sektionsprotokolle des Berliner pathologischen Instituts durchgesehen, darunter konnten 3 Fälle von Hirnabszess auf eine Eiterung der Stirn -resp. der Stirn- und Siebbeinhöhle bezogen werden.

Röpke Stirnhöhleneiterung mit Durchbruch in die Orbita und vordere Schädelgrube. Operation.

Nach Aufmeisselung der eiternden Stirnhöhle liegt die Dura frei; lateralwärts kommt man mit der Sonde in die Orbita. Abmeisselung des grössten Teiles der vorderen Wand, breite Durchmeisselung nach dem Siebbein, Ausschabung der kranken, stark verdickten, sulzigen Schleimhaut der Stirnhöhle. Seitdem Wohlbefinden des Patienten.

Hopmann beobachtete einen ähnlichen günstig verlaufenen Fall.

Claoué: Empyem der l. Kieferhöhle. Akute Sekundäraffektion der anderen linken Nebenhöhlen. Tod durch diffuse Meningitis.

Die Kieferhöhle war von der Alveole her geöffnet worden, die Infektion der Stirnhöhle und besonders die der Ethmoidalzellen konnte aber dadurch nicht verhütet werden. Es wurden diese letzteren noch von aussen her eröffnet. Trotzdem kam es sehr bald zu Meningitis.

Gibson: Empyem der Stirnhöhlen und intrakranielle Infektion.

Symptome von seiten der Nasen- und Stirnhöhlen, die seit 3 Jahren bestanden. Eröffnung beider Sinus. Exitus nach 9 Tagen an basaler Meningitis.

Schlagenhaufer: Meningitis suppurativa und Thrombophlebitis der Sinus longitudinalis bei „cystischer Entartung“ der Schleimhaut der Keilbeinhöhle, der Nase, beider Highmorshöhlen und der Siebbeinzellen.

Denker: Rhinogener Frontallappenabszess und extraduraler Abszess in der Stirngegend, durch Operation geheilt.

Hinsberg: Stirnhöhleneiterung. Meningitis. 36 Stunden nach der Operation Exitus letalis. —

Wir verfügen über 3 weitere einschlägige Fälle, welche wir unter dem Meningitismaterial der medizinischen Abteilung des

---

[1]) Zuckerkandl gelang es, durch Injektion einer Flüssigkeit in den Sinus longitud. superior unmittelbar über der Nasenhöhle zu beweisen, dass die Venen der Schleimhaut der Stirnhöhlen und diejenigen, welche zum Foramen coecum hinführen, ebenso wie die der oberen Hälfte der Nase mit der von obenher injizierten Flüssigkeit erfüllt waren. Die Vena ethmoidalis anterior und post. münden gewöhnlich in den Sinus longitudinalis superior, manchesmal treten sie auch durch die Vena ophthalmica sup. in die Meningea ein und seltener durch die Vena ophthalm. inferior. Es existiert auch eine Vene, welche durch die Lamina cribrosa durchtritt und in den Sinus longitudinalis einmündet oder in die Venen des Tractus olfactorius.

[2]) „Bezeichnend für diese mehr oder weniger klargestellten Fälle ist die Zeit, in der sie zur Beobachtung kamen: einer der 6 Fälle wurde nämlich 1892/93, 3 Fälle wurden 1895/96 und 2 Fälle 1896/97 obduziert. Darnach entfallen also $^5/_6$ dieser Fälle auf das letzte Lustrum, in dem man ja erst angefangen hat, bei der Sektion solcher Fälle auf die Verhältnisse in den Nebenhöhlen der Nase besonders zu achten.“

Herrn Prof. v. Bauer in den letzten 6 Jahren beobachten konnten. Für die Ueberlassung der Krankenberichte sage ich auch an dieser Stelle meinem hochverehrten Chef verbindlichsten Dank.

Auch diese Fälle von rhinogener Meningitis verdienen, wie wir sehen werden, in vieler Beziehung besonderes Interesse.

I. V. Oskar, Tischler, 24 jähr.; Journal.-No. 945. (6. II. bis 18. III. 1897.)

Auszug aus der Krankheitsgeschichte:

Anamnese nur dürftig zu erheben, da Pat. bei der Aufnahme schon etwas benommen ist. Angeblich schon seit 8 Tagen grosse Mattigkeit in den Gliedern, Schmerzen im Nacken, Rücken und Kreuz; seit 3 Tagen Atem- und Schluckbeschwerden; viel Kopfweh, etwas Husten. 1896 Rippenfell-, Unterleibsentzündung, Gelenkrheumatismus. Von Nasen- und Ohrenerkrankung ist nichts bekannt.

Verlauf: 6. II. Temperatur bis 40,0°. Puls 80. Eiweiss, Zucker positiv. Nackenstarre, Gehirnnerven intakt. Hyperästhesie der unteren Extremitäten. — Nach 2 Wochen ausgesprochener Trismus; Blasen-, Mastdarmstörung, zunehmendes Koma; Klonus der Finger; Pupillen weit, Reaktion träge; subnormale Temperaturen. Puls voll, aber stets sehr frequent. Bei der Lumbalpunktion konnten einmal 65 ccm, nach 8 Tagen 70 ccm klarer Flüssigkeit entleert werden. — Unter zunehmender Schwäche Exitus letalis.

Anatomische Diagnose: Subakute, eitrig-fibrinöse und fibröse Leptomeningitis cerebralis (der Basis und Konvexität) und spinalis nach Eiterung der beiden Highmorshöhlen, besonders linkerseits. Nebenbefund: Obsolete Spitzentuberkulose. Extradurale Blutung.

Aus dem Sektionsprotokoll: Nervensystem. Nach Wegnahme des Daches ist in der l. Schläfengegend vor der Meningea media die Dura in Fünfmarkstückausdehnung durch einen dunklen, geronnenen Bluterguss abgehoben; bei Wegnahme des Daches zeigt sich, dass ein Teil der vorderen Hirnteile der Dura innig adhärent und graurot verfärbt ist. An den Knochenteilen der Basis und Schädelkapsel kein pathologischer Anhaltspunkt. Die weichen Häute, entsprechend dem Stirnlappen bis fast zur Scheitelhöhe sind milchig getrübt und verdickt. Im Subarachnoidealraum etwas sulzig-gelbliche Massen. Die weichen Häute der Basis in der Regio foss. Sylv. auch milchig getrübt und fibrös verdickt, aber ohne flüssige Einlagerung. Dem extraduralen Erguss entsprechend an der Seitenfläche des l. Stirnlappens eine leichte Impression. Grosshirn weich, alle Ventrikel etwas erweitert mit einigen Tropfen klarer Flüssigkeit. Ependym besonders in der Rautengrube etwas granuliert, sehr wenig injiziert. Basalganglien, Pons, Cerebellum, Oblongata makroskopisch ohne pathologischen Befund.

Bei Eröffnung der Sieb- und Keilbeinhöhlen ist die Schleimhaut sehr dünn, wie eine fast rein weisse Membran. In beiden Kieferhöhlen, besonders stark aber in der linken, ist die Schleimhaut stark sulzig geschwellt und bedeckt mit einer reichlichen Menge von grünlich-eitrigen Massen.

Rückenmark: Die weichen Häute des R.-M. sind ähnlich wie die Häute an der Fossa Sylv. grün-gelblich getrübt und von einer schleimig-sulzigen Masse diffus durchsetzt, am stärksten an der dorsalen Seite des Lendenmarks, etwas weniger stark in der Gegend des Halsmarkes. Auf Querschnitten die Rückenmarksubstanz überall sehr deutlich, die weisse Substanz nur wenig überquellend.

II. D. Karl, Klavierstimmer, 43 jähr. Journal-No. 1168. (4.—5. II. 1902.)

Auszug aus der Krankheitsgeschichte:

Pat. ist bei der Aufnahme ganz benommen. Von seinen Kollegen ist in Erfahrung zu bringen, dass die Krankheit mit Uebelkeit, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Fieber und Erbrechen 5 Tage vor Krankenhausaufnahme begonnen habe. Erbrechen sei auch aufgetreten, wenn Pat. sich niedergelegt habe. Kopfweh habe schon seit einiger Zeit bestanden. Frühere durchgemachte Krankheiten sollen nicht vorhanden gewesen sein.

Verlauf: 4. II. Bewusstlosigkeit. Kein Herpes. Zähne sehr defekt. Pupillen eng, Reaktion erhalten. Keine Fazialislähmung. Nackensteifigkeit. Klonische Zuckungen in beiden oberen Extremitäten. Patellarsehnenreflexe beiderseits gesteigert. Temp. 40,7. — Lumbalpunktion negativ.

5. II. Linke Nasolabialfalte verstrichen, Gesicht nach rechts verzogen. Ueberall, besonders an den unteren Extremitäten, erhöhter Muskeltonus. Pupillen mittelweit, reagieren nur sehr träge. Spez. Gewicht des Urins 1027. E + (Esbach 1,2 Prom.), Blut +, Zucker —. Im Harnsediment massenhaft hyaline, granulierte, degenerierte Epithelzylinder, vereinzelte, kugelige Epithelien, Erythrocyten. Exitus letalis im Koma.

Anatomische Diagnose: Leptomeningitis purulenta acuta nach chronischem Empyem der r. Highmorshöhle. Hyperämie und Oedem der Lungen. Nephritis parench. acuta.

Nebenbefund: Adhäsivpleuritis. Narbe in der Magenschleimhaut.

Aus dem Sektionsprotokoll: Nervensystem. Nach Wegnahme des Schädeldachs ist die Dura aussen glatt, mit stark gefüllten Gefässen. Auf der Innenfläche der Pia Spuren eines bräunlich gefärbten, leicht abstreifbaren Belages. Ueber dem r. Frontallappen findet sich in den Subarachnoidealräumen eine trüb gelbliche, sulzige Masse. Die weichen Häute der Basis ohne Trübung. Am Rand des Kleinhirns sind zu beiden Seiten die weichen Häute sulzig infiltriert und besonders über dem Wurm von der Hirnsubstanz abgehoben und vorgewölbt. Beim Einschneiden über diesen Stellen entleert sich klare Flüssigkeit. Seitenventrikel nicht erweitert. Ependym getrübt, von verwaschenen Flecken durchsetzt, ohne Knötchen. Venen der Tela sehr gefüllt. Stammganglien, Pons, Oblongata normal. An der Wand des Wirbelkanals nichts Abnormes.

Beim Eröffnen der Nasen-, Sieb- und Keilbeinhöhle nichts Besonderes. Am Boden der r. Kieferhöhle eine graue Hervorwölbung, die beim Einstechen einen rahmigen, gelblichen Eiter entleert.

III. A. Magdalena, Zugeherin, 45 jähr. Journal-No. 2239. (10.—13. III. 1902.) Dieser Fall bot klinisch wegen komplizierender Verhältnisse besondere Schwierigkeiten.

Auszug aus der Krankheitsgeschichte:

Anamnese: Pat. klagt in den wenigen Augenblicken, wo sie etwas bei sich ist, über Kopfdruck und Schmerzen in der r. Stirn- und Gesichtshälfte. Diese Beschwerden haben vor ca. 4 Tagen begonnen, gleichzeitig mit grosser Schwäche, Mattigkeit und Fieber. Auch sollen Schmerzen in beiden Ohren bestanden haben. Am heutigen Tage sei sie plötzlich sehr blass und vorübergehend bewusstlos geworden; ihrer Umgebung konnte sie sich nicht mehr verständlich machen. Von früheren Krankheiten hat Pat. vor 1 Jahre Influenza durchgemacht. Seit ¾ Jahren leide sie viel an Kopfweh. Ohren- oder nasenleidend sei Pat. nie gewesen; seit einigen Jahren trage sie künstliches Gebiss.

Nervensystem: Grosse motorische Unruhe. Nackensteifigkeit. Patellarsehnenreflexe gesteigert, wechselnd in der Intensität. Die sämtlichen Extremitäten paretisch. Pupillen eng. Reflexe fehlend. Links Lagophthalmus. Rechts Strabismus convergens. R. Fazialis gelähmt. Analgesie auf beiden unteren Extremitäten. Urinverhaltung abwechselnd mit Harnträufeln.

Am Augenhintergrund beiderseits die Pupille scharf abgegrenzt mit leichter physiologischer Exkavation und mässiger Füllung der Retinalvenen.

Verlauf: 10. III. Temp. 39,5—38,7. Puls 120—132. Respiration 40—44. Spez. Gewicht des Urins 1019. Eiweiss + (Esbach 1 Prom.), Blut +, Azeton +, Urobilin +, Indikan —, Diazo —. Im Urinsediment reichlich Zylindroide, Körnchen- und metamorphosierte Zylinder, platte und polygonale Epithelien; etwas spärlicher Leukocyten in fettiger und körniger Degeneration und ausgelaugte Erythrocyten.

11. III. Am Schädeldach keine Krepitation. Processus mastoideus beiderseits nicht druckempfindlich. Heute überall Hyperästhesie. (Analgesie geschwunden.) Vermehrter Muskeltonus der oberen Extremitäten. Zeitweise Trismus. Cheyne-Stokessches Atmen. Andauerndes Koma. Lumbalpunktion ergebnislos.

12. III. Bei der otologischen Untersuchung fand sich der linke knöcherne Gehörgang von einer polypösen Wucherung eingenommen, welche mit der Sonde von oben, vorne und unten gut zu umgehen ist; Sekret nicht vorhanden. Der kleinbohnengrosse Polyp wird mit der Schlinge abgetragen und ist etwas schwer zu durchschneiden. Da man auf Grund dieses Ohrenspiegelbefundes (Polyp vor dem Trommelfell) als Ausgangspunkt der Meningitis mangels genauerer anamnestischer Daten eine linksseitige Mittelohraffektion vermutete, wurde von Hofrat Bezold das Antrum eröffnet und die mittlere Schädelgrube blossgelegt, doch erweisen sich das Antrum und die betreffende freigelegte Stelle der Dura als unverändert. Bei der Inzision der Dura entleert sich ein kleines Blutkoagulum, aber kein Liquor.

13. III. Zeitweise auftretender tonischer Krampf in der l. oberen Extremität. Schlaffe Lähmung der 3 übrigen Extremitäten. Lungenödem. Exitus letalis.

Anatomische Diagnose: Akute, purulente, diffuse Leptomeningitis über Basis, Konvexität, Pons, Medulla oblongata und Cerebellum nach Empyem in der l. Highmorshöhle und Eiteransammlung in der angrenzenden Siebbeinhöhle. Allgemeine Septikämie; septischer Milztumor; akute parenchymatöse Hepatitis Nephritis. Anämie der Organe. Dilatatio cordis.

Aus dem Sektionsprotokolle: Nervensystem. Dura auf der Aussenfläche glatt, innen mit gelblich-rahmigem Exsudat bedeckt, ebenso die weichen Häute über der ganzen Konvexität und Basis, namentlich im Bereich des Chiasma, Pons und Cerebellum und der Medulla oblongata. Das ganze Gehirn ist auf seiner Oberfläche in eine grünlich-gelbe Masse von Exsudat, wie in einen Mantel eingehüllt. Dura der Basis im Bereich des l. Schläfenbeins aussen und innen spiegelnd, glatt und reaktionslos. Dicht über dem Ursprung des l. Felsenbeins findet sich eine operative linsengrosse Eröffnung des Warzenfortsatzes; die entsprechende Stelle des Schläfenlappens reaktionslos und ohne Belag. Gehirnsubstanz und die zentralen Ganglien etwas blutarm. Nach Aufmeisselung des Siebbeins findet sich in demselben und in der Stirnhöhle etwas eiteriges Exsudat, namentlich an der Uebergangsstelle zur l. Augenhöhle. Bei Eröffnung der l. Highmorshöhle zeigt sich dieselbe mit reichlichem gelblichen Eiter angefüllt.

Epikrise: Was die Beurteilung unserer Fälle betrifft, so war klinisch bei Fall I und II die Annahme berechtigt gewesen, dass es sich möglicherweise um epidemische, bei Fall III, dass es sich wahrscheinlich um eine otogene Meningitis handeln werde. Doch dürfte durch die Sektion bei diesen 3 kasuistischen Mitteilungen, von denen besonders II und III durch einen ganz foudroyanten Verlauf der Meningealeiterung ausgezeichnet sind, ebenfalls der Zusammenhang zwischen latent gebliebener Highmorshöhleneiterung und diffuser purulenter Meningitis (II und III) und Zerebrospinalmeningitis (I) ziemlich klargestellt sein. Operative Eingriffe an der Nase waren nicht vorausgegangen, spielten also ätiologisch auch keine Rolle.

Wenn nun Craig behauptet hat und andere Autoren ähnliche Meinungen vertreten, dass die intrakraniellen Erkrankungen am häufigsten Thrombosen der Sinus cavernosi als Folge von Empyem der Highmorshöhle darstellen, während der intrazerebrale Abszess dem Empyem der Stirnhöhle folge und die spezifische Hirnerkrankung nach Empyem der Siebbeinzellen dagegen die Meningitis sei, so müssen wir doch im Gegensatz dazu auch auf Grund unserer und der Wertheimschen Fälle daran festhalten, dass eine solche, sagen wir Regelmässigkeit aus anatomisch leicht begreiflichen Gründen nicht bestehen oder nur zufällig für eine kleine Minderzahl der Fälle zutreffend sein kann.

Literatur.

E. Fränkel: Virch. Arch., Bd. 143, S. 77/80. — Weigert: Zit. nach Strümpell l. c. — Strümpell: Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XXX, S. 513. — Mair: Edinburgh med. Journ., Mai 1866. — Weichselbaum: Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1881, S. 453. Fortschritte der Medizin 1887. Wiener klin. Wochenschrift 1888. Wiener med. Wochenschr. 1890, S. 223. — Grünwald: Lehre von den Naseneiterungen. 1896. II. Aufl. S. 135. — Dreyfuss: Krankheiten des Gehirns und seiner Adnexa im Gefolge von Naseneiterungen. 1896. — Killian: Heymanns Handb. d. Laryngol., Bd. III, 2. — Friedrich Schultze: Die Krankheiten der Hirnhäute und die Hydrokephalie. IX. Bd., III. Teil, 1. Abteilung der Nothnagelschen spez. Path. u. Ther. 1901. — Zuckerkandl: Normale u. patholog. Anatomie der Nasenhöhle. Wien. I. Bd., 2. Aufl., 1893. — Dennis: Zeitschr. f Ohrenheilk. 1896, S. 289. — Wertheim: Arch. f. Laryng., XI., Bd. 2. — Treitel: Berl. klin. Wochenschr. 1896, S. 1139. — Röpke: Münch. med. Wochenschr. 1898, S. 125. — Hopmann: Ebenda. — Claoué: Centralbl. f. Laryngol. 1897, S. 103. — Gibson: Centralbl. f. Laryngol. 1900, S. 10. — Schlagenhaufer: Wiener klin. Wochenschr. 1899, 35. — Denker: Arch. f. Laryngol. 1900, S. 411. — Hinsberg: Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellsch. 1901. — Craig: N.-Y. med. Journ., 24. III. 1900. Ref. Centralbl. f. Laryngol. 1901, S. 348.

Aus dem Kinderambulatorium der medizinischen Universitätsklinik zu Bonn (Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Schultze).

Ueber Aristochin, ein geschmackloses Chininderivat.

Von Dr. H. Stursberg, Assistenzarzt der Poliklinik.

Die Darreichung von Chinin bietet seit Einführung der Gelatinekapseln etc. bei Erwachsenen in den meisten Fällen keine Schwierigkeiten, dagegen erschwert bei Kindern der Geschmack der gebräuchlichen Präparate seine Anwendung in erheblichem Masse. Die bisher dargestellten „geschmacklosen", d. h. im Speichel schwer löslichen Verbindungen der Chininbase haben sich keine allgemeine Anerkennung zu sichern vermocht, da sie entweder zu wenig Chinin enthielten oder auch von den Verdauungssäften nicht ausreichend gelöst wurden. In neuerer Zeit sind nun Präparate hergestellt worden, die bei hohem Gehalt an Chininbase fast geschmacklos sind. Eine Arbeit Dresers[1]) beschäftigt sich mit ihrem pharmakologischen Verhalten. Aus ihr geht hervor, dass von den als Euchinin, Salochinin und Aristochin bezeichneten Verbindungen die letztere, der Dichininkohlensäureester, wohl als die zweckmässigste anzusehen ist.

Aristochin enthält nach Mitteilung der Fabrik *) 96,1 Proz. Chininbase. Die uns zur Verfügung gestellte Versuchsmenge bildet ein weisses Pulver ohne erkennbaren Geschmack. Nach Dreser löst es sich gut in verdünnter Salzsäure (0,104 Aristochin in 5,3 ccm 0,25 proz. Salzsäure) und fällt bei allmählicher Herabminderung der Azidität der Lösung nicht wieder aus, ein Umstand, der für die Aufsaugung im Dünndarm von Wichtigkeit ist. Die Ausscheidung von Chinin im Harn nach Einnahme von Aristochin war eine reichliche, z. B. bei Zuführung von 1,5 g in den ersten 24 Stunden 0,0769. Es erwies sich darin dem Salochinin gegenüber erheblich überlegen und steht dem Euchinin ungefähr gleich, ohne indessen die Ausscheidungsgrösse bei Darreichung gleicher Mengen Chinin. muriat. zu erreichen.

In Uebereinstimmung hiermit konnte ich nach Einnahme von 0,3 Aristochin bei nüchternem Magen bereits nach ½ Stunde im Harn durch die Jodjodkaliumprobe Chinin nachweisen, jedoch erreichte die Reaktion im Laufe des Tages nie dieselbe Intensität wie nach Zuführung von 0,3 Chinin. muriat.

Dreser hebt ferner hervor, dass Aristochin in Lösung keine lokale Belästigung der Magendarmschleimhaut hervorruft, dass seine protozoentötende Wirkung doppelt so stark ist wie beim Chinin, dass dagegen „die allgemeine Giftigkeit des Chininmoleküls bei Kalt- und Warmblütern am ausgesprochensten in Form des Aristochins vermindert" ist.

Aus Veranlassung von Herrn Professor Ungar, den die Fabrik um klinische Prüfung des Präparates ersucht hatte, behandelte ich damit im vergangenen Sommer eine Anzahl von Keuchhustenfällen. Ich hielt mich dazu um so eher berechtigt, als einerseits jede Bereicherung unseres Arzneischatzes gegenüber diesem Leiden freudig zu begrüssen wäre und andererseits der alte Streit über die Wirksamkeit des Chinins bei Pertussis, auf den einzugehen hier wohl zwecklos ist[2]), noch keineswegs endgültig zu seinen Ungunsten entschieden scheint. Dazu kommt, dass ein Haupthindernis für seine Darreichung, der schlechte Geschmack, der tatsächlich eine geregelte Durchführung der Behandlung, besonders in der poliklinischen Praxis, ausserordentlich erschwerte, bei dem Aristochin wegfällt.

Der Keuchhusten trat während des Sommers in verhältnismässig gutartiger Form auf, insofern Komplikationen kaum beobachtet wurden. Die Dauer der Erkrankung, sowie die Zahl und Schwere der einzelnen Anfälle war allerdings bei vielen Kranken eine recht beträchtliche. Im ganzen wurde 18 Kindern im Alter von 5 Monaten bis zu 6 Jahren Aristochin verordnet; 6 von ihnen wurden der weiteren Beobachtung entzogen, die übrigen 12 bekamen das Mittel länger als eine Woche. Bezüglich der Dosierung folgte ich im allgemeinen der von Binz aufgestellten Forderung: Kinder unter einem Jahr erhielten 0,05 bis 0,1 Aristochin, grössere bis zu 0,3, 3 mal täglich. Letztere Gabe wagte ich mit Rücksicht auf die noch fehlende Erfahrung bezüglich seiner Wirkung bei Kindern zunächst nicht zu überschreiten.

Die Darreichung mit etwas Wasser bot nach Angabe der Mütter keinerlei Schwierigkeiten, und es wurde weder Erbrechen noch sonstige schädliche Folgen nach der Einnahme beobachtet. Ich will jedoch nicht unerwähnt lassen, dass bei einem 6 monatlichen Mädchen nach mehrtägigem Aristochingebrauch (0,05 × 3) eklamptische Anfälle eintraten, die sich im Laufe eines Tages mehrfach wiederholten. Dies Zusammentreffen mahnte jedenfalls zur Vorsicht, wenn ich auch keineswegs die Entstehung der Krämpfe mit Wahrscheinlichkeit auf die Medikation zurückführen konnte, zumal das Kind Zeichen von beginnender Rhachitis, Kraniotabes geringen Grades, aufwies.

Zur Kontrolle des Krankheitsverlaufs hatte ich mich ursprünglich der z. B. von Heubner[3]) verwendeten Methode bedient, von der Mutter die Anfälle durch Striche auf einem Blatt Papier aufzeichnen zu lassen. Ich musste mich aber bald davon überzeugen, dass diese Buchführung fast immer sehr ungenau ausfiel, oft unzweifelhaft für mehrere Tage gleichzeitig erledigt wurde. Ich beschränkte mich deswegen darauf, mir jedesmal über Zahl und Stärke der Anfälle Bericht erstatten zu lassen.

In etwa der Hälfte der Fälle war ein deutlicher Erfolg der Aristochinbehandlung nicht zu bemerken, es liess sich bei ihnen allerdings mehrfach der Nachweis unregelmässiger Darreichung erbringen. Dagegen gewann ich bei den übrigen Kindern den Eindruck, dass der Verlauf der Erkrankung ein recht günstiger war. So war bei einem 27 Monate alten Knaben, der am 20. V. angeblich seit 8 Tagen hustete und viertelstündlich Anfälle bekam, die Zahl derselben bereits am 26. V. erheblich zurückgegangen (halbstündlich und seltener) und am 4. VI. traten nur noch etwa 5 Anfälle in 24 Stunden auf. Besonders auffallend waren mir die Angaben betreffs zweier Kinder, bei denen aus verschiedenen Gründen (Krankheit der Mutter etc.) eine Unterbrechung der Behandlung eingetreten war: während des Aristochingebrauchs seien die Anfälle seltener geworden, hätten aber

---

*) Farbenfabriken vorm. F. Bayer & Co., Elberfeld.

[1]) Deutsche Aerzte-Zeitung 1902, Heft 5.

[2]) Literatur bei Sticker: Der Keuchhusten. Nothnagels Handbuch, Bd. IV.

[3]) Kongr. f. inn. Med. 1887, S. 289 der Verhandl.

nach Aussetzen des Mittels wieder zugenommen. Das eine von ihnen wurde nach erneuter Verabfolgung des Medikaments nicht wieder vorgestellt, während bei dem anderen nach Mitteilung der Mutter bereits nach wenigen Tagen die Zahl der Anfälle wieder wesentlich zurückging.

Ich bin mir bewusst, dass derartige poliklinische Beobachtungen keineswegs den Nachweis für die Wirksamkeit eines Präparates zu erbringen vermögen, glaube aber auf Grund derselben zu weiteren Versuchen mit Aristochin bei Keuchhusten anregen zu dürfen. Da sich das Mittel als unschädlich erwiesen hat, würde eine Steigerung der Dosen besonders bei im Krankenhaus beobachteten Fällen meines Erachtens keine Bedenken haben.

Gelegenheit zur Erprobung des Aristochins bei anderen Krankheitszuständen bot sich mir bisher nicht. Seine starke Giftigkeit für Protozoen (Dreser) liesse es theoretisch besonders zur Bekämpfung der Malaria geeignet erscheinen.

Aus dem anatom. Institut des Hafenkrankenhauses in Hamburg
(Prosektor Dr. Lochte).

Ueber den Wert der Kryoskopie zur Diagnose des Todes durch Ertrinken.

Von Dr. Revenstorf, Assistent.

Dass ein Teil der Erträinkungsflüssigkeit nicht nur bis in die Lungenalveolen, sondern auch in die Lungenkapillaren und damit in den Kreislauf gelangen kann, diese Beobachtung finden wir zuerst von Falk[1]) genauer beschrieben und experimentell nachgeprüft.

Schon vor ihm erwähnt Doehne[2]), dass er mehrmals an der inneren Herzfläche und selbst in der Aortenwand die Erträinkungsflüssigkeit nachweisen konnte. Sich an ähnliche physiologische Experimente anlehnend, benutzte er dabei als Erträinkungsflüssigkeit eine Ferrocyankaliumlösung und Eisenchlorid als Reagens.

Gwosdew[3]) ertränkte Kaninchen gleichfalls in einer konzentrierten Blutlaugensalzlösung und fand Ferrocyankalium im Blut des Herzens.

Falk wandte statt der Ferrocyankaliumlösung eine Stärkelösung als Erträinkungsflüssigkeit an und benutzte zum Nachweis derselben im Blut Jod.

Auch Hofmann[4]) fand, wenn er Tiere in der gewöhnlichen Weise in Ferrocyankalium ertränkt hatte, dass er die Salzlösung nicht bloss in den peripheren Teilen der Lunge, sondern auch im linken Herzen nachzuweisen im stande war. Beiläufig erwähnt er, dass er in einem Falle sogar noch in der Bauchaorta die Reaktion erhielt.

Wenn diese Experimente auch ausreichten, den Uebertritt von Erträinkungsflüssigkeit in den Kreislauf ausser Frage zu stellen, so war es eine weitere Aufgabe, Methoden zu ersinnen, die dem Gerichtsarzt ermöglichten, durch den Nachweis dieser Vermischung des Blutes mit der Erträinkungsflüssigkeit den Tod durch Ertrinken zu diagnostizieren.

Französische Autoren haben auf die auffällige Flüssigkeit des Blutes Ertrunkener aufmerksam gemacht, die, wie Devergie[5]) beobachtete, mitunter beinahe der des Wassers gleicht. „Das Blut fliesst wie Wasser aus dem geöffneten Herzen.“ Bei direkter Einspritzung von Wasser in das Gefässystem von Hunden beobachtete Cl. Bernard[6]) dasselbe.

Französische Autoren versuchten zuerst, mit Rücksicht auf die forensische Bedeutung, den Uebertritt von Wasser ins Blut Ertrunkener nachzuweisen.

Schon Falk hatte die Vermutung aufgestellt und Hofmann dieselbe bestätigt, dass die Aufnahme grösserer Mengen Wassers in die Luftwege erst gegen Ende des dritten Stadiums durch jene nach längerem Atemstillstand erfolgenden terminalen Inspirationen geschieht.

Wenn aber das Eindringen von Erträinkungsflüssigkeit in die Lungenalveolen somit wesentlich ein agonaler Vorgang ist, so kann auch der Uebertritt derselben ins Blut erst im letzten Stadium des Ertränkungstodes erfolgen; und da das mit dem Wasser vermischte Blut zunächst in das linke Herz gelangt, wird sich auch im linken Herzen eine erheblichere Verdünnung des Blutes finden, als im übrigen Gefässystem und im rechten Herzen.

Dieses festzustellen, wurden verschiedene Methoden angewandt.

Brouardel und Loye[7]) bestimmten den Abdampfrückstand gleicher Blutmengen des rechten und linken Herzens.

Brouardel und Vibert[8]) bestimmten die Zahl der roten Blutkörperchen vor und nach dem Ertränken von Versuchstieren im rechten und linken Herzen, erhielten aber nur zum Teil brauchbare Resultate. Sie kontrollierten ihre Zählung durch kolorimetrische Hämoglobinbestimmungen, die Paltauf[9]) bereits zur Diagnose des Todes durch Ertrinken angegeben hatte.

Der Wert dieser Methoden ist angezweifelt worden. Strassmann[10]) erklärt dieselben zu forensischen Zwecken für unbrauchbar.

In neuester Zeit hat Carrara[11]) alle diese Methoden von neuem experimentell an 4 Hunden nachgeprüft, ausserdem in jedem Falle das spezifische Gewicht (Pyknometer), den Glührückstand und schliesslich die Menge des Eisens bestimmt, letzteres, um daraus mit grösserer Genauigkeit, als es mit dem Fleischlschen Hämometer möglich ist, den Hämoglobingehalt zu berechnen.

Vor allem aber hat er in der Bestimmung des △ des Blutes beider Herzhälften eine Methode angegeben, die es gestattet, eine event. Verdünnung des Blutes durch Erträinkungsflüssigkeit mit grosser Schärfe und Sicherheit nachzuweisen.

Auf Anregung von Herrn Dr. Lochte, der mir auch in liebenswürdigster Weise das reiche Material des Institutes zur Verfügung stellte, übernahm ich die Aufgabe, einerseits die aus einer verhältnissmässig sehr geringen Zahl von Tierversuchen gezogenen Schlüsse Carraras nachzuprüfen, andererseits den Wert dieser Methode für forensische Zwecke an einer grösseren Zahl von Wasserleichen festzustellen.

Technik:

1. Alle Gefrierpunktsbestimmungen sind mit dem Beckmannschen Thermometer ausgeführt.

2. Zu jeder Bestimmung wurden 15—20 ccm Blut verwandt. Das Blut wurde aus den eröffneten Vorhöfen aufgefangen, der △ unmittelbar nach dem Auffangen bestimmt (bei der Eröffnung des linken Vorhofes muss sorgfältig darauf geachtet werden, dass nicht zufällig ein grösseres venöses Gefäss — Vena coron. magna! — durchschnitten wird).

3. Die Methode gewann, wie sich im Laufe der Untersuchungen herausstellte, dadurch bedeutend an Wert, dass sich die Möglichkeit ergab, bereits unmittelbar nach der Einlieferung der Leichen bei der ersten Besichtigung die Gefrierpunktsbestimmungen auszuführen.

Zu dem Zwecke wurde in geeigneten Fällen das Blut aus einer beliebigen Arterie und Vene entnommen.

Aus der Vene erhält man leicht die genügende Menge Blut; aus der Arterie nicht immer. Am geeignetsten hat sich die A. brach. dextra erwiesen, in die eine 20 cm-Pipette von passendem Kaliber (mit weiter Oeffnung) eventuell bis in die Aorta thoracica hineingeschoben werden kann. Füllt sich die Pipette nicht von selber bis zur Marke, so kann man durch eine aufgesetzte Aspirationsvorrichtung ansaugen. Im Notfalle öffnet man eine zweite periphere Arterie, lagert die Leiche entsprechend und treibt durch Lufteinblasen die nötige Menge Blut heraus. Nach der Blutentnahme werden an die geöffneten Gefässe Klemmen gehängt.

4. Carrara, der seine Resultate ausschliesslich aus Tierversuchen gewann, zentrifugierte das gewonnene Blut zuvor, pipettierte das Serum ab, verdünnte die gewogene Menge desselben mit der gleichen Menge Aq. dest., bestimmte den △ dieser Mischung und korrigierte das Resultat im Verhältnis der Verdünnung.

Im allgemeinen ist dieses Verfahren nicht empfehlenswert, da durch die umständliche und zeitraubende Serumgewinnung, die dabei stattfindende Wasserverdunstung und Ungenauigkeiten beim Abwägen unnötiger Weise Fehlerquellen geschaffen werden[12]).

---

[1]) Falk: Virchows Archiv 47. 1869.

[2]) Doehne: Das Ertrinken in physiologischer und gerichtlich-medizinischer Beziehung. Inaug.-Diss., Marburg 1857. S. 8.

[3]) Gwosdew: Archiv f. Anatomie u. Physiol. 1867. S. 637.

[4]) Hofmann: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 19. pag. 228. 1873.

[5]) Devergie: Médicine legale t. II. pag. 696. 1852.

[6]) Cl. Bernard: Leçons sur les liquides de l'organisme. t. I. pag. 33.

[7]) Brouardel und Loye: Archiv de Physiologie 1889. I. II. III.

[8]) Brouardel: Pendaison etc., 1897.

[9]) Paltauf: Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 13. S. 299.

[10]) Strassmann: Lehrbuch.

[11]) Carrara: Arch. ital. de Biologie Bd. XXXV. Fasc. III. 1901.

Der △ des Blutes beträgt nach den übereinstimmenden Ansichten deutscher Autoren im Mittel 0,56°, kann aber auch beim gesunden Menschen zwischen 0,55°—0,57° schwanken. Italienische Autoren nehmen an, dass der △ auch beim gesunden Menschen gelegentlich tiefer liegt und sogar 0,605° erreichen kann[13]). Unter pathologischen Verhältnissen kommen etwas grössere Variationen vor. Koeppe[14]) fand bei der Untersuchung von Kranken, die an Diabetes, Nephritis, Pleuritis etc. litten, Verschiedenheiten, die sich zwischen 0,51° bis 0,63° bewegten. Immerhin halten sich diese Schwankungen in bestimmten, verhältnissmässig bescheidenen Grenzen.

Im Moment des Todes ist natürlich der △ des Blutes in allen Gebieten des Kreislaufs gleich. Das gilt für alle Todesarten, mit Ausnahme des Todes durch Ertrinken, wie Carrara gezeigt hat.

C. knüpft seine Publikationen an folgende beiden Ertränkungsversuche:

Tabelle 1.

△ des lebenden Tieres		linkes Herz	rechtes Herz	Ertränkungsflüssigkeit
Hund	0,60°	—	0,30°	0,02°
Hund	0,60°	0,29°	0,42°	0,02°

Er fand dabei 1. eine Verdünnung des Gesamtblutes, 2. eine erhebliche Differenz des △ beider Herzhälften.

Während er auf den ersten Punkt weniger Wert legt, sieht C. in der Feststellung dieser Differenz ein sicheres Mittel, den Tod durch Ertrinken zu diagnostizieren.

Carraras Versuchsresultate konnten wir in folgenden Experimenten bestätigen.

Tabelle 2.

△ des lebenden Tieres			Aorta und linkes Herz	rechtes Herz	Ertränkungsflüssigkeit
Katze	1	0,59°	0,25°	0,47°	0,02°
„	2	0,60°	0,33°	0,55°	0,01°
„	3	0,61°	0,42	0,61°	0,02°
„	4	0,60°	0,20°	0,53°	0,02°

Ganz abgesehen von den Schlussfolgerungen Carraras sehen wir in diesen Resultaten zunächst einen neuen Beweis für die bereits von älteren Autoren aufgestellte Behauptung, dass der Uebertritt von Wasser in die Zirkulation ein wesentlich agonaler Vorgang ist. Die Zahlen beweisen, dass die Zirkulation sistiert, nachdem gerade noch übermässig durch Wasser verdünntes Blut in das linke Herz gelangt ist. Daher haben wir die Resorption der Ertränkungsflüssigkeit aufzufassen als die allerletzte Veränderung, die den Tod durch Ertrinken begleitet. Diese Feststellung ist nicht ohne Bedeutung für das folgende.

Die Diagnose des Todes durch Ertrinken in forensischen Fällen würde nun auch beim Fehlen aller übrigen Zeichen leicht sein, wenn sich in jedem Falle bei Ertrunkenen die beiden bezeichneten Befunde, eine allgemeine Verdünnung des Blutes und eine Differenz in der Konzentration beider Herzhälften, bei nicht durch Ertrinken ums Leben Gekommenen keine Veränderung der mol. Konzentration des Gesamtblutes und Gleichheit des △ beider Herzhälften findet.

So einfach liegen die Verhältnisse aber durchaus nicht. 1. Auch bei Personen, die unzweifelhaft im Wasser ums Leben gekommen sind, kann eine Verdünnnung des Blutes durch Ertränkungsflüssigkeit fehlen.

Fälle von Synkope scheiden für unsere Betrachtung aus. Alle Autoren betonen, dass die Sektionsbefunde Ertrunkener eine gewisse Variabilität in der Regelmässigkeit des Auftretens der für diese Todesart charakteristischen Veränderungen und insbesondere ihrer Intensität zeigen. Das betrifft sogar einen der wichtigsten Befunde, die Lungenblähung, die gelegentlich sehr wenig ausgeprägt vorhanden sein kann. Das gilt auch vor allen Dingen von der Menge der aspirierten Ertränkungsflüssigkeit. Individuelle und äussere Verhältnisse beeinflussen dieselbe. Nach Brouardel und Loye[15]) dringt die Ertränkungsflüssigkeit um so tiefer in die Lungen hinein und in um so grösserer Menge, je länger die terminalen Atembewegungen gedauert haben und je intensiver dieselben gewesen sind. Nach Seydel[16]) inspirieren narkotisierte Tiere mehr Ertränkungsflüssigkeit; wärmeres Wasser wird leichter aspiriert als kaltes.

Dazu kommt noch ein anderer Umstand. Bereits Brouardel machte die Beobachtung, dass eine Resorption von Wasser durch die Lungenkapillaren, die er in der angegebenen Weise feststellte, meistens fehlte, wenn er seine Versuchstiere in wenigen Minuten durch einmaliges Untertauchen tötete; dass er dagegen positive Resultate erhielt, wenn er den Tieren gestattete, mehrfach wieder an die Oberfläche zu kommen: Submersion prolongée.

Der Grund für dieses verschiedene Verhalten wird darin zu suchen sein, dass im ersten Falle bei dem stürmischen Ablauf der Erstickungserscheinungen das mit den terminalen Atemzügen eindringende Wasser durch die noch in der Lunge befindliche Residualluft verhindert wird, bis in die Alveolen zu langen. Bei der Submersion prolongée ist dagegen bereits längere Zeit vor dem Tode vielfach Wasser in die Luftwege gelangt und anfangs kräftig, später mit der zunehmenden Ermüdung und der herabgesetzten Reflexerregbarkeit mangelhaft exspektoriert. Mit den terminalen Atemzügen gelangt dieses bereits in den Luftwegen befindliche Wasser sogleich in die Alveolen und in Kontakt mit den Kapillaren. Dadurch wird nicht nur die Resorption dieses, sondern auch eines Teils des mit den terminalen Atemzügen eindringenden Wassers ermöglicht.

Um kurz zu resumieren: Aus Gründen verschiedenster Art, die zum Teil noch ungenügend aufgeklärt sind, können schon die gewöhnlichen Symptome des Ertränkungstodes in ihrer Intensität erheblich variieren oder zum Teil ganz fehlen. Es kann daher nicht Wunder nehmen, dass auch die Verdünnung des Blutes durch Ertränkungsflüssigkeit vielfach fehlt, zumal sie die letzte in der Kette aufeinander folgender Symptome eintretende Veränderung ist.

2. Carara behauptet: „Ausser beim Ertrinkungstode gibt es in dem Blute beider Herzhälften keine merklichen Unterschiede, in einigen Fällen besteht sogar ein umgekehrtes Verhältnis als beim Ertrinkungstode."

Dass der △ des Blutes beider Herzhälften gleich ist, trifft aber nur zu für die Zeit unmittelbar nach dem Tode. Späterhin zeigten sich dagegen zum Teil recht erhebliche Differenzen.

Die folgende, beliebig aus einer grossen Zahl von untersuchten Fällen (in denen es sich nicht um Ertrinkungstod handelte) ausgewählte Tabelle (Sektion: 24—72 Stunden post mortem) demonstriert dieses.

Tabelle 3.

	△ des linken Herzens	△ des rechten Herzens
1	0,66°	0,66°
2	0,69°	0,74°
3	0,70°	0,82°
4	0,64°	0,75°
5	0,80°	0,89°
6	0,64°	0,68°
7	0,69°	0,74°
8	0,68°	0,77°
9	0,70°	0,74°
10	0,71°	0,71°
11	0,69°	0,69°
12	0,73°	0,79°

Aus diesen Untersuchungen geht hervor:

1. dass der △ des Blutes entsprechend der Länge der seit dem Tode verstrichenen Zeit sinkt[17]);

2. dass der △ des Blutes beider Herzhälften vielfach ungleich ist.

Diese Verschiedenheit besteht in der überwiegenden Zahl der Fälle in der Weise, dass der △ des Blutes des rechten Her-

---

[12]) Siehe Rumpel: Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 6, S. 233.

[13]) Luciani, zitiert von Carrara.

[14]) Koeppe: Physikalische Chemie in der Medizin, 1900.

[15]) Brouardel und Loye, l. c.

[16]) Seydel, cit. von Hofmann: Lehrbuch S. 575.

[17]) Eine Arbeit, die diese Verhältnisse ausführlich behandelt, erscheint demnächst in der Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med.

zens tiefer liegt als der des linken Herzens; gelegentlich ist er gleich; in seltenen Fällen besteht eine Verschiedenheit im umgekehrten Sinne, d. h. in der Mehrzahl der Fälle findet man eine Differenz des △ beider Herzhälften gerade in demselben Sinne, wie sie durch den Uebertritt von Wasser ins Blut erzeugt wird. Daraus geht hervor, dass aus dem Vorhandensein dieser Differenz allein ohne Rücksicht auf die absoluten Werte — das behauptet Carrara — die Diagnose des Todes durch Ertrinken nicht gestellt werden darf, vielmehr muss unbedingt die Forderung aufrecht erhalten werden, dass diese Diagnose aus dem Blutbefund nur zu stellen erlaubt ist, wenn sich aus den absoluten Werten die stattgefundene Blutverdünnung noch in irgend einem Teil des Kreislaufes nachweisen lässt.

Wie bereits erwähnt, ist die obere Grenze der bei gesunden Menschen vorkommenden Schwankungen 0,55°. Da der grössere Teil der Fälle von Tod durch Ertrinken Unglücksfälle sind, die im übrigen ganz normale Menschen betreffen, so wird dieser Wert im allgemeinen bei der kryoskopischen Diagnose als Grenzwert angesehen werden müssen.

Ergibt die (eventuell später stattfindende) Sektion pathologische Veränderungen, vor allem Anzeichen bestehender oder kürzlich überstandener akuter Krankheiten, die vermuten lassen, dass zu Lebzeiten der Gefrierpunkt des Blutes abnorm hoch war, so muss 0,51° als Grenzwert angesehen werden.

Die stattgehabte Verdünnung des Blutes durch Ertränkungsflüssigkeit ergibt sich in jedem Falle aus der Feststellung der Gefrierpunktserniedrigung des Blutes des linken Herzens; wenn die Sektion frühzeitig genug ausgeführt wurde, auch aus der Gefrierpunktserniedrigung des rechten Herzens. Doch hat letztere Feststellung gegenüber ersterer untergeordnete Bedeutung, einerseits weil die Verdünnung bei weitem nicht so hochgradig ist und der △ infolge der Fäulnis in kurzer Zeit den ursprünglichen Konzentrationsgrad wieder erreicht und überschreitet, analog dem Verhalten des Blutes in jeder Leiche; andrerseits günstigstenfalls die aus der Feststellung der noch hochgradigeren Verdünnung des Blutes im linken Herzen bereits sichere Diagnose nur bestätigt. In keinem Falle aber verringert der negative Ausfall der Blutuntersuchung des rechten Herzens den Wert der konstatierten Verdünnung des Blutes im linken Herzen.

Lässt sich nach dem Vorgetragenen das Vorhandensein einer Differenz des △ beider Herzhälften allein für die Diagnose des Todes durch Ertrinken nicht verwerten, so ist andrerseits das Fehlen oder der geringe Grad derselben zweifellos ein Moment, das von vornherein sehr gegen die Wahrscheinlichkeit des Uebertritts von Wasser ins Blut ins Gewicht fallen würde.

Nach diesen Erörterungen wird es nicht schwer sein, den Wert der Kryoskopie zur Diagnose des Ertrinkungstodes an der Hand von 12 einschlägigen Fällen zu beurteilen. Ich bemerke ausdrücklich, dass in allen Fällen die charakteristischen Zeichen des Ertrinkungstodes einwandfrei festgestellt wurden.

Tabelle 4.

	△ des linken Herzens	△ des rechten Herzens
1	0,62°	0,67°
2	0,58°	0,69°
3	0,67°	0,67°
4	0,77°	0,81°
5	0,63°	0,74°
6	0,61°	0,75°
7	0,62°	0,64°

Tabelle 5.

	△ des linken Herzens	△ des rechten Herzens
1	0,48°	0,68°
2	0,52°	0,62°
3	0,49°	0,63°
4	0,28°	0,55°
5	0,51°	0,66°

Aus diesen Tabellen geht hervor, dass in dem grösseren Teil der Fälle die Resultate der kryoskopischen Methode negativ sind (Tab. 4). Das ist nach den vorausgeschickten Ausführungen über die Variabilität der Symptome des Ertrinkungstodes und über die Bedingungen, die den Uebertritt von Ertränkungsflüssigkeit ins Blut weniger begünstigen, erklärlich. Insbesondere wird verhältnismässig selten eine „Submersion prolongée“ stattfinden. Damit soll nicht gesagt sein, dass beim Tode durch Ertrinken nach einmaligem Untertauchen eine Resorption von Ertränkungsflüssigkeit überhaupt nicht zu stande kommen kann. Das beweist Fall V 5 (ein Epileptischer, der im Anfall ins Wasser fiel und ertrank, ohne wieder aufzutauchen).

In dem anderen, wenn auch kleineren Teil der Fälle waren die Resultate positiv (Tab. 5).

Diese Fälle haben das Gemeinsame:

1. In keinem Falle liess sich eine Verdünnung des Blutes im rechten Herzen nachweisen. Grund: die bereits eintretende Fäulnis der Leiche.

2. Die Differenz der Gefrierpunktserniedrigung des Blutes beider Herzhälften ist enorm (0,10°—0,27°).

3. Das Ausschlaggebende ist aber, dass die molekulare Konzentration des Blutes im linken Herzen eine derartig niedrige ist, wie sie nur durch Resorption von Ertränkungsflüssigkeit erzeugt werden kann. Sie ist geringer als die physiologische; mit Ausnahme von 2 Fällen auch noch geringer, als sie unter pathologischen Umständen vorkommen kann.

Von besonderem Interesse waren bei unseren Untersuchungen 2 Fälle:

Der erste Fall betraf einen Schiffsführer, der zwischen Anlegebrücke und Schiff ins Wasser fiel. Die Sektion ergab einen Wirbelbruch, mehrere Zerreissungen innerer Organe, 500 ccm flüssiges Blut in der Bauchhöhle etc. Es warf sich die Frage auf, ist der Mann ertrunken, oder verblutet, ehe er ertrinken konnte. Wir sehen völlig ab von den übrigen Befunden. Die Gefrierpunktsbestimmung ergab: Blut des linken Herzens —0,67°, des rechten Herzens —0,70°.

Nach den vorhergehenden Ausführungen spricht dieser Befund weder für noch gegen den Tod des Ertrinkens.

Im zweiten Falle handelt es sich um einen Werftarbeiter, der beim Fall ins Wasser mit dem Kopf auf eine straff gespannte Stahltrosse aufschlug. Bei der Sektion ergab sich eine Basisfraktur, die eine nicht unerhebliche Blutung veranlasst hatte, eine Verletzung, die unter Umständen ausreichend gewesen wäre, den Tod in ganz kurzer Zeit herbeizuführen. Diese Verletzung hatte der Arbeiter bereits davongetragen, ehe er ins Wasser fiel. Die Gefrierpunktsbestimmung ergab: Blut des linken Herzens —0,50°, des rechten Herzens —0,61°. Die Diagnose des Todes durch Ertrinken war dadurch sicher gestellt.

Was die Zeitlänge anbetrifft, die seit dem Tode verflossen ist, so ist dieselbe insofern von Bedeutung, als die Fäulnis um so weiter vorgeschritten sein wird, je längere Zeit seit dem Tode verflossen ist. Infolge der Fäulnis sinkt aber, wie erwähnt, der △ des Blutes. Nach verschieden langer Zeit wird daher in allen Fällen die stattgehabte Verdünnung des Blutes nicht mehr erkennbar sein. Manchmal ermöglichen Bedingungen, die den Fortschritt der Fäulnis wenig begünstigen (vor allem niedrige Temperatur) den Nachweis derselben noch nach relativ langer Zeit, wie in einem unserer Fälle noch nach 6 Tagen (Tab. 5 Fall 1). Bei grünfaulen Wasserleichen dagegen ist die Methode nicht mehr zu verwerten.

Im Vorhergehenden war als Ertränkungsflüssigkeit stets Flusswasser (Süsswasser) gedacht von dem ungefähren △ von 0,02°—0,03°, mutatis mutandis liefert die Methode natürlich bei Flüssigkeiten, die einen niedrigeren △ besitzen als Blut (z. B. Meerwasser) ebenso gute Resultate.

Paltauf[15]), der durch Bestimmung des Trockengewichtes und der Asche die Aspiration von Ertränkungsflüssigkeit zu bestimmen versuchte, irrt sich, wenn er behauptet: „Sogar das sehr salzreiche Meerwasser bleibt trotz seiner 0,35 Proz. Na Cl um mindestens ebensoviel an Salzgehalt hinter dem der Transsudate zurück“, da Meerwasser nicht 0,35 Proz., sondern 3,5 Proz. Kochsalz enthält.

Wegen des hohen Salzgehaltes beträgt daher der △ z. B. des Wassers im Mittelländischen Meere —2,18° (Carrara).

Wie Carrara bei einem im Meerwasser ertrunkenen Soldaten und einem Tierexperiment festgestellt hat und wir durch mehrere Tierversuche nachgeprüft haben, findet man in diesen

---

[15]) Paltauf l. c., auch zitiert von Hofmann.

Fällen den △ des Blutes im linken Herzen niedriger als im rechten.

Auch bei in Jauche etc. ertrunkenen Neugeborenen dürfte die Methode positive Resultate liefern.

Leider macht in diesen Fällen die Fäulnis besonders schnell die kryoskopischen Werte zur Stellung der Diagnose unbrauchbar, da der △ des Blutes des rechten Herzens schneller sinkt als der des linken.

Trotzdem die Methode nur in einem Teil der Fälle positive Resultate liefert, halten wir es für empfehlenswert, jede Sektion von Fällen, bei welchen der Tod durch Ertrinken in Frage kommt, durch die Feststellung des △ beider Herzhälften zu ergänzen.

Als besondere Vorzüge können wir der Methode vor allem nachrühmen:

1. Sie ist schnell und leicht auszuführen.
2. Sie gründet sich auf die Feststellung einer Begleiterscheinung des Todes durch Ertrinken, deren Feststellung allein und unabhängig von allen übrigen Symptomen ausreicht, die Diagnose zu sichern.
3. Sie gestattet die Diagnose gegebenenfalls schon vor der Sektion bei der ersten Besichtigung der Leiche.

Zur Vermeidung der Hämatombildung nach Küstners suprasymphysärem Kreuzschnitt.

Von Dr. Karl Heil, Frauenarzt in Darmstadt.

Die Mitteilung von R. v. Fellenberg aus der Berner gynäkologischen Klinik [1] „Ueber den suprasymphysären Bogenschnitt nach Küstner“ veranlasst mich, über meine 12 bezw. 14 nach dieser Methode operierten Fälle schon jetzt zu berichten, wenn auch die Beobachtungszeit hinsichtlich der Dauerresultate noch zu kurz ist.

v. Fellenberg sah bei seinen 70 Fällen 15 mal Hämatome auftreten, also in 21,4 Proz., während ich bei meinen Fällen dieses Vorkommnis nicht ein einziges Mal zu beobachten Gelegenheit hatte; die gleiche prozentuale Häufigkeit vorausgesetzt, hätte es sich 2—3 mal (2,56 mal) ereignen können.

Auch bei den anderen Autoren bin ich keinen Angaben über das Auftreten von Hämatomen begegnet.

v. Fellenberg empfiehlt zu ihrer Vermeidung Drainage der Wunde und zwar in erster Linie das Anlegen einer besonderen Drainöffnung. Nach der an meinen Fällen gemachten Erfahrung glaube ich dieses störende Moment der Hämatombildung auf einfachere Weise ausschalten zu können: durch Auflegen eines Sandsackes während der ersten 24—36 Stunden nach der Operation. Ich folgte hierbei dem Vorgange Zweifels bei der Alexander-Adamsschen Operation, aber ohne Einlegen eines subkutanen Drains [2].

Ich habe Küstners Schnittführung in 12 Fällen von Ventrifixur (teils nach Czerny-Leopold, teils nach Olshausen) angewandt; die Fixationsfäden wurden stets durch Peritoneum und Faszie bezw. Muskulatur geführt und versenkt. Den Hautquerschnitt habe ich etwas oberhalb der Haargrenze angelegt in der ursprünglich von Küstner [3] angegebenen Ausdehnung von 7—8 cm; Bauchhaken zum Auseinanderziehen der Längswundränder habe ich nicht benutzt und bin auch ohne jene ganz gut zum Ziel gekommen. Den Uterus suchte ich entweder durch feste Tamponade der Vagina oder durch die Finger eines Assistenten von der Vagina aus entgegendrängen zu lassen und hakte den Fundus von oben her mit einer Kugelzange an. Die Lösung von Adhäsionen gelang ohne besondere Schwierigkeit.

Die Peritonealwunde wurde isoliert durch fortlaufende Naht, die Muskel-Faszienwunde durch einige Knopfnähte exakt vereinigt und die quere, Haut und Unterhautfettschicht durchsetzende Wunde wurde mit fortlaufender Naht geschlossen, wobei nach Küstner „die Nadel im Grunde durch die Faszie mitgeführt“ wurde. Als Nahtmaterial wurde ausschliesslich der Braunsche Celloidinzwirn (von Alexander Schädel-Leipzig) benutzt. Dass auf exakte Blutstillung Wert gelegt wurde, braucht kaum besonders betont zu werden.

Die Ventrifixur wurde ausgeführt: bei Retroflexion des adhärenten Uterus 3 mal, bei Retroflexion des mobilen Uterus 4 mal (darunter ein Rezidiv nach einer von anderer Seite ausgeführten Alexander-Adamsschen Operation), in Verbindung mit scheidenverengernden Operationen wegen Genitalprolaps 5 mal.

Der Verlauf war in 10 Fällen vollkommen fieberlos; in einem Falle trat einmalige Temperatursteigerung bis 38° am 1. Tage auf und beim anderen Fall war der Verlauf gestört durch eine fieberhafte Bronchitis, die zweimalige Temperatursteigerung bis 39° zur Folge hatte.

In allen Fällen wurde prima reunio erzielt. Bei 3 Fällen traten nach Entfernung der Hautnaht aus 1 bezw. 2 Stichkanälen einige Tropfen serösen Sekrets aus; in einem weiteren Falle zeigte ein Stichkanal geringe Eiterung; diese Patientin verliess aber bereits am 10. Tage das Bett.

Die Hautnaht wurde gewöhnlich am 10. Tag entfernt; Entlassung erfolgte am 12.—14. Tage. Eine Leibbinde ist überflüssig.

Der 1. Fall wurde am 5. II. 1901, der letzte am 12. III. 1902 operiert. Soweit ich inzwischen die Patientinnen wieder gesehen habe (¾ Jahre, 5 und 3 Monate nach der Operation), war das Resultat durchaus befriedigend, die Narben linear. Bei einer Patientin war in der Mitte der kaum bemerkbaren Narbenlinie eine linsengrosse Fistel entstanden, durch die ein versenkter Faden ausgestossen worden war; die kleine Fistel heilte nach Auskratzung rasch.

Bei 2 weiteren Fällen war ich genötigt, den anfänglichen Kreuzschnitt durch eine nabelwärts angelegte Längsinzision zu vergrössern, um ausgiebigeren Zugang zur Bauchhöhle zu ermöglichen. Einmal handelte es sich um doppelseitige, in Verwachsungen eingebettete Sactosalpinx und Retroflexio des von multiplen Myomen durchsetzten Uterus, ein anderes Mal um eine grosse, linksseitige, retroperitoneale Cyste, die als linksseitiges glattes Ovarialkystom diagnostiziert worden war. Beide Male trat trotz der komplizierteren Wundverhältnisse reaktionslose Heilung per primam ein. Bei der ersten Patientin hat sich an der Kreuzungsstelle der beiden Hautwundlinien eine fingerkuppengrosse Hernie gebildet.

Obwohl ich in diesen beiden Fällen mit dem suprasymphysären Kreuzschnitt nicht ausreichte, bezweifle ich dennoch keineswegs, dass es mit dieser Schnittführung gelingt, auch grosse, nicht oder nur wenig adhärente Ovarialkystome (eventuell nach vorausgeschickter Entleerung) und Adnextumoren zu entfernen (Schauta, v. Fellenberg, Küstner, Strassmann).

Neben dem idealen kosmetischen Effekt bietet der Küstnersche Kreuzschnitt den nicht zu unterschätzenden Vorteil, dass das Tragen einer Leibbinde überflüssig wird; weiterhin glaube ich, dass diese Schnittführung bessere Dauerresultate hinsichtlich der Hernienbildung liefern wird, und stehe endlich nicht an, die Erwartung zu hegen, dass der Küstnersche Schnitt in Verbindung mit der Ventrifixur nach Olshausen eine Konkurrenzoperation der Alexander-Adamsschen Operation werden wird. Ebenso dürfte sich der Kreuzschnitt besonders eignen für die sterilisierende Tubenresektion. Die Bildung von Hämatomen glaube ich durch Auflegen eines Sandsackes wirksam bekämpfen zu können.

Zum Schlusse veranlasst mich die Mitteilung v. Fellenbergs zu einigen literarischen Bemerkungen.

v. Fellenberg fand ausser Küstners erster Mitteilung [3] (die übrigens nicht 1897, sondern bereits Sept. 1896 erschien) nur die Angabe von Kahn [4] und von Schauta [5]. Bei genauerer Durchsicht ist die Literatur über Küstners Kreuzschnitt doch schon etwas reichhaltiger.

Bereits am 12. I. 1897 hat Mikucki [6] in der gynäkologischen Gesellschaft zu Krakau über 2 Fälle berichtet und lobte das Verfahren; auch Switalski anerkannte in derselben Sitzung die Vorzüge desselben, wenn er es auch nur selten für indiziert hält; in einem Falle von Kastration bei Osteomalacie konnte er mit dem Küstnerschen Schnitt allein nicht auskommen. Frantzen [7] modifizierte bei der Ventrifixur zur Vermeidung versenkter Fäden und zur Beseitigung toter Räume das Verfahren in der Weise, dass er durch den Fundus uteri, Peritoneum und Faszien zwei Silkwormnähte legte, alsdann den Hautlappen in der Richtung nach der Symphyse über den Längsschnitt zog, die beiden Fixationsnähte durch die Haut nach aussen durchführte und sie später nach Schluss der Wunden über zwei Marlybäuschen knüpfte.

Strassmann [8] hat in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie am 9. XI. 1900 über 7 nach Küstner operierte Fälle berichtet; alle Operierten genasen. Die Ventrifixur will Strassmann immer nach dieser Methode vorgenommen haben.

Kühne [9] teilt 12 Fälle aus der Marburger Klinik mit (5 mal Ventrifixur bei mobiler Retroflexio, 7 mal in Verbindung mit scheidenverengernden Operationen). Die Fixationsfäden wurden versenkt. Kühne weist darauf hin, dass unter Umständen die Haut noch in der Längsrichtung gespalten werden müsse, so dass ein T-Schnitt resultiere, wie ich es in 2 Fällen ausgeführt habe. Kühne ist entgegen dem ablehnenden Urteil Hofmeiers [10], dass „der suprasymphysäre Schnitt ganz komplizierte Wundverhältnisse gibt“, mit den Resultaten so zufrieden, dass er ihn in geeigneten Fällen nach wie vor anwenden wird. Kühne zitiert Abel [11], nach dem Rapin zuerst die Methode des Kreuzschnittes eingeführt habe im Interesse der Aesthetik.

In der 14. Jahresversammlung der amerikanischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Cleveland 17.—19. IX. 1901 sprach Cumston [12] über quere Inzision bei Laparotomie; seine Methode ist identisch mit dem Küstnerschen Kreuzschnitt; es ist aus dem Referat nicht ersichtlich, ob Cumston unabhängig von Küstner zu seiner Methode gekommen ist; jedenfalls gebührt Küstner die Priorität.

Weiterhin stellt Tiegel [13] in seiner Inauguraldissertation (Breslau 1901) „Ueber die Vorteile des suprasymphysären Faszienquerschnittes nach Pfannenstiel“ beide Methoden einander gegenüber und endlich hat Küstner [14] selbst auf dem vorjährigen Gynäkologenkongress in Giessen mitgeteilt, dass er bis 1901 über weit mehr als 100 nach seiner Methode operierte Fälle verfügte und dass er die Indikationsstellung seit seiner ersten Veröffentlichung wesentlich erweitern konnte. Bauchhernien kamen in keinem Falle zur Beobachtung.

Bei den mehrfach angeführten 5 Fällen Schautas [5] handelt es sich um den suprasymphysären Kreuzschnitt nach Küstner und nicht um Pfannenstiels suprasymphysären Faszienquerschnitt, was Daniel [15] gegenüber ausdrücklich festzustellen ist.

Die beiden Schnittführungen — nach Küstner und nach Pfannenstiel — sind auseinander zu halten; sie sind im Prinzip, wenn auch ähnlich, so doch verschieden und sind deshalb auch hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit und ihrer Dauerresultate gesondert zu beurteilen.

Nach Pfannenstiels Methode habe ich erst 1 mal — mit gutem Erfolg — operiert.

Literatur.

1. v. Fellenberg: Centralbl. f. Gyn. 1902, No. 15, S. 385/390. — 2. Krönig-Feuchtwanger: Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XI, H. 3, S. 623. — 3. Küstner: Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. IV, H. 3, S. 197. 1896. — 4. Kahn: Centralbl. f. Gyn. 1897, S. 990. — 5. Schauta: Centralbl. f. Gyn. 1901, No. 49, S. 1344. — 6. Mikucki: Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1897, Bd. VI, H. 5, S. 544. — 7. Frantzen: Centralbl. f. Gyn. 1897, No. 17, S. 464. — 8. Strassmann: Centralbl. f. Gyn. 1901, No. 1, S. 9. — 9. Kühne: Centralbl. f. Gyn. 1901, No. 4, S. 102. — 10. Hofmeier: Grundriss der gynäkologischen Operationen. S. 71. — 11. Abel: Arch. f. Gyn., Bd. LVI, S. 672. — 12. Cumston: Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XIV, H. 6, S. 826. — 13. Tiegel: Inauguraldissertation, Breslau 1901. — 14. Küstner: Verhandl. d. IX. Versamml. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1901, S. 584 ff. — 15. Daniel: Centralbl. f. Gyn. 1902, No. 15, S. 392.

Nachtrag bei der Korrektur: Zur Prioritätsfrage Rapin-Küstner vergl. noch O. Beuttner-Genf: Suprasymphysärer Bogenschnitt nach Rapin-Küstner. Centralbl. f. Gyn. 1902, No. 29, S. 777.

Aus dem Allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf (Medizin. Abteilung; Oberarzt Dr. Nonne).

Ein Fall von kruppöser Pneumonie und Sepsis, hervorgerufen durch den Pneumobazillus Friedländer.

Von Dr. E. Philippi, Assistenzarzt.

In der Festschrift zum 70. Geburtstag v. Leydens „Internationale Beiträge zur inneren Medizin“ Bd. II findet sich ein Aufsatz von A. Fraenkel-Berlin „Ueber Pneumokokkenbefunde im Blute und über das Verhalten des arteriellen Druckes bei der menschlichen Lungenentzündung“.

Der Verfasser geht aus von den sich widersprechenden Resultaten bei den Untersuchungen über das Vorkommen von Mikrokokken im Blute des Lebenden bei Pneumonie, bespricht seine eigene Erfahrung auf diesem Gebiete und berichtet eingehend über die Anschauungen Prochaskas von der anzuwendenden Methode bei den betreffenden Blutuntersuchungen und über die hierbei von diesem Forscher erzielten Resultate. A. Fraenkel resumiert dann auf Grund seiner eigenen und Prochaskas Untersuchungen wörtlich folgendermassen: „Bei keinem seiner Kranken traf Prochaska den Friedländerschen Pneumobazillus, so dass seine Untersuchungen in Verbindung mit meinen eigenen Erfahrungen einen wichtigen Beleg für die Richtigkeit des stets von mir verfochtenen Satzes bilden, dass der Erreger der typischen Pneumonie des Menschen ausschliesslich in dem lanzettförmigen Pneumokokkus und dessen unmittelbaren Varietäten zu suchen ist.“

Gegenüber dieser so bestimmt ausgesprochenen Annahme, erscheint die Mitteilung eines Falles gerechtfertigt, den ich auf der Abteilung des Herrn Oberarztes Dr. Nonne im vergangenen Frühjahr beobachten konnte.

Am 31. März Abends wurde ein kräftig gebauter, älterer Mann, lebhaft delirierend und unklar, so dass die Anamnese nicht erhoben werden konnte, aufgenommen. Es fand sich bei ihm auf der rechten Lunge hinten im Bereich des ganzen Oberlappens und des Unterlappens bis auf eine ca. 3 Querfinger breite Partie und vorn von der Spitze bis zur 4. Rippe absolute Dämpfung mit leicht tympanitischem Beiklang. Im Bereich der Dämpfung war bei dem sehr oberflächlichen Atmen des benommenen Patienten kein Atemgeräusch, wohl aber vereinzeltes feines Rasseln zu hören.

Nur im Bereiche der rechten mittleren Axillarlinie, in der Höhe der 3. bis 4. Rippe hörte man weiches Bronchialatmen.

Reichlicher, rubiginöser, schaumiger Auswurf. Am Cor sehr leise, aber reine Töne. Pulsfrequenz 116; Temperatur 39,1; Respiration 42.

Diagnose: Akute, kruppöse Pneumonie.

Am 1. IV. hielt sich die Temperatur etwa auf 39,4; die Pulsfrequenz stieg auf 126 an, die Respiration auf 50.

Dem im Eppendorfer Krankenhaus allgemein geübten Verfahren entsprechend, wurden Morgens aus der linken Vena mediana mit der Luerschen Spritze 15 ccm Blut entnommen und auf 6 Glyzerinagarröhrchen verteilt. Schon am Abend spät waren die Platten alle dicht übersät mit sehr kleinen Kolonien, die am nächsten Mittag (2. IV) üppig gewuchert waren und bereits makroskopisch von Herrn Dr. Schottmüller als vom Pneumobazillus Friedländer erzeugt angesprochen wurden und sich auch mikroskopisch im Ausstrich als solche erwiesen. Am 2. IV. Mittags starb der Patient und wurde am 3. IV. Mittags seziert.

Es fand sich in der rechten Lunge eine keinesfalls ungewöhnlich aussehende, bretharte pneumonische Infiltration des gesamten Oberlappens und des oberen Abschnittes des Unterlappens. Im vorderen unteren Teile des Oberlappens fand sich ein ausgedehnter Erweichungsherd, bestehend aus matschigen, dunkelroten, stinkenden Massen.

In den gefärbten Abstrichpräparaten aus den nicht erweichten Partien fand sich nur der Pneumobazillus Friedländer, während sich in den aus den erweichten Partien angefertigten Präparaten noch diverse andere Bakterien, aber nicht der Diplococcus lanceolatus fanden.

In dankenswerter Weise hatte Herr Dr. Schottmüller die Liebenswürdigkeit, die weitere genaue kulturelle Untersuchung der aus dem in vivo entnommenen Blute und der aus dem Lungenabstrich gewachsenen, als Pneumobazillus Friedländer angesprochenen Stäbchen zu übernehmen. Seine Untersuchungen und die von dem Prosektor Herrn Dr. Eugen Fraenkel aus dem Wirbelknochenmark der Leiche erhobenen bakteriellen Befunde bewiesen zur Evidenz, dass es sich hier um eine allein durch den Pneumobazillus Friedländer hervorgerufene Pneumonie und Sepsis handelte.

Man kann somit den Pneumokokkus Fraenkel nicht ausschliesslich als Erreger der typischen Pneumonie des Menschen ansehen, sondern muss auch heute noch den seinerzeit von Friedländer zuerst als Erreger der Pneumonie erklärten Bazillus für sehr vereinzelte Fälle als solchen anerkennen. So fand ihn auch Weichselbaum (Wien. med. Jahrbücher 86) unter 83 Fällen nur 6 mal. In jüngster Zeit kam Kieffer in seiner Arbeit: „Contribution à l'étude bactériologique de la pneumonie lobaire suppurée“ zu dem Schluss, dass das isolierte Vorkommen des Fraenkelschen Pneumokokkus bei der eitrigen Pneumonie die Regel bilde, fand aber selbst in einem Falle den Pneumobazillus Friedländer. Dass in meinem Falle neben der Pneumobazillen-Pneumonie auch eine Pneumobazillen-Sepsis vorlag, erscheint mir bei der Schwere der Infektion in Analogie mit dem Pneumokokkus Fraenkel nicht auffallend, doch dürfte wohl ein solcher Fall bisher noch nicht publiziert sein.

Aus dem Augusta-Hospitale in Köln (Abteilung: Professor Dr. Minkowski).

Ein Fall von luetischer doppelseitiger Postikuslähmung mit Ausgang in Heilung.

Von Dr. F. Steinhaus, ehemaligem Assistenzarzt.

Die Kasuistik über die doppelseitige Lähmung der Mm. cricoarytaenoidei postici hat in den beiden letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts einen ziemlich erheblichen Umfang angenommen (es sind über 100 Fälle beschrieben worden) und mehrere grössere Arbeiten haben sich eingehender mit dieser interessanten Lähmungsform beschäftigt. Trotzdem liegt vielleicht eine Berechtigung vor, der Kasuistik einen weiteren genau beobachteten Fall anzureihen, weil demselben Lues mit grösster

Wahrscheinlichkeit als ätiologisches Moment zu Grunde liegt und weil derselbe bei entsprechend gewählter Therapie in vollkommene Heilung überging. Der Fall gelangte auf der inneren Abteilung der städtischen Krankenanstalten (Augusta-Hospital) zur Beobachtung und wurde mir von meinem Chef, Herrn Prof. Minkowski, zur Veröffentlichung übergeben, wofür ihm auch an dieser Stelle mein Dank gebührt.

Krankengeschichte: Der 39 Jahre alte Patient A. W. gibt an, vor 2 Jahren an einem Hautausschlag gelitten zu haben. Dieser wurde als ein luetischer aufgefasst und der Patient demgemäss einer mehrmaligen antiluetischen Kur unterworfen. Vor seinem Eintritt in das Hospital befand er sich wegen Lues auf der Haut- und Geschlechtsabteilung der städt. Krankenanstalten, woselbst mit ihm eine 6 wöchentliche Inunktionskur vorgenommen wurde. Kurz darnach trat er in die Anstalt ein mit Klagen über reissende Schmerzen in der linken Unterextremität, die ihn beim Gehen sehr behinderten.

Der Aufnahmestatus ergab folgendes: Herz und Lungen zeigen keine Abweichungen von der Norm. Desgleichen ist an den Organen des Abdomens nichts Krankhaftes zu finden. Die Patellarreflexe sind gesteigert, angedeuteter Patellarklonus. Desgleichen ist Fussklonus beiderseits vorhanden. Die Sensibilität ist völlig intakt. Patient hat Schmerzen beim Gehen, die von der linken Hüfte den Oberschenkel entlang an seiner Beugeseite in den Unterschenkel ausstrahlen. Patient wurde nach 4 wöchentlichem Aufenthalte als gebessert entlassen.

Etwa 10 Tage später trat er von neuem ein mit im wesentlichen den gleichen Klagen. Die Schmerzen bestehen in derselben Weise fort; sie sollen nur anfallsweise auftreten. Dabei hat Patient das Gefühl von Kribbeln und Hitze in dem linken Bein. Das rechte Bein ist schmerzfrei. Im Urin ist weder Albumen noch Saccharum nachweisbar. Das Romberg'sche Phänomen ist nicht vorhanden. Die Pupillen reagieren auf Lichteinfall träge, auf Konvergenz besser und sind gleich weit. Die Sehnenreflexe an beiden Unterextremitäten sind auffallend gesteigert. Sensibilitätsstörungen fehlen vollständig. Der Gang des Patienten ist hinkend; der Kranke schont das linke Bein beim Gehen und schleppt es in gestreckter Haltung nach. Es besteht eine skoliotische Verbiegung der Wirbelsäule.

Die Therapie bestand in Darreichung von Natr. salicyl. 5,0 g pro die. Ausserdem erhielt Patient täglich ein warmes Vollbad. Nach 14 Tagen war eine Besserung in dem Zustande des Kranken bei dieser Medikation nicht eingetreten.

Bei dem skizzierten Symptomenkomplex wurde wegen der an der Hinterseite des linken Oberschenkels auftretenden Schmerzen und wegen Druckschmerzhaftigkeit an der Austrittsstelle des N. ischiadicus an Neuritis ischiadica rheumatica gedacht. Dann wurde die Möglichkeit in Betracht gezogen, ob es sich nicht um lanzinierende Schmerzen handle, die mit der trägen Reaktion der Pupillen kombiniert die ersten Erscheinungen einer sich entwickelnden Tabes darstellen konnten. Die gesteigerten Sehnenreflexe sprachen nicht gegen eine solche Auffassung des Krankheitsbildes, da sie häufig bei den Formes frustes der Tabes (s. auch Erb: Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 29) zur Beobachtung gelangen. Schliesslich war auch der Gedanke an eine beginnende Neuritis alcoholica nicht von der Hand zu weisen, da der Patient eingestandenermassen ein starker Potator war. Die exakte Diagnose blieb somit in suspenso.

Am 14. Tage seines Aufenthaltes im Hospitale klagte der Patient über Halsschmerzen und Beschwerden beim Schlucken, für die ein Anhaltspunkt sich aber nicht finden liess. Zwei Tage später trat Nachmittags plötzlich inspiratorische Dyspnoe stärksten Grades ein. Der Kranke bot folgendes Bild dar: Er lag mit nach hinten gebeugtem Kopfe im Bette. Die Atmung war beschleunigt und ging mit sehr lautem inspiratorischem Stridor einher, der weithin vernehmbar war. Die Haut des Gesichtes war stark cyanotisch verfärbt. Daneben bestand profuser Schweissausbruch. Die Sprache war erhalten: Patient beantwortete deutlich jede an ihn gestellte Frage. Eine vorgenommene laryngoskopische Untersuchung ergab folgenden Befund:

Die Aryknorpel zeigen keine Veränderungen. Die Glottis bildet bei der Inspiration, in zwei Teile zerfallend, nach vorne einen schmalen ovalen Spalt, nach hinten einen kleinen dreieckigen Ausschnitt. Die Stimmbänder selbst sind unverändert und verharren in Medianstellung. Bei der Inspiration schliesst sich der ovale Spalt. Die Exspiration war möglich und infolge dessen auch die Sprache erhalten.

Es bot sich also das klassische Bild der doppelseitigen Postikuslähmung dar, das v. Ziemssen in folgende Symptome zusammenfasst: Ganz allmähliche Entwicklung einer rein inspiratorischen laryngealen Dyspnoe, meist ohne Katarrh und Sprachstörungen. Exspiration frei. Laryngoskopisch bildet die Glottis einen schmalen Spalt, der sich bei der Inspiration noch weiter schliesst. Klangreichtum, Klangfarbe und Höhe der Stimme wird nicht verändert. In Abweichung von diesem Bilde hat sich in unserem Falle die Dyspnoe akut entwickelt.

Die Verordnung bestand in Auflegen von heissen, feuchten Umschlägen auf die Kehlkopfgegend und in innerlicher Darreichung von Jodkali.

In den nächsten Tagen blieb der Zustand zunächst unverändert. Es wurden die Vorbereitungen zur Tracheotomie getroffen, um im Falle bedrohlich zunehmender Dyspnoe die Operation sofort vornehmen zu können. Der Stridor wurde so laut, dass der Patient im Interesse der übrigen Kranken isoliert werden musste. Es fiel auf, dass die Dyspnoe anfallsweise sich steigerte, so dass Zeiten mit relativ leichter Atmung abwechselten mit solchen bedenklich hochgradiger Dyspnoe. Die Artikulation der Sprache blieb ungestört.

Unter Berücksichtigung einer Bemerkung v. Ziemssens: „Ob übrigens Kranke mit Postikuslähmung die Möglichkeit des Singens in höheren Lagen — worauf die Tätigkeit der Postici von wesentlichem Einflusse sein dürfte — bewahrt oder verloren haben, wäre noch festzustellen", wurde eine häufigere Prüfung an dem Kranken nach dieser Richtung vorgenommen. Es gelang ihm niemals, höhere musikalische Töne anzulauten.

Nach etwa 8 Tagen ist eine geringe Besserung eingetreten, insofern, als Patient, wenn er sich ruhig verhält, ziemlich gut atmen kann. Bei den geringsten Bewegungen dagegen, namentlich auch beim Sprechen, steigert sich die Dyspnoe erheblich.

Der Patient erhält von nun ab täglich eine Injektion von Hydrargyr. succinimidatum nach der Formel:

Hydrarg. succinmidat. 0,65
Cocain. hydrochloric. 0,5
Aq. dest. ad 50,0.

Unter dem Einflusse dieser Injektionen besserte sich der Zustand des Kranken so auffallend, dass nach weiteren 14 Tagen die Dyspnoe als beseitigt betrachtet werden und Patient das Bett verlassen konnte.

Auffallend war bei der weiteren Gestaltung des Krankheitsverlaufes, dass sich unter der spezifischen Behandlung auch die Erscheinungen an der linken Extremität verloren. Der Gang wurde von Tag zu Tag freier und unbehinderter, die Schmerzen in dem linken Beine liessen nach. Nach 3 monatlicher Behandlung konnte der Patient als vorläufig geheilt entlassen werden.

Im Entlassungsbefunde ist notiert, dass die Glottis vollkommene Schlussfähigkeit bei der Phonation und normale Erweiterung bei der Inspiration aufweist. Die Stimmbänder zeigen keinerlei Veränderungen. Die Sprache ist laut und deutlich, die Intonation sämtlicher musikalischer Töne ist möglich.

Wenn ich an dieser Stelle einen Ueberblick über die für die Postikuslähmung in Betracht kommenden ätiologischen Momente werfe, so lehrt die Literatur, dass dieselben mannigfach in ihrer Natur sein können. In den wenigsten Fällen ist ein Katarrh der Stimmbänder als Ursache in der Literatur verzeichnet. Einen etwas grösseren Raum nehmen Intoxikationen verschiedener Art ein. Des weiteren können Tumoren des Kehlkopfs und seiner Nachbarorgane von ursächlicher Bedeutung werden. Die Literatur weist fernerhin eine grössere Zahl von Fällen auf, bei denen Nervenkrankheiten eine kausale Rolle gespielt haben. Im Vordergrunde stehen hier die Tabes dorsalis und andere Erkrankungen des zentralen Nervensystems, wie Syringomyelie und solche Herderkrankungen des Gehirns, die den Vaguskern in ihren Bereich gezogen hatten. Sodann ist die Hysterie als ätiologisches Moment angeführt worden. Auch die progressive Muskelatrophie ist in einigen Fällen mit doppelseitiger Postikuslähmung kompliziert gewesen.

Die bei weitem häufigste Ursache stellen aber die Infektionskrankheiten dar. So ist die Postikuslähmung im Gefolge von Typhus abdominalis, Diphtherie, Erysipel, Gonorrhöe und Lues zur Beobachtung gelangt.

Für die bei unserem Falle eingeschlagene Therapie war die anamnestische Angabe von massgebender Bedeutung gewesen, dass vor einigen Jahren eine luetische Infektion erfolgt war, die wenige Monate vor der Aufnahme des Patienten neuerliche Erscheinungen gemacht hatte. Da nun die antiluetische Behandlung eine solche Wirkung entfaltete, dass der Kranke nicht nur von seinem lästigen Kehlkopfleiden, sondern auch von seinen übrigen körperlichen Beschwerden völlig befreit wurde, so steht wohl der Annahme nichts im Wege, die Lues als Causa efficiens morbi aufzufassen. Zugleich ist damit der Beweis erbracht, dass auch die Veränderungen an den Unterextremitäten auf die Wirkung des syphilitischen Virus zu beziehen waren, dass mithin eine Neuritis ischiadica luetica mit grösster Wahrscheinlichkeit sich in dem linken Beine etabliert hatte.

Was nun die Lokalisation der Kehlkopferkrankung anlangt, so wird es für eine Erörterung dieser Frage zweckmässig sein, die Einteilung der Postikuslähmungen, wie sie von Gerhardt vorgenommen wurde, zu Grunde zu legen: es kann sich nach ihm um eine zentrale Erkrankung, um eine periphere Affektion des N. recurrens und schliesslich um eine Veränderung der betroffenen Muskeln handeln.

Eine periphere Erkrankung der Muskeln glaube ich bei Betrachtung sämtlicher Krankheitserscheinungen ausschliessen zu können. Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass der Kranke noch andere Veränderungen an seinem Nervensystem darbot (träge Pupillenreaktion, gesteigerte Reflexe, Schmerzen nach Art der lanzinierenden), dürfte es wohl nicht ganz auszuschliessen gewesen sein, dass wir das Anfangsstadium der Tabes dorsalis vor uns hätten, bei der einige Male eine Postikuslähmung als Initialsymptom zur Beobachtung gekommen ist (s. auch Weil: Berl. klin. Wochenschr., Bd. 23, No. 13). Es ist ferner auch der Gedanke nicht von der Hand zu weisen, dass eine Affektion des Gehirns, eine Herderkrankung, die erst in ihrer Entstehung begriffen ist, als Ursache der gesamten krankhaften Erscheinungen, die der Kranke darbot, in Frage kommt, in Analogie mit einem Falle, den Taylor (ref. Schmidts Jahrbücher 1884, pag. 205) beschrieb. Auch bei diesem Falle lag Lues als Aetiologie vor; es trat zunächst Heilung ein; ½ Jahr aber nach dem Ablauf der Postikuslähmung machten sich zerebrospinale Erscheinungen in Form von Taubsein, Schmerzen in der linken Körperhälfte und Hemiplegie bemerkbar. Schliesslich könnte man noch eine periphere Erkrankung des N. recurrens als Ursache in Betracht ziehen, eine Neuritis. Die Annahme, dass eine solche vorgelegen hat, also die neuroparalytische Form der Lähmung, hat meines Erachtens den grössten Grad von Wahrscheinlichkeit für sich, wenn man erwägt, dass im Bereiche des l. N. ischiadicus zu gleicher Zeit eine Neuritis vorlag.

Wenn ich meine Auffassung demnach über die Kehlkopferkrankung hinsichtlich des ihr zu Grunde liegenden anatomischen Substrates präzisieren müsste, so würde ich am ehesten zu der Meinung hinneigen, dass es sich um eine periphere Erkrankung des N. recurrens handelte, wobei ich es aber nicht für ausgeschlossen halten möchte, dass eine forme fruste der Tabes dorsalis resp. Initialsymptome derselben vorgelegen haben könnten. Die weitere Beobachtung des Kranken muss lehren, welche Annahme am meisten zu Recht besteht.

Das Interesse unseres Falles beruht darauf, dass bei einem nachweisbar luetisch infizierten und an Nervenstörungen leidenden Patienten plötzlich eine Lähmung beider Mm. crico-arytaenoidei postici auftrat, die bei einer eingeleiteten antiluetischen Injektionskur innerhalb einiger Wochen ohne Tracheotomie in völlige Heilung überging. Da die Zahl der syphilitischen Postikuslähmungen an sich nicht bedeutend und die der Heilungen ohne Tracheotomie nicht gross zu sein scheint, ist die Veröffentlichung des Falles als Beitrag zur Kasuistik der Postikuslähmungen sicherlich angebracht.

Ein Fall von Lobärpneumonie mit konsekutivem Pemphigus acutus bei einem 2½ jähr. Kinde.

Von Dr. med. **Oskar Moos**, prakt. Arzt in Heilbronn a/N.

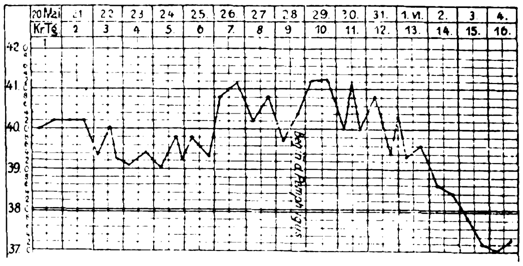
Während der Pemphigus bei Neugeborenen in der allgemeinen Praxis dann und wann beobachtet wird, gehört der Pemphigus acutus bei älteren Kindern und Erwachsenen zu den Raritäten der ärztlichen Beobachtung.

Der von mir beobachtete Fall erscheint mir ganz besonders erwähnenswert, weil die Blasenbildung erst sekundär aufgetreten ist, und zwar fällt der Beginn des Auftretens der ersten Blasen auf den 9 Tag einer Affektion, welche nach ihren Symptomen (heftiger Husten, kontinuierliches Fieber, Bronchialatmen) als Lobärpneumonie aufgefasst werden musste.

Paula H., 2½ Jahre alt, früher immer gesund, von guter Konstitution, erkrankte am 20. Mai mit heftigem Hustenreiz, Temp. 40,0. Lungenbefund normal. Am 23. Mai war über dem ganzen linken Unterlappen deutliches Bronchialatmen zu hören. Schall relativ gedämpft. Rechte Lunge normales Zellenatmen. Die Diagnose lautete demnach: Pneumonia crouposa lob. inf. sin.

Das Allgemeinbefinden war bei reichlicher Aufnahme von Milch und regelmässigen, dem Alter entsprechenden Gaben von Tokayer befriedigend. Ord. 2–3 mal täglich 1 Bad von 30° C., mit allmählicher Abkühlung auf 27,5° C. und nachfolgender Uebergiessung 22° C.; Nachts 2 stündlich kühle Stammwickel. Intern: Liqu. Ammon. anis.

Vom 26. Mai ab, mit Eintritt der hyperpyretischen Temperaturen, verschlechterte sich von Tag zu Tag der Zustand des kleinen Patienten. Puls 165, oberflächliche, sehr beschleunigte Atmung. Langsamer, aber fortschreitender Verfall der Kräfte. Ord.: Bäder wie oben, nur etwas kühlere Uebergiessung, innerlich Camphor. 0,02 2 stündl.



Am 28. erstes Auftreten einiger Bläschen wässrigen Inhalts von Stecknadelkopf- bis Linsengrösse auf der Vorderseite der Brust. Dem Aufschiessen der Bläschen ging keine Röte der Haut voraus, sie selbst waren von einem schmalen, blassroten Saum umgeben. Tags darauf waren diese Effloreszenzen beträchtlich vergrössert bis zur Grösse eines Dreimarkstückes. Neue Bläschen zeigten sich vereinzelt auf Rücken und Brust. Der Zustand war jetzt so bedrohlich (Puls 170, wachsgelbes Aussehen), dass zu Kampherinjektionen geschritten werden musste (3 ständl. 0,02 Camphor. subkutan). Am 30. geringe Besserung des Allgemeinbefindens, während der Ausschlag immer weiter um sich griff. Am nächsten Tage bot der Rumpf mit seinen bis hühnereigrossen Blasen und den nach Abtragung der abgehobenen Epidermis entstandenen Hautdefekten ganz das Bild einer ausgedehnten, schweren Verbrennung zweiten Grades. Am 1. Juni war die untere Hälfte des Rückens in toto ihrer Epidermis beraubt, und auch auf der Vorderseite des Rumpfes, an Brust und Bauch, waren über handtellergrosse Partien freiliegenden Koriums. In diesem Stadium musste, da jede Berührung und passive Bewegung der kleinen Dulderin unsägliche Schmerzen bereitete, von jeder hydriatrischen Prozedur Abstand genommen werden, und konnte ich mich um so leichter dazu entschliessen, als der Prozess auf der Lunge so ziemlich abgelaufen war. Die Hautaffektion behandelte ich trocken, anfangs mit adstringierendem Puder, später mit Bardelebens Brandbinden, welche sich mir bei ähnlich aussehenden, ausgebreiteten Verbrennungen mehrfach gut bewährt hatten. Vom 31. Mai ab zeigte sich lytischer Temperaturabfall. Die wenigen an den späteren Tagen noch entstandenen Blasen besassen nicht mehr die Neigung, sich wesentlich zu vergrössern.

Die Brandbinden wurden nur in den ersten 2 Tagen täglich erneuert, konnten dann stets 2 bis 3 Tage liegen bleiben. Vom 12. Juni ab konnte jeder Verband weggelassen werden, da keine nässende Stelle mehr vorhanden war.

Die Rekonvaleszenz erfuhr keine Störung, und das Kind erfreut sich wieder guter Gesundheit.

Aetiologisch möchte ich die Krankheit als eine Mischinfektion auffassen; zu der anfänglichen Pneumonia crouposa gesellte sich der akute Pemphigus. Die zum ersten Mal am 26. Mai auftretende hyperpyretische Temperatur, in der ich damals die Perturbatio critica zu erblicken geneigt war, war gleichsam das Prodrom der nachfolgenden Febris bullosa.

Wie sonst beim Pemphigus acutus, so haben wir auch in unserem Falle hyperpyretische Temperaturen, die jeglicher Antipyrese hartnäckig trotzen.

Stichwunde in die Niere.

Von Oberstabsarzt Dr. **Tubenthal**.

Nierenverletzungen durch Stich oder Schnitt sind immer noch verhältnismässig selten beobachtete Verletzungen. Gibt doch **Küster***) die Zahl der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen auf nur 43 an. Mögen nun auch in der Zwischenzeit noch einzelne Beobachtungen gemacht sein, so ist die vorhandene Zahl der berichteten Fälle doch verhältnismässig gering und die Mitteilung jedes einzelnen Falles erwünscht, wenn auch nur daraus hervorgehen sollte, dass unkomplizierte Verletzungen der Niere bei geeigneten Massnahmen eine durchaus günstige Prognose bieten.

Zwei Unteroffiziere eines bayerischen Infanterieregiments trieben miteinander Scherz, der eine hatte das kurze Seitengewehr M 84 mit der Hand an der Spitze gefasst, dasselbe entglitt seiner Hand bei einer schwingenden Bewegung, flog in die Luft und traf einen anderen Unteroffizier, welcher dem Werfenden in leicht gebeugter Stellung den Rücken zukehrte, beim Herabfallen auf die

---

¹) **Küster**: Die chirurgischen Krankheiten der Niere. Deutsche Chir., Lief. 52b, S. 221.

linke Seite des Rückens, ging durch Litewka und Hemd hindurch und in die Weichteile hinein.

Die Blutung soll anfangs ziemlich heftig gewesen sein. Der Verwundete langte am späten Abend mit einem Notverband im Lazarett an. Es fand sich 5 cm links von der Wirbelsäule in horizontaler Richtung entfernt eine 2 cm lange, parallel und etwas unterhalb der 11. Rippe verlaufende, glattrandige Wunde, welche nicht mehr blutete und deshalb wieder mit einem Gazeverbande versehen wurde.

Am nächsten Morgen sah ich den Verletzten. Die Lage der Wunde und eine dünnrötliche Flüssigkeit, welche aus der Wunde hervortrat, legten die Vermutung nahe, dass es sich um eine Nierenverletzung handle. Bei vorsichtigem Sondieren mit einer geschlossenen Kornzange kam man leicht in eine Tiefe von 5 cm. Urin war nicht vorhanden, angeblich nicht gelassen. Jedenfalls war bei dem guten allgemeinen Verhalten keine Gefahr im Verzuge. In die Wunde wurde ganz lose ein Jodoformgazetampon eingeführt.

Am nächsten Tage war blutiger Urin vorhanden. Als man nun den Verband löste, zeigte sich derselbe von einer rötlichen Flüssigkeit durchtränkt, die Weichteile der Nierengegend waren deutlich vorgetrieben und leicht gerötet. Kein Zweifel, es handelte sich um eine Nierenverletzung. Die Schwellung der Weichteile musste man als beginnende Infiltration und Infektion ansehen, zumal ja alle Nierenverletzungen nach Kochers und Tavels Untersuchungen die Eigenschaft haben, sehr schnell die Umgebung zu infizieren.

Es wurde deshalb mit einem schrägen Querschnitt, welcher im Winkel zwischen der 12. Rippe und der Wölbung des M. sacrolumbalis begann, die linke Niere freigelegt. Der Schnitt hatte eine Länge von 14 cm und fiel in der Richtung mit der ursprünglichen Wunde zusammen. Nachdem die Fascia lumbo-costalis gespalten und die Wunde gehörig auseinander gezogen war, erschien in der Tiefe die Niere. Während nun aber die Aussenwunde in der Haut quergestellt war, verlief die Nierenwunde im Längsdurchmesser der Niere, ungefähr der Nierenmitte entsprechend. Es musste also das Seitengewehr eine drehende Bewegung beim Durchschneiden der Weichteile gemacht haben. Man konnte deutlich sehen, dass aus der Nierenwunde Flüssigkeit hervortrat. In die Nierenwunde wurde ein Jodoformgazestreifen eingeführt, die grosse Aussenwunde für sich tamponiert. Die Körpertemperatur hob sich nur am Operationstage und dem folgenden Tage auf 38°, war sonst stets normal.

Nach 6 Tagen wurde der Nierentampon fortgelassen, nachdem er in der Zwischenzeit einmal erneuert war. Die Nierenwunde bedeckte sich mit Granulationen. 11 Tage nach der Verletzung war die Nierenwunde geschlossen, nachdem schon einige Tage vorher jeder Blutgehalt auch bei mikroskopischer Probe aus dem Urin geschwunden war. Die Aussenwunde wurde allmählich durch Sekundärnähte geschlossen. Ungefähr nach 5 Wochen war auch die äussere Wunde vollkommen mit glatter, 14 cm langer Narbe geheilt.

Irgendwelche nachteiligen Folgen sind von der Verletzung nicht zurückgeblieben, der Mann versieht wieder seinen Dienst als Unteroffizier.

Ueber einen Fall von angeborenem Diabetes insipidus kombiniert mit nach Insolation hinzugetretener Epilepsie.

Von Dr. Lichtwitz jr. in Ohlau (Schlesien).

Im Sommer vorigen Jahres wurde mir der Packer Fr. M. überwiesen, aus dessen Vorgeschichte folgendes zu bemerken ist: Der jetzt 23 Jahre alte Fr. M. ist das jüngste Kind einer ziemlich kinderreichen Familie. Sein Vater ist hochbetagt gestorben, seine Mutter und seine Geschwister befinden sich am Leben und bei guter Gesundheit. Nerven- und Geisteskrankheiten, insbesondere Epilepsie, sind in der Familie nicht zu verzeichnen. M. brachte einen ungeheuren Durst mit zur Welt, der durch die Angabe seiner Mutter, dass er als kleines Kind versucht habe, das Wasser, in dem er gebadet wurde, zu trinken, wohl am besten charakterisiert wird. Von jeher hat er auch enorme Menge Urins ausgeschieden. Während der Zeit der Entwicklung war er stets schwächlich und zart, blieb jedoch von schwereren Krankheiten verschont. Krampfanfälle irgend welcher Art sind sowohl während der Kindheit als auch späterhin nicht aufgetreten. Diese Angabe darf nicht angezweifelt werden, da sich M. stets sehr sorgsamer Pflege erfreute, welcher derartiges nicht entgangen wäre. Aus dem weiteren Lebenslauf des Patienten ist hervorzuheben, dass die Schule ihm unüberwindliche Schwierigkeiten bot. Sehr im Gegensatz zu allen anderen Mitgliedern seiner Familie ist M. recht wenig intelligent. Er musste sich mit einem geringen Grad von Kenntnissen begnügen und einen Beruf erwählen, wie er wohl seiner Herkunft nach — sein Vater war Superintendent — als auffallend bezeichnet werden muss. Was sein Temperament anlangt, so wird er von seinen Angehörigen als „guter Kerl" gerühmt. Sein Durst und sein Urindrang ist unverändert geblieben. Er steht des Nachts — wie er angibt, ohne ganz munter zu werden — alle 2 Stunden auf, um zu trinken und zu urinieren. In seinem Zimmer wird des Abends eine Kanne Wasser deponiert. Bei einer gelegentlichen Gebirgsreise, wo diese Vorsichtsmaassregel ausser Acht gelassen wurde, sahen sich die beiden mitreisenden Herren am Morgen ihres Waschwassers beraubt. Missbrauch von Alkohol kann mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden.

Wie hervorgehoben, war M. mehrere Jahre lang als Packer in einer Fabrik beschäftigt. Seine Tätigkeit spielte sich ausschliesslich in den Fabrikräumen ab. Ausnahmsweise hatte er am 15. Juli vorigen Jahres, einem sehr heissen Tage, mit einem zweiten Arbeiter auf dem Güterbahnhofe Ballen von 100 kg Gewicht zu verladen. Diese Beschäftigung dauerte von 1—6 Uhr. Auf dem Heimwege empfand M. Kopfschmerzen und bekam in seiner Wohnung heftiges Erbrechen, das von einem Mattigkeitsgefühle gefolgt war. Am nächsten Tage nahm er trotz Kopfschmerzen die Arbeit wieder auf. Etwa 14 Tage später wird er in früher Morgenstunde von seiner Mutter bewusstlos am Fussboden gefunden, mit Krämpfen, einer Hautabschürfung an der Stirn und einer Bisswunde der Zunge. Er selbst wusste am nächsten Tage von diesem Vorfall nichts. Aehnliche Anfälle wiederholten sich in unregelmäsigen Zwischenräumen, etwa 1—3 mal im Monat, und waren von Kopfschmerzen gefolgt. Ein Anfall wurde von dem Herrn Kollegen M. beobachtet und als epileptischer Anfall bezeichnet.

Status praesens: M. ist ein mittelgrosser, breitschultriger Mann von mittlerem Ernährungszustand und ziemlich guter Muskulatur, aber blasser Gesichtsfarbe. Die inneren Organe lassen Abweichungen nicht erkennen, auch das Nervensystem bietet keinerlei Befund. Am Schädel fällt das Fehlen der Hinterhauptswölbung auf. Die Zunge zeigt eine alte Bisswunde, sonst sind Narben oder frische Verletzungen am Körper nicht vorhanden. In der Zeit zwischen den Anfällen besteht Wohlbefinden, doch fällt seinen Angehörigen eine gewisse Reizbarkeit auf, die früher nicht bestanden hat.

Was nun die Diskussion des Zusammenhanges der geschilderten Erscheinungen und Vorfälle anbelangt, so können wir als erstes Moment aus der Harnruhr, dem geringen Grade der Intelligenz und der Beschaffenheit des Schädels auf eine angeborene Gehirnanomalie schliessen. Wenn nun wohl auch das Auftreten der Epilepsie im 23. Lebensjahre, zumal bei Anwesenheit anderer Störungen des Zentralnervensystems, etwas auffallendes nicht hat, so kann doch ein ätiologisches Moment, wie die aus den Zerebralsymptomen des Erbrechens und Kopfschmerzes kenntliche Insolation, nicht übergangen werden. Die Tatsache, dass der erste Anfall erst 14 Tage nach jener erfolgte, macht den Zusammenhang nicht unwahrscheinlich. Denn wir wissen, dass an einen jeden in der Schädelhöhle bestehenden Reizzustand sich noch nach Jahren epileptische Anfälle anschliessen können (Freund und Sachs). Neigt man der Annahme zu, dass der epileptische Anfall die Folge einer Hirnanämie ist, so wird man einen solchen als sogleich auftretende Folge einer Insolation, bei der sich die Hyperämie wohl nicht auf die Meningen beschränkt, nicht erwarten dürfen. Doch erscheint die Auffassung plausibel, dass durch den Insult des Sonnenstiches die zentrale epileptische Veränderung gesetzt worden ist, welche gelegentlich durch nicht näher zu kontrollierende Ursachen als Anfall in die Erscheinung tritt.

Da die Schädigung bei einer für M. aussergewöhnlichen Betriebsarbeit erworben wurde, so stellt dieselbe einen Betriebsunfall dar, der zu einem noch nicht abgeschlossenen Entschädigungsverfahren geführt hat.

Aus der „Neuen Heilanstalt für Lungenkranke" zu Schömberg (O.-A. Neuenbürg).

Ein weiterer Beitrag zu der Frage: „In welcher Beziehung stehen Körperbewegungen, Körperwärme und Albumosurie zu einander und zum Fieber im Verlauf der Phthise?"

Von

Dr. G. Schröder, dirig. Arzt, und Dr. Th. Brühl, Assistenzarzt.

Wenn wir auf die Entgegnung Otts[1]) gegen unsere Veröffentlichung in No. 33 und 34 dieser Wochenschrift erst heute eingehen, so geschieht es in der Absicht, seine Ausführungen durch weiter unten berichtete Versuche auch sofort experimentell zu widerlegen.

In nebensächlichen Dingen sich verlierend hat Ott den schwerwiegendsten Vorwurf gegen seine Versuchsanordnung überhaupt nicht beantwortet. Experimente, aus deren Ergebnissen berechtigte Schlüsse bezüglich therapeutischer Massnahmen gezogen werden sollen, müssen naturgemäss den thatsächlichen Verhältnissen genau entsprechend angeordnet sein. Es wird aber doch wohl keinem vernünftigen Phthisiotherapeuten einfallen, entgegen allen seit langem anerkannten phthisiotherapeutischen Grundsätzen (cf. schon Brehmers Arbeiten), Phthisikern mit teilweise labilen Temperaturen einen Marsch von 4½ km in einer Stunde mit einer Terrainsteigung zu Ende des Weges, wie ihn Ott zur Grundlage seiner Versuche macht, als kurgemässen Spaziergang ärztlich zu verordnen. Dass infolge solcher forcierten Leistungen bei Tuberkulösen wirkliches Fieber samt Albumosurie auftreten können, haben wir gar nicht bezweifelt, sind vielmehr angesichts der bekannten Neigung der Tuberkulösen zu wirklichen Fieberbewegungen auch ohne jede Untersuchung fest davon überzeugt.

---

[1]) Münch. med. Wochenschr. No. 38, 1902.

Mit Stillschweigen übergeht Ott weiterhin die von uns gefundene (übrigens schon früher[3]) bekannte und beschriebene) auffällige und für die Beurteilung der ganzen Frage doch höchst wichtige Tatsache, dass auch Nichttuberkulöse schon nach mässigen Körperbewegungen rektale Temperatursteigerungen, ja sogar relativ höhere als Tuberkulöse, aufweisen!

Um nun auf Otts *Ausführungen* direkt einzugehen, so sollen unsere von den seinigen abweichenden Resultate, wie so *oft* in solchen Fällen, unserer Untersuchungstechnik zur Last fallen. Mit der Angabe des 96 proz. Alkohols als Fällungsmittel ist uns ein Schreibversehen unterlaufen. Wir nahmen natürlich stets absoluten Alkohol, also 99 proz.

Die Menge von 10 ccm Urin genügt nach Bang trotz des auch bei dessen *Methode eintretenden* Verlustes an Albumosen zum qualitativen Nachweis von Albumosen vollkommen. Wir durften deshalb annehmen, dass auch das Schultessche Verfahren mit dieser Menge Urin für unsere Zwecke brauchbare Resultate ergeben würde, um so mehr, als das Bangsche in den meisten Fällen die Ergebnisse kontrollierte, und überdies die bei verschiedenen Fällen suspekten, sowie positiven Ausfalls der Reaktion hervortretenden Differenzen in der Stärke der Reaktion stets zu Ungunsten der Bangschen Methode sich ergaben. Die letztere halten wir im Gegensatz zu Ott für die genauere, weil sie durch ihre Manipulationen das Urobilin als Fehlerquelle mehr als andere ausschaltet.

Mit dem tropfenweisen Zusatz der Kupfersulfatlösung befinden wir uns völlig im Einklang mit den Lehrbüchern (cf. Sahli: Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden).

Die 10 proz. Kupfersulfatlösung wird zur Anstellung der Biuretreaktion von Lenhartz in seinem Buche: „Mikroskopie und Chemie am Krankenbett“ ausdrücklich angegeben! Weshalb hat Ott übrigens seine Versuchstechnik in seiner ersten Veröffentlichung nicht schon angegeben, wenn er deren Einzelheiten für so ausserordentlich wichtig hält?

Um aber den Ottschen Einwendungen gegen unsere Ergebnisse selbst diesen, wie gezeigt, nur schwachen Boden einer von der seinen abweichenden Untersuchungstechnik zu entziehen, haben wir unter minutiösester Beobachtung der von ihm angegebenen Technik unsere Untersuchungen an 16 neuen Fällen wiederholt, stellten aber die Reaktion stets sowohl mit 10 proz. als auch mit 1 proz. Kupfersulfatlösung an:

Ein Fall des III. Stadiums mit intermittierendem Fieber ergab trotz Bettruhe Albumosurie.

3 Fälle des II. Stadiums mit subfebrilen Temperaturen, die stets Freiluftliegekur machten, ergaben absolut negative Resultate.

4 Fälle des I. Stadiums, sowie 2 des II. Stadiums, laut Mundmessung fieberfrei und unserer klinischen Beurteilung nach ziemlich leistungsfähig, zeigten nach kurgemässem einstündigen Spaziergang keine Albumosen.

Unter 6 Fällen des II. Stadiums mit labiler Temperatur, aber sonst trefflichem Allgemeinbefinden ergab sich einmal nach ½ stündigem kurgemässem Gange ein Verdacht auf Albumosurie. In allen Fällen war ausgesprochene Steigerung der Rektaltemperatur im Verhältnis zur Mundtemperatur nach dem Spaziergange zu konstatieren.

Wir haben also mit diesen Untersuchungen die Schlussfolgerungen aus unserer ersten Arbeit nur bestätigt. Auftretende Albumosurie nach Körperbewegungen bei sonst fieberfreien Lungenkranken zeigt uns nur, dass dieselben übermässigen Anstrengungen zu ihrem Schaden ausgesetzt wurden. **Die Untersuchungen Otts sind dementsprechend aufzufassen.** Nach dieser Richtung hin bleibt die Untersuchung auf Albumosen für die Therapie wertvoll. Für den Erfahrenen wird ihre Anstellung stets unnötig sein.

Zum Nachweis der Simulation bei Hysterischen und Unfallskranken.

Nachtrag zu dem Artikel in No. 41.

Von Stabsarzt Dr. Niedner.

Zu meiner Mitteilung in No. 41 der Münch. med. Wochenschr. erhalte ich von Herrn Kollegen v. Hösslin nachstehende Zuschrift, welche ich unseren beiderseitigen Mitteilungen als Ergänzung anfügen möchte:

„In dem Falle, welchen Sie in der Münch. med. Wochenschr. vom 14. d. M. veröffentlichen, würde auch ich aus dem vorhandenen Phänomen der paradoxen Kontraktion der Antagonisten nicht auf Simulation geschlossen haben, weil eine Gelenkaffektion vorliegt, welche den Kranken veranlassen kann, eine beabsichtigte, resp. verlangte Bewegung durch gleichzeitige Kontraktion der Antagonisten willkürlich oder reflektorisch zu hemmen; es handelt sich also um die Ausnahme, auf die ich in meiner Arbeit in No. 37 der Münch. med. Wochenschr., S. 1522, Spalte I, Zeile 4 von unten hingewiesen habe; ich habe vielleicht versäumt, weiter unten, nach dem von Ihnen zitierten Satz: „bei allen denjenigen Unfallskranken, bei denen der objektive Befund die von den Kranken angegebenen Beschwerden erklärt, habe ich das Symptom der paradoxen Kontraktion der Antagonisten regelmässig vermisst“, noch einzuschalten: wenn die Gelenke in dem auf das Phänomen untersuchten Gebiete frei waren.

Jedenfalls halte ich es für sehr wichtig, dass Herr Kollege *noch darauf* hingewiesen haben, dass das Phänomen der paradoxen Kontraktion der Antagonisten auch bei solchen Kranken vorkommen kann, welche neben sicherem objektiven Befund noch nebenbei simulieren, was wir ja nicht selten beobachten. In solchen Fällen prüfe ich darauf, ob das Phänomen auch in einer vom erkrankten Gebiet entfernten Muskelgruppe nachzuweisen ist. Findet man z. B. bei einer ziemlich normal geheilten Klavikularfraktur noch Knarren und Schwerbeweglichkeit im Schultergelenk, hat aber den Verdacht, dass der Kranke übertreibt oder simuliert, so würde ich auf das Phänomen der paradoxen Kontraktion der Antagonisten durch Widerstandsbewegungen im Handgelenk prüfen, während das möglicherweise erkrankte Schultergelenk fixiert wird. Fällt die Prüfung positiv aus, so simuliert der Kranke jedenfalls dazu, auch wenn eine Erkrankung im Schultergelenk vorhanden ist.“

Zur Darmwirkung des Atropins.

Erwiderung auf Dr. Gebeles: „Weitere Bemerkungen über Atropin“ in No. 42 d. Wochenschr.

von Dr. Paul Ostermaier in München.

In dieser Sache sei es *mir gestattet*, folgendes zu entgegnen:

1. *Den* Schluss, dass das Atropin – auch in den bisher angewandten Dosen – die Peristaltik nicht lähme, sondern errege, zog ich nicht nur aus *meinen eigenen* Beobachtungen, sondern hauptsächlich aus den zahlreichen diesbezüglichen Publikationen von anderer Seite. Den pharmakologischen Standpunkt in dieser Frage kann ich erst dann für präzisiert halten, wenn — wenigstens ungefähr — die Dosis bekannt ist, bei der der erregende Einfluss auf die Darmmuskulatur *beim Menschen* in den lähmenden umschlägt.

2. Dass nicht bloss Belladonna, sondern auch das Atropin narkotische Wirkung besitzt, *davon kann man sich* leicht überzeugen. Dass es sich als Narkotikum mit anderen, besseren Narkotizis nicht im entferntesten messen kann, ändert an obengenannter Tatsache nichts. Penzoldt z. B. äussert sich folgendermassen: „Als Beruhigungsmittel für sensible und motorische Erregungszustände wird Atropin in örtlicher Anwendung vom Kokain, in allgemeiner vom Morphin u. a. übertroffen“ (Klinische Arzneibehandl. 1897).

3. Gebele sagt: „Das Atropin soll ferner nach Ostermaier als Narkotikum den Blutdruck steigern.“ Ich aber schrieb: „. . . vielleicht trägt zu der günstigen Beeinflussung des Kollapses auch die narkotische Wirkung einen kleinen Teil bei.“ Das ist doch zweierlei.

4. „Für stärker eingeklemmte Hernien muss aus der Atropinbehandlung ein grosser Schaden erwachsen“ sagt Gebele, „denn die gelähmte Schlinge wird durch Atropin noch mehr atonisch, es schliesst sich eine allgemeine Darmparese mit ihren schweren Folgen an.“ Dies wäre richtig, wenn durch die bisher angewandten Dosen Lähmung der Peristaltik zur Beobachtung gekommen wäre.

5. Bei den Vergiftungserscheinungen sind bisher solche des Zentralnervensystems, die besonders Disponierte nicht mehr überwinden konnten, nicht beobachtet worden. Dass man aber trotzdem mit dieser Möglichkeit rechnen muss, habe ich in meiner Mitteilung ganz besonders betont. Auch habe ich auf die Gefahr einer Verzögerung eines rechtzeitigen operativen Eingriffes durch Verschleierung des Krankheitsbildes hingewiesen. Ich habe aber auch hervorgehoben, dass mit der Atropinbehandlung frühzeitig begonnen werden muss und dass dieselbe über eine gewisse kurze Spanne Zeit hinaus nicht protrahiert werden dürfte.

6. Durch ein paar Atropininjektionen in z. B. halbstündigen Intervallen wird, für die Privatpraxis wenigstens, eine nötige Herniotomie auch nicht länger hinausgeschoben als durch ein warmes Vollbad.

7. Aeltere Beobachtungen erlauben den Schluss, dass durch kein anderes Mittel ein so hoher Prozentsatz von Spontanrepositionen erzielt wird als durch Atropin und Belladonna.

Endlich möchte ich mich noch dahin äussern, dass ein richtiger anatomisch-mechanischer Ileus (aber nicht jeder!) durch Atropin günstig beeinflusst werden kann.

---

[3] Botkin: Mediz. Klinik. Berlin 1869. Hirschwald.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Handapotheken und öffentliche Kassen.

Von Dr. Göbel, k. Rechnungskommissär in München.

Gemäss Ziffer 8 der Arzneitaxordnung für das Königreich Bayern vom 27. März 1901 haben öffentliche Anstalten und Kassen bezüglich der für ihre Rechnung erfolgten Arzneilieferung Anspruch auf einen Abzug von 10 Proz. des taxmässigen Preises.

Der prakt. Arzt Dr. S. in A. will sich zur Zulassung eines solchen Rabattes an seiner Rechnung für die an die k. Gendarmerieangehörigen aus der Handapotheke abgegebenen Medikamente nicht verstehen, weil aus der neuen Arzneitaxordnung nicht ersichtlich sei, dass Besitzer von Handapotheken gegenüber öffentlichen Kassen zur Rabattgewährung verbunden sind, und beruft sich überdies auf die Würdigung der Sache durch den zuständigen Amtsarzt; dieser, k. Bezirksarzt Dr. T. in B., erachtet die Inhaber von Handapotheken in der gedachten Richtung wenigstens seit der Verordnung vom 29. Dezember 1900 (Ges.- u. Verordn.-Bl., S. 1225 ff.) nicht verpflichtet, während vordem die Frage jederzeit sehr umstritten gewesen wäre.

Hiergegen kömmt folgendes zu erwidern:

Rücksichtlich der auf Grund von Rezepturen — der Handverkauf ist einer Taxe nicht unterworfen — abgegebenen Medikamente sind die mit Allerh. Verordnung vom 27. März 1901, No. 7361, „die Arzneitaxordnung für das Königreich Bayern betr." (Ges.- u. Verordn.-Bl., S. 161 ff.) genehmigten neuen Taxbestimmungen massgebend.

In denselben werden unter den „besonderen Bestimmungen" die Taxen der Arzneimittel nach Gewichtsgrössen festgelegt (siehe auch hierzu die Aenderungsbestimmungen der Bekanntmachung vom 21. Mai 1902, Ges.- u. Verordn.-Bl., S. 193 ff), nachdem die Grundsätze über Taxieren bei Gewichtsabstufungen, Berechnung von Minimaltaxen, Taxieren von Drogen und Präparaten u. a. m. in den „allgemeinen Bestimmungen" erörtert worden sind; hierunter findet sich auch die Bestimmung, dass öffentliche Anstalten und Kassen bezüglich der für ihre Rechnung erfolgten Arzneilieferung Anspruch auf einen Abzug von 10 Proz. des taxmässigen Preises haben.

Ohne Unterscheidung einer Abgabenquelle, Apotheke oder Handapothekenbesitzer, wird sohin lediglich die Arzneilieferung als solche der Berechnung der Arzneitaxe mit dem Abmasse zu Grunde gelegt, dass zu Gunsten gewisser Empfänger Preisermässigung zugestanden wird, ganz ebenso wie dies unter den „besonderen Bestimmungen" für den Fall der Abgabe von Diphtherieserum, hier unter Aufführung besonderer, ziffernmässig festgestellter Preisermässigungen, die zweifellos auch für Handapotheken bindend sind, im Gegenhalte zu „Privaten" als Abnehmern, vorgesehen erscheint.

Hienach und bei dem Mangel besonderer Ausnahmsvorschriften für die Besitzer von Handapotheken muss an der Verbundenheit der letzteren zur Gewährung eines 10 proz. Rabattes festgehalten werden. Nicht entgegen steht der Umstand, dass diesbezügliche Bestimmungen in der Allerh. Verordnung vom 29. Dezember 1900 entgegen derjenigen vom 8. Dezember 1890, § 27, vermisst werden. Hier handelt es sich nur um Vorschriften, betreffend „die Zubereitung und Feilhaltung der Arzneien" und erscheint der Mangel einer ausdrücklichen Anziehung der Arzneitaxordnung als massgebend für die Preisfestsetzung um so weniger bedenklich, als dieselbe im Eingange auf die Einführung der 4. Ausgabe des Arzneibuches für das Deutsche Reich, welches zufolge § 15 der angeführten Verordnung vom 29. Dezember 1900 als Norm für die Wahl der Arzneikörper und für die Zubereitung der Arzneimittel zu dienen hat, als Anlass zur Revision der Taxbestimmungen hinweist und damit deren Anwendung auf die letztberegte Verordnung statuiert hat.

Weshalb in der Verordnung vom 8. Dezember 1890 auf die Vorschriften über die Arzneitaxe ausdrücklich hingewiesen worden ist, kann ununtersucht bleiben, nur darf nicht unbetont gelassen werden, dass die ganze Materie des § 27, nämlich der Vorbehalt der Arzneitaxbestimmungen hinsichtlich der Preisfestsetzung, und nicht — wie die Anschauung des k. Bezirksarztes zu sein scheint — nur der Absatz 3 desselben in der Verordnung vom 29. Dezember 1900 keine Aufnahme gefunden, eine Ausmerzung dieses Absatzes allein, der von der Gültigkeit der Bestimmungen der Arzneitaxordnung auch für die Handapotheken handelt, sohin nicht stattgehabt hat.

Im übrigen bietet gerade diese spezielle Vorschrift, übernommen aus dem § 25 Abs. 3 der Allerh. Verordnung vom 15. März 1866 (Regierungsblatt S. 354 ff.): „Die Arzneitaxordnung muss auch von Handapotheken eingehalten werden" einen wertvollen Behelf für die Auslegung der strittigen Frage entgegen der Anschauung der beteiligten Aerzte.

Hiebei wird gerne zugestanden, wie darin eine Härte für die Handapothekenbesitzer gegenüber den Apotheken liegt, welche bei dem Massenbedarfe ihre Vorräte zu Vorzugspreisen beziehen und sohin einen Rabattabzug wesentlich leichter ertragen können; allein hieraus kann nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen kein Anlass zu einer eingeschränkten Anwendung des Gesetzes abgeleitet werden: la legge saria tiranna, se non fosse per tutti.

Aus vorstehenden Erwägungen hat die staatliche Rechnungsrevision die treffende Medikamentenrechnung um den Betrag des 10 proz. Rabattes gekürzt; Sache des beteiligten Arztes muss es bleiben, eine etwaige Weiterverfolgung dieser prinzipiellen Frage zuständigen Ortes zu betreiben.

Wohl mag entgegengehalten werden, dass speziell hinsichtlich der Behandlung der Gendarmerieangehörigen zufolge der einschlägigen „Dienstesinstruktion über die Verwaltungsgeschäfte einer Gendarmeriekompagnie" (vom 10. Dezember 1878) „bei allen Apothekerrechnungen . . . an der Summe . . . 10 Proz. taxmässiger Rabatt in Abzug gebracht sein muss" (§ 93 Ziff. 3); allein abgesehen davon, dass eine blosse instruktionelle Bestimmung der gesetzlichen Vorschrift selbst bei dem Vorliegen eines Widerspruches nicht zu derogieren vermöchte, steht ein solcher tatsächlich nicht in Frage, da die gleiche Verwaltungsstelle, das k. Gendarmeriekorpskommando, in dem mit Ordonnanz vom 1. Mai 1878 herausgegebenen exemplifizierten Formulare für Erstellung von ärztlichen Deservitenrechnungen mit der anmerkungsweisen Anleitung: „Wenn Medikamente aus Handapotheken der praktischen Aerzte verabfolgt werden, so sind dieselben nach den Deserviten gesondert auszuweisen und ist hievon der 10 proz. Rabatt in Abzug zu bringen" ihrer Willensmeinung in einer jeden Zweifel ausschliessenden Weise Ausdruck verliehen hat.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **G. Emilio Curàtulo: Die Kunst der Juno Lucina in Rom.** Geschichte der Geburtshilfe von ihren ersten Anfängen bis zum 20. Jahrhundert. Mit nicht veröffentlichten Dokumenten. Berlin, Hirschwald, 1902. Mit Tafel und 47 Textbildern. gr. 8°. 247 Seiten. Preis 9 M.

Gegenüber der stattlichen Reihe italischer Anatomen und Naturforscher von Falloppio bis Morgagni, von Caesalpino bis Spalanzani erscheint uns das Häuflein der nennenswerten Geburtshelfer in jeder Beziehung klein. Uebersetzungen der Bücher unserer Schröder, G. A. Braun und Kleinwächter mussten hier aushelfen, so dass F. Winckel (1889) in seinem gediegenen Lehrbuche nur zwei neuere italische Werke über Lucinas Kunst aufführt.

Das Buch Curàtulos, von dem das Dichterwort gilt: „Wer vieles bringt, wird manchem etwas bringen", teilt seinen reichen Inhalt in 25 Kapitel, von denen besonders Kap. III über römische geburtshilfliche Mythologie, Kap. VIII über Lex regia, Kap. IX über die ältesten Autoren, Kap. XVI—XVIII über Scipio Mercurio, ferner Kap. XIX, XX über Franz Asdrubali die Aufmerksamkeit fesseln.

Wie die Päpstin Johanna in das Buch kommt, ist nicht ersichtlich; sie könnte nur als Paradigma für Sturzgeburt zugelassen werden. Die Literatur des höchst pikanten Mythus ist dem Verf. nicht ganz bekannt, sonst müsste er die musterhafte Arbeit Döllingers in dessen berühmten „Papstfabeln" anführen. Da könnte er auch finden, dass die Dominikaner es waren, welche das grösste Verdienst um die Verbreitung der interessanten Sage erworben haben.

Bei der Lex regia, die man mit Unrecht dem halbmythischen Numa zuschreibt, wäre die bedeutende Arbeit Voigts in den Abh. d. sächs. Akad. VII, 1879 zu erwähnen. Dass jenes berühmte Gesetz durch Wahrnehmungen an Opfertieren entstanden ist, muss zurückgewiesen werden, da trächtige Tiere den Unsterblichen nicht dargebracht wurden. Dagegen konnte auf Jagden wohl beobachtet werden, dass bei Wunden des Bauches lebende Junge austreten, wie die 3 Epigramme Martials über das verwundete Wildschwein beweisen.

Mit Recht wurde auch Soranus herangezogen, der in Rom praktiziert hat. Aber gelesen hat Verf. den Ephesier nicht, sonst hätte er z. B. die Stelle I 40 angeführt, welche die römischen Mütter so ungünstig qualifiziert.

Plinius darf als Fundgrube nicht unterschätzt werden. Wer eine gute Ausgabe mit Index, z. B. die von Sillig, gesehen hat, wird über die Masse von gynäkologischen Notizen erstaunen.

Es ist störend, dass die griechischen Eigennamen in der italienischen Form gegeben sind, z. B. Coo statt Kos, Etius statt Aëtius, Coronide statt Koronis etc.

Das Lustspiel des Terentius Afer heisst Andria (Mädchen von Andros), nicht „Adria", wie konsequent gedruckt ist. — Die Ackerbrüder (Fratres arvales) werden „Brüder Arvali" genannt. Das ist stark! Ihr berühmtes Lied findet man im 1. Bande von Mommsens römischer Geschichte.

Auf pag. 59 wird von einer Salbe gesprochen, die man „obstetrix" genannt habe. Plinius spricht aber von einer Hebamme namens Salpe, wahrscheinlich eine griechische Pfuscherin, die mit den verdächtigen Kolleginnen Lais, Elephantis und Sotira in der abergläubischen Weltstadt ihr Glück suchte und fand.

Die von Plinius berührte „Malacia“ ist nichts als Pica, Kissa (Gelüste der Schwangeren). Unser Autor macht aber daraus die Osteomalacie, welcher leider erst am Ende des 18. Jahrhunderts genauer erkannt wurde.

Unter dem Pflanzennamen „Eschenwurz“ kann sich der Laie nichts denken. In solchen Fällen sollten die richtigen botanischen Namen gegeben werden (Dictamnus).

Die pag. 35 zitierte Stelle aus Terentius' Andria ist irrig erklärt. Wer sich hier gut benommen hat, ist Pamphilus, der Kindsvater, nicht das Kind. Diese Worte sollen beweisen, dass der Fötus tätigen Anteil an der Geburt nehme. (cf. Act. III, Sc. II.)

Auf pag. 106 ist die Rede von Fragmenten des Soranus, die in „Etium“ gefunden wurden; es soll aber heissen: bei Aëtius von Amida.

Im übrigen verdient die Arbeit Curàtulos alle Anerkennung. Glänzend ist die Ausstattung, die der Verleger dem Buche verliehen hat, das ein Schmuck jeder Bibliothek sein wird. Der Preis ist geradezu fabelhaft billig.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Aus der Praxis der Gothaer Lebensversicherungsbank. Versicherungs-Statistisches und -Medizinisches. Bearbeitet von Prof. Dr. **Karup**, Dr. med. **Gollmer** und Dr. med. **Florschütz.** Herausgegeben vom Vorstand der Gothaer Lebensversicherungsbank a. G. zur 75. Wiederkehr des Gründungstages der Bank. Jena 1902, Gustav Fischer. 520 S. Preis 13 M.

Der vorliegende Band enthält eine Zusammenstellung von 29 Aufsätzen der genannten Autoren, welche seit 1886 teils in den „Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik“, teils in den „Monatsblättern für die Herren Vertrauensärzte der Lebensversicherungsbank für Deutschland“ publiziert wurden. Da letztere Zeitschrift im Buchhandel nicht erscheint und nur mit Mühe zu erlangen ist, sichert sich die Gothaer Lebensversicherungsbank den Dank aller mit Lebensversicherungsangelegenheiten beschäftigten Aerzte, wenn sie nunmehr aus dem reichen Schatze ihres riesigen Materiales und ihrer langjährigen Erfahrungen einiges einem weiteren Leserkreise zugänglich macht. Der Band zerfällt in 2 Abteilungen: I. Versicherungs-Statistisches, enthaltend die interessanten Arbeiten Karups und Gollmers über die Mortalitätsverhältnisse des ärztlichen Standes, des geistlichen Standes und der Lehrer nach den Erfahrungen der Bank, sowie die Darstellung der Sterblichkeit der Versicherten während der 50jährigen Periode von 1829—1878, nach Todesursachen untersucht. II. Versicherungs-Medizinisches, umfassend 25 Arbeiten, von welchen besonders erwähnt seien: Der Glykosuriker als Antragsteller (Florschütz); Heredität und persönliche Konstitution in ihrer Bedeutung für die Lungenschwindsucht; die Abwehrmassregeln gegenüber der Tuberkulose; die gegenseitige Infektionsgefahr bei Ehegatten hinsichtlich der Lungenschwindsucht; das Schwangerschaftsrisiko; wie lange soll die Syphilis geheilt sein, ehe Antragsteller, die daran gelitten haben, versichert werden können?; eine Untersuchung über die Sterblichkeit nichtversicherter Aerzte (sämtlich von Gollmer). Aus der Praxis für die Praxis geschrieben, bieten die Aufsätze dem Leser eine Fülle von Anregungen und einen Einblick in die Beurteilung der Versicherungsfähigkeit und in die komplizierte Tätigkeit bei der Auswahl der geeigneten Risiken, wie er aus irgend einem „Handbuch für den Vertrauensarzt“ nicht zu gewinnen ist. Wir können daher nur wünschen, dass die Hoffnung des Bankvorstandes auf eine freundliche Aufnahme des Buches in den Kreisen der Fachgenossen sich erfüllen und demselben die verdiente weite Verbreitung zuteil werden möge. R. S.

Ohlemann: Die neueren Augenheilmittel. Wiesbaden 1892, J. F. Bergmann. Preis 3.60 M.

Im Anschluss an sein 1896 im gleichen Verlage erschienenes Buch: „Augenärztliche Therapie für Aerzte und Studierende“ führt Verf. alle neueren Heilmittel und auch ältere in wieder modern gewordener Anwendung auf, wobei nur die Sonde der Kritik mit etwas weniger Rücksicht anzulegen gewesen wäre. Da nicht nur arzneiliche Mittel, sondern auch mechanische Behandlung, thermisch wirkende Mittel, Elektrizität, Serum- und Organtherapie, sowie Balneotherapie in den Kreis der Besprechung gezogen, endlich auch noch Prophylaxe und Allgemeinbehandlung kurz und treffend behandelt werden, so kommt Verf. einem wirklichen Bedürfnisse entgegen und kann seine fleissige und umsichtige Arbeit, die von der Verlagsbuchhandlung sehr schön ausgestattet ist, bestens empfohlen werden. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medizin. 46. Band, 5. u. 6. Heft.

Nachruf für C. Gerhardt.

17) Fritz Meyer: **Zur Bakteriologie des akuten Gelenkrheumatismus.** (Aus der I. mediz. Klinik v. Leydens in Berlin.)

Dem Verfasser gelang es, aus der Bakterienflora der Lakunen der anginösen Tonsillen bei Gelenkrheumatismus durch Passage durch den Tierkörper eine besondere Streptokokkenart zu isolieren. Diese liess sich nämlich in dem zuerst auftretenden Gelenkexsudat allein nachweisen. Auffallend ist die sehr geringe Virulenz der so isolierten Streptokokken, welche sich auch nicht durch die gebräuchlichen Methoden, wie oftmalige Passage durch den Tierkörper etc., steigern lässt. Zuerst erkranken meistens die Kniegelenke, später die Schultergelenke; nach einigen Tagen verschwindet die Schwellung des Gelenkes wieder vollständig, um dann an anderen Gelenken aufzutreten. Das Exsudat ist von grauweisser bis graugelblicher Farbe, leicht fadenziehend und fibrinreich, nicht eitrig, enthält ziemlich viel einkernige Leukocyten und Endothelien; die Bakterien finden sich nur in der ersten Zeit und fast ausnahmslos intrazellulär in den einkernigen Leukocyten und den Endothelien. Der ganze Prozess ist ein rein synovialer. Nach Ablauf der Entzündung finden sich wieder ganz normale Verhältnisse an den Gelenken. Bei 21 Proz. der geimpften Tiere trat eine verruköse Endokarditis auf, welche der beim Menschen beobachteten rheumatischen sehr ähnlich war. Bakterien fanden sich nur ganz im Anfang und nur in den zentralen Partien des ursprünglichen Thrombus in Diplokokkenform. Nirgends ist eine Nekrose oder stärkere Gewebsschädigung zu sehen. In späteren Stadien sind die Bakterien sehr schlecht färbbar, offenbar abgestorben. Diese Befunde, welchen sich noch das bei 3 Proz. beobachtete Auftreten von choreaähnlichen Zuckungen, sowie das häufige Auftreten von pleuritischen und perikarditischen Exsudaten anschliesst, sprechen dafür, dass einerseits die gefundenen Bakterien eine besondere Streptokokkenart darstellen, dass andererseits diese mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit als die Erreger des Gelenkrheumatismus anzusehen sind.

18) E. Rogovin: **Klinische und experimentelle Untersuchungen über den Wert der Sauerstoffinhalation.** (Aus der I. mediz. Klinik v. Leydens in Berlin.)

Nach einer Besprechung der theoretischen Seite der Sauerstoffinhalationen berichtet der Verf. über 4 Fälle, bei welchen mit günstigem Erfolg Sauerstoffinhalationen angewendet wurden. 2 der Fälle betrafen Mitralstenosen, der dritte, letal endigende einen Kollaps bei Leberabszess mit eitriger Pleuritis infolge von perforiertem Ulcus ventriculi, der vierte eine Bronchopneumonie bei Scharlach. Ferner stellte der Verf. zahlreiche Tierversuche an, indem er an Fröschen, Mäusen und Ratten, einige Male auch an Kaninchen und Katzen den Verlauf verschiedener Vergiftungen unter dem Einflusse von Sauerstoffinhalationen studierte. Bei den meisten Versuchen mit Strychnin, Morphium, Chloroform, Leuchtgas und Anilinöl liess sich eine günstige Beeinflussung der Vergiftungserscheinungen durch die Einatmung der sauerstoffreichen Luft beobachten; es verstrich meistens viel mehr Zeit bis zum Eintritt des Todes als bei Einatmung gewöhnlicher Luft; in manchen Fällen gelang es, durch die Sauerstoffeinatmung die Tiere am Leben zu erhalten.

19) Focke-Düsseldorf: **Was lehrt die medizinische Kasuistik über die jahreszeitlichen Schwankungen in der Stärke der offizinellen Digitalisblätter?**

Verf. zieht aus einer Durchsicht der diesbezüglichen Kasuistik folgende Schlüsse: Auffallend schwache Wirkungen der Digitalisblätter sind zu jeder Zeit, besonders häufig aber im Frühjahr entsprechend dem zeitlichen Vorkommen minderwertiger Blätter beobachtet worden. Aussergewöhnlich starke Wirkungen, Vergiftungen nach wenig über 1 g fol. Digit. im Infus, sind nur im Spätsommer, d. h. bald nach dem Termin für die Erneuerung der Blätter vorgekommen. Die Schwankungen in der Stärke der getrockneten Digitalisblätter sind überall und zu allen Zeiten in regelmässigem Zusammenhang mit der Jahreszeit. Die Kasuistik spricht dafür, dass die alten Blätter zu Anfang August von den neuen Blättern um das 4fache an Kraft übertroffen werden.

20) J. Strasburger: **Untersuchungen über die Bakterienmenge in menschlichen Fäzes.** (Aus der medizin. Klinik Schultzes in Bonn.)

Um zu einwandfreieren Resultaten als nach den bisherigen Methoden zu gelangen, verfuhr Verf. bei seinen Kotuntersuchungen folgendermassen: Von dem genau abgegrenzten Gesamtkot wurde das Volumen festgestellt, von 2 ccm desselben das Trockengewicht bestimmt, dann wurden ferner 2 ccm Kot mit 30 ccm ½ proz. Salzsäure verrieben und zentrifugiert, die über dem Sediment stehende, fast nur Bakterien enthaltende Flüssigkeit abgesaugt, das Sediment wieder mit verdünnter Salzsäure verrieben und dann wieder zentrifugiert, die Flüssigkeit wieder abgesogen und mit der ersten vereinigt. Diese Prozedur wird dann so oft wiederholt, bis der Bodensatz nur noch ganz geringe Bakterienmengen abgibt, d. h. bis die Flüssigkeit nach dem Zentrifugieren nur noch mässig getrübt bleibt. Meist ist 4 maliges Zentrifugieren erforderlich. Die bakterienhaltige Flüssigkeit wird dann reichlich mit 96 proz. Alkohol versetzt, eingeengt und dann zentrifugiert, der Bodensatz, welcher aus den Bakterien besteht, mit absolutem Alkohol ausgewaschen, dann mit Aether geschüttelt und einen Tag stehen gelassen, dann der Aether abzentrifugiert, das Sediment mit Alkohol in ein Schälchen gespült, getrocknet und gewogen. Die Prüfung des Verfahrens ergab, dass auf diese Weise die Bakterien fast vollständig von den übrigen Kotbestandteilen getrennt werden können. Die so ausgeführten Untersuchungen ergaben, dass ein Drittel der Trockensubstanz des Kotes gesunder Erwachsener bei mittlerer Kost aus Bakterienleibern besteht. Das Trockengewicht der täglich ausgeschiedenen Bakterien beträgt bei Erwachsenen normalerweise im Durchschnitt 8 g = ungefähr 128 Billionen Kolibakterien, bei dyspeptischen Darmstörungen 14—20 g, bei habitueller Obstipation durchschnittlich 5,5 g, unter Umständen nur 2,6 g. Bei habitueller Obstipation ist die Trockensubstanz des Kotes vermindert, die Ausnutzung der Nahrung eine bessere als beim normalen Menschen. Wahrscheinlich fehlt ein geeigneter Nährboden für die Bakterien im Dickdarm, da auch Zufuhr von Bact. coli per os keine Zunahme der Kotbakterien bewirkte. Infolge dieser ungenügenden Bakterienentwicklung werden nicht genug die Peristaltik anregende Zersetzungsprodukte gebildet und so das Auftreten von habitueller Obstipation sehr befördert. Bei einem Fall von Galleabschluss war die Bakterienmenge sehr gering, 3,2 g pro Tag; nach Hebung des Hindernisses wurde sie wieder normal, ein Verhalten, das nicht gerade für die antiseptische Wirkung der Galle spricht. Bei Säuglingen sind die Verhältnisse annähernd dieselben. Bei Dyspepsie der Säuglinge kann die Bakterienmenge bis auf das Doppelte, d. h. ⅔ der gesamten Kotsubstanz steigen. Von dem N-Gehalt des Kotes trifft die Hälfte auf die Bakterien; dies Verhältnis gilt auch für den Hungerkot. Mit der Methode des Verf. ist man endlich auch im stande, die Wirksamkeit der Darmantiseptica zu prüfen und die Frage der Darmdesinfektion der Entscheidung zu nähern.

21) G. Jochmann und O. Schumm: **Zur Kenntnis des Myeloms und der sogen. Kahlerschen Krankheit. (Multiple Myelome, einhergehend mit Bence-Jonesscher Albumosurie.** (Aus dem allgem. Krankenhause Hamburg-Eppendorf, mediz. Abteilung Rumpels.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medizin. 1902. No. 41, 42, 43 u. 44.

No. 41. D. Helman: **Beiträge zur Kenntnis der Melanine.** (Auf Prof. Koberts Institut in Rostock.)

Verfasser teilt aus einer ausführlichen Arbeit über die Melanine hier die wichtigsten Ergebnisse mit. Die Anwesenheit von Melanin in melanotischen malignen Tumoren schliesst das Glykogen meist, aber nicht immer aus. Die relative Menge des Melanins in Geschwülsten beträgt bis zu 7,3 Proz. Die Tumoren 4 von 8, enthielten sowohl Eisen als Schwefel, 3 nur Schwefel und 1 nur Eisen. Echtes Melanogen ist nur da im Harn als sicher anzunehmen, wo 1. sich auf vorsichtigen Eisenchloridzusatz hin ein schwarzer, die Phosphate einschliessender Niederschlag von Melanin bildet, wo 2. dieser Niederschlag sich in kohlensaurem Natrium mit schwarzer Farbe (ohne Phosphate) löst, und wo 3. aus dieser Lösung durch Mineralsäuren ein schwarzes oder braunschwarzes Pulver gefällt werden kann. Das Auftreten von echtem Melanogen im Harn des Menschen deutet meist — nicht ausnahmslos — auf Anwesenheit melanotischer Tumoren. Die Reaktion mit Bromwasser, Chromsäure, die Thormählensche Reaktion wird nicht von allen Melanogenharnen geliefert.

No. 42. Friedeberg-Magdeburg: **Einige Bemerkungen über zwei seltene Vergiftungen. I. Intoxikation durch Extractum hydrastis fluidum.**

Ein 22 jähriges Mädchen erhielt wegen Gebärmutterblutung (Abort) 2 Tage lang 3 mal tägl. 25 Tropfen von 15 g Extr. hydrast.; da kein Erfolg eintrat, nahm sie am 3. Abend den ganzen Rest der Medizin, ca. 9,0 g, auf einmal. Sofort Brennen im Magen, Uebelkeit, Schwindel, kurze Ohnmacht; in der Nacht Unruhe, Kopfschmerzen, Gesichtshalluzinationen, Druck in der Herzgegend, Atembeschwerden, gegen Morgens mehrmals Erbrechen. Status am folgenden Tage: Palor faciei, leichte Cyanose der Lippen, Schwäche. Atmung oberflächlich, Puls 46, schwach, unregelmässig. Pupillen erweitert, reagieren. Harn normal. Reflexe vorhanden. Therapie: Analeptika, Wasserklysmen. Am 5. Tage Heilung.

II. Intoxikation durch Petroleum.

Ein 25 jähriger Mann trank aus Versehen zwei Schluck Petroleum. Brennen im Schlund und Magen; am nächsten Tage Kopfschmerz, Appetitmangel, Durchfälle, Mattigkeit; „alles roch und schmeckte nach Petroleum“. Am nächstfolgenden Tage Rachen- und Magendarmkatarrh. Weder Atem, noch Harn riechen nach Petroleum. Am 3. Tage Heilung. Dagegen hielten die unangenehmen Geruchs- und Geschmackstörungen 6 Tage an, um dann plötzlich zu verschwinden.

No. 43. J. Mitulescu: **Die Entwicklung der chronischen Tuberkulose, vom Standpunkte des Zellstoffwechsels aus betrachtet.** (Aus der I. med. Klinik und dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.)

Verfasser bespricht das Verhalten des Stoffwechsels bei der chronischen Tuberkulose. Er unterscheidet 3 Perioden: 1. Evolutions- resp. Entwickelungsperiode, 2. Stillstandsperiode, 3. Periode der organischen Degeneration. Die erste Periode wäre diejenige, in welcher die lokale Lungeninfektion durch wenige sichere Anzeichen charakterisiert ist, wenn nämlich mehr Erscheinungen auf eine geringe Intoxikation, welche aus dem Herde der Lunge stammt, hindeuten, und wo die anatomische Heilung leicht möglich ist. Dies wäre die Periode, in welcher die sichere Diagnose nur durch das Tuberkulin erreichbar ist. Die zweite Periode wäre diejenige, in welcher sichere Lungenanzeichen auftreten, welche uns über eine lokale Läsion Aufschluss geben. Hier ist die sichere ätiologische Diagnose in der Mehrzahl der Fälle durch Auffinden des Bazillus im Sputum festzustellen und durch folgerechte Behandlung wenigstens ein andauernder Kompensationszustand zu erzielen. Die 3. Periode ist diejenige, in welcher der Organismus auf Grund der vorgeschrittenen, durch den Bazillus im Verein mit anderen Bakterien bewirkten Läsionen, nicht mehr die Möglichkeit besitzt, den Zerfall zu begrenzen. Die Resorption ist stark, die zelluläre Desassimilation vergrössert; es liegt die Unmöglichkeit vor, durch geeignete Behandlung einen andauernden Kompensationszustand zu erzielen und der Organismus geht zu Grunde. Seine Ausführungen belegt der Verfasser mit mehreren Stoffwechselbeobachtungen an Menschen und Tieren.

No. 44. W. Salant-New-York: **Ueber den Einfluss des Dickdarminhaltes auf Strychnin.**

Verfasser studierte die Ausscheidung des Strychnin bei Tieren, besonders bei solchen, die nephrektomiert waren. Er nahm an, dass bei ausgeschalteter Nierenfunktion vielleicht die Ausscheidung des Strychnin in den Magendarmkanal hinein erfolgen könnte. Die entsprechenden Versuche ergaben zunächst ein negatives Ergebnis. Bei der genaueren Prüfung zeigte sich dann, dass der Dickdarminhalt das Strychnin so verändert, dass es mit unseren jetzigen Methoden nicht mehr chemisch nachweisbar ist. Das dem Inhalt des Magens oder des Dünndarmes beigemischte Strychnin ist dagegen mit Leichtigkeit nachzuweisen. Dieses eigentümliche Verhalten des Dickdarmes, resp. seines Inhaltes, will der Verfasser in der Folge genauer ermitteln. W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 68. Bd., 3. Heft, Berlin, Hirschwald, 1902.

30) v. Baracz-Lemberg: **Ueber die Lumbalhernien und seitlichen Bauchhernien (Laparocelen).**

Die Einteilung der Lumbalhernien nach der Bruchpforte stösst wegen der Inkonstanz der anatomischen Verhältnisse auf Schwierigkeiten; viel rationeller scheint die Einteilung nach den ätiologischen Momenten. v. B. unterscheidet von diesem Gesichtspunkt aus 4 Gruppen: 1. Kongenitale Lumbalhernien und zwar a) echte Hernien, welche infolge von Defektbildungen der Rippen und der Bauchmuskeln entstehen und b) Pseudohernien, Ektasien der Bauchwand, die entweder auf Schwäche und Atrophie der Bauchmuskeln zurückzuführen sind oder durch abgegrenzte Lähmung der Bauchmuskulatur entstehen, deren Aetiologie noch nicht aufgeklärt ist. 2. Nach Trauma entstandene Lendenhernien. Dieselben entstehen entweder durch direkte Gewalteinwirkung oder durch Rupturen der Rückenmuskeln infolge grosser Anstrengungen. 3. Nach Senkungsabszessen entstandene Lumbalhernien. 4. Spontan entstandene Lendenhernien.

Die Bruchpforte der Lendenhernien scheint selten dem Petitschen Dreieck, sondern in der Regel dem von Lesshaft beschriebenen Raume unterhalb der 12. Rippe zu entsprechen (vergl. folgende Arbeit). Die einzelnen Formen der Lendenhernien illustriert v. B. durch Beispiele aus der Literatur und 7 eigene Fälle.

31) v. Baracz und Burzynski-Lemberg: **Ueber die Lendengegend, mit besonderer Berücksichtigung der Durchtrittsstelle der Lendenhernien.**

Um die Frage über die Durchtrittsstelle der Lendenhernien zu entscheiden, haben v. B. und B. an 38 Leichen die Lendengegenden genau anatomisch untersucht. Die durch eine grosse Anzahl von Abbildungen illustrierten Befunde führten zu folgenden Resultaten: Das Trigonum Petiti existierte in 63 Proz. und fehlte in 37 Proz. der Fälle. Dagegen bestand in 93,5 Proz. der Fälle eine zweite schwächere Stelle der lateralen Lendengegend, das Spatium tendineum lumbale. Dies Feld, dessen Grösse und Form stark variiert, wird begrenzt durch den unteren Rand des M. serratus post. inf. samt dem inneren Rande der XII. Rippe von oben, dem M. erector trunci medial, und dem M. obliq. abdom. int. und den hinteren Rand des M. obliq. abdom. ext. lateral; sein Grund wird durch den medialen, aponeurotischen Teil des M. transversus abdominis gebildet; es entspricht dem Triangle lumbo-costo-abdominale Grynfeltts oder dem Lesshaftschen Dreieck. Das Spatium tendineum lumbale bildet die schwächste Stelle der Lendengegend; den schwächsten Punkt derselben bildet die Durchtrittsstelle der A., V. und N. subcostalis. Diese Stelle dürfte am meisten geeignet sein, den von den Körpern der Lendenwirbel stammenden Senkungsabszessen sowie den oberen Lendenhernien die Oeffnung zu lassen. Das Trigonum Petiti dürfte wegen seiner grösseren Resistenz dazu weniger geeignet sein. Eine zweite, weniger resistente Stelle der Lendengegend befindet sich medial vom Trigonum Petiti in dem sehnigen Teil des Latissimus dorsi, gleich oberhalb der Crista ilei, nämlich die dem Durchtritte des Ramus lumbalis der A. und V. ileolumbalis dienende Lücke. Auch durch diese können Senkungsabszesse sowie die unteren Lumbalhernien ihren Weg nehmen.

32) Braatz-Königsberg: **Zur Theorie und Praxis der chirurgischen Dampfdesinfektion.**

33) Pels-Leusden: **Ueber papilläre Tumoren des Nierenbeckens in chirurgischer und pathologisch-anatomischer Hinsicht.** (Chirurg. Universitätsklinik König in Berlin.)

Vorträge auf dem 31. Chirurgenkongress. Referate s. No. 17 dieser Wochenschrift.

34) v. Hippel-Kassel: **Ueber die Laparotomie im Kriege.**

v. H. unterzieht an der Hand der neuesten Literatur, vor allem der des südafrikanischen Krieges, die Behandlung der Bauchverletzungen durch Kleinkalibergeschosse bezüglich der Indikation zur Laparotomie und deren Ausführbarkeit einer kritischen Besprechung. Eine Zusammenstellung der Veröffentlichungen aus den Burenkriegen bestätigt die Behauptungen der englischen Chirurgen weder hinsichtlich der guten Prognose der Bauchschüsse noch hinsichtlich der Aussichtslosigkeit der Laparotomie. Die Mortalität der unoperierten Fälle betrug immerhin ca. 55 Proz.; nur das eine steht fest, dass ein nicht sicher bestimmbarer Prozentsatz von Bauchschüssen durch Kleinkaliber einen bis dahin nicht beobachteten, ungewöhnlich günstigen Verlauf nimmt. Andererseits beweist die schlechte Operationsstatistik des südafrikanischen Krieges nichts gegen die Berechtigung der Laparotomie, da überhaupt nur ganz wenige und überdies zum Teil aussichtslose Fälle der Laparotomie in den ersten 12 Stunden unterworfen wurden.

v. H. hält die Laparotomie für indiziert: a) primär, d. h. innerhalb der ersten 12 Stunden bei inneren Blutungen, bei Verletzung der Gallenblase und Gallengänge, bei Zerreissung der Blase infolge gleichzeitiger Beckenzertrümmerung, bei anteroposteriorer oder transversaler Schussrichtung im Bereich des Dünndarms und Querkolons, auch ohne sichere Zeichen einer Darmverletzung, bei jeder anderen Schussrichtung, wenn sichere Zeichen einer Dünndarmverletzung bestehen. b) Sekundär, d. h. nach Ablauf der ersten 12 Stunden bei bereits bestehender allgemeiner Peritonitis, wenn der Kräftezustand es gestattet; bei spät einsetzender oder fortschreitender Peritonitis ursprünglich symptomloser oder nur leichte peritoneale Reizerscheinungen zeigender Fälle. c) Als Probelaparotomie bei schräg zwischen Flanke und Nabel verlaufenden Schüssen, sowie bei fehlender Ausschussöffnung, soweit die Zeit dazu reicht.

Zur Ausführung der Laparotomie macht v. H. folgende Vorschläge: Da der Hauptverbandplatz sich nicht zur Laparotomie eignet, wegen der meist bestehenden Unmöglichkeit, in geschlossenem Raum zu operieren, und wegen der Notwendigkeit eines Transportes nach der Operation, soll dieselbe in einem eigens dazu bestimmten Feldlazarett ausgeführt werden, in das die Bauchverletzten direkt zu transportieren sind. Dasselbe soll bis in möglichste Nähe des Schlachtfeldes vorgeschoben und in geschlossenen Räumen etabliert werden, soll mit 1—2 Krankentransportwagen, einem Petroleumofen ausgerüstet und mit besonders ausgewählten Aerzten und Sanitätsmannschaften ausgestattet sein und soll möglichst bald durch ein Kriegslazarett übernommen werden.

35) Berger: **Die Verletzungen der Milz und ihre chirurgische Behandlung.** (Chirurg. Privatklinik Kehr in Halberstadt.) Fortsetzung folgt.

36) Haasler: **Ueber Darminvagination.** (Chirurg. Klinik in Halle.)

H. hat 10 Fälle von Invagination beobachtet, deren interessante Krankengeschichten ausführlich wiedergegeben sind. Es handelte sich in allen Fällen um chronische Invaginationen, akute Fälle kamen nicht zur Behandlung. Unter den 8 Invaginationen bei Erwachsenen fand sich 3 mal ein Tumor, 2 mal eine Inversion der Appendix als Ursache; 1 mal wurde Invagination bei Darmtuberkulose beobachtet.

Während die Anwendung hoher Einläufe bei akuten Invaginationen wohl Erfolg verspricht, hat sie bei subakuten oder chronischen Fällen nur vorbereitenden Wert; das rationellste Verfahren ist die Resektion der Invagination im gesunden Darm mit primärer Darmnaht. Sie entfernt den geschädigten Darm und damit den Anlass für Folgeerkrankungen (Ulzeration, Stenose, Perforation, Peritonitis), sie beseitigt den Darmteil, in dem das Grundleiden, das die Invagination veranlasste, seinen Sitz hat und eliminiert damit den Ausgangspunkt der Rezidive.

37) **Kleinere Mitteilungen:**

Posner-Berlin: **Notiz über vogelaugenähnliche Einschlüsse in Geschwulstzellen.** Heineke-Leipzig.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 42 u. 43.

No. 42. O. Rumpel: **Ein Fall von Nephrolithiasis bei bestehender Hufeisenniere.**

Mitteilung eines von Kümmell erfolgreich operierten Falles von (mit Steinbildung kombinierter) hydronephrotischer Entartung einer Hälfte einer Hufeisenniere bei 43 jähr. Mann, der schon lange vorher an Schmerzanfällen gelitten, bei dem ein verschieblicher Tumor nachweisbar, aber cystoskopische Untersuchung wegen impermeabler Striktur unmöglich war. Das Röntgenogramm ergab deutlichen Steinschatten l. neben der Wirbelsäule. Bei der lumbalen Operation zeigte sich nach Unterbindung der Gefässe und des Ureters beim Vordringen zum unteren Pol, dass dieser in ca. 8 cm Breite nach der r. Seite hinüberzieht resp. in die r. Niere übergeht, so dass nach Abklemmen der Brücke der Nierenstumpf durch fortlaufende tiefgreifende Katgutnaht versorgt wird. Der exstirpierte, ziemlich dickwandige, mit schmutzigbrauner Flüssigkeit gefüllte Sack enthielt 10 Steine von der Grösse, Farbe und Form der türkischen Bohnen und zusammen 13,5 g Gewicht. R. misst der Lage des röntgenographischen Steinschattens (dicht an der Wirbelsäule in der Höhe des 2. und 3. Lendenwirbels) für solche Fälle Bedeutung bei, während gewöhnlich bei Nierensteinen der Schatten in einigen Zentimetern Entfernung von der Wirbelsäule und unterhalb der 12. Rippe gelegen ist.

No. 43. Vulliet-Lausanne: **Hartes traumatisches Oedem des Hand- und Fussrückens.**

V. schildert diese von Secretan 1901 beschriebene, gewöhnlich nach lokalisiertem Schlag oder rascher Dorsalflexion etc. auftretende traumatische Affektion, die wahrscheinlich in einem fibrösen, diffusen Exsudat zwischen der sehr dehnbaren Haut und dem harten Untergrund besteht und bei der kein Zeichen von Entzündung, keine Dellenbildung durch Fingerdruck, höchstens zuweilen Krepitation zu konstatieren ist. Der Verlauf dieser speziell für die Unfallpraxis nicht unwichtigen Affektion ist ein ungemein langsamer, die Geschwulst besteht meist hartnäckig lange Zeit und verschwindet erst allmählich nach 8—12 Wochen und länger. V. schildert die Differentialdiagnose von entzündlichen Oedemen, Metakarpalfrakturen etc. Die Behandlung besteht in warmen Bädern. Massage schien V. eher schädlich zu sein, auch Druckverbände mit Watte beschleunigten die Rückbildung nicht. Schr.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 22. Bd. 1. u. 2. Heft. 1902.

Alfred Schittenhelm: **Ueber einen Fall von Stichverletzung des Rückenmarks (Brown-Séquardscher Lähmung) mit besonderer Berücksichtigung des Lokalisationsvermögens.** (Aus der med. Klinik in Breslau.)

Durch einen Stich zwischen 5. und 6. Halswirbel wurde die rechte Hälfte des Rückenmarks zwischen der 7. und 8. Zervikalwurzel durchtrennt. Die Ausfallserscheinungen entsprachen dem Brown-Séquardschen Typus, d. h. es bestand Ueberempfindlichkeit für Schmerz und Temperatur, ferner Aufhebung des Lagegefühls und Ataxie auf der gleichen Seite, Thermanästhesie und Analgesie auf der gekreuzten Seite. Hier war auch eine Unterempfindlichkeit für Berührungseindrücke. Der Autor studierte in diesem Fall besonders das Lokalisationsvermögen und kommt zu dem Schlusse, dass es dort am stärksten beeinträchtigt ist, wo bei intakter Tiefensensibilität sich Motilitätsstörung mit Störung der Oberflächensensibilität kombinierte. Auch aus der Literatur ist zu ersehen, dass da, wo Störung der Bewegung und der Sensibilität sich vereinen, auch immer das Lokalisationsvermögen ein sehr schlechtes ist.

W. Fürnrohr: **Ein Fall von Brown-Séquardscher Halbseitenlähmung nach Stichverletzung des Rückenmarks.** (Aus der med. Klinik in Erlangen.)

Der Verfasser berichtet über eine typische Brown-Séquardsche Halbseitenlähmung, die bei einem kräftigen und bis dahin gesunden Mann nach einem Messerstich in den Rücken, in der Höhe des 2. Brustwirbels, auftrat. Er bespricht die dabei beobachtete motorische Lähmung des rechten Beines, sowie die dem Brown-Séquardschen Typus eigentümlichen Sensibilitätsstörungen (Drucksinn und Lagegefühl schlecht auf der Seite der Lähmung, Schmerz- und Temperaturempfindung schlecht auf der entgegengesetzten Körperhälfte). Erörtert wird ferner das Verhalten der Reflexe (Patellar-Achillesreflexe rechts stark gesteigert, Kremaster- und Bauchdeckenreflexe fehlen. Der Babinskische Reflex und das Strümpellsche Tibialisphänomen waren rechts deutlich auszulösen.

J. Kron: **Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Hemmung der Reflexe nach halbseitiger Durchschneidung des Rückenmarks.** (Aus der Mendelschen Klinik in Berlin.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

M. Bielschowsky: **Zur Histologie und Pathologie der Gehirngeschwülste.** (Aus der Mendelschen Klinik in Berlin.)

Kasuistische Mitteilungen mit genauen Krankengeschichten und eingehenden mikroskopischen Untersuchungen.

W. Erb-Heidelberg: **Bemerkungen zur pathologischen Anatomie der Syphilis des zentralen Nervensystems.**

Erb weist darauf hin, wie unbillig es ist, gummöse Neubildungen und syphilitische Gefässerkrankung, die in ihrer histologischen Struktur ja kein sicheres Zeichen der ursächlichen Erkrankung haben, auf die Syphilis zurückzuführen, wenn man sich scheut, die Degenerationen im Gehirn und Rückenmark, die sich so häufig, wenn auch erst spät an diese Krankheit anschliessen, mit ihr in ursächlichen Zusammenhang bringen zu wollen. Es werden doch solche Erkrankungen des zentralen Nervensystems gar nicht selten gleichzeitig mit den sogen. „spezifischen“ Veränderungen bei einem und demselben Patienten beobachtet. Erb ist deshalb auch dagegen, dass man die Rückenmarks- und Gehirnerkrankungen, die sich an die Syphilis anschliessen (Dementia paralytica, syphilitische Spinalparalyse, Tabes), als post- oder metasyphilitische bezeichnet, da sie sich eben häufig mit anerkannt syphilitischen Veränderungen, allerdings meist tertiärer Natur, paaren.

O. Vulpius-Heidelberg: **Zur Sehnenüberpflanzung bei spinaler Kinderlähmung.**

Durch mehrfache Operation konnte der Autor die infolge spinaler Kinderlähmung atrophische Muskulatur des Quadriceps femoris völlig ersetzen, indem er die Sehne des Musculus biceps, semitendinosus und semimembranosus nach vorn verlagerte und am mittleren und äusseren Rand der Kniescheibe annähte. Die beiden Kinder, die vorher nur auf allen vier Extremitäten sich weiterbewegten, können jetzt in aufrechter Haltung recht gut gehen.

H. Kühn-Hoya a. W.: **Klinische Beiträge zur Kenntnis der hereditären und familiären spastischen Spinalparalyse.**

Drei Söhne eines Vaters, der auch schon an einer eigenartigen Gehstörung litt, erkrankten im Jünglingsalter mit spastischen Erscheinungen an den Beinen, die im Laufe der Jahre immer mehr und mehr zunehmen. Nach dem Ergebnis der Untersuchung steht es ausser Zweifel, dass es sich um die so seltene Form der spastischen Spinalparalyse handelt, die hier, wie in den von Strümpell beschriebenen Fällen, hereditär und familiär auftritt. Sensibilitätsstörungen sind auch hier nicht nachzuweisen. Verfasser teilt noch einen vierten, in seiner Familie vereinzelt dastehenden Fall mit. Referent, der Gelegenheit hatte, Rückenmarkspräparate von diesem erst kürzlich verstorbenen Kranken zu untersuchen, kann bestätigen, dass es sich, wie der Autor annimmt, um eine reine primäre Pyramidenseitenstrangdegeneration handelt.

H. Lundborg-Upsula: **Ueber die Beziehungen der Myoclonia familiaris zur Myotonia congenita.**

In einem schwedischen Geschlecht sind mehr Fälle von familiärer Myoklonie aufgetreten, als bisher im Ausland zusammen beschrieben worden sind. Lundborg, der Gelegenheit hatte, diese Kranken zu untersuchen, weist darauf hin, wie viel Aehnlichkeit dieser Symptomenkomplex mit der Myotonia congenita (Thomsen) hat. Es handelt sich auch hier um einen Krampfzustand der gestreiften Körpermuskulatur, der meist erst in der späteren Kindheit zu Tage tritt, dessen wesentlichster Unterschied von der Thomsenschen Krankheit im Auftreten von klonischen Muskelzuckungen besteht. L. ist geneigt, beide Krankheiten auf Autointoxikation zurückzuführen.

A. Bickel: **Der Babinskische Zehenreflex unter physiologischen und pathologischen Bedingungen.** (Aus der med. Klinik in Göttingen.)

Bei der Untersuchung des Fussohlenstrichreflexes bei nervengesunden schlafenden Personen findet sich auffallend häufig Dorsalflexion der grossen Zehe. Erweckt man die betreffenden Personen, so zeigt der Babinskische Reflex während des Erwachens ein unregelmässiges Verhalten, um dann bei völligem Wachsein wieder deutlich negativ zu werden. Aehnlich sind die Verhältnisse auch bei der beginnenden und sich lösenden Narkose. „Aus all dem geht hervor, dass in vielen Fällen eine funktionelle Untätigkeit der Rinde, bezw. der kortikofugalen Bahn genügt, um den vorher negativ ausfallenden Reflex positiv werden zu lassen.“

M. Rosenfeld: **Zur Läsion des Conus medullaris und der Cauda equina.** (Aus der Poliklinik für Nervenkrankheiten in Strassburg.)

Auf Grund einer klinischen Beobachtung bestätigt Rosenfeld die von dem Referenten aufgestellte Behauptung, dass die nervösen Zentren der Blase, des Mastdarms und des Genitalapparates nicht im Rückenmark gelegen sein könnten. Ein Kranker mit typischer Konusläsion bot folgende Störung von Seiten der oben erwähnten Organe: Die Blase entleert sich von Zeit zu Zeit spontan, aber ohne dass der Patient eine Empfindung davon hat, es besteht kein Urinträufeln. Der Stuhl fällt, wenn er fest ist, beim Husten oder Niessen heraus, der dünne Stuhl fliesst einfach ab. Kein Analreflex. Erektionen kommen noch ganz gut auf psychischem Wege, aber nicht mehr auf mechanischem Wege zu Stande. Die Störungen sind ganz dieselben, wie bei Hunden, denen der unterste Teil des Rückenmarks herausgenommen worden, und sprechen mit Sicherheit dafür, dass die nervösen Zentren für die in Rede stehenden Funktionen im sympathischen Nervensystem zu suchen sind.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Archiv für Hygiene. 45. Bd. 2. Heft. 1902.

1) Klein-Amsterdam: **Die physiologische Bakteriologie des Darmkanals.**

Aus den Untersuchungen am Kaninchen geht hervor, dass im ganzen Darmkanal vom Duodenum bis zum Rektum nirgends eine Vermehrung der Bakterien, dagegen aber vom Anfang bis zum Ende eine fortlaufende Vernichtung der lebenden niederen Organismen vor sich geht: „Die Bakterien des Darmkanals des Kaninchens lassen sich mit einem Heer vergleichen, das durch ein feindliches Land zieht und fortwährend dezimiert wird.“ Im Coekum, Processus vermiformis und Colon ascendens tritt das meiste Absterben ein. In allen Teilen des Darmes finden sich anaërobe und aërobe Bakterien. Neben Koli und koliähnlichen, die am meisten vertreten sind, auch viele verflüssigende Arten. Letztere sind gegen die Körpersäfte am wenigsten widerstandsfähig, sterben am leichtesten ab und sind daher auch viel weniger zu finden als Koli.

Die Frage nach der Bedeutung der Bakterien bei der Verdauung muss nach Klein verneint werden.

2) K. B. Lehmann-Würzburg: **Hygienische Untersuchungen über Mehl und Brot. XI. Ueber die Bedeutung der Schälung und Zermahlung des Getreides für die Ausnützung (Avedyk- und Steinmetzverfahren). Nebst einigen Versuchen über die Bedeutung des Weizenmehlzusatzes zum Roggenbrot.**

Das Brot, welches nach dem Avedykverfahren, d. h. aus unvermahlenem Roggen gebacken wird, stellt nach den zahlreichen Ausnützungsversuchen des Verfassers ebensowenig wie das Gelinckbrot einen Fortschritt dar. Die Ausnützung der Gesamttrockensubstanz ist eine sehr schlechte. Der Kot beträgt ca. 19 Proz. des eingeführten Brodes. Die Ausnützung des Stickstoffs mit ca. 45 Proz. ist befriedigend. Da das Korn ungemahlen aufbewahrt werden kann, so könnte möglicherweise das Verfahren für Kriegszwecke in Betracht kommen.

Das Steinmetzverfahren, bei welchem das Korn nach dem Schälen im ganzen gemahlen wird, also sehr viel Kleie enthält und demnach bedeutend eiweissreicher ist, könnte vom nationalökonomischen Standpunkte empfohlen werden, wenn es finanzielle Vorteile brächte. Da das aber nach den Berechnungen nicht der Fall zu sein scheint, so kann man das Verfahren nicht höher bewerten, als die bekannten Brotherstellungsmethoden. Das Steinmetzmehl resp. Brot mit nicht unter 15 Proz. Kleieabsonderung ist dem üblichen Roggenmehl gleichwertig. Es ist aber selbst auch nur bei 6 Proz. Kleieentfernung, aber ordentlicher Bemahlung dem gewöhnlichen Schrotbrod, dem Gelinck- und Avedykbrot vorzuziehen. Gegenüber der reinen Brotkost besteht bei gemischter Kost in der Wirkung kein besonderer Unterschied, ob dem Mehl 18 oder 25 oder 38 Proz. Kleie entzogen sind.

Ausnützungsversuche mit Roggenbrot, dem vor dem Backen Weizenmehl zugemischt war, ergeben eine günstigere Ausnützung als mit dem Roggenbrot allein.

3. Heft. 1) Engels-Marburg: **Bakteriologische Prüfung desinfizierter Hände mit Hilfe des Paul-Sarweyschen Kastens nach Desinfektion durch Heisswasseralkohol, Seifenspiritus und Kombination von Alkohol und Formaldehyd.**

Die Versuche, mittels Heisswasseralkohol, Seifenspiritus, Alkohol + Formalin und Lysoformalkohol die Hände zu desinfizieren, ergaben, dass 1—3 proz. Formalinalkohole am intensivsten auf Bakterien wirken. Jedoch sind die Formalinalkohole wegen des Entstehens von Hauterythemen nicht zu verwenden. Demnächst weist der Lysoformalkohol die besten Desinfektionserfolge auf. In 2 proz. Lösung ist er am geeignetsten zu verwenden und übertrifft darin den Heisswasseralkohol, wie auch den Seifenspiritus. Mit 2 proz. Lysoformalkohol erzielte Verfasser 70,7 Proz. Sterilität der Platten, mit Heisswasseralkohol nur 29,1 Proz. Sterilität und mit Seifenspiritus gar nur 3,5 Proz.

2) Engels-Marburg: **Bakteriologische Prüfungen desinfizierter Hände mit Benutzung des Paul-Sarweyschen Kastens nach Desinfektion mit Bacillol.**

Es wurde sowohl Bacillolwasser als auch Bacillolalkohol zu den Versuchen verwandt. Der Bacillolalkohol ist dem Bacillolwasser bei weitem überlegen, in 1 proz. Lösung wies er 73,8 Proz., in 2 proz. Lösung 64,6 Proz., in 3 proz. Lösung 69,2 Proz. sterile Platten auf, während das Bacillolwasser in 1 proz. Lösung 0 Proz., in 2 proz. Lösung 10,8 Proz., in 3 proz. Lösung 7,7 Proz. sterile Platten zeigte. Der Bacillolalkohol übertrifft demnach noch um ein geringes den Lysoformalkohol. R. O. Neumann-Kiel.

Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1902.

41. Bd. 2. Heft.

1) Schumburg-Hannover: **Ueber die Desinfektionskraft der heissen Luft.**

Trockene, heisse Luft ist für die Desinfektion von Kleidungsstücken durchaus unsicher, jedoch gewinnt die heisse Luft sofort an Desinfektionskraft, wenn sie 55—65 Proz. relative Feuchtigkeit enthält. Dieser Feuchtigkeitsgrad wird leicht erreicht, wenn man in den Raum mit heisser Luft von 100° ein Gefäss mit Wasser einsetzt. Sporen werden allerdings nicht abgetötet, wohl aber Cholera, Typhus, Tuberkulose u. s. w. Wichtig ist, dass selbst bei 6—8 stündigem Verweilen in heisser, feuchter Luft Leder und empfindliche Stoffe nicht leiden.

2) Schumburg-Hannover: **Wurstvergiftung.**

Es erkrankten im vorigen Jahre 34 Personen an Darmerscheinungen, Durchfällen, Erbrechen, ohne dass jemand starb. Alle Personen hatten „Rinderwurst“ gegessen, welche nur wenige Minuten einer Temperatur von 50° ausgesetzt war. Bei der Untersuchung fanden sich Bazillen aus der Gruppe des Mesentericus und des Proteus. Eine kleine Menge Wurst an Ratten und Mäuse verimpft, tötete dieselben nach 24 Stunden. Aus den Leichen liess sich Proteus züchten. Reinkulturen des Proteus töteten ebenfalls Mäuse und Ratten, desgleichen starben sie auch, wenn ihnen sterilisiertes Fleisch, welches mit Proteus infiziert war, injiziert wurde. Selbst Proteusbouillonfiltrate töteten subkutan in Dosen von 0,1—0,5 ccm die Versuchstiere. Es ist also kein Zweifel, dass die Erkrankungen durch Proteusgift hervorgebracht waren.

3) A. Lotz: **Der Typhus abdominalis in Kleinbasel von 1875—1900.**

Den Betrachtungen lässt sich entnehmen, dass nach der Ausschaltung des Riehenpumpwerkes im Jahre 1890 die Kleinbaseler Typhusepidemien in ihrer spezifischen Form gänzlich ausfallen und nun zwischen der Typhusmorbidität Kleinbasels und Grossbasels kein Unterschied mehr besteht.

4) Schüder und Proskauer-Berlin: **Ueber die Abtötung pathogener Bakterien im Wasser mittels Ozon nach dem System Siemens und Halske.**

Zur Benutzung diente die von der Firma Siemens und Halske konstruierte Versuchsanlage in Martinikenfelde bei Berlin, in der bereits von anderer Seite Untersuchungen angestellt waren, welche die Brauchbarkeit des Ozonverfahrens für Wasserreinigung erwiesen haben sollten. Die Verfasser kamen jedoch zu ungünstigen Resultaten. Erst als sie eine Aenderung eintreten liessen, indem sie die grobe Füllung im Sterilisationsturme durch ein kleinkörniges Material ersetzten, wurden die Ergebnisse günstiger. Es gelang, Cholera, Typhus, Ruhr und Kolibakterien sicher abzutöten und zwar bei einer Ozonkonzentration von 3.4 bis 4 g Ozon für 1 cbm Luft, Durchgang von 25 cbm der Luft in der Stunde bei einer Durchlaufsgeschwindigkeit von 8½ bis 9 Minuten pro Kubikmeter Wasser und bei einer Abnahme der Oxydierbarkeit des Wassers durch die Ozonisierung von 0.05 bis 0.92, in einem Falle auch sogar von 2.24 mg Sauerstoffverbrauch pro Liter.

5) Engelhardt-Halle: **Histologische Veränderungen nach Einspritzung abgetöteter Tuberkelbazillen.**

6) Reichenbach-Göttingen: **Ueber den Einfluss der Farbe künstlicher Lichtquellen auf die Sehschärfe.**

Als Resultat der Untersuchungen ergibt sich, dass Nernst- und Auerlampe einer Glühlampe von gleicher optischer Helligkeit so weit an Sehschärfenhelligkeit nachstehen, wie einer Verminderung der optischen Helligkeit um 12 bis 14 Proz. entspricht. Da die wirtschaftliche Ueberlegenheit der ersteren beiden Lampen aber ganz bedeutend ist, so kommt dagegen die etwas geringere Sehschärfenhelligkeit kaum in Betracht, denn die Nernstlampe nutzt die elektrische Energie fast doppelt so gut aus, wie die Glühlampe und der Auerbrenner das Gas 6mal so gut wie der Argandbrenner.

7) Berger-Hannover: **Die Einleitung von Kaliindustrieabwässern in die Flüsse, besonders mit Berücksichtigung der Wasserversorgung grosser Städte.**

Die Betrachtungen und Untersuchungen über die Möglichkeit der Einleitung von Abwässern der Kalifabriken in die Flüsse führen Berger, welcher im Speziellen die Abwässer der Kaliindustrie in der Nähe von Hannover, die in die Leine geführt werden sollen, ins Auge gefasst hat, zu dem Resultat, dass man die Einleitung versagen müsse, sobald eine erhebliche Vermehrung der Härte (über 30°) und der Salze der betreffenden Flüsse zu befürchten sei. Besonders bei wasserarmen Flüssen und oberhalb grösserer Städte wird die Ableitung nicht zu gestatten sein.

8) Burdach-Deutsch Eylau: **Der Nachweis von Typhusbazillen am Menschen.**

Verfasser bespricht die bei dem Nachweis der Typhusbazillen aus der Leiche, aus dem Eiter, aus dem Stuhl, aus dem Blut, den Roseolen, der Milz und dem Urin angewandten Methoden und teilt mit, dass er in 25 klinischen Typhusfällen 18mal den Typhusbazillus habe züchten können.

9) Shiga: **Weitere Studien über den Dysenteriebazillus.**

Das Resultat der Untersuchungen, die im Frankfurter Seruminstitut vom Verfasser angestellt wurden, zeigte, dass der Dysenterieoriginalstamm, den Shiga in Japan isoliert hatte, sowohl bei bakteriziden Reagensversuchen, wie auch bei Agglutinationsversuchen völlig identisch mit dem Kruseschen befunden wurde.

Das vom Verfasser hergestellte Dysenterieimmunserum vom Pferd ist sehr hochwertig und das erste Serum, dessen Komplettierbarkeit durch menschliches Serum nachgewiesen worden ist.

R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. 32. Bd. 1902. No. 8 u. 9. Doppelheft.

1) v. Esmarch-Göttingen: **Ueber kleinste Bakterien und das Durchwachsen von Filtern.**

Aehnlich wie bei den pathogenen Keimen es einige gibt, welche unsere bekannten Filter passieren können, so muss man von vorneherein annehmen, dass ebensolche kleine Bakterien auch unter den Saprophyten zu finden sind. Darauf hinzielende Versuche, die Verf. wohl mit 50 verschiedenen fauligen und sonstigen Bakteriengemischen anstellte, waren erfolglos. Nur in einem Falle trübte sich das Filtrat eines Fäulnisgemisches nach 10 Tagen und es erwies sich diese Trübung als eine Reinkultur kleinster choleraähnlicher Vibrionen, die in manchen Nährböden zu Spirillen auswuchsen. Sie sind von der Grösse der Influenzabakterien, verflüssigen die Gelatine nicht und sind nicht pathogen. Sie wachsen recht gut in Peptonwasser und verdünnter Bouillon. Der Mikroorganismus erhielt den Namen Spirillum parvum.

2) Koninski-Krakau: **Ein Beitrag zur Biologie der Anaëroben.**

Bei der Züchtung von malignem Oedem und Rauschbrand machte Verf. einige Beobachtungen, von denen von Interesse ist, dass sich die Organismen von der Einstichstelle am Rande des in ein Becherglas in hoher Schicht ausgegossenen Agar binnen 2—3 Tagen durch die ganze Masse verteilen können. Interessant ist ferner die Symbiose von Anaëroben mit Aëroben in sauerstoffhaltigen Kulturen. Wenn man z. B. malignes Oedem auf Agarstrich impft und lässt die Kultur stehen, so bleibt sie anscheinend steril. Impft man darüber Microc. candicans, so sieht man nach 2 Tagen im Innern des Agar die anaëroben Kolonien entstehen.

3) Kindborg-Halle: **Ein die Gelatine verflüssigender Pneumokokkus.**

Wurde aus pneumonischem Sputum gezüchtet und wies alle Eigenschaften des echten Pneumokokkus auf.

4) Cipollina-Genua: **Ueber das Vorhandensein der sog. säureliebenden Bakterien im Stuhl des erwachsenen Menschen.**

Es wurden von 20 Kranken die Stühle untersucht und stets Keime gefunden, welche in 1proz. essigsaurer Bouillon sehr gut gediehen. 4 verschiedene liessen sich isolieren und zwar Bacillus lactis acidi, Diplococcus acidophilus, Bacillus acidophilus filiformis, der gewöhnliche Bacillus acidophilus.

5) Sion und Negel-Jassy: **Ueber eine von einem atypischen Kolibazillus veranlasste typhusähnliche Hausepidemie hydrischen Ursprungs.** (Fortsetzung.)

6) Ruge-Kiel: **Syphilis und Malaria.**

Die Betrachtungen über Syphilis und Malaria führen Ruge zu der Vermutung, dass auch bei Syphilis der Erreger ein Protozoon sein dürfte, denn beide Krankheiten hätten eine Reihe von Vergleichspunkten. So sei bei beiden Krankheiten eine ausgesprochene deutlich begrenzte Inkubationszeit vorhanden, beide Krankheiten seien nur in einem gewissen Stadium übertragbar und zwar im Frühstadium; sie hinterliessen eine lange Immunität, bei beiden sei eine ausgesprochene Neigung zu Rückfällen vorhanden und endlich sei der Sitz der Erreger in beiden namentlich das Gehirn, wenn auch bei Syphilis erst in späterer Zeit. Trotz des grossen Einwandes, dass doch die Uebertragung bei Malaria und Syphilis eine ganz andere sei, könne doch die Hypothese aufrecht erhalten werden, da auch andere Protozoen, z. B. Coccidium oviforme, direkt übertragbar seien.

7) Galli-Valerio und Rochaz-Lausanne: **Neue Beobachtungen über die Larven von Anopheles und Culex im Winter.**

Die überwinternden Larven bevorzugen mehr noch als im Sommer die Tümpel und Pfützen, in denen sich Carex und Schilfpflanzen angesiedelt haben. Besonders wichtig erscheint, dass die Eier der Culiciden auch überwintern zu können scheinen, wenn der Boden inzwischen trocken geworden ist. Verschiedene Versuche liessen auf eine sehr grosse Widerstandsfähigkeit der Eier schliessen.

8) Schüller: **Ueber eigenartige Parasitenbefunde bei Syphilis. Ihre Bedeutung für die Entstehung, Diagnose und Ausbreitung dieser Infektionskrankheit bei Erwachsenen und Kindern, sowie für die Beziehungen der Syphilis zu anderen Krankheitsprozessen.**

Seiner ausführlichen Arbeit, die kurz nicht wiedergegeben werden kann, ist zu entnehmen, dass die Erreger der Syphilis wahrscheinlich eine besondere Abteilung oder Spezies der bisher noch unbekannt gebliebenen grossen Gruppe niederer tierischer Lebewesen bilden, von welchen eine andere grosse Abteilung die von ihm bei Karzinom gefundenen Organismen darstellen sollen. Dass man Tiere nicht mit Syphilis infizieren kann, könnte vielleicht darin seinen Grund haben, dass die Parasiten nicht in lebendem Zustand übertragen worden sind, da sie sofort die Lebens-, Infektions- und Vermehrungsfähigkeit verlieren sollen, auch wenn sie nur momentan unter die Körpertemperatur abgekühlt werden.

Auf 6 Tafeln sind die fraglichen Parasiten in extenso abgebildet.

9) L. Cohn-Greifswald: **Zur Kenntnis der Myxosporidien.**

10) MacCallum-Baltimore: **Heronimus chelydrae, nov. gen. nov. sp. A new monostome parasite of the American snapping turtle.**

Zoologische Studie.

11) Miura und Nishiuchi-Tokio: **Ueber befruchtete und unbefruchtete Askarideneier im menschlichen Kote.**

In den Fällen, wo im Kote nur die unbefruchteten Eier zu finden sind, kann man nur Weibchen austreiben. Im Uterus solcher Weibchen finden sich keine Samenkörperchen und der Kern der Eier ist im Ruhezustande, während man beim Weibchen, welches mit dem Männchen zusammen war, befruchtete Eier mit Samen- und Eikern findet.

12) Bonhoff-Marburg: **Ueber Hautdesinfektion.**

Im Marburger hygienischen Institut wurden von Wynen und Engels mittels des Paul-Sarweyschen Kastens Desinfektionsversuche der Hände mittels einer Reihe Mittel geprüft und deren Wirkung in Vergleich gesetzt mit dem Mikuliczschen Seifenspiritus und dem Heisswasseralkohol. Es wurden geprüft: 1—3proz. Formaldehydalkohol, 1—5proz. Lysoformalkohol, 1—3proz. Bacillolwasser, 1—3proz. Bacillolalkohol, 1—3prom. Sublaminwasser und 1—3prom. Sublaminalkohol. Aus der Tabelle geht hervor, dass die alkoholischen Lösungen dem Heisswasseralkohol und den wässerigen Lösungen derselben Mittel bedeutend überlegen sind. Besonders dürfte der 2prom. Sublaminalkohol als ganz besonders günstiges Desinfektionsmittel angesehen werden.

13) Kerez-Zürich: **Ueber das bakterizide Vermögen des Fluorsilbers (Tachiol Paternò) im Vergleich zum Silbernitrat, zur Karbolsäure und zum Sublimat.**

Das Fluorsilber (Tachiol) hat ziemlich das gleiche bakterizide und sporizide Vermögen wie das Silbernitrat. Beide Silbersalze werden jedoch vom Sublimat weit übertroffen. Die Karbolsäure weist nur in 5proz. Lösung höheres bakterizides Vermögen auf als 1proz. Lösungen der beiden Silbersalze. Als Desinfiziens für tuberkulöses Sputum scheint sich das Tachiol wenig zu eignen.

14) Beck-Frankfurt a/M.: **Einwirkung von Mikroorganismen auf einige chemische Normallösungen.**

Durch Einwirkung gewisser Bakterien kann eine Entfärbung der zur Lunge Zeckendorff-Kohlensäurebestimmungsmethode gebrauchten Lösung gesetzt werden. Bei luftdichtem Verschluss ist sie haltbar.

Wässerige Oxalsäurelösungen erleiden durch Pilzmycellen Veränderungen, selbst im Dunkeln. Sterilisierte Lösungen sind haltbar.

Das zuweilen in $\frac{n}{10}$-Natriumthiosulfatlösungen sich findende Bact. fluorescens liq. hat keinen Einfluss auf die Stabilität des Titres.

Schimmelpilze vermögen unter Umständen in $\frac{n}{10}$ Salzsäure zu wachsen.

15) Plaut-Hamburg: **Züchtung der Trichophytiepilze in situ.**

Erwiderung des Verf. gegen Hollborn, welcher seine Züchtungserfolge unter Feuchtigkeitszufuhr erlangt haben will, während gerade Plaut bei seinen Kulturen Wasser ängstlich vermeidet.

16) Czaplewski: **Ein Beitrag zur Züchtung des Influenzabazillus.**

Verf. benützt Agar mit Taubenblut.

17) v. Niessen-Wiesbaden: **Zu Theilungs „Experimenteller Beitrag zur Frage der Agglutination der Tuberkelbazillen“.**

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 44.

1) J. Orth-Berlin: **Nekrolog auf R. Virchow.**

2) J. Mitulesku-Bukarest: **Beiträge zum Studium des Stoffwechsels in der chronischen Tuberkulose.** (Fortsetzung folgt.)

3) E. v. Koeziezkowsky-Berlin: **Ueber den klinischen Wert der Ehrlichschen Dimethylamidobenzaldehydreaktion.**

Die Reaktion besteht darin, dass sich das Dim. in salzsaurer Lösung mit einem noch unbekannten Körper des Harnes zu einem roten Farbstoff vereinigt. Verf. hat an über 1000 Harnen die Reaktion zeigten ein erhöhtes spezifisches Gewicht. Ein Zusammengenommen, wenn eine hell- bis dunkelrote Farbenveränderung auftrat. Letztere wurde beobachtet bei Phthisis pulm., tuberkulöser Peritonitis, bei Pneumon. fibrin., Endocarditis acuta, Cholecystitis und Cholangitis infect., chronischer Bronchitis, akutem Gelenkrheumatismus, Scharlach. Alle Urine mit positiver Reaktion zeigten ein erhöhtes spezifisches Gewicht. Ein Zusammenhang mit der Indikanausscheidung besteht nicht. Bei 5 der Fälle liess sich beobachten, dass die pathologische Reaktion mit der Verschlimmerung des betreffenden Leidens zu- und dann mit der Besserung wieder abnahm. Doch ist ein pathologischer Grad der Reaktion bei keiner Krankheit in allen Fällen vorhanden. Der Parallelismus der Reaktion mit dem Verlauf zeigte sich speziell bei Krankheiten toxischen bezw. toxisch-infektiosen Charakters. Oedemflüssigkeit ergab die Reaktion nicht. Die Art der Entstehung der Reaktion ist noch unklar.

4) E. Storch-Breslau: **Die moderne Lokalisationslehre in psychologischer Beleuchtung.**

Verf. führt aus, dass es für das Verständnis unseres räumlichen Vorstellungs- und Wahrnehmungsvermögens unerlässlich ist, in der Hirnrinde Erinnerungsbilder spinaler Innervationsvorgänge anzunehmen. Es ist festzuhalten, dass diese Erinnerungsbilder als Kombinationen der gleichen zerebralen Symbole der Muskelinnervation zu betrachten sind, welche von der den motorischen Willen begleitenden Vorstellung ebenfalls erregt werden.

Grassmann-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 44. 1) Wagner v. Jauregg-Wien: **Ueber erbliche Belastung.**

Vor allem fordert Verf. viel eingehendere Untersuchungen darüber, in welchem Grade eine hereditäre Belastung der Geistesgesunden hinsichtlich der Psychosen besteht, da nur aus solchen Zusammenstellungen geschlossen werden könnte, dass die Geisteskranken tatsächlich stärker belastet sind als die normal Bleibenden. Ferner sollen bei der Feststellung von belastenden psychischen Krankheiten der Aszendenz nur die Eltern der betreffenden Kranken herangezogen werden, nicht aber die Seitenlinien. Auch muss berücksichtigt werden, dass es für die verschiedenen Formen geistiger Störungen auch verschieden starke Dispositionen gibt, welche vielleicht übertragen werden können. Der Begriff der Geisteskrankheit muss daher auch für die ganze Frage der Erblichkeit mehr spezialisiert werden. Die Methode, Stammbäume zusammenzustellen, um die Bedeutung der erblichen Belastung zu zeigen, ist wissenschaftlich wertlos. Verf. spricht sich gegen die so häufig beliebte einseitige Betonung der Erblichkeit als eines ätiologischen Faktors in der Genese der Geisteskrankheiten aus, womit besonders in foro criminali oft ein offenkundiger Missbrauch getrieben werde. Es geht überhaupt nicht an, die Menschen in Belastete und Nichtbelastete ganz allgemein einzuteilen, wir sind, da von 10 000 Menschen mindestens 450 geistig erkranken, alle mehr oder weniger belastet.

2) R. Kaufmann und W. Pauli-Wien: **Zur Symptomatologie des stenokardischen Anfalles.**

Die Verf. schildern eine Reihe von Beobachtungen, in welchen es sich bei den Kranken um heftige Schmerzen meist krampfartigen Charakters handelte, welche ihren Sitz im Epigastrium oder um den Nabel herum haben, von verschiedener Dauer, von wenigen Sekunden bis zu 5 Stunden, sind, von der Qualität der Speisen unbeeinflussbar erscheinen, dagegen ausgesprochen von der Quantität, die ferner fast immer durch körperliche Anstrengungen provoziert werden. In manchen Fällen sind diese Schmerzen Vorläufer eines ausgesprochenen stenokardischen Anfalles, in anderen treten sie isoliert auf, sind aber immer mit Angst verbunden. Bei diesen Kranken handelt es sich immer um Leute mit krankhaften Veränderungen des Gefässystems; ferner besteht während der Anfälle, in geringerem Grade auch ausserhalb derselben, eine Druckschmerzhaftigkeit der Aorta abdominalis. Die sehr wirksame Therapie besteht in der Darreichung von Diuretin mit Jod. Wahrscheinlich handelt es sich hiebei um einen bei Läsionen eines arteriosklerotischen Gefässes eintretenden Krampf der Arterien. Die Digitalistherapie ist wegen ihrer blutdrucksteigernden Wirkung zu verwerfen.

3) N. Ortner-Wien: **Zur Klinik der Angiosklerose der Darmarterien (Dispragia intermittens angiosklerotica intestinalis).**

In dem hier beschriebenen Falle traten bei dem 55 jähr. Patienten regelmässig 2—3 Stunden nach der Aufnahme einer grösseren Mahlzeit unter Auftreibung des Leibes heftige Schmerzen um den Nabel herum auf und wurde das Colon asc. und transvers. durch die Bauchdecken hindurch sichtbar. Nach einigen Stunden gingen dann die Erscheinungen wieder zurück. Dabei bestand Obstipation. Probelaparotomie, Tod nach 2 Tagen an septischer Peritonitis. Die Obduktion ergab chronische Endokarditis der Brust- und Bauchaorta. In dem klinischen Verlauf findet Verf. eine Aehnlichkeit mit den Erscheinungen der Claudication intermittente an den Extremitäten. Da von Wagenmann ein analoger Zustand an der Retina beobachtet worden ist, an deren Gefässen ein Krampf direkt mit dem Augenspiegel wahrgenommen werden konnte (ein Phänomen, für welches die vom Verf. gebrauchte Bezeichnung: „intermittierendes Hinken der Retina“ sehr merkwürdig sich ausnimmt. Ref.), so nimmt O. an, dass bei seinem Kranken während der Funktion des Darmes eine Ischämie im Versorgungsgebiete der Arter. mesenterica sup. eintrat. Es wäre dies der erstbeobachtete Fall dieser Art.

Grassmann-München.

Vereins- und Kongressberichte.

IV. internationaler Gynäkologenkongress

in Rom, 15.—20. September 1902.

Bericht, erstattet von J. A. Amann, Vorstand der k. II. gynäkologischen Klinik in München.

(Schluss.)

Sitzung vom 18. September 1902, Vorm. 8½ Uhr.

IV. Thema: **Die chirurgische Behandlung des Uteruskrebses.**

Referent Cullen-Baltimore hat die verschiedensten Methoden versucht und adoptiert die Wertheimsche Methode. Er glaubt, dass es möglich sein wird, 50 Proz. der an Uteruskrebs erkrankten Frauen mit dieser Operation zu heilen. Zur Erreichung dieses Resultates ist es nötig, dass jede kranke Frau aufs genaueste untersucht wird, damit möglichst frühzeitig operiert werden kann. In diesem Sinne ist eine weitere Schulung der praktischen Aerzte anzustreben.

Referent **Jonnescu**-Bukarest macht den Versuch, eine genaue anatomische und klinische Einteilung des Uteruskarzinoms zu geben und bespricht die Art der Ausbreitung der Karzinome des Uterus auf die umgebenden Gewebe, insbesondere Blase und Ureter und die Diagnose dieser Metastasen. Er hebt inbesondere hervor, dass es Metastasen in den Drüsen gibt, ohne dass das dazwischenliegende Gewebe erkrankt ist. Es können sogar einzelne Drüsenetappen (Iliakal- und Hypogastrikaldrüsen) gesund bleiben, während die dritte Etappe (Lumbaldrüse) erkrankt ist. Die Diagnose, ob die Drüsen karzinomatös erkrankt sind, ist auch nach Eröffnung des Abdomens fast unmöglich, erst das Mikroskop bringt die exakte Entscheidung, sie sind in 61,5 Proz. der Fälle nach Jonnescu erkrankt. Bestimmte klinische Anhaltspunkte oder Regeln für ihre Erkrankung sind nicht möglich aufzustellen. Er kommt daher zu dem Resultate, dass die Operation eine möglichst radikale sein soll.

Die Rezidive teilt J. in derselben Weise wie Winter in lokale, regionale und Rezidive in entfernteren Organen ein.

Im zweiten Teile seines Referates bespricht Verfasser ausführlich die verschiedenen Operationsmethoden bei Uteruskrebs und ihre primären und Dauerresultate; er beschreibt die Amputatio colli uteri, die supravaginale Amputation, die vaginale, sakrale und perineale Totalexstirpation. J. verwirft die zurzeit nicht mehr vollkommener zu gestaltende vaginale Totalexstirpation, da es nicht möglich ist, mit Hilfe derselben die Drüsen in hinreichender Weise zu entfernen und bekennt sich als Anhänger der abdominalen Exstirpation. Nach einer Schilderung der Entwicklung dieser Operation stellt er die Forderung auf, dass in allen Fällen von Karzinom, wenn dasselbe operiert wird, das Becken in systematischer Weise ausgeräumt wird. Er selbst hat dies seit 1900 28 mal gemacht.

Nach Besprechung der verschiedenen Techniken anderer Operateure schildert er seine Methode in ausführlichster Weise an der Hand zahlreicher Abbildungen. Das Wesentliche an derselben ist, dass nach Entfernung der inneren Genitalien in 5 Zeiten systematisch folgende Teile freigelegt werden, um das daselbst liegende Binde- und Drüsengewebe zu entfernen: **1. Die Iliacae externae, Nervus obturatorius, Arteria umbilicalis und Fossa obturatoria; 2. die Vasa hypogastrica und ihre Aeste von dem Ur-**

sprung der Arteria iliaca interna an; 3. die Fossa sacrorectalis, 4. Aorta und Vena cava; 5. die Fossae lumbosacrales.

Von Jonnescus letzten 18 nach seiner Methode Operierten sind 3 gestorben, von denen das Karzinom auf die Parametrien übergegriffen hatte. Die Beurteilung der Dauerresultate ist vorläufig noch nicht möglich. Ihre Triumphe wird diese Operation jedoch erst feiern, wenn wir gelernt haben werden, dieselbe nicht bei aussichtslosen, sondern bei operablen Fällen (ou est le cancer limite) anzuwenden. Dann werden die primären und Dauerresultate vergleichsweise bessere als die der vaginalen Operation sein.

Referent **Pozzi**-Paris: Das Uteruskarzinom ist nach Alter, Individualität der Trägerin, Lokalisation und histologischem Bau verschieden zu beurteilen. Definitive Heilungen haben wir kaum zu verzeichnen. Die sogen. Dauerheilungen von 4—6 Jahren und mehr bezeichnet P. als „guerisons prolongées“. Bei der Beurteilung des Kollumkrebses darf die Drüsenfrage nicht zu sehr in den Vordergrund gerückt werden, da dieselbe nach allen Statistiken noch vollkommen unsicher ist. Allein wegen der Furcht der Drüseninfektion darf deshalb die abdominale Operation nicht gemacht werden.

Verfasser macht die vaginale Operation bei beginnenden Fällen. Bei technisch vaginal schwerer auszuführenden Fällen zieht er die abdominale Operation vor. Dasselbe gilt für die Korpuskarzinome.

Obgleich eine schwerere Operation als die vaginale, ist die Prognose der abdominalen Operation keine zu düstere; sie wird sich mit fortschreitender Technik in Zukunft noch besser gestalten. Bei weit vorgeschrittenen Fällen soll man palliativ vorgehen.

Referent **W. A. Freund**-Berlin war nicht persönlich anwesend. Sein Referat lag gedruckt vor. Bezüglich der Indikation zur chirurgischen Behandlung des Uteruskarzinoms stellt er folgende Sätze auf: „Alle überhaupt noch operierbaren Fälle von Uteruskarzinom, d. h. bei denen die Harnblase und das Rektum noch frei von Erkrankungen sind und der Uterus nicht in Karzinommasse eingemauert erscheint, sollen durch abdominale Exstirpation operiert werden (also auch die beginnenden Portiovaginalkarzinome, welche ich früher für die vaginale Methode bestimmt hatte); die übrigen für diese Methode nicht mehr geeigneten Fälle sollen vaginal operiert werden; wie denn die vaginale Methode nur als eine gute Palliativoperation anzusehen ist.“

Referent **Wertheim**-Wien gibt eine Zusammenstellung seiner bisherigen Erfahrungen mit der abdominalen Exstirpation des karzinomatösen Uterus. Seit Herbst 1898 ist er gegen alle Fälle von Uteruskarzinom abdominal vorgegangen. Er beschreibt seine Technik, die er nun in 130 Fällen angewandt hat. Seine primären Erfolge waren folgende: Von den ersten 30 Fällen erlagen 12, von den zweiten 30 Fällen 5, von den dritten 30 Fällen 3, von den vierten 30 Fällen 4 dem Eingriffe. Das macht eine Gesamtmortalität von 20 Proz. und mit Abzug der ersten 30 Fälle, bei denen noch mangelhafte Technik angenommen werden kann, 13 Proz. Ureterennekrosen kamen in letzterer Zeit seltener vor. Eine gründliche Vorbereitung des Karzinoms durch Auslöffelung und Verschorfung vor der Operation hält W. für wichtig. Auch die Dauererfolge sind, soweit es sich bis jetzt beurteilen lässt, bessere.

Die exstirpierten Präparate und Drüsen wurden eingehendst mikroskopisch in Serien untersucht. Von 80 Fällen wurden die Drüsen in 27 krebsig gefunden.

Wertheim kommt zu folgenden Schlussätzen:

1. Die blosse Uterusexstirpation genügt nur in einem kleinen Teile der Fälle von Uteruskrebs zur radikalen Heilung. Es besteht das Bedürfnis nach leistungsfähigerem Vorgehen, welches in erster Linie darauf bedacht sein muss, das den krebsigen Uterus umgebende Zellgewebe möglichst ausgiebig mitzuentfernen, in zweiter Linie die regionären Lymphdrüsen zu exstirpieren.

2. Hierfür eignet sich am besten die gewöhnliche Laparotomie, deren Mortalität durch Ausbildung der hierbei anzuwendenden Operationstechnik schon jetzt so gesunken ist, dass dieselbe keinen Grund mehr gegen die Berechtigung der Operation abgeben kann.

3. Die Operabilitätszahl ist seit Anwendung des erweiterten abdominalen Vorgehens sehr bedeutend gestiegen. Auch die Dauererfolge werden — wie sich nach den bisherigen Beobachtungen schliessen lässt — bessere sein, so dass die absolute Leistung eine wesentlich grössere sein wird.

4. Hand in Hand mit diesem erweiterten Vorgehen muss nach wie vor das Streben gehen, die Fälle von Uteruskrebs möglichst frühzeitig zu operieren.

Diskussion: Gutierrez-Madrid: Nur wenn das Karzinom auf den Uterus beschränkt ist, kann von einer radikalen Operation gesprochen werden. G. zieht die vaginale Hysterektomie als die schnellere und gefahrlosere der abdominalen vor; man kann nicht behaupten, dass die Beckenausräumungen das Leben mehr verlängerten als die vaginale Methode. Wenn wir auch nicht sagen können, dass die vaginale Hysterektomie und in gewissen Fällen die abdominale ein sicheres Heilmittel des Uteruskrebses ist, so müssen wir sie doch anwenden, um den Kranken ihren Zustand zu verbessern und ihnen das Leben zu verlängern in den Fällen, in denen die Krankheit beschränkt oder nur wenig ausgedehnt ist.

Pichevin-Paris bespricht die Operationsstatistiken. Er hat nur 3 Proz. nach vaginaler Hysterektomie nach 3 Jahren noch am Leben gefunden. Auch die abdominale Operation ist unvollständig, da es unmöglich ist, alle Drüsen zu entfernen.

Delbet-Paris: Die vaginale Operation ist fast ohne Gefahr. Die abdominale Operation scheint nicht das zu halten, was sie versprochen hat. D. befürwortet eine Modifikation der vaginalen Methode mit ausgedehnten Inzisionen, ähnlich denen von Michaux, Wölfler, Schuchardt, Schauta angegebenen.

Jakobs-Brüssel verfügt über eine Statistik von 81 Fällen abdominaler Totalexstirpation mit 7,4 Proz. Mortalität. Er betrachtet die totale Exstirpation des Uterus auf abdominalem Wege als das beste Palliativum, um gegen die Entwicklung des Karzinoms vorzugehen und hofft, dass diese Methode bei möglichst frühzeitiger Operation ein vollkommenes Heilmittel werden wird. Wenn das Karzinom bereits im Beckenbindegewebe weiter vorgeschritten ist, so glaubt er nicht, von dieser Operation bessere Resultate als von anderen Operationsmethoden erwarten zu dürfen.

J. A. Amann-München betont, dass die Dignität der Drüseninfiltration beim Karzinom noch eingehender Studien bedarf. In manchen Drüsen gehen wohl die Karzinomzellen zu Grunde, doch ist bis jetzt an einem weiteren Fortschreiten von karzinomatös infiltrierten Drüsen aus festzuhalten und deshalb die ausgedehnteste Beckenausräumung und Entfernung der Drüsen mit den dazugehörigen Lymphbahnen anzustreben. Neben dem vaginalen und abdominalen Wege besteht noch der extraperitoneale Weg, den Amann auf dem Gynäkologenkongress in Giessen angegeben hat und für den er besonders eintritt. Die allerdings sehr grossen Beckenzellgewebswunden nach gründlicher Beckenausräumung drainiert A. in letzter Zeit durch den Beckenboden nach der Vulva zu, rechts und links neben der Vagina mit Glas oder Gummidrains. Zur Deckung der Ureteren disloziert er dieselben medianwärts, lagert sie in Falten der Rektumwand ein und umwickelt sie von vorne her gewissermassen mit der Blase.

Zweifel-Leipzig berichtet über die mikroskopischen Drüsenbefunde; von 33 Fällen waren die Drüsen karzinomatös infiltriert in 21,9 Proz. meist bei schon infiltriertem Parametrium, aber auch 1—2 mal bei scheinbar noch im Anfang stehenden Portiokarzinomen. Z. ist daher Anhänger der Laparo-Hysterektomie bei Uteruskarzinom, teilt jedoch den Enthusiasmus des Herrn Jonnescu nicht, denjenigen des Herrn Wertheim nicht ganz. In Fällen, in denen die lumbaren Lymphdrüsen geschwollen sind, sitzen sicher längs der Wirbelsäule noch weiter hinauf karzinomatöse Lymphdrüsen. Die Chirurgen, welche bei Carcinoma mammae die Achselhöhle ausräumen und Drüsen mit Lymphsträngen, auch den Pectoralis major und minor wegnahmen, besserten die Dauerheilungsziffern um einige Prozente; ihre besten Statistiken bei Mammakarzinom sind noch nicht so gut bei 3 jähriger Rezidivfreiheit, als die der Gynäkolgen bei 5 jähriger und längerer Dauerheilung mit vaginaler Operation des Uteruskarzinoms. Die Ausbreitungsgeschwindigkeit ist eben bei verschiedenen Organen sehr verschieden.

Zur Besserung der absoluten Heilungsziffer ist die Frühdiagnose von grösster Bedeutung. Jede Frau, welche die geringste Unregelmässigkeit ihrer Menstruation bemerkt, soll sich untersuchen lassen. Zur Probe exzidierte Stücke müssen mikroskopisch untersucht werden. Bei Carcinoma uteri gravidi soll nicht gewartet werden mit der radikalen Operation.

G. Klein*)-München: Die wichtigste Aufgabe des Operateurs ist es, die Kranke dauernd zu heilen. Aber die Statistik zeigt, dass eine Dauerheilung nur in der kleineren Anzahl der Fälle möglich ist. Dennoch ist auch für jene Fälle, in welchen Rezidive kommen, der abdominale Weg der Operation von grosser Bedeutung und zwar aus zwei Gründen, welche heute noch nicht besprochen worden sind:

1. Eine Verlängerung des Lebens und ein Hinausschieben der subjektiven Beschwerden, welche das Rezidiv bringt, ist um so wahrscheinlicher, je mehr karzinomatöses Gewebe (Bindegewebe, Lymphgefässe und Lymphdrüsen) entfernt wird.

2. Nur auf abdominalem Wege ist es möglich, nach einer vor Monaten oder Jahren gemachten Exstirpation des Uterus später auch die inneren Metastasen zu exstirpieren. Ein Beispiel: Bei einer Kranken hatte ich vor ungefähr 3 Jahren den Uterus wegen Zervixkarzinom vaginal exstirpiert. Es folgte ein Rezidiv im Parametrium, dessen vaginale Entfernung nicht gelang; abdominal war es aber meinem Assistenten Herrn Dr. Hengge und mir, 1½ Jahre nach der 1. Operation, leicht, Rezidive im Omentum majus, Parametrium, Parakolpium und in der Blasenmuskulatur zu exstirpieren (siehe Centralbl. f. Gynäkol. 1901). Trotzdem trat ein Rezidiv in der Bauchnarbe auf (oder vielleicht deshalb, und zwar als Impfrezidiv); auch dieses wurde vor ½ Jahre exstirpiert. Ein neues, retroperitoneal um die Vasa iliaca herum entwickeltes Rezidiv zeigte sich bei der vor 3 Monaten als 4. Operation gemachten Laparotomie inoperabel. Aber bis jetzt ist die Kranke andauernd fast frei von subjektiven Beschwerden gewesen und sie hat sich zu den Metastasenoperationen nur schwer entschlossen, weil sie „ja ganz gesund sei“.

Auf abdominalem Wege ist also in solchen Fällen sowohl eine Verlängerung des Lebens, als ein Hinausschieben der später doch kommenden subjektiven Qualen möglich, ebenso ein wiederholtes Exstirpieren der Metastasen.

Ob nach abdominalen Operationen die Zahl der Dauerheilungen grösser sein wird, als nach vaginalen, muss erst die Zukunft lehren. Aber bei einer absolut tödlichen Krankheit, wie beim Uteruskarzinom, ist das Aufsuchen noch gründlicherer Operationsmethoden nicht nur erlaubt, sondern geradezu geboten.

Poten-Hannover schlägt vor, das Peritoneum der vorderen Bauchwand oberhalb des Beckeneinganges an die

---

*) Autoreferat.

hintere Bauchwand anzunähen und so die Bauchhöhle gegen die Beckenhöhle abzuschliessen. Die Entfernung des Uterus führte er dann nach Wertheim aus.

Mackenrodt-Berlin tritt für ausgedehnteste Ausräumung des Beckens, Drüsen und Beckenbindegewebe ein und beschreibt nach einem historischen Ueberblick über die Entwicklung der abdominalen Radikaloperation sein auf einem extraperitonealen Verfahren beruhendes Vorgehen.

Morisani-Neapel berichtet über 14 abdominale Totalexstirpationen nach Wertheim mit einem Todesfall.

Spinelli-Neapel: Die vaginale Operation ist unvollständig und irrationnell; sie ist heute als Anachronismus zu bezeichnen.

Pinard-Paris operiert nie bei Karzinom in der Gravidität; er wartet immer so lang als möglich und sucht die Schwangerschaft zu Ende kommen zu lassen.

Krönig-Leipzig: Die abdominale Methode ist einfacher und leichter als die vaginale, wenn das Peritoneum ergriffen ist. Eine vollkommene Exstirpation der Drüsen ist unmöglich; wie Amann ist er überzeugt, dass manche Karzinomzellen in den Drüsen zu Grunde gehen.

Treub-Amsterdam wendet ausschliesslich die vaginale Exstirpation an. Er glaubt, dass die Resultate weniger von der angewandten Technik abhängen als von der frühzeitigen Diagnostik.

Schlussworte der Referenten Jonnescu, Pozzi, Wertheim.

Sitzung vom 20. September, Vormittags 8½ Uhr.

Einzelvorträge.

Aus der grossen Zahl derselben seien hier folgende erwähnt:

Chaleix-Vivie-Bordeaux: **Chemisch reines und pulverisiertes Methylenblau in der Behandlung der Metritis.**

Vortragender bezeichnet obiges Mittel als besonders geeignet bei Metrorrhagien, Menorrhagien, Leukorrhöe, Dysmenorrhöe und Erosionen, als blutstillend, schmerzstillend und antiseptisch.

Faure-Paris: **Die subtotale Hysterektomie mit vorangehender Kollumdurchschneidung.**

Mendes de Léon-Amsterdam: **Pathogenie und Behandlung der Dysmenorrhöe.**

M. d. L. zitiert die Arbeiten von Flies etc. und bespricht die nasale Therapie der Dysmenorrhöe.

Dudly-Palmer-New-York: **Modifikation des Kaiserschnittes.**

Delbet-Paris: **Behandlung der Rektovaginalfisteln nach Hysterektomie.**

Die Operation war wegen Beckeneiterung gemacht worden, es blieb eine hohe zirkuläre Fistel zurück, die durch Lappenplastik geschlossen wurde.

Lapeyre-Tours: **Vorschlag zur konservativen Chirurgie des Ovariums.**

L. trennt die Blätter des Ligamentum latum und schliesst das Ovarium in die beiden Blätter ein.

Die Erhaltung des Ovarium ist notwendig für die Funktion des weiblichen Organismus.

Helene Sosnowska-Paris berichtet über einige durch **Massage** geheilte Fälle von **Sterilität.**

Henrotay-Antwerpen: Bei **essentieller Amenorrhöe** spritzt H. wöchentlich 1 mal 150 bis 250 g einer physiologischen Lösung von Glycerophosphateisen in die Weichen. Die Resultate seien ausgezeichnet.

Spinelli-Neapel befürwortet die **supravaginale Amputation des myomatösen Uterus** mit Zurücklassung der Ovarien und eines grossen eventuell noch menstruierenden Uterusstumpfes (Zweifel) und bespricht genauer die Technik und seine Statistik (100 Fälle mit einem Todesfall).

Sitzung vom 20. September, 2 Uhr Nachmittags.

Calderini-Bologna demonstriert einen **Tumor der Plazenta.**

Nigrisoli-Ravenna berichtet über 600 Fälle von **Hysterektomie** auf abdominalem und vaginalem Wege; er zieht letzteren Weg vor.

Heinsius-Greifswald: **Ueber vaginale Ovariotomie.**

H. berichtet über 110 in den letzten 3½ Jahren in der Greifswalder Klinik ausgeführte vaginale Ovariotomien. In zwei Fällen kam der hintere Scheidenschnitt zur Anwendung, in allen anderen Fällen die Kolpotomia anterior. In allen Fällen war die Zugängigkeit eine ausreichende und die Uebersicht eine gute. Die Blutstillung war stets eine leichte. Nebenverletzungen kamen nicht mehr als bei der Laparotomie vor. Einmal musste die Totalexstirpation des Uterus wegen schwerer Adhäsionen gemacht werden, in einem anderen Falle, in dem es sich um einen stieltorquierten Ovarialtumor handelte, wurde zur Laparotomie übergegangen. Unter den 5 Todesfällen waren 3 Eiterfälle. Die Gesamterfahrung Martins beläuft sich auf über 1600 Kolpotomien, von denen 264 vaginale Ovariotomien mit 3,3 Proz. Mortalität sind. Die vaginale Methode ist in geeigneten Fällen der abdominalen vorzuziehen.

Gigli-Florenz empfiehlt zur Behandlung des **Nabelschnurrestes** eine Art Sicherheitsnadel, die durch elastischen Druck die Nabelschnur komprimiert und dadurch die Blutung stillt und Nekrose bewirkt.

Theilhaber-München: **Der Einfluss der Nervosität auf die Entstehung von Blutungen und Ausfluss.**

Th. erwähnt die psychischen Erregungen, die häufig obige Symptome verursachen, besonders bei Hysterie und Neurasthenie. Bei reizbarem Nervensystem genügen kleine Veränderungen und psychische Alterationen, um bedeutende Symptome herbeizuführen. Er bespricht die Therapie, die vor allem in allgemeiner Behandlung besteht.

Ziegenspeck-München: **Ueber Fötalkreislauf.**

Seine Untersuchungen stützen sich auf Injektionsversuche an Föten verschiedenen Alters, zwischen 11 und 53 cm Länge, bei welchen auch Injektionen des Kreislaufs mit gefärbter Gelatinemasse gemacht, die Gefässe präpariert und das Kaliber derselben gemessen wurde.

Brennan-Monte-real berichtet über eine neue Operation zur Behandlung der irreponiblen **Inversion des Uterus.**

Rein-Petersburg demonstriert Photographien von Präparationen des **Plexus fundamentalis des Uterus** bei der Frau und bei verschiedenen Tieren; das Ganglion cervicale im Sinne Walthers, Lees und Frankenhäusers existiert nicht.

Preoprajensky-St. Petersburg: **Die Beleuchtung der Bauchhöhle von einer Coeliotomia posterior aus.**

Er empfiehlt dieses Verfahren, das von Ott besonders bei Haematocele retrouterina oder Tubargravidität angewandt wurde, und das bei steiler Beckenhochlagerung einen klaren Einblick in die Bauchhöhle gewährt.

Pulvermacher-Berlin berichtet über günstige Erfolge bei Anwendung der Credéschen **Silbersalbe bei puerperaler Sepsis.** Nach jedem Schüttelfrost wurden 4 g nach Vorschrift aseptisch eingerieben. Im ganzen erhält jede Kranke 30 g.

Gelpke-Basel bespricht die Vorteile des **Murphyknopfes.**

Moncusi-Neapel berichtet über 100 Fälle von **Symphyseotomie** mit einer Mortalität von 3,8 Proz. resp. 1,8 Proz. der Mütter und 17,3 Proz. der Kinder. Er empfiehlt die Perineotomie, um Verletzungen der vorderen Vaginalwand zu vermeiden.

Gottschalk-Berlin demonstriert einen von seinem Assistenten Frommer konstruierten **Uterusdilatator** mit 8 Branchen.

Regnoli-Rom spricht über vaginalen Kaiserschnitt, **Hysterocervicotomie.**

Auf den Antrag Pinard wird eine Kommission zur Schaffung einer geburtshilflichen Nomenklatur gewählt. Der nächste Kongress findet in St. Petersburg 1905 statt. Zum Schlusse sprechen noch die ausländischen Delegierten ihren Dank dem Organisationskomitee aus.

---

74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte

in Karlsbad vom 21.—27. September 1902.

VII.

Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften.

I. Sitzung vom 22. September, Nachm.

Vorsitzender: Herr Sudhoff-Hochdahl.

Der Einführende, Herr Ruff-Karlsbad, heisst die Erschienenen willkommen und bittet den I. Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Herrn Sudhoff-Hochdahl, der ersten Sitzung zu präsidieren. Derselbe begrüsst die Fachgenossen, wünscht der Karlsbader Tagung reichen Erfolg und bringt an erster Stelle für den erkrankten Verfasser zur Verlesung:

1. Herr **E. Jackschath**-Reinickendorf bei Berlin: **Die Begründung der modernen Anatomie durch Leonardo da Vinci und die Wiederauffindung zweier Schriften desselben.**

Als verloren gelten zwei Abhandlungen des genialen Künstlers und universellen Forschers und Denkers Leonardo da Vinci (1452—1519) über die Anatomie des Pferdes und über menschliche Anatomie. J. legt in seinem, als vorläufige Mitteilung aufzufassenden Vortrage diesen Sachverhalt dar und teilt als zweifelloses Ergebnis seiner Untersuchungen mit, dass 1. die 1598 zu Bologna erschienene „Anatomia del cavallo" des bolognesischen Senators Carlo Ruini, welche eine ziemlich klare und fast richtige Darlegung des grossen Blutkreislaufes enthält, in Zeichnungen und Text auf das verloren geglaubte Werk Leonardos zurückgeht, das also derart in ungeahnter Vortrefflichkeit seine Auferstehung feiere. Noch überraschender kommt das zweite Ergebnis eindringendster Untersuchung: Verfasser glaubt allen Ernstes, den Grössten in der Geschichte der modernen Anatomie, den Niederländer Andreas Vesalius (1514—1564), des Plagiates an Leonardo bezichtigen zu müssen, d. h. der stillschweigenden Benutzung nicht allein der Handzeichnungen des unsterblichen Meisters, die sogar in den Holzschnitten noch Zeichen tragen, wie sie neben lateinischen und griechischen Lettern nur Leonardo auf seinen Handzeichnungen anwandte, ja die gelegentlich, weil nicht verstanden, wegschattiert seien an Stellen, wo die künstlerischen Anforderungen eine Schattierung verbieten — doch, wie gesagt, nicht nur in diesen Zeichnungen, sogar im Text der berühmten sieben Bücher „De corporis humani fabrica" vom Jahre 1543 habe Vesalius die verlorene Abhandlung des Leonardo über Anatomie des Menschen benutzt. Leonardo, der Gewaltige, so unendlich vielseitige Physiker, Mathematiker, Ingenieur, Kriegsbaumeister etc. sei also auch als Begründer der modernen Anatomie anzusehen. Den zwingenden Beweis für dies alles stellt Jackschath für die nächste Zeit in einem grösseren Werke in sichere Aussicht. Der volle Wortlaut des Karlsbader Vortrags soll in den nächsten Wochen erscheinen; ein sicheres Urteil wird er noch nicht ermöglichen, doch gibt die reiche, nachweislich benutzte Literatur die Gewähr, dass redlich gearbeitet wurde.

2. Herr **Simon Baruch**-New-York: **Einige amerikanische Beiträge zur Entwickelung der modernen Therapie.**

Die „vernichtende“ Therapie, welche während des letzten Teils des 18. Jahrhunderts die herrschende war, wurde von Benjamin Rush auf amerikanischen Boden verpflanzt, der mehr als irgend ein anderer dem ärztlichen Geiste der neuen Nation Anleitung gab. Gegen Rushs Therapie erhob sich keine Stimme, bis Jakob Bigelow, Professor an der Haward-Universität, seine „Self-limitation of diseases“ veröffentlichte (1835), worin er aus klinischer Beobachtung zu dem Ergebnis kommt, dass „manche Krankheiten, *unbeeinflusst* durch ärztliche Behandlung, naturgemäss verlaufen“. Ein kühner Verteidiger der Bigelowschen Heterodoxie war sein Universitätgenosse Oliver Wendell Holmes, der 1840 schrieb: „Mit Ausnahme von Opium, Aether und einigen Spezifizis dürfte wohl der ganze Arzneischatz in die Tiefe des Meeres geschüttet werden. Das wäre das Beste für die Menschen und das Allerschlimmste für die Fische.“ Doch wie die Lehren eines Asklepiades, eines Harvey einst unbeachtet blieben, so ging es auch mit denen Bigelows und Holmes. Die exspektative Therapie gewann in Amerika nur langsam Boden, namentlich durch Flint, Barthelow, Jacobi, Loomis.

Interessant ist die Entwickelung der Hydrotherapie in Amerika. Obgleich Abraham Jacobi schon 1875 prophezeit hatte, das Vorurteil gegen das kalte Wasser werde ebenso schwinden, wie das gegen die kalte Luft, schrieb ein Referent über des Redners Kaltwasserbehandlung des Typhus noch im „Medical Record“ vom 14. Februar 1889: „Es wird schwierig sein, die Aerztewelt zur Anwendung dieser heroischen Methode zu überreden“, und ein Leitartikel derselben *Zeitschrift* vom 7. Mai 1898 besagt: „Die Vertreter der Brandschen Bäder scheinen sich zu mehren und die Resultate scheinen verhältnismässig besser zu sein, je genauer diese Methode befolgt wird.“ Im Gegensatz zu seinen Vorgängern (Bartels, Liebermeister, Jürgensen), die mit den kalten Bädern temperaturherabsetzend wirken wollten, wandte Brand Bäder von 30° C. 4 stündlich 15 Minuten lang mit Frottierungen an, niemals während des Schlafes; im ersten Stadium angewendet beugen sie dem letalen Ausgang vor. Alle anderen benutzten die kalten Bäder nur als *symptomatische*, früher antithermisch, heute zur Nervenkräftigung. Der gerechte Historiker *muss* den *Unterschied* betonen; der gerechte Kliniker der Zukunft wird ihn anerkennen. Dann erst wird Ernst Brand wahrhaft als Wohltäter der Menschheit erkannt werden. Der Prophet gilt nichts in seinem Vaterlande: In Deutschland hat man sein Verfahren zur Unkenntlichkeit modifiziert, in Amerika wird es strikt befolgt, zum Segen der Kranken.

Eine nicht bekannte historische Tatsache ist die Priorität des Dr. Oliver Wendell Holmes in der Prophylaxe des Kindbettfiebers. In einem Vortrage, der in „The New England Quarterly Journal of Medicine *and* Surgery“ im April 1843 gedruckt wurde, sagte er: 1. Die als Wochenbettfieber bekannte Krankheit ist soweit kontagiös, als sie häufig von Patientin zu Patientin durch Wärterinnen und Aerzte übertragen wird. 2. Ein Arzt, der geburtshilfliche Fälle übernimmt, darf an Sektionen nicht teilnehmen. 3. Wenn ein Arzt Autopsien beigewohnt hat, sollte er sich vollständig waschen, jedes Kleidungsstück wechseln und 24 Stunden verstreichen lassen, ehe er wieder einen geburtshilflichen Fall übernimmt. Holmes erwähnt hier auch den Fall eines Arztes, der während einer Epidemie von Kindbettfieber nach jedem Besuch die Kleider wechselte und seine Hände in Chlorkalklösung wusch und 7 weitere Entbindungen zu derselben Zeit mit fieberfreiem Verlauf machte. Semmelweis erklärte 1848, also 5 Jahre nach Holmes: 1. In geburtshilflichen Instituten wird das schreckliche Fieber wahrscheinlich auf schwangere Frauen und Wöchnerinnen vom Geburtshelfer selbst übertragen. 2. Es ist in den meisten Fällen nur eine Kadaverinfektion. 3. Alle Studenten und Geburtshelfer sollten ihre Hände sorgfältig mit Chlorkalklösung unter Anwendung der Nagelbürste waschen, ehe sie geburtshilfliche Räume betreten.

Die Ansicht von Holmes wurde von den hervorragendsten amerikanischen Lehrern der Geburtshilfe heftig angegriffen; ebenso wurden 5 Jahre später die Aufstellungen des Semmelweis von Kiwisch, Karl Braun u. a. bekämpft. Nichtsdestoweniger tat Holmes' Lehre ihre Wirkung; die Mortalität an Puerperalfieber sank bedeutend in Amerika, schon ehe die Semmelweissche Lehre dort bekannt wurde, wie Vortragender dartut.

3. Herr **Eugen Sachs**-Dresden: **Die Blattern vor 100 Jahren in Sachsen.**

Den grössten Teil seines Stoffes hat der Vortragende den Berichten entnommen, welche die Geistlichen in Sachsen früher über den Gesundheitszustand ihres Sprengels an die Regierung einsenden mussten. Aus diesen geht hervor, dass sich die Geistlichen frühe von der günstigen Wirkung der Schutzpockenimpfung überzeugt hatten, sich samt ihren Kindern als nachahmungswertes Beispiel für ihre Gemeinden impfen liessen und auch sonst mit Wort und Schrift für die Impfung kämpften. Sie schimpften weidlich über die Kurpfuscher, Sympathiedoktores und Medikaster. Gegen den Gebrauch von Universalmitteln nahmen sie ebenfalls streng, wie gegen die öffentliche Schaustellung der Leichen. Die ganz verkehrte Pflege und Behandlung der Blatternkranken wird von ihnen geschildert und mit Bedauern bemerkt, dass die Bevölkerung vielfach der Meinung sei, die Schutzimpfung sei ein Eingriff in den Willen Gottes, und ärztliche Behandlung nütze nichts, denn was sterben solle, sterbe doch. Auch damals waren die Ansichten der sogen. gelehrten Impfgegner aus England schon in Sachsen verbreitet und wirkten der allgemeinen Schutzimpfung entgegen; auch dort traten schon solche falsche Propheten auf. Zum Schluss wird ein Auszug aus einer Eingabe des Kreishauptmanns Schlegel an die Regierung, betreffend eine bessere medizinalpolizeiliche Ueberwachung, und die darauf bezügliche ablehnende Antwort des Sanitätskollegiums mitgeteilt.

4. Herr **Hermann Gutzmann**-Berlin: **Der Zusammenhang von Zunge und Sprache in der Geschichte der Medizin.**

„Zunge“ und „Sprache“ werden wohl in allen Sprachen als Synonyma gebraucht. Das so bewegliche und beim Sprechen so tätige Organ gilt wohl deshalb als Sitz der Sprache, weil seine Bewegungen infolge seiner feinen Berührungsempfindlichkeit schärfer beim Sprechen zum Bewusstsein kommen als die der übrigen Sprachwerkzeuge. Als Wunder können wir es heute kaum mehr betrachten, wenn die christlichen Bekenner in Afrika, denen Hurnerich die Zunge hatte ausschneiden lassen, doch später wieder ihren Glauben verkünden konnten. - Die Geschichte der Medizin überliefert zahlreiche Fälle von völligem Verlust der Zunge, welcher nur die Deutlichkeit der Sprache naturgemäss beeinträchtigte, aber nicht zu deren gänzlichem Verlust führte, namentlich aus der jüngsten Zeit (Operationen von Zungenkarzinom).

Das ärztliche Bestreben, Sprachstörungen auf Fehler der Form und des Baues der Zunge zurückzuführen, datiert von Aristoteles, der die Sprechfähigkeit des Menschen darauf zurückführt, dass seine Zunge weitaus die beweglichste aller lebenden Wesen sei. Man suchte bei Sprachfehlern deshalb stets nach einer zu kurzen oder angewachsenen Zunge, „löste“ seit vielen Jahrhunderten die Zunge; ja in manchen Teilen Europas glaubt man heute noch, Kinder könnten ohne diese Operation überhaupt nicht sprechen lernen, während sie in den meisten Fällen völlig überflüssig ist und, von Hebammen ausgeführt, nicht selten zur breiten Verwachsung der Zunge mit dem Mundboden führt.

Der gleiche Gedankengang schaffte auch der entsetzlichen Stotteroperation des grossen Chirurgen Dieffenbach so schnellen Eingang bei der Aerztewelt. Ein Schielender, der ihn stotternd um die Beseitigung seines Schielens bat, hatte D. auf die Idee gebracht, durch Unterbrechung der Nervenleitung in dem muskulösen Organ der Zunge eine Umstimmung und dadurch eine Aufhebung des abnormen Zustandes zu bewirken, was er durch Auschneidung eines grossen Keiles aus der Zunge mit der Basis nach oben und der Spitze am Mundboden und nachherige Vereinigung der Zungenreste mittels tiefer Nähte zu erreichen suchte. Die Operierten konnten anfangs gar nicht, später nur langsam sprechen; der Erfolg schien ein vollständiger und verführte zahllose Operateure zu gleichen und ähnlichen Massnahmen (200 Sotternde wurden z. B. in Paris in einem Jahre operiert, mehrere mit tödlichem Ausgang) und erst die absoluten Misserfolge aller Operationen, die sich mit der Länge der Zeit ergaben, taten der Operationslust Einhalt. Doch die Vorstellung von dem engen Zusammenhange zwischen Zungenfehlern und Sprachfehlern ist auch heute bei den Aerzten noch nicht ganz geschwunden.

II. Sitzung vom 23. September, Vormittags.

Vorsitzender: Herr Kahlbaum-Basel.

5. Herr Prof. **Georg W. A. Kahlbaum**-Basel: **Goethe und Berzelius in Karlsbad 1822.**

An der Hand der Tagebücher Goethes und der am Schlusse vorigen Jahres in Stockholm von H. S. Söderbaum herausgegebenen Selbstbiographie des Jakob Berzelius macht der Vortragende die Mitteilung über das Zusammentreffen der beiden Grossen, das zwar nicht in Karlsbad selbst, doch in dem nahen Eger, wohin Berzelius von Karlsbad, Goethe von Marienbad zu vorübergehendem Aufenthalte eingetroffen waren, am 30. und 31. Juli stattfand.

Das wichtigste Moment dieser Zusammenkunft bildete die gemeinschaftliche Besteigung und geologische Begutachtung des von Goethe eingehend im Jahre 1808 untersuchten und in einem besonderen Aufsatz beschriebenen Vulkanembryos, des Kammerbühl bei Franzensbad.

Der Vortragende konnte zeigen, mit welch unermüdlichem Eifer der damals 73 jährige Goethe sich noch naturwissenschaftlichen, insbesondere mineralogisch-geologischen Studien hingab, die ihn wohl hie und da zu etwas laienhaften Ansichten führten, doch stets ernst gemeint waren, so dass, was so sehr selten nur der Fall, der Greis sich jeder Belehrung, wenn sie nur überzeugend begründet werden konnte, zugänglich zeigte und auch ihm liebgewordene Anschauungen willig wieder aufgab.

6. Herr **Max Neuburger**-Wien: **Das Problem der Trophik des Nervensystems und seine geschichtliche Entwickelung.**

Zwei der interessantesten physiologischen Probleme wurden schon in verflossenen Jahrhunderten nicht ohne Erfolg bearbeitet: die Frage, welchen Einfluss die Nerven auf die Ernährungsvorgänge ausüben (trophische Funktion), und die Lehre von der „inneren Sekretion“.

Was die Trophik der Nerven anlangt, so ist hervorzuheben, dass im Zeitraum von Harvey bis Haller ein grosser Teil der

Forscher teils aus spekulativen, teils aus empirischen Gründen (Abmagerung gelähmter Glieder) die Ernährung gänzlich vom Nervensystem abhängig sein liess. Nach Haller verschwand diese Hypothese und man lehrte, dass die Nerven die Ernährung nur indirekt durch Beeinflussung der Blutzirkulation regulieren. Diese vasomotorische Funktion stellte man sich anfangs grobmechanisch, durch Kontraktion der die Gefässe umgebenden „Nervenschlingen“ vor. Seit Bichat wurde man auf den Sympathikus aufmerksam und schrieb diesem eine gefässregulierende Tätigkeit zu, welche endlich Claude Bernard ausser Zweifel stellte. Vielerlei klinische Erfahrungen zeigten aber die Unvollkommenheit der vasomotorischen Erklärung trophischer Störungen, wie man sie bei Rückenmarksaffektionen beobachtete, und führten zu der Theorie trophischer Fasern, womit die neueste Forschung anhebt.

Die noch sehr ungeklärte Lehre von der inneren Sekretion, derzufolge jeder Bestandteil des Körpers, namentlich die Drüsen, gewisse zur Erhaltung des Gesamtorganismus nötige Stoffe ans Blut abgibt, hat ungefähr ein Jahrhundert vor ihrem Begründer Brown-Séquard einen genialen Vorläufer in dem Vitalisten Théophile Borden gehabt, der genau dasselbe behauptete und teils aus dem Ueberschuss, teils aus dem Mangel dieser Stoffe die meisten Krankheiten (Kachexien) herleitete. Interessant ist es, dass Bordeu die sekundären Geschlechtscharaktere aus der Aufnahme „spermatischer“ Substanzen erklärte und sich auf die Beobachtungen an kastrierten Tieren berief.

7. Herr **Paul Richter**-Berlin: **Ueber die bisher nicht gedruckten Causae et curae Stae. Hildegardis.**

Neben der bekannten, öfters gedruckten „Physica“ oder „liber simplicis medicinae“ soll die Aebtissin auf dem Rupertsberge bei Bingen (1099—1180) noch einen „liber compositae medicinae“ verfasst haben, der verschollen war, aber 1859 von dem Botaniker Karl Jessen in der k. Bibliothek zu Kopenhagen handschriftlich entdeckt wurde. Da er bei einer flüchtigen Durchsicht keine deutschen Worte darin fand, zweifelte Jessen an der Echtheit der Schrift. Der Berliner Gymnasiallehrer Dr. Paul Kaiser hat aber, als er sich die Handschrift zu germanistischen Studien kommen liess, zahlreiche deutsche Ausdrücke gefunden und darüber in einem Gymnasialprogramm 1901 berichtet. Das Werk erscheint jetzt (auf Anregung des Vortragenden und Prof. Pagels) bei B. G. Teubner in einer von Kaiser besorgten und mit zahlreichen Indices ausgestatteten Ausgabe als „Causae et curae Stae. Hildegardis“, deren erste 3 Druckbogen vorgelegt werden. Die Handschrift stammt aus dem „monasterium Sancti Maximi prope Treverim siti“ und zeigt das „Ex libris“ des bekannten Historikers der Freimaurerei „Georgius Kloss. M. D. Francofurti ad Moenum“ (1787—1854).

Diskussion: Sudhoff.

8. Herr **Karl Sudhoff**-Hochdahl: **Theophrast v. Hohenheims Syphilisschriften.**

Schon vor seiner Berufung nach Basel hat Hohenheim Schriften verfasst, doch nichts über Syphilis. Auch in Basel finden sich nur Erwähnungen nebenher, keine selbständige Abhandlung über diese Krankheit. In der „Bertheonea“, welche in die letzten Baseler Monate zurückgeht, ist der in Aussicht genommene Abschnitt über den Morbus gallicus nicht zur Ausarbeitung gelangt: ein kurzer Entwurf dazu scheint in dem kursorischen Traktat „Chirurgiae liber tertius de morbo gallico“ erhalten. Zum ersten Male hat er in Kolmar seine Gesamtanschauungen über die vielgestaltige „neue Krankheit“ in den 10 Büchern „von Blatern, Lähme, Beulen, Löchern und Zittrachten der Franzosen“ dargelegt; aber da ihn die Hoffnung trog, dies Werk durch die Mitwirkung eines einflussreichen Mannes in der Kolmarer Stadtverwaltung gedruckt zu sehen, hat er diese Ausarbeitung später gänzlich ignoriert und systematisch das ganze Gebiet in einer Reihe von Monographien zur Darstellung gebracht. Zunächst beschäftigte ihn die Guajackur, über welche sich schon eine kleine Niederschrift aus der Zeit des Wegganges aus Basel vorfindet, „De Xylohebeno“ betitelt; eine populäre Guajacschrift gab er 1529 in Nürnberg zum Druck, welcher er sofort eine polemische Darstellung der gesamten wirren Syphilistherapie jener Tage anschloss: „Von der französischen Krankheit, drei Bücher“, die er auch „Von Imposturen“ benennt und noch zu Ende November 1529 in Druck gab. Zwei andere Syphilisschriften, die 8 Bücher „Von Ursprung und Herkommen der Franzosen“ und der chirurgische Teil des „Spitalbuches“ sollten gleichfalls noch 1530 in Nürnberg erscheinen, aber der Einspruch der Leipziger medizinischen Fakultät vereitelte dies Vorhaben. Doch sind diese Schriften handschriftlich überliefert und einige 30 Jahre später von seinem Schüler Adam v. Bodenstein veröffentlicht worden, der auch die Kolmarer Schrift auffand und publizierte. Hohenheims Syphilisschriftstellerei war damit zum Abschluss gekommen, wenigstens vorläufig. Vielleicht hätte er die Lues im Amberger „Büchlein vom Mercurio“ gestreift, wenn es zur Vollendung gekommen wäre. Jedenfalls kennen wir aus späteren Jahren von Schriften Hohenheims über die Franzosenkrankheit nur noch das 3. Buch der „grossen Wundarznei“, welches er 7 Jahre später im Juni 1537 zu Mährisch-Kromau auszuarbeiten begann; doch bricht das Ueberlieferte zu Beginn der Darlegungen über die Therapie der Syphilis ab. — Alles in allem bietet dieses reiche Schriftenmaterial Hohenheims über die Weltkrankheit Syphilis eine Tiefe der Erkenntnis vom Wesen dieser proteusartigen „Geschlechtspest“ und eine Fülle des Selbstbeobachteten, wie sie für jene Zeit ganz einzig dasteht. (Schluss folgt.)

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 5. November 1902.

Herr **A. Baginsky: Antistreptokokkenserum bei Scharlach.**

Herr H. Aronson hatte im Juli d. J. in der gleichen Gesellschaft über ein neues von ihm dargestelltes Antistreptokokkenserum berichtet, und zwar über die theoretische Seite dieser Frage. Vortragender berichtet nun über die damit gemachten klinischen Erfahrungen. Zunächst bespricht er die mit einem früheren Serum A.s gemachten Beobachtungen, welche durchaus unbefriedigend ausgefallen waren; namentlich 4 Fälle wurden durch das Serum so ungünstig beeinflusst (Fieber, Exanthem, Gelenkschwellungen), dass er froh war, sie wieder aus diesem Zustande der Serumwirkung heil herauszubekommen. Wenn er durch diese Angaben gezeigt habe, dass er an das Studium der Serumwirkung objektiv herangegangen sei, so dürfe er auch für die folgenden Beobachtungen das Vertrauen in seine kritische Betrachtung beanspruchen: nämlich ganz anders als in der ersten Beobachtungsperiode und einer zweiten Uebergangszeit lagen die Verhältnisse in der dritten Periode. Hier waren in der Tat unleugbare günstige Wirkungen des Aronsonschen Serums zu verzeichnen.

Zum Beweise dieser günstigen Wirkung zieht er weniger die Mortalitätsziffer heran, denn diese zeige eine zu wenig ausgiebige Herabsetzung (von 14 Proz. auf 11 Proz.) und hänge von zu vielen Faktoren ab, sondern den klinischen Allgemeineindruck. Zwar habe er bei den „gespritzten“ Kindern nicht den Eindruck, wie ihn Escherich und Moser kürzlich von der Wirkung ihres Serums schilderten, dass die Kinder sofort das Bild der grossen Erleichterung darboten, wie man es auch von dem Diphtherieserum her kenne; auch lege er nicht Gewicht auf einen plötzlichen Temperaturabfall, wie genannte Autoren, denn dieser komme, wie er an einigen Kurven zeigt, auch ohne Serum zu stande; aber es findet bei den mit A.s Serum behandelten Kindern konstant ein allmählicher und gleichmässiger Temperaturabfall statt, der nicht mehr unterbrochen werde durch Fieberanstiege, ausgehend von den bekannten Komplikationen; diese letzteren bleiben bei den gespritzten Kindern aus.

Somit sei die Ansicht berechtigt, dass wir in dem neuen Aronsonschen Antistreptokokkenserum ein Mittel für die Behandlung des Scharlachs haben, welches zu weiterer Prüfung entschieden auffordere. Der grosse Unterschied zwischen dem alten und neuen A.schen Serum beruhe darin, dass es A. unterdessen gelungen sei, ein 20fach stärkeres Serum herzustellen und eine Methode zur Bestimmung seiner Wertigkeit auszuarbeiten.

Diskussion: Herr Mentzer: Der Unterschied in dem Erfolge der Behandlung sei wohl so zu erklären, dass die 4 ersten Fälle im Januar, die folgenden im Juli zur Aufnahme kamen; den gleichen leichteren Verlauf in den Sommermonaten habe er auch bei seinen Rheumatismuskranken beobachtet. — Er halte es für falsch, die zur Serumgewinnung verwendeten Tiere mit tierpathogenen Streptokokken zu behandeln; man müsse dazu menschenpathogene Bakterien verwenden.

Das Aronsonsche Serum habe er in einem Falle von Gelenkrheumatismus verwertet, ohne jeden Erfolg.

Herr Aronson: In seinem im Juli gehaltenen Vortrage habe er die technischen Details gegeben. Herr Baginsky habe sich dann das Verdienst der klinischen Untersuchung seines Serums erworben und den Nachweis erbracht, dass mit der höheren Wertigkeit des Serums auch die Erfolge am Krankenbett besser werden. Es gehe damit nicht anders, als mit dem Diphtherieserum. Behring habe auch im Anfange ein ausserordentlich schwaches Serum empfohlen, womit keine klinischen Erfolge erzielt werden konnten. Erst mit dem 60—100fachen Serum sei dann der Erfolg eingetreten. So gehe es auch mit seinem Streptokokkenserum; jetzt wisse man durch Baginskys Beobachtungen ungefähr, wieviel Serum beim Kinde nötig sei, und man könne daraus einen Schluss auf die beim Erwachsenen nötige Menge ziehen. Er sei fortgesetzt bestrebt, ein noch höherwertiges Serum zu gewinnen, und die Tierversuche geben zu berechtigten Hoffnungen Anlass.

Die Ansicht Mentzers, dass man menschenpathogene Streptokokken vor den tierpathogenen bevorzugen müsse, sei durch keine experimentelle Tatsache gestützt. Sein Serum wirke z. B. auch agglutinierend auf Streptokokken, die direkt von Scharlachkranken gewonnen wurden; auch die Immunisierungsversuche beweisen die Identität der Tier- und Menschenstreptokokken. — Was den chronischen Gelenkrheumatismus anlangt, so habe er sein Serum nie zu dessen Behandlung empfohlen. Das Mosersche Serum habe er untersucht. Es sei ausser seinem eigenen das einzige Streptokokkenserum, welches seinen Streptokokken gegenüber eine gewisse Wirksamkeit entfalte. Doch sei es nur etwa $^1/_{10}$—$^1/_{20}$ so stark, wie sein eigenes. Dies zeige die Wichtigkeit genauer experimenteller Prüfung der Wertigkeit. Dass das Tavelsche und Marmorecksche völlig wirkungslos sei, habe er schon früher erwähnt.

Die Reaktionen, welche Mentzer bei seinem Rheumatismusserum beobachtet, halte er für toxische Wirkung. Herr M. solle doch angeben, wie lange Zeit nach der Immunisierung das Serum den Tieren entnommen sei.

Herr Mentzer: Dies sei 4 Wochen nachher geschehen, also zur üblichen Zeit. Die Höhe der Dosis sei klinisch zu bestimmen und nicht am Tiere.

Herr Baginsky: Seine ersten 4 Fälle seien durchaus nicht schwerer gewesen, als die späteren, sondern es sei eben tatsächlich das Serum jetzt wirksamer. Er betont die grosse Wichtigkeit der Dosierung; denn man müsse doch in jedem Falle wissen, wieviel man einspritze. Dies sei mit dem Diphtherieserum ebenso gewesen, welches erst durch die dementsprechenden Vorarbeiten Ehrlichs verwendbar geworden sei.

Herr **Rob. Müllerheim: Diagnostische und klinische Bedeutung der kongenitalen Nierendystopie, speziell der Beckenniere.**

An der Hand sehr instruktiver Abbildungen gibt Vortragender einen Ueberblick über die Anatomie und Pathologie obiger Affektion. Hans Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 4. November 1902.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1) Herr **Deutschländer**: a) **Genu valgum duplex**, durch Osteotomie beseitigt. Hinweis auf die Wichtigkeit guter Nachbehandlung zur Vermeidung einer Gelenkversteifung. Nachdem der Gipsverband 8 Tage gelegen, schneidet D. keilförmige Stücke in der Kniegelenksgegend aus und befestigt beiderseits Scharnierschienen. Schon dann werden leichte Bewegungen gemacht. Am 10.—12. Tage lässt er die Operierten aufstehen und anfangs an Krücken, dann an Stöcken gehen. Nach 6 Wochen Abnahme des Gipsverbandes. Massage.

b) **Kongenitaler Hochstand der Skapula.** Ausser der auch im Röntgenbild deutlichen Stellung des Schulterblatts lassen sich an dem 14 jährigen Mädchen die Veränderung der Nackenschulterlinie, eine Skoliose der Halswirbelsäule und eine Schädelobliquität nachweisen. Aetiologisch werden die verschiedenen Theorien: intrauterine Belastungsdeformität, primäre Entwicklungsstörung oder primäre Muskelerkrankung besprochen.

2) Herr **Ruder** demonstriert eine Frau, bei der er 1891 und 1902 wegen geplatzter **Tubargravidität** laparotomiert hat, und demonstriert die zugehörigen Präparate. Beide Male traten 2 Tage nach der mit Kollaps und allen Zeichen einer inneren Blutung einhergehenden Ruptur in der 6. bezw. 12. Schwangerschaftwoche hohe Temperatursteigerungen auf, die die Indikation für aktives chirurgisches Vorgehen abgaben.

3) Herr **Hoenck** gibt die Krankengeschichte einer **ausgetragenen Extrauteringravidität**: Entwicklung des 56 cm langen Kindes durch Laparotomie, nach Ausstossung der Dezidua. Entfernung der Plazenta durch eine zweite Laparotomie 6 Wochen später, da der der Bauchwand fest adhärente Fruchtsack zu jauchen begann.

4) Herr **Wiesinger** stellt einen geheilten Fall von **Osteomyelitis acuta** des Bogens des III. und IV. Brustwirbels mit osteomyelitischem Abszess im Wirbelkanal vor, welcher bei einem 24 jährigen Dienstmädchen operiert und geheilt wurde. Die mehrfach vorgenommenen Blutuntersuchungen ergaben, allmählich abnehmend, bis zu 435 Kolonien Staphylokokken in 20 ccm Blut. Erst etwa vom 14. Tage nach Beginn der Krankheit blieben die Blutuntersuchungen steril. Auch aus dem Urin liessen sich Staphylokokken in Reinkultur gewinnen, und zwar noch 1½ Monate nach der Operation. 3 mal wurden Einspritzungen eines Serums à 10 ccm, das von einem Fall von Staphylokokkenphlegmone ohne positiven Blutbefund gewonnen wurde, gemacht. Auf jede Injektion reagierte die Kranke mit starkem Schweiss und vorübergehendem Temperaturabfall. Die Rekonvaleszenz verzögerte sich durch pulmonale Infiltrationserscheinungen, welche 8 Monate fieberhafte Zustände unterhielten, ohne dass es zu Abszessbildung kam.

5) Herr **Hasebroek**: a) Fall von **Torticollis spastica**: Durch Anlegung eines Heftpflasterzügelverbandes geheilt.

b) **Atrophie des Musculus deltoideus** einer Seite im Anschluss an eine vor 5 Jahren erlittene Klavikularfraktur. Trotzdem ist der Patient — ein Erdarbeiter — vollkommen arbeitsfähig und im stande, beide Arme in gleicher Weise zu heben. Es gelingt dies durch das vikariierende Eintreten der übrigen Schultermuskeln. Das Heben besorgt zunächst der vikariierend hypertrophierte Supraskapularis, dann der Trizeps. Dann dreht Pat. den Arm, und Bizeps und Coracobrachialis besorgen die Hebung oberhalb der Horizontalen.

c) **Defekt der schrägen Bauchmuskeln** bei einem Manne.

6) Herr **Mond**: a) Sektionspräparat eines **karzinomatösen Uterus** mit Blasen-, Ureter- und Ovarialkarzinose und einer Hufeisenniere.

b) **148 cm lange Nabelschnur, die 5 mal um den Hals geschlungen war.** Das asphyktisch geborene Kind konnte wiederbelebt werden.

7) Herr **Moltrecht** demonstriert einen **Tumor des linken Vorhofes.** Der taubeneigrosse Tumor hatte eine gleichmässig gallertige Beschaffenheit, entsprang subendokardial, bestand aus Bindegewebe. Tod durch Verschluss beider Art. coronariae.

II. Vortrag des Herrn **Staude: Zur erweiterten vaginalen Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus.**

Erschien in Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Heft 6. Dem Referat in dieser Wochenschr. No. 44, pag. 1847 sind folgende Daten hinzuzufügen.

Von 90 seit 1894 in Behandlung gekommenen Karzinomen sind 4 Korpus- und 47 Kollumkarzinome operiert. Von ersteren sind 2 nach 3 Jahren rezidivfrei, eines ist verschollen, eines zeigte nach ½ Jahr ein Rezidiv in der Scheide. Exstirpation der Scheide durch Paquelin. 1 Jahr später Exitus an inneren Metastasen. Von den 47 Zervixkarzinomen waren drei leicht zu operieren. Alle übrigen waren für gewöhnliche Totalexstirpation inoperabel. 19 waren mittelschwer (Uterus bis zur Mitte der Vagina herabzuziehen, die infiltrierten Parametrien noch von der Beckenwand abgrenzbar). Von ihnen starben 2; 7 hatten Rezidive. Von 25 schwer operablen (Uterus unbeweglich) starben 7, bei 11 Rezidive. Bei den Vaginalschnitten besteht die Gefahr der Impfrezidive. Zufällige Nebenverletzungen sah Vortragender 3 mal (2 mal Blase, 1 mal Ureter).

Auf Grund von 4 Sektionen, bei denen 3 mal die Beckenlymphdrüsen frei gefunden wurden, äussert Vortragender sich sehr skeptisch über die Entfernung der Drüsen. Diese werden nicht immer der Reihe nach, sondern oft sprungweise, bisweilen gar nicht infiziert. Sie vollkommen zu beseitigen, ist technisch ungeheuer schwierig. Die Basis der Parametrien und der zugehörige Lymphapparat werden durch die modifizierte Schuchardtsche Methode ausgezeichnet zugänglich. Sie konkurriert daher nicht nur mit den abdominalen Methoden, sondern ist ihnen vorzuziehen. Werner.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. September 1902.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

Herr **F. Giulini** spricht über **Paraffininjektionen bei Sattelnase.**

Herr **H. Koch** berichtet über einen **Fall von Erysipel an den Beinen,** in dessen Verlauf ein septisches Exanthem an den Streckseiten der Arme auftrat.

Herr **W. Beckh** berichtet über einen schweren Fall **tertiärer Syphilis,** der durch Injektionen von Jodoformäther günstig beeinflusst wurde.

Sitzung vom 2. Oktober 1902.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Reitzenstein** spricht über einen Fall von **Thrombose der Pfortader und ihrer Wurzeln.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

Herr **v. Rad** berichtet über einen Fall von **Hemianaesthesia alternans.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Epilog zur internationalen Tuberkulosekonferenz. — Die neuen Arbeiterheilstätten in Beelitz. — Eine neue Poliklinik für innere Krankheiten.

Die internationale Tuberkulosekonferenz ist beendet, ihre Teilnehmer haben sich nach allen Richtungen der Windrose zerstreut, und die Feste, die ja nun einmal einen integrierenden Bestandteil aller Kongresse bilden, sind verrauscht. Da fragt nun manch nüchterner Sinn: Welchen Vorteil hat er der Wissenschaft und der Gesamtheit gebracht? Gab es etwas Bleibendes in der Erscheinungen Flucht? Lässt man die Verhandlungen noch einmal vor seinem geistigen Auge hinziehen, so muss man sich, ein wenig unbefriedigt, eingestehen, das jeder Arzt und jeder an~~dere Sachkundige~~ Mühe haben wird, aus der grossen Menge der dargebotenen Schätze an Wissen und Erfahrung einige noch unbekannte Perlen der Weisheit herauszufinden. Neues ist wenig geboten, schwebende Streitfragen sind nicht geklärt und auch der Lösung nicht näher gebracht worden. Das Interesse der ganzen Versammlung war aufs höchste gespannt, als die Erörterung über die Beziehungen zwischen Menschen- und Tiertuberkulose begann, zumal da man wusste, dass Koch in die Diskussion eingreifen würde; aber wer dieser Diskussion mit grossen Erwartungen entgegengesehen hat, der hat eine Enttäuschung erlebt. Die Frage ist weder in ihrer wissenschaftlichen, noch in ihrer praktischen Bedeutung auch nur um einen Schritt gefördert worden. Es ist auch gar nicht möglich, selbst in unserer schnellebigen, mit nervöser Hast arbeitenden Zeit, im Laufe weniger Monate durch neue Forschungen bedeutsame Fragen spruchreif zu machen, deren Lösung die mühsame, emsige Arbeit vieler Forscher durch viele Jahre hindurch verlangt. Und doch haben diejenigen Unrecht, welche, entmutigt durch das Missverhältnis zwischen dem sichtbaren Erfolg und dem Aufwand an Kraft und Zeit, solche Kongresse für überflüssig halten. Man darf nur ihre Bedeutung nicht an der Oberfläche suchen; untersucht man das Drum und Dran, so ergibt sich doch manch wertvoller Gewinn. Sicherlich ist es von grossem Interesse, was die hervorragenden Vertreter des Faches, die von weit und breit hier zusammenkamen, über die einschlägigen Verhältnisse ihrer Heimat einander zu erzählen wussten; aber nicht bloss das, was sie in wohlvorbereiteter Rede im grossen Sitzungssaal coram publico berichteten — das hätte auch in gedruckter Form seinen Zweck erfüllt —, sondern das, was sie im engeren Kreise in Frage und Antwort, Rede und Gegenrede besprachen. Von noch grösserem Interesse als das, was sie hörten, ist für viele, besonders für die Auswärtigen, das, was sie sahen. Wenn es weltbekannt ist, dass Deutschland die besten und mustergiltigsten Einrichtungen bezüglich der Bekämpfung der Tuberkulose besitzt, so können wir nur wünschen, dass sie recht vielen bekannt werden und zur Nachahmung dienen können. Was wir unseren Gästen z. B. im Kochschen Institut und in den Heilstätten zeigen konnten, ist sicherlich für viele neu und wissenswert gewesen. Und sollte dabei als Nebenwirkung unversehens ein neues Lorbeerblatt in den Ruhmeskranz deutscher Wissenschaft geflochten werden, so soll man uns den Stolz auf das Ansehen, das die deutsche Wissenschaft im Auslande geniesst, gönnen. Einen ganz hervorragenden Eindruck hat, wie man aus den veröffentlichten kurzen Berichten entnehmen muss, im Anschluss an die diesjährige Konferenz ein kleiner Kreis der Teilnehmer von der Besichtigung des Behringschen Instituts in Marburg gewonnen. Scheint es doch, als wenn die Werkstätte, in die sie dort einen Blick werfen durften, der Ausgangspunkt neuer bahnbrechender Entdeckungen auf dem Gebiet der experimentellen Therapie zu werden bestimmt ist; und ohne Zweifel wird für viele das, was sie dort gesehen und gehört haben, die Anregung zu eigenem fruchtbaren Schaffen geben. Aber noch ein Punkt darf bei der Beurtheilung der Tuberkulosekongresse und -Konferenzen nicht übersehen werden: Sie sind gar nicht ausschliesslich und nicht ei~~nmal in erster~~ Reihe für die wissenschaftliche Welt bestimmt — diese würde, wenn auch mit etwas mehr Mühe, das Wissenswerte ~~schon von selb~~st zu finden wissen —, sie sind für das grosse Publikum bestimmt, d. h. nicht für Gevatter Schneider und Handschuhmacher, sondern für die grosse Menge der gebildeten und intelligenten Laien, für die Behörden, die Verwaltungsbeamten, kurz für alle, die zur Mitarbeit an der Bekämpfung der Volksseuche herangezogen werden sollen. Diesen darf man natürlich nicht mit hoher Wissenschaft kommen, sondern man will ihnen zeigen, was auf dem eingeschlagenen Wege geleistet ist, und welche Aufgaben noch weiter zu erfüllen sind. Die wissenschaftliche Forschung allein besiegt noch nicht eine Seuche, dazu bedarf es noch der Umsetzung ihrer Ergebnisse in die Praxis, und hierzu wiederum bedarf es der Mitarbeit grosser und einflussreicher Körperschaften.

In grossartiger Weise haben sich diesen Gedanken die Landesversicherungsanstalten zu eigen gemacht, indem sie die ihnen zur Verfügung stehenden Mittel dazu benutzten, das ganze Land mit einem Netz von Heilanstalten zu überziehen und so ein mächtiges Mittel zur Hebung der Volksgesundheit schufen. Eine der grössten Einrichtungen dieser Art sind die vor kurzem fertig gestellten Arbeiterheilstätten bei Beelitz, die sich eines Besuches wohl lohnen. Eine Bahnstunde von Berlin entfernt liegt das 140 Hektar grosse Gelände inmitten ausgedehnter Kieferwaldungen; es wird durch eine Chaussee und durch ein Bahngeleise in 4 Teile zerschnitten, so dass eine völlige räumliche Trennung der Geschlechter einerseits und der Tuberkulösen von den anderen Kranken andererseits durch die natürliche Lage des Terrains gegeben ist. Die Chaussee trennt die weiblichen Kranken von den männlichen, der Bahnkörper die Tuberkulösen von den anderen. Lungenheilstätten und Sanatorien stehen unter getrennter ärztlicher Leitung; in den letzteren finden alle Arten von Kranken, mit Ausnahme der Phthisiker, wie Magen-, Nervenleidende, Rheumatiker etc. Aufnahme, jedoch immer von dem Gesichtspunkte aus, dass die Kur die Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit zum Zweck hat. Alle Anstalten zusammen sind jetzt für 600 Betten eingerichtet, doch sind die Zentralanlagen für Heizung, Beleuchtung, Küche, Verwaltung etc. so angelegt, dass die Belegziffer später ohne Erweiterungsbauten auf das Doppelte erhöht werden kann. Riesenhafte Dimensionen hat das Fernheizwerk, von dem aus der Dampf für Heiz- und andere Zwecke den einzelnen Gebäuden der ganzen Anstalt mittels unterirdischer Röhren zugeführt wird, und welches zur Zeit die grösste Fernheizanlage der Welt darstellt. Sanatorien und Lungenheilstätten haben je ein Kochküchen- und Waschküchengebäude. Gekocht wird mit Dampf allein oder mit Dampf- und Wasserbad; die Kochkessel sind doppelwandig, die Innenwand aus Reinnickel, der Inhalt variiert; als Beispiel sei angeführt, dass der Kaffeekessel auf 250 Liter, der Kartoffel- und Suppenkessel auf je 500 Liter, der Fleisch- und Gemüsekessel auf je 400 Liter berechnet ist. Höchst sauber und reinlich sind die Schlaf- und Baderäume eingerichtet; die Schlafräume enthalten 2—5 Betten, die notwendigen Spinde, Nachttische und Stühle, aber keine Waschgelegenheit, zum Waschen sind besondere Räume enthalten, in denen sich auch besondere Einrichtungen zum Mundspülen befinden; die Insassen sollen möglichst zur Sauberkeit und zu sorgfältiger Mundpflege erzogen werden, besondere Räume mit glasierter Wandbekleidung dienen zur Reinigung der Kleidung. Jede der Anstalten besitzt einen grossen Speisesaal, Gesellschaftsräume, Lese- und Spielzimmer. Ein grosses Gebäude ist zur Aufnahme eines medico-mechanischen Institutes, medizinischer Bäder etc. bestimmt; dass für den Operationsaal, die Untersuchungszimmer, Röntgenkabinet, die Desinfektionsräume, ferner für die Anlage der Liegehallen und Wandelgänge alle neueren Errungenschaften der Wissenschaft und Technik ausgenutzt sind, bedarf kaum der Erwähnung. Bei der ganzen Einrichtung sollte jeder Luxus vermieden, dabei aber der Grundsatz gewahrt werden, dass das Teuerste sich schliesslich als das Billigste erweist; so konnte der Eindruck der Eleganz und des Luxus, wie er grösser kaum in den teuersten Privatanstalten angetroffen wird, nicht überall vermieden werden; und hin und wieder fragt man sich: wie soll der aus der Anstalt entlassene Arbeiter sich später auch nur annähernd ähnliche Einrichtungen zugänglich machen? Indessen es ist erzieherisch und hygienisch schon viel erreicht, wenn er später das dort gewonnene Bedürfnis nach Licht, Luft und Sauberkeit innerhalb des ihm dann gegebenen Rahmens zu befriedigen sich bemüht. Eine richtige Verschwendung ist in der Anstalt nur mit Licht und Luft getrieben; Fluthen von Licht strömen durch die hohen, breiten Fenster in die Zimmer hinein und erfüllen die breiten Korridore und Treppenhäuser. Das ganze ist in höchstem Masse geeignet, die segensreichen Wirkungen der sozialen Gesetzgebung zu illustrieren und die Aufgabe zu zeigen, welche eine weitsichtige Verwaltung der Versicherungsanstalt sich gesetzt hat.

Unbestimmte Gerüchte von der Errichtung einer neuen Poliklinik in der Charité für Herrn Schweninger durchschwirren seit einiger Zeit die Luft und fangen, obwohl anfangs für unwahrscheinlich gehalten, jetzt doch an, festere Gestalt zu gewinnen. Jedenfalls sind sie von keiner Seite dementiert worden, und was wäre bei der an manchen einflussreichen Stellen für universell geltenden Begabung Schweningers auch unwahrscheinlich! Die Wahl des Faches ist diesmal nicht wieder auf die Hautkrankheiten, sondern auf die innere Medizin gefallen. Ein besonderes Bedürfnis ist gerade für ein solches Institut bisher nicht zu Tage getreten, denn wir besitzen bereits drei Universitäts-Polikliniken für innere Krankheiten; es ist auch schwer einzusehen, wie diese vierte ihren Aufgaben gerecht werden soll, da doch ihr Leiter mit der Direktion eines grossen Krankenhauses, zwei wichtigen Lehraufträgen und einer ausgedehnten Privatpraxis vollauf in Anspruch genommen ist. Wenn trotzdem die Nachrichten, die durch alle Zeitungen gehen, sich bestätigen sollten, so ist eben wieder einmal nicht einem didaktischen Bedürfnis zufolge, sondern einem vorhandenen Professor zuliebe ein ihm genehmes Lehrinstitut geschaffen worden.

H. K.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 8. November 1902.

Einberufung einer allgemeinen Aerzteversammlung. — Die Behörden für die Krankenkassen, gegen die Aerzte. — Eine Millionenspende. — Multiple Darmstrikturen. — Eine neue einfache Dosierungsmethode in der Röntgenotherapie.

Ende November l. J. wird in Wien abermals eine von der Aerztekammer einberufene allgemeine Aerzteversammlung abgehalten werden. Die Tagesordnung enthält einen einzigen Punkt: Stellungsnahme zum Hilfskassengesetze.

Das Gesetz, welches registrierte Hilfskassen schafft, datiert vom April 1891 und sollte eigentlich bloss für Arbeiter kreiert werden; in seiner schliesslichen Fassung und Geltung gestaltete es sich aber derart, dass auch wirtschaftlich starke Gesellschaftsklassen (Beamte, Geschäftsleute etc.) an dessen Wohltaten partizipieren konnten. So kam es, dass auf Basis dieses Gesetzes fortwährend neue Hilfskassen gegründet wurden, dass sich die Meisterkrankenkassen, gegen welche die Aerzte jahrelang einen erbitterten Kampf führten, in solche Hilfskassen umwandelten, und dass damit immer grössere Schichten zahlungsfähiger Klientel den praktischen Aerzten entzogen wurden. Dem Wortlaute des Gesetzes zufolge können sogar die Angehörigen der Mitglieder einer Hilfskasse die ärztliche Behandlung, Arzneien und andere Heilmittel zugesichert erhalten. Die Aerzteschaft, welche vor 11 Jahren die ihr von diesem Gesetze her drohende Gefahr ihrer vollen Grösse nach nicht zu würdigen wusste, wird jetzt den Ruf nach Abhilfe erheben. Das Hilfskassengesetz muss abgeändert werden, es darf bei diesen Kassen keine pauschalierte Aerzteposten geben, die ärztliche Behandlung muss als eine freie erklärt, die Versicherung der Mitglieder auf Zusicherung eines Krankengeldes restringiert werden.

Den direkten Anlass zur Einberufung einer allgemeinen Aerzteversammlung mag überdies ein jüngst an die Wiener Aerztekammer herabgelangter Erlass der niederösterreichischen Statthalterei gegeben haben. Zu Anfang dieses Jahres hatte die Aerztekammer den Beschluss gefasst, dass sie die Annahme einer ärztlichen Stelle bei der in Gründung begriffenen Krankenkasse der Wiener Bankbeamten, sowie bei allen neu zu gründenden Hilfskassen, welche ihren Mitgliedern unentgeltliche ärztliche Hilfe beistellen, für standeswidrig erkläre. Die Statthalterei kann nun, wie sie jetzt eröffnet, die Anschauung der Kammer, dass die Annahme einer solchen Stelle gegen die Würde und das Ansehen des ärztlichen Standes verstosse, nicht teilen, ja, sie droht: ein Disziplinarerkenntnis des Ehrenrates gegen ein Kammermitglied wegen eines solchen Verhaltens müsste im Falle der Berufung des betreffenden Mitgliedes seitens der Statthalterei — von etwaigen besonderen Umständen abgesehen — ausser Kraft gesetzt werden. Bisher war es noch nicht der Fall; wenn sich aber nunmehr unter den Aerzten Wiens künftighin auch solche finden werden, welche eine fixierte Stelle bei einer Hilfskasse annehmen, müsste es die Aerztekammer Wiens ruhig ertragen? Schon hört man hier und da den Vorschlag, dass solche Aerzte „gesellschaftlich boykottiert“ werden müssten. Ist das alles? Gewiss nicht! Eine Boykottierung wäre das letzte Mittel eines ärztlichen Vereines, doch nicht der auf Grund eines Gesetzes installierten Aerztekammer. Das Verlangen der Aerzte Wiens geht dahin, dass die Aerztekammer einen solchen Schädling des Standes vorkommenden Falles unnachsichtlich ehrenrätlich behandle, dass sie die Ausserkraftsetzung ihres Erkenntnisses abwarte und sodann — sofort ihre Mandate niederlege. Mag die Regierung dann das Weitere vorkehren! Warten wir übrigens getrost das Resultat der nächsten allgemeinen Aerzteversammlung in Wien ab.

Baron Nathaniel Rothschild hat der Wiener Poliklinik eine Million Kronen geschenkt. Er schreibt: „Ich widme diesen Betrag Ihrem so wohltätigen Institute mit der Bestimmung, dass die Zinsen in erster Linie zum Zwecke unentgeltlicher Verabreichung von Medikamenten an ambulante Leidende, in zweiter Linie zur unentgeltlichen Aufnahme und Verpflegung solcher Kranken im Spitale verwendet werden, für welche keine anderweitige Deckung der Verpflegungsgebühren vorhanden ist.“ Diese hochherzige Spende ermöglicht es den Aerzten der Poliklinik, ihren Wirkungskreis zu erweitern, was höchst erfreulich ist; man sehe nur darauf, dass das den Armen gewidmete Geld auch ausschliesslich diesen zu gute komme.

Unsere ärztlichen Gesellschaften haben ihre wissenschaftliche Tätigkeit wieder aufgenommen. Da eine detaillierte Berichterstattung über alle Vorkommnisse an dieser Stelle unzulässig ist, so wollen wir — wie in den Vorjahren — nur darüber berichten, was uns wissenschaftlich interessant resp. in praktischer Hinsicht wichtig erscheint. In der Gesellschaft der Aerzte hielt Professor A. Weichselbaum, in der Gesellschaft für innere Medizin Professor Nothnagel die Gedenkrede auf weil. Rudolf Virchow.

In letztgenannter Gesellschaft demonstrierte Primarius Dr. Lotheisen einen mit Erfolg operierten Fall von zwölffacher tuberkulöser Darmstenose. Durch Enteroanastomose wurden über zwei Meter Darm (unteres Ileum) ausgeschaltet.

Dozent Dr. Schlesinger zeigte sodann das anatomische Präparat einer erheblichen dreifachen tuberkulösen Darmstriktur mit polypöser Wucherung der Schleimhaut und enormer Dilatation des Darmes über jeder der strikturierten Stellen. Die stärkste Striktur okkupierte die Gegend der Bauhinschen Klappe, je eine sass in der Flexura hepatica und im Ileum. Auch in diesem Falle wurde an der chirurgischen Abteilung Lotheisens die Enteroanastomose ausgeführt, der Patient starb jedoch nach einigen Tagen. Schlesinger hat in diesem, wie im ersterwähnten Falle und in zwei anderen Fällen die Diagnose auf „multiple Strikturen“ ante operationem sicher gestellt. Da bisher ausser bei multiplen Tumoren die Diagnose noch nicht auf Grund bestimmter Lokalsymptome gestellt resp. publiziert worden ist, betont Vortragender, dass bisweilen die (prognostisch wichtige) Diagnose möglich ist. Sie hat zu berücksichtigen: 1. Die Anamnese und den übrigen Körperbefund. Jahrelange Dauer der Beschwerden bei Vorhandensein anderweitiger tuberkulöser Prozesse des Körpers spricht bei Konstatierung von Stenosensymptomen seitens des Darmes für multiple Strikturen, da diese Form der Darmtuberkulose sehr oft multipel ist. 2. Den Lokalbefund: Das Auftreten von tetanischer Kontraktion von Darmschlingen („Darmsteifung“ Nothnagels) gleichzeitig an verschiedenen Stellen des Abdomens und Zusammenfallen der Schlingen unter hörbarem Darmgurren. Das Phänomen muss zu wiederholtenmalen sich in gleicher Weise und an denselben Stellen des Abdomens abspielen. Auch spricht verschiedene Grösse der sich steifenden Darmschlingen für die Multiciplität der Stenosen. Multiple Stenosen können schliesslich bei bestehenden Diarrhöen symptomlos bleiben; eine kurz währende Obstipation kann dann plötzlich die schwersten Attaken hervorrufen.

Auch Dozent Dr. Julius Schnitzler hat, wie er anschliessend mitteilt, 4—5 derartige Darmstenosen operiert, ebenfalls bloss Enteroanastomose gemacht und in allen Fällen Heilung erzielt. Ein operierter Fall kam nach Monaten moribund wieder und die Nekroskopie zeigte, dass ein tiefgreifendes Ulcus im ausgeschälten Darmstücke perforiert war. Dieser Befund würde also zu gunsten der Resektion sprechen, wenn eine solche in Anbetracht des Kräftezustandes des Kranken noch ausführbar ist. In einem Falle Schnitzlers war keine Darmsteifung zu konstatieren, wiewohl sich der Darm von drei vorhandenen Stenosen als in seiner Wand verdickt, aber nicht als dilatiert erwies. Endlich betont Schnitzler noch das auch von Lotheisen hervorgehobene Moment, dass die Koliken auch nach gelungener Operation lange Zeit andauern, weil der hypertrophische Darm bei seiner Funktion Schmerzen hervorruft; es dauert oft wochenlang, bis die Hypertrophie und die Dilatation zurückgehen.

In der Gesellschaft der Aerzte besprach Dr. G. Holzknecht eine neue einfache Dosierungsmethode der Röntgenotherapie. Der Vortragende beschrieb diese Methode (nach dem offiziellen Protokolle) mit folgenden Worten: „Ich fand eine Reihe von Salzen, welche sich im Röntgenlicht in zunehmender Sättigung färben und deren Färbungstiefe abhängt von der absorbierten Röntgenlichtmenge, für die sie also auch ein Massstab ist. Das Zweckmässigste dieser Salze habe ich mit einem durchsichtigen Mittel emulgieren und in Form kleiner Reagenskörper bringen lassen. Zur Ablesung des erreichten Färbungsgrades habe ich eine Normalskala fixer Färbungen anfertigen lassen. Als Einheit der Röntgenlichtmenge (II) ist eine Menge gewählt, deren Dreifaches genügt, auf der Haut des Gesichtes eine leichte Reaktion hervorzubringen. Man legt nun den Reagenskörper auf das die gesunde Umgebung des zu bestrahlenden Herdes bedeckende Bleiblech und bestrahlt so lange, bis nach mehrmaligem Nachsehen der Reagenskörper die gewünschte Röntgenlichtmenge anzeigt. Eine Tabelle gibt meine bisherigen ¾ jährigen Resultate darüber, welche Röntgenlichtmengen nötig sind, um an verschiedenen Körperstellen, in verschiedenen Altersstufen auf normale und entzündete Haut Reaktionen vom 1. bis 3. Grad zu erzeugen, und enthält den Vorschlag einer Maximaldosis. Es ist nun für die Richtigkeit der Dosierung gleichgiltig, ob mit gutem oder schlechtem Instrumentar, mit viel oder wenig Geschick gearbeitet wird. Diese Momente haben nur Einfluss auf die Schnelligkeit, mit der die gewünschte Dosis erreicht wird. Der Ungeschickte wird auch fernerhin ein Dutzend Sitzungen brauchen, wenn der andere die volle Dosis in 5 Minuten erreicht hat. Leichte Erlernbarkeit und Ausführbarkeit, die Möglichkeit expediativer Applikation, die Unmöglichkeit der Ueberdosierung empfehlen die Methode." — An den Vortrag schloss sich eine lebhafte Diskussion.

Verschiedenes.

Kalender pro 1903.

Aerztlicher Taschenkalender 1903. Herausgegeben vom Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung seiner wirtschaftlichen Interessen. Leipzig, Kommissionsverlag von Otto Regel, Preis 2 M.

Man mag über den Leipziger Verband denken wie man will, das eine muss auch der unentwegteste Pessimist zugeben, dass die Vorstandschaft des Verbandes eine Rührigkeit entfaltet, die alle Anerkennung verdient. Neben mehreren Agitationsschriften hat der Vorstand schon vor einiger Zeit eine „Oekonomische Arzneiverordnung" herausgegeben, und heute liegt der obengenannte Kalender vor, der eine vollständige Neuerung auf dem Gebiete der medizinischen Kalender darstellt. Neben dem üblichen, in 4 Hefte eingeteilten und in einer bequemen Mappe untergebrachten Tageskalender bietet er in einem besonderen Heft eine Reihe von Abhandlungen, die grösstenteils in das Gebiet der sozialen Medizin fallen. Wir finden übersichtlich zusammengestellt alle für die Ausübung der Heilkunde wichtigen Gesetzesparagraphen, ferner die Hauptbestimmungen des Kranken-, Unfall- und Invalidenversicherungsgesetzes, wir erhalten wertvolle Anleitungen für die Ausstellung von Zeugnissen, für das Eingehen von Versicherungen u. dergl. Einen ganz ausgezeichneten Abschnitt stellt die kurze, aber um so inhaltreichere Abhandlung „Winke für die Praxis" dar. Es ist dem Ref. bekannt, dass in verschiedenen Vereinen schon die Herausgabe eines Werkchens geplant ist, das den jungen Aerzten bei dem Eintritt in die Praxis übergeben werden sollte. Hier haben wir ein solches Werk in aller Kürze, das mit Leichtigkeit weiter ausgearbeitet werden kann. Dasselbe verdiente jedem approbierten Arzte nach dem Staatsexamen übergeben zu werden.

Der Kalender sei allen Kollegen aufs wärmste empfohlen. Bei dem niedrigen Preise von 2 M. scheint ihm eine weite Verbreitung sicher. Krecke.

Therapeutische Notizen.

Als trockene Malzextrakte stellt Dr. Brunnengräber-Rostock Malzpräparate dar, die vor den flüssigen Extrakten den grossen Vorzug der unbegrenzten Haltbarkeit und grössten Sauberkeit haben. Das trockene Malzextrakt an sich ist ein konzentriertes Nährmittel, es enthält ca. 93 Proz. Kohlehydrate in löslicher Form und ca. 5 Proz. leicht verdauliches Eiweiss, ein Theelöffel voll enthält demnach ca. 16 Kalorien leicht nutzbaren Nährmateriales, ein Esslöffel etwa 60 Kalorien. Ausser dem reinen trockenen Malzextrakt werden auch Malzextrakte mit Eisen, Chinin und Eisen, phosphorsaurem und milchphosphorsaurem Kalk, Pepton und Pepsin hergestellt, ferner auch ein solches mit 2 proz. Hämol, dessen Wirkung durch das leicht verdauliche und durch seinen Diastasegehalt die Verdauung unterstützende Nährpräparat wesentlich gefördert wird. Auch ein Präparat mit 50 und 25 proz. Lebertrangehalt wird neuerdings hergestellt. (Deutsch. Aerzte-Zeitung 1902, Heft 19.) R. S.

Gegen Nachtschweisse der Phthisiker bewährte sich in der II. med. Klinik zu Ofen-Pest das Guacamphol. Dasselbe übertrifft in der Sicherheit der Wirkung wie in der vollkommenen Unschädlichkeit alle übrigen Mittel dieser Art, die Wirkung kommt schon nach der ersten Gabe zu stande und besteht in der Mehrzahl der Fälle nach 5—10 tägigem Gebrauch und nach Aussetzen des Mittels noch 2—3 Wochen hindurch. Sicherer Effekt ist schon mit 0,2—0,3 (Abends in Pulverform gegeben) zu erreichen, doch kann die Dosis, wenn nötig, bis zu 0,5—1,5 gesteigert werden. Der Preis des Mittels ist nicht hoch. (v. Kétly: Klinische Erfahrungen über Guacamphol. Die Heilkunde 1902, No. 10.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. November 1902.

— Eine Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 22. Oktober l. J. erlässt neue Bestimmungen betr. die Einrichtung und den Betrieb der Rosshaarspinnereien, Haar- und Borstenzurichtereien, sowie der Bürsten- und Pinselmachereien. Hiernach müssen alle in solchen Anlagen zur Verarbeitung kommenden, aus dem Auslande stammenden Pferde-, Rinder- und Ziegenhaare, Schweinsborsten und Schweinswolle vorschriftsmässig desinfiziert sein. Die Desinfektion muss nach Wahl des Betriebsunternehmers geschehen, entweder: 1. durch mindestens ½ stündige Einwirkung strömenden Wasserdampfes unter einem Ueberdrucke von 0.15 Atmosphären, oder 2. durch mindestens ¼ stündiges Kochen in 2 proz. Kaliumpermanganatlösung mit nachfolgendem Bleichen mittels 3 bis 4 proz. schwefeliger Säure, oder 3. durch mindestens 2 stündiges Kochen in Wasser. Ausnahmen können zugestanden werden für solche Materialien, welche durch die Desinfektion erheblich beschädigt würden und für solche, welche bereits im Auslande eine Behandlung erfahren haben, welche als der vorschriftsmässigen inländischen Desinfektion gleichwertig anzusehen ist. Jugendliche Arbeiter dürfen zur Desinfektion nicht verwendet werden, ebenso Arbeiter mit wunden Hautstellen, insbesondere an Hals, Gesicht und Händen. Weitere Vorschriften betreffen die Aufbewahrung nichtdesinfizierten Materials, die Verhütung der Staubbildung, die hygienische Ausstattung der Arbeitsräume, die Kleidung und Reinigung der Arbeiter etc.

— Für das Grossherzogtum Baden ist unterm 11. August l. J. ein die Erziehung und den Unterricht nicht vollsinniger Kinder regelndes Gesetz veröffentlicht worden.

— Das Komitee für Krebsforschung leitet eine weitere Sammelforschung in denjenigen Gegenden Deutschlands in die Wege, wo anscheinend nach dem Ergebnisse der ersten Umfrage besonders zahlreiche Krebserkrankungen vorkommen. Die Aussendung der Fragebogen wird demnächst erfolgen. Ausserdem sollen in einzelne dieser Gegenden Aerzte gesendet werden, um dort eigene Studien anzustellen.

— Zur Errichtung wirtschaftlicher Frauenschulen auf dem Lande wird uns geschrieben: „Ein für die gesundheitliche Entwicklung der heranwachsenden Frau wichtiges Unternehmen bereitet der Verein für wirtschaftliche Frauenschulen auf dem Lande vor. Mit der Ausbildung der Frau auf dem Gebiete der gesamten Hauswirtschaft und Küche beabsichtigt derselbe die Tätigkeit im Garten, in Geflügelzucht und am Bienenstande zu verbinden. Durch die Verlegung der für junge Mädchen gebildeter Stände bestimmten Schule auf das Land vereinigt dieselbe verschiedene Faktoren, welche die körperliche Entwicklung der jungen Mädchen aufs günstigste zu beeinflussen in der Lage sind. In einer Versammlung in München am 19. November, Abends 8 Uhr im Schlachtensaal des Café Luitpold sollen die Ziele und die Einrichtung der Schule näher dargelegt werden. Herr Hofrat Dr. May hat hierzu das erste Referat: „Die wirtschaftliche Frauenschule vom ärztlichen Standpunkt", übernommen. Im Interesse einer gesunden, körperlichen Entwickelung der Frau glaubt der Verein auf die tatkräftige Unterstützung aller ärztlichen Kreise rechnen zu dürfen."

— Das vom Verein zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern unter Mitwirkung der ärztlichen Bezirksvereine und der bayerischen Aerzte überhaupt errichtete Grabdenkmal für den verstorbenen Medizinalrat Dr. Aub wurde Ende vor. Mts. enthüllt. Das von Prof. Waderé künstlerisch ausgeführte Denkmal findet allgemeinen Beifall.

— Dem bekannten Homöopathen Dr. Volbeding, der eine mehrjährige Gefängnisstrafe soeben verbüsst hat, war auch die ärztliche Approbation entzogen worden, da er wegen gröblicher Verletzung der ärztlichen Standespflichten nicht mehr für würdig gehalten wurde, dem Stande der Aerzte anzugehören. Gegen diese Entscheidung legte V. Berufung ein. Das Oberverwaltungsgericht bestätigte jedoch die Vorentscheidung.

— In dem Einweisungsverfahren des städtischen Sanatoriums Harlaching bei München ist eine begrüssenswerte Aenderung getroffen worden. Während bisher Kranke, welche daselbst aufgenommen zu werden wünschten, sich vorher in eines der städtischen Krankenhäuser aufnehmen lassen mussten, ist jetzt direkte Aufnahme zulässig, wenn sich selbe einer Voruntersuchung im medizin.-klinischen Institut oder in der medizinischen Poliklinik des Reisingerianums unterziehen und von diesen Stellen als zur direkten Aufnahme geeignet befunden wurden. Das Einweisungsverfahren ist nunmehr identisch mit dem für die Volksheilstätte Planegg-Krailling üblichen.

— Prof. Albert Landerer, bisher chirurgischer Oberarzt des Olgakrankenhauses in Stuttgart, wurde zum Direktor des neuen Krankenhauses in Schöneberg ernannt.

— Cholera. Russlind. Im Amurbezirke vom 12. bis 17. Oktober 32 Erkrankungen. — Türkei. In Syrien war Mitte Oktober die Cholera hauptsächlich in den Ortschaften Gaza und Lydda, sowie in deren Umgebung verbreitet. Aus Gaza wurden für die Zeit vom 12. bis 16. Oktober 138 Choleratodesfälle gemeldet, vom 17. Oktober 30 Erkrankungen, vom 18. bis 22. Oktober 198 Todesfälle; in Lydda sind vom 14. bis 22. Oktober 102, in zwei nahe bei Gaza gelegenen Ortschaften 8 Choleratodesfälle zur Anzeige gelangt. In Jaffa sind bis zum 19. Oktober vereinzelte Erkrankungen beobachtet, am 20. Oktober wurde ein Todesfall, am folgenden Tage eine Erkrankung an der Cholera angezeigt. In Hodeïda wurden zufolge einer Mitteilung vom 16. Oktober täglich 20 Cholerafälle festgestellt; vom 6. bis 9. Oktober waren daselbst angeblich 32 Erkrankungen (und 28 Todesfälle) vorgekommen, vom 9. bis 12. Oktober 23 (21). In Medina kamen am 27. und 28. September 18, vom 29. September bis 2. Oktober 3 Choleratodesfälle zur Anzeige. — Aegypten. Vom 14. bis zum 20. Oktober zeigte sich nur ein geringer Nachlass der Epidemie; nach dem amtlichen Berichte kamen in dieser Woche 685 neue Erkrankungen und 622 Todesfälle an der Cholera zur Anzeige, von letzteren hatten sich 147 in den Krankenhäusern und 475 ausserhalb derselben ereignet. Auf Kairo entfielen 15 neue Fälle (darunter 11 Todesfälle ausserhalb des Hospitals), auf Alexandrien 67 (48). Vom 20. bis 24. Oktober wurden aus ganz Aegypten nacheinander 87, 89, 60, 51 neue Erkrankungen und 70, 74, 48, 44 Todesfälle an der Cholera gemeldet.

— Pest. Türkei. In Galata ist am 25. Oktober ein Pestfall festgestellt worden. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay sind während der am 11. Oktober abgelaufenen Woche 9553 neue Erkrankungen (und 7165 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, darunter 119 (103) in der Stadt Bombay und 17 (9) in der Stadt und dem Hafen von Karachi. — Vereinigte Staaten von Amerika. Aus San Franzisko sind in der Zeit vom 1. bis 26. September 8 tödlich verlaufene Pestfälle gemeldet.

— In der 43. Jahreswoche, vom 19.—25. X. 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Augsburg mit 26,7, die geringste Bielefeld mit 6,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Augsburg, an Scharlach in Altona, Königshütte, an Diphtherie und Krupp in Königsberg. V. d. K. G.-A.

— Während der jüngsten Konferenz des internationalen Zentralbureaus zur Bekämpfung der Tuberkulose ~~in Berlin~~ würde auch ein „Tageblatt" ausgegeben, das ~~in drei~~ Sprachen, deutsch, französisch und englisch erschien. Das dabei geleistete Englisch ruft den Spott der englischen Fachpresse hervor. „English as she is spoke", höhnt das Brit. med. Journ.; „ein Muster von Englisch, wie es wohl in keinem anderen Lande erreicht werden dürfte". Die von dem englischen Fachblatte den Veranstaltern dieses dreisprachigen Tageblatts erteilte Lektion ist wohlverdient. Weder in Paris noch in London würde es jemandem einfallen, ein derartiges Blatt in einer anderen als der Landessprache erscheinen zu lassen; nur in Deutschland ist eine so geringe Einschätzung der eigenen Muttersprache möglich, dass man bei den Besuchern einer internationalen Veranstaltung nicht wenigstens so viel Kenntnis derselben voraussetzt, als zum Lesen der Notizen eines Tageblattes hinreicht. Spott und Hohn ist immer der Dank, wenn Deutsche aus übertriebenem Entgegenkommen gegen Fremde — oder um mit ihren Sprachkenntnissen zu kokettieren — in fremder Sprache schreiben. Das möchten sich doch auch die deutschen Verleger und Mitarbeiter internationaler Archive gesagt sein lassen.

— Mercks Index, von dem soeben die 2. Auflage erschienen ist, soll, wie das Vorwort sagt, als Erläuterung zu den Preislisten der Firma dienen; in der Tat bietet das Buch viel mehr, nämlich ein sehr vollständiges Verzeichnis aller, auch der neuesten Arzneimittel, mit kurzen pharmakologischen Bemerkungen, Angabe der Indikationen, Dosen etc. Zur bequemen Orientierung in dem Labyrinth der modernsten Pharmakopöe dürfte kein anderes Hilfsmittel so geeignet sein, als Mercks Index.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Prof. Friedrich Kraus, bisher in Graz, der als Karl Gerhardts Nachfolger den zweiten ordentlichen Lehrstuhl der inneren Medizin an der hiesigen Universität übernommen hat, ist bei Antritt seines neuen Amtes zum Geheimen Medizinalrat ernannt worden.

Bonn. Habilitiert: Dr. Liniger, Oberarzt am Krankenhause der Barmherzigen Brüder, für Chirurgie (Unfallheilkunde), Dr. Förster für Psychiatrie und Dr. R. Finkelnburg für innere Medizin.

Breslau. Zum Nachfolger des nach Heidelberg berufenen Prof. Dr. Kümmel ist Privatdozent Dr. Hinsberg aus Königsberg berufen worden. Prof. Dr. Hinsberg habilitierte sich 1901 für Otologie, Rhinologie und Laryngologie mit einer Arbeit über „Labyrintheiterungen". — Habilitiert: Dr. Willy Anschütz, 1. Assistent der chirurg. Klinik für Chirurgie. Die Habilitationsschrift lautet: Beiträge zur Leberresektion. — Der Geheime Sanitätsrat Dr. Grempler, der sich durch anthropologische Forschungen einen Namen gemacht hat, ist anlässlich seines 50 jährigen Doktorjubiläums zum Professor ernannt worden. — Innerhalb des für das Wintersemester vorgeschriebenen Termins sind in der medizinischen Fakultät 50 Studierende neu immatrikuliert worden. Die Anzahl der neu Immatrikulierten überhaupt beträgt 394.

Heidelberg. Als Nachfolger des nach Berlin übersiedelnden Direktors der hiesigen Ohrenklinik, Prof. Passow, wurde Prof. Kümmel von Breslau berufen.

Kiel. Dem zum ausserordentlichen Professor in der hiesigen medizinischen Fakultät ernannten Prof. Dr. med. E. v. Düring-Pascha in Konstantinopel ist das durch den diesjährigen Staatshaushaltetat begründete Extraordinariat für Haut- und Geschlechtskrankheiten verliehen worden. Prof. v. Düring wird sein neues Amt bereits am 1. Dezember antreten.

Athen. Dr. G. Phokas, Agrégé der med. Fakultät zu Lille, wurde zum Professor der chirurgischen Klinik ernannt.

Bern. Der ordentliche Professor der Staatsmedizin Dr. Karl Emmert ist in den Ruhestand getreten.

Lausanne. Privatdoz. Dr. Roudi wurde zum a. o. Professor der Anatomie ernannt.

Lund. Dr. J. D. Oelrich habilitierte sich für Medizin.

Montreal. Dr. T. Parizeau wurde zum Professor der externen Pathologie an der Laval-Universität ernannt.

New-York. Dr. W. B. James wurde zum Professor der Medizin am College of Physicians and Surgeons ernannt.

St. Petersburg. Der Privatdozent an der militär-medizinischen Akademie, Dr. A. J. Moïssejew, wurde zum Professor der pathologischen Anatomie und Histologie ernannt.

Warschau. Der ausserordentliche Professor der gerichtlichen Medizin, Dr. A. Grigoriew, wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Wien. Habilitiert: Dr. Oskar Stoerck für pathologische Anatomie.

(Todesfälle.)

In Giessen starb am 3. ds. nach mehrjährigem schweren Leiden (Kehlkopfkarzinom) im Alter von noch nicht 50 Jahren der ausserordentliche Professor der Chirurgie, Dr. Ferdinand Friedr. Fuhr. Eine Schilderung der Lebensarbeit dieses vortrefflichen Arztes und Menschen wird folgen.

Dr. R. A. Monteiro, früher Professor der medizinischen Klinik zu Bahia.

Dr. A. Maraccino, Privatdozent der medizinischen Pathologie zu Rom.

Dr. M. J. Asch, Professor der Otologie und Laryngologie an der New York Policlinic and Hospital.

Dr. J. Byrne, früher Professor der Gynäkologie am Long Island College Hospital zu Brooklyn.

Dr. J. W. May, Professor der Augen- und Ohrenheilkunde am College of Physicians and Surgeons zu Kansai City.

(Berichtigung.) In dem Referat über den Vortrag des Herrn G. Fuchs-Biebrich: Zur Theorie der Wismuthwirkung (d. W. No. 43, S. 1818, Sp. 2) hat der Schlussatz zu lauten wie folgt: „Das Wismuthsubnitrat wird durch den Kochsalz und freie Salzsäure enthaltenden Magensaft gelöst und auf der Wundfläche des Ulcus durch die organische Substanz zu Wismuthoxydul reduziert."

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Edmund Ott in Tegernsee zum Bezirksarzt I. Klasse in Garmisch und der prakt. Arzt Dr. Reinhard Schmitz in Prien zum Bezirksarzt I. Klasse in Starnberg.

Gestorben: Dr. Fritz Löhrl, Oberarzt im 12. Art.-Reg. in Landau, in München.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 43. Jahreswoche vom 19. bis 25. Oktober 1902.

Beteiligte Aerzte 119. — Brechdurchfall 9 (16*), Diphtherie u. Krupp 16 (5), Erysipelas 9 (5), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 26 (18), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (3), Parotitis epidem. 1 (—), Pneumonia crouposa 8 (6), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 10 (6), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 2 (6), Tussis convulsiva 16 (17), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 9 (9), Variola, Variolois — (—), Influenza 1 (1). Summa 110 (94). Kgl. Bezirksarzt Dr. v. Dall'Armi.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 43. Jahreswoche vom 19. bis 25. Oktober 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern — (—*) Scharlach — (—) Diphtherie u. Krupp 1 (1), Rotlauf — (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 2 (1), Brechdurchfall 3 (—), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten — (4), Kruppöse Lungenentzündung 2 (—), Tuberkulose a) der Lunge 19 (26), b) der übrigen Organe 7 (5), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten — (6), Unglücksfälle — (1), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 179 (205), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 18,4 (21,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,1 (11,9).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl.
in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen.
Preis in Deutschland, Oesterr.-Ungarn u. Luxemburg
vierteljährl. ℳ 6.—, in allen übrigen Ländern ℳ 8.—.
Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion
Arnulfstr. 26 Sprechstunde der Red. 10—11 Uhr. —
Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. —
Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse,
Promenadeplatz 16.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von
O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 46. 18. November 1902.
Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
49. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologisch-anatomischen Universitätsinstitut in Wien (Vorstand: Prof. Weichselbaum).

Ueber Serumagglutinine.

Von Dr. Karl Landsteiner.

Eine der bemerkenswertesten Eigentümlichkeiten der Immunitätserscheinungen ist die Spezifität der Resistenz immunisierter Tiere gegen bestimmte Schädlichkeiten und die Art der Reaktion der Körpersäfte von Tieren gewissen Stoffen gegenüber, dann, wenn diese einige Zeit vorher in den tierischen Organismus schon aufgenommen und in ihm verarbeitet worden waren.

Das Auftreten solcher, im normalen Zustande nicht nachweisbarer spezifischer Reaktionen könnte offenbar in zweifacher Weise erfolgen, entweder so, dass die spezifisch reagierenden Substanzen schon vor der Immunisierung oder Vorbehandlung im Organismus in irgend einer Form vorhanden sind, aber etwa in geringerer Menge als nachher, oder derart, dass sie durch den Immunisierungsakt erst neu entstehen.

Beide möglichen Annahmen wurden für wirklich zutreffend gehalten; die erste namentlich in der Form, dass man meinte, es würden eingeführte Substanzen, z. B. toxischer Natur, durch die Einwirkung der tierischen Zellen und Flüssigkeiten in irgendwelcher Weise umgeformt, so dass die neu entstandenen Stoffe besondere Wirkungen auf die primär eingeführten Substanzen, z. B. die Wirkung von Gegengiften, entfalten können. Diese Annahme würde leicht einen wichtigen Punkt, nämlich die Spezifität der Immunstoffe erklären, da sie, in dieser Art entstanden, ein spezifisches Element, und zwar den ursprünglich eingeführten Stoff oder ein Derivat desselben enthalten würden und somit in jedem Falle ein besondere Zusammensetzung notwendig besitzen müssten. Es stehen aber die Ergebnisse einer Anzahl von Experimenten damit in Widerspruch, z. B. solcher, aus denen hervorgeht, dass zwischen der Menge des eingeführten Giftes und des entstandenen Antitoxins keine gesetzmässige Beziehung besteht.

Die zweite mögliche Ansicht, dass die Immunstoffe von vornherein im Körper vorgebildet seien, dass aber ihre Wirkung erst nach einer Vorbehandlung durch Anreicherung der Stoffe im Organismus deutlich zutage tritt, wird namentlich von Ehrlich vertreten. Nach der Annahme von Ehrlich sind im normalen Blutserum Substanzen enthalten, die in ihrem Verhalten den Immunstoffen entsprechen, und die nichts anderes sind, als aus den Körperzellen abgelöste Stoffteilchen. Von den normal in den Zellen vorhandenen, mit dem Protoplasma verbundenen Komplexen (Seitenketten) würden diejenigen, die zu den eingeführten Substanzen Verwandtschaft besitzen, bei der Immunisierung chemisch gebunden, funktionell ausgeschaltet und dadurch die Zelle zu einer gesteigerten Produktion und Abstossung der Komplexe in der Art einer übermässigen Regeneration angeregt.

Sind demnach die Immunstoffe nichts anderes als normale, im Ueberschuss gebildete Substanzen, so bleibt zu erklären, wie es möglich ist, dass sie in hohem Grade spezifische Wirkungen auszuüben vermögen.

Zur Beantwortung dieser Frage war es nötig, die Beschaffenheit der wirksamen Stoffe in den Normalseris möglichst genau zu ermitteln. Man trachtete, dieses Ziel mit Hilfe von Absorptionsversuchen zu erreichen, aus deren Resultaten meist der Schluss gezogen wurde, dass schon das normale Serum eine anscheinend grosse Menge spezifisch reagierender Stoffe enthält.

Bordet[1]) teilte die ersten Ergebnisse dieser Art mit. Er versetzte normales Pferdeserum mit einer Aufschwemmung von Choleravibrionen und konstatierte deren Agglutination, trennte dann die Flüssigkeit durch Zentrifugieren von den Bakterien und fand, dass sie nicht mehr Choleravibrionen, wohl aber kräftig Typhusbazillen agglutinierte. Die Versuche konnten mit analogem Resultat in umgekehrter Richtung ausgeführt werden. Bordet schloss deshalb auf das Vorhandensein zweier differenter agglutinierender Substanzen und meinte, dass die Spezifität der Agglutinine, die sich ausgesprochen im Serum immunisierter Tiere zeige, im Keime schon normaler Weise vorhanden zu sein scheine. So wäre denn anzunehmen, dass bei der Immunisierung gegen ein Bakterium ein spezifisches Agglutinin, das schon vorher in geringen Mengen im Serum existierte, viel reichlicher gebildet würde. Später hat freilich Bordet selbst[2]) gegen diese Folgerung aus den Ergebnissen der Methode Einwände erhoben (s. unten).

In ähnlicher Weise brachte Bail[3]) abgetötete Bakterien einer Art, nachher lebende verschiedenartige Bakterien mit frischem, normalem Serum zusammen und fand, dass die bakterizide Wirkung des Serums in höherem Masse für die zuerst verwendeten Bakterien abnehme als für andere Arten; wenn aber Bail grössere Mengen einer Art abgetöteter Bakterien anwendete, so erhielt er eine Aufhebung der bakteriziden Serumwirkung für die verschiedensten Arten von Mikrobien. Deshalb deutete er die Experimente in der Weise, dass die Mikrobien in Bezug auf die Beeinflussung des Serums sich nur quantitativ, nicht qualitativ verschieden verhalten.

Die Versuche von Bail sind für die Ermittlung der Beziehungen zwischen den spezifischen Immunstoffen und dem normalen Serum nicht direkt verwertbar, weil bei ihnen ausser dem hitzebeständigen Anteil der Serumwirkung auch die mit den spezifischen Immunkörpern in keiner erkannten Beziehung stehenden labilen Anteile das Ergebnis beeinflussen. In diesem Punkte differiert die Versuchsanordnung Bails von dem Plane der besprochenen Experimente Bordets und den noch zu erwähnenden Versuchen anderer Autoren.

Malkoff[4]) führte unter der Leitung von Wassermann eine Reihe von Experimenten über die Beschaffenheit der normalen Serumagglutinine aus und verwendete dabei wieder die Absorptionsmethode. Er kam zu dem Resultate, dass das normale Ziegenserum eine Reihe von Substanzen enthält, welche in Bezug auf das Blut anderer Tiere eine spezifisch agglutinierende Wirkung ausüben. „Demnach handelt es sich bei dem Agglutinationsvorgang des normalen Serums, das verschiedene Blutarten gleichzeitig agglutiniert, nicht etwa um ein einziges Agglutinin, das gleichzeitig auf verschiedene Blutarten wirkt, sondern vielmehr um das gleichzeitige Vorkommen verschiedener spezifischer Agglutinine in dem Serum, von denen jedes

---

[1]) Ann. de l'Inst. Pasteur 1899, p. 248.
[2]) Ann. de l'Inst. Pasteur 1901, p. 318.
[3]) Archiv f. Hygiene 1899. Siehe auch die Versuche von Nissen: Zeitschr. f. Hygiene 1889.

. . . seine spezifische Affinität zu den betreffenden Blutkörperchenarten hat.“

„In einem normalen Serum, das verschiedene Zellen gleichzeitig agglutiniert, existieren soviele spezifische Agglutinine, als das Serum verschiedene Spezies von Zellen agglutiniert.“

Aehnliche Versuchsanordnungen wurden von Ehrlich und Morgenroth verwendet[5]), um die normalen Lysine des Blutserums zu untersuchen. Auch E. und M. nehmen an, „dass einem normalen Serum, welches mehrere Bakterienarten agglutiniert, durch Behandlung mit einer dieser Bakterienspezies das entsprechende Agglutinin isoliert entzogen werden kann (Bordet) und dass dasselbe für die Hämagglutinine gilt (Malkoff)“[6]).

Neisser[7]) hatte ähnliche Ergebnisse bei dem Versuche der Trennung hämolytischer und bakteriolytischer Stoffe des Serums.

Pfeiffer[8]) kam zu dem Resultat einer Vielheit der antibakteriellen Stoffe des normalen Serums. Nach seiner Meinung ist die spezifische Differenz der normalen Schutzstoffe gegen Cholera- und Typhusbakterien immerhin verständlich, während die einigemal von ihm gefundene Spezifität der Serumstoffe auch für nahe verwandte Vibrionen sehr auffällig sei. Eine unabsehbare Menge vorgebildeter spezifisch verschiedener Ambozeptoren sollte nach Pfeiffer erst angenommen werden, wenn jede andere Erklärungsmöglichkeit ausgeschlossen sei. Auf diesen Punkt macht mit Nachdruck Gruber[9]) aufmerksam. Pfeiffer meint, dass im Serum für viele verwandte Arten nur je ein differenter Zwischenkörper existiere. Von der definitiven Entscheidung dieser Frage hänge es ab, ob man die Immunkörper als identisch mit den normalen Serumstoffen betrachten solle.

Landsteiner und Sturli[10]) haben Absorptionsversuche mit normalem Serum ausgeführt und dabei die Absorption mit einer grossen Zahl von Blutkörperchen vorgenommen. Da sich bei diesen Versuchen nach der üblichen Betrachtungsweise die Existenz spezifischer Agglutinine im normalem Serum selbst für nahe verwandte Zellarten herausgestellt haben würde, so schien es nötig, noch einmal auf die Bedenken hinzuweisen, die Bordet u. a. gegen die Sicherheit der Verwertung von Absorptionsversuchen zur Trennung verschiedener Substanzen geäussert hatten, namentlich auf die Möglichkeit der Beeinflussung des Serums durch die zugeführten Blutkörperchen. Bordet hatte noch darauf aufmerksam gemacht, dass auch die Verschiedenheit der Affinitäten der in das Serum eingeführten Stoffe zu den Bestandteilen des Serums möglicherweise eine Multiplizität der Serumsubstanzen vortäuschen könnte. Die Arbeit von L. und St. kam zu dem Schlusse, dass die bisher ausgeführten Versuche die Existenz zahlreicher spezifisch wirkender Stoffe im normalen Serum nicht beweisen. Trotzdem sei es nicht unwahrscheinlich, dass die wirksamen Substanzen des Serums Reihen nicht spezifischer Körper wären, da selbst bei so einfach gebauten Bestandteilen des tierischen Körpers, wie den Fetten, eine nicht unbeträchtliche chemische Mannigfaltigkeit vorgefunden wird. In dem Falle des Vorkommens vielfacher, aber nicht spezifisch wirkender Substanzen im Serum würden die einzelnen wirksamen Körper oder Gruppen dieser mit zugefügten Stoffen different reagieren können. Es wurde auch die Bemerkung gemacht, dass durch passende Kombination der verschiedenen normalen Stoffe Gemische mit spezifischer Wirkung entstehen könnten.

Da nun die bisher ausgeführten Untersuchungen kein abschliessendes Urteil über die Beschaffenheit des normalen Serums gestatten, habe ich die agglutinierenden Substanzen derart untersucht, dass ich nicht den nach der Agglutination im Serum verbleibenden Rest, sondern den an den agglutinierten Zellen haftenden Anteil prüfte[11]).

Wurden Blutkörperchen mit Abrinlösung agglutiniert, mit viel physiologischer Kochsalzlösung gewaschen, bis die Waschflüssigkeit nur sehr wenig oder gar nicht agglutinierend wirkte, so konnten durch Digestion der Körperchen mit physiologischer Kochsalzlösung bei 50° kräftig agglutinierende Lösungen gewonnen werden.

Ein ganz ähnliches Resultat gab der Versuch, wenn er statt mit Abrin mit normalem oder Immunserum ausgeführt wurde. Es ist zu erwähnen, dass die zum Waschen der Bodensätze benützten Kochsalzlösungen meist geringe nachweisbare Mengen von Agglutinin enthalten, so dass vielleicht schon bei gewöhnlicher Temperatur die Verbindung von Zellen und agglutinierender Substanz sich zerlegt, nur in geringerem Masse als bei höherer Temperatur. Auch ist zu bemerken, dass manches Mal ganz geringe agglutinierende Wirkungen dann beobachtet werden, wenn Blutkörperchen allein mit Kochsalzlösungen in der Wärme digeriert werden[12]), und es ist deshalb notwendig, entsprechende Kontrollversuche anzustellen. Freilich sind die Extrakte von agglutinierten Körperchen von ungleich stärkerer Wirkung.

In der beschriebenen Weise wurden in einem als Beispiel anzuführenden Versuche einerseits gewaschene Tauben-, andrerseits Gansblutkörperchen mit einem grossen Ueberschuss von auf 55° erhitztem Rinderserum zusammengebracht (50 Tropfen einer dichten Blutaufschwemmung auf 50 ccm Rinderserum.) (Das Serum selbst agglutinierte eine für die späteren Proben verwendete Aufschwemmung von Gans-, Tauben- und Kaninchenblut noch deutlich im Verhältnisse 0,1 : 10, nicht mehr in einem Verhältnisse von 0,01 : 1.) Nachdem in der Kälte starke Verklumpung erfolgt war, wurde der Bodensatz mit mehr als der 20 fachen Quantität physiologischer Kochsalzlösung unter Umschütteln gewaschen. Nach dem Sedimentieren agglutinierten:

		Gansblut	Taubenblut	Kaninchenbl.
10 Tropfen Waschwasser 1. Gans	Zu 1 Tropfen Blutkörperchenaufschwemmg.	deutlich	deutlich	deutlich
10 „ „ 1. Taube		deutlich	deutlich	deutlich

Nach der zweiten in gleicher Weise vorgenommenen Waschung agglutinierten:

10 Tropfen Waschwasser 2. Gans	Zu 1 Tropfen Blutkörperchenaufschwemmg.	0	Spur	Spur
10 „ „ 2. Taube		0	Spur	Spur

Nach der dritten Waschung:

10 Tropfen Waschwasser 3. Gans	Zu 1 Tropfen Blutkörperchenaufschwemmg.	0	0	Spur
10 „ „ 3. Taube		0	0	Spur

Nun wurden die Sedimente bei Zimmertemperatur ½ Stunde mit der dreifachen Menge Kochsalzlösung digeriert, 2 Stunden lang in Eis sedimentiert.

10 Tr. Digestionsflüssigkeit 1. Gans	Zu 1 Tropfen Blutkörperchenaufschwemmg.	deutlich	deutlich	deutlich
10 „ „ 1. Taube		deutlich	stark	0

2. Digestion mit der dreifachen Menge Kochsalzlösung durch ½ Stunde bei Zimmertemperatur, 1 Stunde in Eis sedimentiert.

10 Tr. Digestionsflüssigkeit 2. Gans	Zu 1 Tropfen Blutkörperchenaufschwemmg.	deutlich	Spur	Spur
10 „ „ 2. Taube		Spur	stark	Spur

3. Digestion im Verhältnisse 1 : 3 Kochsalzlösung durch ½ Stunde bei ca 50°.

10 Tr. Digestionsflüssigkeit 3. Gans	Zu 1 Tropfen Blutkörperchenaufschwemmg.	sehr stark	sehr stark	sehr stark
10 „ „ 3. Taube		sehr stark	stark	stark
1 Tr. Digestionsflüssigkeit 3. Gans		stark	deutlich	Spur
1 „ „ 3. Taube		deutlich	stark	0

4. Digestion durch ½ Stunde bei 55° im Verhältnisse 1 : 3.

1 Tr. Digestionsflüssigkeit 4. Gans	Zu 1 Tropfen Blutkörperchenaufschwemmg.	deutlich	schwach	Spur
1 „ „ 4. Taube		Spur	sehr deutl.	Spur?

In ähnlicher Weise wurden in einem anderen Versuche Kaninchenblutkörperchen mit einem Ueberschuss von erhitztem Rinderserum behandelt. Nach dem Erhitzen des gut gewaschenen verklumpten Bodensatzes bei 40—50° durch ½ Stunde agglutinierte die gewonnene Lösung Kaninchenblut und Gansblut stark, Froschblut sehr stark, Tauben-, Meerschweinchen- und Mausblut in geringem Masse.

---

[5] Deutsche med. Wochenschr. 1900, p. 229.
[6] Berl. klin. Wochenschr. 1900, p. 682/3.
Siehe auch Deutsche med. Wochenschr. 1901, p. 915.
[7] Deutsche med. Wochenschr. 1900, p. 790.
[8] Deutsche med. Wochenschr. 1901, p. 834.
[9] Münch. med. Wochenschr. 1901.
[10] Wien. klin. Wochenschr. 1902.
[11] Wien. klin. Rundschau 1902. No. 40.

[12] Siehe Klein: Wien. klin. Wochenschr. 1902.

Im ganzen zeigte es sich in den bisher ausgeführten Versuchen, dass die aus den agglutinierten Blutkörperchen gewonnenen Lösungen auch andere Arten von Blutkörperchen, als die zur Absorption verwendeten, in nicht geringem Masse zu agglutinieren im stande waren. Trotzdem konnte bemerkt werden, dass, wie der erste mitgeteilte Versuch es erkennen lässt, gewöhnlich von zwei aus verschiedenen Blutkörperchenarten gewonnene Lösungen jede am kräftigsten auf diejenige Art wirkte, mit der die Absorption vorgenommen worden war, so dass in einem gewissen Sinne von einer spezifischen Wirkung der Lösungen gesprochen werden kann, wenn man sie untereinander und mit dem ursprünglichen Serum vergleicht. Vielleicht wird es möglich sein, durch Aenderungen des Verfahrens noch deutlicher spezifisch wirkende Lösungen zu erhalten.

Die beschriebene Art der Wirkung lässt sich leicht verstehen, wenn im Serum eine Anzahl verschiedener an und für sich nicht spezifischer Agglutinine vorhanden sind. Solche verschiedenartige Agglutinine müssen natürlich zu differenten Stoffen im allgemeinen verschieden grosse Affinitäten besitzen, und sobald nun ein Ueberschuss des Serums auf eine Blutkörperchenart einwirkt, werden diejenigen agglutinierenden Stoffe, die grössere Affinität zu den betreffenden Blutkörperchen besitzen, vorwiegend aufgenommen werden. So würden bei gleicher Agglutinationsempfindlichkeit zweier verschiedener Blutkörperchenarten gegen das ursprünglich verwendete Serum, auch dann, wenn eine ganz geringe Zahl von differenten, nicht spezifischen agglutinierenden Stoffen in demselben vorhanden ist, verschiedene und in gewissem Masse spezifisch wirkende Gemische absorbiert werden und eventuell abgegeben werden.

Es spricht bis jetzt übrigens nichts dagegen, dass nicht die Zahl der nicht spezifischen wirksamen Serumstoffe und der bindenden Substanzen in den Zellen eine grosse sei 13).

Es geht aus den besprochenen Versuchen hervor, dass die bisher gewöhnlich angewendete Methode kein vollständiges Bild von den tatsächlichen Absorptionsverhältnissen lieferte 14).

Auf welchen Umständen es wirklich beruht, dass die bisher ausgeführten Absorptionsversuche die Spezifität der absorbierten Stoffe zu beweisen schien, bleibt noch aufzuklären. Es könnten hier möglicherweise eine nicht genügende Berücksichtigung der quantitativen Verhältnisse oder die von Bordet und Landsteiner und Sturli hervorgehobenen Umstände in Betracht kommen (Aviditätsdifferenzen, Beeinflussung der Sera durch eingebrachte Stoffe).

Wenn man dem Gesagten entsprechend sich vorstellt, dass das normale Serum eine noch unbestimmte Zahl verschiedener, nicht spezifisch wirkender Stoffe enthält, so folgt daraus keine bestimmte Ansicht über die Beschaffenheit der bei Immunisierungen auftretenden spezifischen Stoffe.

Es wurde neuerdings öfters erörtert, ob die normalen und die Immunstoffe identisch sind [Gruber 15), Morgenroth und Sachs 16)] und Ford 17), der unter Wassermanns Leitung arbeitete, spricht sich auf Grund von Versuchen mit Antiagglutininen und Antischutzkörpern für die Identität der normalen und Immunstoffe aus; ähnliche Ergebnisse hatte vorher Pfeiffer 18). Es ist dazu zu bemerken, dass solche Versuche den Beweis für bestehende Differenzen, aber kaum einen wirklichen Identitätsbeweis erbringen könnten, da sie nur Gleichheit eines, wenn auch wichtigen Merkmals feststellen. Gruber gab dagegen an, dass die Normalsera in dem Punkte von den Immunseris differieren, dass sie in erhitztem Zustande Blutkörperchen nicht der lösenden Einwirkung artgleichen Normalserums zugänglich machen. Morgenroth und Sachs geben die Richtigkeit der Beobachtung in manchen Fällen zu, bestreiten aber ihre allgemeine Gültigkeit.

Ich selbst habe bei einigen mir zur Verfügung stehenden Serumproben im Anschluss an vorliegende Angaben über ein besonderes Verhalten der Immunsera Versuche angestellt, die mich zu keinem positiven Resultate führten.

Shibayama 19) fand, dass Immunhämolysin durch Dialyse gegen Wasser nicht ebenso unwirksam gemacht wird als normales Hämolysin. Ich ging von der Ansicht aus, dass möglicherweise die lange Dialyse der Sera gegen destilliertes Wasser als eine partielle Schädigung der labilen Bestandteile aufzufassen sei und dass derselbe Effekt sich vielleicht durch andere, die Serumwirkung schädigende Einflüsse in gleicher Weise herbeiführen liesse.

Als ich nun ein für Meerschweinchenblutkörperchen wirksames normales Kaninchenserum und ein durch Injektion von Meerschweinchenblut erhaltenes spezifisch wirkendes Kaninchenserum auf 52° durch 5 Minuten erhitzte, wurde die Lösungsfähigkeit des ersteren für Meerschweinchenblut fast aufgehoben, die des zweiten blieb beinahe völlig erhalten. Die Aenderungen waren also ganz ähnlich, wie sie Shibayama nach der Dialyse seiner Sera beobachtet hatte, da das normale Serum die Wirksamkeit leichter verlor als das Immunserum. Doch ist offenbar dieser Unterschied im Verhalten der beiden Sera nicht ohne weiteres als ein qualitativer anzusehen. Es könnte ganz gut sein, dass nur der grosse Gehalt an Immunstoffen im Immunserum die Differenz bedinge und dass diese grössere Quantität von Immunstoffen mit dem nach der kurzen Erhitzung zurückgebliebenen Reste des Komplements noch Lösung bewirken konnte, nicht mehr aber die geringe Menge Immunstoffe des normalen Serums 20).

Folgender Versuch scheint diese Auffassung zu bekräftigen.

Es wurde von beiden Serumproben ein Teil durch 5 Minuten auf 52°, ein anderer durch eine halbe Stunde auf 60° erhitzt und nun das auf 52° erhitzte NS mit dem auf 60° erhitzten IS zu gleichen Teilen gemischt, ebenso das auf 52° erhitzte IS und das auf 60° erhitzte NS. Die auf 60° erhitzten Sera hatten für sich allein keine hämolytische Wirkung mehr.

Die hergestellte Mischung I (0,5 ccm NS 52° + 0,5 ccm IS 60°) und Mischung II (0,5 ccm IS 52° + 0,5 ccm NS 60°) wirkten aber nahezu gleich stark hämolytisch.

Würden die wirksamen Stoffe des NS durch kurzes Erhitzen auf 52° wirklich zerstört worden sein, so hätte auch die Zufügung des an und für sich unwirksamen, auf 60° erhitzten IS daran nichts ändern können.

Mit denselben Seris, NKanS und auf Meerschweinchenblut wirkenden IKanS wurde der Versuch angestellt, bei dem Besredka 21) in einigen Fällen einen Unterschied zwischen hämolytischem NS und IS auffand. Die Wirkung des IS war leichter aufzuheben als die des NS, wenn man Serum jener Tierart zufügte, deren Blutkörperchen gelöst werden sollten. In meinem Versuche war das nicht der Fall.

Einige andere Versuche bezweckten, möglicherweise vorhandene Unterschiede in der Hitzebeständigkeit der normalen und Immunagglutinine aufzufinden. Auch hier schien zunächst der spezifische Immunkörper resistenter zu sein. Wurde aber darauf geachtet, dass nicht gleich absolute, sondern proportional gleiche Abnahmen bei Zersetzung von Serumproben verschiedener Wirksamkeit, die aber das gleiche wirksame Prinzip enthalten, erwartet werden dürfen, so liess sich ein völlig sicherer Unterschied noch nicht finden 22).

Die verwendeten NS wirkten auf eine bestimmte dünne Blutaufschwemmung noch in Verdünnungen von 1:10 und 1:25, die IS in Verdünnungen von 1:100 und 1:250. Nach 10stün-

---

13) Vor kurzem wurde die Multiplizität auch der präzipitablen Substanzen des Serums durch fraktionierte Salzfällung sehr wahrscheinlich gemacht (Landsteiner und Calvo: Centralbl. f. Bakteriologie 1902, XXXI, No. 15, und Ascoli: Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 34). Ein Versuch, in ähnlicher Weise Unterschiede in der agglutinierenden Wirkung mehrerer durch Salzfällung hergestellter Serumfraktionen auf verschiedene Blutkörperchenarten aufzufinden, hat noch nicht zu definitiven Resultaten geführt. Die Möglichkeit einer teilweisen Trennung der Agglutinine durch fraktionierte Aussalzung wäre unabhängig von der Entscheidung der noch nicht endgiltig gelösten Frage, ob die wirksamen Stoffe des Serums (Agglutinine, präzipitable Substanzen u. s. w.) mit den Eiweisskörpern der Blutflüssigkeit identisch sind.

14) Als z. B. Rinderserum mit viel Kaninchenblutkörperchen behandelt wurde, so war hernach die Wirkung des Abgusses für Kaninchenblutkörperchen aufgehoben, die für Froschblutkörperchen fast unverändert. Als nun die gewaschenen agglutinierten Kaninchenblutkörperchen in der angegebenen Weise extrahiert wurden, so ergab sich, dass sie für Froschblutkörperchen sehr wirksame Stoffe enthielten.

15) l. c.

16) Berl. klin. Wochenschr. 1902, p. 631.

17) Zeitschr. f. Hygiene 1902.

18) Berl. klin. Wochenschr. 1902, p. 631.

19) Centralbl. f. Bakteriol. 1902, No. 30, p. 760.

20) Vergl. Morgenroth und Sachs: Berl. klin. Wochenschr. 1902, p. 817.

21) Ann. de l'Inst. Pasteur 1901, p. 785.

22) Versuche mit zwei Proben NKanS und mit zwei für Meerschweinchenblut wirksamen IKanS-Proben.

digem Erhitzen auf 62° waren die NS unwirksam geworden, die Verdünnungsgrenzen der IS auf 1:25 und 1:100 gestiegen. Die verhältnissmässige Abschwächung war demnach bei IS geringer als bei NS, aber nicht um vieles.

Die bisher gesammelten Erfahrungen über die Unterschiede zwischen NS und IS scheinen zu dem Resultate zu führen, dass zwar die Immunstoffe Abweichungen von den Normalstoffen zeigen können, dass trotzdem aber eine allgemeine prinzipielle Methode zu ihrer Unterscheidung bis jetzt nicht angegeben werden kann.

Würden die Immunsera nur dieselben Stoffe enthalten, wie die normalen, so müsste man auf Grund der oben angeführten Experimente folgern, dass sie regelmässig aus Kombinationen einer Anzahl an und für sich nicht spezifischer, normal vorkommender Stoffe bestehen, und dass ihre Spezifität nur aus der Art und der Menge der in die Kombination eintretenden Stoffe resultiere. Zu der Annahme einer komplexen Zusammensetzung der Immunstoffe kommen auch Ehrlich und Morgenroth[22]) in einer ihrer neueren Arbeiten, doch halten sie offenbar spezifische Eigenschaften der einzelnen Komponenten des Immunkörpers nicht für unwahrscheinlich, da sie über die Beschaffenheit der normalen Sera aussagen: „Es treten hier möglicherweise so viele verschiedene Zwischenkörper in Wirkung, als verschiedene Blutkörperchenarten beeinflusst werden“.

Wären nach der oben ausgesprochenen Supposition die spezifischen Immunstoffe regelmässig Kombinationen nicht spezifischer Normalstoffe, so würde sich daraus folgende Konsequenz ergeben. Es sollten dann in Mischungen verschiedener spezifischer Immunkörper neue, den einzelnen Immunseris nicht zukommende spezifische Wirkungen auftreten, oder solche Wirkungen verloren gehen können.

Einige Versuche, die ich nach diesem Plane ausführte, hatten ein negatives Ergebnis. Ich mischte 4 verschiedene hämagglutinierende IS, die spezifische Wirkung auf Menschen-, Hunde-, Rind- und Meerschweinchenblut hatten und prüfte dann die agglutinierende Wirkung der Gemische auf Blutkörperchen der genannten und anderer Tierarten. Es entsprach nun in den untersuchten Fällen die Agglutinationswirkung der Summe der Wirkungen der einzelnen Sera und es hatte keine nachweisbare Interferenz stattgefunden. Sollte auch in späteren Versuchen ein anderes Resultat nicht gewonnen werden können, so müsste man annehmen, dass die Substanzen der Immunsera doch nicht nur Kombinationen der Stoffe der normalen Sera seien. Es bliebe dann, wollte man sich möglichst nahe an die Aufstellungen der Ehrlichschen Theorie halten, die Auffassung übrig, dass die einzelnen Komponenten, aus denen der Immunkörper besteht, beim Immunisierungsprozess zu einer Einheit verschmolzen würden, die sich anders verhielte, als eine einfache Mischung der Komponenten.

Die eben erwähnten Annahmen über die Beschaffenheit der spezifischen Immunkörper sind nicht die einzig möglichen. Es wurde schon erwähnt, dass nach dem gegenwärtigen Stande der Kenntnisse öfters die Meinung vertreten wird, dass im IS auch andere Stoffe erscheinen können, als im NS (Gruber[24]), Morgenroth und Sachs[25]). Nach der Ehrlichschen Lehre wären die nach der Immunisierung neu im Serum erscheinenden Körper Seitenketten der Zellen, die im normalen Zustande zwar als solche vorhanden sind, aber erst beim Immunisierungsprozess abgestossen werden. Es liegt die Vermutung nicht fern, dass der Vorgang in Wirklichkeit nicht ganz so einfach verlaufen müsste. Lässt man die Hypothese, dass die ins Serum übertretenden Stoffe schon vorher gebildete, dauernde Bestandteile der Zelle sind, bei Seite, so gelangt man zu einer weniger speziellen Vorstellung. Die Immunstoffe könnten als Substanzen angesehen werden, die in ganz ähnlicher, noch nicht bekannter Weise, wie die normalen Serumstoffe von der Substanz der Körperzellen derivieren, bei deren Entstehung aber vorwiegend jene Teile der Zellen beteiligt wären, die durch bestimmte chemische Beziehungen zu den eingeführten körperfremden Stoffen, die in diese Zellen gelangen, sich auszeichnen. Demnach würden auch die entstandenen Produkte zu den körperfremden Stoffen ein besonderes chemisches Verhalten zeigen. Der zweckmässige Endeffekt könnte auch hier durch Kombination und Summierung verschiedener Reaktionen zu stande kommen. So entstehende Substanzen würden begreiflicherweise spezifische Eigenschaften besitzen.

Es wird noch in Betracht kommen, dass die grosse Differenz, die die Serumstoffe schon im normalen Zustande bei derselben Tierart oder sogar demselben Tierindividuum zu verschiedenen Zeiten aufweisen können, auf eine Variabilität der bezüglichen Zellleistung hindeuten, die für ein feineres Anpassungsvermögen derselben mit Wahrscheinlichkeit als nützlich anzusehen ist.

Nach dem Gesagten muss daran gedacht werden, dass nach der Immunisierung auch solche Stoffe im Organismus sich finden können, die vorher darin nicht vorhanden waren.

In ähnlichem Sinne könnte übrigens der Satz von Morgenroth und Sachs[26]) gedeutet werden: „.....dass die Immunsera durch die Mannigfaltigkeit der bei der Immunisierung entstehenden Reaktionsprodukte eine grosse Schaar verschiedenartiger Partialambozeptoren enthalten, deren cytophile und komplementophile Gruppe vielfach variieren können. Dagegen besitzt das Normalserum nur wenige Ambozeptorentypen, die mit einzelnen Ambozeptorentypen des Immunserums übereinstimmen können.“[27])

Ergebnisse.

1. Agglutinierende Substanzen können nach ihrer Absorption aus den agglutinierten Körpern wiedergewonnen werden. Dieses Verhalten ist zur Analyse solcher Stoffe des Serums zu benützen, die an korpuskuläre Elemente gebunden werden können. Die erhaltenen Lösungen unterscheiden sich durch ihre merklich spezifische Wirkung von dem Serum, aus dem sie gewonnen werden.
2. Das normale Serum enthält eine Anzahl von agglutinierenden Stoffen nicht spezifischer Natur.
3. Es ist noch unentschieden, ob für die Entstehung spezifischer Immunkörper die Reproduktion im Tierkörper vorgebildeter Stoffanordnungen oder die Bildung neuer Verbindungen wesentlicher ist. In beiden Fällen ist mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die spezifische Gesamtreaktion aus einer Kombination an und für sich nur wenig spezifischer Teilreaktionen resultiert. Diese Annahme gibt eine genügende Erklärung für die Entstehung spezifischer Substanzen.

Die sogenannte Abhärtung der Kinder.

Von Privatdozent Dr. Hecker, leitender Arzt am Kinderspital München-Nord.

„Kinder müssen abgehärtet werden und zwar je früher, desto besser.“ Dieser Satz ist heute in gebildeten Kreisen ein sehr verbreitetes Dogma. Leider wird dabei nur zu häufig vergessen, was wirklich „Abhärtung“ heisst, und man tut blind Dinge, wozu ein offenes, wachsames Auge nötig wäre. Wir Aerzte mögen bei dem Uebereifer vieler Eltern manchmal wohl denken, wie der Zauberlehrling: „Die ich rief, die Geister, werd' ich nun nicht los!“

Der Begriff der Abhärtung ist ein sehr umfassender. Uns soll hier nur das beschäftigen, was man unter „Abhärtung“ schlechthin versteht, nämlich die Massnahmen zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Kälteeinflüssen.

Wie wird die Abhärtung der Kinder gewöhnlich betrieben? Säuglinge werden zuweilen schon in den ersten 3—4 Wochen, in der Regel aber erst vom zweiten, dritten Monat ab dadurch abzuhärten versucht, dass entweder die Temperatur des täglichen Bades etappenweise herabgesetzt oder dass dem warmen Bade eine kühle, später kalte Uebergiessung nachgeschickt wird oder dass ein- und mehrmals täglich kalte Waschungen vorgenommen werden. Weiterhin dadurch, dass die Kinder in kalten

---

[22]) Berl. klin. Wochenschr. 1901, S. 569 (siehe auch Durham).

[24]) l. c.

[25]) Berl. klin. Wochenschr. 1902, p. 631.

[26]) l. c.

[27]) Es mag schliesslich von Nutzen sein, auf die Verwandtschaft der besprochenen Immunisierungsprozesse mit dem allgemeineren Falle der Anpassung von Organismen an Schädlichkeiten überhaupt hinzuweisen. Beide Male handelt es sich um die Begünstigung der Ausbildung resistenter Systeme. Es dürfte nicht leicht sein, zu denken, dass z. B. eine Bakterienzelle im Zustande der Anpassung an höhere Temperaturen (s. Dieudonné: Arbeiten aus dem kais. Gesundheitsamte, 9) nicht stoffliche Variationen erfahren haben sollte und ein gleiches ist für Zellen, die an irgendwelche Giftwirkungen angepasst sind, anzunehmen.

Zimmern, eventuell bei offenem Fenster schlafen, dass die Kleinen von vornherein bei jedem Wetter ausgefahren werden. Bei grösseren Kindern wird das Ziel der Abhärtung durch dieselben Mittel, besonders aber durch kalte Uebergiessungen, Waschungen, Bäder, durch leichtere Kleidung, Blosslassen der Arme und Beine u. s. w., zu erreichen gesucht.

Haben solche Prozeduren nun wirklich stets den gehofften Erfolg, sind sie ganz gleichgültig oder sind sie nicht vielleicht in vielen Fällen direkt schädlich? Diese Fragen sind in den zahlreich erschienenen Spezialschriften über Kinderpflege schon vielfach berührt und recht verschieden beantwortet worden, ebenso wie auch die Ansichten im Laienpublikum oft genug gewechselt haben. In den neueren Veröffentlichungen aus Aerztekreisen herrscht aber wenigstens darin völlige Einigkeit, dass Abhärtungsversuche an Säuglingen unnütz und unzweckmässig sind.

Brücke meint geradezu „kleine Kinder kann man überhaupt nicht abhärten“, und erinnert an den Ausspruch der Bäuerin am Ostseestrande: „Kinder und junge Puten muss man warm halten“, und in ähnlichem Sinne schreiben **Hochsinger**, **Taussig**, **Fischl**, **Trumpp** u. a.

Anders dagegen ist es mit dem späteren Kindesalter. Hier herrscht die Anschauung vor, dass nur durch methodische, zielbewusste (systematische, energische etc.) Abhärtung die Kinder vor Erkältung und deren Folgezuständen bewahrt und zu gesunden, kräftigen Menschen herangebildet werden können. Dieser in der Grundfrage geschlossenen Einheit steht nun allerdings eine merkwürdige Differenz der Meinungen über das Wie, den Zeitpunkt des Beginnes und den jeweiligen Nutzen oder Schaden der vorzunehmenden Abhärtungsprozedur gegenüber.

Brücke, der sich puncto Abhärtung bei Kindern am meisten skeptisch verhält, hat zwar nichts dagegen, wenn man im ersten Jahre schon kühlere Bäder bis 24 und 20° R. versucht, empfiehlt aber den Beginn einer eigentlichen Abhärtung doch erst, wenn das Kind läuft; er gibt kühlen Waschungen entschieden den Vorzug vor den Bädern, lässt aber alle derartigen Prozeduren im Winter weder beginnen, noch auch im Sommer schon begonnene fortsetzen. Das beste Abhärtungsmittel sei der Aufenthalt in freier Luft während des Sommers. **Fischl** gibt als untere Grenze der Badetemperatur im zweiten Jahr 24°, nach dem zweiten Jahr 17 bis 18° R. an. Mit der eigentlichen Abhärtung beginnt er nicht vor dem vierten Jahr. Seine Methode besteht in der ganz langsamen Erniedrigung der Temperatur des Bades, der dann eine kühle Uebergiessung oder Dusche folgt; ferner in kalten Abreibungen mit abgestandenem Wasser vor dem Schlafengehen, in entsprechenden Kleidern mit Ausschluss von wollenen Leibchen, Höschen u. dergl. **Hochsinger** fordert nach dem dritten Lebensjahr energische und systematische Abhärtungskuren noch folgender Vorschrift: Morgens Halbbad von 25°, Abreiben und Uebergiessen auf Brust und Rücken, Frottieren, Dauer des Ganzen 3 Minuten; im Sommer allmählich um 1 bis 2° heruntergehen; Kinder von 6 bis 7 Jahren erhalten ein tägliches Bad mit 22° von 3 Minuten Dauer. Im Gegensatz zu **Fischl** verpönt er die abendlichen kalten Waschungen des Körpers und möchte sie durch solche mit halblauem Wasser nicht unter 21° ersetzt sehen. **Trumpp** rät, den Körper des Kindes möglichst frühzeitig durch Abhärtung zu stählen und ist dafür, die im Sommer begonnenen Abhärtungsversuche, falls sie zur Zufriedenheit ausgefallen sind, auch im Winter ohne Unterschied fortzusetzen. Er empfiehlt vom vierten Lebensjahre ab allmählich kühlere Bäder (bis 25, später 22 und 21°), wobei die Kinder kräftig abgerieben und schliesslich Abends rasch mit zimmerwarmem Wasser übergossen werden sollen.

Schärfer noch als heute waren die Gegensätze zu Anfang und Mitte des vorigen Jahrhunderts, wo zwei der angesehendsten medizinischen Praktiker über die Abhärtung der Kinder völlig divergente Ansichten vertraten: **Hufeland** („Guter Rat für Mütter“) stellt als erste und wichtigste Regel an die Spitze seiner Ausführung: „Man wasche alle Morgen das Kind vom Kopfe bis zu den Füssen mit kaltem Wasser.“ Und er sieht in diesem Verfahren, mit dem schon in der dritten oder vierten Woche begonnen werden soll, „das grösste Schutzmittel gegen Schnupfen, Husten, Flüsse und Fieber“; „es stärkt das gesamte Nervensystem für das ganze Leben und man schützt dadurch die Kinder vor Krämpfen, Nervenzufällen und vor jener kränklich erhöhten Empfindlichkeit, die so oft die Last des ganzen Lebens werden.“ C. E. **Bock** (das Buch vom gesunden und kranken Menschen) gestattet Säuglingen überhaupt nur warme, höchstens lauwarme (Ende des ersten Jahres) Bäder und hält die Abhärtung der Kinder noch im zweiten und dritten Lebensjahr für eine „durchaus unnatürliche“; „sie habe in der Regel, als zu reizend auf die Empfindungsnerven wirkend, schlimmen Einfluss auf das Gehirn und Nervensystem.“ Weiterhin: „Die Temperatur, deren ein kleines Kind in diesem Alter noch bedarf, ist eine ziemlich warme. Vorzüglich sind die Erkältungen des Bauches und der Füsse ängstlich zu vermeiden, weil diese nicht selten Ursache gefährlicher Krankheiten werden. Nur allmählich gewöhne man das Kind im dritten oder vierten Lebensjahr an kältere Luft (dünnere Kleidung)“.

Diese recht schroffen Gegensätze in der Beurteilung einer der Grundfragen der Kinderpflege können nur davon herrühren, dass die Erfolge den angewandten Massregeln vielfach nicht entsprochen haben, ja dass gewiss auch schädliche Wirkungen zur Beobachtung kamen, welche dann den betreffenden Autor veranlassten, diese oder jene Methode zu verpönen und eine andere zu empfehlen. Wenn aber solches möglich ist bei Dingen, die heute zu unentbehrlichen Requisiten guter Kindererziehung zu gehören scheinen, wenn bei „systematischer Abhärtung“ der Kinder wirklich schwerere Nachteile vorkommen können, dann scheint das ganze doch noch sehr der Prüfung bedürftig zu sein. Wo es sich nicht um rein ärztliche Verordnungen handelt, die wir übersehen und für die wir die Verantwortung tragen können, sondern um Vorschriften, deren Ausführung ganz den Eltern übergeben ist, obwohl sie fortwährender Regulation bedürfen, da sollten wir Aerzte mit unserem Rat doppelt vorsichtig sein.

Unrichtig angewandte Abhärtung kann in der Tat zu recht schlimmen Zuständen führen; zu Erscheinungen, deren Grund begreiflicherweise zu allerletzt dort gesucht wird, wo er wirklich liegt. Wollte man doch gerade durch strenge Abhärtung das Kind vor allem Schaden bewahrt haben.

Diese Beobachtung hat sich mir in den letzten Jahren durch eine Reihe von Fällen aufgedrängt und mich dazu veranlasst, der Frage erhöhtes Interesse zuzuwenden; ich will im folgenden die markantesten Beispiele herausgreifen.

Herbert M., 1 Jahr 7 Monate alt, wird zu mir gebracht mit der Angabe, dass der Knabe seit mehreren Monaten auffallend aufgeregt sei, dass er ganz ohne Veranlassung in exzessiven Jähzorn gerate und dann unerträglich schreie, so dass die Eltern das eventuelle Vorhandensein einer Geisteskrankheit fürchteten. Der Schlaf sei unruhig. Appetit sehr schlecht. Die objektive Untersuchung, die nur unter geräuschvollster heftiger Gegenwehr des Patienten vor sich geht, zeigt einen zwar gut gebauten, aber ziemlich mageren Körper, grosse Blässe der Haut und sichtbaren Schleimhäute; mässig ausgebreitete Bronchitis auf beiden Lungen, sonst aber vollkommen gesunde Organe. Die Anamnese ergibt nichts Bemerkenswertes, keine Belastung, keine Krämpfe etc. Auf meine eingehenden Fragen nach der bisherigen Lebensweise des Kindes wird mir mit Genugtuung geantwortet, dass dasselbe seit seinem achten Monat täglich zweimal kalt gewaschen und häufig auch übergossen werde, wobei es jedesmal ängstlich zusammenzucke und fürchterlich schreie. Auf meine Anordnung wird unter anfänglichem Protest der Eltern die Kaltwasserkur abgestellt, und schon nach fünf Tagen ist der Schlaf ruhig, der Appetit gehoben und die Bronchitis verschwunden. Hartnäckiger sind die Exzitationszustände und die Anämie, die erst nach drei bis vier Wochen, bezw. nach zwei Monaten zur Heilung gebracht wurden. Der Knabe behielt lange Zeit noch eine grosse Empfänglichkeit für Katarrhe, acquirierte im darauffolgenden Winter nach einer Erkältung eine katarrhalische Pneumonie, ist aber jetzt (mit 4¾ Jahren) ein gesundes, kräftiges Kind.

Das ganze Krankheitsbild dieses Falles war zweifelsohne unter dem Einfluss der übertriebenen Wasseranwendung entstanden. Einerseits führte die fortgesetzte, zu grosse Wärmeentziehung zur Anämie und Bronchitis, andererseits bewirkte der wiederholte und höchst unangenehm empfundene Hautreiz eine psychische und nervöse Uebererregbarkeit, die schon den Eltern als ganz abnorm erschien. Statt der gewünschten „Abhärtung“ hatte man das Gegenteil, erhöhte Empfänglichkeit für Katarrh erreicht.

Karl B., 9 Jahre alt, erscheint bei mir mit folgenden Angaben der Mutter: Seit einem halben Jahre Keuchhusten, welcher lange sehr intensiv war. Zur Zeit wenig typische Anfälle, wohl aber noch viel Husten. Auffallende Zunahme der psychischen Reizbarkeit bei dem schon früher ziemlich nervösen Knaben, deutlich fortschreitende Blutarmut; ruhiger Schlaf, guter Appetit. Keine nachweisbare erbliche Belastung. Der Knabe wurde seit seinem dritten Monat Morgens und Abends mit brunnenkaltem Wasser gewaschen, wobei er niemals geschrieen habe. Die Waschungen wurden auch während der ganzen Zeit des Keuchhustens durchgeführt. Die Untersuchung geschieht unter den grössten Schwierigkeiten. Jeder Versuch, an den Knaben heranzukommen, löst förmliche Wut- und Schreiparoxysmen aus; bestimmte Aufforderungen, wie tief zu atmen, die Arme zu erheben etc. werden in paradoxer Reaktion gerade mit dem Gegenteil beantwortet. Schliesslich gelingt es doch, folgendes festzustellen: Grosse Blässe an Haut und sichtbaren Schleimhäuten; typischer, heftiger Keuchhustenanfall während der Inspektion, ausgebreitete kapilläre Bronchitis, lobuläre Verdichtung auf der rechten Lungenspitze, erhöhte Sehnenreflexe, nasale Sprache, verlegte Nasenatmung. Die Untersuchung von

Nase und Nasenrachenraum verbietet sich bei der grossen Erregtheit und dem Widerstande des Patienten.

Ordination: Verbot der kalten Waschungen, warme Kamillen- und Heublumenbäder. Nach acht Tagen kommt der Knabe wieder; er lässt sich ruhig untersuchen, ja selbst mit Instrumenten in Nase und Nasenrachenraum. Die katarrhalische Pneumonie ist gänzlich, die Bronchitis bis auf eine kleine Stelle im linken Unterlappen geschwunden. Adenoide Vegetationen reichlich vorhanden. Seit acht Tagen kein Keuchhustenanfall mehr. Eine Woche später kein Anfall mehr, Lungen ganz frei. Entfernung der Rachenmandel, ohne dass es zu mehr als der üblichen Aufregung kommt. Nach drei Wochen berichtet mir die Mutter, dass der Knabe jetzt völlig gesund, insbesondere, dass er auffallend ruhig und folgsam sei.

Hier hatte das kalte Wasser ebenfalls zur Anämie und Nervosität geführt, hatte den Keuchhusten, der in diesem Alter sonst viel milder zu verlaufen pflegt, künstlich unterhalten, bezw. zu einer heftigen und hartnäckigen Krankheit gemacht und hatte die hiebei ebenfalls nicht selten zu beobachtende psychische Reizbarkeit enorm gesteigert. Auch die Lungenentzündung, sowie die heftige Bronchitis in diesem späten Stadium des Keuchhustens können nur auf die kalten Waschungen zu beziehen sein. Den Beweis entnehme ich aus dem prompten Verschwinden aller Symptome lediglich durch das Weglassen des kalten Wassers.

Folgende Fälle betreffen Säuglinge, bei denen sich die Wirkungen unvorsichtiger Abhärtung sehr bald und zum Teil auch verhängnisvoll bemerkbar machten.

Rudolf P. wurde schon einige Wochen nach der Geburt mit kühlen Uebergiessungen nach dem Bade behandelt. Im Uebereifer steckte die Kindsfrau eines Tages das Kind ganz in kühles Wasser. Zwei Tage später traten Darmsymptome auf, die sich zu ausgesprochener schwerer Dickdarmentzündung entwickelten (Enteritis follicularis). Kurze Zeit darauf erkrankte der Knabe an katarrhalischer Lungenentzündung, die noch zweimal innerhalb weniger Wochen rückfällig wurde. Während des ganzen ersten Lebensjahres blieb das Kind anämisch und empfindlich gegen jede Erkältung, auf die es stets mit Darm- und Bronchialsymptomen reagierte. Erst durch sorgfältigste Bewahrung vor Kälte, durch richtige Verwöhnung, wird der Kleine im Laufe des zweiten Jahres gesünder und widerstandsfähiger, wenngleich auch dann noch eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Witterungseinflüssen und Neigung zu Dyspepsien zurückblieb.

Kurt L. erhält von Geburt ab anfänglich kühle Uebergiessungen, dann ditto Waschungen nach dem Bade. Das im ganzen sehr kräftig entwickelte Kind erkrankt im fünften Monat an ausgebreiteter Bronchopneumonie, von der es sich wieder erholt, um zwei Monate später an akuter Gastroenteritis zu Grunde zu gehen.

Die beiden Fälle zeigen miteinander Aehnlichkeit, insofern als der vorzeitige Kälteeinfluss zur Schwächung der Atmungs- und Verdauungsorgane geführt hat. Bei dem Fehlen jeder anderen nachweisbaren Ursache und angesichts der geradezu mustergiltigen hygienischen Verhältnisse, in denen beide Kinder aufgezogen wurden, erscheint die schädigende Wirkung der Abhärtung zweifellos.

Auch der folgende Fall weist auf eine Schädigung des Darmes durch fortgesetzte, allzugrosse Wärmeentziehung hin.

Ludwig A. erhält von Geburt ab Bäder von 26° R. mit darauffolgender Uebergiessung von 17 bis 20°, vom zweiten Jahre ab Morgens Uebergiessungen von 20°, späterhin dann Abreibungen mit zimmerkaltem Wasser. Der Knabe, der mit 5¼ Jahren in meine Behandlung kommt, leidet nach Angabe der Mutter seit vier Jahren an einer Darmstörung, die sich zeitweilig durch Verstopfung, zeitweilig durch Diarrhöen, durch starke Schleimausscheidung und heftige Schmeren kundgibt, und die das Kind seit nun mehr als 1½ Jahren das Gewicht von 19 kg nicht überschreiten lässt. Es handelte sich um chronische Darmatonie mit Anfällen von sogen. Schleimkolik. Meine Behandlung hatte, wie die der früheren Aerzte, nur momentanen Erfolg, bis mir die Ursache klar wurde. Erst das Unterlassen aller Kaltwasserprozeduren, systematische Anwendung von Wärme in verschiedener Form zusammen mit Massage und Diät (anfänglich schonend, dann etwas reizend) brachte Heilung. Ein kurzer Rückfall mit heftigen Schmerzen, Schleimentleerungen und Gewichtsverlust trat ein, als der Knabe in der Sommerfrische anfing, ohne mein Wissen und ohne richtige Kontrolle Sonnenbäder zu nehmen und barfuss zu laufen. Durch entsprechende Massregeln war nach drei Tagen wieder die normale Darmfunktion hergestellt. Vier Monate nach Beginn der Behandlung meldete mir die Mutter das langersehnte Gewicht von 40 Pfund.

Als Beispiele für die Schädigung des Nervensystems durch die „Abhärtung“ mögen nachstehende Fälle dienen:

Hertha M., 1¾ Jahre alt, wird wegen sehr unruhigen Schlafes und nächtlichen Aufschreiens in meine Behandlung gebracht. Seit der sechsten Woche ihres Lebens täglich Morgens und Abends mit 13° kaltem Wasser gewaschen. Abstellung dieser Prozeduren bewirkt sofortige und dauernde Heilung.

Max P., 8 Jahre alt, leidet seit längerer Zeit an unruhigem Schlaf und unerklärlichen Aufregungszuständen. Wird seit mehreren Jahren mit Uebergiessungen und Waschungen „streng und systematisch abgehärtet“. Auf mein Anraten wird gegen den Wunsch des Vaters die Abhärtung sistiert. 14 Tage später teilt mir die Mutter mit, dass ihr Sohn, seitdem er nicht mehr mit kaltem Wasser behandelt werde, ruhiger schlafe, und seine Erregbarkeit ganz geschwunden sei.

Obenstehende Fälle mögen als Typus für die „Krankheit der Abgehärteten“ dienen. Ich glaube, dass jeder Arzt bei aufmerksamer Beobachtung die Reihe derselben beliebig vermehren könnte. Immerhin stellen sie aber doch nur Einzelnbeobachtungen dar, und die einseitige — schlechte — Erfahrung konnte nicht genügen zu einem brauchbaren Urteil über Wert oder Unwert der Abhärtung. Audiatur et altera pars. Sicher hatte die Abhärtung einer ganzen Anzahl von Kindern auch genützt oder doch nichts geschadet.

Ich suchte nun durch eine Umfrage bei Müttern meiner Klientel festzustellen, welche Kinder abhärtenden Prozeduren unterzogen wurden, eventuell welcher Art diese waren, um daraufhin zu untersuchen, ob sich ein Unterschied zwischen abgehärteten und nicht abgehärteten Kindern bemerkbar mache in Bezug auf allgemeinen Gesundheitszustand, Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, speziell gegen Erkältungen etc.

Die von mir gefertigten Fragebögen sollten folgende Punkte fixieren: 1. Ob das betreffende Kind systematisch abgehärtet wurde; 2. Art der Abhärtungsprozedur (Bäder, Uebergiessungen, Waschungen, Abstufungen in der Kleidung, Ausgehen bei jedem Wetter, Schlafen bei offenem Fenster und sonstiges); 3. Temperaturgrad des angewandten Wassers, Dauer der Prozedur, Tageszeit; 4. Beginn der Abhärtung; 5. Beobachtungen der Mutter über Empfinden der Kinder bei der Wasserprozedur, über den Einfluss derselben auf Schlaf, Appetit, Aussehen, Charakter, auf Empfänglichkeit derselben gegen Erkältungen, Katarrhe, Durchfälle, und ein kurzes Schlussurteil der Mutter, ob sie sich als Freund oder Gegner der Abhärtung bekenne.

Diese Fragen versandte ich an 42 mir geeignet erscheinende Mütter meiner Klientel, deren Kinder das erste Lebensjahr überschritten hatten, wobei ich für jedes Kind einen eigenen Bogen aussetzte. Eine allgemeine Umfrage auch ausserhalb meiner Klientel hätte wohl mein Material grösser, aber nicht brauchbarer gemacht. Die Ergebnisse der Umfrage sind nämlich nicht auf die gewiss oft allzu subjektiven Urteile der Mütter, sondern einerseits auf deren Angaben über etwa vorgenommene oder nicht vorgenommene Abhärtungsmassnahmen, andererseits aber auf meinen eigenen Beobachtungen an den betreffenden Kindern aufgebaut. Solches war natürlich ausserhalb meiner Klientel nicht möglich.

Es liefen im ganzen 50 Antworten von 28 Müttern ein. Die Frage bezüglich der Abhärtung durch Abstufung in der Kleidung, durch Gewöhnung an jede Witterung wurde fast durchgehends in gleichem positiven Sinne beantwortet, so dass besondere Schlüsse hieraus nicht zu ziehen sind. Anders dagegen die Frage nach der Kaltwasseranwendung, bei denen durchgreifende Unterschiede auftraten. Da im Folgenden nur diese Methode der Abhärtung uns beschäftigen wird, soll sie hier kurzweg unter „Abhärtung“ verstanden sein.

Unter den 28 Müttern bekannten sich im ganzen 12 als Gegner, 8 als gemässigte, 7 als begeisterte Anhänger der systematischen Wasserabhärtung. Eine ist unentschieden. Unter den Gegnerinnen ist die Mehrzahl durch eigene, schlechte Erfahrung zu diesem Standpunkt gekommen.

Von 50 Kindern wurden 25 bereits im ersten Lebensjahr mit kaltem Wasser abgehärtet und 7 erst nach dem ersten Lebensjahre. Bei 18 Kindern wurde keinerlei systematische Abhärtung versucht.

Die Erfolge der Abhärtung.

Zunächst seien die Beobachtungen der Mütter angeführt.

Von den Freunden der Wasserabhärtung wird als direkte, günstige Wirkung bezeichnet: ruhiger Schlaf als Folge abendlicher oder morgendlicher kalter Waschungen (5 Kinder), geringere Empfänglichkeit gegen Erkältung (6mal) und Beruhigung des Charakters (2mal); ferner wird von 2 Müttern angegeben, dass ihr anfänglich schwächliches und kränkliches Kind durch vorsichtige Wasseranwendung abgehärtet, bezw. gesund und kräftig geworden sei. Im übrigen werden Angaben über speziell günstige Wirkungen nicht gemacht, sondern nur der allgemeine gute Gesundheitszustand der abgehärteten Kinder rühmend hervorgehoben. Dagegen wird berichtet, dass die abendlichen Waschungen einmal unruhigen Schlaf mit Aufschreien, einmal Aufregungszustände erzeugt und einmal überhaupt „ungünstig“ gewirkt hätten. Den Waschungen wird gegenüber den Uebergiessungen entschieden der Vorzug gegeben im Hinblick auf deren aufregende Wirkung und auf das unangenehme Zusammenschrecken der Kinder.

Die Gegner der Wasserabhärtung bezeichnen als unmittelbar ungünstige Wirkung der Prozeduren folgende Erscheinungen: *sehr unruhigen Schlaf* (2 mal), *nächtliches Aufschreien* (2 mal), *Blässe* (4 mal), *erhöhte Neigung zu Katarrh* (5 mal), *unangenehmes Empfinden* (7 mal), *Heftigkeit des Charakters*, geringen Appetit, *allgemeine Erregbarkeit* und zu grosse Wärmeverluste (je 1 mal).

Bei im ganzen 34 systematisch abgehärteten Kindern werden also 15 mal günstige und 27 mal ungünstige Erscheinungen als direkte Wirkungen von den Müttern beobachtet. Diese Angaben der Mütter mögen ja nicht immer ganz exakt sein, doch bilden sie meines Erachtens eine ganz wertvolle Ergänzung zu den nun folgenden

Eigenen Beobachtungen.

Um den Einfluss der Wasserabhärtung auf den Körper des Kindes besser kennen zu lernen, schien es zweckmässig, die abgehärteten Kinder in 2 Kategorien zu teilen, nach dem Grade der ihnen zu teil gewordenen Wasserapplikation. Zur „*milden Abhärtung*“ rechne ich die einmal des Tages vorgenommenen kalten, bezw. kühlen Waschungen, Abreibungen und Bäder, während ich als „*strenge Abhärtung*“ die kalten Uebergiessungen mit oder ohne vorangegangenes Bad, sowie alle zwei- oder mehrmals täglich vorgenommenen Prozeduren bezeichnen möchte. Sonach waren 13 Kinder (10 als Säuglinge) mild und 21 Kinder (15 als Säuglinge) streng abgehärtet.

Einfluss der Abhärtung auf die Erkältungsdisposition. Als Hauptziel und Vorteil gewissenhafter und frühzeitiger Abhärtung wird allgemein der Schutz der Kinder vor Erkältungen angesehen, d. h. vor Krankheiten, die durch äussere Kältewirkung entstehen können. Unsere Wahrnehmungen werfen ein eigentümliches Licht auf diese Anschauung.

Von 16 *nicht* systematisch *Abgehärteten* sind 8 = 50 Proz. unempfänglich und 5 = 31 *Proz. ausgesprochen empfänglich* für Erkältungen.

Von 13 *mild Abgehärteten* sind 5 = 38 Proz. unempfänglich und 5 = 38 *Proz. ausgesprochen empfänglich.*

Von 21 *streng Abgehärteten* sind 3 = 16 Proz. unempfänglich und **13 = 62 Proz. ausgesprochen empfänglich für Erkältungen.**

Die übrigen, nicht erwähnten Kinder der 3 Gruppen verhalten sich unentschieden.

Am auffallendsten gestaltet sich das Verhältnis bei den *streng abgehärteten Säuglingen*: von 15 derselben sind 11 = 73 Proz. *ausgesprochen empfänglich* und nur 1 nicht empfänglich für Erkältung.

Die zu frühzeitige Abhärtung, besonders die forcierte gewährt also nachweislich nicht nur keinen Schutz vor Erkältungskrankheiten, sondern erhöht im Gegenteil die Empfänglichkeit für dieselben.

Einfluss der Abhärtung auf das Nervensystem: eine direkte Einwirkung auf das Nervensystem macht sich bemerkbar:

Bei milder Abhärtung (13 Fälle) 7 mal, davon 4 mal (57 Proz.) eine ungünstige.

Bei strenger Abhärtung (21 Fälle) 12 mal, davon 8 mal (66 Proz.) ungünstig.

Bei insgesamt 34 Abgehärteten 17 mal, davon 10 mal = 59 Proz. ungünstig.

Die *günstige Wirkung* gibt sich ausschliesslich in Beruhigung und Vertiefung des Schlafes zu erkennen; nur in einem Falle, einem 10 jährigen musikalischen Wunderkind, ist die Wirkung eine negative; das Kind wird ohne Uebergiessung nervös. Der an den starken Reiz gewöhnte Organismus reagiert auf die Entziehung desselben mit nervösen Symptomen ganz ähnlich wie der Morphinist, der starke Raucher oder Trinker auf die erzwungene Entbehrung des geliebten Stoffes.

Von *direkten ungünstigen Wirkungen* beobachten wir am häufigsten auffallende Unruhe und Aufregungszustände, die so lange anhalten, als die Waschungen und Uebergiessungen angewendet werden. Des weiteren unruhigen Schlaf, nächtliches Aufschreien, sehr unangenehmes Empfinden mit Zusammenzucken und heftigem Schreien, Stille, Blässe etc.

Die Frage, zu welcher Tageszeit das kalte Wasser weniger aufregend wirkt, Morgens oder Abends, kann allgemein nicht beantwortet werden. Hier scheinen ganz besondere individuelle Verhältnisse geltend zu sein; die einen reagieren gut, die anderen schlecht auf abendliche oder morgendliche Waschungen etc., ohne dass sich ein plausibler Grund dafür auffinden liesse.

Einfluss der Abhärtung auf die Psyche: Unter 15 streng abgehärteten Kindern *über 2 Jahren* sind 7 nicht nur äusserst lebhafte, sondern direkt abnorm reizbare, aufgeregte Charaktere. Dagegen fällt unter den mild Abgehärteten nur eines, unter den nicht systematisch Abgehärteten kein einziges als abnorm reizbar auf. Unter den Kindern dieser zwei Kategorien sind nicht einmal übertrieben lebhafte Individuen.

Dass viele dieser Kinder von vornherein reizbar und nervös veranlagt waren, mag wohl sein, sicher scheint mir aber, dass die forcierte Abhärtung die eventuell vorhandene Anlage höchst ungünstig beeinflusst hat. Ein Anhaltspunkt dafür, dass die betreffenden Kinder etwa zur Bekämpfung schon vorhandener Nervosität abgehärtet wurden, ist nicht nachweisbar.

Einfluss der Abhärtung auf allgemeinen Körperzustand und allgemeine Krankheitsdisposition: Das beste Urteil über Wert oder Unwert der angewandten Abhärtungsprozeduren musste sich dadurch gewinnen lassen, dass man zusah, wie sich die betreffenden Kinder im Laufe der Jahre entwickelten, wie sich ihr allgemeiner Gesundheitszustand, ihre Resistenz gegenüber Erkrankungen u. s. w. verhielt, und ob sich hiebei ein deutlicher Unterschied zwischen Abgehärteten oder nicht Abgehärteten bemerkbar machte. Berücksichtigt wurden unter den abgehärteten Kindern nur solche, die schon im ersten Lebensjahr Kaltwasserprozeduren unterzogen worden waren, so dass die Gesamtzahl der Beigezogenen etwas kleiner wird.

Von 15 nicht systematisch Abgehärteten blieben 8 = 53 Proz. in den ersten (3 und mehr) Lebensjahren vollständig gesund. 4 überstanden Keuchhusten ohne Komplikationen, blieben im übrigen ebenfalls gesund. 3 machten mehr oder weniger schwere Erkrankungen durch. 2 dieser letzteren waren ausgesprochen verweichlichte Kinder, insofern sie, obwohl von Natur aus gesund, stets zu warme Kleidung erhielten und Sommer wie Winter ängstlich vor Wind und Regen behütet wurden.

Von 13 mild Abgehärteten blieben 7 = 53 Proz. gesund, 2 machten Keuchhusten ohne Komplikationen, eines follikuläre Enteritis durch, 3 waren chronisch kränklich (Tuberkulose und Pleuritis). Diese zwei Gruppen verhalten sich demnach hinsichtlich ihres allgemeinen Zustandes in den ersten Kinderjahren ziemlich gleich. Ganz anders dagegen präsentiert sich die 3. Gruppe.

Von 21 streng Abgehärteten blieben nur 4 = 19 Proz. in den ersten Lebensjahren gesund, 3 machten Keuchhusten und zwar sehr hartnäckigen und mehrfach komplizierten durch, blieben aber sonst gesund. Die übrigen 14 = 66 Proz. überstanden alle mehr oder weniger schwere Erkrankungen und waren ausnahmslos durch Jahre hindurch richtige Sorgenkinder. Ich beobachtete bei ihnen folgende Affektionen: Schwere, zumeist schwerste Anämie (10 mal), katarrhalische Pneumonie (7 mal), Erkrankung des Nervensystems (8 mal), Darmerkrankungen (5 mal).

Ich glaube, diese Zahlen führen eine ganz beredte Sprache. Blosse Zufälligkeiten dabei anzunehmen, halte ich mich nicht mehr für berechtigt. Im Gegenteil finde ich meine Vermutung bestätigt, dass zwischen unzweckmässiger, übertriebener Abhärtung und einer ganzen Reihe von Erkrankungen ein direkter Zusammenhang besteht. In erster Linie sind es die oft unerklärlich erscheinenden Anämien, deren Entstehen auf diese

Weise klar wird, in zweiter Linie verschiedentliche oben erwähnte nervöse Störungen, fernerhin manche Bronchopneumonien, sowie Darm-, besonders Dickdarmerkrankungen. Von letzteren beiden werden viele häufig ganz richtig auf Erkältung zurückgeführt, nur wird der Grund dafür gewöhnlich in mangelhafter, niemals aber in übertriebener Abhärtung gesucht.

Abhärtung und adenoide Vegetationen. Der von mir mehrfach gehegte Verdacht, dass auch zwischen dem gerade in gut situierten Familien so häufigem Vorkommen gewucherter Rachenmandeln und gewissen Abhärtungsprozeduren ein Konnex bestehe, hat durch meine Forschungen weitere Nahrung erhalten. Es ergibt sich, dass unter den

nicht systematisch Abgehärteten 20 Proz.,
unter den mild Abgehärteten 30,7 Proz.,
unter den streng Abgehärteten 46,6 Proz.

mit adenoiden Vegetationen behaftet waren. Der Nachweis war stets durch das Vorhandensein der bekannten äusseren Erscheinungen, sowie durch die Digitaluntersuchung, zum grössten Teil Ich masse mir nicht an, bei der komplizierten Aetiologie der Adenoiden vollgültige Schlüsse aus diesen Zahlen zu ziehen. Ich könnte mir aber recht gut denken, dass eine durch das kalte aber durch die vorgenommene Entfernung derselben geführt. Wasser bewirkte Rückstauung des Blutes nach inneren Organen (siehe unten), ebenso wie in den Bronchien, den Lungen und dem Darm, so auch im Nasenrachenraum chronische Hyperämie und Schwellungszustände nach sich zieht. Die mit der Abhärtung in Zusammenhang stehenden häufigen Katarrhe der Nase und des Rachens würden dann einen weiteren Reiz für das schon empfängliche Gewebe bilden. Bekannt ist ja das recht plötzliche Erscheinen von Vegetationen nach infektiösen Katarrhen der Luftwege.

Physiologische Wirkung des kalten Wassers.

Das kalte Wasser stellt ein mächtiges Reizmittel besonders für das Gesamtnervensystem dar. Einige Tropfen auf die sensiblen Hautnerven gespritzt, genügen, um einen Ohnmächtigen wieder ins Leben zurückzurufen! Einerseits ist es das beste und kräftigste Mittel zur Behandlung vieler nervöser Störungen beim Erwachsenen, andererseits ist es im stande, auf das Nervensystem auch starker Organismen lähmend oder erregend einzuwirken. Beweis: Die übermässige Erschlaffung oder Aufregung mancher Personen nach allzukalten oder ungewohnten Bädern, Duschen oder Abreibungen.

Die Wirkung des kalten Wassers auf das Blut ist schon in zahlreichen Untersuchungen gewürdigt worden. Winternitz gibt an, dass allgemeine, die ganze Körperoberfläche treffende, hydriatrische Prozeduren zu einer Vermehrung der roten und weissen Blutkörperchen, wie auch des Hämoglobingehaltes führen; die Zunahme währe aber höchstens zwei Stunden. Murri, Chvosteck, Winternitz weisen nach, dass unter Kälteeinwirkung rote Blutkörperchen zerfallen können. Die Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie, bei denen nach Applikation lokaler Kältereize gelöster Blutfarbstoff im Harn auftritt (Ehrlich, Boas, Trumpp u. a.) liefern uns schöne klinische Beispiele hiefür. Sehr beachtenswert sind die Untersuchungen von Reineboth und Kohlhardt. Dieselben verbrachten Kaninchen für 5 Minuten in Wasser von 2 bis 3° und konnten dann nachweisen, dass die Zahl der roten Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt sich vermindert hatte. Durch Wiederholung der Abkühlung in bestimmten Zeiträumen liess sich der Verlust des Blutes an roten Blutkörperchen und Hämoglobin zu bedeutender Höhe steigern. Sie folgern daraus, dass die Abkühlung die roten Blutkörperchen schädigt und zu Hämoglobinämie führt. Aus vorstehenden Versuchen erklärt sich ungezwungen, wie das kalte Wasser einmal zur Behandlung vorhandener Anämien zu dienen vermag, wenn es richtig angewendet wird, dann aber auch, wie es bei unkritischer Applikation direkt zur Ursache anämischer Zustände werden kann.

Auf die Beziehungen zwischen kaltem Wasser und Erkältungskrankheiten, speziell auf die Abhärtung wirft die kritische Studie von Kisskalt ein gutes Licht: Unter dem Einfluss der Kälte ziehen sich die Blutgefässe der Haut zusammen, die tieferen Partien des Körpers und die inneren Organe werden mit Blut überfüllt. Durch mannigfache Untersuchungen ist aber wahrscheinlich gemacht, dass ungewöhnliche Blutüberfüllung in einem Organ des Körpers die Vermehrung daselbst etwa vorhandener Bakterien begünstigt. Im Darm floriert zu allen Zeiten eine ungeheure Menge der verschiedensten Bakterien; dass aber auch in den Bronchien und den Lungen gesunder Kinder pathogene Keime sich aufhalten, geht aus den Versuchen Dürcks mit Deutlichkeit hervor; ebenso, dass diese für gewöhnlich harmlosen Bakterien nur eines gewissen Reizes, beispielsweise einer Staubinhalation oder eines Blutandranges infolge einer Hautabkühlung bedürfen, um virulent und wirklich zu Erregern von Lungenentzündungen zu werden. Auf diese Weise gewinnen wir Anhaltspunkte, uns die Entstehung der Erkältungskrankheiten, der Katarrhe, Pneumonien, Darmentzündungen u. s. w. klar zu machen. Durch die Einwirkung der Kälte (klimatische Insulte oder Abhärtungsprozeduren) zieht sich das Blut aus den kontrahierten Hautgefässen nach den inneren Organen zurück. Die so entstandene Hyperämie des Gewebes schafft den Boden für die freie Entwicklung der normaler Weise zwar vorhandenen, aber unterdrückten Krankheitskeime; diese können dann ungestört ihre schädliche Tätigkeit entfalten und die krankhafte Veränderung des Gewebes bewirken. „Je stärker nun aber der Kältereiz ist,“ sagt Kisskalt, „desto schneller und kräftiger ziehen sich die Gefässe der Haut zusammen, desto schneller erfolgt aber auch der Rückschlag, nämlich nachfolgende Erweiterung der Gefässe und Wärmegefühl. Wirkt dagegen ein mässiger Kältereiz langsam und längere Zeit ein, so ziehen sich die Gefässe auch nur allmählich und langsam zusammen, der Rückschlag erfolgt sehr spät oder gar nicht“.

Beim Kind tritt dieser Rückschlag offenbar sehr langsam und unregelmässig ein, oder er bleibt nicht selten ganz aus. Theoretisch wäre es daher richtiger, zur Erzielung prompter Reaktion nur stärkere Kältereize anzuwenden, oder durch kräftige, mechanische Manipulationen, Reiben, Frottieren, nachzuhelfen. Beides ist aber untunlich, das eine wegen der Irritation des Nervensystems, das andere mit Rücksicht auf die zarte und leicht verwundbare Haut des Kindes.

Aus allem geht hervor, dass das kalte Wasser für den Körper etwas an sich durchaus nichts Harmloses darstellt, sondern unter Umständen Wirkungen entfalten kann, ähnlich denen der stärksten Arzneimittel. Dess sollen wir bei Kindern stets eingedenk sein!

Zusammenfassung und Regeln für die Abhärtung.

Die heute in vielen, besonders gebildeten Kreisen übliche und verbreitete Methode, kleine Kinder mittels Kaltwasserprozeduren „systematisch“ abzuhärten, ist nicht nur unzweckmässig, sondern häufig geradezu gesundheitschädlich.

Diese „systematische“ (d. h. schematische und kritiklose) Kaltwasserabhärtung gewährt den Kindern nachweislich nicht nur keinen Schutz vor den sogen. Erkältungskrankheiten, sondern sie erhöht im Gegenteil geradezu die Empfänglichkeit für dieselben.

Sie führt daher häufig zu Schnupfen, Halsentzündungen, Bronchitis, Lungenentzündung.

Sie kann ausserdem zu folgenden Schädigungen führen:

Zu ausgesprochener, ja schwerster Anämie.

Zu Erkrankungen des Gesamtnervensystems, wie allgemeine Nervosität, Neurasthenie, Appetitlosigkeit; unruhiger Schlaf, nächtliches Aufschreien; psychische Reizbarkeit mit auffallender Unruhe und Aufregungszuständen; Veränderung des Charakters, Launenhaftigkeit, Jähzorn, stilles Wesen etc.

Zu akuten und chronisch rezidivierenden Darm-, spez. Dickdarmkatarrhen.

Sie erschwert den Ablauf aller der genannten, sowie auch anderer zufälliger Erkrankungen, besonders des Keuchhustens.

Eine gewisse körperliche Abhärtung ist beim Kinde notwendig, sie geschehe aber nach folgenden Grundsätzen:

1. Die Abhärtung sei nicht Selbstzweck, sondern sie habe immer ihr eigentliches Ziel im Auge, die Wehrhaftmachung des Körpers gegenüber den Angriffen aus der Natur. Also nicht lautloses Ertragen von kalten Güssen werde erstrebt, sondern das Ueberwinden von Kälte, Wärme, Nässe, Trockenheit, Zugluft, Wind u. s. w.

2. Dieses Ziel kann nur durch die Anwendung adäquater, i. e. natürlicher Mittel erreicht werden. Solche Mittel sind:

a) Gewöhnung an die Luft des Zimmers. Zeitweilig Blosslegen, Gewährung des Blosstrampelns im Schlaf unter Vermeidung von sogen. Schlafsäcken, Barfusslaufen, Nacktlaufen vor dem Schlafengehen. Schlafen bei offenem Fenster nur im Hochsommer und nur in Orten mit mildem Klima!

b) Gewöhnung an die Luft im Freien. Vom zweiten Halbjahr ab Ausfahren oder Ausgehen bei jeder Witterung, ausser bei Nordostwinden, grosser Kälte, Schneestürmen etc. Bei grösseren Kindern Luft- und Sonnenbäder im Sommer, Barfusslaufen.

c) Richtige Anpassung der Kleidung an Klima und Jahreszeit. Kein bestimmtes „Regime“. Vorsicht in den Uebergangszeiten des Jahres. Keine Pelzverweichlichung im Winter. Womöglich freier Hals. Nackte Beine nur im Sommer, bei mageren Kindern Vorsicht!

d) Gewöhnung an kühles Wasser. Dasselbe werde nicht kälter, nicht häufiger und nicht früher angewandt, als sich mit dem allgemeinen Wohlbefinden des Kindes verträgt, wobei zu beachten ist, dass eventuelle Schädigungen zuweilen erst nach einiger Zeit sich bemerkbar machen. Unangenehmes Empfinden mahnt zu sorgsamer Beobachtung, wogegen scheinbar angenehmes Empfinden kein sicherer Beweis für die Unschädlichkeit der Prozedur ist. Waschungen sind den Uebergiessungen vorzuziehen und sollen, wenn sie den ganzen Körper betreffen, nicht mehr als einmal täglich vorgenommen werden.

3. Jede Abhärtung geschehe allmählich und unmerklich, etwa so, wie man sich in einen starken elektrischen Strom „hineinschleicht“.

4. Jede Abhärtung sei absolut individuell und berücksichtige stets den jeweiligen Körperzustand, die Bedürfnisse und die Empfindsamkeit des Kindes. Es gibt kein bestimmtes Abhärtungsschema.

5. Keinerlei Abhärtung (auch nicht die Luftabhärtung) beginne zu früh. Säuglinge sind überhaupt nicht abzuhärten, sondern unter allen Umständen warm zu halten.

6. Ohne vorangegangene ärztliche Untersuchung sollen bei Kindern, speziell bei anämischen und nervösen, keinerlei Kaltwasserprozeduren vorgenommen werden.

Literatur:

1. **Boas J.**: Inaug.-Diss. Halle 1881. — 2. **Bock**, Dr. C. E.: Das Buch vom gesunden und kranken Menschen. Leipzig 1893. — 3. **Brücke**, Dr. E.: Wie behütet man Leben und Gesundheit seiner Kinder? Wien und Leipzig 1892. — 4. **Buxbaum**: Lehrbuch der Hydrotherapie. Leipzig 1900. — 5. **Chvosteck** bei **Buxbaum**. — 6. **Dürck**, Dr. H.: Studien über die Aetiologie und Histologie der Pneumonie im Kindesalter. Leipzig 1897. — 7. **Ehrlich**: Deutsche med. Wochenschr. 1881, 16. — 8. **Fischl**, Dr. R.: Die Prophylaxe der Krankheiten des Kindesalters. München 1900. — 9. **Hecker**, Dr. R.: Die Ernährung und Pflege des Kindes im ersten Lebensjahre. Bayr. Jahrb. 1899. — 10. **Hochsinger**, Dr. C.: Die Gesundheitspflege des Kindes im Elternhause. Leipzig und Wien 1896. — 11. **Hufeland**: Guter Rat an Mütter. Leipzig 1853. — 12. **Kisskalt** C.: Ueber lokale Disposition, Erkältung und Abhärtung. Münch. med. Wochenschr. 1900, 4. — 13. **Murri** bei **Buxbaum**. — 14. **Reineboth** und **Kohlhardt**: Blutveränderungen infolge von Abkühlung. Deutsch. Arch. f. klin. Med. LXV, 1 u. 2. — 15. **Taussig**, Dr. J.: Ernährung und Pflege des Kindes bis zum Ende des 2. Lebensjahres. Wien und Leipzig 1897. — 16. **Trumpp**, Dr. J.: Gesundheitspflege im Kindesalter. Stuttgart. E. H. Moritz. — 17. **Derselbe**: Zwei Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie etc. Münch. med. Wochenschr. 1897, 18. — 18. **Winternitz** bei **Buxbaum**.

Ueber Erfolge mit Tuberkulinbehandlung nach Goetschschem Verfahren.

Von Dr. W. Roemisch in Arosa.

Die ausserordentlich günstigen Erfolge, über die Goetsch in der Deutsch. med. Wochenschr. 1901, No. 25 mit seiner vorsichtigen Anwendungsweise des Tuberkulins, die möglichst jede Reaktion vermeidet, berichtet hat, veranlassten mich im vorigen Jahre, dem Wunsche einiger hierfür geeigneter Patienten nachzugeben und das Mittel in der gleichen Weise anzuwenden.

Zu meiner früheren Zurückhaltung dem Tuberkulin gegenüber hatte mich die Befürchtung, schaden zu können, veranlasst. Dieses Bedenken hatte die Goetsch sche Arbeit bei mir gehoben, denn für mich ging aus ihr unzweifelhaft hervor, dass das Tuberkulin in dieser vorsichtigen Weise bei fieberfreien Tuberkulösen, bei denen es noch zu keinem ausgedehnten Zerfall des Lungengewebes gekommen ist, ohne Schaden angewendet werden kann. Das grosse Verdienst von Goetsch besteht für mich darin, dass er als erster durch genaue Mitteilung von Krankengeschichten einen klaren Einblick in sein Verfahren, wie in den Verlauf der Tuberkulinkur selbst gewährt hat. Leider sind aber die gewählten Krankengeschichten durchweg solche von so leicht Erkrankten, dass wohl jeder Arzt, der viel Lungentuberkulöse behandelt, auch ohne Tuberkulin in der gleichen Zeit bei solchen Fällen meist zu gleich günstigem Resultate gelangt ist; es fehlt ihnen daher die zwingende Beweiskraft.

Darum zweifle ich auch keinen Augenblick, dass von den von mir unten ausführlich angeführten Fällen die ersten zwei auch ohne das Tuberkulin gleich günstig hätten verlaufen können; sie beweisen nur das gleiche wie die von Goetsch mitgeteilten, dass bei ihnen das denkbar günstigste Resultat bei Anwendung der Tuberkulinkur erreicht werden konnte, und dienen so zur Bestätigung seiner Ausführungen.

Anders verhalten sich die Fälle 3—8. Hier handelt es sich um Kranke, die ich schon lange in Behandlung hatte und bei denen ich nach dem bisherigen Verlaufe keine wesentlich günstige Veränderung im Befunde erwarten konnte. Es waren dies Patienten, die schon einen ganzen Winter in meiner Behandlung gestanden hatten (ausser Fall 8, der an der Riviera während jenes Winters gewesen, aber vor seiner Reise nach Arosa von mir schon in Dresden untersucht worden war), dann ein halbes Jahr lang zu Hause ungefähr auf dem gleichen Standpunkt stehen geblieben und darauf ein zweites Mal in meine Behandlung zurückgekehrt waren, wobei ich nach einigen Monaten erkennen konnte, dass es auch bei diesem zweiten Male trotz gewissenhafter Durchführung der hygienisch-diätetischen Behandlung nicht möglich sein würde, eine weitere günstige Veränderung des Befundes zu erzielen.

Jedes Mittel, das ich bisher in derartigen Fällen angewandt hatte (und gerade solche Fälle sind es ja, an denen sich die Heilkraft eines Mittels erweisen kann), wie die verschiedenen Kreosotpräparate, Arsenik und neuerdings kakodylsaures Natron, auch der Klimawechsel, hatte versagt. Trat hier eine wesentliche Besserung ein, so war für mich der Beweis erbracht, dass der Erfolg dem Tuberkulin zu verdanken war und dass die Tuberkulinkur jeder anderen Behandlung in derartigen Fällen überlegen sei.

Ich teile zunächst die Krankengeschichten von diesen 8 Fällen mit. Die Art der Anwendung des Tuberkulins war in allen meinen Fällen die gleiche. Ich begann mit $^1/_{500}$ mg der wirksamen Substanz des Tuberkulin R und stieg bis zu 0.1 mg derselben; dann fuhr ich mit Einspritzungen des alten Tuberkulins fort und stieg da von 0,1 mg bis zu 1 g dieser Substanz; die letzte hohe Dosis wiederholte ich zum Schluss noch mehrmals in Pausen von einer Woche. Die Zwischenräume zwischen den anderen Injektionen betrugen 2 Tage. Die Steigerung der Dosen geschah genau in derselben langsamen Weise wie bei Goetsch, bei Temperaturerhöhung nahm ich zunächst nochmals die schwächere Dosis, die schon ohne Einwirkung auf die Temperatur vertragen worden war. Die Temperaturen wurden regelmässig 5 mal täglich unter der Zunge gemessen.

Fall 1. Rechtsanwalt, 33 Jahre alt.

Anamnese: Vater soll als junger Mann einmal Blut gespuckt haben, ist jetzt gesund. Pat. hat 1897 eine tuberkulöse Mastdarmfistel gehabt. Seit 1898 Husten. Am 15. VIII. 1900 in Borkum Hämoptoë (ein paar Theelöffel Blut), am 18. XI. wieder, stärker (ein Wasserglas voll). Am 5. XII. 00 trat Pat. in meine Behandlung.

Status bei der Aufnahme: Links vorn bis zur 1. Rippe, am deutlichsten unter der Klavikel, hinten bis zur Crista scapulae leichte Dämpfung, rauhes unreines Inspirium, nach Husten spärliches kleinblasiges Rasseln, Exspirium hauchend. Normale Temperatur.

Auswurf: Dicker Eiterklumpen, Tuberkelbazillen (Gaffky 9) und elastische Fasern enthaltend.

Krankheitsverlauf: Am 5. II. 01 Tuberkelbazillen aus dem Auswurf. Ende März überhaupt jeder Auswurf verschwunden. Die Rasselgeräusche waren schon im Februar nicht mehr nachzuweisen, die Atmung war Ende April vesikulär mit verlängertem Exspirium. Das Gewicht war von 66,5 auf 79 kg gestiegen (Körperlänge: 172 cm). Brustumfang: 87—94 cm. — Pat. ging darauf in seinen Beruf zurück, beobachtete allerdings meine Vorschriften wenig, jedenfalls sank das Gewicht bis Ende Oktober auf 74 kg und zu dieser Zeit trat Auswurf auf, der

Tuberkelbazillen enthielt. Am 30. XI. 01 kehrte Pat. nach Arosa zurück.

Status bei der Wiederaufnahme: Links fand sich ungefähr noch der gleiche Befund wie Ende April: geringe Dämpfung, am deutlichsten unter der Klavikel, daselbst Inspir. etwas rauh, Exspir. verlängert, nicht bronchial, kein Rasseln. Im 5. Interkostalraum vorn neben dem Sternum auffällig rauhes Inspir. mit spärlichen kleinblasigen Rasselgeräuschen. Ueber der rechten Spitze leichte Schallabschwächung und unter der Klavikel innen unreines Inspirium.

Auswurf: Schleimig mit kleinen Eiterklumpen, Tuberkelbazillen (G. 6) und Bruchstücke von elastischen Fasern enthaltend.

Nachdem dieser Befund einen Monat lang ziemlich gleich geblieben war, bat Patient um Einleitung der Tuberkulinkur.

Verlauf der Tuberkulinkur: Beginn am 3. I. 02; Gewicht 75,6 kg.

Während der Vorkur mit Tuberkulin R stets normale Temperatur. Etwas Mattigkeitsgefühl; über der rechten Spitze treten die Rasselgeräusche deutlicher hervor. Am 8. II. ist der Auswurf definitiv verschwunden. Die Rasselgeräusche sind nicht mehr zu hören. Subjektives Wohlbefinden während der ganzen weiteren Kur.

Schluss der Kur am 29. IV. — Pat. hat 3 mal die hohe Dosis von 1 g alten Tuberkulins erhalten, die Temperatur hat dabei nie 36,9 ° überstiegen. Die höchste Temperatur während der Kur war 37,2 °. Rechts über der Spitze leichte Schallabschwächung, reines ves. Inspirium, verl. Exspirium. Links unten ist das Atmen ganz rein geworden. Die früher krank gewesene Stelle links oben hat keine Reaktion gezeigt. Nirgends Rasselgeräusche. Kein Auswurf. Gewicht 78,1 kg. Pat. kehrt in seinen Beruf zurück.

Mitte August 1902 schreibt mir Pat. aus Dresden, dass er sich bei ständig angestrengter Tätigkeit des besten Wohlbefindens erfreue; Auswurf sei nie wieder aufgetreten. Das Gewicht sei gleich geblieben. Sein Arzt, Hofrat Dr. Heyde, schreibt mir am 27. VIII.: „Es geht dem Herrn sehr gut und ich kann Ihnen nur meinen Glückwunsch zu dem jetzt erreichten Erfolge aussprechen“.

Fall 2. Oberleutnant, 29 Jahre alt.

Anamnese: Ein Bruder mit 17 Jahren an Lungentuberkulose, ein älterer Bruder an „Unterleibstuberkulose“ gestorben. Eine Schwester lebt, hat Pleuritis gehabt. Pat. ist 1895 mit Hämoptoë erkrankt, war dann 3 Monate in Davos. Hat hierauf seinen Dienst bei vollem Wohlbefinden getan bis 8. X. 1900, wo er wieder mit Hämoptoë erkrankte. Am 10. I. 1901 trat Pat. in meine Behandlung.

Status bei der Aufnahme: Rechte Supraklavikulargrube eingesunken, daselbst und vorn bis 1. Rippe, hinten bis Crista scapulae Dämpfung, sehr rauhes Inspirium mit spärlichen kleinblasigen Rasselgeräuschen, hinten oben dicht unter Crista scapulae eine Stelle, wo Exspir. bronchial, und Rasseln, zuweilen klingend. Erbsen- bis haselnussgrosse Zervikal- und Axillardrüsen.

Auswurf: Schleimig-eitrig, kleine gelbe Eiterflocken, in denen Tuberkelbazillen (G. 8) und elastische Fasern zu finden sind.

Krankheitsverlauf: Bis Ende Mai verschwindet der Auswurf und die Rasselgeräusche, das Gewicht steigt von 69,5 auf 74 kg (Körperlänge 178 cm), die Stelle rechts hinten oben zeigt aber noch das hauchende Exspir., so dass ich Pat. raten muss, seinen Dienst noch für ein Jahr auszusetzen. Zuhause geht es dem Pat. während des Sommers sehr gut, der Hausarzt erklärt den Pat. für gesund, ich finde aber bei einer Untersuchung am 25. IX. in Dresden noch den gleichen Befund, worauf sich Pat. entschliesst, noch einen Winter in Arosa zu verleben. Er trifft hier am 22. X. 01 ein.

Status bei der Wiederaufnahme: Rechts oben Dämpfung wie früher, rauhes leises Atmen, über Klavikel und besonders hinten oben unreines Inspir., Exspir. unter Crista scapulae nahezu bronchial. Gewicht: 70,9 kg. Kein Auswurf.

Da sich der Befund in den ersten 6 Wochen nicht wesentlich ändert, beginne ich am 6. XII. auf Wunsch des Pat. mit der Tuberkulinkur.

Verlauf der Tuberkulinkur: Beginn am 6. XII. 01. Gewicht 71,2 kg.

Während der Vorkur mit Tuberkulin R tritt Auswurf auf mit gelblichen Flocken, in denen sich Tuberkelbazillen finden (G. 1). Pat. klagt über Mattigkeit und Nervosität, die Axillardrüsen schwellen zu Walnussgrösse und werden empfindlich. Bei 0,1 mg TR ist die Temp. 2 mal am Tage 37,3 °. — Bei 3 mg alten Tuberkulins ist Auswurf und das gleichzeitige deutlichere kleinblasige Rasseln rechts hinten oben verschwunden, Wohlbefinden, 1 kg Gewichtszunahme. Bei 80 mg steigt die Temp. auf 37,9 °, Pat. fühlt sich „wie zerschlagen“. Rechts hinten oben bronchiales Exspir., feines Rasseln. — Bei 1 g nochmals 37,5 °, bei Wiederholung dieser Dosis nicht über 36,8 °. — Subjektiv wurde bei den Injektionen, die der Reaktion vorausgingen, jedesmal über Gliederschmerzen und Schluckbeschwerden geklagt; zu sehen war im Hals nichts wie Schwellung der Follikel.

Schluss der Kur am 6. IV. 02. Rechts hinten oben Exspir. verlängert, nicht bronchial. Rasselgeräusche verschwunden. Kein Auswurf. Gewicht 74,1 kg. Pat. kehrt in seine Heimat zurück, von wo er mir am 1. IX. berichtete, dass sein Befinden ein sehr gutes sei und dass er noch 4 kg zugenommen habe.

Fall 3. Privatier, 46 Jahre alt.

Anamnese: Hereditär nicht belastet. 1886 Pleuritis exsudativa sinistra. Anfang August 1900 trat nach einer längeren Fahrt auf dem Rad Husten und Auswurf auf, in letzterem wurden Tuberkelbazillen gefunden. Am 20. VIII. 00 trat Pat. in meine Behandlung.

Status bei der Aufnahme: Rechts vorn bis zur 2. Rippe, hinten bis zur Mitte der Skapula starke Dämpfung, ves.-bronchiales Atmen, dichtes klein- und mittelgrossblasiges Rasseln. Normale Temperatur.

Auswurf: Dick, eitrig, Tuberkelbazillen (G. 7) und elastische Fasern enthaltend.

Krankheitsverlauf: Bis Mitte April 1901 hatte sich die Dämpfung rechts vorn bis zur 1. Rippe, hinten bis zur Crista scapulae gut abgegrenzt, darunter war das Atmen rein vesikulär geworden ohne Nebengeräusche, über der Klavikel und noch mehr hinten oben hatte das Exspir. seinen bronchialen Charakter aber behalten und beim Inspirieren waren aus der Tiefe spärliche knatternde Rasselgeräusche zu hören. Im spärlichen schleimig-eitrigen Auswurf noch Tuberkelbazillen (G. 2), aber keine elastischen Fasern mehr zu finden. Das Gewicht war von 71,6 auf 82,75 kg gestiegen (Körperlänge 172 cm). Den Sommer verbrachte Pat. in seiner Heimat, wo ich am 21. IX. Gelegenheit hatte, ihn mit seinem Hausarzt zusammen zu untersuchen. Es war eine Verschlechterung eingetreten, der Schall hatte hinten oben und über der Klavikel leicht tympanitischen Beiklang, das Exspir. war schärfer bronchial hauchend hinten oben, auch über der linken Spitze waren feinblasige Rasselgeräusche. Pat. kehrte deshalb am 24. X. 01 nach Arosa zurück.

Status bei der Wiederaufnahme: Befund wie eben angegeben. Auswurf enthält Tuberkelbazillen (G. 3). Gewicht: 85,7 kg.

Als sich nach fast 2 monatlichem Aufenthalte im Befunde rechts und im Auswurf nichts Wesentliches geändert hatte, hatte Pat. Lust, sich einer Tuberkulinkur zu unterziehen.

Verlauf der Tuberkulinkur: Beginn am 5. XII. 01. — Gewicht 85,15 kg.

Die Einspritzungen gingen ohne jede Temperaturerhöhung (stets unter 37 °) ohne Unterbrechung bis zu 1 g alten Tuberkulins vor sich. Bei den höheren Dosen erfolgte am Morgen nach der Einspritzung jedesmal eine reichlichere Absonderung von Sputum. Letzteres war bei den Untersuchungen am 1. III. und 13. III. 02 zum ersten Male seit August 1900 frei von Tuberkelbazillen. Der Befund war schon Anfang Februar deutlich gebessert. Bei der ersten Wiederholung von 1 g Tuberkulin trat zum ersten und einzigen Male während der Kur Temperaturerhöhung (38,1 ° einmal am Abend) ohne weitere Beschwerden auf. Dabei rechts hinten oben bronchiales Exspirium und kleinblasiges Rasseln. Der Auswurf enthält einige zerfallene Tuberkelbazillen (G. 1). 4 weitere Injektionen von 1 g brachten die Temperatur nicht über 36,8 °. Schluss der Kur am 13. IV. 02. Befund: Ueber der rechten Klavikel, darunter innen und hinten oben bis dicht unter die Crista scapulae leichte Dämpfung ohne tympanitischen Beiklang, ves. br. Atmen mit hinten oben leicht hauchendem Exspir., an der Crista scap. feines Giemen. Links oben reines Vesikuläratmen. Im Auswurf keine Tuberkelbazillen. Gewicht: 87,55 kg.

Pat. kehrt in seine Heimat zurück, nimmt dort bis Mitte August 1902 bis 90 kg an Gewicht zu, volles Wohlbefinden. Im Sputum werden noch vereinzelte Tuberkelbazillen gefunden.

Fall 4. Referendar, 26 Jahre alt.

Anamnese: Beide Grossväter sollen an Lungentuberkulose gestorben sein. Im Herbst 1898 trat zuerst Husten auf, im Januar 1899 Hämoptoë (mehrere Theelöffel voll auf einmal), Pat. ging darauf bis zum Juni nach Görbersdorf, von da gebessert nach Zinnowitz, verlor den Auswurf aber nicht ganz. Im Winter machte Pat. sein juristisches Examen, ging dann mehrere Monate nach Borkum, wurde darauf Referendar in Dresden und trat am 24. XI. 1900 in meine Behandlung.

Status bei der Aufnahme: Pectus carinatum. Rechts bis 2. Rippe und Mitte der Skapula Dämpfung, über der Klavikel und ganz hinten oben bronchiales Atmen, daselbst klein- und mittelblasiges, zum Teil klingendes Rasseln, im unteren Bezirk der Dämpfung rauhes ves. br. Atmen mit knisterndem Rasseln. Ueber der linken Spitze Schall abgeschwächt, verlängertes Exspir., kein Rasseln. Links hinten unten ebenfalls Abschwächung des Schalls, daselbst auch des Atmens.

Auswurf: Wässrig-schleimig mit gelben Flocken, Tuberkelbazillen (G. 2) enthaltend.

Krankheitsverlauf: Pat. blieb bis Ende Mai in Arosa, das Gewicht stieg von 64,9 auf 69,8 kg (Grösse: 167 cm), über der rechten Klavikel ves. br. Atmen, unreines Inspir., Dämpfung bis 2. Rippe und Crista scapulae, kein Auswurf mehr. Pat. widmete sich bis zu seiner Wiederkehr nach Arosa, die ich ihm dringend angeraten hatte, bei vollem Wohlbefinden seiner Berufstätigkeit.

Status bei der Wiederaufnahme am 6. II. 02: Dämpfung wie zuletzt, über der Klavikel kleinblasiges, zum Teil klingendes Rasseln, sehr verstärkte Bronchophonie, br. ves. Atmen; bis 2. Rippe und Crista scap. ves. br. Atmen, bei Husten kleinblasiges Rasseln. Kein Auswurf. Pat. kann nicht gut aushusten. Gewicht 68,2 kg.

Als bis 20. III. noch keine deutliche Besserung eingetreten ist, beginne ich an diesem Tage mit der Tuberkulinbehandlung.

Verlauf der Tuberkulinkur: Beginn am 21. III. 02. Gewicht: 69 kg.

Die einzigen Temperaturerhöhungen, die während der Einspritzungen eintreten, sind am 7. V. einmal 37,7 ° bei 20 mg alten Tuberkulins und einmal 37,4 ° bei 1 g. Jedesmal wurde bei den diesen Reaktionen vorausgehenden Injektionen über Magenschmerz geklagt. Pat. hat nie vorher und auch nicht nachher Magenbeschwerden gehabt. Meine Erwartung, dass Auswurf während der Behandlung auftreten würde, erfüllte sich, aber es waren niemals Tuberkelbazillen in ihm zu finden. Die Atmung wurde anfangs besonders über der Klavikula deutlicher bronchial, es trat grobblasiges, zum Teil klingendes Rasseln auf, gegen Ende der Behandlung waren stets nur ganz spärliche knackende Geräusche zu hören.

Schluss der Behandlung am 3. VII. 02. Befund: Rechts über der Klavikel und hinten bis zur Krista unbestimmtes Atmen, Exspir. nicht mehr bronchial, kein Rasseln. Kein Auswurf. Wohlbefinden. Gewicht: 69.5 kg.

Fall 5. Landwirt, 23 Jahre alt.

Anamnese: Hereditär nicht belastet. Nachdem eine Laryngitis vorausgegangen war, erkrankte Pat. Mai 1900 an einem rechtsseitigen Spitzenkatarrh. Am 17. X. 1900 kam er in meine Behandlung nach Arosa.

Status bei der Aufnahme: Rechts bis 2. Rippe und Mitte der Skapula Dämpfung, ves. br. Atmen, kleinblasiges Rasseln, hinten oben knatternd. Ueber der linken Spitze rauhes, unreines Inspir., verl. Exspir. Nach Spaziergang Temp. 37,3°.

Auswurf: Schleimig-eitrig, Tuberkelbazillen (G. 8) enthaltend.

Krankheitsverlauf: Pat. blieb in Arosa ohne nachweisbaren Erfolg. Im gedämpften Bezirk, besonders hinten oben und über Klavikel war stets mittelgrossblasiges, zum Teil klingendes Rasseln zu hören, ves. br. Atmen; hinten oben hauchendes Exspir. Im Auswurf stets Tuberkelbazillen zu finden (G. 6). Das Gewicht sank von 64,4 auf 62,1 kg. Weder eine Injektionskur mit kakodylsaur. Natr. (vom 11. II. bis 17. III. 01), noch ein Klimawechsel (Aufenthalt in Engelberg von Ende Juli bis Mitte September) brachten Besserung. Als Ende Oktober der Befund immer noch der gleiche war, begann ich auf Wunsch des Pat. mit der Tuberkulinkur.

Verlauf der Tuberkulinkur: Beginn am 29. X. 01. Gewicht: 62,65 kg.

Bei 30 mg alten Tuberkulins erhöhte sich die Temperatur auf 37,7° und bei Wiederholung dieser Dose auf 38,7°, dabei trat rechts hinten oben hauchendes Bronchialatmen und zahlreicheres, mittelgrossblasiges Rasseln und darunter, bis zur Mitte der Skapula, feines Knistern auf. Bei 20 mg war die Temp. nochmals 37,4°, dann wurde sie bei 15 mg normal und blieb es beim Anstieg bis zu 87 mg, bei welcher Dosis eine abermalige Erhöhung auf 37,6° auftrat. Eine letzte Erhöhung auf 37,8° stellte sich bei 150 mg ein, dann konnte die hohe Dosis von 1 g ohne jede Temperaturerhöhung erreicht werden.

Schluss der Kur am 11. IV. 02. Befund: Gut abgegrenzte Dämpfung rechts bis 1. Rippe und hinten bis Crista scapulae, ves. br. Atmen, mit spärlichem, ganz feinblasigem Rasseln und Knacken. Links oben reines ves. Atmen mit verl. Exspir. Auswurf bedeutend vermindert, enthält noch Tuberkelbazillen (G. 5). Gewicht: 64 kg.

Fall 6. Oberleutnant a. D.

Anamnese: Im Herbst 1894 zum ersten Male Tuberkelbazillen im Auswurf entdeckt, ein halbes Jahr in Montreux ohne Erfolg, dort Hämoptoë, dann bis Anfang Juni in Falkenstein. Von Oktober 1895 ab ein Jahr lang wieder Dienst getan, dann im Sanatorium Turban, wo er bis August 1897 eine Tuberkulinkur durchmachte, nach der die Bazillen im Auswurf verschwunden waren. Da zu Hause wieder Fieber auftrat, ging Pat. von September bis November nach Görbersdorf, dann bis Ende April nach San Remo, von da wieder ins Sanatorium Turban; erst in Davos sei das Fieber weggegangen; dort blieb Pat. bis Mai 1899 und verlebte den folgenden Sommer zu Hause. Am 26. I. 1900 trat Pat. in meine Behandlung.

Status bei der Aufnahme: Ausgebreitete Dämpfung rechts, am intensivsten über dem rechten Oberlappen, bis 3. Rippe vorn br. Atmen, dichtes Rasseln, am grossblasigsten im 2. und 3. Interkostalraum, dort auch klingend; hinten und vorn bis unten ves. br. Rasseln mit Giemen und Knacken. Links oben Retraktion, verkürzter Schall, verlängertes Exspir., unter Klavikel feinblasiges Rasseln.

Auswurf: Dick eitrig, Tuberkelbazillen (G. 10), elastische Fasern. Temperatur normal.

Krankheitsverlauf: Pat. blieb bis Anfang Mai in Arosa unter geringer Verbesserung des Befundes. Das Gewicht blieb immer ca. 59 kg. Den Sommer verbrachte Pat. zu Hause bei ständigem Wohlbefinden. Von Mitte Oktober 1900 bis Mitte April 1901 war Pat. abermals in meiner Behandlung, mehrfache fieberhafte Attacken mit Ausbreitung der mittelgrossblasigen Rasselgeräusche und des br. Atmens über dem rechten Unterlappen störten den Kurverlauf. Zum Schluss war der Befund ein wenig besser als im Vorjahre. Auswurf wie damals. Während des Sommeraufenthalts zu Hause trat ein tuberkulöses Ulcus am Zahnfleisch über dem linken oberen Eckzahn auf, das Prof. Partsch-Breslau als solches diagnostizierte.

Status bei der Wiederaufnahme am 7. X. 01.: Dämpfung rechts vorn bis 3. Rippe, hinten bis zur Mitte der Skapula, br. ves. Atmen, dichtes mittelblasiges Rasseln im vorderen Dämpfungsbezirk, hinten kleinblasiges Rasseln und spärliches, bis unten sehr rauhes Inspir., abgeschwächt; verlängertes Exspir. Ueber dem linken Oberlappen Abschwächung des Schalls, unter Klavikel spärliches feinblasiges Rasseln. Das Geschwür am Zahnfleisch ist ca. 1 cm im Durchmesser gross, rund, mit aufgeworfenen unterminierten Rändern und blassem gesprenkelten Grunde. Temperatur normal. Auf dringenden Wunsch des Pat. begann ich am 1. XI. die Tuberkulinkur, obwohl sie mir in diesem Falle etwas gewagt erschien.

Verlauf der Tuberkulinkur: Beginn am 1. XI. 01. Gewicht: 61,32 kg.

Am Ende der Vorkur mit Tuberkulin R fühlt sich Pat. sehr nervös und matt. Rasseln und Auswurf haben sich vermindert, die Vernarbung des Zahnfleischgeschwüres schreitet vorwärts. Bei 20 mg alten Tuberkulins einmal 37,8°, bei 200 mg 37,7°, und einmal 38,3° bei 240 mg. Darauf wird 1 g ohne jede Erhöhung der Temperatur erreicht.

Schluss der Kur am 13. III. 02. Nur noch rechts vorn Rasseln, dasselbe viel feinblasiger und spärlicher. Sehr wenig schleimig-eitriger Auswurf mit Tuberbazillen (G. 7). Geschwür am Zahnfleisch fast vernarbt. Gewicht: 60 kg. Wohlbefinden. Pat. schreibt mir am 25. VIII., dass er sich zu Hause bei täglich 5 stündiger Bureautätigkeit sehr wohl fühle.

Fall 7. Fräulein, 26 Jahre alt.

Anamnese: 2 ältere Schwestern an Lungenschwindsucht gestorben. Oefter als Mädchen angeblich Blut ausgehustet. Herbst 1895 stärkere Hämoptoë, starke Blutung Frühjahr 1896, Kuren in Gardone und Lippspringe. Winter 1897/98 das erste Mal in Arosa, in Villa Herwig. Als Pat. Herbst 1898 in meine Behandlung trat, teilte mir Dr. Herwig mit, dass anfangs die ganze linke Lunge sehr stark gedämpft gewesen sei, mit stark abgeschwächtem Atmen, erst allmählich sei letzteres mehr hörbar geworden und dichtes Rasseln aufgetreten, auch der rechte Oberlappen habe starke Krankheitserscheinungen gezeigt.

Status bei der Aufnahme: Dämpfung über der ganzen linken Lunge, am stärksten über dem Oberlappen, über Klav. tympanitisch, ves. br. Atmen, kleinblasiges dichtes Rasseln über dem Oberlappen, darunter mehr feinblasiges und knisterndes, ähnlich rechts oben, wo leichtere Dämpfung und rauhes Atmen. Erbsengrosse Zervikal- und Axillardrüsen. Nie Auswurf zu erhalten.

Krankheitsverlauf: Bei der Abreise, Anfang Juli 1899, hat sich der tympanitische Beiklang links oben verloren, das Rasseln ist feinblasiger und spärlicher geworden, aber noch über die ganze linke Lunge ausgebreitet, rechts oben ist die Atmung rein geworden. Gewicht immer ca. 51 kg. In den nächsten 2 Jahren war die Patientin immer im Sommer zu Hause, im Winter in meiner Behandlung, bei wesentlich gleichbleibendem Befunde. Als auch im vergangenen Winter keine Veränderung des Befundes eintrat, willigte die Pat. in die Einleitung einer Tuberkulinkur.

Status bei der Wiederaufnahme am 11. I. 02: Dämpfung wie früher, am stärksten links vorn bis zur 3. Rippe., hinten bis Mitte der Skapula, in diesem Bezirke ves. br. Atmen mit kleinblasigem Rasseln, darunter bis unten rauhes Inspir. mit knisternden und knackenden Rasselgeräuschen. Temperatur normal. Auswurf nicht zu erhalten, viel trockener Husten.

Verlauf der Tuberkulinkur: Beginn am 27. I. 02. Gewicht: 51,4 kg.

Schon bei 0,046 mg wirksamer Substanz des Tuberkulin R erhöht sich die Temperatur auf 37,6°, die Axillardrüsen schwellen schmerzhaft auf Wallnussgrösse. Die Periode, die sonst ganz regelmässig war, tritt während der Kur jedesmal um mehrere Tage zu früh ein. Bei 2 mg alten Tuberkulins steigt die Temp. auf 37,5°, und es dauert 3 Wochen, bis diese Dose ohne Temperaturerhöhung ertragen wird. Dann gelingt es bei gutem Wohlbefinden bis auf 3,8 mg zu gelangen, worauf leider die Kur abgebrochen werden muss, weil die Patientin auf Wunsch des Vaters nach Hause reisen muss. Gewicht: 51,8 kg.

Schluss der Kur am 25. III. 02. Viel besserer Befund als je zuvor. Nur links vorn oben spärliches Knacken beim Inspirium. Darunter und hinten rauhes Atmen ohne Rasseln. Kein Husten. Kein Auswurf. Mitte August 02 berichtet mir Patientin von ihrem Wohlbefinden, das Gewicht ist auf 53 kg gestiegen.

Fall 8. Leutnant, 26 Jahre alt.

Anamnese: Hereditär nicht belastet. Im Januar 01 an „Influenza“ erkrankt, 4 Wochen Fieber, grosse Gewichtsabnahme. Seitdem immer Husten und Auswurf, der sich bei einem 3 monatlichen Aufenthalte in Bordighera nicht sehr veränderte. Pat. suchte mich im September 01 in Dresden auf, der Befund war der gleiche, wie bei seiner Ankunft in Arosa am 10. X. 01.

Status bei der Aufnahme: Linker Oberlappen nachschleppend bei der Atmung. Dämpfung vorn bis zur Herzdämpfung, hinten bis etwa über die Mitte der Skapula; vorn im gedämpften Bezirk br. ves. Atmen mit hauchendem Exspir., dichtes mittel- und grossblasiges klingendes Rasseln bis zur 3. Rippe. Links hinten oben bronchiales hauchendes Inspir. bis zum Angulus scapulae, bis zur Mitte der Skapula Rasseln wie vorn, von Mitte der Skapula bis abwärts Giemen und Knarren. Rechts über der Klavikel und hinten oben ves. br. Atmen, keine Nebengeräusche. Auswurf: schleimig-eitrig, enthält Tuberkelbazillen (G. 5), keine elastischen Fasern. Temperatur normal. Gewicht: 71.1 kg (Grösse: 163 cm).

Krankheitsverlauf: Da der Befund nach 2 monatlichem Aufenthalte und gewissenhaftem Kurmachen sich nicht wesentlich geändert hatte, die Aussicht auf eine Herstellung der Dienstfähigkeit bei dem hochgradigen Krankheitsbefunde daher minimal war, hielt ich es für meine Pflicht, den Wunsch des

Patienten, die Tuberkulinkur bei ihm durchzuführen, zu erfüllen, obwohl sie mir in diesem Falle etwas gewagt erschien und die Aussichten auf Erfolg sehr gering waren.

Verlauf der Tuberkulinkur: Beginn am 5. XII. 01. Gewicht 71,85 kg.

Während der Vorkur mit dem Tuberkulin R treten rechts über der Klavikel und hinten oben kleinblasige Rasselgeräusche auf. Bei 20 mg alten Tuberkulins einmal 37,6°. Bald darauf sind die Geräusche rechts völlig verschwunden, links sind sie viel spärlicher, kleinblasig, nicht klingend und nur noch deutlich vorn zu hören. Viel weniger Auswurf, der sich meist nur noch am Morgen nach der Injektion zeigt. Bei 1 g alten Tuberkulins tritt einmal 37,5° auf, bei den späteren 4 Wiederholungen dieser hohen Dosis übersteigt die Temperatur nicht 36,9°.

Schluss der Kur am 2. V. 02. Befund: Links bis 2. Rippe und bis dicht unter Crista scapulae Dämpfung, vesikulär-bronchiales Atmen nur noch über und dicht unter der Klavikel, darunter und hinten oben vesikulär mit verlängertem Exspir, ohne deutliches Rasseln, nur noch über der Klavikel feinblasige und giemende Geräusche. Rechts reines vesikuläres Atmen mit etwas verlängertem Exspir. Ganz wenig Sputum, nicht mehr täglich, einzelne zerfallene Tuberkelbazillen (G. 2) enthaltend. Gewicht: 75 kg. Am 28. VIII. schreibt mir Pat., sein Auswurf sei schon auf der Heimreise völlig verschwunden, der Oberstabsarzt habe Pat. für geheilt erklärt und bei bisherigem leichten Dienste sei das Gewicht auf 80 kg gestiegen.

(Schluss folgt.)

Aus der k. medizinischen Poliklinik der Universität München (stellvertr. Vorstand: Dr. H. Neumayer).

Einige Bemerkungen über die Behandlung tuberkulöser Erkrankungen mit zimtsaurem Natron nach Landerer.

Von Hermann Riegner.

Die Zimtsäurebehandlung tuberkulöser Erkrankungen, von Landerer im Jahre 1888 in der Münch. med. Wochenschr. angegeben, ist trotz verschiedener Auffassung seitens der Aerzte heute kein unbekanntes Verfahren mehr. Die einzelnen Einwürfe, die sich teils gegen den therapeutischen Effekt der Zimtsäure als solche oder gegen die intravenöse Anwendung im allgemeinen richteten, hier näher zu beleuchten, dürfte unnötig sein, weil der Zweck der Abhandlung nur eine Bereicherung der Kasuistik sein soll. Es folgt also zunächst eine Aufzählung von neun Fällen von verschiedenfachen phthisischen Erkrankungen aus dem Material der k. Universitätspoliklinik, sodann folgt ein gedrängtes Referat über eine Anzahl von Fällen, die mir Herr Dr. v. St. aus seiner Praxis zur Behandlung zu überlassen die Güte hatte.

Fall I. T. M., 23 Jahre alte Masseuse. Mutter gesund, ein Onkel an Blutsturz und Schwindsucht gestorben, Vater unbekannt, Geschwister gesund. Pat. mit 13 und 18 Jahren Lungenentzündung überstanden, mit 19 Jahren angeblich tuberkulöse Drüsenschwellung am Hals; mehrfach operiert. Vor einem Jahr 3 Wochen im Sanatorium, darauf im Krankenhaus wegen Pneumonie und Pleuritis. Daraufhin längerer Landaufenthalt. Anfangs Januar 1902 Untersuchung in der Poliklinik mit folgendem hauptsächlichen Befund:

Reduzierter Ernährungszustand, Zervikaldrüsen etwas geschwellt, Thorax etwas eingesunken, systolisches Geräusch an der Herzspitze, an den Lungen Dämpfung der beiden Spitzen, Bronchialatmen über der linken Lunge, vereinzeltes Rasseln, verlängertes sakkadiertes Exspirium. Diagnose: Phthisis pulmonum, Mitralinsuffizienz. Am 4. I. 02 wurde folgender Nachtrag gemacht: Supra- und Infraklavikulargruben beiderseits stark eingezogen; beiderseitige Spitzendämpfung, links zahlreiche Rasselgeräusche. L. h. u. pleuritisches Reiben. Am 12. V. stellt sich Pat. wieder vor, mit gleicher Spitzendämpfung, zahlreichen Rasselgeräuschen, aber ohne Pleuritis. Beginn der Hetolbehandlung. Pat. erhält im Ganzen 33 intravenöse Injektionen. Auf dieselben verspürt Pat. selbst subjektive Besserung, besonders auch des Stechens beim Athmen, hat guten Appetit und keinen Husten. Ihr Gewicht, das im Jahre 1901 von 55,5 durch den Sanatoriumsaufenthalt auf 57,0 gestiegen war, betrug anfangs Januar d. J. 52,0 kg. Am 12. Mai, zu Beginn der Hetolbehandlung, wog sie 55,5 und nach Schluss der Hetolbehandlung am 25. VIII. 02 60 kg. Messungen waren von der Pat. nicht zu erreichen.

Fall II. H. F. Hereditär nicht belastet, hatte die Pat. bis zum 20. Jahr nur einmal Lungenentzündung. Am 17. V. ergibt die Untersuchung in der Poliklinik anamnestisch: Seit 2 Jahren Auswurf und starken Husten, schlechten Appetit, und Pat. wird magerer. Gewicht 62,9 kg. Status: Gut genährt, kein wesentlicher Herzbefund, Lungen leichte doppelseitige Spitzendämpfung, katarrhalische Geräusche, besonders links. Temp. 36,8. Bis zur 5. Injektion Temperatur nie gesteigert, dann plötzlich Aufstieg auf 38,2, was sich durch die Ueberschreitung von 5 mg erklären lassen dürfte (Landerer). Daraufhin Injektionen bis 1. VIII. ohne irgendwelche Temperatursteigerung. An diesem Tag verlässt Pat. München, objektiv und subjektiv gebessert. Gewicht 65,0 kg. Zurzeit kein Auswurf, kein Husten, kaum katarrhalische Geräusche.

Fall III. H. E. Keine Heredität; seit „einigen Jahren“ Stechen auf den Lungenspitzen; auswärts mit Kreosot behandelt. Zurzeit 16. IV. schlechter Appetit, starke Nachtschweisse und Abnehmen. 55 kg Gewicht. Temp. 37,8. Reduzierter Ernährungszustand, geringer Fettpolster, kein pathologischer Herzbefund. Ueber den Lungen Spitzenkatarrh, im Auswurf Tuberkelbazillen nachgewiesen. Rasselgeräusche. Beginn der Injektionskur. Temperatur fällt von 37,7 auf 36,8, nach der 3. Injektion steigt angeblich der Appetit. Die Temperatur schnellt nach der 6. Injektion auf 37,7, daher von hier ab Injektionsdosis nie über 6 mg. Temperatur niemals mehr über 37,2. Pat. wird nach 35 Injektionen aus der Behandlung auf Wunsch entlassen. Die Nachtschweisse fehlen seit der 6. Injektion, von der 6. Woche ab werden keine Tuberkelbazillen im Auswurf mehr gesehen.

Fall IV. B. A. Keine Heredität. Seit 4 Jahren ist Pat. lungenleidend („Lungenspitzenkatarrh“). Nach dreiwöchentlichem Krankenhausaufenthalt (Abendtemperatur bis 39°) im Sanatorium, nach neunmonatlichem Aufenthalt wenig gebessert. Gewichtabnahme von 48 auf 44 kg, nach einem halben Jahr nochmaliger Sanatoriumaufenthalt (Bettruhe und fettreiche Kost), gebessert (Gewicht 46 kg; kein Abendfieber). Pat. versah ½ Jahr Dienst, bekam im Herbst Hämoptoe, wurde ins Krankenhaus gebracht, wo sie nochmals 2 Hämoptoen hatte. 3 Monate im Krankenhaus (anfangs Fieber bis 39,6, Gewicht 45 kg). Darauf Aufenthalt in der Rekonvaleszentenanstalt, am 26. IV. kommt Pat. zu uns. Sie fühlt sich sehr matt, schlechten Appetit, viel Herzklopfen, viel Seitenstechen und Stechen beim Atmen, mässigen Auswurf und Schmerzen im Unterleib. Status: Ziemlich schlechter Ernährungszustand, blasse Hautfarbe. Am Herz leises systolisches Geräusch, klappender Pulmonalton. An den Lungen Spitzendämpfung links, katarrhalisches Geräusch und grossblasiges Rasseln. Die Temperatur ist 37,7. Pat. bekommt Injektionen, die sie gut verträgt; doch bewegt sich die Temperatur immer noch zwischen 37,8 Morgens und 37,3 Abends. Husten und Auswurf lassen nach der 6. Injektion nach, Appetit nimmt zu. Nach 14 Injektionen hat sich zwar subjektiv das Befinden gebessert, doch steht die Temperatur immer noch gleich hoch (bis 37,4 am Abend). Die Pat. verlässt München, stellt sich nach 8 Tagen wieder vor, mit erhöhter Temperatur (37,8) und Stauungserscheinungen seitens der Mitralinsuffizienz (Knöchelödem, leichte Nephritis). Ebenso hat sie eine fieberhafte Parametritis und Oophoritis. Der Lungenbefund ist objektiv wesentlich besser. Pat. wünscht dringend weitere Injektionen, da sie von ihnen sich Heilung verspricht. Pat. wird ins Krankenhaus verwiesen; dortselbst nach 14 Tagen Besserung des Allgemeinbefindens, weitere 10 Injektionen ändern das Befinden nur subjektiv. Gewicht 46,5 kg.

Fall V. A. S. Erscheint am 21. V. mit Klagen über Husten, schlechten Stuhl und starken Schmerzen im Unterleib. Status: Schlecht genährte Person, Muskulatur und Fettpolster schlecht entwickelt, blasse Hautfarbe, Supra- und Infraklavikulargrube stark eingefallen; linksseitige Spitzendämpfung, etwas Katarrh, Herz ohne Befund. Abdomen: im linken Epigastrium ein mandarinengrosser Tumor zu fühlen. Diagnose: Phthisis peritonei. Gegen die Stuhlbeschwerden Kurellasches Pulver. Temp. 37,6. Dieselbe steigt unter der begonnenen Behandlung bis 38,0, lässt nach 10 Injektionen nach bis 37,0, hält sich von da ab, mit Besserung des Appetits einhergehend, ungefähr auf 36,5 und steigt bis zur 30. Injektion niemals mehr über 36,7. Grösste Injektionsmenge 200 mg. Zurzeit hat sich das Befinden der Pat. sehr gehoben, der Tumor ist auf Nussgrösse zurückgegangen. Pat. befindet sich noch in Behandlung.

Fall VI. M. N. Pat. wurde wegen Lungenspitzenkatarrh von der Poliklinik in ein Sanatorium begutachtet, woselbst sich ihr Gewicht von 45 auf 47 kg hob. Sie kam ohne Auswurf und mit nur wenigem Husten zurück; es bestand noch geringer Katarrh der linken Spitze mit Dämpfung daselbst, welcher durch Hetol zum Schwinden gebracht werden sollte. Es gelang dies fast gänzlich (Zunahme 1½ kg, besserer Appetit, kein Husten) nach Injektion von 20 Spritzen.

Fall VII. J. H. Der Pat. Vater starb an Lungenschwindsucht, ebenso ein Bruder. Pat. selbst steht seit 2 Jahren in externer ärztlicher Behandlung wegen Lungenspitzenkatarrh (Kreosot, Milchdiät, Bettruhe). Zurzeit in Behandlung der laryngologischen Poliklinik wegen tuberkulöser Infiltration der Aryttänoidfalten. Status: Sehr schlecht ernährtes Mädchen, am Herz systolisches und diastolisches (?) Geräusch, beiderseitiger Spitzenkatarrh, Knisterrasseln und Katarrh, heisere Stimme. Temp. 37,8. Gewicht 44 kg. Nach 5 Injektionen gehen die Temperaturen auf 36,8 zurück, nach der 6. kann Pat. deutlich laut reden und die Infiltration verschwindet. Die Pat. entzieht sich nach 10 Injektionen der weiteren Behandlung.

Fall IV. S. W. Pat. steht seit langer Zeit wegen Phthise der Lungen in Behandlung der Poliklinik. Da Kreosot und roborierende Diät keinen Erfolg bringen, wird Hetol versucht. Pat. ist subjektiv sehr deprimiert und sieht ihr baldiges Ende voraus; geht infolgedessen nur sehr ungern an die Behandlung. Objektiv findet sich starker doppelseitiger Katarrh auf den Lungen mit Rasselgeräuschen. Die Frau ist sehr abgemagert, hat Abendtemperaturen bis 38,4, mehrfache Diarrhöen und reichliche Bazillen im Auswurf. Nach 30 Injektionen hat der Auswurf abgenommen, der Stuhlgang ist in Ordnung, Appetit nimmt zu, das Fieber überschreitet Abends 37,2 zurzeit nicht mehr, und Pat. ist auch subjektiv sehr günstig beeinflusst. Sie begibt sich zu ihrer Schwester aufs Land.

Fall IX. S. J. Der Pat. Eltern starben an Lungenschwindsucht; ebenso ihr Mann. Bei Pat. selbst soll seit 3 Jahren Lungenspitzenkatarrh bestehen; Auswurf und Husten vorhanden sein und starke Abmagerung; angeblich in einem Jahr von 54 auf 40 kg. Objektiv findet sich mässiger Katarrh auf beiden Spitzen, verschärftes Exspirium rechts, und wenig Rasselgeräusche. Keine Temperaturerhöhung. Nach Injektion von 20 Spritzen fühlt sich Pat. ganz wohl; das Gewicht ist um 2 kg gestiegen. Pat. entzieht sich weiterer Behandlung.

Ueber die Fälle aus der Praxis des Dr. v. St. sei kurz folgendes bemerkt: Es handelte sich dort um 12 Fälle von leichten, grösstenteils nicht fieberhaften Katarrhen der Lungenspitzen. Bei einem Teil (6 Patienten) wurden die Injektionen intramuskulär in die Glutäen gemacht. Bei dieser Methode wurde jedoch nur wenig oder nicht nachweisbarer Erfolg erzielt, selbst wenn, wie in einem Falle, in 3 Monaten 45 Injektionen gemacht worden sind. Interessant ist es, dass in einem Fall, wo durch die anfänglich in die Vena mediana gemachten Injektionen Besserung eingetreten war, die Aufhellung der Dämpfung und das Zurückgehen des Katarrhs selbst auf 20 Injektionen intramuskulär nicht fortschritten. Bei den anderen 6 Fällen, wo es möglich war, neben der Hetoltherapie allgemein kräftigende Nahrung, viel Milch, viel Bewegung in freier Luft, also bekannte Unterstützung des Gesamtorganismus, zu verordnen, waren die Erfolge geradezu gute.

Einige Bemerkungen zu den in der Poliklinik mit Hetol behandelten Fällen seien noch gemacht. Es ist nicht zu bestreiten, dass Hetol ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel bei der Behandlung von Phthisen ist. Das hat wohl auch die, wenn schon geringe Auswahl von Fällen wieder bewiesen. Ein Erfolg ist jedoch nur bei intravenöser Anwendungsweise zu erhoffen. Diese ist, wenn eingeübt, keine „crux medicorum“ mehr. In obigen Fällen wurde sie auf folgende Weise ausgeführt: Nachdem um den Oberarm eine elastische Binde straff gelegt war, wurde die Gegend der Vene mit Alkoholäther ordentlich gereinigt. Darnach wurde die in steriler Kochsalzlösung aufbewahrte Spritze mit der ebenfalls sterilisierten Hetollösung gefüllt, die Nadel eingestossen, zur Sicherheit der Austritt eines Blutstropfens aus der Kanüle abgewartet, die Spritze angesetzt, zur Vorsorge noch einmal ein wenig Blut aspiriert und dann die Injektion gemacht. Der kleine Stichkanal wurde mit Zinkoxydpflaster geschlossen. Die Spritze (sterilisierbar mit regulierbaren Asbestkolben von Frohnhäuser in München) wurde jedesmal ausgekocht.

Embolien oder Schlafsucht (Ewald) wurden auch hier nicht beobachtet. Der neuen Katzensteinschen Methode (Münch. med. Wochenschr., No. 37 l. J.), die jedenfalls den Vorzug der angenehmen Anwendungsweise in der Praxis hat, kommt kein weiterer Vorteil zu. Kurz zusammengefasst lässt sich ein Urteil über Hetol folgendermassen fällen: Wenn schon sich der suggestive Einfluss (besonders z. B. bei Appetitlosigkeit) nicht ganz ausschalten lässt und man wegen der Klippe der Temperatursteigerung bei 0,5 (siehe Fall I, II, III u. a.) vorsichtig bei der Weiterbehandlung sein muss, so sind doch die Erfolge, besonders wo ja auch bei obigen Fällen keinerlei Vorschriften über Lebensweise und soweit möglich auch keine Arznei ausser Hetol gegeben wurde, derart, dass Moslers und Ewalds Aufforderung, das Verfahren, „da es bei sachgemässer Anwendung keine direkten Gefahren mit sich bringt“ (Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 21), weiter zu prüfen, von jedem Arzte in Erwägung gezogen werden sollte.

Am Schlusse liegt mir noch ob, meinen besten Dank Herrn Privatdozent Dr. H. Neumayer (als damaligem stellvertretenden Vorstand) für die Ueberlassung der Fälle und die Unterstützung bei der Arbeit, sowie den Herren Assistenten der Poliklinik für die Uebertragung geeigneter Fälle auszusprechen.

Aus der Klinik für Dermatologie und Syphilis in Leipzig.

Ueber Urethritis gonorrhoica bei Kindern männlichen Geschlechts.

Von Dr. Fischer,

Stabsarzt im 8. Inf.-Reg. No. 107, früher Volontärassistenzarzt an der Dermatologischen Klinik in Leipzig.

Während die gonorrhoische Erkrankung des Genitale kleiner Mädchen leider eine sehr häufige zu nennen ist, sind Fälle von Urethritis gonorrhoica bei Knaben vor der Pubertätszeit relativ seltene Vorkommnisse. Bei Mädchen beginnt der gonorrhoische Prozess in der Regel an den äusseren Genitalien, der Vulva, in Form der Vulvitis, setzt sich dann rasch auf die Vagina fort und ergreift, wie die neueren Untersuchungen erwiesen haben, nicht selten auch die Urethra und die Bartholinischen Drüsen, dringt dagegen in den Zervikalkanal nur selten vor. Oft tritt die Vulvovaginitis bei kleinen Mädchen geradezu endemisch auf; solche Endemien sind in Krankenhäusern, Pflegeanstalten, ja selbst in einzelnen Familien wiederholt beobachtet worden, wie die in der Literatur beschriebenen Fälle von Fraenkel-Hamburg, Lenander-Stockholm, Dusch-Heidelberg, Cahen-Brach-Graz, W. Fischer-Altona, Cnopf-Nürnberg, Weill-Lyon u. a. beweisen. Dahingegen ist meines Wissens nur eine einzige förmliche Epidemie von Urethralblennorrhöe bei Knaben beobachtet worden und zwar in einem Knabeninstitut (Winslow, 1896).

In Anbetracht des relativ seltenen Vorkommnisses einer gonorrhoischen Genitalinfektion bei kleinen Knaben halte ich die folgenden Mitteilungen für erwähnenswert und erlaube mir, gleichzeitig aus den Angaben der Literatur eine kurze übersichtliche Darstellung anzuschliessen.

Eigene Beobachtung.

Einen Fall von gonorrhoischer Urethritis bei einem 9 Jahre alten Knaben hatte ich selbst Gelegenheit in der Klinik des Herrn Professor Dr. Riehl beobachten zu können.

O. B., Weberskind aus Leipzig, wurde am 25. XI. 1901 wegen eitrigen Ausflusses aus der Harnröhre und schmerzhafter Anschwellung des Hodensackes von seiner Mutter in die Klinik gebracht.

Anamnese: Der Junge war vor 3 Wochen an Ausfluss aus der Harnröhre und lebhaften Schmerzen beim Urinieren erkrankt. Zur Behandlung wurde ein Naturheilkundiger zugezogen, der tägliche Urethralinjektionen mit „Wundwasser“ vornahm und Thee innerlich verordnete. Während dieser Behandlung war eine schmerzhafte entzündliche Schwellung des rechten Nebenhodens dazu gekommen, so dass sich die Mutter endlich entschloss, ärztliche Hilfe in der Klinik aufzusuchen.

Befund bei der Aufnahme: Schwächlich gebauter Knabe mit blassem leidenden Gesichtsausdruck. Innere Organe, soweit nachweisbar, gesund.

Genitale: Orificium urethrae lebhaft gerötet und geschwollen, ebenso die etwas lange, aber gut reponierbare Präputialhaut. Präputialsack erfüllt mit ziemlich dickflüssigen, gelben Eitermengen. Auch die Haut der Glans zeigt deutliche entzündliche Rötung. Aus der Urethra entleert sich spontan reichlich gelbdickflüssiger Eiter. Die rechte Hälfte des Skrotums ist stark geschwollen, auf Druck ausserordentlich schmerzhaft. Hoden und Nebenhoden nicht voneinander differenzierbar. Der rechtsseitige Funiculus spermaticus ist strangförmig verdickt und sehr schmerzhaft. Die Inguinaldrüsen beiderseits etwas geschwellt, rechts mehr als links, auf Druck nicht schmerzhaft. Mikroskopische Untersuchung des Urethralsekrets: Zahlreiche Kokkenhaufen, die meist innerhalb der Eiterzellen, vereinzelt auch zwischen mehreren Eiterzellen liegen; vereinzelte Plattenepithelien. Die Kokken entfärben sich leicht nach dem Gramschen Verfahren. Die Zweigläserprobe ergab den Urin in beiden Gläsern diffus getrübt; bei der Urinentleerung schien der Junge lebhafte Schmerzen zu haben. Die Temperatur zeigte nur in den ersten Tage leichte Exazerbationen.

Unter Behandlung mit Bettruhe, Hochlagerung des Hodensackes, kalten Umschlägen, häufigen Ausspülungen des Präputialsackes mit essigsaurer Tonerdelösung und entsprechender Diät waren die erwähnten Erscheinungen nach 5½ wöchentlicher Behandlung in der Klinik soweit zurückgegangen, dass der Knabe in poliklinische (ambulante) Behandlung übergeführt werden konnte. Schleimige Sekretabsonderung blieb indes noch wochenlang bestehen.

Auf innerliche Darreichung von Salol in öfteren täglichen kleinen Dosen schwanden die Kokken allmählich im Präparat. Erst nach 4 monatlicher Behandlungszeit ergab die Zweigläserprobe völlig klaren Urin ohne Beimengungen.

In ätiologischer Hinsicht war absolut nichts zu eruieren. Die Mutter wollte sich durchaus nicht denken können, wie ihr Junge zu der Krankheit gekommen sein sollte. Der Knabe selbst wollte darüber gar nichts wissen; er machte übrigens einen ausserordentlich scheuen und verstockten Eindruck und schien durch seine Angehörigen stark eingeschüchtert zu sein. Auch die Mutter schien kein ganz gutes Gewissen zu haben, liess sich aber doch nach einigem Zureden zu einer Untersuchung bewegen. Das Untersuchungsresultat war bei ihr, wie auch bei ihren 3 Töchtern, Mädchen im Alter von 5—12 Jahren, absolut negativ. Der Vater, den ich gerne auch revidiert hätte, konnte angeblich aus Geschäftsrücksichten nicht kommen.

In einem zweiten, nicht publizierten Fall, den Herr Professor Dr. Riehl im Krankenhaus Wieden (Wien) beobachtet hatte, betraf die akute gonorrhoische Urethritis einen 11—12 jährigen Knaben, der sich längere Zeit hindurch sein Taschengeld gespart hatte, um schliesslich eine Prostituierte besuchen zu können, bei welcher er sich mit Gonorrhöe infizierte. In diesem Falle, der schon am 8. Tage zur Krankenhausbehandlung kam, verlief die Gonorrhöe akut mit stürmischen Erscheinungen (blutigen Beimengungen im Sekret, Harnzwang und Harnverhaltung), heilte aber ohne Komplikationen in 4 Wochen aus.

Ueber das Vorkommen, die Erscheinungen und den Verlauf der gonorrhoischen Urethritis bei Knaben vor der Pubertätszeit sind in der Literatur eine Reihe von Angaben niedergelegt. Widmark, Marfan und Cséri wiesen meines Wissens zuerst auf die gonorrhoische Natur der meisten Fälle von Urethritis der kleinen Knaben hin, die bis dahin von den meisten Berichterstattern für nicht infektiös gehalten wurde. Seitdem haben eine ganze Reihe von Autoren Fälle von Gornorrhöe bei Knaben berichtet. In den mir zugänglich gewesenen Publikationen konnte ich im ganzen 69 Beobachtungen zählen. Chronologisch geordnet sind dieselben aus nachstehender Tabelle zu ersehen.

Autor	Beobachtungsjahr	Zahl der Fälle	Alter der Knaben
Widmark	1884	2	8 bezw. 13 Jhr.
Marfan	1885	1	?
Cséri	„	2	4 bezw. 5 Jhr.
Prettymann	1388	2 (Brüder)	9 bezw. 11 Jhr.
Custer	1890	1	5 Jhr.
F. M. Crandall	„	1	6 „
Abbe	„	1	3 „
Kamer	„ .	1	3 „
v. Arwall	„	3	10 Mon., 1 Jhr., 4 Jhr.
Martin	1892	1	3 Jhr.
Róna	1888—1893	16	$1^{1}/_{4}$—$13^{1}/_{2}$ Jhr.
Koplik	1893	3	3—9 Jhr.
Zeissl	„	2	6 bezw. 3 Jhr.
Harris	1894	1	14 Jhr.
Mac-Munn	„	1	2 Jhr.
Viger	„	1	2 Jhr.
Moncorvo	„	8	2—7 Jhr.
Imerwol	1895	2	3 bezw. 7 Jhr.
dto.	1896	2	$1^{1}/_{2}$ bezw. $3^{1}/_{2}$ Jhr.
Cox	„	1	12 Jhr.
Sheffield	„	2	?
Lofton	„	2	je 5 Jhr.
Westervelt	„	1	5 Jhr.
Imerwol	1897	6	$2^{1}/_{2}$, 4, 7, 9, 10, 11 Jhr.
Lang	„	1	$5^{1}/_{2}$ Jhr.
Marer	1899	1	5 Mon.
Roth	„	1	12 Jhr.
Dobrovics	„	1	4 Jhr.
DeKeersmäcker	1901	1	2 Jhr.
Bókai	?	1	11 Jhr.

(Anmerkung. In dieser Tabelle ist die von **Winslow** 1886 mitgeteilte Epidemie von Gonorrhöe in einem Knabeninstitut in Baltimore nicht mit eingerechnet, da sich die Endemie auch auf junge Leute über dem Pubertätsalter erstreckte und in dem mir zugänglichen Referate (Arch. f. Derm. u. Syph.) keine Zahlen angegeben sind. Das gonorrhoische Virus war durch einen älteren Jungen, der sich bei einem auswärtigen Mädchen angesteckt hatte, in die Anstalt eingeschleppt worden. Die weitere Verbreitung war teils auf aktive, teils auf passive Päderastie zurückzuführen, der sich die Knaben zwischen dem 13. und 19. Jahre hingaben. Von Komplikationen wurden Epididymitis, Chorda und Tripperrheumatismus konstatiert. Die Untersuchung des Rektums ergab bei vielen Knaben eine entzündete, geschwellte, rote, schmerzhafte und leicht blutende Schleimhaut. —

Ausserdem haben noch **Thiry**-Brüssel und **Poynter**-New-York Fälle von Gonorrhöe bei Kindern männlichen Geschlechts beobachtet; die Arbeiten dieser Autoren waren mir aber weder im Original noch in Referaten zugänglich.

Aus diesen Mitteilungen geht hervor, dass die Urethritis gonorrhoica der Knaben vorwiegend in den ersten 6 Lebensjahren vorkommt (ca. 70 Proz. aller Fälle). Die Art und das Vorkommen der Komplikationen ist aus nachstehender Zusammenstellung zu ersehen.

Balanitis und Balanoposthitis	9 mal
Lymphangoitis	4 „
Lymphadenitis	3 „
Cystitis (2 Fälle mit schwerer Hämaturie)	5 „
Epididymitis, einseitig	7 „
„ beiderseitig	5 „
Incontinentia urinae, Enuresis	6 „
Gonitis	1 „
Arthritis universalis	1 „
Strikturen	4 „

In Wirklichkeit dürften sich diese Zahlen noch höher belaufen, da ich verschiedene Fälle, über welche nur im allgemeinen berichtet war, nicht mitrechnen konnte.

Die Urethritis gonorrhoica verläuft also bei Knaben im allgemeinen fast in gleicher Weise, wie bei Erwachsenen. Einige Punkte verdienen jedoch eine besondere Erwähnung:

1. Sehr häufig ist bei Knaben die Gonorrhöe eingeleitet von einer Balanitis, bezw. Balanoposthitis, besonders bei engem und langem Präputium.
2. In 50 Proz. der Fälle ist auch die Pars posterior von der Erkrankung betroffen gewesen.
3. Schmerzhafte Erektionen sind in keinem der obigen Fälle erwähnt, auch Prostatitis ist niemals beobachtet worden.
4. Enuresis nocturna, überhaupt Incontinentia urinae wurde häufig beobachtet.
5. Sehr selten scheint bei Knaben im Anschluss an Gonorrhöe Gelenkrheumatismus aufzutreten. In der Literatur erwähnen lediglich **Marfan** und **Winslow** das Vorkommen dieser Komplikation, die bei Mädchen mit Vulvovaginitis gar nicht so selten hinzutritt.
6. Strikturen im Gefolge der gonorrhoischen Erkrankung sind bei Knaben durchaus nicht selten. Im Berichtsfall von **Abbé** hatten sich bei dem 3 jährigen Knaben bereits nach 6 Monaten impermeable Strikturen in der Pars anterior und posterior entwickelt, die einen operativen Eingriff nötig machten.
7. Meist pflegt bei Knaben die Gonorrhöe mit viel stürmischeren Erscheinungen einzusetzen als beim Erwachsenen und sehr rasch auch auf die Pars posterior urethrae überzugehen.

Uebertragungsmodus.

Bei den 71 Berichtsfällen (meine 2 Fälle mitgerechnet) ergaben die Nachforschungen über die Art der Uebertragung in 40 Fällen ein sicheres oder fast sicheres, in 5 Fällen ein unsicheres, in den übrigen 26 Fällen ein absolut negatives Resultat. Die hohe Ziffer der Fälle, in denen absolut nichts zu eruieren oder wenigstens keine sichere Auskunft zu erlangen gewesen war, ist begründet in der Scheu der Angehörigen, richtige Angaben zu machen, oft auch in der Verstocktheit und Verlogenheit, welche derartig belastete Knaben an den Tag zu legen pflegen oder in der Zufälligkeit der Uebertragung.

Von den 40 Fällen mit positivem anamnestischen Resultat entfallen:

1. Auf Ansteckung durch Kohabitationsversuche	12
2. Auf Uebertragung durch Zusammenschlafen oder näheren (nicht geschlechtlichen) Verkehr mit gonorrhoisch erkrankten Knaben, Mädchen oder männlichen Erwachsenen	11
3. Auf zufällige Uebertragung durch weibliches Pflege- oder Wartepersonal	9
4. Auf mittelbare Uebertragung durch Wäscheartikel u. dergl.	6
5. Auf Infektion durch Sittlichkeitsdelikte (**Winslows** Bericht nicht mitgerechnet)	2

Hieraus ist zu entnehmen, dass auch bei Knaben zufällige Uebertragungen auf direktem oder indirektem Wege durchaus nicht selten vorkommen. Relativ oft erfolgt die Infektion bei Knaben durch Kohabitationsversuche und zwar betrifft dies fast ausschliesslich ältere, grössere Knaben.

Auch Knabenmissbrauch kann zuweilen gonorrhoische Ansteckung vermitteln, wie die beiden Berichtsfälle und die Epidemie **Winlows** beweisen. Bei einem dieser Knaben im Alter von 3 Jahren wurde von einem 16 jährigen Dienstmädchen die Immissio penis versucht; der andere (ein 5 Jahre alter Mexikanerknabe) war von seinen Stammesgenossen missbraucht worden.

Im allgemeinen begegnet man der Neigung, die Infektion von Kindern auf verbrecherische und unsittliche Akte zurückzuführen, nicht bloss bei Laien, sondern auch bei Aerzten. Dass dieser Infektionsmodus vorkommt, ist zweifellos. Auch der zuweilen noch im Volk herrschende Aberglaube, dass eine Erkrankung an Tripper durch den Koitus mit einem ganz unschuldigen, reinen Mädchen geheilt werden könnte, mag vielleicht dann und wann noch ein Opfer fordern; die forense Literatur weist dies einwandsfrei nach. Jedenfalls stellen aber die Sittlichkeitsdelikte nur den geringsten Prozentsatz für die Actiologie der Gonorrhöe bei Kindern dar. **Marfan**, **Cnopf** u. a. berechnen auf Grund zahlreicher Beobachtungen die auf solchen Wegen zu stande kommende Infektion von Kindern mit 1 Proz. aller Fälle.

In der grossen Ueberzahl der Fälle ist die Infektion zweifellos auf unbeabsichtigte und auf völlige Unkenntnis basierende.

sowie mehr zufällige Uebertragungen zurückzuführen. Am häufigsten geschieht dies durch die Sitte von Müttern und Pflegepersonal, die Kinder zu sich ins Bett zu nehmen. Nicht mit Unrecht stellt Pott, gestützt auf sein reichhaltiges Beobachtungsmaterial, die Behauptung auf: „Leidet das Kind an spezifischem Ausfluss, so leidet unter 100 Fällen 90 mal auch die Mutter daran.“ Auch das Zusammenschlafen der Kinder selbst birgt bei der Häufigkeit der Vulvovaginitis der kleinen Mädchen nicht zu unterschätzende Gefahren. Eine grosse Reihe von Fällen verdankt sicher auch einer mittelbaren Uebertragung durch Badeschwämme, Handtücher und andere Wäschestücke, durch Badewannen, Thermometer, Nachtgeschirre, Irrigatoren, die nach dem Gebrauch nicht gereinigt wurden, und ähnliche verunreinigte Gegenstände ihre Entstehung. Dies gilt namentlich für die in Kinderspitälern, Pensionaten etc. beobachteten Endemien. Offenbar bietet bei der mittelbaren Uebertragung die breitere Fläche des weiblichen Genitals, das Freiliegen und die Faltenbildung der Schleimhaut mit ihrem zarten und lockeren Epithel dem gonorrhoischen Virus eine viel bessere Möglichkeit, eindringen und sich festsetzen zu können, als die winzige Urethralöffnung bei Knaben, die überdies noch durch das die Eichel überragende Präputium geschützt ist. Die Kenntnis des häufigen Vorkommens der auf nicht geschlechtlichem Wege erworbenen Gonorrhöe bei Kindern ist zuweilen für den Arzt von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit, besonders in Fällen, die Gegenstand gerichtlicher Erhebungen oder gerichtsärztlicher Begutachtungen werden. In solchen Fällen ist es anzuraten, mit grösster Vorsicht vorzugehen und nur auf Grund absolut sicherer Angaben und Beweise Schlüsse zu ziehen. Die Anwesenheit von Gonokokken in der Urethra eines kleinen Knaben oder im Genitale eines Mädchens berechtigt nur in ganz wenig Fällen den Schluss auf Stuprum.

Literatur.

Die Literatur zu vorstehender Arbeit habe ich zum Teil den zahlreichen Referaten der einschlägigen Spezialzeitschriften des In- und Auslandes zu verdanken. Von Originalartikeln und von Hand- und Lehrbüchern neueren Datums, die mir zur Verfügung standen, erwähne ich die folgenden: Imerwol: „Urethr. gonorrhoica bei Knaben“ 1898, Cnopf: „Gonorrhöe im Kindesalter“ 1898, Fischer: „Kindergonorrhöe“ 1895, Rudeck: „Syphilis und Gonorrhöe vor Gericht“ 1902, Bose: „Der Gonokokkus in der gerichtlichen Medizin“; ferner die Hand- bezw. Lehrbücher von Lesser, Finger, Joseph, Lange-Brückner und Seitz.

Entzündlicher Bauchdeckentumor, hervorgerufen durch einen aus dem Darm durchgebrochenen Fremdkörper.*)

Von Dr. A. Wagner, Frauenarzt in Stuttgart.

Der sowohl in diagnostischer als therapeutischer Hinsicht hochgradig interessante Fall betraf eine 52 Jahre alte Patientin, die nie geboren hat. Im Dezember 1900 will sie mit Schmerzen in der rechten unteren Bauchseite erkrankt sein, gleichzeitig soll hohes Fieber bestanden haben. Der damalige behandelnde Arzt stellte die typischen Symptome einer Typhlitis bezw. Paratyphlitis fest. Unter antiphlogistischer Behandlung wurde die Schwellung und das Fieber innerhalb 14 Tagen zum Verschwinden gebracht und die Patientin befand sich während des grössten Teils des Jahres 1901 ganz wohl. Erst im November vorigen Jahres stellte sich eine erneute Schwellung und Schmerzhaftigkeit der rechten Unterbauchgegend ein, welche im Verlauf von ca. 8 Wochen langsam, aber stetig an Grösse zunahm. Die Patientin besorgte aber während dieser Zeit immer noch ihre Haushaltungsgeschäfte, bis sie Mitte Januar angeblich infolge Hebens eines schweren Waschzubers, wobei sie sich „verlupft“ und einen plötzlichen starken Schmerz im Bauch verspürt habe, schwer erkrankte. Es seien Schüttelfröste eingetreten, die Temperatur sei auf 39—40° angestiegen und sie sei dauernd ans Bett gefesselt gewesen.

Als ich die Patientin am 18. Januar d. J. zum erstenmal sah, erhob ich folgenden Befund: Sehr korpulente Frau, Puls 120, klein und fliegend, Temperatur 39,5 in recto, Haut trocken. Die ganze rechte Bauchhälfte ist stark vorgewölbt. Ein wenig über dem rechten Poupartschen Band bis 2 Finger breit unter dem rechten Rippenrand findet sich ein über mannskopfgrosser, fibrösderber Tumor, der mässig druckempfindlich ist und mit den Bauchdecken in Zusammenhang steht. Der Tumor scheint sich ins kleine Becken hinab fortzusetzen, vaginal findet sich ein kleiner, leicht retrovertierter Uterus; ein Zusammenhang des Uterus mit dem Tumor lässt sich aber nicht sicher feststellen, da die kombinierte Untersuchung wegen der Druckempfindlichkeit des ganzen Abdomens nicht möglich ist.

Eine sichere Diagnose war bei diesem Befund nicht zu stellen; differentialdiagnostisch kamen in Betracht: Ovarialtumor mit Stieldrehung, altes paratyphlitisches Exsudat und Bauchdeckensarkom.

Die am 20. Januar d. J. vorgenommene Laparotomie ergab nun folgendes: Der mannskopfgrosse, derbe Tumor sitzt in der rechten Bauchwand, hat nach der Bauchhöhle zu das Peritoneum in einer Ausbreitung von 2 Handtellergrösse durchbrochen und es quellen hier aus den Durchbruchstellen weiche Neubildungsmassen hervor, welche sowohl mit dem Netze als auch mit dem Coekum und Colon ascendens umfangreiche Verwachsungen eingegangen haben. In der Bauchhöhle findet sich kein Exsudat, auch zeigt das Peritoneum sonst keine Zeichen der Entzündung. Es war also das typische Bild eines umfangreichen Bauchdeckensarkoms, welches durch das Peritoneum parietale durchgebrochen war. Bei der Unmöglichkeit, den Tumor, der den grössten Teil der rechten Bauchdeckenhälfte einnahm, zu exstirpieren, wird die Bauchwunde geschlossen und auf der Höhe des Tumors eine Probeinzision gemacht. Nach Durchtrennung der unveränderten und auf dem Tumor beweglichen Bauchhaut gelangt man auf ein fibrös-derbes Gewebe, aus welchem ein ca. 3 cm hoher Keil zum Zweck der histologischen Untersuchung ausgeschnitten wird. Dieselbe wurde im pathologischen Institut Tübingen (Prof. Dr. v. Baumgarten) ausgeführt, mit folgendem Ergebnis: „Das Gewebe sieht histologisch wenig bösartig aus. Man sieht faszikuläre Bindegewebszüge mit etwas myxomatös gequollenen Fasern und nur wenig Zellen, ausserdem besteht eine tief in die Muskeln reichende entzündliche Infiltration. Man könnte also höchstens an ein Fibrosarcoma fasciculare denken; vielleicht könnte es sich auch um eine entzündliche Neubildung (Aktinomykose) handeln.“ Als ich am 8. Tage nach der Operation den Verband wechselte, die Temperaturen waren inzwischen etwas abgefallen, fand ich die Probeinzisionsstelle stark entzündlich gerötet. Nach Entfernung der Nähte versuchte ich mit der Sonde durch das kallöse Gewebe in die Tiefe zu dringen, und plötzlich versank die Sonde auf ca. 10 cm und aus der Tiefe quoll Eiter hervor. Ich legte nun an dieser Stelle eine breite Inzision an und drang vorsichtig unter Führung der Sonde in die Tiefe; dabei gelangte ich in eine gewaltige Abszesshöhle, aus welcher sich über 1 Liter scheusslich stinkenden, mit schwefelgelben Partikelchen untermischten Eiters ergoss. Die Abszesshöhle wurde gehörig ausgekratzt, eine Kontrainzision angelegt und ausgiebig drainiert. Die schwefelgelben Körner schienen auf Aktinomykose hinzuweisen, allein die bakteriologische Untersuchung des steril aufgefangenen Eiters erbrachte kein positives Ergebnis. Die anfänglich profuse Eitersekretion liess unter allmählichem Abfall der Temperatur bis zur Norm nach, im Verlauf von 10 Wochen waren die Fisteln geschlossen und die Patientin andauernd fieberlos. Sie hatte inzwischen ihre häuslichen Arbeiten wieder aufgenommen, ging aus, kurz alles schien erledigt, als 3 Wochen später plötzlich erneute Temperatursteigerung und schmerzhafte Schwellung eintrat. Durch eine kleine Inzision entleerte ich wieder etwas Eiter, allein beim Auslöffeln der Granulationen stiess ich auf einen eigentümlichen Fremdkörper. Derselbe hatte eine sichelförmige Gestalt und war 5½ cm lang. Er machte makro- und mikroskopisch den Eindruck von Knochen und zeigte an seinem einen Ende ein glattes rundliches Köpfchen, das aussah, wie ein Gelenkende.

Die daraufhin bei der Patientin angestellten Erhebungen ergaben, dass derselben ca. 2 Monate vor der seinerzeit durchgemachten Blinddarmentzündung eine Fischgräte im Halse stecken geblieben sei, welche sie nur mit grosser Mühe schliesslich hinuntergeschluckt habe. Der Fisch sollte ein Kabeljau gewesen sein. Es gelang mir nun, in der Sammlung des hiesigen k. Naturalienkabinets das Corpus delicti als eine der knöchernen Spangen in den Kiemen des Kabeljaus — als eine sogen. Branchiostege — zu diagnostizieren.

Nach Extraktion des Fremdkörpers schloss sich die Wunde schnell und heute ist die Patientin dauernd wiederhergestellt.

Der Fall ist interessant, da er zeigt, einerseits, welche pathologischen, sowohl klinisch als pathologisch-anatomisch eine Neubildung vortäuschenden, Veränderungen ein solcher Fremdkörper noch nach Jahr und Tag hervorzurufen im Stande ist, andererseits aber auch, welch schwer zu knackende diagnostische Nuss für uns daraus hervorgehen kann.

Die Erklärung des ganzen Krankheitsverlaufes bietet nun am Schluss durchaus keine Schwierigkeiten mehr: Der Fremdkörper hatte zunächst Magen und Dünndarm anstandslos passiert und war dann im Coekum stecken geblieben; hier hat er allmählich die Darmwand mit seinem spitzen Ende durchbohrt und veranlasste in dem Moment, wo die Perforation eintrat — und dies geschah bei dem Fehlen von peritonitischen Erscheinungen extraperitoneal — eine typische Paratyphlitis. Nach Ablauf des akuten Stadiums trat eine Scheinheilung ein, indem sich der Fremdkörper einkapselte. Aus dieser Ruhe wurde er wieder aufgerüttelt bei Gelegenheit des von der Patientin ganz exakt angegebenen Verlupfens, das Erscheinungen hervorrief, wie wir sie bei plötzlichen Stieldrehungen von Bauchtumoren zu beobachten gewohnt sind. Der Fremdkörper ist von neuem weitergewandert, hat sich in die Bauchdecken eingebohrt und damit die Ursache zu einem erneuten Aufflackern des entzündlichen Prozesses gegeben, welcher erst zur Heilung kam mit der endgültigen Entfernung des Missetäters.

---

*) Nach einem im Stuttgarter ärztlichen Verein gehaltenen Vortrag.

Barend Joseph Stokvis. †

Der Mann, dessen Bild heute in der „Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher" erscheint, hat nicht nur in seinem Vaterland, sondern in der ganzen medizinischen Welt, viele Jahre lang eine ehrenvolle Stelle eingenommen.

Plötzlich ist er in der Nacht vom 28. zum 29. September dahingeschieden.

Völlig unerwartet ist Stokvis dem Wirkungskreis, in welchem er sich mit seinen reichen Talenten in vielen Richtungen die grösste Anerkennung erwarb, entzogen worden. Einige Stunden vor seinem Tode verkehrte er noch munter und froh unter den Seinigen. Er hatte verabredet, am folgenden Morgen Früh mit einigen seiner Kollegen zusammenzutreffen, und Unterrichtsangelegenheiten zu besprechen. Als der Morgen kam, verbreitete sich bald in weiten Kreisen die erschütternde Nachricht, Professor Stokvis sei plötzlich verstorben. Das Herz, welches so viele Jahre so kräftig geschlagen hatte, war zum weiteren Dienst unfähig geworden.

Im allgemeinen ist man darüber nicht erstaunt, wenn ein angehender Siebziger, ein Greis, das Zeitliche segnet. Aber Stokvis schien noch so jung. Wer ihn sah am Tage vor seinem Tode, konnte kaum glauben, dass er schon 68 Jahre alt war. Voller Lebenslust und Arbeitsfreudigkeit schickte er sich an, den neuen akademischen Cursus zu beginnen. Mit strahlendem Auge erzählte er von der herrlichen, erfrischenden Ruhe, die er in den Ferien in Irland, an der Küste des Atlantischen Ozeans, als der Gast seines Freundes, Sir Dyce Duckworth, genossen hatte. Seine hohe, kräftige Gestalt, sein klarer Blick, sein lebhaftes Gespräch, machten es unmöglich, den Gedanken aufkommen zu lassen, dass er jetzt schon aufhören sollte, der Wissenschaft zu dienen und weiter zu arbeiten an allen denjenigen Angelegenheiten, wofür von anderen sein Interesse verlangt und beinahe immer gefunden wurde.

In den Niederlanden wird sein Verlust in erster Linie in wissenschaftlichen Kreisen, aber keineswegs in diesen allein, tief empfunden. Auf die Grenzen seiner Heimat blieb aber der gute Klang seines Namens nicht beschränkt. Stokvis hatte sich das Recht erworben, allenthalben unter die „hervorragenden Aerzte und Naturforscher" gerechnet zu werden.

Barend Joseph Stokvis wurde am 16. August des Jahres 1834 in Amsterdam geboren, wo sein Vater, Dr. J. B. Stokvis, ein allgemein geehrter Arzt war, der bis ins hohe Alter sich sowohl des Ruhmes als der Anhänglichkeit seines Sohnes erfreuen durfte. Seine Ausbildung erhielt er erst auf der „lateinischen Schule", darauf auf dem Athenaeum Illustre seiner Heimatstadt. Das Athenaeum war eine im Jahre 1692 errichtete Lehranstalt für höheren Unterricht, an welcher, wie an den holländischen „Hochschulen", die Fakultäten der Theologie, der Jurisprudenz, der Philologie, der Naturphilosophie und der Medizin vertreten waren, die aber das Jus promovendi nicht besass. Stokvis sah sich daher genötigt, obgleich er in Amsterdam studierte, sich zur Erhaltung des Doktorgrades dem Examen an einer der staatlichen Hochschulen zu unterwerfen. Am 12. Juni 1856 wurde er in Utrecht nach der öffentlichen Verteidigung einer Dissertation, betitelt: De suikervorming in de lever in verband met de suikerafscheiding bij Diabetes mellitus, zum Medicinae Doctor befördert.

Der Gegenstand dieser Dissertation bezog sich auf ein Problem aktuellen Interesses in jenen Tagen. Vor einem Jahre hatte Figuier energisch die Ansicht Cl. Bernards bestritten, der die These verteidigte, dass zu den Funktionen der Leber auch die Bildung von Zucker gehöre. Stokvis schloss sich unbedingt an die Meinung Bernards an. Er untersuchte das Blut der Vena portae und das Lebervenenblut bei ausschliesslich mit Fleisch genährten Hunden und fand in ersterm keinen, in letzterem reichlich Zucker. Er zeigte, dass die Leber verschiedener fleischfressender Tiere, deren Nahrung soviel wie möglich von Kohlehydraten freigehalten worden war, Zucker aufwies. Weiter schloss er aus einer eingehenden Untersuchung einer an Diabetes leidenden Kranken, „dass eine Beziehung existiert zwischen der Zuckerbildung in der Leber und der Zuckerausscheidung bei Diabetes mellitus". Diese Untersuchung beschränkte sich nicht auf die Beobachtung der Kranken, die er in der Klinik seines Lehrers, Prof. Seninger, zu untersuchen Gelegenheit hatte, während des Lebens derselben, sondern erstreckte sich auch auf den Zuckergehalt der Leber nach dem Tode und auf die anatomischen, makroskopisch und mikroskopisch sichtbaren Veränderungen in diesem Organ. Die pathologisch-histologische Untersuchung der Leber beanspruchte im Jahre 1856 mehr Originalität wie in unseren Tagen. Stokvis erwähnt, dass, soviel ihm bekannt war, Beale bis dahin der einzige gewesen sei, der die Leber des Diabetikers mikroskopisch untersucht habe.

Schon in der Dissertation des noch nicht 22 jährigen Mannes traten die Eigenschaften in den Vordergrund, die Stokvis' ganzes wissenschaftliches Leben, bis am Vorabend seines Todes, gekennzeichnet haben: warme, keine Mühe scheuende Liebe zu vielseitiger Forschung, Klarheit des Blickes, grosse Belesenheit, seltene Fertigkeit im Schildern des Beobachteten und im Darlegen seiner Meinung.

Für seine Liebe zur Forschung waren dem jungen Mann die Verhältnisse günstig. van Geuns, einer der damaligen Professoren der inneren Medizin am Athenaeum in Amsterdam, ein Mann weiten Blickes, der die Anforderungen der modernen Medizin verstand, hatte zu bewirken gewusst, dass, wenn auch auf bescheidenem Fuss, ein physiologisch-pathologisches Laboratorium errichtet und dass mit der Leitung desselben Heynsius betraut wurde. Heynsius war ein kurz zuvor von Utrecht nach Amsterdam übergesiedelter Schüler von G. J. Mulder und von Donders, ein reich beanlagter Mann, mit feurigem Eifer für das Studium der Physiologie. Leider wurde er, nachdem er nachher als Professor der Physiologie an der Universität Leiden grossen Einfluss ausgeübt, noch in der Kraft seines Lebens vom Tod abberufen.

In diesem Laboratorium fand Stokvis Gelegenheit, die in seiner Dissertation beschriebenen Untersuchungen anzustellen. Und als er nach einer wissenschaftlichen Reise nach Wien und Paris sich in seiner Heimatstadt als praktischer Arzt niederliess, stellte Heynsius, der bald, 1858, zum Professor der Physiologie am Athenaeum ernannt wurde, wieder das Laboratorium zu seiner Verfügung, von welchem Anerbieten Stokvis nicht unterliess, fleissig und mit schönem Erfolg Gebrauch zu machen.

Sofort setzte er seine Untersuchungen über die Zuckerbildung in der Leber fort. Inzwischen war der bisher so geheimnisvolle Bestandteil des Leberextraktes, die „matière laiteuse", deren wahrer Natur auf die Spur zu kommen auch Stokvis nicht gelungen war, von Bernard als ein Kohlehydrat erkannt und mit dem Namen „matière glycogène" belegt worden. Schon 1857 konnte Stokvis eine Arbeit darüber veröffentlichen und war er im stande, u. a. mitzuteilen, dass die Menge des Glykogens in der Leber ausser der Verdauungsperiode abnimmt, aber, wenigstens bei Hunden, bald wieder zunimmt, sobald Nahrung, wenn dieselbe auch ausschliesslich aus Fleisch bestehe, zugeführt wird.

2 Jahre später veröffentlichte er eine umfangreiche Arbeit über die Physiologie des Acidum uricum, worin er u. a., im Hinblick auf die Untersuchungen von Heynsius über die Harnstoffbildung in der Leber, die These verteidigte, dass unter dem Einfluss des Stoffwechsels entstandene Harnsäure bei Säugetieren in der Leber teilweise in Harnstoff übergeführt wird.

Mit wie grossem Fleiss Stokvis sich, trotz aller Mühen und Sorgen seiner immer wachsenden ärztlichen Praxis, mit Untersuchungen im Laboratorium beschäftigte, erhellt aus den Titeln seine medizinischen Schriften, von denen das dem Sonderdruck dieser Arbeit beigefügte Verzeichnis, wenn es auch auf Vollständigkeit keinen Anspruch erhebt, dennoch die meisten aufweist.

Unter den Arbeiten aus seiner ersten Periode, die seinen Namen auch im Ausland bekannt werden liessen, sollen an erster Stelle seine Untersuchungen über Albuminurie genannt werden, von denen die erste Mitteilung schon 1862 im „Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde" erschien und mit der Abhandlung, der 1867 die belgische Académie de Médecine die goldene Medaille verlieh, abgeschlossen wurde.

Indessen wurden in Amsterdam bezüglich des medizinischen Unterrichts bedeutende Aenderungen vorbereitet.

Im Jahre 1865 wurde in den Niederlanden ein Gesetz votiert, wobei bestimmt wurde, dass der Doktortitel, welcher nur von den staatlichen Hochschulen in Leiden, Utrecht und Groningen gegeben werden konnte, nicht länger ein Recht zur Ausübung der ärztlichen Praxis verleihen sollte. Wer sich als Arzt niederlassen wollte, sollte erst, ob er Doktor war oder nicht, durch das Bestehen einer oder mehrerer Prüfungen vor einer Staatskommission beweisen, dass er die erforderlichen Fähigkeiten besitzt. Nun konnte also die Ausbildung zum Arzt am Athenaeum, welches das Jus promovendi nicht besass, ebenso gut stattfinden als an der Hochschule. Dazu mussten aber die Lehranstalten für den medizinischen Unterricht einer gründlichen Verbesserung unterworfen werden. An erster Stelle wünschte man den Unterricht in der Physiologie den Anforderungen der Zeit gemäss zu gestalten. Das Laboratorium, in welchem Heynsius und Stokvis gearbeitet hatten, entsprach diesen Anforderungen keineswegs. Nachdem Heynsius 1866 die Professur der Physiologie in Leiden übernommen hatte, wandte man sich an Donders mit dem Antrag, nach Amsterdam zu kommen und sich seinen Wünschen entsprechend das Laboratorium einzurichten. Als dieser aber abgelehnt hatte, richtete man, auf Virchows Rat, denselben Antrag an Kühne. In den 3 Jahren, die Kühne in Amsterdam verbrachte, 1868—1871, hat Stokvis täglich mit ihm verkehrt. Mit Wärme rühmte er später noch öfters die Zeit regen wissenschaftlichen Lebens, die er mit Kühne und in dessen Laboratorium zugebracht. In kurzen, aber klaren und zierlichen Zügen hat er jene Zeit geschildert, in dem „In memoriam", das er dem Andenken Kühnes im „Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde" widmete.

Aus jenen Tagen stammen die ersten Mitteilungen von Stokvis über die im Tierkörper gebildeten Farbstoffe, die ihren Reiz für ihn nie verloren haben. Zahlreiche Arbeiten, über Gallenfarbstoffe, über Urobilin, über Indikan, über den Blutfarbstoff und dessen Derivate, sind im Laufe der Jahre von ihm veröffentlicht worden. Die letzte Arbeit von seiner Hand, in der v. Leyden gewidmeten Festschrift, handelt darüber. Am Tage vor seinem Tod hat er sich mit der Korrektur der holländischen Uebersetzung dieser Arbeit, die im Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. erschienen ist, beschäftigt.

Sein grösstes und bedeutendstes Werk liegt auf anderem Gebiet, auf dem der Arzneimittellehre.

Erst allmählich ist er auf diesem Gebiet angelangt. Die Lebensverhältnisse führten ihn dazu, seine Vorliebe für chemisch-biologische Forschung auf die Arzneimittel und deren Wirkung auf den Organismus anzuwenden.

Amsterdam, das immer die Verbesserung des medizinischen Unterrichts vor Augen hatte, wünschte einen Mann wie Stokvis, der bei einer ausgedehnten ärztlichen Praxis doch noch immer Kraft und Zeit für wissenschaftliche Arbeit zu finden wusste und zudem sich als trefflicher Redner gezeigt hatte, an seine Lehranstalten zu binden. Im Jahre 1874, 3 Jahre bevor das Athenaeum durch eine Universität, welche das Jus promovendi erhielt, ersetzt wurde, ist Stokvis zum Professor der allgemeinen Pathologie und klinischen Medizin ernannt worden. Dadurch wurde ihm die Gelegenheit geboten, sich völlig der wissenschaftlichen Arbeit zu widmen, wurde ihm ein Wirkungskreis eröffnet, der seinen eigenen Wünschen entsprach und der Amsterdamer Universität zum Segen geworden ist.

Den klinischen Unterricht hat Stokvis zwar nie ganz aufgegeben, derselbe trat aber bei ihm nicht in den Vordergrund. Das war auch nicht nötig, da neben ihm zwei seiner Kollegen innere Medizin lasen. Bald beschränkte er sich in dieser Hinsicht auf die propädeutische Klinik. Die allgemeine Pathologie, speziell die pathologische Physiologie, war ihm, wie aus seiner Vergangenheit zu erwarten war, lieb, was sich denn auch gleich zeigte aus seiner Antrittsrede, in welcher er die Einheit der Physiologie und Pathologie darlegte.

Es kann aber nicht wundern, dass Stokvis, dessen klarer Geist in den Jahren seiner Praxis täglich durch Fragen über die Wirkung von Arzneimitteln gereizt worden war, dessen Uebung und Erfahrung auf dem Gebiete der chemischen Forschung ihm nicht nur eine scharfe Fassung dieser Fragen erleichterten, sondern auch die Angabe des Weges, auf welchem die Lösung gesucht werden musste — es kann nicht wundern, dass ein so vorbereiteter Forscher seine Liebe und seine Arbeitskraft an erster Stelle der Arzneimittellehre widmete.

Zahlreiche Arbeiten von ihm und seinen Schülern rühren aus dem seinen Wünschen entsprechend eigens dazu eingerichteten Laboratorium her. Viel deutlicher aber als aus den einzelnen Arbeiten selbst geht seine Fähigkeit auf diesem Gebiet aus dem grossen Werk hervor, dessen Vollendung Stokvis den grössten Teil seiner letzten Lebensjahre gewidmet hat und das, mit Hilfe seines ehemaligen Assistenten Dr. Zeehuisen, unter dem Titel „Voordrachten over Geneesmiddelleer" jetzt zum grössten Teil veröffentlicht worden ist.

Der erste Band, die allgemeine Arzneimittellehre, wurde im Jahre 1891 herausgegeben. Jetzt ist vom ersten und zweiten Band schon eine zweite Auflage erschienen. Im Jahre 1899 erschien die erste Abteilung des dritten Bandes. Die zweite Abteilung, die mit der Behandlung der Antipyretika und Neurotika das ganze Werk abschliessen soll, hat Stokvis noch ganz druckfertig machen können. So ist ihm die Genugtuung, sein Werk vollendet zu haben, gewährt, die Freude, es auch selbst vollendet in der Oeffentlichkeit zu sehen, leider aber vorenthalten worden. Er konnte aber im voraus dessen gewiss sein, dass auch der Schluss seines Buches mit grosser Eingenommenheit begrüsst werden sollte. Mit Verlangen sieht man der Veröffentlichung entgegen, weil man durch dasjenige, was schon erschienen ist, weiss, was man davon erwarten darf.

Dieses Buch ist ein Monument, das dem Namen Stokvis' zur Ehre gereichen wird, auch lange, nachdem alle diejenigen, die seine in vielfacher Beziehung Achtung und Liebe gewinnende Persönlichkeit gekannt haben, dahingegangen sein werden.

Ausführlich (der Text des jetzt schon Erschienenen nimmt 1161 Seiten ein) wird die ganze Pharmakotherapie behandelt. Die ausserordentliche Belesenheit des Verfassers hat es ihm ermöglicht, jeden Gegenstand historisch zu behandeln. Aber es ist nicht die Arbeit eines Kompilators, der fleissig das Bekannte zusammenbringt und dessen höchstes Ziel ist, jeder Tatsache, jeder Ansicht ihre gebührende Stelle zu geben — es ist die Arbeit eines Mannes, der sein ganzes Leben lang selbst scharf beobachtet und sorgfältig experimentiert hat, der all die Jahre hindurch mit regem Interesse dem, was andere auf dem Gebiet der Naturwissenschaft und Medizin hervorbrachten, gefolgt und über dies alles reiflich nachgedacht hat. Seine Herrschaft über den behandelten Stoff zeigt sich aus jeder Seite seines Buches. Die ihn kennzeichnende Bescheidenheit verleugnet sich auch hier nicht. Viele von ihm selbst oder von seinen Schülern angestellte und früher schon veröffentlichte Untersuchungen und andere, die jetzt zum erstenmal mitgeteilt werden, finden darin Erwähnung, nie aber wird ihnen ein unverhältnismässig grosser Platz zuerkannt. Wohl gibt Stokvis jedesmal, nachdem er die von anderen und von ihm selbst gesammelten Daten besprochen hat, seine eigene Ansicht über die Sache, und zwar mit unübertrefflicher Klarheit. Dazu war ihm die Form von Vorträgen besonders geeignet, worin es dem Verfasser leichter als in einem Lehr- oder Handbuche möglich ist, persönlichen Auffassungen Raum zu geben. Diese Form hat er in meisterhafter Weise angewandt. Auch die trockensten Gegenstände hat er, mit dem Reichtum seiner Gedanken und seinem seltenen Talent, diesen Gedanken genauen und eleganten Ausdruck zu geben, zu beseelen gewusst. Wie er bei der Skizzierung seines Arbeitsplanes und bei der Behandlung des Stoffes die harmonischen Verhältnisse immer im Auge behielt, so klingt auch die Harmonie in seinen Worten. Wer das Buch liest, sieht einen lebendigen Menschen vor sich, voller Kraft und Begeisterung, dessen Liebe für die Wissenschaft ein Teil ist seiner Liebe für die Menschheit.

Obgleich die Vorträge über Heilmittellehre durch eine Uebersetzung ins Französische auch in den Bereich von vielen, welche die holländische Sprache nicht verstehen, gebracht worden sind, ist doch dieses Werk, wie ich glaube, im Ausland noch nicht genügend bekannt geworden. Dennoch ist es ein Buch, das ohne Zweifel Wert behalten wird, auch lange nachdem es durch den Fortschritt der Forschung und die damit verbundene Aenderung der Auffassungen seine Bedeutung als Lehrbuch verloren haben wird. Als ein schön gezeichnetes, scharfes und vollständiges

Bild der Heilmittellehre am Ende des 19. und am Anfang des 20. Jahrhunderts wird es auch auf die Dauer in Ansehen bleiben.

Das an sich schon umfangreiche Verzeichnis von Stokvis' Schriften könnte noch wesentlich vermehrt werden, wenn in dasselbe auch die von ihm für das Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. geschriebenen Uebersichten über wissenschaftliche Probleme, seine populären Schriften, die von ihm in verschiedenen Kongressen und Versammlungen gehaltenen Reden aufgenommen wären. Er war ein Mann, der sich für alles, womit er in Berührung kam, interessierte und dieses Interesse auch zeigte. Mit Dankbarkeit wurde davon reichlich Gebrauch gemacht. Wo man Angelegenheiten, die mit dem Gebiet seiner Bemühungen nur in irgend einer Beziehung standen, in grösseren Kreisen bekannt zu machen oder anzuempfehlen wünschte, rief man seine Hilfe an, und selten vergeblich. Man war gewiss, dass er, sprechend oder schreibend, das Publikum, an welches er sich wandte, zu treffen wissen würde durch die Klarheit seiner Darstellung, die Wärme, womit er alles, was er für gut hielt, verfocht, durch die elegante Form, in welche er seine Gedanken zu kleiden wusste.

Seine natürlichen Anlagen als Schriftsteller und Redner hat er durch fleissige Uebung weiter entfaltet. Er liebte die Kunst überhaupt; keine Kunst aber war ihm so lieb als diejenige des Wortes. Schon in seinen Jünglingsjahren beschäftigte er sich mit einigen Freunden mit dem Studium poetischer Werke und mit Uebungen im Vortrag. Frühzeitig fasste er Liebe zur Bühne und in späteren Jahren hat er bedeutend zur Verbesserung der niederländischen Bühne beigetragen. Er kannte nicht nur die Dichtungen des klassischen Altertums, auch seine Kenntnis der modernen Poesie in mehreren germanischen und romanischen Sprachen war erstaunlich gross. So ausgerüstet konnte er, mit seinem kräftigen, biegsamen Organ, mit seiner hohen Gestalt, seiner ausdrucksvollen Miene, seinen lebhaften, dennoch auf das richtige Mass beschränkten Gebärden, eine grosse Versammlung fesseln, ja hinreissen. Viele werden sich erinnern, wie es ihm auf dem im Jahre 1890 in Berlin gehaltenen internationalen medizinischen Kongress in der allgemeinen Sitzung im Zirkus Renz gelang, sich besser als einer der anderen Redner verständlich zu machen und allgemeine Aufmerksamkeit zu erregen für seinen Vortrag über vergleichende Rassenpathologie, in welchem er die These verteidigte, dass Kolonisation von Europäern in den Tropen möglich sei, unter dieser Bedingung wenigstens, „dass der weisse Mann auch ein weiser Mann sei".

Obgleich Stokvis niemals die Tropen besuchte, hat er sich doch eine ausgedehnte Kenntnis von den europäischen Niederlassungen in heissen Ländern erworben. Er war es auch, der den 1883 in Amsterdam gehaltenen Congrès international de médecins des colonies leitete. Die zu gleicher Zeit stattfindende Kolonialaustellung wusste er zur Gründung eines bleibenden Museum für koloniale Medizin in Amsterdam zu benützen. Auch hierin zeigte Stokvis sich, wie immer, kosmopolitisch in seinem wissenschaftlichen Streben, ohne je die Liebe für sein Vaterland aus dem Auge zu verlieren.

In der „Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der Geneeskunst", einem Verein, der weitaus die meisten holländischen Aerzte als Mitglieder zählt, war Stokvis viele Jahre lang eine Hauptperson, ja man kann ruhig sagen, nach dem Tode Donders der erste. Ob er als Vorsitzender die Versammlung leitete oder als gewöhnliches Mitglied sich in die Debatte mischte, immer fand er ein offenes Ohr und übte sein Wort einen mächtigen Einfluss aus, auch in den seltenen Fällen, wo die von ihm verteidigte Ansicht durch die Mehrheit nicht geteilt wurde. Als dann auch im Jahre 1899 der 50. Jahrestag der Gesellschaft feierlich begangen werden sollte, war es selbstverständlich, dass Stokvis der Vorsitzende und Festredner sein musste. Mit seiner gewöhnlichen Bereitwilligkeit übernahm er, obgleich in jener Zeit seine Gesundheit zu wünschen übrig liess, diese Aufgabe und erfüllte sie in glänzender Weise. In der Kenntnis der Geschichte der Medizin stand Stokvis gegen nur wenige zurück. Wer das nicht schon wusste, musste jetzt davon überzeugt werden, durch die meisterhafte Weise, wie er in seiner Festrede die Entwicklung der Medizin in dem „Land Boerhaaves" schilderte.

Stokvis' aussergewöhnliche Popularität unter seinen Landesgenossen beruhte zum Teil auch darauf, dass man ihn auch ausserhalb der Grenzen seiner Heimat als eine rühmlich bekannte und gern gesehene Person schätzte. Er war, was die Engländer einen „representative man" nennen. Man war dessen gewiss, dass Holland, wenn es im Ausland durch Stokvis vertreten wurde, gut vertreten wurde. Nicht nur der gute Name, den er sich durch seine Forscherarbeit erworben hatte, sondern auch seine ganze Person und dabei seine ausserordentliche Gabe, in verschiedenen Sprachen seine Gedanken leicht und richtig auszudrücken, leisteten dafür, wie die Erfahrung bestätigt hat, die beste Bürgschaft.

Es waren aber nicht nur seine Talente, welche Stokvis eine so hohe Stellung unter seinen Mitbürgern gaben. Bei allen, auch bei denjenigen, die seine wissenschaftlichen Verdienste nicht zu würdigen wussten, war er geehrt und geliebt seiner edlen Gesinnung wegen. Er hat sein ganzes Leben dem Dienst des Guten und des Schönen gewidmet. Wo er glaubte nützlich tätig sein zu können, da war ihm keine Mühe zu viel. Er tat, was er vermochte. Er beherzigte Angelegenheiten grossen Interesses, er zeigte aber auch ein warmes Herz, wo es das Kleine galt. Er war ein feinsinniger Mann. Mit liebenswürdigem Zartgefühl half er Armen und Bedrückten und mit herzlichem Frohsinn teilte er die Freude der Glücklichen. Obgleich er für Herzlichkeit, auch für Ehrenbezeugungen, keineswegs gleichgültig war, gönnte er doch im Verkehr seinen eigenen Interessen nicht den Vorrang vor denen von anderen. Sogar während der langwierigen, mit schwerem Leiden einhergehenden Krankheit seiner geliebten Gattin liess er sich durch seinen Schmerz, wenngleich er es seinen Freunden wohl anvertraute, wie sehr dieser auf ihm lastete, nicht von der Erfüllung seiner Pflichten anderen gegenüber abhalten. Und als das lang erwartete Ende gekommen war, zeigte er sich, ohne seinen Schmerz zu verbergen, aber auch ohne andere damit zu belästigen, würdig und rüstig auf seiner Lebensbahn weiterschreitend, als ein Vorbild für viele.

Wenn auch die Sorgen des Lebens ihm nicht fremd geblieben sind, so dürfte Stokvis doch ein glücklicher Mensch genannt werden. So betrachtete er sich selbst auch. Er war glücklich mit der Dankbarkeit der Armen, denen er als Arzt und als Versorger geholfen hatte, mit der Liebe und der Anhänglichkeit seiner Schüler, mit der Anerkennung und der Freundschaft seiner Kollegen, mit der Herzlichkeit, womit ihn seine Landesgenossen, Mediziner und Nichtmediziner, verehrten, mit den Beweisen der Anerkennung, Huldigung und Freundschaft, die ihm aus dem Ausland dargebracht wurden.

Er war ein Mensch frohen Mutes, sich seiner Kraft bewusst, aber doch einfach, der sich selbst nicht überschätzte. Mit all seiner Begeisterung hatte er doch einen nüchternen Blick für die Dinge des Lebens. Mit all dem Feuer, das ihn beseelte, ist er doch mit voller Selbstbeherrschung auf seiner Bahn fortgeschritten. Ohne Zweifel hat auch ihn selbst der Tod überrascht. Man soll daraus aber nicht schliesesn, dass er unvorbereitet gestorben ist. Stokvis kannte den menschlichen Körper und wusste wohl, dass auch bei ihm Abweichungen entstanden waren, die das Leben in kürzerer oder in längerer Zeit bedrohten. Durch Angst liess aber dieser kräftige Mensch sich nicht beherrschen. Er arbeitete ruhig weiter, so lange es für ihn Tag war.

Wie sehr sein Verlust bedauert wird, welche Hoffnungen man auch noch von seiner Hilfe in mancherlei Sachen hegte, so ist es doch die Pflicht der Zurückgebliebenen zu bedenken, dass man ihn glücklich preisen soll, nun da ihm eine Periode der Abschwächung, ein Leben, worin er anderen nicht mehr hätte sein können, was er wünschte, verschont geblieben ist. Dankbarkeit für das viele, was sein reicher Geist gegeben hat, soll bei Stokvis' Gedächtnis die erste Stelle einnehmen.

Utrecht, Oktober 1902. C. A. Pekelharing.

Paracelsus und seine Reformation.*)

Von Prof. Karl Baas in Freiburg i. Br.

„Mir nach, ich nicht euch nach; ihr mir nach, Avicenna, Galene, Rhases, Montagnana, Mesuë und ihr Andere. Mir nach und ich nicht euch nach! Ihr von Paris, ihr von Montpellier, ihr von Schwaben, ihr von Meissen, ihr von Köln, ihr von Wien und was an Thonaw- und Rheinstrom liegt, ihr Inseln im Meer, du Italia, du Dalmatia, du Sarmatia, du Athenis, du Griech', du Arabs, du Israelita, mir nach und ich nicht euch nach. Euer wird keiner im hintersten Winkel bleiben, an dem nicht die Hunde seichen werden, ich wirdt Monarcha und mein wird die Monarchey sein!"

---

*) Vorgetragen am Oberrheinischen Aerztetag, 17. VII. 1902.

Wer war der Mann, welcher so kampfgemut, so zornesvoll und doch seines endlichen Sieges gewiss diesen Streitruf in die Welt schleuderte, die mehr Feinde ihm sicherlich stellte als Freunde? Wer waren die Gegner und was wollte jener kühne Kämpfer!?

In einem einsamen Hause, nahe der Teufelsbrücke, welche bei Einsiedeln in der Schweiz über die wildrauschende Sihl führt, wurde am 17. XII. 1493 ein Knabe geboren, dem, abweichend von der üblichen Sitte, der Vorname Theophrastus beigelegt wurde. Aufwachsend in der Waldeinöde der berühmten Wallfahrtsstätte, an die später gedenkend unser Theophrastus sich selbst oft Eremita nannte, empfing er zunächst die Erziehung seines Vaters, des geachteten und gelehrten Arztes Wilhelm aus dem schwäbischen Geschlechte der Bombaste von Hohenheim. Wenn er von diesem schon frühe eine Vorliebe und Kenntnisse von medizinisch-naturwissenschaftlichen Dingen erhielt, so waren geistliche Herren und Bischöfe seine Lehrer in Theologie und Philosophie; in besonderer Weise hat von diesen wohl der berühmte Benediktinerabt Johannes Trithemius von Sponheim auf ihn eingewirkt, der als ein in den Naturwissenschaften gebildeter, aber auch recht sehr nach der Art der Zeit zu den sogen. Geheimwissenschaften hinneigender Mann wohl in beider Hinsicht den empfänglichen Geist des Lernbegierigen beeinflusste.

Geburt und Jugendzeit in der Schweiz, und von 1502 ab in Kärnthen resp. in Tirol, sind nach Hohenheims eigenen Worten nicht ohne Nachwirkung geblieben auf seine ganze Art im späteren Leben. Wenn er in Zeiten des nie fehlenden Streites dann derb und kräftig dreinfuhr, so verantwortete er sich selbst wie folgt: „Von der Natur bin ich nicht subtil gesponnen, ist auch nicht meines Landes Art, dass man etwas mit Seidenspinnen erlangt. Wir werden auch nicht mit Feigen erzogen, noch mit Meth, noch mit Weizenbrot, aber mit Käs, Milch und Haberbrod, das kann nicht subtile Gesellen machen."

Bedeutungsvoller als die naturwissenschaftlichen Unterweisungen der genannten Lehrer war für Theophrast jedenfalls die praktische Arbeitszeit, welche er nunmehr in den Bergwerkslaboratorien des reichen Sigmund Füger zu Schwatz in Tirol zubrachte; hier legte er den hauptsächlichsten Grund zu seinen ausgebreiteten Kenntnissen und Erfahrungen in der Alchymie. Von den beiden Teilen dieser Wissenschaft mag seinem ernsten und nüchternen Sinne alsbald nur der eine zugesagt haben, welcher den Adepten nicht dem Stein der Weisen, dem Lebenselixier und ähnlichen Phantasmen nachspüren liess, sondern in tieferem und praktischerem Streben auf das hinarbeitete, was später zu der Chemie wurde, wie wir sie heute verstehen. Zwar nicht ganz streng genommen, aber doch mit vollem Rechte kann Theophrastus v. Hohenheim der Begründer der pharmazeutischen und dadurch der medizinischen Chemie im Besonderen genannt werden, da er seine Alchymie, wie er selbst sagt, „dahin betrachtet, dass dir die Arcanen eröffnet werden", und unter den Arcanis verstand er in letzter Linie die heilkräftigen Eigenschaften und Stoffe, die in den verschiedensten Gebilden der Natur schlummerten.

So begegnen wir bereits hier den ersten Spuren reformatorischer Ideen, wie er sie später dann, wo er noch genauer die Unzulänglichkeit der von den damaligen Aerzten angewandten Heilmittel kennen gelernt hatte, nicht nur als seine Lehre vortrug, sondern auch in praktischer Anwendung betätigte. Ohne hier auf seine chemischen Entdeckungen im einzelnen einzugehen, mag nur des wichtigen Umstandes gedacht werden, dass er den Rückständen, welche bei den verschiedenen chemischen Prozessen blieben, eine besondere Aufmerksamkeit zuwandte. Als „caput mortuum" hatten seither die Alchymisten die Aschen bei Verbrennungen z. B. bei Seite geschoben; Hohenheim aber erkannte, dass darin gerade die Grundbestandteile der Körper steckten, die nach seiner Meinung auch die kräftigst wirkenden Essenzen und Tinkturen geben mussten. Dass er dabei das Zink entdeckte, dass er chemische Verbindungen verschiedener Art besser unterscheiden oder überhaupt erst kennen lernte, mag im Vorübergehen erwähnt werden; wichtiger für uns Aerzte ist, dass der Laboratoriumstätigkeit die Vorliebe für metallische Mittel entstammt, die er für wirksamer hielt als pflanzliche: Blei, Eisen, Antimon und Quecksilber waren bevorzugt.

Dass dieser Lebensabschnitt auch nicht ohne medizinische Ergebnisse in einem engeren Sinne blieb, ersehen wir aus dem Buche über die Bergkrankheiten, in welchem die durch die chemischen Stoffe hervorgerufenen, wir würden sagen die Gewerbekrankheiten der Bergleute, erstmalig beschrieben werden.

Auf diese arbeitsfrohe und erfolgreiche Tätigkeit folgt jetzt eine Zeit, über welche Hohenheim uns ganz im Dunkeln gelassen hat; er sagt, dass er, aber nicht welche Hochschulen er besuchte: „Auch ich bin in dem Garten gewesen, da man die Bäume verstümmelt"; und so wenig ihm auch der scholastische Betrieb der damals herrschenden Lehre, die ein starres Festhalten an den seit Galen insbesondere durch die Araber überlieferten medizinischen Dogmen forderte, zugesagt hat, so müssen wir doch annehmen, dass auch er den Lehrgang durchgemacht hat „als eine nicht kleine Zierde der hohen Schulen", wie er selbst ironisch sich nannte. Ist es ihm doch oft zum Vorwurf gemacht worden, dass man nicht wisse, ob und wo er doktoriert habe; ja man hat ihm sogar die Kenntnis der zu jener Zeit unbedingt erforderlichen lateinischen Sprache und damit natürlich auch des gesamten, in dieser Sprache überlieferten und vorgetragenen Schulwissens abgesprochen!

Ein Zugeständnis an die damals bei den Gelehrten herrschende Sitte war die Annahme des lateinischen Namens Paracelsus; wahrscheinlich werden wir in demselben eher eine Paraphrasierung des Wortes Hohenheim erblicken können, als dass damit eine Gegenüber- oder Höherstellung im Vergleich mit dem Römer Celsus beabsichtigt gewesen sei, welchen Paracelsus niemals erwähnt, wie ihn ja auch das ganze Mittelalter nicht gekannt hat.

„Lesen hat nie einen Arzt gemacht, sondern die Praktik; alles Lesen ist nur ein Schemel der Praktik und ein Federwisch." „Aus Uebung und Erfahrenheit wird der Arzt geboren." „Man lästert und schreit von mir, ich sei nicht zur rechten Tür zu den Geheimnissen der Kunst eingegangen, allein welches ist die rechte: Galenus, Avicenna, Mesuë, Rhases oder die offene Natur? Ich glaube die letzte. Durch diese Tür ging ich ein; das Licht der Natur und kein Apothekerlämpchen leuchtete mir auf meinem Wege."

Und wie Paracelsus später einmal gesagt hat: „Der Arzt soll sein ein Landfahrer", so schloss er an die für ihn kurzen Jahre der Gelehrsamkeit eine Periode ausgedehntester Wanderungen, oder wie wir heute cum grano salis sagen würden, wissenschaftlicher Reisen an. Solchergestalt ist er gewandert „gen Granada, gen Lissabon, durch Hispanien, durch England, durch die Mark, durch Pommern, durch Litauen, durch Polen, Ungarn, Wallachei, Siebenbürgen, Krabaten, Windisch Mark und noch sonst durch andere Länder. In allen den Enden und Orten habe ich fleissig und emsig nachgefragt, Erfahrung gehabt gewisser und erfahrener, wahrhafter Künste der Arznei: nicht allein bei den Doctoren, sondern auch bei den Scherern, Badern, alten Weibern, Scharfrichtern, Schäfern, Juden, Zigeunern,, bei den Klöstern, bei Edlen und Unedlen, bei den Gescheidten und Einfältigen." Viel Erfahrung gewann er auch sicherlich als Feldarzt in den Kriegen in den Niederlanden, Dänemark, Italien; so wird ihm bald der Ruhm vorausgegangen sein, dass er zu helfen wisse, wo die anderen Aerzte versagten.

Dem 33 jährigen mag nun doch der Wunsch gekommen sein, dem unsteten Leben ein Ziel zu setzen; wenn er jetzt in Strassburg, wohin er wahrscheinlich über die Bäder des Schwarzwaldes und über unser Freiburg seine Schritte lenkte, um das Bürgerrecht nachsuchte, so mag gerade zur Wahl dieser Stadt ihn der Ruf der dortigen Chirurgenschule bestimmt haben und die Annahme, dass seine bei den Zunftärzten verpönten chirurgischen Neigungen eher Verständnis fänden. Denn dem rechten Arzte, dem Medicus purus, jener Tage, war die Chirurgie als eine seiner nicht würdige Tätigkeit verboten.

Nicht lange aber hielt es ihn in Strassburg: seine neue Art, zu praktizieren, die er auf seine reiche Erfahrung und nicht auf die Buchgelehrsamkeit gründete, seine Ausübung auch der sogen. niederen Heilkunst, sein auch äusserlich so verschiedenes Auftreten schufen ihm schon hier eine Reihe von Neidern und Feinden; so folgte Paracelsus noch im gleichen Jahre 1526 gern einer Berufung nach Basel, bei welcher wohl im besonderen die glückliche Heilung des bekannten Basler Buchhändlers Froben mitgewirkt haben mag.

In der angesehenen Universitätsstadt bot sich ihm in seiner doppelten Anstellung als Stadtarzt und Universitätsprofessor sowohl eine reichliche Gelegenheit zur Ausübung ärztlicher Tätigkeit, als auch die begründete Aussicht, dass er sein System der Medizin in Ruhe ausarbeiten und zugleich durch die Lehre verbreiten konnte. Mit besonderer Befriedigung erwähnt er, dass er mit gutem Gehalt angestellt sei; äussere Sorgen, unsichere Lebenslagen hatten bis dahin wohl reichlich auf ihm gelastet.

Bereits im Winter 1526/27 begann Paracelsus seine Vorlesungen im alten, noch jetzt bestehenden und bis vor kurzem auch noch benutzten Universitätsgebäude am Ufer des Rheins; gross muss die Menge seiner Zuhörer gewesen sein, aber auch sehr zusammengewürfelt aus vielfach zweifelhaften Elementen. Konnte doch seinen Vortrag jedermann verstehen, da er sich — eine tief einschneidende Neuerung — der deutschen Vortragssprache bediente! So bot das äussere Gewand dieser Seite seiner Tätigkeit sofort den Anlass zu Vorwürfen, von welchen einer der weitgehendsten wiederum war, dass Unkenntnis des Lateins die Ursache sei. Dazu trug er keinen seidenen Talar noch ein rotsammtenes Barett wie die Aerzte seiner Zeit; wie beissend ist später sein Spott über die Barettleinsleute, die in goldenen Ketten und Ringen gingen, nachdem diese ihm auch sein einfaches Auftreten übel vermerkt hatten!

Wichtiger als diese Neuerungen, die wie die Einführung des Deutschredens auf dem Katheder gewiss nicht ohne Bedeutung blieben, waren andere wesentliche Aenderungen in Theorie und Praxis der Medizin. Zunächst die Betonung der Erfahrung und des Experimentes, welche im Laufe von mehr als einem Jahrtausend von den Galenikern gänzlich zurückgedrängt, ja zurückgewiesen worden waren. Galten doch die Bücher der medizinischen Scholastiker in Rücksicht auf die Heilkunst als ebenso unverrückbare Endwahrheiten, wie Aristoteles in der Philosophie als der unüberschreitbare Höhepunkt angesehen wurde. Ins Sommersonnenwendfeuer des Tages St. Johannis 1527 warf darum zum Symbol seiner gänzlichen Lossagung von der alten Schule Paracelsus „die Summa der Bücher, auf dass alles Unglück mit dem Rauch in die Luft ginge". Es war der Kanon des Avicenna, mit dem er so ins Gericht ging; nicht nur den Toten hatte er dadurch den Krieg erklärt, sondern auch den Lebenden ward der Fehdehandschuh hingeworfen.

Es mag vorweggenommen werden, wie Paracelsus den Apothekern, die er Sudelköche und Suppenwüste nennt, ihr einträgliches Handwerk zu legen suchte. „Die Apotheker sind meine

Feinde, weil ich ihre Büchsen nicht leere; meine Recepte sind einfach, bestehen nicht aus 40 oder 60 Ingredienzien, wie der Galenischen Doctoren ihre; aber meine Pflicht ist, den Kranken zu helfen und nicht die Apotheker zu bereichern.“ Er forderte eine bessere Vorbildung und eine Prüfung der Apotheker, eine häufigere Visitation ihres Gebahrens, ihrer Bestände, ihrer Arbeit, damit sie z. B. nicht Abkommen schlössen zu Nutzen ihres Geldbeutels mit Aerzten, damit sie nicht alte und schlechte Präparate verabreichten zum vielfachen Preis, damit sie nicht die Rezepte von ganz unfähigen Personen ausführen liessen und anderes mehr.

Paracelsus nahm es eben ernst mit seiner Tätigkeit als Stadtarzt, wozu auch dies gehörte; uns aber ist es begreiflich, dass bei den nur angedeuteten grossen Misständen, die tief eingewurzelt waren, der Kampf von Anfang an fast aussichtslos sein musste. „Wahrheit bringt Hass ein“, das konnte er später sagen im Rückblick auf jene Zeit in Basel, auf die er so grosse Hoffnungen gesetzt hatte!

Wenn Hohenheim gedacht hatte, dass die Universität ihm die Möglichkeit und Gelegenheit geben werde, sein eigentliches Lebenswerk, die Errettung der Medizin aus den starren Fesseln des Galeno-Arabismus, ihre Erhebung auf den freien Standpunkt durchzuführen, wie ihn die vorurteilslose Naturbeobachtung und die Erfahrung darbot, so musste er mehr und mehr einsehen, wie seine gute Absicht von den um ihre Stellung besorgten Aerzten bekämpft, wie vielfach durch Angriffe aus dem Hinterhalt seine Kraft gebrochen wurde.

Und was war das, was er hier unternahm?

Des Paracelsus Wahlspruch, wie wir ihn z. B. auf einem Bilde angegeben finden, war: Alterius non sit, qui suus esse potest! Wie er es dementsprechend hielt in der Betätigung seiner Ueberzeugungen in der Praxis, so konnte er auch in seinem akademischen Vortrag nur das wiedergeben, was seine an jahrelange Beobachtung geknüpfte Ueberlegung, was die Erfahrung, der Versuch ihn selbst gelehrt hatte.

Da war es zunächst die Betonung, dass der Mensch ein Teil der Natur sei, ein Mikrokosmus im Makrokosmus, mit welch letzterem er mit tausend Fäden zusammenhänge. Und wenn nun bei den Erwägungen über solche Verknüpfung Paracelsus noch nicht ganz frei dasteht, wenn Alchymistisch-Kabbalistisches mit unterläuft, so müssen wir sagen, dass auch er ein Kind seiner Zeit war, wie Päpste es waren, z. B. der mächtige Bonifazius VIII., oder Luther oder andere Fürsten im Reich der Welt und des Geistes.

Da aus der lebendigen Natur sowohl die Krankheit kommt, welche selbst eine Art von Organismus ist, als auch die Arznei, so muss der Arzt Naturerkenntnis besitzen, er muss die Stoffe kennen, aus denen alles Lebende aufgebaut ist, und muss die Kräfte erkennen, die in und über den Dingen walten. Da Paracelsus das Leben als einen organisch-chemischen Prozess ansieht, so ist insbesondere die Chemie dem Arzt notwendig, damit er die Aenderungen in und an den Grundstoffen des Organismus, die er symbolisch Sal, Sulfur und Mercurius nennt, zu erfassen lerne; denn hierdurch, nicht durch die von der Spekulation der alten Humoralpathologie seither angenommene Entmischung der vier Kardinalsäfte des Körpers entsteht die Krankheit. Jenen Abweichungen und Einflüssen, welche sodann das Leben des Gesamtkörpers wie seiner Teile beeinflussen, muss der Arzt nachspüren, und, wie wir heute sagen, ätiologisch muss der Heilplan angelegt werden. Nicht durch Aderlass, Schröpfen oder Purgieren und Klystieren, nicht durch äusserst zusammengesetzte, geheimnisvolle Tränke, Zeremonien etc. lenkt der verständige Arzt die Natur, vielmehr herrscht die Natur auch in der Krankheit. Die Heilkraft der Natur muss der Arzt zu erkennen und zu benützen suchen, sowohl bei den inneren Krankheiten, wie besonders bei den äusseren, chirurgischen Störungen. Für jenes immanente Lebensprinzip hat, dem Zug der Zeit gemäss und für neue Begriffe neue Bezeichnungen schaffend, Paracelsus verschiedene, sonderbare Namen sich gebildet, die und deren Bedeutung man kennen muss, um das scheinbar Mystische im Denken des Mannes richtig zu verstehen. So spricht er z. B. von dem inneren Alchymisten, d. i. die Kraft, die den Stoffwechsel besorgt; etwa das gleiche versteht er unter dem Archäus, als dessen Hauptsitz der Magen bezeichnet wird; um einen in den chirurgischen Schriften angewendeten, vielfach missverstandenen Terminus anzuführen, so wird das, was die Wunden heilt, als Mumia bezeichnet, die trotz des Namens gar nichts gemein hat mit den ekelhaften Präparaten, wie sie die Apotheker führten und die Aerzte anwendeten.

Uebt der Archäus seine Tätigkeit nicht richtig aus, scheidet er nicht in gehöriger Weise aus der aufgenommenen Nahrung das Gute und Brauchbare von dem Schlechten und Unbrauchbaren, so dass letzteres, welches ein Gift ist, in die Körpersäfte gelangt, so muss es zu allerlei Ausscheidungen kommen. Wie der Weinstein an den Fässern sich absetzt, so bilden sich Ablagerungen jener „tartarischen Stoffe“, wie Paracelsus sie nannte, in den Gelenken, der Blase, den Nieren, der Gallenblase etc.; an der Beschaffenheit des Niederschlags im Harn vermöge man solche Krankheiten zu erkennen, insbesondere wenn man den Harn koche, welche chemisch-physikalische Untersuchung er der bis dahin gebräuchlichen Uroskopie, dem „Seichsehen“ wie er sagt, voraussetzte. Wie die Methode, so war neu die chemische Auffassung ganzer Krankheitsgruppen; von Paracelsus ging aus die neue Schule der Jatrochemie. Chemisch gedacht wie die Aufstellung des Krankheitsbegriffs, war natürlich auch die arzneiliche Behandlung: hier legte Paracelsus als Hauptsächlichster den Grund zur medizinischen Chemie, zur wissenschaftlichen Pharmazie. Dass sein Streben dahin ging, die Arcana, d. h. die nach seiner Auffassung chemisch reinen, wirksamen Heilstoffe, in der einfachsten Form darzustellen und anzuwenden, dessen habe ich bereits vorhin gedacht; neu war auch seine Bevorzugung der mineralischen Mittel gegenüber den pflanzlich-tierischen, da er jene als die sozusagen ursprünglicheren auch für wirksamer, kräftiger hielt. Und wenn wir finden, dass er in den Arcanis die Spezifika gegen jeweils einen Krankheitsorganismus suchte, wem fallen bei all diesen Dingen nicht Vergleiche ganz moderner Natur ein?

Um noch eines auszuführen, so finden wir in der sog. grossen Wundarznei als die Grundlage seiner von der damaligen Pflaster- und Salben-Schmiermethode abweichenden, reinlichen Behandlung Anschauungen, welche anklingen an die neuzeitlichen Grundsätze der Antisepsis und Asepsis.

Alle diese, nur notdürftig hier gekennzeichneten, reformatorischen Ideen brachte Paracelsus damals mit nach Basel, wo wir ihn zuletzt auf seinem Lebenswege gelassen haben und von welchem Aufenthalt her später der grosse Felix Würtz sein Schüler ward, ein Stern der Chirurgie des 16. Jahrhunderts und ein ewiges Loblied auf seine Chirurgenlehren; während er dort einiges nur in den 3 Semestern seiner akademischen Wirksamkeit vortragen konnte, wurde alles andere erst genauer ausgearbeitet und niedergeschrieben nach jener Zeit.

Staunen müssen wir über die Arbeitskraft und Arbeitslust dieses Mannes, wenn wir nun zum Schlusse hören werden, unter welch schwierigen äusseren Umständen die meisten dieser Schriften verfasst wurden!

Aus den Kreisen der Basler Aerzte, der engeren Fakultätsgenossen, der Studierenden erwuchs alsbald dem kühnen, rücksichtslosen, derben Manne eine Schar von Neidern und Feinden, Vergebens rief Paracelsus in noch vorhandenen Briefen den Rat der Stadt Basel, der ihn berufen hatte, gegen das z. T. schändliche Treiben an. Zur Katastrophe führte zuletzt ein Streit mit einem Basler Domherrn, der nach glücklicher Heilung statt der versprochenen 100 Gulden nur 6 Gulden seinem Arzte geben wollte; da die Stadtväter dem undankbaren Patienten Recht gaben, geriet nun Paracelsus noch in Kampf mit seiner vorgesetzten Behörde, die ihn schliesslich wollte aufheben und in Gewahrsam bringen lassen. Eilends musste er durch die Flucht sich retten.

Und nun begann für Hohenheim ein äusserst unglückliches Leben, ein Wandern von Ort zu Ort in manchmal höchstem Elend und in körperlicher Not; bitter sind seine Klagen, wenn er z. B. sagt: „die in den Künsten, wenn der Baum nicht wäre, sie hätten nicht einen Schatten“; oder wenn es heisst: „Die Armuth ward mir vorgeworfen durch einen Bürgermeister, der etwa zu Inspruck die Doctores hatte gesehen in seidenen Kleidern an den Fürstenhöfen, nicht in zerrissenen Lumpen an der Sonne braten. Jetzt wurde die Sentenz gefällt, dass ich kein Doctor sei.“ Aber er sagt auch: „Habe keine Acht meines Elends, du Leser, lass mich mein Uebel selber tragen“, und Stolz, Selbstbewusstsein trotz allem spricht aus den Worten, die ihm in ähnlicher Form öfter die Erinnerung an die nie verwundene Basler Unbill eingibt: „Ob mir die hohen Schulen folgen wollen oder nicht, was kümmerts mich? Mehr will ich richten nach meinem Tode gegen sie, als bei meinem Leben, wo sie mich verachten, dass ich allein bin, dass ich neu bin, dass ich deutsch bin.“

Nach der Flucht aus Basel wandte Paracelsus seine Schritte nach Kolmar, wo er im Hause eines bedeutenden Arztes, Lorenz Fries, freundliche Aufnahme fand. Trotz mancher Uebereinstimmung der Meinungen mögen andere Unterschiede ihm den Weggang nahe gelegt haben; und so ging er im Jahre 1529 über Esslingen nach Nürnberg. In dieser Zeit entstanden die wichtigen Syphilisschriften, die ich nur erwähne, während etwa ins folgende Jahr, wo wir Paracelsus in Regensburg finden, die Schriften Paramirum, Paragranum u. a. fallen, welche das vorhin flüchtig geschilderte System der Medizin enthalten. 1531 in St. Gallen, in der Zeit der wahrscheinlich grössten Not, die er im Appenzeller Land verlebte, werden die zahlreichen theologisch-philosophischen Schriften geschrieben, wozu den vielseitigen Mann die religiösen Zustände gerade der Schweiz veranlasst haben werden. Und trotzdem er, wie er selbst sagt, kein Kirchgänger und Betbruder war, so war Hohenheim doch eine religiöse Natur: Unter den 5 Entibus, die er als die Krankheitsursachen aufstellt, finden wir auch das Ens dei. Als Schickungen Gottes sieht er manche Krankheiten an, in denen gleichwohl der Mensch Gott loben müsse. „Ihr sollt wissen, dass Gott in den Krankheiten gleich so gross gelobt und gepriesen will werden in meisterlichen, seltsamen Werken, als wohl in den Blumen des Feldes. Wiewohl widerwärtig den Menschen. Seht aber an: alle Vögel hat er geschaffen, das ist ihm ein Lob; hingegen auch die Würmer, Spinnen, Basilisken; es ist ihm gleichsowohl ein Lob, als die Nachtigall, der Pfau. Also auch viel gute Gewächse, als Gold, Perlen, hingegen auch viel Gift, als Arsenicum, Mercurius, ist ihm alles sein Lob. Also ist ihm sein Lob, dass er uns die Gesundheit gegeben hat, also auch ein gleichmässig Lob ist die Krankheit; und zu beiden Seiten gleiche Meisterschaft braucht er zu schmieden die Krankheit, und Ein Ordnung und Ein Wesen.“ Klingt nicht diese Stelle zugleich in ihrer Sprache an an jenen berühmten Cantico de le creature des heiligen Franziskus von Assisi, in welchem es heisst:

„Laudato sia mio signore per sor nostra, morte corporale,
De la quale nullo homo vivente pó scampare“.

Weiter sehen wir Paracelsus wandern über Innsbruck und den Brennerpass nach Meran; auf dem Wege dahin beobachtete und beschrieb er eine Pestepidemie in Sterzing; über Pfäffers, dessen

Heilquellen er untersuchte und schilderte, kehrte er wieder zurück nach Deutschland, wo er in Augsburg 1536 seine „Grosse Wundarzney“ herausgab. Nach einem Aufenthalt in Mähren und Kärnten scheint er noch einige ruhigere Jahre in Salzburg verlebt zu haben, wohin ihn der Erzbischof jener Stadt berief und wo er auch starb nach kurzer Krankheit am 24. September 1541, im 48. Lebensjahre.

In seinem Nachlass, den er meist den Armen vermachte, fand man ausser einem gedruckten medizinischen Buch, die Bibel, die biblische Konkordanz, das neue Testament und des Hieronymus Kommentarien über die Evangelien!

Als ich im 400. Jahre der Geburt des Paracelsus die Stadt seines Todes besuchte, habe ich auf dem von ihm selbst zur Ruhestätte auserwählten Friedhof St. Sebastian die Gedenkplatte gelesen, die heute noch vorhanden ist und über welcher in einer Pyramide die Knochenüberreste des Mannes geborgen sind, welchem, wahrlich mit Recht, die Naturforscherversammlung des Jahres 1881, spät noch einen Kranz auf das Grab legte.

In aller mir gebotenen Kürze habe ich versucht, Ihnen, m. H., ein Bild zu skizzieren von einem Arzte, der gleich seinen Mitreformatoren der Medizin, Ambroise Paré und Vesal, weit hinausragte über seine Zeit, in seiner Wirksamkeit aber, wie er selbst es vorausverkündet hat, hineinragte noch bis in die folgenden Jahrhunderte, ja fast noch bis in unsere Tage. Wir ernten mit, was er in hartem Lebenskampf gesät hat.

Ich aber will schliessen mit seinen stolzen Worten: „Wohl dem Arzte, der seine Tage vollbracht hat mit den Arcanis und hat in Gott und in der Natur gelebt als ein gewaltiger Meister des irdischen Lichts!“

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. **L. v. Schroetter**-Wien: **Erkrankungen der Gefässe.** 2. Hälfte: **Erkrankungen der Venen.** Mit 18 Abildungen. Wien 1901, A. Hoelder. Preis 4 M.

Die Schroettersche Bearbeitung der Venenerkrankungen erscheint innerhalb des 15. Bandes der von Nothnagel herausgegebenen speziellen Pathologie und Therapie, dessen übrige Teile bereits an dieser Stelle Besprechung gefunden haben. Wenn man in der Geschichte der Medizin um ungefähr 40 Jahre zurückkehrt und die jetzige Lehre von den Venenerkrankungen mit jener vergleicht, welche sich in der Darstellung von Lebert im Virchowschen Handbuche widerspiegelt, so sieht man auf das deutlichste die Verschiebung, welche in der Häufigkeit und damit der klinischen Wichtigkeit einzelner Erscheinungsformen der Venenerkrankungen sich unterdessen vollzogen hat. Abgesehen davon, dass damals auch in der medizinischen Literatur die Lehre von den Hämorrhoiden sich geradezu zu einer speziellen Sparte innerhalb der Venenerkrankungen entwickelt hatte, fielen noch in einer erschreckenden Häufigkeit in das Gebiet der letzteren die septischen Phlebitisfälle und septischen Thrombosen. Wir schätzen uns und unsere Kranken glücklich, dass wir heute nicht mehr in der Lage sind, hinsichtlich dieses Kapitels über ein allzureiches Material zu verfügen. Die Anti und Asepsis haben gewaltig damit aufgeräumt. Wie die kurze Uebersicht über den Inhalt des Schroetterschen Werkes sofort erkennen lässt, hat sich die pathologisch-anatomische und klinische Beobachtung dafür anderer Formen von Venenerkrankungen angenommen, die früher nicht so sehr Beachtung gefunden hatten. Das Kapitel über die Venensklerose, über Tuberkulose, Lepra, Syphilis der Venen legt Zeugnis davon ab. Besonders eingehende Berücksichtigung haben in der Schroetterschen Bearbeitung nunmehr auch die Verhältnisse bei den Verengerungen und Erweiterungen der Venen gefunden, die an der Hand genau analysierter und zum Teil auch abgebildeter Fälle geschildert werden. Es darf hier erwähnt werden, dass Schroetter den Vorschlägen von Talma in Utrecht, bei gewissen Erkrankungen eine Entlastung des Pfortadersystems durch Eröffnung neuer Kollateralbahnen ins Werk zu setzen, nicht nur theoretisch mit Wohlwollen gegenübersteht, sondern selbst daran ist, an einer grösseren Zahl von Fällen den vorgeschlagenen Weg praktisch zu prüfen. Mit das interessanteste Kapitel aus den Venenerkrankungen, abgesehen von den praktisch so wichtigen Entzündungen der meningealen oder der Nabelvenen, nämlich die bald akuter, bald langsamer verlaufenden Thrombosierungen grösserer Venengebiete des Körpers, hat eine entsprechend eingehende Darstellung erfahren. In kürzeren Abschnitten werden dann noch erledigt die Atrophie und Hypertrophie der Venen, die Verletzungen und Neubildungen dieser Gefässe. Es braucht kaum hervorgehoben zu werden, dass in dem Werke eines so verdienstvollen Vertreters der neuen Wiener klinischen Schule die pathologische Anatomie als Grundlage der Forschung auf diesem Gebiete den gebührenden ersten Rang einnimmt — haben doch gerade österreichische Forscher, wie Rokitansky, Billroth, Chiari, viel auf demselben gearbeitet — und überall die ausserordentlich grosse persönliche Erfahrung des Verfassers hervortritt, der ausserdem die einschlägige Literatur aus aller Herren Länder in seiner so schlichten und durchsichtigen Darstellung des Gegenstandes verwertet hat. Instruktive und gut gelungene Zeichnungen einzelner besonders wichtiger Beobachtungen illustrieren die eingeflochtenen Krankheitsgeschichten.

Grassmann-München.

Herz: Lehrbuch der Heilgymnastik. (Mit 209 Abbild.) Verlag Urban & Schwarzenberg, Berlin-Wien 1903.

Wer noch der Ansicht wäre, dass die Heilgymnastik nichts weiter sei als ein System von verschiedenartigen Bewegungen und nichts voraussetze als eine Vorliebe für manuelle oder „mechanische“ Behandlung, er wird durch die Lektüre dieses Buches eines Besseren belehrt. Es ist nicht nur geschrieben auf Grund von praktischen Erfahrungen, sondern es basiert auf einem grossen Schatz von Wissen. Und zwar stellt dieses Wissen nicht die Summe des Gelesenen und Gelernten dar, es ist erworben durch eigene kritische Arbeit. „Was sich weder vor dem Verstand, noch durch die Praxis rechtfertigen lässt, muss, der heiligsten Tradition zum Trotze, geopfert werden.“ Der Verf. handelt in der Tat nach diesen Worten der Einleitung und kommt vielfach in Widerspruch mit bisher unwidersprochen gebliebenen Behauptungen und Anschauungen.

Aus diesem Grunde möchte das Buch jungen Studierenden, die ohne Autoritätsglauben zunächst nicht vorwärts kommen könnten, vielleicht nicht eben ein einwandfreier Leitfaden sein. Jeder Arzt aber, der einen Einblick in die Heilgymnastik, ein während der Studienzeit ihm ziemlich verschlossenes Gebiet, tun will, findet in dem Buch nicht nur eine von wissenschaftlichem Ernst getragene, überaus klare und eingehende Darstellung und Begründung der Disziplin, sondern vielfache Anregung zu eigenem Nachdenken und Handeln auch ausserhalb der Grenzen des Spezialfaches.

Im ersten Teil wird die Heilgymnastik historisch entwickelt und das Programm der „rationellen“ Heilgymnastik entworfen, die auf Tatsachen der Physik, Physiologie und pathologischen Anatomie gegründet wird.

Weitere Abschnitte handeln von der Arbeit im allgemeinen, von der Dehnungskurve und von den Zugkräften des Muskels, seiner Arbeit und Leistungsfähigkeit. Wichtig ist die Beschreibung des „Diagramms“, welches die Schwankungen der Zugkraft während der Gelenkbewegungen veranschaulicht. Auf diesen Kurven basiert die Konstruktion der Herzschen Exzenterapparate. Ein folgendes Kapitel befasst sich mit den verschiedenen Bewegungsformen: Passive, Förderungsbewegungen, Koordinationsübungen, Selbsthemmungs-, Widerstandsbewegungen. Die maschinelle Widerstandsgymnastik nach Thilo und Zander wird zunächst beschrieben, dann das Herzsche Apparatsystem. Die leidenschaftslose Darstellung des letzteren berührt denjenigen wohltuend, welcher der scharfen Polemik sich erinnert, die seinerzeit auf das Hervortreten der Herzschen Konstruktionsidee folgte.

Der zweite Teil des Buches erörtert zunächst die lokalen und allgemeinen Wirkungen der Gymnastik, dann die speziellen Indikationen und Verwendungsweisen derselben bei den Erkrankungen der Bewegungs-, Verdauungs-, Geschlechts-, Respirations-, Zirkulationsorgane, des Nervensystems, bei Allgemeinerkrankungen.

Die ganze Darstellung erweckt die Empfindung, dass der Verf., frei von Einseitigkeit, die Grenzen seines Spezialfaches sich und dem Leser klarzustellen bemüht ist. Wenn auch die Eigenart des Buches manchen Widerspruch wachrufen wird, so muss dasselbe doch auch vom Gegner als eine höchst verdienstvolle Leistung bezeichnet werden, die eine wesentliche Förderung der Heilgymnastik und ihres Ansehens in weiteren Kreisen bedeuten dürfte.

Für eine folgende Auflage des vorzüglich ausgestatteten Buches wäre ein Literaturverzeichnis eine dankenswerte Bereicherung.

Vulpius-Heidelberg.

C. v. Voit: **Max v. Pettenkofer zum Gedächtnis.** München 1902. Verlag der k. b. Akademie.

Hier liegt im Druck der Nachruf vor, den v. Voit am 16. November 1901 in einer unvergesslichen öffentlichen Sitzung der k. bayer. Akademie der Wissenschaften seinem grossen Lehrer, Mitarbeiter und Freunde gehalten hat, für alle Zeiten ein erquickendes und erhebendes Bild von Pettenkofers Persönlichkeit und Lebensarbeit. Möchte der Nachruf doch recht oft den Weg auch in die Hände unserer jungen Mediziner und Aerzte finden, denen es nicht mehr vergönnt ist, sich für und an dem Lebenden zu begeistern. Dr. Bergeat.

Prof. Dr. **Thomés Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz** in Wort und Bild. Mit 616 Pflanzentafeln in Farbendruck und ca. 100 Bogen Text. II. vermehrte und verbesserte Auflage, gänzlich neu bearbeitet. Vollständig in 56 Lieferungen à 2 Bogen Text und 11 Tafeln à 1.25 M. oder nach Erscheinen in 4 Bänden. Gera 1903, Friedr. v. Zezschwitz.

Das Erscheinen einer neuen Auflage dieses schönen Werkes wird von allen Pflanzenfreunden mit Genugtuung begrüsst werden; denn an guten, reich illustrierten und nicht zu kostspieligen Floren herrscht in Deutschland Mangel. Das vorliegende Werk kann mustergültig genannt werden; der Text ist kurz und prägnant, die Abbildungen von grösster Naturtreue und ausgezeichneter technischer Ausführung, die Gesamtausstattung vornehm. Der erste Band, von dem bisher 2 Lieferungen erschienen sind, behandelt die Farne; die übrigen Kryptogamen werden in 3 besonderen Bänden, über deren Erscheinen unsere Leser wiederholt unterrichtet wurden, zusammengefasst.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medizin. 1902. No. 45.

K. Walko: **Ueber die Behandlung des Ulcus ventriculi mit Olivenöl.** (Aus der med. Klinik in Prag.)

Die ausgezeichneten Resultate, welche W. durch Verabreichung von hohen Dosen von Olivenöl (100—300 g pro die) bei den verschiedenen hyperaziden Zuständen des Magens erzielte, veranlasste ihn, dasselbe Verfahren auch für die Behandlung des Ulcus ventriculi heranzuziehen. Da die Hauptbedingungen für die Heilung des Ulcus die möglichste Entlastung und Fernhaltung jedes Reizes vom Magen sind, andererseits diesen Heilungsbedingungen die fast regelmässig beim Magengeschwür sich vorfindende Hyperchlorhydrie entgegensteht, so ist zu erwarten, dass eine erfolgreiche Bekämpfung der letzteren auch eine günstige Beeinflussung des Heilungsprozesses des Ulcus ermöglicht. Das Olivenöl ist bei der Ulcusbehandlung als Nahrungsmittel um so höher zu schätzen, als es bei einer absoluten Reizlosigkeit und Unschädlichkeit einen hohen Nährwert besitzt, gut resorbiert wird, auf die Motilität keinen schädigenden Einfluss ausübt und auch bei höheren Graden von Magenektasie keine bakterielle Zersetzung erfährt. Auch der Stuhl zeigt nach Einnahme von Olivenöl ein regelmässiges Verhalten. Das Oel bildet in grösseren Mengen nüchtern genommen, einen Schutz für das Ulcus. Nach den Erfahrungen des Verfassers hat sich das Olivenöl in der Ulcusbehandlung sehr gut bewährt; die Schmerzen verschwinden meist sehr rasch. Bei frischem Ulcus gibt W. das Oel zuerst esslöffelweise, lässt nachher den Mund und Rachen mit einem angenehmen Mundwasser ausspülen, und steigert die Dosis allmählich auf 50 ccm, welche die Patienten bis 3 mal im Tag ohne Beschwerden nehmen. Bei unbezwinglichem Ekel giesst W. 100—200 ccm Oel in Form feinster Emulsion durch eine weiche Sonde ein. Dieses Verfahren wandte er mit Ausschluss aller anderen Nahrungsmittel per os so lange an, bis die schwersten Erscheinungen des Ulcus vorüber waren, was gewöhnlich 3—6 Tage dauerte. Rektalernährung kann während dieser Zeit angewendet werden. Sieben Krankengeschichten illustrieren die Mitteilungen des Verfassers. W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. 1902. 35. Bd. 1. Heft. Mit 19 Abb. im Text u. 3 Tafeln. (Nachträglich.)

Prof. v. Burgner gibt aus dem Landkrankenhause in Hanau eine Arbeit **über die Tuberkulose der männlichen Geschlechtsorgane,** teilt darin seine klinischen und histologischen Erfahrungen mit und plaidiert warm für die sog. hohe Kastration, d. h. Kastration mit Evulsion des Vas deferens, an Stelle der gewöhnlichen, zumal die gegen erstere geäusserten Bedenken nach den grösseren Erfahrungen zerstreut werden konnten und dieselbe viel grössere Heilungschancen bietet. An der Hand der eigenen Erfahrung und der anderer Autoren betont B. das hauptsächlich aszendierende Fortschreiten der meist zuerst den Nebenhoden oder diesen und Samenleiter betreffenden Erkrankung. B. zeigt die hauptsächlichsten Arten der Lokalisation und Ausbreitung in in gewissen Haupttypen an schematischen Figuren. Analog den günstigen Erfahrungen mit Jodoforminjektion bei tuberkulösen Abszessen und Gelenken empfiehlt B. die intrakanalikuläre Jodoformglyzerininjektion in Verbindung mit der hohen Kastration oder für sich bei der über den ganzen Genitaltraktus (einschliesslich Samenblase und Prostata) verbreiteten Tuberkulose, erst in zweiter Linie empfiehlt er die ganze Ausrottung des Genitaltraktus einer Seite auf der ganzen Länge seines Verlaufes. — Nach seinen Erfahrungen mit der hohen Kastration berechnet v. B. 86,6 Proz. Heilungen und stellt demnach fest, dass nach der tiefen Kastration etwa nur die Hälfte, nach der hohen ¾ der Fälle zur Heilung kommen; mit Recht wird auch die Bedeutung früher Diagnose hervorgehoben.

V. Lieblein gibt aus der Prager Klinik **Beiträge zur Kenntnis der chemischen Zusammensetzung des aseptischen Wundsekrets,** worin er nach einem Ueberblick über die bisherigen Forschungsergebnisse seine eigenen, auf Wölflers Anregung unternommenen Untersuchungen bespricht, die u. a. in 5 Fällen den Nachweis von Pepton ergaben (und zwar in den ersten 24 Stunden nach der Operation), so dass es nicht zu bezweifeln ist, dass auch im aseptischen Wundsekret, allerdings in eng begrenzten Stadien der Wundheilung (1. Tag), Eiweisskörper auftreten, die durch ein Metallsalz in neutraler Lösung nicht gefällt werden, zur Gruppe der Albumosen (Peptone) gehörig anzusehen sind. Sind Albumosen resp. Peptone auch späterhin im Wundsekret nachweisbar, so ist dies als Vorläufer der Abszessbildung anzusehen. Dann bespricht L. seine Studien bezüglich des Gesamtstickstoffgehaltes des aseptischen Wundsekrets und kommt zu dem Resultat, dass dieser stets kleiner ist als der des Blutes (während nur Eindickung des Sekrets bei ausgedehntem Resorptionsvermögen eine Ausnahme verursachen kann); weiterhin stellt er in Tabellenform seine Untersuchungen betr. des Wundsekretplasmas dar und kommt zu dem Schluss, dass das aseptische Wundsekretplasma eine Flüssigkeit darstellt, die mit zunehmender Wundheilung albuminreicher und globulinärmer wird und bei der bereits am 3. Tage der Wundheilung der Albumingehalt mindestens $^9/_{10}$ des Gesamteiweissgehaltes ausmacht.

P. Linser gibt aus der Tübinger Klinik eine Arbeit **über Beckenluxationen** im Anschluss an einen Fall röntgenographisch untersuchter reiner Beckenluxation bei 28jährigem Mann, der durch einen Stier erfasst und fortgeschleudert worden war. L. bespricht Entstehungsmechanismus und Diagnose der Beckenluxationen und unterscheidet nur 2 Arten: 1. Die Luxation der einen Beckenhälfte mit Lösung der Symphysis pubis und sacroiliaca und die Verrenkungen des Kreuzbeins mit oder ohne Trennung der Schamfuge, beide sind sehr selten, d. h. bisher nur je ca. 15 Fälle beobachtet und entstehen meist durch Einwirkung schwerer Gewalten auf die Hinterfläche des Beckens. Betreffs der Therapie ist möglichst baldige Reposition angezeigt.

O. Langemak bespricht aus der chirurgischen Klinik und dem pathologischen Institut zu Rostock **die Nephrotomie und ihre Folgen** und schildert nach entsprechenden historischen Bemerkungen die Ergebnisse eigener experimenteller Untersuchungen am Kaninchen, die zeigen, dass die bisherige Auffassung (Israel) eine zu günstige ist, indem bei genügender Tiefe jeder beliebige Schnitt in die Niere einen Infarkt erzeugt, dessen Grösse den durchtrennten Arterien entspricht, und dass auch die Möglichkeit vorübergehender Insuffizienz der Niere durch (den ganzen Ureter ausfüllende) Koagula besteht und sich desshalb bei der Nephrotomie, die durchaus als kein harmloser Eingriff anzusehen ist, nicht nur die Vermeidung jeder stärkeren Blutung, sondern auch die sorgfältige Entfernung des ins Nierenbecken geflossenen Blutes empfiehlt (Gefahr der Konkrementbildung etc.).

Aus der gleichen Klinik bespricht E. Ehrich **die Ligaturbehandlung der Hämorrhoiden** und teilt seine diesbezüglichen Erfahrungen mit, nach denen er der Ligaturmethode auch in den Lehrbüchern Würdigung und Anerkennung wünscht, da sie wesentliche Vorzüge vor den übrigen Methoden der Radikaloperation hat und speziell der Exzision und Kauterisation durch Einfachheit der Technik und Nachbehandlung überlegen ist, dabei gleiche Erfolge ergibt und grösste Garantie gegen Komplikationen der verschiedensten Art bietet.

Aus dem städt. Krankenhaus Karlsruhe berichtet Lossen **(Ueber Harnblasenbrüche)** über 3 erfolgreich operierte Fälle, in deren einem die Harnblase allein den Bruchinhalt bildete; unter Berücksichtigung der betreffenden Literatur bespricht L. die Häufigkeit (2,5—26 Proz. Cystocelen), Anatomie, Symptome, Diagnose und Differentialdiagnose dieser Affektion, und betont bezüglich der Prognose den Unterschied der extraperitonealen Blasenhernie von den selteneren intraperitonealen, besonders bezüglich der Möglichkeit einer Verletzung. Die Therapie kann nur eine operative sein.

Aus der Innsbrucker Klinik gibt K. Franze einen Beitrag **zur Statistik und Kasuistik des primären Extremitätenkrebses** im Anschluss an die betreffenden Arbeiten von Volkmann, Schneider, Michael etc. und im Hinblick auf 21 kurz in Krankengeschichten mitgeteilte Fälle der v. Hackerschen Klinik, von denen 8 Unterschenkel und Knie, 6 den Handrücken, 4 Fussohle und Ferse, 2 Oberschenkel, 1 den Vorderarm betrafen, d. h. 7 auf die obere, 14 auf die untere Extremität entfallen. Fr. schildert sein Material nach der Volkmannschen Gruppierung, d. h. 1. Karzinome, die aus einer Narbe (mechanischen, thermischen oder chemischen Ursprungs) hervorgehen und solche die aus Fisteln, Geschwüren und chronisch entzündlicher Haut entstehen; 2. solche, die sich aus Muttermälern und angeborenen oder akquirierten Warzen entwickeln; und 3. die auf anscheinend normaler

Haut entstehenden Extremitätenkarzinome. Die erste Gruppe (11 von 21) ist die zahlreichste, bezüglich der 2. Gruppe betont auch Fr. die hohe Malignität der aus kongenitalen Warzen und Muttermälern sich entwickelnden Karzinome und die daraus sich ergebende Indikation möglichst frühzeitiger und radikaler Operation. Von den 5 der 3. Gruppe angehörenden Fällen betreffen 3 den Handrücken. Was schliesslich die Erfolge der betreffenden Operationen anlangt, so berechnet Fr. für die primären Extremitätenkarzinome nach einer kombinierten Statistik 65,2 Proz. Heilungen und 34,8 Proz. Todesfälle, unter Ausschluss der besonders bösartigen Fälle der 2. Gruppe 69,7 Proz. Heilungen und 30 Proz. Todesfälle.

Aus der Züricher Klinik berichtet J. Michalski über **Hydronephrosis intermittens,** die er nach entsprechender historischer Uebersicht, nach Aetiologie, Anatomie, Symptomen und Verlauf analysiert und die er als eine Erkrankung mit ernster Prognose ansieht, die entsprechendes Einschreiten des Arztes verlangt. Die Therapie muss Entfernung der Erkrankungsursache erstreben, was gewöhnlich operativ möglich, und wenn dies nicht gelingt, durch palliative Massnahmen Erleichterung bringen (Eröffnung von Pyonephrosen). Die Nephrektomie ist nur in einzelnen bestimmten Fällen indiziert.

Kuttner bespricht aus der Tübinger Klinik die Frage: **Ist die physiologische Kochsalzlösung durch die Tavelsche Salzsodalösung zu ersetzen?** und kommt nach Erwähnung von 6 Fällen ausgedehnter Hautgangrän nach subkutaner Infusion Tavelscher Lösung (aus der Döderleinschen Klinik) und diesbezüglichen Thierexperimenten zu dem Schluss, dass zweifellos die Tavelsche Lösung, wie jede Sodalösung, bei subkutaner Verabreichung Hautgangrän verursachen kann, so dass sie nicht in beliebiger Menge an jeder Körperstelle zu Spülung, subkutaner und intravenöser Injektion verwandt werden kann, und somit hier der unschädlichen Kochsalzlösung der Vorzug gebührt.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 44 u. 45.

No. 44. F. Hitschmann und O. Th. Lindenthal-Wien: **Ueber das Wachstum der Plazenta.**

Ohne Abbildungen nicht verständlich und zu kurzem Referat nicht geeignet.

No. 45. G. Schmauch-Chicago: **Mortifikation und Spontanelimination eines grossen Myoms.**

Es handelte sich um eine 43 jähr. Frau, II. Para, die ein nekrotisch zerfallenes Myom im Uterus hatte. Die locker sitzenden Massen liessen sich ohne weitere Operation mit dem Finger und einer Zange leicht ex utero entfernen. Der anfangs sehr grosse Uterus verkleinerte sich unter Ergotin und Lysolausspülungen bis zur Grösse eines im 3. Monat graviden Uterus, Sonde 9½ cm. Pat. wurde ohne Blutungen und anscheinend gesund entlassen.

S. schätzt das Myom ursprünglich auf 2000 g. Er verteidigt das nichtoperative Verfahren im vorliegenden Falle, gibt aber zu, dass beim submukösen Myom die Operation in der Regel indiziert ist, da der Ausgang wie in seinem Falle ein äussert seltener ist.

Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 56. Bd. Heft 3 und Ergänzungsheft.

10) Johannessen: **Die Säuglingssterblichkeit in Norwegen.**

Sehr interessante Mitteilung, die jedoch ein kurzes Referat nicht erlaubt.

11) Strauss-Krefeld: **Ueber Säuglingsekzem.**

Str. bekämpft die im folgenden Vortrag (12) Reys behauptete Abhängigkeit des Ekzems von Verdauungsstörungen und die in der Diskussion desselben von zahlreichen niederrheinisch-westfälischen Kinderärzten angegebene Häufigkeit von Todesfällen bei der Salbenbehandlung des Ekzems. (Im allgemeinen mit Recht, Ref.)

12) J. G. Rey: **Ueber das Säuglingsekzem, seine ätiologische Beziehung zum Intestinaltraktus, daraus sich ergebende Therapie.** (Nach einem Vortrage, gehalten in der Versammlung niederrheinisch-westfälischer Kinderärzte zu Düsseldorf am 8. Dezember 1901.)

Im Gegensatz zur Auffassung der Ekzeme im Säuglingsalter als äusserer Hautkrankheiten hält R. dieselben für abhängig von Verdauungsstörungen und mit besonderem Erfolg der diätetisch-darmantiseptischen Behandlung zugänglich, während er bei äusserlicher Behandlung Misserfolge hat. Das „Säuglingsekzem“ gehört nicht zu dem Kinderekzem im allgemeinen. Doch kann durch „Ekzematisation“ und „Sekundärinfektion“ sich der Charakter des „Säuglingsekzems“ ändern, so dass neben der inneren eine äussere Behandlung nötig wird. (In der Diskussion des Vortrags stimmten eine ganze Anzahl Kinderärzte R. zu und konstatierten plötzlichen Todesfall in ihrer Praxis durch einfache Salbenbehandlung eines akuten Gesichtsekzems, sowie akute Todesfälle resp. eine grössere Reihe (!) von plötzlichen Todesfällen nach erfolgreicher oder nur begonnener Ekzembehandlung.)

13) Pacchioni: **Untersuchungen über die normale Ossifikation des Knorpels.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Florenz.)

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

14) v. Szontagh: **Beiträge zur künstlichen Säuglingsernährung.**

2 Stoffwechselversuche in der Dauer von je 4 Tagen bei einem künstlich genährten Säugling.

15) Langstein: a) **Untersuchungen über die Azidität und den Zuckergehalt von Säuglingsstühlen.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Graz.)

Angesichts der widersprechenden Resultate Hellströms und Blaubergs untersuchte L. aufs neue in systematischer Weise und kann nur Hellströms Angaben bestätigen.

b) **Untersuchungen über den Zuckergehalt der Stühle natürlich und künstlich genährter Säuglinge.** (Aus der gleichen Klinik.)

In keinem Falle liessen sich mit Fehlingscher Lösung quantitativ ermittelbare Zuckermengen in den Fäzes von Brustkindern nachweisen. Blaubergs gegenteilige Angaben erklären sich aus dem Umstand, dass seine Extrakte Proteinsubstanzen enthielten, oder aber dass die Säuglinge nicht allein auf Milchdiät gesetzt waren.

Die von Schmid und Strasburger angegebene Gährungsprobe beweist nur das Vorhandensein vergährbarer Kohlehydrate in den Fäzes, keinesfalls aber die Gegenwart von Zucker.

16) Heubner: **Noch einmal der Meningococcus intracellularis.**

Die von Albrecht und Ghon gegen Heubners bekannte Versuche mit dem von ihm zuerst für die Aetiologie der epidemischen Genickstarre herangezogenen und seither allseits bestätigten Meningococcus intracellularis erhobenen Einwände werden von H. zurückgewiesen. Das kulturelle wie färberische Verhalten beweisen, dass es sich allerdings um den zuerst von Weichselbaum gefundenen Kokkus handelt.

Literaturbericht. Besprechungen.

Ergänzungsheft:

17) Moro: **Ueber die Fermente der Milch.** (Aus der Wiener Universitäts-Kinderklinik.)

Unter Zusammenfassung der älteren und zahlreichen neuesten Untersuchungen über die Milchfermente berichtet Verfasser über seine eingehende Bearbeitung dieser Frage. Er konnte hydrolytische, proteolytische, lipolytische, koagulierende und oxydative Fermente nachweisen. Die Natur des „koagulierenden Fermentes“ wie des lipolytischen bleibt vorläufig dunkel, da beide durch Erhitzen auf 100° nicht zerstört werden. M. hält die Milchfermente für bedeutungslos für die Ernährung und sieht in der Minderwertigkeit gekochter Milch — auch Frauenmilch — gegenüber der ungekochten keinen Gegenbeweis gegen seine Anschauung.

18) Feer: **Weitere Beobachtungen über die Nahrungsmengen von Brustkindern.**

Unter diesem bescheidenen Titel erhalten wir eine Fülle interessanter Erwägungen. Auch diese neuen Beobachtungen bestärken F. in seiner — auffallenderweise auch nicht durch den Tierversuch am saugenden Hund entschiedenen (Ref.) — Ansicht, dass ein Teil der Milch während des Saugens den Säuglingsmagen verlässt. Die bisherigen Anschauungen über die Magenkapazität des Säuglings stehen mit seinen Erfahrungen im Widerspruch, speziell für die ersten 3 Lebensmonate. Sehr beachtenswert ist F.s Aufstellung des Begriffes „Zuwachsquotient“, womit die Zahl bezeichnet wird, welche angibt, um wie viel ein Kilo Körpersubstanz pro Kilo Milchzufuhr in einer gegebenen Woche zunimmt. Der Zuwachsquotient ergibt sich demnach durch Division des Produktes vom Kilo Körpergewicht und Milchzufuhr in die Wochenzunahme und ist entscheidend für den Nutzeffekt der Milch. Auch die Richtigkeit und hohe Bedeutung des von Heubner und Schlossmann übereinstimmend festgesetzten Energiequotienten kann F. nur bestätigen. Zuwachsquotient und Energiequotient zeigen ein typisches, im zeitlichen Verlauf verschiedenes Verhalten.

19) W. Beuthner: **Beobachtungen über die Nahrungsmengen von Brustkindern unter Berücksichtigung des Energiequotienten (Heubner).**

Drei weitere genaue Beobachtungen, wie diejenigen der vorvorangehenden Arbeit Feers. Im Original nachzulesen.

Interessant ist die so häufige und doch immer wieder bestrittene, auch hier erhobene Tatsache, dass psychische Depression zur vorübergehenden starken Verminderung der Milchsekretion der Stillenden führen kann.

20) Spolverini und Barbieri: **Ueber die angeborenen Herzfehler.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Rom.)

Zu kurzem Referat ungeeignet.

Bericht über die Sitzungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde auf der Naturforscherversammlung in Karlsbad.

Literaturbericht.

9. Sitzung der Vereinigung niederrheinisch-westfälischer Kinderärzte zu Düsseldorf am 1. Juni 1902.

Siegert-Strassburg.

Virchows Archiv. Bd. 170. Heft 1. Oktober 1902.

1) Oskar Israel: **Rudolf Virchow und sein Archiv.** (Mit dem Bilde Virchows.)

2) Konrad Sick: **Beitrag zur Lehre vom Bau und Wachstum der Lymphangiome.** (Patholog. Institut Bern.)

Der erste Fall betrifft einen 21 jähr. Mann. Seit Kindheit Auftreibung des Abdomens. Nennenswerte Beschwerden bestanden nicht. In den letzten 8 Tagen vor Eintritt in das Krankenhaus nahm der Leibesumfang rasch zu. Die Differentialdiagnose wurde auf Hydronephrose oder cystischen Tumor unbestimmter Natur gestellt. Die Nephrotomie und dann vorgenommene Laparotomie führten auf Cysten, von denen eine ½ Liter Flüssigkeit enthielt. Nach 1½ Monaten Tod infolge eines eitrigen Exsudates in der

I. Pleurahöhle. — Die Sektion zeigte ein Konvolut von bis kindskopfgrossen Cysten, die retroperitoneal und zu beiden Seiten der Wirbelsäule gelegen, zum Teil Pankreas und Nieren überlagernd, bis ins kleine Becken reichten. — Die zweite Beobachtung (Cysten im Lig. hepato-gastricum), zufälliger Sektionsbefund bei einer infolge eines karzinomatösen Ovarialkystoms zu Grunde gegangenen 65 jähr. Frau. Die mikroskopische Untersuchung erwies den Tumor als aus Bindegewebe und Lymphgefässen, in deren Wand Lymphfollikel gefunden wurden, gebildet. Die Entstehung der als kavernöses Lymphangiom bezeichneten Geschwulst wird auf einen im Embryonalleben selbständig gewordenen Lymphgefässbindegewebskeim zurückgeführt. Auch bei Tieren konnte die Aberration von Lymphgefässen in frühen Altersstufen nachgewiesen werden.

3) S. Jellinek: **Histologische Veränderungen im menschlichen und tierischen Nervensystem, teils als Blitz-, teils als elektrische Starkstromwirkung.**

Die Untersuchungen an Menschen erstrecken sich auf eine durch elektrischen Kontakt und zwei durch Blitz getötete Personen. Die Sektion bot in allen Fällen, ausser dem immer vorhandenen, dunklen, flüssigen Blute makroskopisch durchaus nichts Charakteristisches. Die mikroskopische Untersuchung zeigte neben nicht bestimmt zu deutenden Veränderungen der Ganglienzellen kapilläre Blutungen im Rückenmark und Gehirn, besonders in der grauen Substanz. Bei durch Wechselstrom getöteten Meerschweinchen (360 Volt Spannung und 42 Perioden) und weissen Mäusen (36 [!] Volt) ebenfalls Blutungen, besonders in der grauen Substanz. 2 Frösche und 2 Kaninchen überlebten das Trauma, trugen jedoch im Verlauf einiger Zeit auftretende Lähmungen davon. Bei einem Kaninchen ergab die mikroskopische Untersuchung eine frische Degeneration des Ischiadikus, bei dem anderen Degenerationsbilder in den Hinterhörnern und hinteren Partien der Seitenstränge. Sonst kein Befund. — Wir haben es nach der Ansicht J.s bei Lähmungen durch elektrischen Kontakt mit Erkrankungen auf organischer Grundlage zu tun. Der Tod durch Elektrizität ist nicht als Schockwirkung oder innere Erstickung und ähnliches aufzufassen, sondern findet in den angeführten pathologisch-anatomischen Befunden seine Erklärung.

4) F. Fischler: **Ueber den Fettgehalt von Niereninfarkten, zugleich ein Beitrag zur Frage der Fettdegeneration.** (Aus dem patholog. Institut zu Heidelberg, Geheimrat Arnold.)

Die Versuche wurden an 40 Kaninchen ausgeführt. Die Operationen bestanden in völliger oder temporärer Blutabsperrung der Niere bezw. von Teilen derselben, Einführen von Weizengries in die Karotis, von indigosulfosaurem Natron (Heidenhain) in die Jugularis und Nierenexstirpation. Die Ergebnisse der im Original nachzulesenden interessanten Versuche führen Verf. zu dem Schluss, dass das Auftreten von Fett immer von einer, wenn auch unvollkommenen Zirkulation abhängig ist (sei es Blut-, Lymph- oder Diffusionsstrom). Das Fett tritt nur in lebenden Zellen auf. Abgestorbene Zellen verfetten (unter aseptischen Kautelen) nicht, dagegen solche, die bei mehr oder weniger erhaltener Struktur leben. Zur Annahme einer Entstehung von Fett aus Eiweiss innerhalb der Zellen ist durch die Versuche nichts beigetragen.

5) H. Naegeli-Akerblom: **Die Seminität in ihren erblichen (?) Beziehungen.** Historische Kritik falscher Angaben. Unvollendet.

6) **Kleinere Mitteilungen.**

L. Pick: **Ueber die Anordnung der elastischen Fasern im Uterus.** Erwiderung an Herrn N. Iwanoff.

J. Katzenstein: **Zur Frage der Wirkung der Nervendurchschneidung auf die Schilddrüse.**

Entgegen den Ansichten Lübkes (vergl. dieses Archiv, Bd. 167, H. 3: Lübke: Beiträge zur Kenntnis der Schilddrüse), dass nach Durchschneidung der die Schilddrüse versorgenden Nerven eine Vergrösserung des Organs und der Follikel auftrete, hält K. auf Grund seiner Beobachtungen daran fest, dass die Schilddrüse nach Exstirpation der sie versorgenden Nerven völlig degeneriere. Schridde-Erlangen.

Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medizin. 59. Bd., 5. Heft. 1902.

1) Pfister: **Ueber Paranoia chronica querulatoria.**

Ausführliche kasuistische Schilderung eines nervös disponierten typischen Querulanten mit krankhaften Beeinträchtigungs- und Ueberschätzungsideen, sowie krankhaften Affekten. Die Entmündigung erfolgte wegen „Geistesschwäche" im Sinne des § 6 B.G.B.

2) H. Schulze: **Sektierertum und Geistesstörung.**

Bei einem Gärtner trat originärer Schwachsinn leichteren Grades ein; eine religiöse Wahnidee beherrschte ihn. Seine Frau, sein Sohn, seine Tochter, die Magd und 2 Frauen wurden beeinflusst und zeigten einen ekstatischen Zustand. Während sie alle nach 3 monatlicher Internierung genasen, blieb der primär Erkrankte dauernd anstaltsbedürftig.

3) Chotzen: **Zur Kenntnis der polyneuritischen Psychose.**

27 von 38 Fällen begannen mit Delirium; oft gingen einzelne Symptome, wie Gedächtnisschwäche, Schmerzen oder Gehstörung, schon länger vorher. 20 Fälle zeigten chronisches Delirium, meist mit tödlichem Ausgang.

4) Würth: **Ueber das Dauerbad, seine Anwendung und seine Erfolge.**

Eindringliche Schilderung der Anwendung und Wirkung dieses ausgezeichneten Beruhigungsmittels, das vorzugsweise bei chronischen Fällen benutzt wurde. Bester Erfolg bei der Erregung im manisch-depressiven Irresein.

5) Wickel: **Ueber Gehirnsektion.**

Empfiehlt, das Hirn in 10 proz. Formol, die Basis nach oben, schwebend an einem unter der Basilararterie durchgezogenen Faden zu konservieren. Nach 1—6 Wochen erst wird es zerlegt in Frontalschnitte von der Basis zur Konvexität, zunächst am Austritt der Hirnschenkel. Weygandt-Würzburg.

Archiv für Hygiene. 44. Bd. 2. Heft. 1902. (Nachträglich.)

1) D. Konrádi-Klausenburg: **Ueber die bakterizide Wirkung der Seifen.**

Während man im allgemeinen der Ansicht ist, dass die reinen Seifen infolge ihres Alkaligehaltes keimtötend und bei spezifischen Seifen die zugesetzten Mittel desinfizierend wirken, so machte Verfasser bei einer Resorcinseife die Beobachtung, dass die Wirkung der Seife unabhängig war von der in derselben enthaltenen Resorcinmenge und einzig allein abhängig von dem Gehalt an odorierenden Bestandteilen. Er entnahm bei der Herstellung der Seife in allen Phasen der Bereitung Proben, konnte aber nur nach Hinzugabe der odorierenden Mittel vollkommene Desinfektion nachweisen. Die odorierenden Mittel waren Vanilin, Terpinol, Cumarin und Heliotropin. Es wurden dann noch die Szegediner-, Eierdotter- und Glyzerinseife, die Hinrichsche Schwefelseife, 10proz. Kreolin-, 1prom. Sublimat-, Jodkali-, Mineral-, Hygieia- und Fliederseife untersucht. Diejenigen Seifen, welchen die obige odorierende Mischung zugesetzt war, desinfizieren vollkommen, die Mineral- und Hygieiaminder gut, während der Flieder-, Szegediner- und Glyzerinseife gar keine desinfizierende Wirkung zukommt.

2) Levy und Jakobsthal-Strassburg: **Fleischvergiftung und Typhus.**

In einer Kuh, welche in Strassburg auf dem Schlachthof geschlachtet wurde, fanden sich in der Milz und in der Leber Abszesse, ohne dass das Tier irgendwelche Zeichen der Erkrankung darbot. Die mikroskopische und bakteriologische Untersuchung liess ein Stäbchen finden, welches in keiner Weise von Typhus zu unterscheiden war. Das Typhusserum agglutinierte makroskopisch die Typhusbazillen und die Schlachthausbazillen bis hinauf zum Verhältnis 1:4000. Dieser Fall hat insofern ein grosses Interesse, als hier mit Sicherheit im Tier spontan Typhus aufgetreten und damit einer Weiterverbreitung der Krankheit auf die Menschen Tür und Tor geöffnet war.

3) Müller-Graz: **Vergleichende Studien über die Gerinnung des Kaseïns durch Lab und Laktoserum.**

Der Grundgedanke in der ausführlichen Studie war der, ob Gründe dafür vorliegen, die Laktoserumfällung als eine Fermentwirkung aufzufassen. Die Untersuchungen des Verf. haben aber erwiesen, dass die Annahme einer fermentativen Natur dieses Fällungsprozesses nicht mehr haltbar ist. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 45.

1) H. Salomon-Frankfurt a. M.: **Ueber Meningokokkenseptikämie.**

In dem beschriebenen Falle traten bei der 32 jährigen Kranken zunächst Gelenkschmerzen auf, sodann im Verlaufe eines sich viele Wochen hinziehenden Fiebers von intermittierendem Charakter ein Ausschlag, bestehend in roten Flecken mit einem intensiver gefärbten, punktförmigen Zentrum. Das Exanthem zeigte während des Ablaufes eine Reihe von Nachschüben. Die eingeleitete innere Therapie schien einen Erfolg nicht zu haben, doch erfolgte schliesslich Genesung. Aus dem Blute konnte der Weichselbaumsche Meningokokkus kultiviert werden, dessen Nachweis in der entleerten Spinalflüssigkeit nur mikroskopisch gelang. Erst im letzten Drittel des Verlaufes traten deutliche meningitische Erscheinungen in dem Krankheitsbild hervor. Exantheme sind bei der Meningokokkenmeningitis selten beobachtet worden.

2) L. Feinberg-Berlin: **Ueber die Anwendung der Romanowskischen (Methylenblau-Eosin-) Färbemethode in den Gewebsschnitten, speziell in den Krebsgeschwülsten.**

Durch die Anwendung der genannten Färbemethode bei Rhizopoden hat Verf. nachgewiesen, dass der Kern der einzelligen tierischen Organismen überhaupt keinen Nukleolus und kein Kerngerüst analog dem Kerngerüst der Körper- und Pflanzenzellen kennt, sondern einen Kernpunkt besitzt, der allseitig von einem Kernsaft umgeben ist. Diese Zellteile zeigen andere Färbung als ihre Analoga bei den Körper- und Pflanzenzellen. Die Verwendung der Färbung auf Durchschnitten von Krebsgeweben ergab nun, dass innerhalb dieses Gewebes Gebilde vorkommen, welche als selbständige einzellige Organismen zu bezeichnen sind. Eine nähere Klassifizierung dieser Gebilde ist heute noch nicht möglich.

3) C. Hamburger-Berlin: **Ueber die Berechtigung und Notwendigkeit, bei tuberkulösen Arbeiterfrauen die Schwangerschaft zu unterbrechen.** (Fortsetzung folgt.)

4) J. Mitulesku-Bukarest: **Beitrag zum Studium des Stoffwechsels in der chronischen Tuberkulose.** (Fortsetzung folgt.) Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1902. No. 44 u. 45.

No. 44. 1) A. Wassermann-Berlin: **Ueber eine neue Art von Diphtherieserum.**

Nach einer am 24. Oktober in der physiologischen Gesellschaft in Berlin gehaltenen Demonstration.

Aus dem angeführten Versuche geht hervor, dass es W. gelang, ein von dem bisherigen antitoxischen Diphtherieserum verschiedenes präzipitierendes Serum zu erzielen, welches im Gegensatze zu dem ersteren Stoffe in sich birgt, welche auf die Körpersubstanzen der Diphtheriebazillen selbst eine spezifische Wirkung ausüben.

Dieses neue Serum bietet die Möglichkeit, die Differenzierung der echten und der Pseudodiphtheriebazillen mit Hilfe der Agglutination und Präzipitation zu bearbeiten. Auch für die Praxis verspricht sich W. einen gewissen Wert, insoferne es auf die Substanzen der Diphtheriebazillenleiber spezifisch einwirkt.

2) E. Martini-Berlin: **Ueber die Entstehung einer Malariaepidemie im Harlinger- und Jeverlande während des Jahres 1901.**

Durch eingehende Forschungen gelang es M., das zeitliche Verhältnis des Einsetzens der Malariaepidemie im Harlinger- und Jeverlande in unmittelbarem Zusammenhang mit einem für die Verbreitung der Malaria wesentlichen Ereignis zu finden, nämlich in dem Auftreten von zahlreichen malariakranken Menschen in einem für die Malariaausbreitung günstigen Gebiete, in der von zahlreichen Anopheles heimgesuchten und seit Anfang April 1901 gewaltigen Schlickumwühlungen ausgesetzten Küstenstrecke Neuharlinger—Bensersiel.

3) Waldvogel-Göttingen: **Nephritis syphilitica acuta.**

Kasuistische Mitteilung mit Literaturangabe.

Der Fall betraf einen 31 Jahre alten Patienten, bei welchem nach 14 tägigem Bestehen von Kondylomen neben anderen Erscheinungen sekundärer Syphilis Oedeme auftraten, sich Aszites und Hydrothorax entwickelte. Bei der Aufnahme war die Urinmenge vermindert, die des Eiweisses gross, es fanden sich hyaline und granulierte Zylinder. Nach Einleitung einer Schmierkur stieg die Urinmenge, der absolute Eiweissgehalt nahm rapide ab, die Oedeme, Aszites und Hydrothorax schwanden. Nachdem Pat. 75 g geschmiert hatte, war Eiweiss nach Esbach nicht mehr bestimmbar. Als Patient nach 7 wöchentlicher Dauer der Kur die Klinik verliess, war die Urinmenge normal, Eiweiss und Zylinder fehlten.

4) P. Schmidt-Hamburg: **Zur Frage der Entstehung der basophilen Körner in den roten Blutkörperchen.**

Kasuistische Mitteilung eines Falles eigener Beobachtung. Betreffs detaillierter Begründung der im Anschluss an den Fall entwickelten Ansichten verweist Verf. auf seine eben erschienene ausführliche Arbeit: „Experimentelle Beiträge zur Pathologie des Blutes“.

5) F. Glaser-Berlin: **Die Bedeutung des Typhusbazillus bei Erkrankungen des Respirationsapparates im Gefolge des Ileotyphus und sein Auftreten im Auswurf.** (Schluss aus No. 43.)

Nach einem im Verein für innere Medizin am 26. Mai 1902 gehaltenen Vortrag. Referat hierüber siehe diese Wochenschrift 1902, No. 22, pag. 946.

6) H. Neumann-Berlin: **Ueber die Häufigkeit des Stillens.**

Interessante Zusammenstellung von mehr statistischem Interesse.

7) P. Speiser-Bischofsburg: **Ein Fall von Anus praeternaturalis mit seltener Aetiologie und seltener Lokalisation.**

8) Schare-Köslin: **Wanderung eines Nagels vom Nasenrachenraum in das Mittelohr.**

9) J. Boas-Berlin: **Ueber Untersuchungsstationen für Krebsverdächtige.**

No. 45. 1) Köhler-Berlin: **Ueber den Stand der Frage von der Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen.**

Nach einem auf der internationalen Tuberkulosekonferenz zu Berlin am 25. Oktober 1902 gehaltenen Vortrag. Siehe hierüber das Spezialreferat in dieser Wochenschrift No. 44, pag. 1853.

2) A. Schütze-Berlin: **Ueber weitere Anwendungen der Präzipitine.**

Von dem Gedanken ausgehend, die Methode der biologischen Differenzierung zum Zwecke weiterer praktischer Verwertbarkeit mit heranzuziehen und zur Prüfung der Herkunft tierischer oder menschlicher Eiweisstoffe in Anwendung zu bringen, suchte Verf. auch die in den einzelnen Hefearten enthaltenen Eiweisstoffe auf ihre biologischen Eigenschaften hin zu prüfen. Aus seinen Experimenten ergibt sich, dass die in den von ihm untersuchten Hefearten, nämlich die in der obergärigen, in der untergärigen, in der Getreide- und in der Kartoffelhefe enthaltenen Eiweisstoffe ihrer Natur nach gleichartig sind oder wenigstens einander so ausserordentlich nahe stehen müssen, dass selbst mit Hilfe dieser biologischen, von allen Verfahren am schonendsten und am sichersten arbeitenden Methode, auch nach wiederholten Prüfungen, eine Differenzierung nicht erzielt werden konnte. Auf bis jetzt noch nicht abgeschlossene Untersuchungen über das Verhältnis zwischen Agglutination und Präzipitation an dem Beispiel der für diesen Zweck besonders geeignet erscheinenden Hefe wird Verf. in weiterer Mitteilung zurückkommen.

3) R. Kuckein-Königsberg i/Pr.: **Ueber zwei Fälle von Oesophaguskarzinom, welche unter dem Bilde eines Aortenaneurysmas verliefen.** (Schluss folgt.)

4) R. Hecker-München: **Die Erkennung der fötalen Syphilis.** (Schluss folgt.)

5) M. Peukert-Greifswald: **Ueber die Beziehungen der vergrösserten Thymusdrüse zum plötzlichen Tode.**

P. fügt den vorher veröffentlichten Fällen von Thymustod noch zwei weitere an, die er in allerletzter Zeit zu sezieren Gelegenheit hatte, und sucht hiemit den Beweis zu liefern an der Hand der einschlägigen Literatur, dass eine vergrösserte Thymus ganz allein direkte Atembeschwerden hervorzurufen im stande ist, dass sie sogar eine vollkommene Kompression der Trachea und dadurch plötzliche Atemnot und plötzlichen Tod bedingen kann.

6) V. Pulawski-Polen: **Mitteilung über das weitere Schicksal einer Speiseröhrenkrebskranken, welche mit Kankroin Adamkiewicz behandelt wurde.**

7) F. Mendel-Essen (Ruhr): **Ein Fall von Uterusruptur intra partum ohne Operation geheilt.**

8) E. Schultze-Berlin: **Zur Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten, speziell des Trippers.**

9) E. Oppenheimer-Berlin: **Zur konservativen Behandlung des Entropiums.**

Ergänzung zu No. 47, 1901 dieser Wochenschrift, in welcher O. einen Fall von doppelseitigem Entropium senile beschrieb, das er mittels einer passenden Brillenvorrichtung beseitigen konnte, nebst Angabe einer wesentlich zweckmässigeren Abänderung des ursprünglichen Verfahrens. M. Lacher.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 21

B. Tschlenoff-Bern: **Die Sitzbäder, deren physiologische Wirkung und die Indikationen für Anwendung derselben.**

Uebersichtliche Zusammenstellung.

Alfr. Labhardt: **Ueber operative Entfernung eines tiefsitzenden erweichten Myoms während der Gravidität.** (Aus dem Frauenspital Basel, Direktor Prof. v. Herff.)

Das Myom wurde exstirpiert, da erst bei der Operation Diagnose möglich war. Ungestörte Heilung und Geburt.

F. Schubiger-Hartmann-Solothurn: **Adrenalin.**

Das von Takamine aus Ochsennebenniere hergestellte Adrenalin (im Handel 1 prom. Lösung von A. hydrochloricum in physiologischer Kochsalzlösung, unveränderlich und sterilisierbar) wirkt stark anämisierend (nicht anästhesierend) und blutdrucksteigernd und ist wegen ersterer Eigenschaft für den Nasenarzt (Operationen, Kombination mit Kokain, Nebenhöhlenempyeme, Nasenbluten?) und Ohrenarzt (Tubenkatheterismus, Mittelohrpolypen) sehr wertvoll. Kurze Zusammenstellung der sonstigen Verwertungsarten.

M. M. Craandyk-Davos-Platz: **Ein seltenes Sputum.** (Laboratorium Dr. Paulus Nachf.)

Die Bedeutung des kompakten, faserigen (tuberkulösen) Sputums bleibt unklar. (Kurze Mitteilung.) Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 45. 1) P. Clairmont und H. Haberer-Wien: **Ueber das Verhalten des gesunden und veränderten tierischen Peritoneums.**

Vergl. das Referat in den Berichten der Münch. med. Wochenschrift über die diesjährige Naturforscherversammlung in Karlsbad.

2) F. Hamburger-Wien: **Zur Frage der Immunisierung gegen Eiweiss.**

Es ist bekannt, dass subkutane Injektionen von Eiereiweiss bei Kaninchen Albuminurie hervorrufen, und zwar kann mittels der sog. biologischen Methode nachgewiesen werden, dass es sich bei dem ausgeschiedenen Eiweiss sowohl um Eier- als um Serumeiweiss handelt. Daraus geht hervor, dass die Albuminurie nach Eierklarinjektionen eine direkte Nierenschädigung bedeutet, und es fragte sich nun, ob eine Art Immunisierung dagegen bewirkt werden kann. Tatsächlich zeigten nun Versuche an Kaninchen, dass die Albuminurie nach Vornahme einer grösseren Reihe von Injektionen wieder verschwindet, so dass man von einer Immunisierung gegen die Eiweisswirkung sprechen darf. Auch die alimentäre Albuminurie kann durch subkutane Eierklarinjektionen verhindert werden. Auf die vom Verf. versuchte Erklärung der Erscheinung kann hier nicht weiter eingegangen werden.

3) R. Matzenauer-Wien: **Periurethrale Infiltrate und Abszesse beim Weibe; chronisch-gonorrhoische Induration der weiblichen Harnröhre.**

Da wie beim Mann auch beim Weibe bei der akuten Gonorrhöe die Lakunen und Drüsen der Schleimhaut miterkranken, so kann der Entzündungsprozess auf die Nachbarschaft übergreifen und zur Abszedierung in der Umgebung der Harnröhre führen. Die Abszesse können, wenn sie nicht inzidiert werden, in die Scheide oder die Harnröhre durchbrechen. In einem Teile der von ihm gesehenen 9 Fälle hat Verf. Gonokokken im Eiter nachweisen können. Die Schwellung, Verdickung und Infiltration der Harnröhre geht nun nicht in allen Fällen zurück, so dass Bindegewebe in der Harnröhre entsteht und sich dieselbe allmählich in ein mehr oder weniger starres Rohr umwandelt. Meist entstehen dadurch nicht unbedeutende Miktionsbeschwerden.

4) E. Lindner-Wien: **Totale einseitige Okulomotoriuslähmung.**

In dem mitgeteilten Falle, welcher eine 42 jähr. Frau betraf, war die isolierte Lähmung bewirkt durch ein erbsengrosses Aneurysma der Carotis interna, welches den Nerven komprimierte. 3½ Jahre nach Beginn der Erscheinungen erfolgte infolge Berstung und Durchbruchs in den Seitenventrikel ziemlich plötzlich der tödliche Ausgang. Verf. bespricht noch die anderweitige Pathogenese solcher isolierter Lähmungen. Ein gewisser diagnostischer Wert kommt den subjektiven Gehörsempfindungen zu, die meist in fortwährendem Sausen oder Klopfen bestehen. Auffallend war, dass der rechtsseitige Optikus sich als etwas mitbeteiligt erwies.

5) H. v. Schroetter-Wien: **Extraktion eines Fremdkörpers aus der rechten Lunge mittels direkter Bronchoskopie.**

Der von der 35 jähr. Kranken verschluckte Fremdkörper weilte bis zum Zeitpunkte der Entfernung bereits 3½ Jahre im rechten Unterlappen und hatte Husten mit fötidem Auswurf verursacht. Mittels des Bronchoskops konnte der Fremdkörper, ein Knochenstückchen, schon beim ersten Versuch gesehen und extrahiert werden. Das Rohr wurde bis auf einen Abstand von 29,5 cm von der Zahnreihe in den betreffenden Bronchus eingeführt. Die Patientin ist vorläufig noch nicht völlig geheilt, da im rechten Unterlappen sich eine Höhle gebildet hatte.

Grassmann-München.

Wiener medizinische Wochenschrift.

No. 44. J. Geiger-Russisch Moldawitza: **Nekrotischer Zerfall des Skrotums und Präputiums infolge von Anthrax.**

Bei dem 24 jährigen Arbeiter kam es zu einer sehr ausgedehnten und tiefen Nekrose der Haut des Penis und des Skrotums bis auf die Tunica vaginalis testis. Spontanheilung durch Granulation. Eine mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung konnte nicht erfolgen.

No. 43 u. 44. A. Brabec: **Vergiftung mit Viperngift.**

Der 14 jährige Kranke kam 4 Tage nach dem Biss in klinische Behandlung und zeigte eine typische violette Verfärbung des gebissenen Beines und eine gleich extreme Cyanose des Gesichtes, im Koma ging er an Erstickung zu Grunde. In dem Sekret der ausgebrannten Wunde fand sich nur der Staphylococcus albus. Das Venenblut erwies sich mikrobenfrei. Subkutane Injektionen mit diesem Blut wurden von Ratten und Mäusen, wie schon andere Autoren fanden, ohne Schaden ertragen. Die Obduktion stellte weit verbreitete Hämorrhagien und fettige Degeneration an Leber und Nieren fest. In therapeutischer Hinsicht ist die im Volk noch viel zu wenig bekannte primäre Abschnürung des gebissenen Gliedes das Wirksamste, der Alkohol hat nur die Bedeutung eines Excitans.

No. 41/44. O. Kose-Prag: **Experimentelle Studien über Lungenembolie.**

Ueber die Art, wie bei Lungenembolie der oft plötzliche Tod zu stande kommt, gehen die Ansichten noch sehr auseinander. K. hat bei einer grösseren Zahl von Hunden durch Eintreiben von Luft, Lykopodiumsamen, PorzellanküDgelchen u. dergl. in die Vena jugularis eine akute oder successive Embolie experimentell erzeugt. Aus den zahlreichen Schlussfolgerungen wollen wir als wichtigste nur die hervorheben, dass als die allernächste Ursache des Todes, die durch ungenügende Füllung bedingte Störung in der Tätigkeit der linken Herzkammer angesehen werden muss. Das Stillstehen der Atmung, die Erstickung, tritt erst sekundär ein.

Wiener medizinische Presse.

No. 45. J. Bogdanik-Biala: **Darmverschluss bei Cholelithiasis.**

B. beschreibt 2 Fälle, wo ein akuter Darmverschluss vorlag und bei der Operation als Ursache eine vergrösserte Gallenblase gefunden wurde, welche ein grosses Konkrement enthielt. Beide Kranke hatten keinerlei Symptome, welche früher die Diagnose auf Cholelithiasis ermöglicht hätten.

Wiener klinische Rundschau.

No. 44 u. 45. J. Pelnár: **Beitrag zur Prüfung der Desinfektionsmittel. Sublimat.**

Die verschiedenartigen Angaben über den Desinfektionswert der einzelnen Mittel machen eine Nachprüfung mit modernen Methoden geradezu notwendig. Nach Verfassers Versuchen tötet Sublimat in Lösung von 1:1000 im destillierten Wasser wie in Bouillonkultur den Bazillus pyocyaneus aureus in 12 Minuten. In destilliertem Wasser tötet es den Saccharomyces albicans nach 1 Minute, in Bouillonkultur dagegen erst nach mehr als 25 Minuten. Anthraxsporen waren durch genannte Lösung in destilliertem Wasser noch nach 24 Stunden nicht abgetötet. Der Glaube an unsere Desinfektionsmittel dürfte noch sehr eingeschränkt werden, wenn man von ihrer Wirkung den schädigenden osmotischen Einfluss des destillierten Wassers in Abzug bringt.

Bergeat-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** September und Oktober 1902.

51. Abels Hugo: Ueber Geschwülste der Bauchdecken.

Universität **Breslau.** September und Oktober 1902.

49. Karsch Wilhelm: Zur operativen Behandlung der angeborenen Gaumenspalten mit besonderer Rücksicht auf die funktionellen Erfolge.
50. Menschig Carl: Ueber die Kontagiosität des Krebses.
51. Rauenbusch Ludwig: Beiträge zur Lokalisation und Verbreitungsweise der eitrigen Peritonitis.
52. Hirschstein Ludwig: Ueber therapeutisch verwendete Silberverbindungen, insbesondere über Silber-Eiweissverbindungen mit spezieller Berücksichtigung der Silberverbindungen des Kaseins.
53. Schaps Leo: Beiträge zur Lehre von der zyklischen Albuminurie.
54. Marcus Siegfried: Beiträge zur Behandlung der Aktinomykose mit besonderer Berücksichtigung der Jodkaliumtherapie.
55. Neumann Leopold: Untersuchungen über die Viskosität des Sputums, und ihre Beziehung zum Husten, insbesondere zur Pertussis.

Universität **Freiburg.** Oktober 1902.

54. Lekisch Adolf: Ueber zwei Fälle von Ganglien der Kniegelenksgegend.
55. Brandt Leo: Beiträge zu den orbitalen Komplikationen der Entzündung der Nebenhöhlen und ihrer Operation.
56. Baum Richard: Ein Beitrag zur Aetiologie und Statistik der primären Uvëitis (Iritis, Irido-Cyclitis, Irido-Chorioiditis), nach dem Material der Freiburger Universitäts-Augenklinik aus den Jahren 1890—1901.
57. Neumann Georg: Ueber die plastische Deckung der Augenhöhle, besonders die Küstersche Methode.
58. Maier Gottfried: Ein Beitrag zur Kasuistik des männlichen Brustdrüsenkrebses.
59. Weisenhorn Franz: Akut zirkumskriptes Hautödem und Urtikaria.
60. Citron Julius Bernhard: Kalkwasser und Kalkmilch als Desinfektionsmittel.
61. Lipschitz Rudolf: Zur Kenntnis der Periostitis albumosa.
62. Lange Otto: Ueber Volvulus (Volvulus des Dünndarms).

Universität **Giessen.** Oktober 1902.

38. Seiler Franz: Ueber das Verhalten der lymphatischen Apparate bei Ulzerationen im Darme des Schweines.*)
39. Lamess Alois: Ueber fünf operativ behandelte Fälle von Darmstenose in der Ileocoekalgegend.
40. Zürn Johannes: Vergleichende histologische Untersuchungen über die Retina und die Area centralis retinae der Haussäugetiere.*)
41. Brettel Adolf: Ueber Fremdkörper in den Luftwegen.
42. Henius Max: Beiträge zur Arsenbehandlung der Chlorose.

Universität **Heidelberg.** Oktober 1902.

23. Fischler Franz: Ueber den Fettgehalt in Niereninfarkten, zugleich ein Beitrag zur Frage der Fettdegeneration.
24. Hadlich Richard: Ein Fall von Tumor cavernosus des Rückenmarks mit besonderer Berücksichtigung der neueren Theorien über die Genese des Cavernoms.

Universität **Jena.** September: Nichts erschienen.

Oktober 1902.

25. Kassler Otto: Beckengeschwülste und Echinokokken der Beckenknochen.
26. Kleider Otto: Ueber Zahncysten.
27. Lubosch Wilhelm: Ueber die Nuklearsubstanz des reifenden Tritoneneies nebst Betrachtungen des Wesens der Eireifung.
28. Messerschmidt Georg Friedrich: Ueber Ostitis deformans beider Schienbeine und des linken Wadenbeines.
29. Reinhold Friedrich: Zwei Fälle von Diplegia spastica (Littlesche Krankheit) bei zwei Geschwistern.
30. Vollheim Hermann: Zur Kasuistik der „Bechterewschen Wirbelsteifigkeit“.
31. Wedemann Fritz: Ein Fall von Dermoid der Niere.

Universität **Leipzig.** Oktober 1902.

130. Fräulein Ethel Blume: Zur Kenntnis der tuberkulösen Blutgefässerkrankungen.
131. Jacobs Paul: Zur Statistik der puerperalen Mastitis.
132. Posemann Otto: Ueber den rezidivierenden Herpes digitalis und facialis und seine Beziehungen zum Zoster.
133. Schneider Reinhold: Ueber Harnkonkremente im Blasenhalse und in der Harnröhre.
134. Deissler Wilhelm: Aetiologie und Therapie des Caput obstipum congenitum et spasticum.
135. Leipoldt Johannes: Zur Aetiologie und Therapie der Hasenscharte, mit besonderer Berücksichtigung der im Leipziger Kinderkrankenhause von Januar 1892 bis Ende 1902 vorgekommenen Fälle.
136. Rietschel Johannes: Ueber verminderte Leitungsgeschwindigkeit des in Ringerscher Lösung überlebenden Nerven.
137. Kutzner Emil: Beiträge zur Behandlung von Pseudarthrosen.
138. Groth Johann: Ueber unikondyläre Frakturen des Kniegelenks und Genu varum s. valgum im Anschluss an dieselben.
139. Wittig Walther: Ein Fall von Gastroenterostomie bei einem vermeintlichen inoperablen Pyloruskarzinom.

Ausländer (nicht approbierter Arzt).

140. Woelfel Albert aus Morris im Staate Illinois: Ueber die Symptomatologie der Strangulation.

Universität **München.** Oktober 1902.

141. Michaëlis Hans: Ein Beitrag zur Geschichte des für die Extraktion des nachfolgenden Kopfes heute üblichen Hand-

---

*) Ist veterinär-medizinische Dissertation.

griffs. Nebst einer Uebersicht über die Geschichte der Wendung auf die Füsse.
142. Philip Cäsar: Ueber Entstehung und Häufigkeit der Aneurysmen der Aorta abdominalis.
143. Gresbeck Berthold: Ein Fall von Morbus Addisonii ohne Bronzefärbung der Haut.
144. Laengenfelder August: Ueber einen Fall von latent verlaufenem Ileumkarzinom.
145. Sanio Fritz: Magenblutungen nach Unterleibsoperationen.
146. Schafft Reinhard: Ein Beitrag zur Kasuistik der Oesophagusperforation.
147. Kupfer Karl: Beiträge zur Kasuistik der Lungengangrän. a) Nach Durchbruch eines Oesophaguskarzinoms und b) Lungengangrän nach Phthise.
148. Buchner Carl: Ueber zwei Fälle von Exartikulation in der Hüfte wegen Sarkom des Oberschenkels.
149. Fried Richard: Der Retropharyngealabszess und seine Behandlung.
150. Linneborn Kuno: Ein Beitrag zur Syphilis des Herzens.
151. Adam Max: Nahrungsmengen künstlich ernährter Kinder nebst einem neuen Vorschlag zur Nahrungsmengenberechnung.
152. Adam Josef: Ueber einen Fall von sporadischem Skorbut mit tödlichem Ausgang.
153. Zorn Franz: Ein Fall von Meningomyelocele lumbo-sacralis.
154. Mennacher Theodor: Ueber einen Fall von Struma maligna sarcomatosa substernalis.
155. Denzinger Hans: Ein Fall von Adenokarzinom der Niere, ausgehend von einem Grawitzschen Tumor.
156. Bernhard Paul: Drei Fälle von Tabes dorsalis.

Universität **Strassburg.** Oktober 1902.

38. Schultze Ernst: Zur Pathologie und Therapie des Ulcus corneae serpens.
39. Lewandowsky Felix: Zur Theorie des Phlorhizindiabetes. diabetes.
40. Sachs Ernst: Die puerperalen Erkrankungen und Todesfälle der septischen Abteilung der Strassburger Frauenklinik 1891 bis 1901.
41. Zimmermann Alfred: Beitrag zur Kenntnis der Hypertrophien angeborenen Ursprungs.

Vereins- und Kongressberichte.

74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte

in Karlsbad vom 21.—27. September 1902.

VIII.

Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften.

(Schluss.)

III. Sitzung am Dienstag, den 23. September, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Fossel-Graz.

9. Herr **Richard Landau**-Nürnberg: **Zur geschichtlichen Entwickelung der Schulhygiene.**

Erst mit der Einführung des gesetzlichen Schulzwanges und der Einrichtung eines ordentlichen Schulwesens von Staats wegen kann von einer Schulgesundheitspflege die Rede sein, Vorbedingungen, die nicht viel länger als ein Jahrhundert erfüllt sind. Die alten Schul- und Kirchenordnungen enthalten nur selten Bestimmungen über das Alter beim Schuleintritt, über Verhütung allzu harter Schulstrafen, über Unterrichtspläne und Pflege der Leibesübungen, die schon Martin Luther empfahl. Die ältesten amtlichen Aeusserungen zur Schulhygiene finden sich in einer Luzerner Pestordnung von 1594; eine Würzburger Pestordnung von 1563 hatte wenigstens der Schule gedacht. Dürftig und jammervoll, wie diese Staatsfürsorge, waren die Schulstuben bis zum Ausgange des 18. Jahrhunderts. Gelegentliche Ratschläge einsichtiger Pädagogen, welche den Wert guter Gesundheit ihrer Schüler zu schätzen wussten, verhallten ungehört. Erst Johann Peter Frank, der die erste zusammenfassende Darstellung der öffentlichen Gesundheitspflege lieferte, gab auch eine wissenschaftliche Bearbeitung der Schulhygiene, deren Studium noch heute sich lohnt und Staunen erregt über den weiten Blick des Mannes, wie über die Trägheit des Weiterausbaues seiner Ideen. Mitstrebende waren ihm die Aerzte E. B. G. Hebenstreit und Joh. Schmidtmüller und der Pädagoge Schmerler. Auch der Faustsche Gesundheitskatechismus, wie der damit vielfach übereinstimmende anonyme Entwurf zu einem Gesundheitskatechismus für die Kirchen und Schulen der Grafschaft Schaumburg-Lippe von 1793 berücksichtigen die Schulhygiene in weitem Umfang. Wie gering die praktischen Erfolge gewesen sein müssen, verrät der Mahnruf K. J. Lorinsers „Zum Schutz der Gesundheit der Schüler“ von 1836. Später rügte D. G. M. Schreber nochmals energisch die Vernachlässigung der Körperpflege (1858), weiss aber neben dem Tadel auch zweckdienliche Besserungsvorschläge zu geben. Gleichzeitig mit ihm verlangt Pappenheim sanitäre Ueberwachung der Schulen. Nun wurde rüstig weiter gearbeitet und endlich die Einrichtung der Schulärzte geschaffen, ein Zeichen von der Unentbehrlichkeit einer gesundheitlichen Ueberwachung der Schuljugend und des Schulbetriebes in Deutschland.

Im Ausland ist das Alter der Schulhygiene meist noch geringer. Rühmend hervorzuheben ist, dass Dänemark bereits 1814, Schweden 1824 den Turnunterricht obligatorisch machte. Im Schulhausbau hat Belgien durch seinen Ministerialerlass von 1852, den 29 grosse lithographische Tafeln erläutern, Vorbildliches geleistet.

Die heutige Blüte der Schulhygiene möge die Verwirklichung des Satzes „Mens sana in corpore sano“ unseren Kindern bringen, für sie ist das Beste gerade gut genug!

Diskussion: v. Györy, Wohlwill.

10. Herr **Emil Wohlwill**-Hamburg: **Soll man Copernicus oder Coppernicus schreiben?**

Nach Prüfung des gesamten Materials kommt Vortragender zu dem Schluss, dass der Name nicht anders als „Nicolaus Copernicus“ gelautet. Wer „Coppernicus“ schreibt, befleissigt sich grösserer Pietät gegen die Vorfahren des grossen Mannes, als dieser selbst sie zu üben für notwendig befunden hat.

11. Herr **Karl Sudhoff**-Hochdahl: **Deutsche gedruckte Arzneibücher vor 1500.**

In freiem Vortrag führt Redner die Zuhörer an der Hand zahlreicher Lichtpausen typographisch, illustrativ und inhaltlich in diese interessanten Wiegendrucke aus dem Gebiete der Heil- und Naturkunde ein. Abgesehen von Heinrich Steinhöwels „Regimen in schweren läuften diser Krankheit der Pestilentz der Stadt Ulm“, dessen erster undatierter Druck 1473 in Ulm erschienen sein soll, ist Augsburg die Wiege der ersten deutschen medizinischen Drucke. Dort entfaltete namentlich der Drucker Johannes Bämler seit 1473 eine eifrige Tätigkeit auf diesem Gebiete, indem er zuerst des Augsburger Arztes Bartholomäus Metlinger Schrift „Ein regiment der jungen Kinder“ ohne Jahresangabe, dann mit der Jahrzahl 1474 und 1476 in immer neuen Ausgaben auf 24 Blättern Folio erscheinen liess. Aufs Jahr 1474 geht auch die erste Ausgabe des Salernitaner „Regimen sanitatis“ zurück mit Uebersetzung in deutschen Reimpaaren. Im Oktober 1475 vollendete Hans Bämler den Druck von Konrad v. Megenbergs „Buch der Natur“ auf 292 Folioblättern mit 12 blattgrossen naturgeschichtlichen Holzschnitten, das er 1478 und 1481 in neuen Auflagen erscheinen lassen konnte. Im Jahre 1482 bemächtigten sich zwei andere Augsburger Verleger, Hans Schönsperger und Antonius Sorg des gangbaren Werkes. Ein anderes sehr beliebtes Erzeugnis des Hans Bämlerschen Verlages war das Büchlein von der arzneilichen Verwendung der „aussgeprannten wasser“ des Wiener Professors Michael Schrick, das 1477, 1478 und 1482 von ihm aufgelegt wurde, 1481 und 1482 von Johannes Blaubirer gleichfalls in Augsburg gedruckt wurde und bald auch anderwärts eine grosse Anzahl von Neudrucken erlebte. Ein weiteres Verlagsprodukt des rührigen Hans Bämler ist das „Regimen sanitatis, das ist von der Ordnung der Gesundheit“, das am 21. Juli 1477 zum ersten Male, zwar ohne Nennung des Autors, die Presse verliess, aber nach einer Stelle der Vorrede, in welcher der Graf Rudolf von Vochenburch und seine Gemahlin als Widmungsempfänger genannt werden, vermuthungsweise auf Schricks Freund und Schüler Johann Tollat von Vochenburch (Vochenberg) als Bearbeiter zurückgeht — ein bunt zusammengestoppelt Werkchen, offenbar älterer handschriftlicher Provenienz, das 1481, 1482 und oft noch in anderem Verlage die Presse verliess, vielleicht mit Werken ähnlichen Titels von Siegmund Albicus und Friedrich Kreusser, die Redner nicht verglichen hat, in Beziehung steht und sich in seinen handschriftlichen Vorlagen (teils schon in deutscher Sprache) mit dem vielgenannten „Arzneibuch“ des Würzburger Arztes Ortolf von Bayerland berührt, das der Nürnberger Verlagsherr Antony Koburger schon Ende Februar 1477 in splendider Ausstattung hatte erscheinen lassen. Auch dies Werk fand bald schon einen pflegsamen Augsburger Drucker in Anton Sorg, der es 1479 und 1488 verlegte. Ein anderes, weniger gekanntes Werk Ortolfs ist ein ohne Ort und Jahr erschienenes Büchlein „wie sich die schwangeren Frauen halten sollen, vor der Geburt, in der Geburt und nach der Geburt“ auf 8 Blättern in Kleinquart. Als Bartholomeus Engelsmann „von den Eigenschaften der Dinge“ erschien die bedeutende Schrift des Bartholomäus Anglicus 1479 und 1485. Auch das Büchlein vom Wein des Arnald von Villanova gab Hans Bämler 1482 schon heraus. Im selben Jahr erschien ein Traktat „von der dotlichen sucht der pestelentz“ und 1484 zwei niederdeutsche Schriften über „ghemeyne simpel medicinen“ und ein hochdeutscher Aderlasskalender. Bekannt sind die vielen deutschen Drucke des „Gart der Gesundheit“ Johanns von Kaub seit 1485 (28. März in Mainz bei Fust und Schöffer und 10. August samt allen Holzschnitten als Nachdruck in Augsburg erschienen!) Eine kleine Bibliothek bilden die „Versehungen Leibs und der Seele“ seit 1489 bis weit ins 16. Jahrhundert hinein. Erst aus dem Ende des 15. Jahrhunderts (1497) bekannt ist mir des schon genannten Johann Tollats von Vochenberg „Meisterlich Büchlin der Arznei, auch Büchlin der Kräuter“ und „Margarita medicinä“ später auf dem Titel benannt und bis 1532 oft neu aufgelegt. Nennen wir noch den Deutschen Petrus de Crescentiis von 1492, 1493 und öfter, das Memminger Pestbüchlein von 1494, gedruckt bei Albert Kunne von Duderstadt, als dessen Verfasser Hieronymus Baldinus genannt wird, und eine Hippiatrik Kaspar Reuchlins von Hagenau von 1493 (Strassburg), so sind die deutschen Arzneibücher vor 1500 im hauptsächlichen erledigt.

Diskussion: Herr Landau.

12. Herr **Paul Richter**-Berlin **Zur Geschichte des Jod.**

Das 1811 von dem Pariser Salpetersieder Courtois in den Mutterlaugen der „Varec genannten“ Tangaschen entdeckte Jod, welches seinen Namen von Gay-Lussac „à cause de la belle couleur violette de sa vapeur“ erhielt, wurde von letzterem am besten untersucht. 1819 fand der Edinburger Chemiker Fyfe das Jod im Meerschwamm. Der Genfer Arzt Coindet gebrauchte es zuerst in der Medizin gegen Kropf im Jahre 1820. Gegen Syphilis wurde es 1827 von Martini in Lübeck zuerst verwendet, während die zielbewusste Anwendung des Jodkali gegen die Lues dem Dubliner Chirurgen William Wallace (1836) zu verdanken ist. Gegen die Skrophulose empfahl das Jod 1829 der Pariser Arzt Lugol.

Redner gibt nun Bemerkungen zur Vorgeschichte des Jod, d. h. zur früheren Verwendung tierischer und pflanzlicher Produkte, welche Jod enthalten. In das Tierreich gehören vor allem der Meerschwamm (Spongia officinalis L.), dessen Anwendung schon Hippokrates erwähnt, und der Meerschaum (Spuma maris, Alcyonium), wofür Aristoteles, Theophrast von Eresus, Dioskurides, Plinius, Galenos als Quellen angeführt werden. Innerlich soll Arnald von Villanova (1235—1312) die Asche des Meerschwammes zuerst nach den Vorschriften seines Lehrers Casamida gegen Kropf angewendet haben, aber nicht, wie Procksch angibt, den kalzinierten Meerschwamm gegen Skrophulose. Doch nicht er, nicht Rolando, sondern Roger war der erste, der in seiner Chirurgie (1180) gegen Kropf ein Elektuarium angibt, in welchem Spongia marina und Pila marina enthalten sind. Bei Arnald finden sich Beweise, dass er die Wirkung seines zusammengesetzten Medikaments einer flüchtigen Substanz zuschrieb. Die Zunftmedizin scheint die Kenntnis der guten Wirkungen der Spongia verloren zu haben, während die Kurpfuscher sie gegen Syphilis gebrauchten (cf. Alexander Seitz 1509). Erst Jean Astruc empfiehlt sie wieder gegen luetische Drüsenschwellungen (1736).

Von pflanzlichen Produkten gehören hierher die jodhaltigen Algen, besonders der Fucus vesiculosus und das Meergras Lostera marina, sowie dessen als Meerballen (Pila marina) bezeichnete Fäden, deren Verwendung in Altertum und Mittelalter eingehend besprochen wird.

Aus dem 16. Jahrhundert wird der Gebrauch des Schwammes gegen Kropf bei Cornarus, Leonh. Fuchs, Fallopio, Plater und van Helmont erwähnt; die Materia medica der Chinesen derselben Zeit soll gegen Kropf einen Wein aus Seepflanzen und ein Pulver, das Meerschwamm enthält, aufweisen (Dorvault).

Im 17. Jahrhundert finden sich Spongia marina und Pila marina in den Pharmakopöen und allgemein als Kropfmittel angewendet, ebenso im 18. und bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts, weit über die Entdeckungen von Courtois und Coindet hinaus. So starb der berühmte Botaniker de Candolle 1841 in Genf an den Folgen zu energischer Anwendung der Spongia usta gegen einen Kropf, der ihm vor 1836 nicht hinderlich gewesen war. Auch gegen Skropheln wurden die Spongia zuweilen gebraucht, von anderen jede Wirksamkeit der Schwammkohle bestritten (z. B. Ernst Horn, 1807). Gegen Drüsenerkrankungen empfahl 1750 der Londoner Arzt Richard Russel Seetangasche unter der Bezeichnung Aethiops vegetabilis.

Schliesslich erwähnt der Vortragende, dass in einer 1681 in Paris erschienenen „Pharmacopoea persica, ex idiomate persico in latinum conversa“ eine Tryphera ad strumas angeführt wird, in welcher Strumarum colli arietis drachmae 5 enthalten sind — moderne Organotherapie — und erinnert daran, dass die Reverdin-Kochersche Cachexia strumipriva (1882/83) schon von Cooper im St. Thomas Hospital zu London gesehen wurde, wie Benjamin Rush 1806 mitgeteilt hat.

IV. Sitzung am 24. September, Nachmittags.

Vorsitzender: Herr Sudhoff-Hochdahl, später Herr Wohlwill-Hamburg.

Es findet zunächst statt die

Geschäftssitzung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften.

Der Gesellschaftsvorsitzende, Herr Sudhoff, erstattet den Jahresbericht, aus welchem hervorgehoben sei, dass die Gesellschaft in Hamburg mit 46 angemeldeten Mitgliedern sich gebildet hat, und dass seitdem 105 Mitglieder neu eingetreten sind, vorwiegend aus dem deutschen Sprachgebiete, aber auch zahlreiche aus Ungarn, einige aus den Niederlanden, Dänemark, Grossbritannien, Rumänien, Italien, Belgien, Russland und den slavischen Landesteilen Oesterreichs. Durch den Tod verlor die Gesellschaft drei ihrer Mitglieder, den Archäologen Oskar Rautert in Düsseldorf und die Aerzte Walther Heisig in Kassel und Emanuel Herszky in Berlin, der für Karlsbad noch einen Vortrag „Zur Geschichte der medizinischen Irrtümer“ angemeldet hatte. Noch in Hamburg war die Begründung einer vorwiegend referierenden Zeitschrift beschlossen worden, die im Verlag von Leopold Voss in Hamburg bisher in 3 Heften im Gesamtumfang von 18 Bogen erschienen ist und im Jahre 1903 in 6 Heften zu 4 Bogen erscheinen soll, welche den Mitgliedern kostenlos zugehen. Im Buchhandel werden die „Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften“ nur in Jahresbänden zu erhöhtem Preise käuflich sein. Als ein erster Erfolg der Gesellschaftsgründung stellt sich die Genehmigung einer besonderen Abteilung für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften seitens des Vorstandes der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte dar.

In den Vorstand der Gesellschaft wurden gewählt: Herr Karl Sudhoff-Hochdahl als Vorsitzender, Herr Prof. Georg W. A. Kahlbaum-Basel als stellvertretender Vorsitzender, Herr Emil Wohlwill-Hamburg als Schatzmeister, Herr Prof. Siegmund Günther-München, Herr Prof. Julius Pagel-Berlin, Herr Prof. Viktor Fossel-Graz und Herr Dozent Max Neuburger-Wien. Für das mediko-historische Kabinet des „Germanischen Museums“ in Nürnberg wurde ein dauernder Jahresbeitrag bewilligt. Zu der Erteilung eines Lehrauftrages für Geschichte der Medizin an Prof. Schweninger musste die Gesellschaft Stellung nehmen. Es lag ein genereller Antrag des Herrn Hermann Baas-Worms vor: „Die Gesellschaft möge Einspruch erheben gegen die Erteilung eines Lehrauftrages für Geschichte der Medizin oder der Naturwissenschaften an Personen ohne Vorbildung und Bewährung in der Geschichte ihrer Wissenschaft“. Zu diesem Antrage hatte Herr Baas eine eingehende schriftliche Motivierung eingesendet, welche zu dem Schlusse kam, dass er von einem förmlichen Protest absehen wolle, wenn auch zahlreiche Aerzte aus allen Teilen des Reiches erklärt hätten, sich einem solchen anzuschliessen. Dagegen gebe er zur Erwägung, ob es nicht geboten sei, dem Bedauern darüber und zugleich dem Wunsche Ausdruck zu verleihen, dass fernerhin jede Zuteilung des Lehrauftrages für Geschichte der Medizin nur auf Grund vorausgegangener ernster Leistungen auf diesem Wissenschaftsgebiete geschehen möge, wie das ja auch bei allen anderen und nicht bloss medizinischen Hochschulfächern selbstverständlich sei u. s. w. Im Anschluss hieran rekapitulierte der Vorsitzende kurz die bekannten Vorgänge und erklärte, dass er den bekannten, in der Münch. med. Wochenschr. veröffentlichten Aufruf des Herrn Baas als Vorsitzender der Gesellschaft unterschrieben habe (nicht als „Paracelsusforscher“, wie die Zeitungen meldeten) und dass er allezeit so handeln werde, so lange er dies Amt bekleide, d. h. ungescheut sich in die Bresche stellen werde, wenn es die Betätigung der Zwecke und Ziele der Gesellschaft verlange; zu diesem Verhalten erbitte er die Zustimmung der Anwesenden, die ihm mit lautem Beifall erteilt wurde. Die Persönlichkeit des mit dem Lehrauftrag für Geschichte der Medizin Betrauten bleibe für ihn, wie für den Antragsteller und die Anwesenden völlig ausser Betracht. Nach kurzer Debatte, welche volle Einmütigkeit ergab, wurde einstimmig *folgende* Resolution gefasst:

> „Die zur Hauptversammlung des Jahres 1902 zusammengetretene Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften spricht über die jüngste Erteilung eines Lehrauftrages für Geschichte der Medizin an einen in diesem Fache durchaus Unbewährten ihr Bedauern aus und geht zur Tagesordnung über.“

Der Begründung seines Antrages hatte Herr Baas noch eine wichtige weitere Anregung angefügt, nämlich das Verlangen nach Errichtung medikohistorischer Seminarien, die zwar leider noch überall fehlen, nach seiner Ueberzergung aber notwendig sind, sollen die Studierenden sich die Fähigkeit zum selbstständigen Arbeiten auf medizinisch-historischem Gebiete auf der Hochschule erwerben, und die zukünftigen Medikohistoriker nicht mehr, wie seither, im späteren Leben in Bezug auf die Methodik der Geschichtsforschung und Geschichtsschreibung unter grossen Schwierigkeiten in der Hauptsache auf Autodidaktik angewiesen bleiben. Er sehe in der Verwirklichung dieser vorerst nur prinzipiellen Forderung solcher Seminarien eine würdige Aufgabe der „Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften“. Die Versammlung erkennt dies dankend an und überweist dem Vorstand die Angelegenheit zur weiteren Erwägung, eventuell zur Ausarbeitung einer Denkschrift über die Gestaltung des Unterrichts in der Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften bis zur Kasseler Tagung.

Zum Schluss lenkt der Vorsitzende die Gedanken der Anwesenden auf die archäologischen Untersuchungen, welche gegenwärtig der Tübinger Privatdozent Dr. R. Herzog auf der Insel Kos zum zweitenmale vornimmt. Es ist altheiligster Boden für die Geschichte der Heilkunde, welchen er dort mit dem Spaten durchforscht. Hat doch am dortigen Asklepieion einst Hippokrates der Grosse gewirkt! Freilich ist die Aufdeckung dieses *alten* medizinischen Kultheiligtums für Herzog insofern nur Nebenzweck, als die ihm zur Verfügung gestellten Mittel vorwiegend anderen Forschungszwecken dienen sollen. Ist denn in deutschen Landen kein medizinischer Mäcen, der mit wenigen Tausenden die endliche völlige Aufdeckung dieses verschütteten Schauplatzes Hippokratischen Wirkens ermöglichen helfen will?

In einer ad hoc angesetzten Pause in der langen Tagesordnung der Gesellschaftssitzung hielt Herr Privatdozent Ritter v. Töply aus Wien, der eben erst vom Leichenbegängnis seines Vaters aus Prag eingetroffen war, seine angemeldeten Vorträge und Demonstrationen in summarischer Kürze.

13. Herr **Robert Ritter v. Töply**-Wien: **Ueber antike Schröpfköpfe.**

Als Nachtrag zu Konst. P. J. Lampros „Ueber die Schröpfköpfe und das Schröpfen bei den Alten“, Athen 1895 (neugriechisch) beschreibt Redner folgende 18 antike Schröpfköpfe:

Berlin, Besitz des Herrn Geh. Raths Dr. Max Bartels, 1 Stück, Bronze; Mainz, Röm.-germ. Zentralmuseum, 3 Stück neuesten Fundes (so dass das Museum jetzt 7 Stück besitzt); Speier, histor. Verein der Pfalz, 2 Stück, Bronze; Wien, Besitz des Privatdozenten Rob. Ritter v. Töply, 2 Stück, Bronze; Wien, Kunsthistorische Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses, 1 Stück, Bronze; Worms, Paulus-Museum, 9 Stück (3 von Glas, 6 von Bronze). Eine Beschreibung oder Abbildung der Stücke im Museum zu Bukarest war trotz wiederholter Zuschrift nicht zu erlangen. Redner unterscheidet im allgemeinen drei Typen: a) und b) mit abgesetzten Halse, a) griechisch, gestreckt mit eiförmigem Bauch (Vorbild das Relief mit dem Instrumentar aus dem Asklepieion in Athen); b) frührömisch, gedrungen mit mehr halbkugeligem Bauch (Vorbilder mehrere Funde in Pompeji), c) spätrömisch, beinahe zylindrisch, die Höhe oft geringer als der Durchmesser. Zu letzterem Typus gehören die Fundstücke vom römischen Boden Deutschlands. Das Exemplar des Wiener kunsthistorischen Museums entspricht dem Typus b). Redner wünscht eine genaue Katalogisierung und wissenschaftliche Beschreibung der vorhandenen antiken Instrumente und verweist auf die bisherige schwankende Auffassung einzelner Stücke. Dahin gehört die Einreihung der langgestielten Löffelchen mit gestreckter Laffe und meist olivenförmigem Stielende unter die chirurgischen Instrumente, sowie die Bezeichnung dieses Endes, sowie ähnlich gestalteter an verschiedenen Spateln und dergleichen als „cauterium olivare". Nach dem Funde aus einem Frauengrabe in der Vendée (O. Jahn: Abhandl. d. sächs. Gesellsch. d. Wissensch. 1886, S. 298—305; Abb., Taf. V., No. 10 u. 11) wären die Löffelchen als Malergerät aufzufassen. Das olivenförmige Ende kann nicht dem angedeuteten Zwecke gedient haben, weil man sich bei der Handhabung eines derartigen, auch nur teilweise glühend gemachten, Werzeuges selbst verbrannt hätte. Uebrigens sind viele dieser Enden verziert (geriefelt), was die Verwendbarkeit beeinträchtigen würde, und schliesslich kennt man ahlenförmige Instrumente mit sondenknopfähnlichem Ende, zum Einsetzen in einen Holzgriff geeignet, welche dem Begriff eines „cauterium olivare" völlig entsprechen. Gegen die ausschliessliche Bezeichnung der bekannten Ohrlöffelchen als chirurgischer Instrumente spricht der Umstand, dass solche auch zum Inventar von Frauengräbern gehören (vergl. die Befunde im Museo civico zu Triest, wo u. a. eines der Ohrlöffelchen vergoldet ist), sowie die Ausschmückung einzelner an dem sonst zugespitzten Ende in Form eines manchmal durchbrochenen, herzförmigen Blattes, wodurch sich das Stück eher als Toilettegegenstand kennzeichnet.

14. Herr **Robert Ritter v. Töply**-Wien: **Medizin in China.**

Redner charakterisiert die chinesische Medizin im allgemeinen und demonstriert eine Reihe von Diagrammen, welche das System veranschaulichen sollen, wie es sich im Anschluss an die alte Naturphilosophie entwickelt hat, aufgebaut auf Grund der Lehre von der Fünfzahl und den zwei heterogenen Ureigenschaften. Weiter weist Redner einige chinesische Druckwerke (6) und Flugblätter (4) im Original vor, welche die Einwirkung der europäischen Medizin auf die chinesische dartun. (Die Drucklegung dieses Vortrages ist in Vorbereitung.)

15. Herr **Robert Ritter v. Töply**-Wien: **Anschauungsunterricht im Lehrfach der Geschichte der Medizin.**

Auch diese Spezialdisziplin kann das wichtige Unterrichtsmittel der Anschauung nicht entbehren. In Anknüpfung an frühere einschlägige Vorführungen weist Vortragender einige von ihm aufgestellte Diagramme vor, welche namentlich zur Veranschaulichung der humoralpathologischen Theorien des Mittelalters dienen und sich an authentische Vorbilder aus alter Zeit anlehnen. Er wünscht die weitere Schaffung und Verbreitung derartiger Anschauungsmittel für den Hochschulunterricht und befürwortet dringend die Errichtung von Instituten für die medizinische Geschichtsforschung zur Vereinigung der wissenschaftlichen Arbeit und Lehre.

Mit herzlichem Dank gegen den allzeit um das Wohl der Sektionsmitglieder liebenswürdig besorgten Einführenden, Herrn Joseph Ruff-Karlsbad, dessen Vortrag über den Karlsbader Hippokrates David Becher in der Gesamtsitzung beider Hauptgruppen Vorsitzender als tüchtige historische Leistung anerkennend hervorhebt, schliesst die Tagung der historischen Sektion.

Karl Sudhoff.

Deutscher Kolonialkongress 1902

zu Berlin vom 8.—11. Oktober.

Die Tagesordnung des ersten Deutschen Kolonialkongresses, der vom 8. bis 11. Oktober in Berlin abgehalten wurde, brachte auch eine Reihe von Vorträgen medizinischen Inhaltes, über welche nachstehend kurz berichtet werden soll.

In der Vollversammlung sprach Hafenarzt Physikus Dr. **Nocht**, Leiter des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg, über **die hygienischen Aufgaben in unseren Kolonien.**

Man muss streng unterscheiden zwischen klimatischen Krankheiten und Infektionskrankheiten, von welchen ausser der Malaria auch die aus der gemässigten Zone nach den Tropen verschleppten Krankheiten (Tuberkulose, Pocken, Syphilis und Typhus) eine grosse Rolle spielen, wie ferner die Abhaltung der Cholera und Pest die ernsteste Aufmerksamkeit erfordern. Alle diese Infektionskrankheiten beeinflussen die Gesundheitsverhältnisse in den Tropen viel mehr als die klimatischen Einwirkungen. Ihre Bekämpfung hat auf den von Koch gewiesenen Bahnen zu geschehen. Unsere tropischen Kolonien können und darum sollen und müssen sie gesund gemacht werden. Wünschenswert ist, dass auch Private, Grosskaufleute und Plantagengesellschaften Mittel hiezu zur Verfügung stellen, wie dies in England geschieht. Gelegenheit zur Ausbildung von Tropenhygienikern gibt reichlich das Hamburger Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, das schon 74 Aerzte für die Tropen ausgebildet hat.

Im Anschluss hieran folgte ein Vortrag des Marinestabsarztes Dr. **Martini**-Berlin: **Die Malariaparasiten und ihre Ueberträger.**

Der Vortragende demonstriert mittels Zeissschen Projektionsaparates nach Diapositiven der Sammlung des Instituts für Infektionskrankheiten die Malariaparasiten und ihre Entwicklungsstufen im Menschen wie in der Mücke.

Die Sektion II, **Tropenmedizin und Tropenhygiene,** beschäftigte sich am ersten Sitzungstage unter dem Vorsitze Kochs ausschliesslich mit der **Bekämpfung der Malaria.** Aus der Reihe der Vorträge sind zu erwähnen:

Geh. Med.-Rat Prof. **Dönitz**-Berlin: **Die Malariamücken der deutschen Kolonien.**

Gerade jetzt werden unter unseren Augen durch den aufblühenden Verkehr 2 Arten von Neu-Guinea nach den Südseeinseln verschleppt, welchen die Malaria auf dem Fusse folgen wird, so dass auch die Verseuchung Samoas nur eine Frage der Zeit ist, wenn nicht energisch nach den von Koch angegebenen Prinzipien dagegen vorgegangen wird, welche darauf hinausgehen, sämtliche mit Malariaparasiten behafteten Menschen durch mikroskopische Untersuchung ihres Blutes ausfindig zu machen und durch methodische Behandlung zu heilen. Dadurch werden die Parasiten getötet und die Mücken können keine Parasiten mehr aus diesen Menschen aufnehmen, also auch keine mehr übertragen.

Herr **Martini**-Berlin berichtet über **die Verhütung eines Malariaausbruches zu Wilhelmshaven.**

Da zurzeit ausgedehnte Erdaufwühlungen zu Hafen-, Dock- und Festungsbauten in Wilhelmshaven im Gange sind, befürchtete man auf Grund früherer Erfahrungen ein Aufflackern der Malaria dort. Mit der Aufgabe der Verhütung einer Malariaepidemie betraut, stellte M. zunächst fest, dass die Bedingungen für die Entstehung einer solchen, Malariakranke und Anopheles-Mücken, vorhanden waren. Es wurde sodann der Zuzug nach W. überwacht, das Blut aller Bauarbeiter und heimkehrenden Marinemannschaften untersucht, Malaria-Kranke oder -Verdächtige im Krankenhaus interniert. Alle Malariakranken wurden mit Chinin behandelt, bis sie laut mehrfachen Blutuntersuchungen parasitenfrei waren. Die Vermehrung der Anopheles wurde durch Trockenhalten der oberflächlichen Erdarbeiten nach Möglichkeit gehindert. Das Ergebnis war, dass unter den bei den neuesten Hafen- und Dockbauten beschäftigten Arbeitern keiner an Malaria erkrankte.

Stabsarzt Dr. **Kuhn**-Hamburg sprach **über den Verlauf der Malaria ohne Chinin,** mit besonderer Berücksichtigung seiner Impfung.

K. empfiehlt die Serumbehandlung der Malaria bei der Tertiana- und der tropischen Form der Malaria bei allen Eingeborenen, den Kindern der Weissen und bei den erwachsenen Weissen in allen Rückfällen, dann ganz besonders bei allen Fällen von Schwarzwasserfieber oder Neigung zu Schwarzwasser. Bei Quartana und den Erstlingserkrankungen an Tertiana und Tropika empfiehlt K. vorsichtige Chininbehandlung, lieber mehrmals ¼ als einmal ein ganzes Gramm.

Marinestabsarzt Dr. **Ruge**-Kiel: **Ueber Schwarzwasserfieber.**

Die Verhütung des Schwarzwasserfiebers bildet augenblicklich den Brennpunkt der Erörterungen über diese Krankheit. Zu beantworten ist die Frage: Muss, um Schwarzwasserfieber zu verhüten, jeden 10. und 11. Tag je 1,0 Chinin gegeben werden oder kommt man mit 0,5, jeden 5. Tag genommen, aus? Nach Ansicht Kochs wird die Disposition zu Schwarzwasserfieber vielleicht durch letztere Art der Prophylaxe geschaffen, da die Chinindose von 0,5 zu gering ist, um die Parasiten im Körper zu vernichten, und nun Parasiten und Chinin vereint schädigend auf die Blutkörperchen wirken. Diese Ansicht wird durch Beobachtungen Fischs in Abasi, sowie Schlayers und des Vortragenden unterstützt, durch eine Statistik A. Plehns in Kamerun bestritten. Das vorliegende Material ist zur Entscheidung der Frage noch zu gering und empfiehlt Vortragender, die Lösung derselben durch eine nach einheitlichen Gesichtspunkten geleitete Sammelforschung zu versuchen.

In der zweiten Sitzung der Sektion sprach Regierungsrat Dr. **Schilling**-Togo über **die Rinder- und Pferdekrankheiten in Togo.**

Die Ursache der in Afrika weit verbreiteten Nagana (ostindisch Surra) ist ein zu den Trypanosomen gehöriger Parasit, der durch die Tsetse-Fliege übertragen wird. Vortragender hat Versuche zur Immunisierung von Rindern gegen Nagana vorgenommen, welche im Prinzip gelungen sind.

Weitere **Beiträge zur afrikanischen Tsetsekrankheit** brachte Marinestabsarzt a. D. Dr. **Sander**-Hamburg.

Ueber **Texasfieber** sprach Prof. **Kolle**-Berlin, dem durch systematische Blutuntersuchungen der Nachweis gelang, dass in tropischen Zeckengegenden, in welche Texasfieber einmal eingeschleppt ist, eine Infektion der Kälber in frühester Jugend stattfindet. Diese Infektion bleibt latent und führt bei den meisten Tieren zu einer langdauernden Immunität. Die auf Grund dieser

Erfahrungen angestellten künstlichen Immunisierungsversuche ergaben, dass sich die Kälber gegenüber der Infektion mit infektiösem Texasfieberblut so gut wie resistent verhielten. Die Schutzimpfung kann als prophylaktisches Mittel ersten Ranges nicht mehr entbehrt werden. Sie kommt in Betracht: 1. wenn gesunde Tiere aus zeckenfreien Gebieten in verseuchte Zeckengegenden gebracht werden; 2. wenn in Zeckengebiete, die noch nicht mit Texasfieber durchseucht waren, der Infektionsstoff durch infizierte Rinder oder Zecken eingeschleppt wird.

Marinestabsarzt Dr. **Krämer**-Kiel behandelte den **Gesundheitszustand auf den Südseeinseln.**

Im allgemeinen darf das Südseegebiet, namentlich Polynesien, als gesund gelten; es fehlt dort vor allem die Malaria. Die früher ebenfalls fehlenden Infektionskrankheiten, wie Masern, Scharlach, Typhus, Cholera, Pest, wurden neuerdings teilweise eingeschleppt, ohne bis jetzt festen Boden fassen zu können. Die Schwindsucht wird durch den Kleiderzwang der Mission befördert. Die Geschlechtskrankheiten sind an einzelnen Plätzen in erschreckender Weise verbreitet. Framboësia tropica, Ringwurm und Elephantiasis, die auf Samoa sehr verbreitet sind, sind für Weisse bis jetzt nicht zu fürchten, doch ist die Möglichkeit weiteren Umsichgreifens nicht ausgeschlossen, da die Ursache der Krankheit, die Filaria, ähnlich der Malaria durch Moskitos übertragen wird. Weit gefährlicher ist die Lepra, die wahrscheinlich durch chinesische Arbeitertransporte zu ihrer jetzigen Ausbreitung gelangte. Sollen wirklich chinesische Arbeiter nach unseren deutschen Südseekolonien gebracht werden, so sind strenge Untersuchung und Ueberwachung derselben dringend zu fordern.

Oberstabsarzt Dr. **Schellmann**-Berlin sprach über **Herzerkrankungen durch tropische Einflüsse.**

Bei einer grossen Zahl von aus den Tropen zurückkehrenden Leuten, namentlich bei Angehörigen der Schutztruppen, findet man eine Herzaffektion, welche sich in der Hauptsache durch Beschleunigung, Schwäche und Unregelmässigkeit des Pulses, Herzverbreiterung, Herzklopfen und Atembeschwerden dokumentiert. Bisher wurde die Erkrankung allgemein als nervöse aufgefasst und bezeichnet. Es finden sich aber dieselben Erscheinungen ausser bei allgemeiner Nervosität und der seltenen isolierten Erkrankung der speziellen Herznerven auch bei Herzmuskelentzündung und bei Ueberanstrengung des Herzens. Da Herzmuskelentzündung im Verlaufe von Infektionskrankheiten auftritt, so ist anzunehmen, dass auch die Giftstoffe der Malariaplasmodien imstande sind, solche herbeizuführen, und dass ein Teil der Herzerkrankungen hierauf zurückzuführen ist. Eine weitere Anzahl dürfte auf Ueberanstrengung des Herzens infolge der mit dem Dienst der Schutztruppe verbundenen Anstrengungen zusammen mit der Wirkung des Klimas beruhen. Man unterscheidet also zweckmässig die Erkrankung des Herzens nach der Entstehungsursache in Herzmuskelentzündung nach Malaria, Ueberanstrengung des Herzens, Herzleiden infolge allgemeiner Nervosität und speziell nervöse Herzschwäche.

In der IV. Sektion, die religiösen und kulturellen Verhältnisse der Kolonien und überseeischen Interessengebiete, sprach Prediger D. Dr. **Kind**-Berlin über **Ausdehnung und erziehliche Bedeutung der ärztlichen Mission.**

Aerztliche Mission besteht darin, dass Aerzte von Beruf im Auftrage von Missionsgesellschaften in nichtchristlichen Ländern für die Zwecke der christlichen Mission ihre ärztliche Kunst ausüben. Die ärztliche Mission kann direkt oder indirekt die christliche Beeinflussung erstreben. Es gibt jetzt 496 evangelische Missionsärzte und 223 Aerztinnen, meist Engländer und Amerikaner. Deutsche sind nur 10 darunter. Die ärztliche Mission vollbringt ein Werk der Barmherzigkeit, erzieht aber auch, indem sie Aberglauben zerstört, zur Reinlichkeit anhält, Achtung vor dem Menschenleben erweckt, Barmherzigkeit lehrt, Dankbarkeit hervorruft, Vertrauen zu den Fremden einflösst. R. S.

Medizinische Streiflichter aus Amerika.

Eine Ferienrundfahrt vom Aerztekongress in Saratoga über die Adirondacks nach Canada, den weissen Bergen und Boston.

Von Carl Beck in New-York.

Jahre sind vergangen, seit der letzte Kongress der American Medical Association im Staate New-York tagte. Die ungeheure Ausdehnung des Landes liess es nicht opportun erscheinen, eine Versammlung, bei welcher man die Repräsentanten sämtlicher Staaten der Union erwartete, an der Ostgrenze abzuhalten. Denn die im fernen Westen ansässigen Kollegen würden, um ihren Wissensdurst zu stillen, sich erst einer 5 Tage und ebenso viele Nächte ununterbrochen dauernden Reise haben unterziehen müssen. Das ist nun selbst bei den vollendeten amerikanischen Eisenbahneinrichtungen kaum als ein sogenannter Genuss zu bezeichnen. Diese auf Raum und Zeit sich gründenden Reflexionen mögen denn auch dafür verantwortlich gehalten werden, dass trotz der bekannten Attraktionen Saratogas die Zahl der Kongressmitglieder hinter derjenigen des Vorjahres zurückstand. Der „Empire State“ und sein Kronjuwel, die Stadt New-York, welche allein nahezu 4 Millionen Einwohner zählt, hätte nun, wenn er sich gerechtermassen für die ihm erwiesene Ehre hätte dankbar zeigen wollen, den Ausfall decken können, aber, wie es so oft im Leben geht, man schätzt, was leicht erreichbar ist, lange nicht so hoch, als was man in der Ferne und mit Kosten und Mühe erst ergattern muss. Zur Entschuldigung der New-Yorker Fraternität soll es allerdings gesagt sein, dass sie in der letzten Zeit mit medizinischen Kongressen geradezu überfüttert wurde, so dass die schlaffe Reaktion nach sotaner Ueberernährung nicht ausbleiben konnte. Das enthusiastische New-Yorker Häuflein, welches trotz alledem das „amerikanische Karlsbad“ aufsuchte, sollte seine Loyalität nicht bereuen und verlebte einige herrliche Tage in diesem Dorado, nach welchem die fashionable amerikanische Welt weniger aus Gesundheitsrücksichten als um sich zu amüsieren und gesehen zu werden pilgert.

Es war ein herrlicher Juniabend, als wir dem Hudson entlang und an der Staatshauptstadt Albany vorbei Saratoga nach 4 stündiger Fahrt erreichten. Im United States-Hotel, dem Hauptquartier der American Medical Association, begrüssten uns die trauten Klänge der Wacht am Rhein, ein Brüderlichkeitssymptom, welches wie manches andere dem jüngsten Prinzenbesuch zu danken war. Sonst pflegte die Marseillaise die politische Dominante des amerikanischen Musikpavillons zu sein. Gleichen Schritt hält damit das immer mehr zutage tretende Bedürfnis der gebildeten Amerikaner, deutsch zu lernen. Der amerikanische Plebs freilich kann sich den Deutschen immer noch nur im Gewand des Bierwirts, Barbiers, Musikanten oder Dienstboten vorstellen und revanchiert sich für die Reziprozitätsanschauung des deutschen Ackerbürgers. So ist der Deutsche, falls er es zu nichts brachte, in Amerika oft übel daran. Das alte Vaterland rechnet ihn nicht mehr zu sich und das Adoptivvaterland sieht ihn nicht als voll an, ein Umstand, den sich gar viele Auswanderer erst sorgfältig überlegen sollten.

Die Hotels in Saratoga sind einzig in ihrer Art und übertreffen an Zahl und besonders an Grösse alle derartigen Karawansereien in Europa.

Das United States Hotel hat eine Ausdehnung, wie sie kein deutsches Residenzschloss kennt, und die Speisung der fünftausend Mann würde in seinen Räumen kein Mirakel darstellen.

An der Aussenseite von breiten Piazzas umgeben, auf welchen sich so bequem im Schaukelstuhle lungern lässt, öffnet es innerhalb seiner Mauern die unvergleichlich schöne Perspektive auf einen parkähnlichen Garten, in welchem tausende von Spaziergängern lustwandeln können ohne einander zu streifen. Diese Art der Gartenanlage ist ganz einzig und ermöglicht es dem Hotelgast seine Promenaden zu unternehmen, ohne mit der Aussenwelt in Verbindung zu treten. Von den uralten Platanen, welche schon zur Indianerzeit ihre gewaltigen Häupter wiegten, sangen die Finken ihren guten Morgen wie im Heidelberger Schlossgarten. Am Abend reihten sich bunte Lampions von Baum zu Baum, in ihrer Mitte ein ungeheures, von elektrischen Lichtern gebildetes Plakat umrahmend, dessen Inschrift einen Willkommgruss für die Fraternität bedeutet. Unter dem blendenden Lichterglanz paradierten die Aeskulapssöhne, zumeist von einem Familienmitglied begleitet, im Freien. Die Musik spielte u. a. der jüngst kreierten Vereinigung alter deutscher Studenten in Amerika zu Ehren, deren Präsident und Vizepräsident beiläufig erwähnt der medizinischen Fakultät angehören, eine Serie fröhlicher Burschenlieder, in welche manche rauhe Kehle trotz Frackstimmung kräftig einfiel. Es war nichts ungewöhnliches, ein freundliches „Guten Abend, Herr Kollege“ aus autochthonem Yankeemunde zu vernehmen, so dass man sich momentan zu Kroll hätte versetzt glauben können. Die Art, wie man alte Freundschaften erneuert und neue erwirbt, hat etwas überaus herzliches, und erst zu später Stunde trennt man sich.

Am folgenden Morgen wurde der Kongress durch den New-Yorker Chirurgen **Wyeth**, welcher in diesem Jahre das Präsidentenschiff steuerte, mit einer geistreichen Ansprache eröffnet, in welcher die Notwendigkeit einer sorgfältigen medizinischen Vorbildung hervorgehoben wurde. Ja, man kommt in Amerika allmählich dahinter, welchen unvergleichlichen Schatz die deutsche Gymnasialbildung birgt. Wehe dem Volk der Denker, wenn es anfängt, sich die sogen. praktische Vorbildung zum Vorbild zu nehmen, während die neue Welt der alten humanistischen Vorerziehung zustrebt! Dann dürfte es um die paar Ideale, welche man sich mit Mühe in den harten Berufsschragen hinübergerettet hat, vollends geschehen sein.

Wyeth sieht übrigens den Schwerpunkt der Erziehungsfrage in der Moral und besonders in dem Streben nach der Reinheit des ärztlichen Charakters.

Die Einteilung der Sektionen war dieselbe, wie sie sich aus meinem letztjährigen Jahresbericht ergibt. Am besuchtesten war auch dieses Mal die chirurgische Sektion, welche der Vorsitzende, **De Forest Willard**-Philadelphia mit einem Bericht über die Erfolge der operativen Behandlung von Lungenkavernen eröffnete. (Im Journal of the American Medical Association publiziert.)

Die Frage der Bauchfelltuberkulose wurde von **Murphy**-Chicago, **Richardson**-Boston und **Ransohoff**-Cincinnati eingehend erörtert. **Richardson** befürwortete die einfache Inzision mit nachfolgender Drainage und wendet sich gegen die Anhänger der Aspirationsbehandlung. Man soll dafür sorgen, dass Sauerstoff in der Bauchhöhle verbleibt.

Rodman-Philadelphia weist auf die diagnostischen Irrtümer bei Schusswunden hin. Er behauptet, dass die Anzeichen von Schock gewöhnlich missverstanden werden; mit anderen Worten, dass das mit Schock bezeichnete unbestimmte Etwas von einer inneren Blutung herrühre. Demgemäss soll man sofort operativ eingreifen. Die Röntgenstrahlen werden von R., nach dem Beispiel einiger anderer amerikanischer Kollegen, nur ungenügend gewürdigt.

La Garde-Washington gibt seine Statistik über Schussverletzungen der Brust und des Unterleibs, wie er sie als Armeechirurg im Kriege beobachtete, und legt Gewicht auf die Verschiedenheit der Behandlung in Krieg und Frieden. (Im Journal of the American Association veröffentlicht.)

Tinker-Baltimore gibt eine ansprechende Darstellung von Gallensteinen im Ductus choledochus und bekennt sich als unbedingten Anhänger der Kehrschen Theorien (Radikalentfernung und Hepatikusdrainage).

Mayo-Rochester macht auf den Konnex zwischen entzündlichen Prozessen im Pankreas und gewissen Komplikationen, die von Cholelithiasis herrühren, aufmerksam. Seine Erfahrung zeigt, dass die akute Pankreatitis stets mit Fettnekrose Hand in Hand geht. Er empfiehlt die direkte sowohl als die indirekte Drainage.

Deaver-Philadelphia rollt die unvermeidliche Appendizitisfrage mit gewohnter Verve auf. Er gibt eine kritische Beleuchtung von 416 Fällen, welche im Jahre 1901 im deutschen Hospital zu Philadelphia operiert wurden. Er geht auf die Mortalität der letalen Fälle näher ein und gibt das Resultat der Sektionen. Vor der Zögerungspolitik warnt er und führt die Ursachen der Mortalität sowohl als der Komplikationen und Folgekrankheiten auf dieselbe zurück. Das Gefühl der „falschen Sicherheit" wird durch die Eisblase, Purgantien, Opium und Intervalloperation genährt. Je häufiger die Anfälle bei der chronischen Form, desto grösser die Gefahr. Der Wurmfortsatz selbst muss immer mitentfernt werden, da die einfache Eröffnung des Abszesses die Heilung der Appendizitis nicht gewährleistet.

Unterstützt wird Deaver in in seiner Statistik von Ross. Die Chirurgen Laplace-Philadelphia, Weir und Abbe (beide von New-York) stimmen im grossen und ganzen ebenfalls mit Deaver überein. Ueberhaupt konnte man die Beobachtung machen, dass die Anhänger der Frühoperation gegenüber dem Vorjahre zugenommen hatten, wie dies ja bei der immer mehr zunehmenden Erfahrung bei dieser heimtückischen Erkrankung natürlich erscheint. Man wunderte sich auch über die Indifferenz in Deutschland und beklagte sich nicht ohne Grund, dass die amerikanische Literatur, welche in dieser Frage doch tonangebend ist, daselbst so wenig Berücksichtigung findet. Das Punctum saliens ist aber nach wie vor, dass die klinischen Symptome sich in einer frühen Periode nicht mit den anatomischen Vorgängen im Bereich des Wurmfortsatzes decken, und so lange keine Detaildiagnose gemacht werden kann, wird namentlich der wenig erfahrene Praktiker sich lieber an der süssen Sirenenmelodie des „Warte nur, balde" berauschen, als an dem schrillen, zum sofortigen chirurgischen Angriff blasenden Trompetensignal.

Was werden die Epigonen einmal zu diesen Turnieren sagen?

Matas-New-Orleans und Roberts-Philadelphia beleuchten ihre Methoden bei der Patellarfraktur. Matas bedient sich der versenkten Naht nach periosteo-kapsulärer Adaptierung und demonstriert den Heilungsvorgang. Roberts zieht die subkutane Tabaksbeutelnaht vor. Referent ist bei geringer Diastase gegen einen operativen Eingriff, da man durch kräftige Indentationen im Stadium nascendi des Gipsverbandes die angedrückten Fragmente in situ erhalten kann. Bei beträchtlicher Diastase dagegen erweist sich das Robertssche Verfahren als zu schwach und ist desshalb sehr starker Silberdraht zu wählen, welcher um die Kniescheibe einmal und sehr fest herumgeführt wird.

Ricketts-Cincinnati glänzt mit einer vortrefflichen stereoskopischen Demonstration über die Herzchirurgie. Er veranschaulicht Verwundungen, welche er dem Tierherz künstlich beigebracht hatte, in den verschiedenen Stadien der Heilung. Er ermahnt zu grösserer Aktivität in der chirurgischen Therapie der Herztraumen.

Referent erläutert an der Hand stereoskopischer Bilder seine Ansichten über die verschiedenen Typen der Fraktur des unteren Radiusendes und zieht daraus Schlüsse für die Art der Behandlung. Wie bei anderen Frakturen, so wird auch bei dieser speziellen Form das Postulat gestellt, die Frage, ob die Reduktion der Fragmente gelungen ist, von den Röntgenstrahlen, am besten von dem durch den Verband hindurch genommenen Skiagramm, abhängig zu machen. Gelingt es dann überhaupt nicht, ein Fragment zu reponieren, so soll man nach Resorption des Blutergusses schon operativ eingreifen, anstatt bis zur Vollentwicklung der Verkrüppelung erst zu warten. Seitdem die Röntgenstrahlen als Mentor dienen, braucht man sich vor den üblen Folgen, welche man verläumderischer Weise dem Gipsverband nachredete, nicht zu fürchten. Gangrän kann nur dann eintreten, wenn man die Fragmente nicht reduziert, und dann passiert dies unter einem Schienenverbande gerade so gut. Der zirkuläre Verband wird je nach der Dislokationstendenz des unteren Fragmentes entweder in Ad- oder in Abduktionsstellung angelegt. Zumeist ist eine Dislokation nach oben und aussen vorhanden und die Hand invertiert. Man muss deshalb das untere Fragment nach unten und innen drücken, während man am Daumen einerseits und am Ellbogen andererseits extendiert. Die Reposition von oben nach unten kann man effektvoller gestalten, indem man ein Petschaft auf die Fragmentregion drückt, während man die Gipsbinde herumwickelt. Zeigt das Röntgenbild, dass die Reposition nicht erfolgreich war, so entfernt man den Verband sofort wieder und legt einen anderen in besserer Stellung an. Der erste Irrtum zeigt dann, wie man es besser macht. Nach ein bis zwei Wochen legt man abnehmbare Gipsschienen an, welche den Arm nur teilweise, den Daumen aber in seiner ganzen Zirkumferenz erfassen. Die Richtung des Daumens beeinflusst die Stellung des karpalen Radiusfragmentes und ist es deshalb von Wichtigkeit, denselben der Lage des Fragmentes entsprechend der Hand entweder zu nähern oder ihn wegzuspreizen und in der resp. Lage zu immobilisieren. Wo keine Dislokation der Fragmente vorhanden ist, soll man den Patienten nicht durch Reduktionsversuche plagen, sondern legt einfach ein Bracelett aus Moospappe um das Handgelenk herum. Unter den in den Lehrbüchern gänzlich ignorierten Typen wird namentlich die schiefe dreieckige Form hervorgehoben, bei welcher das obere Fragment auf der unteren wie ein flaches Delta liegt. Sie ist intraartikulärer Natur und wird nur durch das Röntgenverfahren erkannt. Bei dieser Form, welche beinahe dem Charakter einer Längsfraktur entspricht, zeigen beide Bruchfragmente Artikulationsflächen, weshalb eine mangelhafte Agglutination derselben grosse Unregelmässigkeiten im Gelenkbogen hervorrufen muss. Es muss deshalb bei dieser Form besonders genau und wiederholt mit dem Röntgenapparat kontrolliert werden. Nach zwei oder drei Wochen gelingt es noch, eine Difformität durch Einbiegung über die Tischkante zu korrigieren, später aber müssen die ungefügen Fragmente mittels Meissels getrennt werden. Die Knochennaht kann meistens umgangen werden, wenn man das untere Fragment mittels Petschaft an seine Stelle drückt, während man die Gipsbindentouren herumlegt (vergl. Medical News, Vol. 81, No. 12).

Einige Kollegen aus dem wilden Westen hatten sich den Scherz erlaubt, einen unglückseligen Steppenpatriarchen nach „geheilter" Fraktur des Schenkelhalses nach Saratoga zu locken, um die Vorzüge des Gipsverbandes als Novität zu demonstrieren. Der biedere Wüstenmerkur schleppte sich hinkenden Ganges durch das Spalier, welches die andächtige chirurgische Gemeinde gebildet hatte, entledigte sich seines enormen Gipsstiefels und präsentierte sich triumphierenden Blickes mit ihm. Die östlichen Kollegen, ausgepichte Anhänger des nil admirari, wollten sich jedoch hierdurch nicht imponieren lassen und so entspann sich ein hitziges Wortgefecht, aus welchem der wilde Westen bald mit Empörung im Herzen retirierte. In der Erregung wurde das Corpus delicti, der antediluvianische Gipsverband, gänzlich vergessen und trauernd stand er, als wollte er ein Pax vobiscum nachrufen, in der Ecke, als sich der Saal leerte und der seiner Befreiung froh gewordene Lederstrumpf in grotesken Sprüngen davonhüpfte.

In der ophthalmologischen Sektion hielt Haab (von der Universität Zürich) einen interessanten Vortrag über die Entfernung von Fremdkörpern aus dem Auge. Haab unterscheidet zwei grosse Fremdkörpergrupppen, von denen die eine durch Eisensplitter und die andere durch anderartiges Material repräsentiert wird. Dreiviertel aller Fremdkörper bestehen seiner Erfahrung nach aus Eisen und dringen in die Tiefe. Die anderen, zumeist aus Stein-, Holz- oder Glasteilchen bestehend, locieren sich mehr im Vordergrund des Auges. Kupfersplitter streben ebenfalls nach der Tiefe, sind aber glücklicherweise selten.

Behufs Diagnose von Eisensplittern ist der Magnet das Mittel par excellence. Für andere Fremdkörper empfiehlt er die Desmarressche Kapselzange, welche durch eine kleine Wunde in das Corpus vitreum eingeführt werden kann. Zur Desinfektion bedient Haab sich des Jodoforms und zwar mit Vorliebe in Stift- oder Tablettenform.

Der berühmte New-Yorker Ophthalmologe Knapp hielt einen mit aussergewöhnlichem Beifall aufgenommenen Vortrag über die „Symmetrie unseres Sehapparates als eines paarigen Organs", mit der Empfehlung, die in Amerika gebräuchliche Bezeichnungsweise der Meridiane zu ändern.

Er hebt hervor, dass unser Sehapparat ein durchwegs symmetrisch angelegtes, paariges Organ ist, wie unsere Ohren, Hände, Nieren u. s. w. Symmetrisch nennt man einen Körper, dessen beide Hälften das gegenseitige Spiegelbild durch eine mittlere Trennungsfläche (Medianebene) sind. Die Medianebene des Körpers teilt unseren Sehapparat in 2 symmetrische Hälften, von denen kein Theil sich genau wieder in 2 symmetrische Hälften schneiden lässt, obwohl dies annähernd durch eine horizontale Medianebene auch beim Augapfel geschehen kann. Die seitlichen Hälften unseres Sehapparates berühren sich nur an 2 Stellen, dem Chiasma und dem vorderen Vierhügelpaar, ohne dadurch ihre Symmetrie zu verlieren.

Redner betrachtet speziell die Symmetrie der Meridiane des Auges, wovon jeder einzeln genommen in einem kleinen Kreise am Durchschnittspunkt der Sehlinie mit der Hornhaut in hohem Grade symmetrisch gekrümmt ist, welche aber untereinander beträchtliche Krümmungsverschiedenheiten aufweisen, wodurch der in allen Augen mehr oder minder vorhandene Astigmatismus erzeugt wird. Dabei zeigt sich die merkwürdige Eigenschaft, dass meistens die gleichgekrümmten Meridiane des einen und des anderen Auges die Meridianebene des Körpers oder die ihr parallele vertikale Meridianebene des Augapfels, unter gleichen Winkeln schneiden.

In 2473 aufeinander folgenden Fällen seiner eigenen Praxis, welche der Redner zusammengestellt und anderwärts mitgeteilt hat, zeigten 87 symmetrische, 22 unsymmetrische Meridianstellung. Ueber dieses Verhältnis herrschte keine wesentliche Verschiedenheit, aber über die zweckmässigste Bezeichnung der Meridiane hat man sich noch nicht einigen können. Die in den Vereinigten

Staaten gebräuchliche Bezeichnungsweise ist seines Wissens in keinem anderen Lande vertreten. In Europa herrscht allgemeine Verwirrung. Redner, welcher sich lange eingehend mit dieser Frage beschäftigt und verschiedene Systeme versucht hat, ist zu dem Schlusse gekommen, dass die symmetrische Bezeichnung die natürlichste, einfachste und brauchbarste ist. In unseren Brillenrezepten beginnen wir für + oder — Gläser mit 0° am nasalen Ende des horizontalen Meridians beider Augen und zählen aufwärts, schläfenwärts und abwärts, rings um die Kreislinie, bis wir wieder bei dem Ausgangspunkt angekommen sind. Die symmetrischen Meridiane erhalten gleiche Bezeichnung und die Abweichung von der normalen Symmetrie tritt hervor.

Dieselbe Bezeichnungsweise wendet man auf das Sehfeld an, dessen Grenzen und Defekte durch die Kreuzungspunkte der betreffenden Meridiane und Parallelkreise bestimmt sind.

In der Praxis hat die symmetrische Methode den grossen Vorteil, dass gleiche Dinge gleich bezeichnet werden, und sich gleich bleiben, einerlei, ob man die Brille oder das Sehfeld von vorn oder von hinten ansieht.

Kipp-Newark wies schon vor Jahren darauf hin, dass das Ulcus corneae serpens, in welchem die zuerst von Saemisch beschriebenen grauen, vom Geschwürsrand ausgehenden Streifen durch graue Zwischenglieder miteinander verbunden sind, unter friedlicher Behandlung heilt, und dass es unnötig ist, in solchen Fällen den Saemischschen Hornhautschnitt zu machen oder durch das Glüheisen die Zerstörung des Hornhautgewebes noch zu vergrössern. Selbst wo Tränensackeiterung vorhanden war, träufelte K. nur Atropin ein und begnügte sich mit Umschlägen von warmer Borsäurelösung. Eine Tränensackeiterung wurde dann ausserdem durch Spaltung des Tränenröhrchens und häufige Druckreinigung des Sackes behandelt. Das Geschwür kam in allen diesen Fällen unter dieser einfachen Behandlung ausnahmslos zur Heilung.

Wo die beschriebenen grauen Streifen zur Zeit als der Kranke zur Beobachtung kam nicht zu sehen sind, und wenn die Pneumokokken von Fraenkel-Weichselbaum sich im Geschwür nachweisen lassen, wo ferner das Geschwür Neigung zeigt, sich weiter auszubreiten, wird Fluorescein eingeträufelt: dann schreitet man zur Verbrennung des weissgelblichen Bogens durch das Glüheisen so weit, als das Gewebe ein grünliches Kolorit zeigt. In Fällen von hoher Hypopie oder bei grosser Tiefe des Geschwürs wird zugleich die vordere Kammer mit dem Glüheisen geöffnet, und zwar an der tiefsten Stelle des Geschwürsgrundes. Durch die hierdurch bedingte Herabsetzung des Druckes wird die Heilung der in solchen Fällen immer vorhandenen Iridochoroiditis begünstigt. Nicht zu unterschätzen ist der Einfluss der Entfernung des Exsudates in der vorderen Kammer. Gegen die intensiven Schmerzen, welche wahrscheinlich durch die Iridochoroiditis bedingt sind, erweist sich der Gebrauch von Blutegeln von Nutzen. Bei alten dekrepiden Leuten wird Gewicht auf kräftige Nahrung, Chinin etc. gelegt. Wo trotz dieser Behandlung der Prozess weiter schreitet, ist fast immer Diabetes oder Nephritis vorhanden.

Weiss-New-York, Sekretär des Komitees, welches von der zuständigen medizinischen Behörde des Staates New-York im vorigen Jahre erwählt worden war, um die auf sexuelle Erkrankungen zurückzuführende Morbidität nebst dem sozialen Uebel im allgemeinen zu studieren, gibt ein eingehendes Resumé. Er führt aus, dass direkte Schritte zwar der Prophylaxis am ersten zu entsprechen schienen. Bei näherer Betrachtung aber erweisen sich dieselben nicht als durchführbar. Die Regulationen, wie sie in Europa üblich sind, lassen sich hier zu Lande in Rücksicht auf konstitutionelle Hindernisse und gewisse Rasseeigentümlichkeiten nicht durchführen. Das Hauptgewicht ist desshalb auf soziale, erziehliche, ökonomische und gesetzliche Massnahmen zu legen. Zu den letzteren gehörten namentlich: Schaffung besserer Fabrikgesetze, höhere Löhne, Separierung der Geschlechter in den Arbeitsräumen, Zwang zur Mitgliedschaft bei Unfall- und gegenseitiger Krankenunterstützungs- und Versicherungsgesellschaften; ferner gegenseitige Anlehensgesellschaften und Asyle für arbeitslose Mädchen. Auch sollen das Publikum und besonders die Patienten entsprechend erzogen werden. Ferner sind bessere Einrichtungen in Hospitälern und Ambulatorien notwendig. Die Vorschläge des Vortragenden fielen auf so fruchtbaren Boden, dass man seine Resolutionen sowohl in der dermatologischen, wie in der hygienischen Sektion ohne weiteres annahm. Demnach wird ein nationaler Kongress durch die American Medical Association arrangiert, welcher ähnlich wie der internationale Kongress in Brüssel die Prophylaxis erwägen soll. Es wurde eine Delegation zu diesem Zwecke erwählt, an deren Spitze Holton-Brattleboro und der verdienstvolle Vorsitzende stehen.

Gottheil-New-York demonstriert einen Fall von Sarcoma cutis (Sarkoid) bei einem 61 jähr. russischen Israeliten, welcher sich eines guten Allgemeinzustandes erfreute. Es finden sich einige sternförmige Narben, welche auf alte Lues hindeuten. Makulöser und papulo-tuberkulöser Ausschlag ist im Gesicht, am Scheitel, am Rumpf und an den Gliedmassen nachzuweisen. Man kann alle Stadien genau verfolgen, erst kleine gelbbraune Flecke und dann harte, bohnengrosse, purpurfarbene Knoten; später Erweichung unter Einsinken im Zentrum bis zu endlicher Formation einer pigmentierten, eingedrückten Narbe. G. zeigt Mikrophotographien der verschiedenen Stadien des Wachstums und der Entartung. Der Fall lehrt demgemäss, dass Hauttumoren vorkommen, welche morphologisch und klinisch das Bild des kleinzelligen Sarkoms darbieten und doch einen gutartigen Verlauf nehmen, besonders aber innere Organe nicht affizieren und auch den Allgemeinzustand nicht beeinträchtigen. Man muss augenscheinlich demnach das Sarcoma cutis nicht mit dem Sarkom innerer Organe ohne weiteres zusammenwerfen.

Gottheil stellt ferner ein 10 jähriges Mädchen vor, welches jeden Herbst an einem bullösen Ausschlag litt. Seit mehreren Jahren bildeten sich ganz kleine Bläschen, deren Bildung keinerlei Jucken vorausging. Auch fehlte dasselbe bei der Weiterentwickelung der Bläschen zu taubeneigrossen Blasen gänzlich. Dieselben waren namentlich an den unteren Teilen des Rumpfes und der Glieder ausgeprägt. Mit der Entwickelung der Bläschen hatten sich Schwellung und Rötung gezeigt. Subjektive Symptome waren bei dieser rekurrierenden Erkrankung abwesend. Nur wenn sich Blasen auf den Fussohlen entwickelten, wurde das Gehen behindert. Einzelne Blasen bestanden ein bis zwei Wochen lang; sie trockneten dann ein oder platzten. Aetiologisch konnte nichts eruiert werden. Epidermolysis bullosa oder Trauma (Canthariden) waren auszuschliessen, ebenso Erythema bullosum oder Urtikaria. Da auch das Allgemeinbefinden nicht affiziert worden war, so einigte man sich auf die Diagnose Pemphigus benignus.

(Fortsetzung folgt.)

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. November 1902.

Vor der Tagesordnung:

Herr v. Leyden: **Nachtrag zu den Verletzungen durch Blitzschlag.**

Einige Bemerkungen und literarische Notizen über die bei Blitzverletzungen beobachteten Verbrennungsfiguren.

Herr **A. Fraenkel**: Demonstration eines Präparates von **Eventratio diaphragmatica.** Dieselbe war intra vitam auf der Gerhardtschen Klinik als Hernia diaphragmatica diagnostiziert und auch publiziert worden (Berl. klin. Wochenschr. 1900) unter Beifügung des Röntgenbildes. Bei Einlieferung des Kranken in den Urban bestanden Inkarzerationssymptome; deshalb Operation (Körte). Dieselbe ergab, dass keine Hernie vorlag, sondern eine starke Ausbuchtung des Zwerchfells in den linken Pleuraraum hinein, wie sie mehrfach als Eventratio diaphragmatica beschrieben wurde. Pat. überstand die Operation, ging nach längerer Zeit an Oesophaguskarzinom zu Grunde und nun bestätigte die Sektion die damals von Fr. gegebene Auffassung als Eventratio. Das Zwerchfell ist an dieser Stelle stark ausgebuchtet und atrophisch. Ueber die nähere Natur dieser Atrophie (blasse, verfettete Muskelfasern) wird Herr C. Benda später berichten.

Herr **Senator**: **Ueber die Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten.**

Trotz der grossen Fortschritte, welche die Kenntnis der Nierenkrankheiten durch Bright und Traube gemacht hat, ist der ursächliche Zusammenhang zwischen Herzhypertrophie und Nierenkrankheit noch immer nicht völlig geklärt.

Die hierfür wichtige Frage, welcher Herzabschnitt am häufigsten und stärksten erkrankt befunden wird, hat Karl Hirsch durch genaue Wägungen dahin entschieden, dass am stärksten und weitaus am häufigsten der linke Ventrikel, viel seltener und schwächer der rechte hypertrophiert.

Die Ursache dieser Hypertrophie sei nach Ablehnung der mechanischen Theorie Traubes und der Viskosität Ewalds in den schon von Bright angenommenen veränderten chemischen Verhältnissen zu suchen. Strauss habe neuerdings auf Senators Klinik gefunden, dass die molekulare Konzentration des Blutes bei einfacher chronischer Nephritis meist normal, bei der Schrumpfniere dagegen erhöht sei, ebenso der Reststickstoff; der Eiweissgehalt verhalte sich umgekehrt. Die Toxizität des Urins, bestimmt nach der unzuverlässigen Methode Bouchards fand sich bei der Schrumpfniere häufig erhöht.

Vortragender formuliert die alte Brightsche Theorie auf Grund der neuen Darstellung nunmehr so: Die Zunahme der molekularen Elemente im Blute führt zu einem Reiz auf die Gefässe und das Herz und zur Schädigung der Gefässwände. Bei der von dieser Zunahme weniger betroffenen chronischen Nephritis kommt es infolgedessen zur erhöhten Durchlässigkeit der Gefässe und zum Hydrops, einer Art Selbsthilfe des Organismus; bei dieser Affektion findet sich daher auch seltener und weniger stark die Herzhypertrophie. Bei genügend langer Dauer des Lebens verdicken infolge des anhaltenden Reizes die Gefässe und verengern sich. Dieses Stromhindernis bildet einen Reiz für das Herz, welches nunmehr hypertrophiert. Bei der Schrumpfniere führen die reichlicher vorhandenen abnormen Stoffe frühzeitig zu Gefässkontraktionen und Gefässverengerungen und damit zu einem Reiz auf das Herz, darum auch früher und stärker zur Herzhypertrophie.

Herr A. **Fränkel** führt seine eigenen Beobachtungen an, welche auch bei der kurzdauernden Scharlachnephritis eine Hypertrophie des Herzens zeigten, die mit dem Ablaufe der Nephritis wieder zurückging. Hans Kohn.

Aerztlicher Bezirksverein zu Erlangen.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 30. Juni 1902.

Herr **Weinbrenner** bespricht 3 von ihm operierte Fälle, mit Demonstration der makroskopischen und mikroskopischen Präparate:

I. **Zirkumskriptes Korpuskarzinom.**

Pat., 49 Jahre alt, seit 4 Jahren in der Menopause. Am 1. Februar von geringer Blutung begleitete krampfartige Schmerzen im Unterleib.

Narkosenuntersuchung am 16. Februar ergab einen kaum vergrösserten, anteflektierten, gut beweglichen Uterus, Parametrium weich. Probeauskratzung: Solides Karzinom.

Vaginale Totalexstirpation (Schuchardtsche Methode) mit ausgiebiger Entfernung des dehnbaren Parametrium. Auf dem Durchschnitt grenzt sich ein im Gebärmuttergrund in der vorderen und rechten Wand entwickeltes, ins Cavum uteri sich leicht vorbuckelndes zirkumskriptes Karzinom deutlich gegen die Muskulatur ab. Es handelt sich um einen soliden Zylinderepithelkrebs, dessen ausgefüllte Schläuche die Mitte der Muskelwanddicke nicht überschreiten.

3 Wochen post operationem geheilt entlassen.

Schon Anfangs April suchte Pat. wegen Schmerzen in der rechten Wade ärztliche Hilfe. Herr Dr. Bing-Fürth stellte eine von der Operationsnarbe zum Kreuzbein hinziehende Resistenz fest, deren beständiges Grösserwerden durch wiederholte Untersuchungen verfolgt wurde. Der Zustand verschlimmerte sich rasch und Pat. starb am 8. Juli. Die Sektion wurde nicht erlaubt, doch handelt es sich wohl zweifellos um ein Rezidiv, das sich in rapider Weise nach der vaginalen Entfernung des scheinbar so günstig liegenden Karzinoms entwickelte.

II. **Uterus gravid. mens. IV mit Portiokarzinom.**

38 jährige XI. Para. Spontane normale Geburten. Seit 12 Jahren häufig auftretende epileptische Anfälle. Seit 1 Jahr Fluor. Regel ohne Störung, letzte im Januar. Zunehmende Abmagerung und Schwäche.

Aufnahme am 20. April in höchst elendem Zustand.

Starke Abmagerung und Dyspnoe. Insuffizienz der Mitralis mit unregelmässiger Herztätigkeit.

Schwangerschaft im 4. Monat. Ausgedehnte Erosion an der vorderen und hinteren Lippe. Die vordere Erosion zeigt an einer Stelle speckigen Glanz und scharflinige Abgrenzung gegen das Portioepithel. Keilförmige Exzisionen. An der hinteren Lippe handelt es sich um eine einfache Erosion; auf dem sagittalen Durchschnitt durch die suspekte Stelle des vorderen Keils grenzt sich ein Abschnitt der Schnittfläche im Bereich der Erosion etwa ¾ cm tief durch eine blutige Linie gegen das Zervixgewebe ab. Dieser Abschnitt besteht aus typischem Plattenepithelkrebs mit stark entzündlicher Reaktionsgrenze gegen das Zervixgewebe und das plötzlich absetzende Plattenepithel der Scheide. Die Lokalisation spricht für einen, von einer im Bereich der Erosion zurückgebliebenen Plattenepithelinsel ausgehenden Krebs.

Der Zustand der Pat. gestattete erst nach mehrwöchentlicher Verpflegung eine Operation. Exstirpatio uteri per vaginam ohne Schwierigkeiten. Verschluss der Bauchhöhle. Tod an eitriger Peritonitis 3 Tage nach der Operation.

Die Totalexstirpation wurde einer, bei der geringen Ausdehnung des Karzinoms und dem Elend der Frau in Erwägung gezogenen hohen Zervixamputation vorgezogen, um mit der ausgiebigeren Exstirpation des Krebses zugleich die drohenden Gefahren einer Geburt zu beseitigen.

III. **Rundzellensarkom des Ovarium von Mannskopfgrösse.**

Es stammt von einer 23 jährigen Virgo, die seit ¾ Jahren das beständige Wachsen einer Geschwulst im Leibe bemerkte. Regel normal. In letzter Zeit oft starke Leibschmerzen. Nach der Untersuchung, bei der der Tumor zu Unterrichtszwecken, bei mit einer Kugelzange fixiertem Uterus, mehrfach im Leib verschoben wurde, trat eine mehrtägige Temperatursteigerung bis 39,2 mit Schmerzen im Leibe ein. Den Grund dafür bildeten Zerreissungen vieler Verwachsungen des Tumors mit der Bauchwand etc.

Das normal aussehende linke Ovarium wurde in Anbetracht des jugendlichen Alters der Pat. zurückgelassen.

Diskussion: Herr Heim.

Herr **Graser** macht hierauf eingehende klinische Mitteilungen aus dem Gebiet der **Gallenblasen- und Magenchirurgie.**

Diskussion: Herren Penzoldt, Graser, Rosenthal, Fuchs, Schulz.

Herr **Merkel** demonstriert als Sektionsbefund ein **kolossales chronisches Magengeschwür** mit Arrosion der linken Vena renalis, wozu Herr **Trötsch** krankengeschichtliche Angaben macht.

Das weit über handtellergrosse Geschwür zeigt sich begrenzt nach hinten vom Pankreas und dem retroperitonealen verdickten Bindegewebe, nach links von dem stark angefressenen unteren Pol der Milz, nach unten von dem angelöteten Kolon transversum, nach rechts von der ersten Jejunalschlinge bezw. dem Endstück des Duodenums. Im Grunde des Geschwürs findet sich die arrodierte Vena renalis sinistra. Im Magen und Dünndarm enorme Blutmassen; höchstgradige Anämie sämtlicher Organe.

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 31. Oktober 1902.

1. Herr Prof. **Treupel**: 2 Demonstrationen aus dem Gebiete der **topographischen Perkussion (Methodik).**

a) Zur Grenzbestimmung der einzelnen Organe ist es durchaus notwendig, die mittels der Perkussion festgestellten Grenzen auf der Haut mit dem Blaustift (Anilinstift) zu fixieren. Nur wer es sich zur Regel macht, die gefundenen Grenzen auch jeweils anzuzeichnen, vermag seine Perkussionsresultate zu kontrollieren. Eine solche Kontrolle ist aber im Verlaufe einer Krankheit bei jeder Untersuchung geboten. So unbestritten das ist, so sicher ist auch, dass der Blaustift häufig vergessen oder verlegt wird. Deshalb schien es dem Vortragenden ein glücklicher Gedanke zu sein, den Hammer mit dem Blaustift zu verbinden. Einen solchen Perkussionshammer hat der Vortragende zum erstenmal vor Jahresfrist bei Herrn Med.-Rat Müller (Kenzingen) gesehen, der sich das praktische Instrument für seinen eigenen Gebrauch konstruiert hatte. Der Blaustift ist in dem Hammerstiel untergebracht und somit auch mit dem Hammer stets zur Stelle. Am zweckmässigsten scheint dem Vortragenden ein Modell zu sein, bei dem ein flacher Stift in den ausgehöhlten flachen Hammergriff eingeschoben ist. Zum Gebrauch wird der Stift herausgezogen und auf das proximale Ende des Hammerstiels aufgesetzt oder für sich benutzt.

Im übrigen kann der Hammer natürlich jede der gebräuchlichen Formen haben. Der Vortragende glaubt, das Instrument empfehlen zu können *).

b) Der Vortragende bespricht kurz die Methode der „perkutorischen Transsonanz“. Die Methode, ein künstlich erzeugtes Geräusch gleichzeitig zu auskultieren und die dabei wahrgenommenen Stärke und Charakter des Geräusches zur Grenzbestimmung zu verwerten, ist fast so alt, wie die Perkussion selbst (Perkussionsauskultation, Transsonanz; Piorry, Laennec, Zülzer u. a.). Zur Erzeugung des zu auskultierenden Geräusches demonstriert der Vortragende ein kleines und handliches zylindrisches Stäbchen, in dessen Innerem das Geräusch durch Auf- und Abwärtsbewegung eines Kolbens entsteht. — Was die Methode als solche angeht, so möchte der Vortragende sie auf keinen Fall höher stellen, als die Grenzbestimmung mittels der gewöhnlichen einfachen Perkussion. Die Perkussionsauskultation verdient noch am ehesten versucht zu werden, wenn es sich darum handelt, Magen und Darm (speziell Kolon) von einander zu trennen. Um dagegen Herz-, Leber-, Milzgrenzen zu bestimmen, bewährt sich am besten die einfache lege artis ausgeführte Perkussion. Andrerseits ist die Perkussionsauskultation bei gleichzeitiger Stäbchen-Plessimeterperkussion (Heubner) bekannt und bewährt, um die metallklangartigen Erscheinungen (über Pneumothorax und Kavernen) zur besseren Wahrnehmung zu bringen. Mit dieser Methode (Stäbchenplessimeterperkussion und gleichzeitige Auksultation) gelingt es häufig, Magen und Darm von einander abzugrenzen (Leichtenstern u. a.), indem man die verschiedene Höhe des Metallklangs verwertet.

2. Herr Prof. **Treupel: Zur Behandlung der Hemiplegie.**

Bis vor wenigen Jahren galt die Pyramidenbahn als die einzige Hirnrinden-Rückenmarksbahn motorischen Charakters. Neuere Untersuchungen haben zur Erkenntnis geführt, dass es ausser den Py-Bahnen noch andere motorische Leitungsbahnen gibt, die als Ersatz eintreten können. Durch experimentelle Forschungen wurde ferner erwiesen, dass die Gehirnhemisphären auch auf die gleichseitigen Körperhälften einen motorischen Einfluss gewinnen können. Mit diesen beiden Tatsachen ist bei der Beurteilung einer zerebralen Hemiplegie zunächst zu rechnen und es ergeben sich daraus für die Behandlung neue Gesichtspunkte.

Wir wollen von den partiellen Läsionen der inneren Kapsel, die klinisch entweder gar keine Erscheinungen machen (Nothnagel) oder nur eine vorübergehende Hemiparese im Gefolge haben, hier ganz absehen. In diesen leichteren und leichtesten Fällen übernehmen die intakt gebliebenen Fasern der Py-Bahn die Leitung für die etwa zerstörten. Wir nehmen vielmehr für die folgende Betrachtung an, es sei ein vollständiger Ausfall der motorischen Rindenzentren einer Seite vorhanden oder es sei die innere Kapsel vollständig unterbrochen.

Hier ist nun zunächst möglich, dass die gesunde Hemisphäre stellvertretend eintritt und auf die gleiche

---

*) Der Hammer wird von dem Instrumentenmacher Rosset, Freiburg i. B., in den Handel gebracht.

Körperseite einen motorischen Einfluss gewinnt (Morgagni; Monakow, Probst, Rothmann u. a.). Diese Art der Kompensation scheint besonders bei Rindenlähmung (Ausfall der motorischen Zentren einer Seite) stattzuhaben. Bemerkenswert ist in dieser Beziehung ein vielfach in der Literatur zitierter Fall von Monakow. Bei einem 12 jähr. Knaben mit früh erworbener Porenkephalie, und zwar vollständigem rechtsseitigem Defekt der Zentralwindungen, des Operculum und des Lobus paracentralis und fast vollkommenem Fehlen der zugehörigen Py-Bahn bestand trotzdem nur leichte linksseitige Parese. Die Autopsie ergab neben dem fast vollständigen Schwund der rechten Py. eine kompensatorisch mächtige Entwicklung der linken.

In solchen Fällen werden die motorischen Impulse, wie auch experimentell erwiesen ist, durch die gleichseitige Py-Vorderstrangbahn bezw. durch die vordere Rückenmarkskommissur übertragen. — Andrerseits ist durch Versuche von v. Bechterew u. a. an Affen, durch H. Munk, Gaule u. a. gezeigt worden, dass eine Neubildung der motorischen Zentra erfolgen kann und dass jedenfalls die subkortikalen grossen Gehirnganglien (Sehhügel, Vierhügel) zur selbständigen Innervationsbetätigung gebracht werden können. Durch Vermittlung dieser subkortikalen Gehirnganglien können ferner, falls die innere Kapsel einer Seite vollständig unterbrochen ist, hauptsächlich folgende motorischen Ersatzbahnen einspringen:

1. Hirnrinde—Sehhügel—Vierhügel—Monakowsche Seitenstrangbündel. Diese letzteren gehen dann vom roten Kern der vorderen Vierhügelgegend aus und verlaufen nach Kreuzung im ventralen Haubenteil durch die Seitenteile der Brücke und die Medulla oblongata zum Rückenmark, wo sie im Rückenmarkseitenstrang ventral von der Py-Seitenstrangbahn sich bis ins Sakralmark verfolgen lassen.

2. Hirnrinde—Sehhügel—Vierhügel—Vorderstrangbahnen (Probst u. a.). Damit wird die getroffene innere Kapsel und die Pyramidenseitenstrangbahn vollständig vermieden. Ausser den beiden Hauptersatzbahnen gibt es noch andere Verbindungswege, z. B. Hirnrinde—Linsenkern- und Hirnrinde—Schweifkernfasern, Balkenweg u. s. w., die in Betracht kommen könnten. Die obengenannten sind aber jedenfalls die wichtigsten.

Neuerdings hat — und das ist ein weiteres Moment, das mit zu beachten ist — Munch-Petersen wahrscheinlich zu machen gesucht, dass das Zentrum der Hautreflexbahn in der Grosshirnrinde liegt.

Alle diese neuen Tatsachen und Anschauungen lassen sich für die Behandlung schwerer Hemiplegien verwerten. Setzen wir z. B. den Fall einer vollständigen rechtsseitigen Hemiplegie durch Zerstörung der linken inneren Kapsel. Wir fordern jetzt den Kranken auf, die rechte gelähmte Hand der unsrigen, die sich ihm entgegenstreckt, zu reichen. Diese Aufforderung gelangt auf dem Wege des Gehörs in die Hörsphäre des Schläfenlappens, auf dem Wege des Gesichts in die Sehsphäre des Hinterhauptlappens. Von hier wandert auf besonderen Bahnen (Assoziationssystem) die Erregung zum Armzentrum in der Zentralwindung. Es wird ein Innervationsimpuls ausgelöst, der in der Py-Bahn bis zur inneren Kapsel gelangt, hier aber an der Läsionsstelle liegen bleibt. Man kann sich nun vorstellen, dass es durch immer wiederholte Aufforderung und Summation der Reize in der Hirnrinde gleichsam zu einer Ueberladung kommt, die sich schliesslich durch Entladung auf einem Wege ausserhalb der inneren Kapsel Bahn bricht. Dieser Weg ist nun vor allem die Rinden-Sehhügelbahn. Durch ein eigenes Assoziationssystem steht der Sehhügel überdies in direkter Verbindung mit der Sehsphäre im Hinterhauptlappen und die neuesten Untersuchungen (H. Schütz) haben ein motorisches Stabkranzsystem gezeigt, das von den bekannten Zentren des Optikus, Akustikus, Olfaktorius und der Gefühlsempfindung ausgeht.

Es kommt also vor allem darauf an, durch Anwendung geeigneter Reize und tägliche Wiederholung dieser Reize allmählich eine der obengenannten Ersatzbahnlinien, die alle die innere Kapsel umgehen, für den Willensimpuls gangbar zu machen. Solche Reize sind die Aufforderung, vorgemachte Bewegungen willkürlich nachzuahmen (Imitationsübungen), Auslösung der Hautreflexe, wenn sie überhaupt ausgelöst werden können, elektrische Reize u. s. w.

Um die Eigenschwere der Glieder möglichst auszuschalten, lässt man zweckmässig die Bewegungsversuche im Bad vornehmen. Die Bewegungen (passive wie aktive) müssen methodisch gemacht werden und die Aufforderung zu aktiver Bewegung muss bestimmt gegeben werden. Durch Auslösung von Reflexbewegungen in dem gelähmten Gliede, durch geeignete Anwendung des elektrischen Stromes zeigt man dem Kranken, dass sich die Muskeln des gelähmten Gliedes noch bewegen können, damit er Hoffnung und Vertrauen bekommt. Denn diese ganze Behandlungsart, die sich über längere Zeiträume erstrecken muss, erfordert vor allem Geduld, Verständnis für das, was erreicht werden soll, und Ausdauer von seiten des Patienten. Die passiven Bewegungen wiederholt man auch bei geschlossenen Augen des Patienten, um sein Gedächtnis für die jeweilige Bewegung aufzufrischen. Die aktiven Bewegungen lässt man schliesslich gegen einen jeweils abzustufenden Widerstand ausführen. Zweckmässig ist es auch, synergische Bewegung mit beiden Extremitäten vorzunehmen. Sobald die Bewegungen einigermassen geraten, geht man, um die Koordinationsbahnen noch weiter einzufahren, zu den Verrichtungen des täglichen Lebens über (Waschen, Kämmen, Ankleiden).

Auch die motorische Aphasie, wobei nur die Worte, nicht die Begriffe fehlen, ist einer solchen Uebungstherapie zugänglich. Hierbei, wie auch bei den Fazialisparesen, lässt man die Uebungen vor dem Spiegel machen. Alle die geschilderten Uebungen sollen mehrmals im Tage, jeweils aber nur kurze Zeit vorgenommen werden. Dazwischen grosse Erholungspausen.

Der Zeitpunkt, wann man überhaupt mit den Uebungen beginnen soll, ist schwankend je nach der Schwere der Begleiterscheinungen. Im allgemeinen soll man nicht zu lange damit warten: etwa am 4. Tage, nachdem das Sensorium wiedergekehrt ist, beginne man, zunächst nur ganz kurz und zart mit passiven Bewegungen, Auslösung von Reflexen und Anwendung der Elektrizität. Fängt dann der Kranke mit eigenen Bewegungsversuchen an, so lasse man sich nicht durch anfängliche Misserfolge abschrecken. Andrerseits darf man auch nicht erwarten, dass ein Hemiplegiker nach einigen Wochen wie ein Gesunder davonspringen kann. Davon ist keine Rede. Aber wenn man bedenkt, dass der erfahrene Charcot vor 25 Jahren noch den Satz aufstellen konnte, „bei einem Herd in der inneren Kapsel bleibt, sofern der Kranke überhaupt mit dem Leben davon kommt, stets eine Lähmung mit unheilbarer Kontraktur zurück“, so wird man die verhältnismässig guten Resultate, die sich heute bei Anwendung der beschriebenen Massnahmen allermeist erreichen lassen, wohl zu würdigen wissen (Rothmann, Kohnstamm, P. Lazarus u. a.).

Biologische Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 30. September 1902.

Vorsitzender: Herr Fraenkel.
Schriftführer: Herr Otto.

Herr **Fraenkel**: M. H.! Ehe wir unsere gewohnte Arbeit wieder aufnehmen, ist es mir ein tief empfundenes Herzensbedürfnis, dem, wie ich annehme, auch Ihnen allen innewohnenden Schmerz Ausdruck zu verleihen über den Verlust, welchen nicht nur wir Aerzte dieser, rein wissenschaftliche Zwecke verfolgenden Vereinigung und nicht nur die gesamte Aerzteschaft Hamburgs, sondern mit uns die Mediziner aller Kulturstaaten durch das am 5. d. Mts. erfolgte Ableben Rud. Virchows erlitten haben. Es wäre vermessen von mir und würde mir schlecht anstehen, wenn ich von dieser Stelle aus auf eine Würdigung der unsterblichen Verdienste Rud. Virchows um die medizinische Wissenschaft eingehen wollte. Die weltumspannende Trauer, welche bei dem Tode dieses Geistesheroen so offenkundig zu Tage getreten ist, legt beredtes Zeugnis ab von der Unermesslichkeit und Unersetzlichkeit des Verlustes, den sein Heimgang für uns alle bedeutet. Und in der Tat, unübertroffen, ja unerreicht stand er da durch die Tiefe und Universalität seines Wissens. Solange die Menschheit von Krankheiten befallen und solange wissenschaftliche Medizin gelehrt werden wird, wird sein Name weithin strahlenden Glanz verbreiten wie zu Lebzeiten des Trägers. Denn nicht gering ist die Zahl der Krankheiten, die Rud. **Virchow** entdeckt, grösser noch die Zahl derer, die er unserem Verständnis näher gerückt hat. Unauslöschlichen Dank schuldet ihm jeder einzelne von uns, denn wir alle stehen im Banne und unter dem Einfluss seiner Lehren, welche befruchtend auf alle Zweige der medizinischen Wissenschaft gewirkt haben. So wird er fortleben in unser aller Herzen als unerreichtes Vorbild eines idealen Forschers, welcher furchtlos und unentwegt für die Freiheit unserer Wissenschaft und unseres Berufes gekämpft und der Medizin des 19. Jahrhunderts den Stempel aufgedrückt hat.

Ich bitte Sie, sich zu Ehren des Andenkens des grossen Toten von Ihren Plätzen zu erheben. (Geschieht.)

Herr **Petersen: Mikroskopische Demonstration der Glandula parathyreoidea (Epithelkörperchen) des Menschen.**

Einleitend berührt Vortragender kurz die Literatur des Organs und die Tierversuche, durch die die funktionelle Bedeutung der Drüse festgestellt sei.

An der Hand der mikroskopischen Präparate bespricht er die Anatomie des konstant und paarig am hinteren Rand der seitlichen Schilddrüsenlappen auftretenden Organs.

Nach der Lage desselben unterscheide man „innere Epithelkörperchen“, die im Parenchym der Schilddrüse liegen, und „äussere Epithelkörperchen“, die wiederum innerhalb der Schilddrüsenkapsel und ausserhalb derselben liegen können. Weiterhin weist Vortragender auf die epitheliale Beschaffenheit und auf die Anordnung und die verschiedenen Arten der Epithelzellen des Organs hin und glaubt daraus den drüsigen Charakter der Glandula parathyreoidea ableiten zu können.

Herr **Simmonds** demonstriert einen **Magen mit gleichzeitiger krebsiger Striktur der Kardia und des Pylorus.**

Bei dem 43 jährigen Manne sollte wegen Oesophagusverengerung eine Magenfistel angelegt werden. Hierbei fand sich der Magen sehr weit und ein zweiter Tumor am Pylorus, so dass eine Duodenalfistel zur Nahrungsaufnahme notwendig wurde. Bei der Sektion fand sich einmal eine krebsige Striktur des untersten Teils des Oesophagus und der Kardia. Der Magen selbst war weit, dünnwandig. Am Pylorus fand sich ein zweites, ringförmiges, strikturierendes Karzinom. Beide Krebse waren Plattenepithelkrebse und da der Kardiakrebs als der primäre aufzufassen war, lagen zwei Möglichkeiten vor. Es handelte sich entweder um Verschleppung der Kerne durch Implantation in die Schleimhaut des Pylorus oder um Transport durch Lymphbahnen. Dass Krebskeime durch Verschlucken in den Digestionswegen verbreitet werden können, sieht man gelegentlich bei dem Auftreten sekundärer Tumoren im unteren Teil der Speiseröhre und im Magen neben zerfallenden Krebsen des Gesichts, Mundes und Rachens. In diesem Falle war der Transport indes durch die Lymphbahnen erfolgt, die als ganz feine Fäden auf der Serosa der kleinen Kurvatur zu verfolgen waren. Auch mikroskopisch liessen sich Krebselemente in den scheinbar intakten Abschnitten der Magenwandung nachweisen.

Herr **Weichardt** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber Zellgifte und Schutzeinrichtungen des Organismus.** (Der Vortrag ist in No. 44 d. Wochenschr. erschienen.

Diskussion: Herr Pappenheim fragt, ob Aussicht vorhanden ist, dass gegen das Karzinom ein Antitoxin hergestellt werden könne, ferner ob die Herstellung eines die Konzeption verhindernden Spermatotoxins möglich sei.

Herr Weichardt hält die Herstellung solcher Antitoxine zwar nicht für ausgeschlossen, doch seien die Aussichten dafür gering.

Herr Fraenkel: Untergang von Karzinomzellen durch regressive Metamorphose kommt an vielen Karzinomen vor, d. h. also eine herdweise spontane Rückbildung. Niemals ist dieser Vorgang aber so ausgedehnt, dass man von einer Heilung der betreffenden Krebse sprechen könne.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)
(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. Juli 1902.

1. Herr **Sack: Demonstration zweier Fälle von Lupus.**
Diskussion: Herren Petersen, Völker, Sack.

2. Herr **Gierke: Ueber Knochentumoren mit Schilddrüsenbau.**

Ausgehend von 2 demonstrierten Fällen typischer Kompressionsmyelitis, die durch Wirbeltumoren mit dem ausgesprochenen Baue einer Struma colloides verursacht waren, bei denen die Schilddrüse ohne klinische oder anatomische Malignität war (in dem einen Falle unverdächtige strumöse Vergrösserung, in dem anderen normale Grösse, mikroskopisch leichte interfollikuläre Wucherung und ein kleiner Adenomknoten), bespricht Vortragender ähnliche Fälle aus der Literatur, die mit den verschiedensten Auffassungen über Wesen und Genese veröffentlicht sind. Da derartige Geschwülste auch als Lymphangiosarkome oder dergleichen beschrieben sind, hat Vortragender als Stütze für ihre Schilddrüsennatur in beiden Fällen mit positivem Erfolge den chemischen Jodnachweis geführt. Der am häufigsten vertretenen Auffassung dieser Knochentumoren als Metastasen eines nach Wachstum und Bau latenten Schilddrüsenkarzinoms stellten sich derartige Schwierigkeiten entgegen, dass Vortragender sie für sehr unwahrscheinlich hält, da die Erfahrungen sowohl bei echten Schilddrüsenkarzinomen wie bei allen übrigen malignen Tumoren mit ihrer Verbreitungsweise nicht übereinstimmen. Und als maligne sind diese Geschwülste trotz ihres anscheinend benignen Baues zu betrachten, da die wesentlichsten Kriterien der Malignität, das destruierende Wachstum und die Metastasenbildung ihnen innewohnen. Ihre Sonderbarkeiten würden am besten durch ein Malignewerden von Schilddrüsenzellen, die in den Knochen gelangt sind, erklärt. Da dieses Hineingelangen durch Keimversprengung auszuschliessen ist, unterzieht Vortragender die Möglichkeit eines sekundären Malignewerdens von durch den Säftestrom verschleppten Schilddrüsen- oder Strumazellen einer Kritik und kommt zu dem Resultat, dass die Tatsachen der Parenchymzellenembolie einerseits, der gelungenen Transplantationen andererseits diese Möglichkeit nicht als ausgeschlossen erscheinen lassen, obwohl ein direkter Beweis dafür nicht erbracht ist und auch schwer zu erbringen sein wird. (Erscheint ausführlich in Virchows Archiv.)

3. Herr **W. Hoffmann: Zur Tuberkuloseverbreitung in Baden.**

Gestützt auf ein umfangreiches statistisches Material gibt Referent ein Bild von der Verbreitung der Tuberkulose in den Amtsbezirken Badens und deren ätiologischen Momenten und gelangt zu folgenden Schlüssen:

1. Mit zunehmender Erhebung über den Meeresspiegel sinkt die Tuberkulosemortalität der Bewohner. Dieses Absinken wird gesteigert: a) durch den häufigeren Betrieb von Landwirthschaft in grösserer Höhe; b) vielleicht durch geringere Volksdichte; c) durch im einzelnen nicht eliminierbare Faktoren, die mit dem geographischen Höhenbegriff in direktem Zusammenhang stehen, über deren Art aber noch zu wenig bekannt ist.

2. Für den Einfluss bestimmter Berufsarten auf die Schwindsuchtsmortalität der Gesamtbevölkerung kommt in Betracht: a) ihre prozentuarische Beteiligung an der Zusammensetzung der Bevölkerung; b) die Zusammensetzung der betr. Berufsart aus Erwerbstätigen — wobei eine ausgedehnte Erwerbstätigkeit der Frauen im allgemeinen einen Nachteil bedeutet — und nicht im Beruf beschäftigten Angehörigen; c) Schädigung durch den Beruf oder vermehrte Infektionsgefahr auf dem Arbeitsplatz. — Im Allgemeinen zeigt sich Zunahme der Tuberkulosemortalität mit Zunahme der Industrie und mit Abnahme der Landwirtschaft.

3. Kein Einfluss konnte auf statistischem Wege nachgewiesen werden für Armut, Ernährungsweise, Alkoholkonsum. Doch ist hier noch eine Kontrolle der verwandten Zahlen im Detail abzuwarten.

4. Ein Gegensatz in der geographischen Verbreitung besteht zwischen Krebs und Tuberkulose, indem sich letztere in Nordbaden zu hohen Mortalitätszahlen aufschwingt, während der Krebs in Süden bedeutendere Zahlen erreicht.

5. Ein Einfluss einer verschiedenen Stammesdisposition ist wahrscheinlich, doch exakt einstweilen noch nicht nachzuweisen.

(Die Arbeit wird ausführlich publiziert werden.)

Diskussion: Herren Wilser, Hoffmann.

Aerztlicher Verein München.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. Oktober 1902.

Prof. Dr. **Bollinger: Ueber einen seltenen Fall von Aktinomykose des Knochens.** (Wird später in dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Als Ergänzung des pathologisch-anatomischen Befundes gibt Herr **C. Seydel** folgende Daten aus dem Verlaufe der Erkrankung:

Der nunmehr 66 Jahre alte Herr erlitt im Alter von 11 Jahren einen Hieb mit einer Hake auf den linken Fuss. Es entstand eine Wunde, welche 3 Wochen eiterte. Nun kommt eine Pause von fast 50 Jahren, während welcher Patient Cholera, Wechselfieber, Typhus, Brustfellentzündung und eine Gelbsucht durchmachte. Das Leiden am Fuss nahm vor 10 Jahren wieder seinen Anfang unter den Erscheinungen von Gicht im Lisfranc- und Chopartschen Gelenk mit bedeutender Beteiligung der Venen am Fussrücken. Später konnte man eine Verdickung der Mittelfussknochen und eine Diastase derselben konstatieren. Der betr. Herr konsultierte eine Reihe hiesiger Aerzte und ich glaube fast alle hiesigen Chirurgen. Es wurde chronische infektiöse Osteomyelitis, Tuberkulose der Knochen und auch Syphilis diagnostiziert. Der Umfang des Fusses und damit die Schmerzhaftigkeit nahm immer mehr zu. An mehreren Stellen brach am Fussrücken der Fuss auf, es entleerten sich einige Tropfen blutig-eitriger Flüssigkeit, dann schloss sich die Wunde wieder mit Hinterlassung von livide verfärbten Narben.

Die Amputation, welche dem Patienten schon Jahre lang von den verschiedensten Seiten vorgeschlagen war, wurde erst zugegeben, als es dem Patienten unmöglich wurde, den Fuss überhaupt noch irgendwie zu gebrauchen.

Die Operation wurde mit Lappenschnitt gemacht und verlief der Heilungsprozess ohne irgend welche Komplikation.

Sie alle, m. H., können sich unser Erstaunen denken, als mir Herr Prof. Bollinger die Güte hatte mitzuteilen, dass es sich um Aktinomykose handle.

Herr **Fr. Lange: Ueber Plattfussbeschwerden.** (Mit Demonstration von neuen Einlagen.)

Der Vortrag erscheint später in extenso in dieser Wochenschrift. Eine Diskussion fand nicht statt.

Die durch den Vorsitzenden neuerdings angeregte Frage der Gründung eines Pettenkofer-Hauses wurde lebhaft aufgenommen und zunächst einstimmig beschlossen, dass der ärztliche Verein dem Projekte näher treten wolle. Zunächst wurde zur Einleitung praktischer Schritte eine Kommission eingesetzt.

Schliesslich sprach Herr **Hecker** über die **sogen. Abhärtung der Kinder.**

Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.

Im übrigen war die Sitzung durch Interna des Vereines (Ernennung neuer Ehren- und korrespondierender Mitglieder, Neuwahl des Vorstandes) beansprucht.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

Herr **R. Schneider: Ueber die bakterizide Wirkung des Blutserums bei der Phosphorvergiftung.** (Auszug aus einem Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 4. Februar 1902.)

M. H.! In ihrer vierten Mitteilung „über Hämolysine“[1]) führen P. E. Ehrlich und Morgenroth die interessante Tatsache an, dass das Blutserum von Kaninchen, welche mit Phosphor vergiftet wurden, seine bisher bestehende Lösungskraft für Meerschweinchenblutkörperchen verliere, es sich also wie ein durch Erwärmen auf 55° inaktiviertes Serum verhalte. Diese Beobachtung, welche obige Autoren auf eine Schädigung der das Komplement, d. i. das Alexin liefernden Zellgebiete durch den Phosphor zurückzuführen geneigt sind, unterzog ich einer nochmaligen Prüfung und versuchte festzustellen, ob bei der durch Buchner nachgewiesenen Identität der globuliziden und bakteriziden Aktion des Blutserums auch die bakterizide Wirksamkeit unter dem Einfluss der Phosphorvergiftung eine Veränderung erfahre.

Zu den Versuchen wurden möglichst kräftige Kaninchen verwendet. Der Phosphor wurde den Tieren, in Oleum olivarum gelöst, in Dosen von 0,002—0,01 g per os gegeben. Die Empfindlichkeit der Kaninchen dem Phosphor gegenüber ist sehr verschieden; während die einen erst nach relativ grossen Gaben der Vergiftung erlagen, verursachte bei anderen eine kleine Menge bald heftige Krankheitssymptome und den Tod.

Bei dem ersten Versuche erhielt ein Kaninchen an 4 aufeinanderfolgenden Tagen je 0,0055 g Phosphor, am 5. Tage wurde ihm Blut entzogen und sein Serum auf seine globulizide und bakterizide Wirksamkeit geprüft. Es konnte zunächst in Uebereinstimmung mit obigen Autoren konstatiert werden, dass das Serum seine vorher bestehende kräftige, auflösende Wirksamkeit auf Meerschweinchenblutkörperchen verloren hatte. Ebenso war auch die bakterizide Aktion aufgehoben, die Bakterien vermehrten sich in dem aktiven Serum des vergifteten Tieres in gleicher Weise, wie in dem inaktivierten Serum, das vor der Phosphorverabreichung gewonnen war. Nachdem dasselbe Tier hierauf 7 Tage keinen Phosphor erhalten hatte, wurde mit seinem Blutserum wieder ein globulizider und bakterizider Versuch angestellt, und es zeigte sich, dass die Alexinwirkung so gut wie ganz wieder vorhanden war. Alsdann wurde bei dem Tiere nach weiterer 7 tägiger Phosphorapplikation eine letzte Blutentziehung vorgenommen und der Wiederverlust der aktiven Eigenschaften festgestellt. Es wurde der Versuch an einer Reihe Kaninchen wiederholt, doch gelang es nie wieder, in so eklatanter Weise die Aufhebung der Wirksamkeit des Blutserums zu erzielen. Hie und da war eine Verlangsamung der Hämolyse nicht zu verkennen, eine deutliche Beeinträchtigung der bakteriziden Wirkung trat nicht mehr zu Tage. Es wurden Tiere genau nach der Angabe von Ehrlich und Morgenroth mit einer solchen Dosis vergiftet, dass sie nach 3 Tagen zu Grunde gingen, bei anderen wurde durch kleinere Mengen ein langsamerer Verlauf der Vergiftung bewerkstelligt, die Zeit der Blutentnahme wurde variiert, ohne dass ein zweitesmal das Fehlen des Alexins zu beobachten war.

Bei allen vergifteten Tieren fiel eine Verlangsamung der Gerinnung des Blutes auf und die Sektion ergab das typische Bild der Phosphorvergiftung. Als einziger Unterschied zwischen dem Blut, das trotz der Phosphorgaben globulizid und bakterizid blieb, und demjenigen des ersten Versuchstieres fiel die Verschiedenheit der Farbe des Serums auf. Das Serum, welches seine Wirksamkeit verloren hatte, war leicht grünlich gefärbt und gab Gallenfarbstoffreaktion. Dieser Umstand liess den Gedanken aufkommen, dass das Vorhandensein von Galle im Blute das die Aktion des Serums hemmende Moment bilde.

Es wurde daher zu dem Serum eines vergifteten Tieres, welches vor und nach der Phosphorverabreichung kräftige Alexinwirkung zeigte, soviel von der steril entnommenen Galle zugesetzt, bis die grünlich-gelbe Nuance jenes unwirksam gewordenen Serums ereicht war. Hierdurch hatte das Serum seine Fähigkeit, globulizid und bakterizid zu wirken, fast gänzlich eingebüsst. Weitere Versuche, bei denen normales Kaninchenserum mit normaler Kaninchengalle versetzt wurde, liessen den gleichen Einfluss der Galle auf die Wirksamkeit des Alexins erkennen. Wie beim Kaninchenserum wirkt auch beim Hunde- und Rinderserum Gallenzusatz hemmend auf die Entfaltung der globuliziden und bakteriziden Aktion. Während nun die Paralysierung der bakteriziden Kraft des Serums durch entsprechende Mengen von zugesetzter Galle eine totale ist, gelang dies hinsichtlich der globuliziden nur teilweise. Bis zu einem gewissen Mischungsverhältnis wirkt die Galle hemmend auf die Hämolyse; wird dann noch mehr Galle hinzugesetzt, so begünstigt diese, welche für sich allein ein kräftiges, Blutkörperchen auflösendes Mittel ist, die Hämolyse. Um eine etwaige antifermentative Wirkung der Galle auf das Alexin ausschliessen zu können, wurde bei einer Anzahl Versuche die Galle vorher eine Stunde lang auf 57° erwärmt, doch liess sich auch so ihr paralysierender Einfluss erkennen.

Fasst man das Resultat der mitgeteilten Versuche zusammen, so ergibt sich folgendes: Bei mit Phosphor vergifteten Kaninchen kann ebenso wie die globulizide auch die bakterizide Wirksamkeit des Serums herabgesetzt oder aufgehoben sein; in der Regel ist es jedoch nicht der Fall. Wenn auch nicht behauptet werden soll, dass der Uebertritt von Galle in das Blut die alleinige Ursache für die Herabsetzung der Wirksamkeit des Serums — da, wo diese bei Phosphorvergiftung auftritt — ist, so spielt er jedenfalls eine wichtige Rolle dabei. Die Galle gesunder Kaninchen, Hunde und Rinder, zu ihrem Serum hinzugefügt, hemmt die globulizide und bakterizide Wirksamkeit desselben. Die Tatsache, dass bei der Phosphorvergiftung und bei Zusatz von Galle zu normalem Serum die Aktivität des Blutes in gleicher Weise beeinflusst werden, ist ein neuer Beweis für die Identität derselben.

Ist es erlaubt, von diesen Experimenten am Tiere auf die Verhältnisse beim Menschen zu schliessen, so würde eine Erklärung dafür gegeben sein, warum der durch den Uebertritt von Galle ins Blut bedingte Ikterus dem Entstehen infektiöser Prozesse Vorschub leistet und sein Auftreten bei solchen als ein die Prognose trübender Faktor anzusehen ist.

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 31.

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 12. November 1902.

Herr v. **Hansemann**: Demonstration eines Präparates von **Hernia diaphragmatica.**

Tagesordnung:

Herr **v. Bergmann**, Exz.: **Zur Behandlung des traumatischen arteriell-venösen Aneurysmas.** (Mit Krankenvorstellung.)

Von dieser Affektion, welche meist nach Stich- oder Schussverletzung entsteht, hat Vortr. 3 Fälle operativ geheilt. Er bespricht zunächst kurz die klinischen Erscheinungen: Auftreten einer bald mehr diffusen, bald mehr zirkumskripten Geschwulst, das meist sehr ausgesprochene Schwirren, welches auch in Diastole nicht ganz aufhört, das Sausen, das auch zentralwärts sich fortpflanzt, Erweiterungen der Venen, Schmerz und Unfähigkeit längeren Gehens. Vortr. geht dann auf die theoretischen und durch Leichenversuche bestätigten Anschauungen des Kriegsministeriums ein, wonach das moderne Geschoss viel Blutungen auf dem Schlachtfelde erwarten lassen sollte, da es vielfach die Gefässe nicht vollkommen trennt, sondern eine Brücke stehen lässt, welche die Retraktion und damit die Blutgerinnung erschwert. Diese Erwartungen wurden durch die Erfahrungen im letzten Kriege nicht bestätigt. Dagegen wird die Ansicht, die man ebenfalls aus obigen Experimenten ableiten kann, bestätigt, nämlich dass sich im Anschlusse an die Verletzung durch das moderne Geschoss viele Aneurysmen bilden. Die englischen und deutschen Chirurgen berichten übereinstimmend von enorm vielen Aneurysmen im südafrikanischen Kriege. Wieviele in den Statistiken davon arteriell, wieviel venös, lässt sich aus den Mitteilungen nicht entnehmen. In einer Tabelle finden sich 10 Arteriovenöse. Ein solches, ebenfalls aus dem südafrikanischen Kriege stammendes, hat Vortr. operiert. Einer der Helden dieses Krieges, Herr Andreas Dewet, der im Saale anwesend ist (und sich vorstellen lässt), hatte im Anschlusse an einen Schuss durch den Oberschenkel ein Aneurysma arteriovenosum bekommen, das v. B. durch Exstirpation des Sackes, doppelte Unterbindung und Durchschneidung von Arteria und Vena femoralis zur Heilung bringt.

Diese Methode scheint die besten Resultate zu geben.

Der zweite Fall betraf einen Offizier, der durch Unglücksfall durchs Bein geschossen wurde und ein Aneur. arterioven. zurückbehielt. Gleiches Verfahren führt ebenfalls zur vollkommenen Heilung.

Im dritten Fall war 10 Jahre nach einem im Duell erhaltenen Pistolenschuss ein Aneur. arterioven. aufgetreten. Hier, wie in Fall 2, war die Operation durch feste Verwachsungen sehr erschwert; ausserdem bestanden hier Varizen von grosser Ausdehnung. Exstirpation führte zu völliger Heilung des Aneurysmas und Verschwinden der Varizen.

Herr **Leo Hirschlaff: Ein Heilserum zur Bekämpfung der Morphiumvergiftung und ähnlicher Intoxikationen.** Vorläufige Mitteilung.

Vortr. bestreitet die Richtigkeit der Ehrlichschen Ansicht, dass gegen Alkaloide keine Immunisierung stattfinde. Er habe durch steigende Morphiumgaben bei Kaninchen und noch mehr bei Mäusen ein Serum gewonnen, welches auf die akute Morphiumintoxikation günstig einwirkt. H. Kohn.

Unterelsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 8. November 1902.

Herr **Ledderhose** demonstriert eine operativ entfernte **Gelenkmaus des Ellenbogengelenkes,** welche abgesprengte Knorpelteile des Radius und der Ulna einschliesst.

Herr **Alb. Brian** schildert die Vorteile der **Kompressionsblende von Albers-Schönberg bei der Röntgenphotographie.** Durch Abblenden der peripheren, tangierenden Strahlen und Verwendung nur der focalen bei Kompression der Weichteile über dem Objekt, z. B. des Abdomens, der Muskulatur und des Fettgewebes über dem Hüftgelenk etc. werden wesentlich schärfere Aufnahmen möglich. Von dem Sakroiliakalgelenk, wie dem Hüftgelenk werden ausgezeichnete Röntgenaufnahmen demonstriert. Auch pathologische Steine — Blase, Niere, Gallenblase — versprechen mit dieser Kompressionsblende positive Aufnahmen.

Diskussion: Herr Kraft zeigt Aufnahmen des Nierenschattens, welche so erzielt eine gute Beurteilung der Grösse der Niere erlauben.

Herr **Ehret** stellt einen Kranken mit **Claudication intermittente** vor. Derselbe hat schon seit Januar 1900 keinen Puls mehr in der linken A. cruralis, sowie in den tiefer liegenden Arterien. Trotzdem kann Patient, der Koch ist, seinen Beschäftigungen, die ihn viel zum Gehen und Stehen zwingen, seit einem Jahre in vollem Masse wieder nachkommen. Er hat infolge der Gangrän, die sich im Verlaufe der ersten Monate nach Verschwinden des Pulses einstellte, nur die 4 letzten Zehen des linken Fusses verloren. In grösseren Zeiträumen nun treten bei diesem Patienten 1—24 Stunden andauernde Beschwerden ein, die ihm das Gehen fast unmöglich machen, und nur unter bedeutendem Hinken erlauben. Patient schildert diese Beschwerden als diffuse, kaum schmerzhafte Empfindungen. Zur Zeit dieser Anfälle hat E. Besonderheiten nicht feststellen können, nur dass das linke Bein sich vielleicht noch kühler anfühlt als sonst. Die Krankheit selbst hatte mit ileusartigen Erscheinungen, die ungefähr 6 Tage anhielten ganz plötzlich begonnen. Die Ileuserscheinungen schwanden ohne Operation. E. ist geneigt, dieselben auf eine gleichzeitige Embolie einer A. mesenterica zurückzuführen, die jedoch ohne Darmgangrän verlief.

Herr **Lentz**-Metz (als Gast) spricht über **einen Fall von Meckelschem Divertikel mit Okklusionserscheinungen.**

Patient unter den Symptomen des Darmverschlusses erkrankt, wurde am 3. Tag operiert. Die Laparotomie ergab: Vom Ligamentum hepato-duodenale zog ein fester Strang zu einem derben, kleinen Tumor rechts an dem Colon transversum und von hier zum Gipfel des Uterus. Von dem kleinen Tumor aus, resp. von dem Colon transversum erstreckte sich eine magenförmige, prall gefüllte Cyste zunächst nach rechts, dann mit medial konkavem Bogen nach unten, um mit dünnem Fortsatz am Gipfel der Blase rechts zu inserieren. Durch Zug am Querkolon war der Ileus bedingt. Beim Anschneiden entleerte die Cyste klaren Inhalt. Vortragender deutet sie als nach Abschnürung an der Ausgangsstelle vom Kolon cystisch entartetes Meckelsches Divertikel.

Diskussion: Herr v. Recklinghausen vermag den Charakter der Cyste nicht mit Sicherheit festzustellen. Durch die Entfernung der Flüssigkeit nach der Operation wurde ein Urteil noch schwieriger.

Der Strang vom Ligamentum hepato-duodenale zur Ausgangsstelle des Meckelschen Divertikels hatte letztere abgeschnürt und inseriert hier an mehreren kleinen, festen Tumoren, um weiterhin zum Uterus verlaufend, vielleicht sich zusammensetzt aus dem Ligamentum teres und einer Adhäsion zwischen Divertikel und Uterus. Die Cystenwand enthält nichts, was für Darmwand spricht, an der Innenfläche ist sie stark pigmentiert und zeigt einzelne kleine Tumoren in der Wand. Nur die kleine Ausstülpung des Kolons, wo die Cyste ansitzt und in der Umgebung mehrere solide Tumoren sich finden, ist darmähnlich. Der ganze Tumor dürfte als Cystosarkom oder besser Enterokystom zu bezeichnen sein, welcher genau an der gewöhnlichen Stelle der Meckelschen Divertikel entstand.

Herr Zimmermann betont, dass durch das Meckelsche Divertikel auf zwei ganz verschiedene Weisen Ileus bedingt werden kann. Einmal kann sich dasselbe wie der Appendix entzünden und so Ileussymptome hervorrufen, andererseits kann es durch Zug und Abschnürung mechanischen Darmverschluss bewirken.

Herr v. Recklinghausen: Noch ein dritter Modus kommt vor. Ohne Entzündung oder Abschnürung bewirkt das Divertikel Drehung des Kolons und damit dessen Verschluss.

Herr **Gunsett** bespricht **die Aetiologie des Lupus erythematosus.**

Ein Fall von sehr ausgebreitetem L. e. zeigte bei der genauesten Sektion keine Spur von tuberkulösen Prozessen. Die Lehre von der ätiologischen Bedeutung der Tuberkelbazillentoxine für den L. e. ist in keinem Falle bewiesen. (Erscheint in d. W.)

Herr **Wolff** empfiehlt das **Hermophenyl** als ausgezeichnet lösliches Quecksilberpräparat sowohl zur Syphilisbehandlung, wie zur äusseren Desinfektion. Seine starke Wirksamkeit und geringe Schmerzhaftigkeit empfehlen es dem Syphilidologen, seine energisch desinfizierende Wirkung bei vollkommener Reizlosigkeit zur energischen Desinfektion.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 31. Oktober 1902.

Herr **Richard Adler: Die therapeutische und diagnostische Verwendung des Tuberculinum vetus Kochii.**

Veranlasst durch den bekannten Artikel von Goetsch und durch dessen glänzende Erfolge bei Anwendung des Tuberkulins hat sich Herr Adler seit ¾ Jahren mit der Literatur und Praxis dieses Mittels beschäftigt. An 20 Fällen konnte er die vollkommene Ungefährlichkeit des Medikamentes einerseits und den gewaltigen, auffallenden symptomatischen Nutzen andererseits konstatieren und hofft auch Dauererfolge erzielen zu können. Es wurden nur fieberlose Kranke gespritzt — Fiebernde vorher erst entfiebert — es wurde mit kleinen Dosen, 0,00001—0,00005, begonnen und allmählich, möglichst ohne eine Reaktion zu erzielen, bis auf grosse Dosen (1,0) reines Tuberkulin gestiegen; anfangs wurde 1 mal, später 2 mal wöchentlich injiziert. Die Besserungen waren in die Augen springend, insbesondere die chronischen Prozesse wurden — ohne dass die übrigen Bedingungen geändert würden — rapide gebessert. Adler hält das Mittel für absolut gefahrlos und wünscht auch dessen häufigere Anwendung behufs Sicherung der Diagnose.

Dr. O. V. W.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Augustsitzung.

Die Quecksilberinjektionen bei der Behandlung der Syphilis.

Leredde hebt als erster Berichterstatter über diese Frage die Vorzüge des Ol. einereum hervor, welches er für das energischste Mittel hält. Er wendet dasselbe auch ohne vorhandene Erscheinungen als eine Art intermittierender Kur immer 6 Wochen hindurch an und lässt dann 6 Wochen lang wieder aussetzen. Wenn Anzeichen für irgendwie abnormen Verlauf der Syphilis vorhanden sind, so ersetzt er das graue Oel durch Kalomel in hohen Dosen (0,1 pro Woche). Die Zahl der Behandlungsperioden wechselt hier und bald fährt er mit der fortgesetzten Anwendung von grauem Oel regelmässig weiter, bald geht er zu einem anderen Quecksilberpräparat über. L. hält es jedoch im allgemeinen für sehr schwierig, dem einen oder anderen Quecksilberpräparate besondere Vorzüge nachzurühmen, da man hier in hohem Grade individualisieren müsse. So erzielte er in einem schweren Falle von Nervensyphilis mit Augen- (Ptosis, Diplopie) und Rückenmarkserscheinungen Heilung mit Kalomelinjektionen, welche 1½ Jahre lang mit Ruhepausen von 4—6 Wochen fortgesetzt werden sind.

Pouchet, der zweite Referent, bespricht insbesondere die Resorption und Verbreitung der Quecksilberpräparate im Organismus und kommt zu dem Schlusse, dass ein Quecksilberpräparat um so vorteilhafter bei der Behandlung der Syphilis ist, je leichter das in ihm enthaltene reine Quecksilber in Freiheit versetzt (reduziert) wird und je weniger dabei die anatomischen Elemente, mit welchen es in Berührung kommen wird, geschädigt werden. Aber auch P. führt als grosse Schwierigkeit zur Aufstellung allgemeiner Regeln die verschiedene Reaktionsfähigkeit der einzelnen Individuen gegenüber dem Quecksilber an, welche sogar bei ein und derselben Person eine wechselnde sein kann.

Für Danlos ist Kalomel das wirksamste Mittel gegen Syphilis; er wendet es daher vor allem gegen Syphilis des Nervensystems an; die häufig vorkommenden und lange anhaltenden Schmerzen, ebenso die intensive Stomatitis, glaubt D., könnten meist vermieden werden. Wegen der weiteren Gefahr der Embolie beschränkt jedoch D. die Kalomelanwendung auf die obengenannten Fälle und auf die Tertiärerscheinungen, wo es „der König aller Quecksilberpräparate sei". Für die übrigen Fälle genügten die Pillen oder Schmierkur.

Julien tritt warm für die Injektionen im allgemeinen ein und gibt hiebei wiederum den löslichen Salzen (Sublimat, Hg pepton., Hg succinimat. u. s. w.) den Vorzug; was die unlöslichen betrifft, so bildet für Kalomel die dringendste Indikation der Beginn der Syphilis. J. hat schon vor langer Zeit proklamiert, dass Kalomel im stande sei, die Syphilis im Keime zu ersticken. Von den anderen empfehlenswerten Präparaten wendet er das salizylsaure Quecksilber und das graue Oel an, welch beide in Gemeinschaft mit Kalomel das tägliche Rüstzeug J.s gegen Syphils bilden.

Lafay liess sich für das Spital St. Lazaire ein Oleum bijodatum (à 0,01 und 0,015) darstellen, welches nie einen Niederschlag der kristallinischen Doppeltjodverbindung zeigte, welches in zahlreichen Fällen ohne irgendwelche Nebenerscheinungen angewandt wurde und besonders den Vorteil hat, nur sehr wenig schmerzhaft zu sein. Lafay konnte täglich 0,02 bis 0,05 des Jodöls injizieren, ohne dass es, wie z. B. bei der Cyanverbindung, nötig war, Kokain beizufügen.

Sitzung vom 8. Oktober 1902.

Das Sauerstoffwasser als epilatorisches Mittel.

Nach Gallois ist das Sauerstoffwasser ein einfaches, schmerzloses und unschädliches Mittel, um allzu sehr sichtbare Haare zum Verschwinden zu bringen (bei Frauen auf der Oberlippe u. ä.). Man durchtränkt ein Wattebäuschchen mit der Flüssigkeit, lässt es einige Minuten liegen und wiederholt diese Applikation täglich, bis das erwünschte Resultat erzielt ist. Eine Unannehmlichkeit ist bei dieser Methode vorhanden, dass nämlich die Haare nicht vollständig zerstört, sondern nur abgebrannt werden, und dass man die Behandlung immer wieder von Neuem beginnen muss, was aber für die betroffenen Damen kein Hinderungsgrund für die Behandlung ist. Auch muss man Acht geben, dass man nicht mit irgend einem Stoff in Berührung kommt, da das Sauerstoffwasser denselben ebenso wie die Haare verbrennt.

Le Gendre berichtet über die Anwendung der **subkutanen Coffëininjektionen als Unterstützungsmittel des Aderlasses** bei manchen Individuen, deren Blutdruck sehr schwach ist (akutes Lungenödem, Asystolie). Gerade in diesen Fällen, wo der Aderlass am meisten indiziert ist, versagt er sehr häufig: ist die Vene einmal angeschnitten, so sieht man kaum einige Tropfen Blut herauskommen, dann hört jede Blutung auf. In solchen Fällen genügt es, eine subkutane Injektion von 0,2 bis 0,25 Koffein zu machen, um sofort einen grossen Blutstrom herauskommen zu sehen und einen hinreichenden Aderlass zu vollziehen. Man kann die Koffeininjektion auch vor dem Aderlass ausführen.

In Fortsetzung der Diskussion über den praktischen Wert der **Quecksilberinjektionen bei der Behandlung der Syphilis** kommt Renault nach kurzer Besprechung seiner Erfahrungen zu dem Schlusse (gleich wie Fournier), dass diese Injektionen in die tägliche Praxis der Syphilis keinen Eingang finden sollten; sie seien besonders geeignet für Kranke, deren Magen Intoleranz zeigt, und auch hier sei es nicht bewiesen, dass ihre Wirksamkeit grösser sei als die der Schmierkur. Uebrigens müsse die ganze Frage noch offen gelassen und könne nur unter Zusammenwirken aller Autoritäten und durch Vergleich der jeweilig erzielten Resultate gelöst werden.

Danlos möchte bezweifeln, ob es mit Kalomel (nach Jullien) immer gelingt, die Syphilis im Keime zu ersticken; dasselbe hat oft wunderbaren Einfluss bei manchen Tertiärerscheinungen, während es in der Sekundärperiode bei hartnäckigem Hautsyphilid (kleinpapulösen oder papulös-akneartigen) vor der Schmierkur oder den Injektionen nichts voraus hat. Die löslichen Injektionen sieht D. immer als eine Ausnahmemethode an; die wenigen Tage, welche damit in der Dauer der Behandlung gewonnen werden, stünden nicht im Verhältnis zu den vorhandenen Gefahren. Ihre Anwendung sollte zudem auf das Krankenhaus, auf Heilstätten und Badeorte beschränkt bleiben (? Ref.).

Société de chirurgie.

Sitzung vom 1. Oktober 1902.

Die Anästhesie mit Chloräthyl.

Le Dentu bespricht die mit Chloräthyl angestellten Tierversuche (Girard), wonach die Möglichkeit schwerer Nebenerscheinungen vorhanden ist. Das Chloräthyl bietet andrerseits die Vorteile rascher Wirkung, Abwesenheit einer Exzitationsperiode und Erwachen ohne Uebelkeit. Es kann nur für kurzdauernde Operationen von höchstens 15—20 Minuten mit Dosen von 4—5 g, welche alle 5 Minuten wiederholt werden, angewandt werden.

Dinard bestätigt die Angaben Le Dentus; er wendet seit 1½ Jahren mit Vorteil das Chloräthyl für kurzdauernde Operationen oder als Vorbereitung zur Chloroformnarkose an. Wichtig ist, das Chloräthyl nicht mit Luft sich mischen zu lassen, da es dann zu Exzitation, oft hochgradiger Art, kommen kann.

Bazy war bei Anwendung des Chloräthyls überrascht, wie leicht dabei die Atmung vor sich geht.

Auch Berger hat grosses Vertrauen auf Chloräthyl, bei welchem die Anästhesie überraschend schnell eintrete.

Académie de médecine.

Sitzung vom 7. Oktober 1902.

Der Präsident **Richet** hält eine **Gedächtnisrede auf Virchow.**

Josias berichtet über die **Diphtheriefälle** am Spital Bretonneau. Von 709 klinisch diagnostizierten Fällen waren nur 580 mit dem Klebs-Löfflerschen Bazillus behaftet. Die Zahl der Todesfälle betrug 58, worunter 29 infolge von Bronchopneumonie; letztere Affektion erwies sich als besonders kontagiös, weshalb man diese Fälle isolieren müsste. J. glaubt, dass man die Sterblichkeit noch mehr herabsetzen kann, wenn man möglichst bei Beginn der Krankheit schon das Heilserum (10—20 ccm) injiziere; im Spital geschehe dies gewöhnlich, aber die Aerzte in der Privatpraxis warteten oft viel zu lange: die Injektionen nur um 24 Stunden zu verschieben, das setze das Leben der Kinder aufs Spiel.

Laveran bespricht die **Assanierung von Korsika,** welche Dank der von der Akademie vorgeschriebenen Massregeln schon Fortschritte gezeigt habe. Dieselben bestehen in kurzem darin, alle stagnierenden Gewässer, Sümpfe u. s. w. zum Verschwinden zu bringen oder auch in denselben die Larven der Anopheles mittels Petroleums zu vernichten, die Wohnräume mittels Metallnetzen an Thüren und Fenstern zu schützen, und in ausgedehnt prophylaktischer und kurativer Weise das Chinin anzuwenden, damit die Fliegen sich nicht infizieren und die Krankheit weiter verbreiten können. Es wurden in reichlichem Masse Gratisverteilungen von Chinin vorgenommen und der Preis desselben ist von 1 Fr. auf 15 cts. per 1 g gesunken.

Sitzung vom 21. Oktober 1902.

Prof. **Fournier** bespricht einen Fall von **gummöser Zellentzündung im Becken, welche einen malignen Tumor vortäuschte;** dieselbe kam bei einem 34 jährigen heredo-syphilitischen Manne vor und kam durch die gemischte Behandlung (tägliche Injektionen von 0,02 g Hydrarg. benzoat. und innerlich Jodkali in der Dosis von 4 g pro die) zur Heilung, so dass nach 2 Monaten keine Spur der Geschwulst, welche an Karzinom und sogar inoperables Karzinom denken liess, mehr zurückgeblieben war. Die Hauptschlüsse, welche F. aus diesem Falle zieht, sind folgende. Man muss zu den bei Syphilis möglichen Folgeerscheinungen Beckeninfiltrate rechnen, welche Blase und Mastdarm betreffen, bösartige Neubildungen vortäuschen können und bei richtiger Diagnose rasch zur Heilung kommen. Diese Zellgewebsentzündung war nicht die Folge einer erworbenen, sondern einer hereditären Syphilis, und zwar hat sie sich bei dem Patienten erst im Alter von 34 Jahren entwickelt und ohne dass irgend eine andere Erscheinung von Syphilis vorausgegangen wäre. Die Symptome der Heredosyphilis können sich also in jedem, selbst vorgeschrittenem Lebensalter entwickeln. Die hereditäre Infektion bekundet sich also zuweilen durch gar kein äusseres Zeichen, keine erkennbare Dystrophie und selbst das Kieferzahnsystem kann bei solchen Individuen in täuschender Weise vollständig intakt sein, wofür F. ein weiteres Beispiel anführt.

Beobachtungen aus der zweiten Eruption von Martinique.

Die Zahl der Opfer, welche diese zweite Eruption (in der Nacht vom 30. auf 31. August d. J.) forderte, betrug 625; ausserdem hatten die Aerzte 70 Personen an Brandwunden 1., 2. und 3. Grades zu behandeln. Aus den dabei gemachten Beobachtungen kann man daher schliessen, dass ausser den Todesfällen, welche auf irrespirable Gase oder auf brennende Asche oder auf eine sehr hohe Temperatur zurückzuführen sind, Erscheinungen auftraten, welche jenen beim Tod durch Elektrizität analog sind.

Stern.

Verschiedenes.

Zur Buchführung des praktischen Arztes.

Vor einigen Monaten las ich eine Abhandlung über „Buchführung des Arztes“, in der ein Kollege, welcher sich mit den allgemein gebräuchlichen „Geschäftsbüchern“ nicht befreunden konnte, mitteilte, er sei auf die Idee gekommen, sich zu seiner Buchführung ausschliesslich eines Briefordners zu bedienen, indem er für jeden neu in seine Behandlung tretenden Patienten — in alphabetischer Ordnung — ein Blatt in den Briefordner einheftet und darauf die nötigen Einträge macht. Mag sein, dass diese Art Buchführung gewisse Vorteile hat gegenüber den meist gebräuchlichen „Geschäftsbüchern“. Ein gebundenes Buch dürfte aber doch vorzuziehen sein, vorausgesetzt, dass es praktisch angelegt und weitgehenden Ansprüchen dienlich ist. Ich habe neben sehr vielen höchst unpraktisch angelegten derartigen Büchern zwei gefunden, von denen man sagen kann, dass sie allen Anforderungen, die an ein ärztliches Tagebuch zu stellen sind, gerecht werden.

Das eine davon ist das „Geschäftsbuch für Aerzte“ von Chr. Hausknecht in Nürnberg, das andere das „Kranken- und Geschäftsjournal für Spezialärzte“ von H. Meyer in Halberstadt. Sie sind beide in Bezug auf praktische und übersichtliche Einteilung einander ziemlich ebenbürtig. Ich gebe seit 3 Jahren dem von H. Meyer-Halberstadt den Vorzug, das bei sehr guter äusserer Ausstattung etwas billiger ist.

Den Hauptvorteil dieser Bücher erblicke ich darin, dass man für jeden Patienten sehr viel Raum übrig hat. Es ist eine eigene Rubrik für „Krankengeschichte und Therapie“ vorhanden, die einen Raum von 8 × 15 cm einnimmt in dem Meyerschen Buche. Man kann sich da, was besonders in Unfallsachen und in forensischen Angelegenheiten nötig ist, in das Geschäftsbuch selbst eingehende Aufzeichnungen machen und braucht nicht extra neben dem Geschäftsbuch noch ein Tagebuch oder dergl. zu führen. Man kommt auch, wenn man alles schön in einem Buch beisammen hat, viel eher dazu, sich Notizen zu machen, als wenn man mit mehreren Büchern zu tun hat. Was man den Tag über geschafft hat, muss man ohnehin eintragen, nebenbei noch ein Paar Worte über Art der Erkrankung, eventuell Verlauf derselben, geht dann in Einem hin! Für Besitzer von Handapotheken bietet das Buch von Meyer noch einen schätzenswerten Vorteil. Besitzer von Handapotheken müssen ex officio ein Rezepttagebuch führen, in das alle abgegebenen Medikamente nebst Preisangabe einzutragen sind. Es genügt dazu ein sogenanntes Strazzenbuch, in welches man mit fortlaufenden Nummern versehen von Tag zu Tag die Rezepte einträgt. Es ist nun für die spätere Rechnungsstellung sehr angenehm und zeitsparend, wenn man sich die Rezeptnummern gleich im ärztlichen Journal bei jedem Patienten notiert. Und hierfür hat man unter der Rubrik „Krankengeschichte und Therapie“ Platz genug. Ich möchte hier einschalten, dass die Führung eines Rezepttagebuches auch für den Arzt, der nicht Besitzer einer Handapotheke ist, sehr empfehlenswert ist. Wie viele Kollegen wird es wohl geben, die sich von jedem Rezept, das sie dem Patienten in die Hand geben, eine Abschrift machen? Und doch, wie oft möchte man gerne wissen, was man früher einmal verordnet, resp. in welcher Weise die Verordnung gegeben wurde, z. B. ob Morphium als Pulver oder in Lösung, mit welchem Korrigens u. s. w. Wer ein Rezepttagebuch führt, weiss jederzeit sich Aufschluss zu holen über frühere Rezepte. Wer einmal daran gewöhnt ist, scheut das bischen Mehrarbeit nicht.

Das „Journal“ wird natürlich auch für Kassenkranke benützt. Unterhalb „laufende Nummer“ ist Raum genug zur Bezeichnung der Krankenkasse.

Die Uebersichtlichkeit des Buches gewinnt dadurch, dass auf jeder Seite nur für 4 Patienten Raum ist. Für jeden Patienten hat man unter der Rubrik „Datum“ für jeden Tag des Jahres Raum zur Eintragung der geleisteten Hilfe. Zu diesen Eintragungen bedient man sich Abkürzungen, z. B. K = Konsultation, B = Besuch, BF = Besuch mit Fuhrwerk.

Am Schlusse des Buches ist ein alphabetisches Register, mit Fliessblättern durchschossen.

Die Preise des Buches von Meyer-Halberstadt sind: Für 400 Patienten reichend — mit Register — M. 6.75, für 600 Patienten M. 9.50, für 800 Patienten M. 11.75.

Dr. Heinrich-Weyarn.

Gerichtliche Entscheidungen.

Nach einer Entscheidung des Strafsenates des Kammergerichtes zu Berlin brauchen Fälle von Kindbettfieber dem Kreisarzt nicht angezeigt zu werden. Der praktische Arzt Dr. Sch. zu G. wurde zu einer fiebernden Wöchnerin gerufen, welche am nächsten Tage und zwar nach Annahme des Dr. Sch. infolge einer Uterusruptur starb. Dr. Sch. erstattete von diesem Erkrankungs- und Todesfall keine Anzeige an den zuständigen Kreisarzt, obwohl nach einer Verfügung des Regierungspräsidenten von Liegnitz Erkrankungen an Kindbettfieber innerhalb 24 Stunden anzuzeigen sind, indem er als Grund der Unterlassung angab, dass es sich nach seiner Ansicht nicht um Kindbettfieber gehandelt habe. Vom Landgericht Glogau zu 10 M. Geldstrafe verurteilt, weil auch bei Verdacht auf Kindbettfieber Anzeige zu erstatten sei, legte Dr. Sch. Revision beim Kammergericht ein, welches im Gegensatz zum Antrag des Oberstaatsanwaltes unter Aufhebung des angefochtenen Urteils auf Freisprechung des Angeklagten erkannte und die Kosten des Verfahrens einschliesslich der der Verteidigung der Staatskasse auferlegte. In der Begründung heisst es: Die Anzeigepflicht der Aerzte bei ansteckenden Krankheiten ist in dem auf Grund der Kabinettsordre vom 8. August 1835 erlassenen Regulativ, welches Gesetzeskraft habe, erschöpfend geregelt. Weitergehende polizeiliche Verordnungen entbehren der gesetzlichen Grundlage. In dem gedachten Regulativ ist unter den ansteckenden Krankheiten Kindbettfieber nicht aufgeführt, weshalb die Freisprechung des Angeklagten erfolgen musste. — (In Bayern haben die Aerzte nach der k. Verordnung vom 22. Juli 1891 Fälle von Puerperalfieber innerhalb 24 Stunden nach erlangter Kenntnis der Distriktspolizeibehörde, in deren Bezirk die Krankheit auftritt, sowie zugleich der einschlägigen Ortspolizeibehörde anzuzeigen.) R. S.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 136. Blatt der Galerie bei: Barend Joseph Stokvis. Nekrolog siehe S. 1920.

Therapeutische Notizen.

Zur Therapie des Erysipel. Aus den vielen im Laufe der Jahre erfolgten Publikationen über Erysipelbehandlung habe ich mir folgende Behandlungsart zusammengestellt und erprobt.

Rp.: Acid. carbolic. cryst.
tinct. jodi ãa 1,0
mucilag. gummi arabic. 5,0
alcohol. absolut. ad 20,0
S. äusserlich (umschütteln!).

Mit dieser Mischung bepinselt man 2 stündlich die geröteten Stellen, bis die Schwellung abnimmt und die Röte erblasst. Ueberdies, da die Erysipelkokken nur bei Tageslicht volle Wachstumsfähigkeit haben, verdunkle man im Krankenzimmer nicht nur die Fenster (am besten mit roten Vorhängen), sondern klebe auch, um das Weiterkriechen der Kokken zu verhindern, ringsum in einer Entfernung von 1 cm um das Erysipel einen 4 cm breiten Streifen von Zink-Guttaperchapflastermull oder von Heftpflaster fest auf.

Bei Gesichtserysipel lässt man ausserdem noch 2 stündlich 4 proz. lauwarmes Borwasser in die Nase tüchtig hinaufschnupfen, da dieses Erysipel in der Regel von Erosionen in der Nase seinen Ausgang nimmt.

Bei Wunderysipel ist natürlich die Wunde zu desinfizieren und dem zurückgehaltenen Sekret, was häufig die Ursache des Erysipel ist, Abfluss zu verschaffen.

Dr. Ströll-München.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. November 1902.

— Die Sektion Leipzig des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen übersendet uns nachstehende Mitteilung: Die am 10. November im Künstlerhause zu Leipzig auf Einladung des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen versammelten Aerzte erklären die vom Ministerium vorgeschlagenen Aenderungen des Gesetzes über die ärztlichen Bezirksvereine vom 23. März 1896 für unannehmbar,

weil 1. die im Entwurfe in ausgedehntem Masse in Aussicht genommene Staatsaufsicht geeignet ist, das Koalitionsrecht der Aerzte und das Selbstverwaltungrecht der ärztlichen Vereine zu vernichten, das kollegiale Leben in ihnen zu ersticken, ihre erzieherische Tätigkeit zu vereiteln und sie an der Erfüllung der ihnen im Gesetz selbst gestellten Aufgaben zu verhindern;

weil sie 2. die Androhung von Geldstrafen in unbeschränkter Höhe an die Vereinsorgane als eine Beleidigung des gesamten ärztlichen Standes empfinden;

weil 3. die geplante Ehrengerichtsordnung in der ersten Instanz die direkte Mitwirkung der Gesamtheit der Aerzte ausschliesst, in der zweiten Instanz Nichtärzten Einfluss auf die Besetzung der Ehrenrichterstellen einräumt und durch das dem Ministerium gewährte unbeschränkte Begnadigungsrecht jede Standesdisziplin in Frage stellt.

Sie fordern deshalb die gesamte Aerzteschaft Sachsens auf, den Entwurf mit allen gesetzlichen Mitteln zu bekämpfen und erwarten, dass der Landtag zu einer Vergewaltigung des ärztlichen Standes seine Hand nicht bieten wird und sämtliche vorgeschlagenen Aenderungen des Gesetzes ablehnen wird.

— S. K. Hohheit der Prinzregent haben aus den Renten der Prinzregent Luitpoldstiftung für das Jahr 1901/02 dem Pensionsverein für Witwen und Waisen bayerischer Aerzte als einmaligen Zuschuss zum Stammvermögen den Betrag von 3000 M., den Vereinen zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke in Bayern als Zuschuss zu der Errichtung bezw. dem Betrieb der Heilstätten den Betrag von 9000 M. zuzuwenden geruht.

— Das Geschäftskomitee und der Ausschuss des „Kongresses für innere Medizin“ haben einstimmig beschlossen, wegen des im April 1903 stattfindenden internationalen medizinischen Kongresses in Madrid den nächsten Kongress um ein Jahr zu verschieben und erst im Frühjahr 1904 zu Leipzig abzuhalten.

— Man schreibt uns aus Hamburg, den 9. November: In der Sitzung des hiesigen Aerztlichen Vereins am 25. Oktober stand auch der Antrag des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes, betreffend Aenderung der Satzung des letzteren, zur Beratung. Nach einem Referat der Hamburger Delegierten auf dem diesjährigen Aerztetage, Schroeter und Jaffé, nahm der Verein eine Resolution an, dahingehend, dass an der Zusammensetzung des Ae.-V.-B. nicht gerüttelt werden möge, und nicht die Delegierten, sondern die einzelnen Vereine die Mitglieder des Ae.-V.-B. sein und bleiben sollen. Zugleich wurde der Geschäftsausschuss ersucht, mit Rücksicht auf die vielfachen Bedenken, welche der vorgelegte Satzungsentwurf errege, von dem Gesuch um Eintragung des Bundes in das Vereinsregister bis zum nächsten Aerztetage abzusehen. Auch die 5 Hamburger ärztlichen Bezirksvereine haben einen Beschluss gleichen Inhalts gefasst. Wenn der Geschäftsausschuss aus allen Teilen Deutschlands, wie es den Anschein hat, derartige Beschlüsse der zum Bund gehörigen Vereine erhält, so wird er trotz des Beschlusses des Aerztetages nicht umhin können, die Ausführung des letzteren aufzuschieben. In diesem für den ganzen Bund so wichtigen Falle haben nicht die Delegierten, sondern die Vereine das letzte Wort zu sprechen.

— Nach neuesten Statistiken weist die Bevölkerungsbewegung in Frankreich für das Jahr 1901 einen Ueberschuss von 72 398 Geburten auf, während im vorhergehenden Jahre die Sterbefälle die Geburten um 25 988 übertrafen. Dieses günstige Resultat ist das Ergebnis einer Zunahme der Geburten und einer Abnahme der Sterbefälle. Es wurden im Jahre 1901 29 977 Geburten mehr verzeichnet als 1900 (857 274 gegen 827 297) und 68 409 Todesfälle weniger (784 876 gegen 853 285).

Cholera. Türkei. Zufolge einer Mitteilung vom 27. Oktober hatte sich die Cholera seit einigen Tagen auch am Tiberias-See gezeigt. Aus Gaza sind für die Zeit vom 23. bis 25. Oktober 80 Erkrankungen (und 125 Todesfälle) gemeldet, für den 28., 30. und 31. Oktober 120 (157), aus Lydda für den 23. und 24. Oktober 42 Todesfälle, für den 28., 30. und 31. Oktober 74 Erkrankungen und 28 Todesfälle. In Jaffa und Umgegend sind weitere Cholerafälle vorgekommen, u. a. 1 Fall in der 1 Stunde davon entfernt gelegenen Ortschaft Sumil, 15 Erkrankungen und 22 Todesfälle innerhalb 3 Tage in Kaferana. In Hodeïda wurden am 21. Oktober 26 Choleratodesfälle für die letzten 9 Tage angezeigt. — Aegypten. Vom 21. bis 27. Oktober kamen nach dem amtlichen Wochenberichte 415 neue Erkrankungen und 356 Todesfälle an der Cholera zur Anzeige, von letzteren hatten sich 240 ausserhalb eines Krankenhauses ereignet. Auf Kairo entfielen in dieser Woche 9, auf Alexandrien 45 Fälle. Im Bezirk von Rosette scheint die Seuche erheblich nachgelassen zu haben, da während der Berichtswoche nur 25 Choleratodesfälle dort verzeichnet sind. Vom 27. Oktober bis 1. November kamen in Alexandrien 24 Erkrankungen und 20 Choleratodesfälle ausserhalb des Hospitals zur Anzeige, im Krankenhause starben 5 Personen. In ganz Aegypten waren vom 15. Juli bis Ende Oktober angeblich 39 375 Personen an der Cholera erkrankt und 33 537 der Seuche erlegen.

— Pest. Russland. Nach amtlichen Mitteilungen im Regierungsanzeiger vom 30. Oktober sind in Odessa seit dem 10. Juni bis zum 28. Oktober 48 Personen erkrankt, davon 16 gestorben und 18 genesen; am 28. Oktober befanden sich noch 14 in ärztlicher Behandlung. Vom 24. bis 28. Oktober waren neue pestverdächtige Erkrankungen nicht vorgekommen. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay sind während der am 11. Oktober endenden Woche nachträglich noch 250 neue Erkrankungen (und 196 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, ferner während der am 18. Oktober abgelaufenen Woche 10 423 (7771), davon 127 (111) in der Stadt Bombay und 11 (7) in Stadt und Hafen Karachi. In der Präsidentschaft Madras kamen im Monat Februar des laufenden Jahres 1711 Pesttodesfälle unter einer Bevölkerung von etwa 38 Millionen vor; die Gesamtzahl der Sterbefälle im Monat Februar hatte 61 406 betragen und war um 2346 grösser gewesen als die Gesamtzahl der in diesem Monat neugeborenen Kinder. —

— In der 44. Jahreswoche, vom 26. Okt. bis 1. Nov. 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Oberhausen mit 30,6, die geringste Barmen mit 8,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Aachen, an Scharlach in Altona, Beuthen, Hamburg, an Diphtherie und Krupp in Elberfeld, Görlitz, Kassel.

V. d. K. G.-A.

— Vom 1. Januar 1903 an erscheint im Verlage von Gebrüder Bornträger in Berlin eine neue referierende Halbmonatsschrift, das „Biochemische Centralblatt“. An der Spitze des Blattes stehen als Leiter die Herren: P. Ehrlich-Frankfurt a. M., E. Fischer-Berlin, A. Kossel-Heidelberg, O. Liebreich-Berlin, F. Müller-München, P. Proskauer-Berlin, E. Salkowski-Berlin, N. Zuntz-Berlin. Als Herausgeber zeichnet: Dr. phil. et med. Carl Oppenheimer.

(Hochschulnachrichten.)

Baltimore. Dr. H. Friedenwald wurde zum Professor der Ophthalmologie und Otologie am College of Physicians and Surgeons ernannt.

Lemberg. Habilitiert: Dr. Adam Bednarski für Augenheilkunde.

Moskau. Der ausserordentliche Professor der therapeutischen Klinik, Dr. K. Pawlinow, wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

In den dauernden Ruhestand versetzt: Der Bezirksarzt I. Klasse Dr. Engelbert Hohn in Königshofen im Grabfeld, seiner Bitte entsprechend, wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres, unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und erspriesslichen Dienstleistung.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Klasse in Königshofen im Grabfeld. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten K. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 30. November l. J. einzureichen.

Korrespondenz.

Aufruf zur Errichtung eines Denkmals für Rudolf Virchow.

Unser Virchow wurde uns am 5. September d. J. durch den Tod entrissen.

Von allen Seiten ist der Wunsch laut geworden, als Zeichen unserer Dankbarkeit und zur Aufmunterung für zukünftige Geschlechter ihm in Berlin, der Stätte seiner Entwicklung und Hauptwirksamkeit, an öffentlicher Stelle ein Denkmal zu errichten.

Das Komitee, welches ihm an seinem 80. Geburtstage die Virchow-Stiftung überreichte, hat es übernommen, diese Aufgabe auszuführen und richtet deshalb an die Schüler, Kollegen, Verehrer und Freunde unseres grossen Meisters Rudolf Virchow die Bitte, sowohl selbst einen Beitrag zu spenden, als auch in ihren Kreisen zu Beiträgen aufzufordern.

Unser Schatzmeister, Herr Geh. Kommerzienrat E. v. Mendelssohn-Bartholdy ist bereit, solche unter der Adresse: Bankhaus Mendelssohn & Cie., Berlin W., Jägerstr. 49/50 in Empfang zu nehmen. Auch liegen Listen in den Buchhandlungen A. Asher & Co., Berlin W. Unter den Linden 13, A. Hirschwald, Berlin NW. Unter den Linden 68 und Georg Reimer, Berlin W. Lützowstr. 107/108, sowie beim Custos des Langenbeckhauses, Herrn Melzer, Berlin NW. Ziegelstr. 10/11 aus.

Alle Mitteilungen, soweit sie nicht die Einzahlung von Beiträgen betreffen, bitten wir an unseren Schriftführer, Herrn Prof. Dr. Posner, Berlin SW., Anhaltstr. 7 zu richten.

Der geschäftsführende Ausschuss.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 44. Jahreswoche vom 26. Oktober bis 1. November 1902.

Beteiligte Aerzte 119. — Brechdurchfall 9 (9*), Diphtherie u. Krupp 12 (16), Erysipelas 9 (9), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 35 (26), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (1), Parotitis epidem. — (1), Pneumonia crouposa 1 (8), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 16 (10), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (2), Tussis convulsiva 15 (16), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 11 (9), Variola, Variolois — (—), Influenza — (1). Summa 110 (94). Kgl. Bezirksarzt Dr. v. Dall'Armi.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 44. Jahreswoche vom 26. Oktbr. bis 1. Novemb. 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 2 (—*) Scharlach — (—) Diphtherie u. Krupp 1 (1), Rotlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (2), Brechdurchfall 4 (3), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 1 (—), Kruppöse Lungenentzündung 3 (2), Tuberkulose a) der Lunge 30 (19), b) der übrigen Organe 5 (7), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten — (—), Unglücksfälle 4 (—), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 182 (179), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 18,7 (18,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,7 (11,1).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl.
in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen.
Preis in Deutschland, Oesterr.-Ungarn u. Luxemburg
vierteljährl. ℳ 6.— in allen übrigen Ländern ℳ 8.—
Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion
Arnulfstr. 26. Sprechstunde der Red. 10—11 Uhr. —
Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. —
Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse,
Promenadeplatz 16

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. **Ch. Bäumler,** Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **W. v. Leube,** Würzburg. **G. Merkel,** Nürnberg **J. v. Michel,** Berlin **F. Penzoldt,** Erlangen. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München.

No. 47. 25. November 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. **49. Jahrgang.**

Originalien.

Aus dem pathologischen Institut zu Heidelberg.

Ueber Phagocytose, Synthese und andere intrazelluläre Vorgänge.

Von Professor Dr. J. Arnold in Heidelberg.

Wer über genügend Musse und Geduld verfügt, um den Vorgang der Phagocytose, z. B. bei den Leukocyten, unmittelbar unter dem Mikroskop zu beobachten, kann sich davon überzeugen, dass die Aufnahme korpuskulärer Stoffe durch Protoplasmabewegungen vermittelt wird. Es hat somit die Phagocytose eine selbständige Aktion der Zelle und eine korpuskuläre Beschaffenheit der Gebilde, welche in diese aufgenommen werden wollen, zur Voraussetzung. Am einfachsten liegen die Verhältnisse bei der Phagocytose gefärbter unlöslicher Substanzen, namentlich gewisser Staubarten; ihr Ergebnis ist die Bildung jener Formen, welche als leukocytäre Staubzellen bezeichnet werden. Weniger eindeutig sind die Befunde bei den intrazellulären Einschlüssen von Mikroorganismen, weil bei manchen möglicher Weise an ein Eindringen durch Eigenbewegungen gedacht werden muss, während andere, namentlich wenn sie abgestorben sind, nach dem Typus der Phagocytose in den Zellleib aufgenommen werden. Es sind dies allgemein bekannte Tatsachen, welche einer weiteren Erörterung nicht bedürfen. Es sei deshalb nur noch hervorgehoben, dass auch bei Zellen, deren phagocytäre Eigenschaften nicht sichergestellt sind (manche Endothelien und Epithelien) oder denen solche voraussichtlich nicht zukommen, korpuskuläre Einschlüsse beschrieben werden. Ob für diese Fälle noch ein anderer Modus des Eindringens korpuskulärer Gebilde in Anspruch genommen werden muss und ob es sich nicht bei manchen nur um ein Haften dieser an der Oberfläche handelt, müssen weitere Untersuchungen lehren. — Jedenfalls darf bei solchen Zellen nicht ohne weiteres auf einen Vorgang der Phagocytose geschlossen werden.

Noch weniger ist eine solche Vorstellung berechtigt bei Substanzen, welche gelöst von den Zellen umgesetzt und in körniger Form in diesen abgeschieden oder an die Zellplasmosomen gebunden wurden. Wenn Fett, Pigment, Eisen etc. in granulärer Anordnung ausserhalb der Zellen gelegen ist, so wird vielfach, namentlich bei Leukocyten und Endothelien vorausgesetzt, dass diese Substanzen ausschliesslich nach dem Modus der Phagocytose in den Zelleib gelangt sein können. Es sei mir gestattet, gerade an diesen Beispielen zu zeigen, wie wenig eine solche Annahme begründet ist.

Was zunächst das Vorkommen von Fettkörnchen und Fetttröpfchen anbelangt, so kommt ja zweifellos eine phagocytäre Aufnahme dieser vor. Es ist dieser Vorgang vielfach unmittelbar unter dem Mikroskop beobachtet worden. Die Fetttröpfchen werden von den Protoplasmafortsätzen umfangen; nachdem sie längere oder kürzere Zeit in dieser Beziehung verharrt, kommen sie später in den Leib der Zellen zu liegen. Allerdings muss man sich vor Täuschung wahren. Manchmal wandern die Zellen, nachdem ihre Fortsätze lange einem Tropfen angelegen oder denselben so umfangen hatten, dass er intrazellulär zu liegen schien, wieder weiter, ohne Fett aufgenommen zu haben. In anderen Fällen aber enthielten die Zellen bei ihrer Ablösung und Weiterwanderung Fetttröpfchen, welche gewöhnlich eine sehr wechselnde Grösse besitzen. Nach meiner Ueberzeugung kann somit an dem Vorkommen einer phagocytären Aufnahme von Fett durch gewisse Zellformen nicht gezweifelt werden. Dass aber die Bedeutung dieser Vorgänge nicht überschätzt werden darf, lehren ausser dem Vorkommen von Fett in Zellen, welche phagocytäre Eigenschaften nicht besitzen, folgende Erfahrungen.

Bei der Einfuhr von Fetten und verwandten Substanzen in den Rückenlymphsack von Fröschen finden sich zahlreiche sogen. Fettkörnchenzellen verschiedener Provenienz; teils leukocytäre, teils fixe Zellen enthalten Fettgranula in wechselnder Menge, aber von annähernd gleicher Grösse. Unter den ersteren bieten ein besonderes Interesse die eosinophilen Zellen dar, weil sich an ihnen der Nachweis führen lässt, dass das Fett an die Granula gebunden ist. Es kann dies nicht nur aus der Lage und gegenseitigen Beziehung der Granula zu einander, sondern auch aus ihrem Verhalten gegen Eosin einerseits, Sudan bezw. Ueberosmiumsäure andererseits erschlossen werden. An Osmiumpräparaten enthalten die Zellen nicht nur verschiedengradig geschwärzte Granula, sondern auch neben solchen mehr oder weniger deutlich durch Eosin gefärbte, sowie durch die verschiedensten Farbentöne gekennzeichnete Uebergangsformen. Bei der Mazeration in Jodjodkali-Eosin und Ueberosmiumsäure erhält man Granulaketten, welche Fettkörnchen führen.

Die Nieren vom Frosch (Rana fusca) enthalten normaler Weise eine grosse Menge von eosinophilen Zellen. Nach Seifeninjektion reagieren die Granula dieser deutlich, aber verschiedenartig auf Sudan III und Ueberosmiumsäure. Während bei phagocytärer Aufnahme von Fett die Fetttröpfchen, wie oben bemerkt, eine sehr verschiedene Grösse darbieten, führen diese Fettkörnchenzellen Fettgranula von annähernd gleicher Grösse. Ich will nicht unterlassen zu betonen, dass aus dem Befunde grösserer Fettropfen nicht ohne weiteres auf Phagocytose geschlossen werden darf, weil auch durch Quellung und Konfluenz der Granula solche Bilder zu stande kommen können. Diese Entstehungsweise 1) von Fettkörnchenzellen aus eosinophilen Zellen ist meines Erachtens desshalb so bedeutungsvoll, weil aus derselben gefolgert werden darf, dass auch bei Leukocyten eine intrazelluläre Fettbildung nach dem Typus der Synthese vorkommt, und dass bei dieser die Plasmosomen bezw. die Granula der Zelle eine wichtige Rolle spielen. Man wird somit fernerhin bei dem Befunde von Fett in Leukocyten nicht ohne weiteres auf eine Phagocytose schliessen dürfen. Selbstverständlich ist auch bei phagocytär eingetretenem Fett dessen nachträgliche synthetische Umsetzung durch die Granula nicht ausgeschlossen. Vielmehr können sich beide Vorgänge kombinieren.

Für diejenigen Zellformen, welchen phagocytäre Eigenschaften nicht zukommen, bleibt nur die Annahme eines Eintrittes in emulsiver Form oder einer Synthese übrig. Sehr lehrreich waren in dieser Hinsicht Injektionsversuche von Seifelösungen, Oelen, Emulsionen etc. in das Unterhautzellgewebe von Warmblütern (Mäusen), sowie die Befunde bei gemästeten Tieren (Gänse, Hühnern etc.). Unter den genannten Verhältnissen finden sich im Blut nur bei den höheren Graden der Fettablagerung in den Geweben Fettkörnchenzellen und Fettkörner, sowie kleinere und grössere Fettropfen in grösserer Zahl; bei sehr hohen

---

1) Kischenkys (Zieglers Beiträge 1902) negative Befunde erklären sich aus dem geringen Grad der Fettmast, welchen er bei seinen Versuchen erreichte.

Graden der Fettmast können kleinere Gefässe mit solchem Material vollständig erfüllt sein. In der Leber enthalten endo- und perivaskulär gelegene Zellen, die Kupffer'schen Sternzellen insbesondere, zahlreiche Fettgranula, ebenso die Leberzellen selbst. Das Fett erscheint auch hier in Form kleinster und grösserer Granula und Tropfen. Bei Mazerationsversuchen solcher Leberzellen (Jodjodkali-Eosin und Ueberosmiumsäure) kann man sich davon überzeugen, dass auch hier das Fett zum Teil an Granula gebunden ist, welche in die Plasmosomenketten und -netze eingefügt erscheinen. Bei der Färbung von Osmiumpräparaten mit Dreifarbengemischen nehmen die verschieden geschwärzten Granula noch andere Farbentöne an; ein Verhalten, das wohl auf die Beimengung anderer Substanzen bezogen werden muss. Degenerationserscheinungen an Protoplasma und Kern habe ich nur bei sehr hochgradiger Anfüllung der Zellen mit Fett, insbesondere bei ausgiebiger Seifenzufuhr wahrgenommen.

Die Nieren enthalten gleichfalls mehr oder weniger Fett, sowohl in den Epithelien der Harnkanälchen, namentlich der Schleifen, aber auch der gewundenen und geraden. In den gewundenen Kanälchen nimmt das Fett hauptsächlich die basalen Abschnitte der Zellen ein, während dieses in den geraden mehr an der Innenseite der Kerne gelegen oder über der Zelle gleichmässig verteilt ist. Auch im Lumen der Harnkanälchen trifft man Fett, zuweilen gebunden an hyaline Zylinder. Bei hochgradiger Fettmast zeigen sich zuweilen nicht nur die Schlingen der Glomeruli, sondern auch die zugehörigen Kapseln und Harnkanälchen derart mit Fett angefüllt, dass die Epithelien verdeckt werden.

In den Trabekeln der Milz und in der Umgebung der Follikel finden sich zahlreiche Fettkörnchenzellen, spärlicher sind diese im Innern der letzteren.

Besonders bemerkenswert ist noch der Befund von Fett im Herzmuskel sowie in den Gefässwänden, und zwar in einer ähnlichen Anordnung und Verteilung, wie bei der sogen. Fettdegeneration, ohne dass immer degenerative Prozesse nachweisbar sind.

Ich verzichte auf eine Verwertung dieser Befunde für die Lehre von der Infiltration und Degeneration: Begriffe, welche einer Reform zweifellos schon deshalb bedürfen, weil in manchen Fällen von sogen. „Fettdegeneration" das Fett nicht innerhalb der Zelle durch Zerfall von Eiweiss entsteht, sondern von aussen bezogen wird, während andererseits bei der „Fettinfiltration" Degenerationszustände vorkommen können. Es sollen diese Verhältnisse bei einer anderen Gelegenheit ausführlich erörtert werden. An dieser Stelle muss ich mich darauf beschränken, ihre Bedeutung für das Verständnis der Phagocytose und Synthese zu berühren.

Es liegt auf der Hand, dass bei einem Teil der genannten Organzellen nur ein synthetischer Vorgang in Betracht gezogen werden kann; das in den Körper eingeführte Fett wird gespalten, in löslicher Form von den Zellen aufgenommen und intrazellulär wieder aufgebaut. Dass die Aufnahme des Fettes nicht einen emulsiven Zustand dieses zur Bedingung hat, ergibt sich aus dem Fehlen solcher feinster Fetttröpfchen, so z. B. bei den niederen Graden der Fettmast der Organe. Besonders beachtenswert dünkt mir aber in dieser Hinsicht das Vorkommen von zahlreichen Fettgranula in den Knorpelzellen, während die Knorpelkapseln und die Interzellularsubstanz keine Spur von Fettkörnchen aufweisen. Diese Befunde lassen sich meines Erachtens doch nur im Sinne einer Synthese verstehen, namentlich wenn man berücksichtigt, dass von degenerativen Zuständen mangels solcher Erscheinungen keine Rede sein kann [2]).

Man hat eine Aufnahme des Fettes seitens der Zellen in emulsiver Form namentlich mit Rücksicht auf den Befund feinster Körner und Tröpfchen in diesen vorausgesetzt. Diese Anordnung ist einer meines Erachtens viel sachgemässeren Erklärung zugängig, wenn man die oben geschilderte Beziehung der Zellplasmosomen zu diesem Vorgang berücksichtigt. Die oben angeführten Tatsachen berechtigen nach meiner Ueberzeugung zu einer solchen Anschauung über den Umsatz der Fette durch die Plasmosomen bezw. die Granula der Zelle, wie sie von Altmann, Krehl, Metzner, Beneke, Hansemann, Lubarsch und unter anderen auch von mir vertreten wird. Noch in einer anderen Hinsicht sind die obigen Versuche, ich meine die Einführung von Fetten in das Unterhautzellgewebe, von Interesse; es ergibt sich aus ihnen, dass Fette auch ohne Vermittlung von Galle synthetisch umgesetzt werden können. Man vergleiche die Ausführungen Pflügers in seinem Archiv.

Ich möchte noch anderer Vorgänge gedenken, bei welchen man gleichfalls der Phagocytose eine zu weitgehende Bedeutung beigelegt und die Möglichkeit eines Umsatzes durch die Zellplasmosomen nicht genügend berücksichtigt hat. Durch zahlreiche Versuche und Beobachtungen war ich bestrebt, den Nachweis zu führen, dass sowohl bei der exogenen, als auch bei der hämatogenen Siderosis das Eisen von den Plasmosomen umgesetzt wird. Führt man Eisenstaub oder grössere Eisenteilchen (Nadeln etc.) in die Gewebe, subkutan oder in das Knochenmark, so finden sich nach kurzer oder längerer Zeit auf Eisen reagierende Körner in den verschiedensten Zellarten. In eosinophilen Zellen trifft man neben eosinophilen Granula solche, die Eisen führen; auch fixe Bindegewebszellen, Knorpelzellen und Organzellen enthielten solche Granula. In Anbetracht des Verhaltens der letztgenannten Zellformen, namentlich aber der Knorpelzellen, war nur die Deutung möglich, dass das Eisen gelöst aufgenommen und an die Granula der Zellen gebunden wird. Ein phagocytärer Vorgang liess sich für die letzteren nicht annehmen. Dass aber die Eisen enthaltenden Gebilde als umgewandelte Granula der Zellen angesehen werden mussten, ergab sich aus ihrer ganzen Anordnung, namentlich aber aus den Befunden an eosinophilen Zellen; ich meine das Vorkommen von eosinophilen und sideroferen Granula, welche reihenförmig angeordnet und ketten- oder netzartig untereinander verbunden waren, in ein und derselben Zelle.

Bei der hämatogenen Siderosis ergaben sich die gleichen Befunde. Besonders bemerkenswert war die Anordnung der Eisengranula in den Leberzellen, da auch hier ihre gegenseitige Beziehung, insbesondere ihre Verbindung durch Fäden auf präexistente Zellbestandteile hinwies. Auch manche Vorgänge der hämatogenen Pigmentbildung werden bei der Annahme verständlicher, dass eine Umsetzung der Blutbestandteile zu Pigment durch die Granula vermittelt werde. Bei diesen Prozessen handelt es sich allerdings nicht um synthetische im strengsten Sinne des Wortes, sondern um intrazelluläre Umsetzungen, Metathesen, welche zum Teil die Bildung neuer Stoffe im Gefolge haben.

Weitere Untersuchungen müssen lehren, in wie weit die Plasmosomen und Granula der Zellen bei den intrazellulären Stoffwechselvorgängen, mögen sie als Assimilation, Aufspeicherung oder wirkliche Umsetzungen im Sinne der Synthese oder der Metathese, d. h. als Bildung neuer Stoffe und deren Ausscheidung sich darstellen, beteiligt sind. Die Erfahrungen über vitale Färbung der Plasmosomen und Granula, deren Verhalten bei der Synthese von Fett, der Metathese von Eisen und Pigment, sowie diejenigen über granuläre Sekretion der Drüsen können nur geeignet sein, zu weiteren Forschungen in dieser Richtung zu ermutigen.

Operation der Fibromyome des Uterus.*)

Von Alfred Hegar.

Die ersten operativen Eingriffe bei den Neubildungen des Uterus erstreckten sich auf die fibrösen Polypen. Merkwürdigerweise hielt man deren Exstirpation für ein gefährliches Unternehmen, fürchtete insbesondere die Blutungen, so dass man durch die dagegen gerichteten Massregeln, wie Umschnürung des Stiels der Geschwulst, welcher dann der Nekrose überlassen wurde, wirkliche Gefahren heraufbeschwor. Von Interesse ist, bei Abtragung dieser Tumoren mittels schneidender Instrumente, ein auch jetzt noch in Anwendung kommendes Verfahren, welches das Durchziehen eines sehr umfangreichen Körpers durch eine relativ enge Oeffnung gestattet. Bei dem sogen. Allongement operatoire legt man entweder einfache Inzisionen senkrecht auf die Längsachse des Fibroms oder umkreist diese mit einem spiralförmigen Schnitt, worauf es sich in die Länge strecken lässt.

Weiterhin folgten der Zeit nach die Enukleationen und zwar griff man die in einer Muttermundslippe entwickelten oder in diese sich hinein erstreckenden Fibromyome an oder auch die im Uteruskörper inserierenden submukösen Geschwülste, welche, von Kontraktionen herabgetrieben, durch den mehr oder weniger geöffneten Muttermund sichtbar oder auch teilweise hervorgetreten waren.

---

[2]) Der Befund von Fettkörnchen in den Darmepithelien bei der Fettresorption lässt eine verschiedene Deutung zu und kann meines Erachtens als beweisend für den Eintritt des Fettes in emulsiver Form in das Innere der Zellen nicht angesehen werden.

*) Vortrag, gehalten auf der Versammlung oberrheinischer Aerzte im Juli 1902.

Der Aufschwung der Ovariotomie führte dazu, grosse Geschwülste durch den Bauchschnitt zu entfernen. Die ersten Operationen waren nicht beabsichtigt. Man eröffnete den Unterleib, in der Meinung, ein Cystovarium vor sich zu haben, und als man den Irrtum erkannte, wollte man den Eingriff nicht unvollendet lassen. Erst später machte man nach richtig gestellter Diagnose intendierte Operationen dieser Art. Péan gab eine bestimmte Methode an zur Entfernung grosser Geschwülste auf abdominellem Weg. Er machte eine verhältnismässig kurze Inzision, legte Drahtschlingen um und durch grössere oder kleinere Abteilungen des Tumors, schnürte zusammen und trug dann ab. Zuletzt umgab er den Gebärmutterhals mit der Schlinge und schnitt ab, worauf das Schnürstück der Nekrotisierung überlassen wurde. Dies Morcellement erforderte viel Zeit und war nicht ungefährlich. Die Mortifikation des Stumpfes war ebenfalls häufig von unangenehmen Folgen begleitet.

Ich habe 1876 nach dieser Methode operiert und in Deutschland zuerst die Exstirpation grosser Fibromyome durch Laparotomie ausgeführt, wenigstens die erste vorher beabsichtigte Operation dieser Art gemacht. Das Morcellement liess ich sogleich weg und machte eine grosse Inzision, welche den Tumor sofort vorzuwälzen gestattete. Dagegen benützte ich die Drahtschlinge, welche nicht nur einschnürt, sondern auch einzuschneiden vermag, selbst die an den Seitenrändern des Uterus verlaufenden grösseren Gefässplexus. Ich wundere mich heute noch, dass die beiden Frauen, welche ich zuerst operierte, mit dem Leben davon kamen und glatt genasen. Sehr bald verbesserte ich die Methode, indem ich den Draht durch die von Kleefeld empfohlene Gummiligatur ersetzte, den Stumpf mit Parietalserosa umsäumte und ihn durch Paquelin und Chlorzinklösung zu einem trockenen Schorf umzuwandeln suchte.

Dies Verfahren hat quoad vitam sehr günstige Resultate gehabt. Die Gefahr der Blutung und der Sepsis ist sehr gering. Kein Fremdkörper, kein der Nekrose verfallendes Gewebsstück bleibt in der Bauchhöhle zurück und die Operation lässt sich schnell ausführen. Ich habe öfters 30—35 Genesungen hintereinander verzeichnet. Die Nachteile bestehen in der längere Zeit erfordernden Nachbehandlung und in der Häufigkeit eines später eintretenden Bauchbruches.

Schröder gab darauf eine intraperitoneale Methode an. Nachdem er durch Unterbindung der Spermatika und Einschnürung des Gebärmutterhalses sich vorläufig vor Blutung gesichert hatte, entfernte er die Geschwulst mit dem ganzen oder dem grössten Teil des Uteruskörpers durch einen keilförmigen Schnitt. Die Wundfläche wurde durch Etagennähte vereinigt. Hierdurch sollte eine Hämorrhagie nach Lösung der Gummiligatur verhütet werden. Dieses Verfahren schützte weder vor Blutung, noch vor Sepsis und die Resultate waren sehr ungünstig.

Chrobak, Hofmeier, Zweifel bildeten daher andere Methoden aus, bei welchen der Stumpf aus der Bauchhöhle ausgeschaltet wird, die also eigentlich zu den extraperitonealen Operationen gehören und welche man, zur Vermeidung dieser Benennung, wohl auch als retroperitoneale Verfahren bezeichnet. Das Wesentliche daran ist, dass Lappen aus der Bauchfellbekleidung des unteren Gebärmutterabschnitts gebildet werden, welche man alsdann über die durch einen Querschnitt abgetrennte Zervix deckt. Die Blutung soll durch Unterbindung der Spermatika, Umstechung der Uterinalgefässe und wohl auch der Zervix in einzelnen Partien verhütet werden. Dieses Verfahren hatte gute Resultate. Doch sah man auch Nekrotisierungen des Stumpfes, Infektion von Seiten der Schleimhaut der Scheide oder der Zervix ausgehend, obgleich man deren Kanal mit dem Paquelin verschorfte. Auch beobachtete man nicht selten langwierige Eiterungen infolge der zahlreichen zurückgelassenen Ligaturen.

In die Zeit, in welcher diese Operationen angegeben und ausgebildet wurden, fallen nun noch 2 andere Methoden. Ich empfahl und führte bei Fibromyom die Kastration aus. Submuköse und den Nabel beträchtlich überschreitende Tumoren sollten ausgeschlossen sein. Die Resultate waren nicht nur quoad vitam ausgezeichnet, auch die Blutungen sistierten fast stets und in den überwiegend meisten Fällen verkleinerte sich die Geschwulst sehr bedeutend und häufig sehr schnell. Dazu kommt die rasche Ausführung des Eingriffs und seine geringe Gefahr. Selten hörten die Hämorrhagien und das Wachstum nicht auf und man musste zu anderen Verfahren übergehen, wobei übrigens nichts verloren war. Auch wurde wohl einmal bei einem submukösen Fibrom die Kastration gemacht und dies verfiel der spontanen Enukleation, welche künstlich zu Ende geführt werden musste. Dies sind aber Ausnahmen, welche die grossen Vorzüge der Kastration nicht aufwiegen und gegenüber den Nachteilen und Gefahren anderer hier in Betracht kommender schwerer Eingriffe kaum in Anschlag zu bringen sind. Fibrome, welche den Nabel nicht beträchtlich überschreiten, deren Exstirpation durch die Vagina nicht möglich oder wegen der längeren Dauer des Verfahrens nicht ratsam erscheint, eignen sich besonders für die Kastration. Totalexstirpation und Amputatio uteri supravag. sind gefährlicher. Sie können auch durch den Schwächezustand der Patientin ausgeschlossen sein. Der Einwand, es sei unrichtig, ein gesundes Organ wegzunehmen, anstatt das kranke selbst in Angriff zu nehmen, deckt die Sachlage nicht und ist entsetzlich doktrinär. Die Eierstöcke sind nicht in normalem Zustand und es ist gewiss besser, anstatt den Uterus zu exstirpieren, seinen pathologischen Zustand zu beseitigen und ihn wenigstens soweit zu erhalten, dass er seine Funktion, Vervollständigung des Abschlusses der Bauchhöhle nach unten, auszufüllen vermag.

Eine weitere Methode, Enukleation des Fibroms von der Bauchhöhle aus, rührt von Martin her. Es kann sich dabei nicht um gestielte oder auch breiter aufsitzende subperitoneale Geschwülste handeln. Diese hat man auch früher mit Schonung des übrigen Organs weggenommen. Ebensowenig kommen einzelne oder auch mehrere Knoten von der Grösse eines Eies oder eines Apfels in Betracht, welche, in den tieferen Schichten der Muskularis entspringend, mässig über die Aussenfläche vorspringen. Diese rufen keine schlimmen Erscheinungen hervor. Sind solche da, so sind weitere Fibromyome in der Tiefe oder an anderen Stellen vorhanden und andere Verfahrungsweisen sind nötig. Hier besteht ein ähnliches Verhältnis wie bei den kleincystischen Degenerationen der Ovarien. Ist nur eine partielle Erkrankung vorhanden, nur einzelne Follikel wenn auch stark ausgedehnt, so treten keine übeln Folgen ein. Das Ausbrennen mit dem Paquelin, das Sticheln oder die Resektion des Eierstocks sind überflüssig. Das Interesse der Kranken ist es nicht, welches sie erfordert. Ein allgemeiner, fortschreitender, pathologischer Prozess, welcher sich mit beträchtlichen Beschwerden verknüpft, wird durch jene unnötigen Eingriffe nicht beseitigt. Die Enukleation grösserer intramuraler oder, wie Martin will, auch submuköser Myome von der Bauchhöhle her ist noch nicht oft genug ausgeführt, um ein bestimmtes Urteil über die damit verbundene Lebensgefahr zu haben. Doch scheint diese grösser zu sein als bei den anderen mit dem Bauchschnitt verbundenen Operationen. Sicher ist dies wohl da, wo die Uterushöhle geöffnet werden muss, um den Tumor auszuschälen. Man hat ferner nie Gewissheit darüber, ob nicht neben einem oder zwei solitär scheinenden Tumoren noch weitere kleine Geschwülste oder Geschwulstkerne vorhanden sind, welche später weiter wachsen. Im allgemeinen kann man eher das Gegenteil annehmen. Endlich kann man nie sicher sein, dass eine die Indikation abgebende Blutung durch die Enukleation mit Sicherheit beseitigt wird. Man hat diese Methode als eine konservative gepriesen, bei welcher nicht nur das Organ, sondern auch seine Funktion erhalten bleibe, insbesondere auch Schwangerschaft mit normalem Verlauf eintreten könne. Dies ist sicherlich eine seltene Ausnahme, auf welche keine Indikation gegründet werden darf. Wenn wirklich einmal eine Empfängnis eintritt, so ist dies nicht als ein erfreuliches Ereignis anzusehen. Ein von Narben durchsetzter, oft auch adhärenter Uterus ist keine geeignete Herberge für ein Ei, welches sich gut entwickeln soll. Kein Züchter wird ein weibliches Tier mit einem derartigen Fruchthalter auswählen, um gesunde und kräftige Junge zu erhalten. Der Vergleich mag etwas shocking erscheinen, entspricht aber ganz den realen Verhältnissen.

Die Martinsche Methode hat wenig Nachfolger gefunden. Unter diesen befindet sich neuerdings Olshausen.

Die neueste Phase der Fibromoperationen ist bezeichnet durch die abdominelle Totalexstirpation, welche besonders von Bumm und Döderlein mit Erfolg ausgeführt wurde und durch die Enukleation mit und ohne gleichzeitige Totalexstirpation nach Eröffnung des vorderen und hinteren Scheidengewölbes. Die Unannehmlichkeiten, welche man mit der Versorgung und dem späteren Schicksal des Stumpfes und der versenkten Ligaturen bei der retroperitonealen Methode hatte, führten zu dem Gedanken, den ganzen Uterus wegzunehmen. Die Operation hat ihre Schattenseiten, vor allem die oft unvermeidlich lange Dauer. Unter günstigen Verhältnissen, wie bei einfachen, nur nach der Bauchhöhle zu gewachsenen, auch selbst sehr grossen Tumoren, nimmt die Ausführung nur kurze Zeit in Anspruch. Allein das sind verhältnismässig wenige Fälle. Die abdominelle Totalexstirpation ist gerade bei komplizierten Verhältnissen indiziert, da, wo die Geschwulst teilweise im kleinen Becken sitzt, die Bauchfellplatten im unteren Teil der. Lig. latum entfaltet, bis zur seitlichen oder selbst hinteren Beckenwand herangeht, in die Nähe der Vasa hypogastrica und des Ureters gelangt, die hintere Platte des breiten Mutterbandes emporhebt, die Mesenterien entfaltet, so dass nach links das S romanum, nach rechts eine Dünndarmschlinge auf dem Fibrom liegt. Oft sind die Verzweigungen der Uterina auseinandergedrängt, die einen nach vorn, die anderen nach hinten verschoben. Zuweilen muss man, um ein freieres Gesichtsfeld zu gewinnen, einzelne Knoten oder Abteilungen des Tumors abtragen. Es bestehen Veränderungen in diesen, Blutergüsse, Nekrosen, Bildung von Hohlräumen, wo es denn oft zu sehr ausgedehnten, blutreichen Verwachsungen, besonders mit dem Netz, kommt. Nicht selten sind endlich pathologische Prozesse in den Adnexen. Unter diesen Verhältnissen lässt sich die Operation nicht schnell ausführen und doch ist diese Methode gerade dann angezeigt und hat entschiedenen Vorzug vor allen anderen Verfahren.

In manchen Fällen lässt sich die langdauernde Eröffnung des Abdomens dadurch vermeiden, dass man in dem ersten Teil der Operation vaginal arbeitet, die Scheide vom Uterus lostrennt, das Peritoneum vorn und hinten öffnet und die Uterinalgefässe unterbindet. Erst dann wird der Bauchschnitt gemacht und die Exstirpation von oben vollendet, was dann rascher geschehen kann. Leider machen ungewöhnlicher Stand der Vaginalportion, die Unmöglichkeit, sie herabzuziehen, die Behinderung durch neben dem Hals tief herabreichende Knoten, die Auseinanderdrängung der Uterinalgefässe dieses Vorgehen oft unzulässig.

Ein weiterer Uebelstand ist das Zurückbleiben eines grossen Zellgewebraumes zwischen Scheide und Bauchfell. Macht man den Verschluss der Peritonealhöhle höher oben, etwa am Beckeneingang, so hat man noch einen Teil der Beckenbauchhöhle nach der Vagina hin offen. Am besten hat sich noch eine zweckmässige Drainage des Hohlraums mittels Jodoformgaze bewährt.

Man kann nach dem Gesagten bei der abdominellen Totalexstirpation keine so guten Erfolge erwarten wie bei den anderen Methoden. Dies liegt daran, dass gerade die schwierigsten und kompliziertesten Fälle diesem Verfahren reserviert werden müssen.

Die vaginalen Enukleationen und Totalexstirpationen haben einen grossen Aufschwung genommen, seit Dührssen die Vaginotomia ant. ausbildete. Ob man zunächst von vorn oder hinten vorgeht, hängt davon ab, von wo der Tumor am besten zugänglich ist. Die Enukleation allein ist nur bei kleineren, voraussichtlich solitären, über die Oberfläche des unteren Uterusabschnittes nach aussen hin vorspringenden, intramuralen oder subperitonealen Fibromen angezeigt, welche sich gut wegnehmen lassen, ohne dass das Organ stark malträtiert wird. Aber auch submuköse Geschwülste sind für dieses Verfahren geeignet. Zuweilen ist die Eröffnung der Bauchhöhle bei Vaginotomia ant. nicht einmal nötig. Man spaltet die vordere Uteruswand bis zum festen Ansatz des Peritoneum oder präpariert dies etwas von der Muskularis nach oben hin ab und indiziert dann. Uebrigens kann man auch die Bauchfellwunde wieder durch die Naht schliessen. Ob man die Uteruswunde nach vollendeter Operation wieder vereinigt oder offen lässt, hängt davon ab, ob man eine ausgiebige Drainage der Wunde und gleichzeitig der Uterushöhle für nötig hält oder nicht.

Man gibt gewöhnlich an, dass der Tumor den Nabel nicht erreichen dürfe, wenn seine Herausnahme durch Scheidenschnitt noch gerechtfertigt sein solle: Wir haben schon umfänglichere Fibrome, welche den Nabel überstiegen, so entfernt. Die Grösse ist nicht allein massgebend. Zuweilen lassen sich grosse Geschwülste besser mit einem Teil ihrer Peripherie in den Beckeneingang einpressen, als kleinere. Auch sind die Fibrome in verschiedener Weise mit der übrigen Muskulatur verbunden, einige sehr innig, besonders bei jüngeren Personen, so dass Messer oder Scheere nötig sind, um die Verbindungen zu lösen; bei anderen sind diese so locker, dass man bequem mit den Fingern zum Ziel gelangt. Auch der Zusammenhang der Geschwülste unter sich ist verschieden. Manche lassen sich leicht in die Länge ausziehen, was durch Schnitte in die Peripherie befördert wird; andere geben dem Zug wenig nach. Man muss sich einbohren, keilförmige oder zylindrische Stücke ausschneiden. Dann wird der Zusammenhang der restierenden Stücke weniger fest und man reüssiert zuletzt bei den Traktionsversuchen.

Die Erhaltung des Uterus ist bei einigermassen grossen Geschwülsten nicht ratsam. Das Organ wird während der Operation zu stark mitgenommen. Rücksicht auf seine Erhaltung verbietet also nicht die vorherige Unterbindung der Uterinalgefässe, ehe man das Fibrom selbst angreift. Wird diese vorausgeschickt, so ist die Gefahr der Blutung erheblich herabgesetzt. Ausserdem hat man noch den Vorteil, dass, wenn allenfalls die Vollendung der Operation den Bauchschnitt erfordert, wie dies unter unglücklichen Umständen zuweilen vorkommt, dieser zweite Akt rasch abgemacht werden kann und also die Abdominalhöhle nur kurze Zeit offen zu sein braucht.

Die vaginale Totalexstirpation bei Fibrom liefert von allen hier in Betracht kommenden Operationen die günstigsten Resultate. Vor den mit Bauchschnitt verbundenen Methoden hat sie noch das voraus, dass man vor Hernien sicher ist.

Die operative Behandlung der Lungentuberkulose.[*]

Von Prof. A. Landerer in Stuttgart.

Die Frage, ob bei Lungentuberkulose operatives Eingreifen sich empfiehlt oder nicht, muss zurzeit noch als eine offene angesehen werden.

Die theoretischen Erwägungen Freunds, die pathologischen Befunde Schmorls, die ich als bekannt voraussetze, lassen chirurgische Eingriffe in Frühfällen als berechtigt erscheinen. Die zusammenfassenden Referate, die Quincke und Garrè auf der vorjährigen Naturforscherversammlung gegeben haben, sind in diesem Punkte sehr zurückhaltend. Neueste Publikationen, wie z. B. die Riegners[1] aus dem Krankenhause am Urban, lehnen die Berechtigung chirurgischen Eingreifens bei tuberkulösen Kavernen direkt ab auf Grund praktischer Erfahrung und unter Berücksichtigung der pathologischen Befunde bei Sektionen. Sarfert glaubt ein operatives Eingreifen bei gut abgekapselten isolierten Kavernen empfehlen zu dürfen. Jordan[2] kommt auf Grund der Erfahrungen der Heidelberger Klinik sogar zu unerfreulichen Schlüssen über die Endresultate der operativen Behandlung tuberkulöser Empyeme und Thoraxfisteln. Unter diesen Umständen glaube ich meine Erfahrungen, die sich auf 9 derartige Fälle beziehen, hier mitteilen zu dürfen, um so mehr, als sie zu etwas anderen Ergebnissen führen, der leitende Gedanke und auch die betretene Methode etwas anders waren als bisher. Ich bemerke gleich hier, dass ich Frühfälle nicht operativ in Angriff genommen habe, sondern nur vorgeschrittene, nach meiner Ansicht verlorene Fälle. Ob sich aus meinen Ergebnissen auch Schlüsse für die chirurgische Behandlung von Frühfällen ziehen lassen, darauf werde ich am Schlusse noch kurz zurückkommen.

Ich möchte zunächst die 3 ersten, aus früheren Jahren stammenden Fälle kurz besprechen, weil sie, mehr zufälligen Beobachtungen entstammend, gewisse in den anatomischen Verhältnissen bedingte Schwierigkeiten und gewisse Mängel der chirurgischen Methode in bezeichnender Weise illustrieren. Erst die 6 letzten sind nach einem bestimmten Plane operiert worden.

---

[*] Vortrag, gehalten am 22. September 1902 auf der Naturforscherversammlung zu Karlsbad.

[1] Deutsche med. Wochenschr. 1902. No. 29.

[2] Beitr. zur klin. Chir. 34. Bd.

1. der erste Fall ist schon eine Reihe von Jahren her. Bei einem Kranken mit fast stationärer Lungenphthise hatte sich am unteren Rande des rechten M. pectoralis major ein Abszess gebildet, der fraglos mit einer leicht nachzuweisenden Kaverne zusammenhing. Der Abszess war gashaltig und wurde durch Pressen und Husten deutlich praller. Das erst in letzter Zeit aufgetretene Fieber konnte auf diesen Abszess bezogen werden. Ich eröffnete ihn; zäher, schaumiger Eiter entleerte sich. Nachdem der M. pector. maj. am Rande eingekerbt und mit Haken hochgezogen war, kam man im Verfolgen eines Ganges auf eine feine Oeffnung am oberen Rand der 2. Rippe. Ich brach mit der Hohlmeiselzange ein rundes Loch aus der Rippe aus und kam mit dem Finger in eine unregelmässige hühnereigrosse Höhle in der Lunge. Ich legte ein Drainrohr ein. Die Reaktion auf den Eingriff war sehr gering; das Fieber fiel ab. Bei jedem Hustenstoss kam Luft aus der Wunde. Der Gang wurde bald enger, schloss sich aber nicht. Spritzte man mit Methylenblau gefärbte Kochsalzlösung durch die Fistel ein, so spuckte der Patient sofort blau aus. Die Menge des Sputums hatte abgenommen. Ein Verschluss der Fistel gelang nicht. Pat. musste beständig einen Wattebausch in der Achselhöhle tragen. Als er nach etwa 2 Jahren mir aus den Augen kam, war sein Allgemeinbefinden ein befriedigendes; lästig war es ihm, dass beständig ein Teil des Sputums sich nach der Achselhöhle entleerte und trotz Verbandes am Körper herablief.

2. Dieser Fall betraf eine Tuberkulose im letzten Stadium mit vorwiegender Beteiligung des rechten Unterlappens, hohes Fieber. Die Haut über der 7. und 8. Rippe war gerötet, teigig, empfindlich. Man musste annehmen, dass hier ein Durchbruch einer Kaverne in Entwicklung begriffen sei und das Fieber zum Teil damit zusammenhänge. Bei der Inzision fanden sich Haut und Unterhaut im Stadium ödematös-entzündlicher Schwellung. Nach Resektion von je 6 cm aus 7. und 8. Rippe kam man mit der Hohlsonde sofort in eine stark wallnussgrosse Kaverne. Pleura und eine dünne Schicht Lungengewebe wurde mit dem Thermokauter gespalten. Es wurden noch 4 Kavernen von ungefähr der gleichen Grösse eröffnet und ein Drainrohr eingelegt. Ein günstiger Einfluss auf Fieber, Allgemeinbefund, Lungenverhältnisse liess sich nicht erkennen. Pat. starb nach 10 Tagen. Bei der Sektion fanden sich noch über ein Dutzend Kavernen im rechten Unterlappen, die nicht eröffnet oder irgendwie durch die Operation beeinflusst waren.

3. In diesem Fall handelte es sich um eine Kaverne des rechten Unterlappens, die einen abgesackten Pyopneumothorax bedingt hatte. Es wurden 2 Rippen reseziert, die Höhle entleert, eine Drainröhre in die Kaverne eingelegt. Während des Verbandanlegens wurde der Kranke auf die linke Seite gelegt; plötzlicher Tod trotz sofortigen Luftröhrenschnitts und Aussaugens der Trachea. In den Bronchien der gesunden Seite fanden sich bei der Sektion etwa 2 Esslöffel Eiter. Der Kranke war Morphinist gewesen und in sehr heruntergekommenem Zustand.

Sonstige Operationen — bei Pyopneumothorax und Empyema tuberculosum — übergehe ich, kann mich jedoch den pessimistischen Anschauungen Jordans nicht ganz anschliessen. Ich verfüge über verschiedene Fälle, sicher tuberkulöser Natur, die seit Jahren, anscheinend dauernd geheilt sind. Dass der Verlauf dieser 3 Fälle ebensowenig wie das Studium der Literatur zu weiteren Versuchen, Lungentuberkulose operativ zu behandeln, ermutigt, ist selbstverständlich. Die Bedenken, die gegen operative Behandlung vorgeschrittener Lungentuberkulosen sich äussern lassen, sind zahlreich, auch wenn man seine Ziele sich nicht sehr hoch steckt. Zunächst lässt sich die operative Eröffnung mit Aussicht auf einigen Erfolg nur auf die immerhin seltenen Fälle anwenden, wo eine einzige gut abgegrenzte Kaverne besteht oder höchstens einige benachbarte, die sich ineinander und nach aussen öffnen lassen. Meist ist die Sache so, wie dies Fall II illustriert; einen Teil der Kavernen öffnet und drainiert man, die anderen bleiben unbeeinflusst. Riegner hat eine Anzahl von Fällen auf dem Sektionstisch auf die Möglichkeit operativer Eröffnung hin studiert und kommt zu dem Ergebnis, dass es in den meisten Fällen technisch nicht möglich ist, die zerstreuten Kavernen sicher genug zu diagnostizieren, noch viel weniger sie alle zu eröffnen. Aber auch wenn die Kavernen in genügender Weise eröffnet sind, so bleiben leicht Lungenfisteln zurück, wenigstens in den oberen Lungenpartien. Es ist für den Kranken ein unerfreulicher Zustand, wenn er einen Teil seines Sputums in die Achselhöhle oder auf die Brust entleert.

Meine Versuche, die Vernarbung von Lungenkavernen auf operativem Wege zu fördern, gingen von anderen Gesichtspunkten aus, die in ähnlicher Weise schon von anderen (Turban, Spengler u. a.) ausgesprochen worden sind.

Wenn man Patienten mit typischen Kavernensymptomen in den Spitzen beobachtet und die Sache sich der Besserung zuwendet, so sieht man den 1., häufig auch den 2. Interkostalraum sich energisch einziehen, ebenso mitunter die Ueberschlüsselbeingrube. Sind die Kavernen nicht zu gross, so verschwinden die Kavernensymptome und es tritt eine — oft dauernde — Heilung ein. Sind die Kavernen gross, so kann ein stationärer Zustand eintreten, die Rasselgeräusche verschwinden ganz oder fast ganz, auch die Bazillen können ganz oder zeitweise schwinden. Als Heilung ist dieser Ausgang aber natürlich nicht anzusehen. Die Kranken bleiben Katarrhen und Rückfällen ihrer Lungentuberkulose stets ausgesetzt, denn eine Auskleidung mit richtigem Epithel scheint bei diesen grossen Kavernen nicht vorzukommen. Die Kranken gehen — nach Jahren — in irgendwelcher Weise seitens ihrer defekten Lunge zu Grunde oder durch Amyloid. In anderen Fällen grosser Kavernen kommt es überhaupt nicht zu Einziehungen, weil der Prozess der Einschmelzung unaufhaltsam fortschreitet und Vernarbungsvorgänge sich nicht erkennen lassen.

Wer die Entstehungsweise dieser Einziehungen verfolgt, dem muss sich stets aufs neue der Gedanke aufdrängen: diesen Heilbestrebungen der Natur sollte nachgeholfen werden. Für den Chirurgen, der gewohnt ist, Empyemhöhlen mit Rippenresektion und Thorakoplastik zu behandeln, liegt ein solcher Gedanke doppelt nahe. Wir operieren bei Empyemhöhlen aus einfachen mechanischen Rücksichten, weil die starren Wandungen der Höhlen nicht zusammenfallen können, aus demselben Grunde, weshalb wir früher auf knöchernem Grunde aufsitzende Beingeschwüre zirkumzidierten, um die Möglichkeit einer Narbenschrumpfung zu erzielen; aus demselben Grunde, weshalb wir z. B. bei osteomyelitischen Knochenhöhlen mindestens eine Wand der Höhle wegnehmen, damit sich die Weichteile hineinlegen können. Ob die Höhlen, deren Verkleinerung wir anstreben, zwischen Pleura und Thoraxwand sitzen, wie die Empyemhöhlen, oder in den Lungen selbst, wie die Kavernen, das dürfte schliesslich keinen grossen Unterschied bedingen. Dass die Möglichkeit freier Entfaltung der Narbenschrumpfung bei der Heilung tuberkulöser Prozesse mitunter eine ausschlaggebende Rolle spielt, sehen wir bei chirurgischen Tuberkulosen oft genug. Scheinbar aussichtslose tuberkulöse Coxiten nehmen plötzlich eine unerwartete Wendung zur Spontanheilung, wenn eine Spontanluxation, eine Epiphysenlösung die Möglichkeit einer energischen Verkürzung und Narbenschrumpfung bietet. Gonitiden, die in keiner Behandlung gestanden haben, sehen wir ausheilen, wenn der Narbenschrumpfung, die das Knie in spitze Beugung zieht, freier Spielraum gelassen wird. Ein Teil der heilenden Wirkung unserer Resektionen, wo von einer gründlichen Exstirpation des tuberkulösen Gewebes oft nicht die Rede sein kann, ist wohl darauf zu beziehen, dass mit Entfernung von mehreren Zentimetern Knochen die Narbenschrumpfung freien Spielraum bekommt. Auch für die Heilung der tuberkulösen Peritonitis nach Laparotomie mögen solche mechanischen Momente eine Rolle mit spielen. Ich möchte hiebei nicht missverstanden werden. Ich bin nicht der Ansicht, dass für die Heilung tuberkulöser Herde die mechanischen Verhältnisse allein massgebend sind. Ich glaube, meine ganzen Bestrebungen auf dem Gebiet der Tuberkulosenbehandlung schützen mich vor diesem Verdacht. Betonen möchte ich aber doch, dass für die Frage vom Heilen und Nichtheilen vorgeschrittener tuberkulöser Prozesse das einfache mechanische Moment meiner Ansicht nach zurzeit nicht die nötige Beachtung findet.

Ebenso auch für die Frage der Lungentuberkulose. Wenn die Höhle nicht zusammenfallen kann, wenn sie immer weiter sezernieren muss, infektiöses, bazillenhaltiges Material, das immer wieder neue Lungenpartien angreift, so muss der Versuch berechtigt sein, diesen Circulus vitiosus an einer Stelle zu durchbrechen. Dies war der Gedankengang, der mich veranlasste, vorgeschrittene Lungentuberkulosen mit Thorakoplastik oder multiplen Rippenresektionen zu behandeln.

Vorgeschrittene Lungentuberkulosen sind an sich kein besonders günstiges Objekt für grössere Operationen. Die Chloroformnarkose ertragen Tuberkulöse meist gut; dagegen vertragen sie Blutverlust schlecht; die üblen Wirkungen kommen oft erst nach einigen Wochen zu Tage, als rasche, nur schwer mehr zu beseitigende Verschlimmerung der tuberkulösen Prozesse. Ganz in derselben Weise wirkt länger dauerndes Fieber. Man sieht nach derartigen ungünstigen Einflüssen bisher dem II. Stadium angehörige Fälle rasch ins III. übergehen. Noch ein weiterer Punkt ist zu beachten. Nach Operationen in tuberkulösen Geweben wird bekanntlich nicht selten Miliartuberkulose beobachtet.

Mit diesen Gefahren hat man zu rechnen, wenn man grössere Operationen bei Tuberkulösen unternimmt; diese Gefahren müssen vermieden werden, wenn man auf Erfolg rechnen will.

Ich habe die Operationen in den folgenden Fällen daher nur unternommen, weil die Fälle, die ich zunächst zur Operation auswählte, als sonst unheilbar angesehen werden mussten.

4. 25 jähriges Fräulein, seit 10 Jahren kränklich, mehrmals Lungenentzündungen, seit 5 Jahren festgestellte Lungentuberkulose. Februar 1901: Kaverne in der rechten Spitze (Dämpfung bis 2. Rippe, reichliche feuchte, mittelgrossblasige, zum Teil klingende Rasselgeräusche); links fast überall Dämpfung, von der 2. bis 4. Rippe eine etwas hellere Zone, daselbst zahlreiche feuchte, mittelgrossblasige Geräusche; in den oberen Partien vorn und hinten deutlich klingende Geräusche; in den unteren Partien vorn und hinten, besonders in der Axilla, laute, metallisch klingende Geräusche. Anatomische Diagnose: Kaverne in der rechten Spitze, im linken Ober- und im linken Unterlappen; linke Lunge grösstenteils destruiert. Temperatur subfebril, 38,0°—38,2°, gelegentlich auch 38,8°—39°; schlechter Appetit; Gewicht 95 Pfund; Auswurf 80 bis 100 ccm, unzählige Bazillen. Unter Hetolbehandlung sind die Kavernensymptome rechts oben bis zum August verschwunden, Gewichtszunahme 5 Pfund; Temperatur etwa 0,5° niedriger. Links die Geräusche weniger, namentlich in der linken Spitze. Pat. weiss, dass die linke Lunge nicht zur Ausheilung kommen kann; da das Körpergewicht still steht, eine weitere Besserung bis Ende Oktober nicht eintritt, schlägt sie selbst, des jahrelangen, aussichtslosen Krankseins müde, eine Operation vor. Am 20. November werden aus der hinteren seitlichen Thoraxwand von einem senkrechten Schnitt mit unterem Winkelschnitt von 7 Rippen (2.—8. Rippe) Stücke reseziert von 4—15 cm Länge, unter Vorziehen des Schulterblatts. Die getrennten Muskeln werden genäht. Naht. Drainage. Die in Morphium-Chloroform-Sauerstoffnarkose ausgeführte Operation wird sehr gut ertragen. Am 4. Tag fängt die Temperatur an zu steigen, ist am 7. Tag auf 39,2°, fällt langsam auf 38,5—38,2°. Das Aushusten erfolgt unter mässigen Morphiumgaben in genügender Weise. An der wegen der Temperatursteigerung teilweise geöffneten Wunde findet sich nichts Besonderes. Beschwerlich sind Erscheinungen seitens des Herzens. Herzklopfen und Pulsfrequenz 140, die mit einer rasch sich entwickelnden Lageveränderung des Herzens in Verbindung gebracht werden müssen. Spitzenstoss am 10. Tag p. o. in der hinteren Axillarlinie; Digitalis und Strophanthus in mässigen Dosen, 3½ Wochen p. o. wird mit Hetol wieder begonnen; die Temperatur fällt allmählich zur Norm ab; Pat. bekommt wieder Appetit und erholt sich. Die Wunde ist im Februar geheilt. Pat. geht spazieren, nimmt zu; Auswurf nimmt ab, auf ca. 10 ccm, in einzelnen Partien viel, in anderen keine Bazillen. Lungenbefund bei der Entlassung am 15. Mai 1902 RO unreines Atmen, L totale Dämpfung, eine Zone von 2.—4. Rippe heller; überall stark abgeschwächtes Atmen; LOV und H trockene, spärliche Rhonchi; LV und HU Atmung fast aufgehoben, ganz trockenes, dem Ohr nahes Knarren und Giemen; linker Thorax, namentlich in den unteren Partien stark geschrumpft. Herz annähernd an normaler Stelle. Pat. hat sich die ganze Zeit seit der Entlassung so wohl gefühlt, wie nie; Gewichtszunahme 23 Pfund seit der Operation; Temperatur normal, Appetit gut; leistungsfähig. Nov. 1902 vorzügliches Befinden durch Untersuchung festgestellt.

5. 15 jähriges Fräulein, erblich schwer belastet; Mutter starb im Anschluss an die Entbindung an Tuberkulose. Seit einigen Monaten erkrankt; vom Hausarzt rascher, ungünstiger Verlauf in Aussicht gestellt. Juni 1901. Status: abgemagert, beginnende Pubertätsentwicklung. Rechte Lunge vorn bis untern Rand der 2. Rippe Dämpfung, mit zahlreichen feuchten, zum Teil klingenden Geräuschen; RV trockene und einzelne feuchte Geräusche bis herunter; RHO Dämpfung bis unterhalb Spina scapulae mit feuchten Geräuschen; feuchte und trockene Geräusche nach unten abnehmend. LVO und LHO leichte Schallabschwächung und trockene Geräusche. Sehr zahlreiche Tuberkelbazillen. Auswurf etwa 40—50 ccm. Temperatur unregelmässig. Appetit schlecht. Unter Hetolbehandlung verläuft die Sache zunächst günstig; Gewichtszunahme bis 20 Pfund. Temperatur gleichmässig; normale Pubertätsentwicklung, starkes Längenwachstum. Die Lungenerscheinungen gehen ganz zurück; rechts vorne nur noch bis zur 2. Rippe, hinten bis unterhalb der Spina scapulae Geräusche, meist trocken; in der rechten Spitze bleiben vorn und hinten klingende Geräusche, Auswurf 25 ccm. Im Dezember nach einer starken Erkältung wird die Temperatur unregelmässig; Abendtemperaturen bis 38,2°. Appetit lässt nach. Langsame Gewichtsabnahme um 7 Pfund.

Auf Wunsch der Patientin und des Vaters wird am 13. Februar 1902 die Operation in Morphium-Chloroform-Sauerstoffnarkose gemacht. Hakenförmiger Schnitt RV unter dem Schlüsselbein und dann 2 Querfinger entlang dem Brustbein bis über den Knorpel der 3. Rippe. Entfernung eines dreieckigen Stücks aus der vordern Brustwand, aus der ersten Rippe 3,5 cm, 2. Rippe 5,5 cm, 3. Rippe 7,5 cm. Situationsnähte. Glatter Verlauf; vom 4. bis 9. Tag Temperatursteigerung bis gegen 39°. Die Wunde wird geöffnet, langsamer Temperaturabfall. Pat. verlässt bald das Bett. Die Wunde heilt sehr langsam. Am 7. März Wiederaufnahme der Hetolbehandlung. Temperatur wird wieder völlig normal, der Appetit kehrt zurück, Pat. nimmt wieder zu und hat bei der Entlassung im Juni im ganzen 23 Pfund zugenommen. Auswurf hat ganz aufgehört. Ueber dem rechten oberen Lungenlappen mitunter trockenes Lederknarren, mitunter nichts zu hören, bei sehr abgeschwächter Atmung.

Das gute Befinden hält bis heute an. Im Oktober RO hauchendes Atmen ohne jedes Geräusch, kein Auswurf.

6. 23 jähr. Herr, angeblich schon seit 3 Jahren öfter an Katarrhen leidend, 2 schwere Lungenentzündungen, sehr häufig Lungenblutungen. Juni 1901 erste Untersuchung. Dämpfung über der rechten Spitze vorn und hinten, mit trockenen Geräuschen; RH, von der Mitte der Skapula ab, relative Dämpfung mit zahlreichen trockenen und einzelnen feuchten Geräuschen; LHO etwas trockenes Giemen. Pat. lehnt zunächst jede Behandlung ab.

November 1901 kehrt Pat. wieder zurück in sehr verschlechtertem Zustand. RHU Bronchialatmen mit klingenden Rasselgeräuschen, akuter Zerfall des rechten Unterlappens; auch auf den übrigen Lungenpartien Zunahme der Rasselgeräusche. Wegen der häufig sich wiederholenden Lungenblutungen, die auch durch Gelatineinjektionen nur für 2—4 Wochen zum Stehen gebracht werden können, Hetolbehandlung nur unregelmässig und in kleinsten Dosen; doch kommt der Zerfallsprozess einigermassen zum Stehen, Pat. nimmt etwas an Gewicht zu. Die Geräusche RHU werden etwas weniger, doch ist das Bronchialatmen laut und amphorisch, auch RV deutlich zu hören. Pat., der sich über die Aussichtslosigkeit seines Zustandes klar ist und die günstigen Ergebnisse von Fall 4 und 5 gesehen hat, verlangt, als einzige Möglichkeit einer Besserung, die Operation. Sie wird ausgeführt, nachdem Pat. und sein Vater einen Revers unterzeichnet haben, in dem sie die Verantwortlichkeit für alle etwaigen Folgen der Operation übernehmen.

In Morphium-Chloroform-Sauerstoffnarkose werden am 1. Mai 1902 etwa 70 cm aus 9.—4. Rippe herausgenommen. Die Operation verläuft ohne Störungen. Auch die ersten 14 Tage nach der Operation zeigen ungestörten Verlauf; in den kalten Tagen von Mitte Mai zieht sich Patient zunächst eine schwere Diarrhöe zu; daran anschliessend unter raschem Temperaturanstieg bis gegen 40° eine Pneumonie des linken Unterlappens, die ihn mit schwerer Atemnot, gefärbten Sputis und bedenklicher Pulsbeschleunigung in die äusserste Gefahr bringt. Unter Digitalis sinkt die Temperatur am 10. Tage ab und Patient beginnt sich sehr langsam zu erholen.

Am 1. Juli geht Pat. aufs Land. Die Pneumonie des linken Unterlappens hat sich nicht ganz gelöst, doch sind an dieser Stelle nur wenige feuchte Geräusche mehr. Ueber dem rechten Oberlappen abgeschwächtes Atmen und spärliche trockene Geräusche. Der Thorax ist in seinem rechten untern hintern Teil erheblich geschrumpft. RHU Bronchialatmen weniger laut als früher, trockene Geräusche. Pat. vermag umherzugehen, hat guten Appetit, Gewichtszunahme 6 Pfund. Abnahme des Auswurfs. Zustand auch Oktober 1902 im gleichen.

Ob der Verfall des Kranken ohne die Operation ein langsamerer gewesen wäre, lässt sich nicht sagen; ebensowenig, ob der Erfolg ohne die interkurrente Pneumonie ein besserer gewesen wäre. Die Resektion hat anscheinend nicht genügt, um der den ganzen rechten Unterlappen einnehmenden Kaverne die Möglichkeit völliger Schrumpfung zu geben.

7. 22 jähriges, schwächliches Mädchen, erblich belastet. In ziemlich rascher Weise entwickelt sich ein überaus starker Husten mit profusem, eitrigem Auswurf, der vergeblich mit verschiedenen inneren Medikationen bekämpft wird. In letzter Zeit war Pat. fast stets orthopnoisch; Schlaf kaum länger als 10—15 Minuten. Sehr schlechtes Allgemeinbefinden, Puls gegen 100, Temperatur normal. Ueber beiden Spitzen Dämpfung und trockene Rasselgeräusche; über der ganzen rechten Lunge, besonders hinten vereinzelte, trockene und feuchte Geräusche. LHU anderthalb handhohe Dämpfung mit zahlreichen feuchten und klingenden Geräuschen. Die Menge des rein eitrigen, ziemlich übelriechenden Auswurfs beträgt meist über einen halben Liter; die Entleerung erfolgt absatzweise unter schweren dyspnoischen Anfällen. Tuberkelbazillen wurden trotz häufigen Suchens nach verschiedenen Methoden nie gefunden; es bleibt also fraglich, ob der Prozess als tuberkulös anzusehen ist.

Die Operation bildete hier eine Indicatio vitalis. Am 10. Juli wurden von der 9. bis 5. Rippe links hinten bis zur Axillarlinie grosse Stücke entfernt in Morphium-Chloroform-Sauerstoffnarkose, in besonderer Lage, die das Einfliessen von Eiter in die gesunde Lunge verhinderte. Die schnell und glatt verlaufene Operation wurde gut ertragen, aber schon in den nächsten Tagen zeigte es sich, dass Pat. in keiner Weise zum Husten und Auswerfen zu bringen war. Am 4. und 6. Tag förderten Brechmittel grosse Mengen Bronchialsekret zu Tage, aber die Temperatur fing an zu steigen und die operative Eröffnung der Kaverne liess sich nicht umgehen. Am 7 Tag p. o. wurde die dünne Wand mit dem Paquelin an verschiedenen Stellen durchgebrannt und 2 Drains eingelegt. Es entwickelte sich eine massenhafte Absonderung unter schneller Verminderung des Auswurfs. Bei der Verhältnisse halber verfrühten Entlassung am 24. August war die Wunde geschlossen; Absonderung bald nichts, an anderen Tagen 20—25 ccm. Allgemeinbefinden erheblich gebessert; Pat. ist den ganzen Tag ausser Bett. LHU bei fast aufgehobenem Atemgeräusch oft keine Geräusche, dann wieder einzelne feuchte und trockene Geräusche; auch auf der rechten Lunge noch vereinzelte Geräusche. Nov. erhebliche weitere Besserung festgestellt.

8. 23 jähriger Herr. Bisher gesund. Vor 4 Monaten fiel ihm die Kante eines schweren Bretts auf die linke untere Brustseite.

Seither Schmerz, allmählich Entwicklung einer Anschwellung, die inzidiert wurde und eine nicht genau feststellbare Menge Eiters entleerte. Bildung einer Fistel. 15. Mai 1902: Grosser, kräftiger Mensch. Rechte Lunge ohne nachweisbare Veränderungen. Links zwischen 7. und 8. Rippe Narbe eine 10 cm langen Inzision, in der Mitte eine stark absondernde Fistel. Ueber der ganzen linken Lunge vereinzelte trockene Geräusche; LVU Atmung fast aufgehoben und starke Dämpfung ohne deutliche Geräusche. Unter regelmässigem Verband und einigen Aetzungen heilt die Fistel rasch zu. Kurze Zeit nach dem Verschluss derselben stellt sich starker Husten mit eitrigem Auswurf ein, bis zu 250 ccm den Tag. In dem Auswurf spärliche Tuberkelbazillen. Es wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt: Nach aussen durchbrochene und wieder verschlossene Lungenkaverne.

Da keine Aenderung im Befinden eintritt, wird am 30. Juni zur Operation in Morphium-Chloroform-Sauerstoffnarkose geschritten. Hakenschnitt. Entfernung von Stücken aus der 9. bis 5. Rippe unter Trennung und späterer Wiedervereinigung des M. latissimus dorsi und der Ansätze des M. obliq. abd. ext. Nur an der 7. Rippe wurde eine kleine narbige Einziehung gefunden. Eine narbige Veränderung an der Pleura, wie erwartet, wurde nicht gefunden, ebensowenig die Stelle, wo die Fistel in die Lunge gegangen sein mochte, obwohl eine Stelle von 12:20 cm der Pleura blossgelegt war. Auch mehrfache Punktionen ergaben keinen Anhaltspunkt, wo die Höhle zu finden war. So wurde auf Eröffnung vorläufig verzichtet. Pat. war sehr wenig von der Operation angegriffen und stand schon am 6. Tag wieder auf. Rasche Erholung. Auffallend war bei diesem Patienten die rasche und starke Schrumpfung der ganzen linken Thoraxseite, auch der oberen Partien, die nicht von der Operation berührt waren. Pat. ist jetzt auf eine tägliche Sputummenge von 20 ccm heruntergekommen, Die linke Thoraxpartie zeigt vorn und hinten fast völlig aufgehobene Atemgeräusche, spärliche trockene und giemende Geräusche. Oktober 1902. Keine Geräusche, auch LVU nicht; immer noch etwa 20 ccm Auswurf. Trotz häufiger sorgfältiger Untersuchung keine Tuberkelbazillen mehr im Sputum.

Ob dieser Fall vollends zur Ausheilung gelangen wird, oder noch eine Eröffnung der Höhle sich nötig machen wird, lässt sich zur Zeit nicht sagen, die Möglichkeit noch eines extrapulmonalen Herdes muss erwogen werden.

9. 26 jähriges Fräulein. Schwer belastet, Vater an Lungenblutung, eine Schwester an Meningitis tuberculosa gestorben, eine zweite Schwester tuberkulös. Seit 5 Jahren krank. Vor 4 Jahren mit einer grossen Kaverne des linken Oberlappens, feuchten und trockenen Geräuschen über der ganzen linken Lunge, trockenen Geräuschen über dem rechten Oberlappen zur Hetolbehandlung zugegangen. Die Geräusche über der rechten Lunge verschwinden ganz; links oben bleiben Kavernensymptome. Pat. erholt sich, ist arbeitsfähig und wird intermittierend mit Hetol behandelt. Hat oft ½ Jahr lang keine Bazillen im Auswurf, dann finden sich wieder welche in geringer Menge im Auswurf. Pat. wünscht selbst eine Operation, da sie des aussichtslosen Krankseins müde ist und ein spontaner Verschluss der Kaverne nicht mehr zu erwarten steht.

Am 26. Juni 1902 Operation in Morphium-Chloroform-Sauerstoffnarkose. Von der Spina scapulae wird parallel den Fasern des M. cucullaris eine Inzision bis über den Dornfortsatz des 2. Brustwirbels gemacht; die Fasern des M. cucullaris, levator anguli scapulae etc. werden auseinander geschoben, nur die tiefsten dünnen Rückenmuskeln werden durchtrennt. Von der 1. Rippe werden 4,5 cm, von der 2. Rippe 5 cm, von der 3. und 4. je 6 cm entfernt. Blutung ganz unbedeutend. Lockere Tamponade. Die unmittelbaren Folgen der Operation sind sehr gering; Pat. kann schon am 6. Tag das Bett verlassen. Nur geringe Temperatursteigerungen vom 4.—10. Tage. Anfang August Beginn der Hetolbehandlung. Einmal infolge Ueberanstrengung 2 tägige Temperaturerhöhung auf 39°. Die Wunde war am 15. August geheilt. Jetzt ist Pat. den ganzen Tag ausser Bett; die Sputummenge, vor der Operation 30—40 ccm pro die, beträgt jetzt 12—20 ccm. Auf der linken Lunge fast nur noch trockene Geräusche, gelegentlich einige feuchte. Pat. hat zur Zeit noch 5 Pfund weniger an Körpergewicht, als vor der Operation. Oktober 1902. Pat. erholt sich sich gut, hat wenig Auswurf mit wenig Bazillen. Sieht gut aus und kann sich beschäftigen.

An die Mitteilung der Krankengeschichten seien noch einige Bemerkungen angeschlossen. Zunächst Einiges zur Technik. Die Resektion der Rippen muss so rasch als möglich gemacht werden; Blutungen aus den Interkostalgefässen, auch den Interkostalvenen können ganz vermieden werden. Die Resektion der Rippen muss über die physikalisch festgestellten Grenzen der Kavernen um mindestens eine Rippe hinausgreifen. Es empfiehlt sich, eher zu viel als zu wenig wegzunehmen, auch in der Breite. Es erscheint nicht zweckmässig, die Wunden exakt zu nähen. In den ersten beiden Fällen habe ich genäht; beide Male kam nach einigen Tagen aus der Tiefe Eiterung, trotzdem die Asepsis gut gewahrt war und in derselben Zeit Störungen der prima reunio auf der Abteilung sonst nicht vorkamen. Bei Uebung der Operation an der Leiche zeigte sich, dass die Schichte zwischen Grund der Wunde und Kaverne keineswegs so mächtig ist, wie man annehmen möchte. Die schwielige Verdickung der Pleura ist mitunter sehr gering, ja fehlt völlig, und die Gewebsschicht, die man unter der Rippe bis zur Kaverne zu durchtrennen hat, ist kaum 1½ mm stark — Periost, Pleura und ein dünner Rest Lungengewebe. Dass die massenhaft vorhandenen Mikroorganismen von der so nahen Kaverne aus die Wunde infizieren können, ist naheliegend.

Je nach Lage der Kavernen wird man vorziehen, die Thorakoplastik vorn oder hinten am Brustkorb auszuführen. Jedenfalls darf eine Stelle am Thorax nicht berührt werden; dies ist die Partie, die das Herz und die grossen Gefässe deckt, da man sonst empfindliche und pulsierende Narben erhält. Auch am rechten Sternalrand müssen desshalb die Rippenknorpel ganz oder teilweise erhalten bleiben.

Als Schnitte empfehlen sich senkrechte Schnitte, die dann in L-Form, T-Form, selbst Thürflügelschnitt übergehen können; doch lassen sich z. B. von einem L-förmigen oder leicht bogenförmigen Schnitt von 6—8 Rippen genügend grosse Stücke, von den unteren Rippen z. B. 10—15 cm entfernen. Zum Instrumentarium eignen sich sowohl Drahtsäge, wie schneidende Knochen- und Rippenscheeren. Nur für die erste Rippe dürfte sich, wenigstens wenn man sie vorn unter dem Schlüsselbein angreifen will, die Drahtsäge etc. nicht eignen. Nachdem man das Periost vorsichtig abgehoben hat, zwickt man mit spitz zulaufender Hohlmeiselzange Stückchen um Stückchen heraus und kann so bis 3 cm in schonendster Weise entfernen.

Will man die 3—4 obersten Rippen von hinten entfernen, so empfiehlt sich ein der Faserung des M. cucullaris ungefähr entsprechender Schnitt, vom Dornfortsatz des ersten oder zweiten Brustwirbels nach aussen bis aufs Schulterblatt laufend. Von hier aus kann man die Muskeln des Schultergürtels auseinander schieben, fast ohne eine Faser zu verletzen. Dies ist wichtig, weil die Beweglichkeit des Arms so nicht geschädigt wird.

Ein wichtiger Punkt in der Nachbehandlung ist, dafür zu sorgen, dass die Operierten das Sekret ihrer Kavernen in genügender Weise nach aussen entleeren und eine Aspirationspneumonie verhütet wird. Die Kranken scheuen in den ersten Tagen das Husten wegen Schmerzen; sie sind daher — bei kleinen Morphiumgaben — streng zum Husten anzuhalten. In einem Fall habe ich das Husten durch Brechmittel erzwingen müssen.

Die Technik kann natürlich nicht als ausgebaut angesehen werden. So wird mitunter, besonders bei Unterlappentuberkulosen die Frage sich aufwerfen, ob die Kavernen nicht zu eröffnen und zu drainieren sind. Bei ausgedehnten Resektionen ist die Gefahr einer dauernden Fistelbildung bei Eröffnung des Unterlappens jedenfalls gering.

Noch ist einiges zu sagen über die Wahl der Fälle. Fälle akuter Tuberkulose eignen sich natürlich nicht, sie würden durch den Blutverlust etc. nur nutzlos geschwächt und der üble Ausgang beschleunigt. Am geeignetsten sind Fälle mit nachweisbaren Zerstörungen, die stationär oder langsam progredient sind. Mässige Temperatursteigerung scheint nicht zu schaden. Dringend zu empfehlen dürfte ein operatives Eingreifen bei Unterlappentuberkulose sein. Ich habe zwar auch solche Fälle mit Hetol zur Dauerheilung gebracht. Im allgemeinen jedoch wird die Prognose der Unterlappentuberkulose als so infaust angesehen, dass fast sämtliche Sanatorien und alle Volksheilstätten jede Unterlappentuberkulose als zur Behandlung ungeeignet prinzipiell abweisen. Die Ursache des ungünstigen Verlaufs bei Unterlappentuberkulose ist zurzeit unbekannt. Vielleicht spielen auch hier mechanische Momente mit. Unterlappentuberkulosen schliessen sich fast stets an Pleuritiden an. Es mag sein, dass durch die Anheftung der Lunge an die Thoraxwand eine Verschiebung und Schrumpfung ausgeschlossen ist. Bei den ungünstigen Ansichten der Unterlappentuberkulose dürfte es daher berechtigt sein, auch Frühfälle sofort der Thorakoplastik zu unterwerfen. Die Aussichten sind natürlich hier wie sonst um so besser, je früher man eingreift.

Im ganzen ist die Operation von den Kranken überraschend gut ertragen worden. Nach 2—3 Wochen, wo die Kranken durch Schmerzen etc. leiden, tritt die Besserung ein. Das Ergebnis des operativen Eingreifens wäre in folgender Weise zusammenzufassen: Von diesen 6 aussichtslosen Fällen ist in 1 Fall eine temporäre Heilung erzielt worden, in 2 eine ganz erhebliche Besserung, 1 Fall ist gebessert und verspricht wahrscheinlich Heilung, 1 Fall ist noch unentschieden. Im 6., ganz aussichtslosen Fall, einer grossen Unterlappenkaverne mit raschem Verfall, hat die Operation jedenfalls nichts geschadet.

Der Mechanismus der Heilung nach der Operation dürfte ungefähr der gleiche sein, wie bei der Heilung des Empyems. Durch die Wegnahme zahlreicher grosser Rippenstücke verkleinert sich sowohl der sagittale, wie der transversale Durchmesser der betreffenden Brusthälfte um ein Erhebliches; so kann die Lunge schrumpfen und trotz der Defekte den neuen, verkleinerten Thorax ausfüllen. Bei Operationen auf der linken Seite bietet die oft rasche Verschiebung des Herzens einen deutlichen Anhaltspunkt für das Mass dieser umformenden Prozesse.

Dadurch, dass tuberkulöse, bazillenhaltige Gewebe nicht berührt werden, sondern die ganze Operation sich in gesunden Geweben abspielt, ist die Hauptfrage, die einer Propagation der Tuberkulose durch den blutigen Eingriff ziemlich in die Ferne gerückt, noch mehr, wenn man durch vorherige Hetolbehandlung die Herde gegen die Zirkulation abschliesst. Ich habe mich bei diesen Fällen vorher und nachher des Hetols bedient, eines Mittels, dessen schrumpfende und vernarbende Einwirkung auf tuberkulöse Prozesse von verschiedenen Seiten anerkannt wird. Ich glaube, dass die guten Resultate, die ich durch Thorakoplastik bei vorgeschrittener Lungentuberkulose erzielt habe, nicht zum geringsten Teil der gleichzeitigen Anwendung des Hetols zuzuschreiben sind. Doch will ich diese zurzeit kontroverse Frage, deren Entscheidung auch nicht vor dieses Forum gehört, hier nicht anschneiden.

Diese Beobachtungen werfen auch ein gewisses Licht auf die von Freund und Schmorl wieder in den Vordergrund gerückte Frage der operativen Behandlung von Frühfällen von Lungentuberkulose. Ich habe von der operativen Behandlung der Anfangsfälle von Lungentuberkulose bisher abgesehen, weil für mich kein Anlass dazu vorlag. Diese Fälle gelangen — von Komplikationen, wie chronische Nephritis, Meningealtuberkulose u. dergl. abgesehen — durch Hetolbehandlung ohne weitere Beihilfe zur Heilung. Immerhin lassen diese an sehr vorgeschrittenen Fällen gewonnenen Erfahrungen den Rückschluss zu, dass um so leichter auch an beginnenden Fällen Erfolge zu erzielen wären. Jedenfalls begegnen sich meine Anschauungen und die von Freund und Schmorl in der genügenden Bewertung des mechanischen Moments für die Heilung der Tuberkulose.

Ich möchte meine Ausführungen etwa in folgende Sätze zusammenfassen:

Die Scheu, Lungentuberkulosen operativ in Angriff zu nehmen, ist unberechtigt. Tuberkulöse ertragen die Thorakoplastik gut.

Die Tatsache, dass grössere Kavernen nur in seltenen Fällen dauernd stationär bleiben, berechtigt zu operativem Vorgehen.

Die Thorakoplastik vermag erhebliche, länger dauernde Besserungen, selbst temporäre Heilungen zu bringen.

Bei Unterlappentuberkulose erscheint der Gedanke operativen Eingreifens besonders naheliegend.

Ueber Spirometrie I.

Von Hofrat Dr. Rudolf v. Hoesslin, dirig. Arzt der Kuranstalt Neuwittelsbach bei München.

Im Winter 1900/01 war ein Kranker in meiner Anstalt, welcher an *einer* Erkrankung der Respirationsorgane litt und aus diesem Grund spirometrische Messungen seiner Vitalkapazität machen sollte. Wir benützten hiezu einen einfachen, aus zwei ineinander passenden Blechzylindern hergestellten Spirometer, wie er allgemein in den Kliniken und Sanatorien in Gebrauch steht. Es war auffallend, dass die erhaltenen Werte bei verschiedenen innerhalb weniger Tage ausgeführten Messungen sehr verschieden ausfielen bei unverändertem Lungenbefund.

Der Kranke, der selbst Physiker war, suchte den Grund darin, dass der Spirometer verschieden temperiert war, sowohl in Bezug auf das Wasser, als in Bezug auf die Aussentemperatur.

Stand der Spirometer nahe am geheizten Ofen, so erhielten wir wesentlich höhere Werte, als wenn der Spirometer in der Nähe des offenen Fensters gestanden hatte.

Ich stellte nun bei einer Reihe von gesunden Personen spirometrische Messungen an und kam zu dem Resultat, dass die Vitalkapazität um so grösser wurde, je höher temperiert das Wasser des Spirometers war. Ich machte Messungen bei 5—6°, bei 18° und bei 34—37° C. und, wie sich aus beistehender Tabelle ergibt, schwankten die Differenzen bei verschiedenen Wassertemperaturen ganz bedeutend, zwischen 350 und 1075 ccm, mit anderen Worten ohne Berücksichtigung der Temperatur des Raumes, in welchen exspiriert wird, entstehen bei der Spirometrie so enorme Fehler, dass derselben überhaupt nicht mehr der Wert einer wissenschaftlichen Untersuchungsmethode beigelegt werden könnte.

No.	Temperatur des Spirometers	abgelesene Vitalkapazität	Temperatur des Spirometers	abgelesene Vitalkapazität	Temperatur des Spirometers	abgelesene Vitalkapazität	Differenz zwischen kleinster und grösster abgelesener Vitalkapazität
1	6° C.	2100	—	—	36	2450	350
2	6 „	2275	18	2475	36	2650	375
3	6 „	2375	18	2650	37	2850	475
4	6 „	3350	18	3600	36	4050	700
5	6 „	3400	18	3550	34	4150	750
6	5 „	3450	18	3900	36	4525	1075
7	5 „	3450	18	3800	36	4400	950
8	5 „	3650	18	3725	36	4200	550
9	5 „	3750	18	3900	36	4475	725
10	6 „	3950	18	4350	37	4600	650
11	5 „	4100	18	4200	36	4900	800
12	6 „	4150	18	4275	36	4750	600
13	6 „	4300	18	4500	35	5075	775

Um wirklich richtige Vorstellungen über die Vitalkapazität zu erhalten, ist es notwendig, dass wir in einen Raum exspirieren, welcher auf die Körpertemperatur erwärmt ist. Es muss also erstens das Wasser des Spirometers auf Körpertemperatur erwärmt und zweitens der innere Zylinder des Spirometers vor zu grosser Abkühlung geschützt sein. Im allgemeinen wird auch der letztere Zweck erreicht, wenn das Spirometerwasser erwärmt wird; steht aber der Spirometer in einem kühlen Raum, so ist es notwendig, den in die Höhe geblasenen Zylinder mit einem schlechten Wärmeleiter zu umgeben, z. B. mit einem leichten Tuch zu bedecken.

Werden diese Vorsichtsmassregeln nicht beachtet, so nimmt das Volumen der exspirierten Luft rasch ab, und zwar um so mehr, je kälter der Raum ist, in welchen exspiriert wird, weil aus physikalischen Gründen sowohl der Wasserdampf als die exspirierte Luft durch die Abkühlung eine Volumsveränderung erleiden. Diese Volumsveränderung ist aber nicht nur abhängig von der Temperatur, sondern auch vom Barometerstand.

Zahlen, welche sich miteinander vergleichen lassen, erhalten wir aber nur, wenn wir obige Vorsichtsmassregeln beobachten oder wenn wir die bei *einer* beliebigen Temperatur des Spirometers abgelesenen Werte unter Berücksichtigung dieser Temperatur und unter Berücksichtigung des Barometerstandes umrechnen.

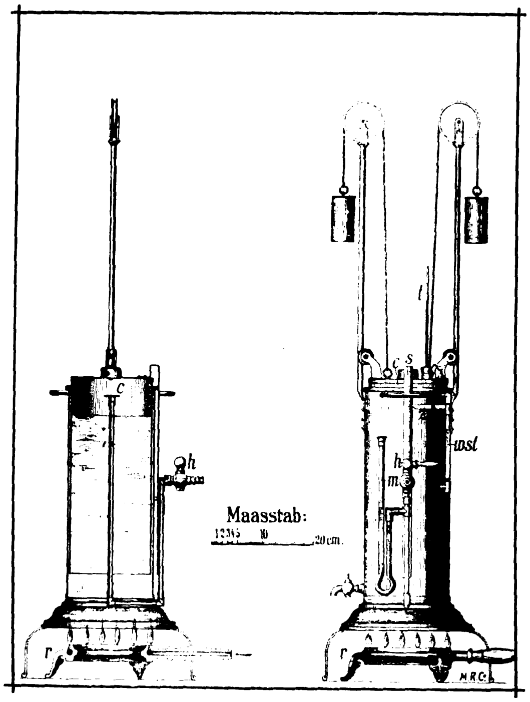
Herr Gebhardt war auf meine Veranlassung so liebenswürdig, im folgenden Aufsatz den verehrten Lesern dieser Wochenschrift die physikalischen Gesetze zu erläutern, nach welchen die Volumsveränderung der in den Spirometer exspirierten Luft vor sich geht, und gleichzeitig die Formel zu entwickeln, nach welcher die Umrechnung des Exspirationsluftvolumens zu erfolgen hat, wenn der Spirometer nicht auf Körpertemperatur erwärmt wurde. Aus den Erörterungen von Gebhardt geht auch unzweifelhaft hervor, dass auch dann keine richtigen Werte gefunden werden, wenn, wie hier bei der praktischen Ausführung der Spirometrie wohl die Regel zu sein pflegt, die Messungen bei der durchschnittlichen Zimmertemperatur von 18—20° C. vorgenommen werden.

Es ist jedenfalls das sicherste und einfachste, einen Spirometer zu benützen, an welchem gleich die richtigen Werte abgelesen werden können; wir haben daher einen Spirometer herstellen lassen, welcher in seinem *inneren* Zylinder einen Thermometer enthält, welcher uns jederzeit gestattet, die Temperatur des Innenraums abzulesen.

Die beistehende Abbildung gibt ein genaues Bild von dem Spirometer, den Herr Gebhardt und ich zu unseren Untersuchungen fertigen liessen (bei Böhm & Wiedemann, München).

Der Spirometer wird mit ungefähr 37° C. warmem Wasser gefüllt, indem man nach Oeffnung des Hahns (h) den inneren Zylinder (c) in seine tiefste Lage bringt und dort festhält, bis das oben in den Spirometer gegossene Wasser die Höhe des inneren

Zylinders erreicht hat. Durch das Rechaud (r)wird die Temperatur des Spirometers, die an dem Thermometer (t) abgelesen werden kann, auf ca. 37° C. erhalten. Vor dem Gebrauch des Spirometers ist es zweckmässig, über den Teil des Spirometers, der oberhalb des äusseren Zylinders liegt, ein leichtes Tuch zu breiten, um eine stärkere Abkühlung des inneren Zylinders beim Aufsteigen desselben zu vermeiden.



Vor Benützung des Spirometers wird der Zeiger (z) mit seiner Basis auf den Meniskus im Wasserstandsgefäss (wst) und gleichzeitig auf die 0 der Skala (s) gestellt (zu diesem Zweck hat der Zeiger ein Gelenk), während der innere Zylinder auf seinem tiefsten Stand steht.

Das Manometer (m) wird nach Abschrauben des Deckels mit Wasser gefüllt. Nach vollendeter Exspiration wird der Hahn (h) geschlossen und an dem Gewicht des Spirometers so lange gezogen, bis das Manometer gleiche Wasserhöhe in beiden Schenkeln anzeigt; ferner wird der Zeiger (z) an dem Wasserstandsgefäss so lange hinabgeschoben, bis er wieder den Meniskus berührt. Erstere Manipulation ist notwendig, weil nach der Exspiration der Druck im inneren Zylinder grösser ist, als der Aussendruck, letztere, weil durch das Hinaufsteigen des inneren Zylinders der Wasserstand sinkt. Durch Nichtbeachtung dieser beiden Manipulationen können noch Fehler bis zu 150 ccm entstehen.

Die Skala ist an dem inneren Zylinder angebracht und steigt mit diesem in die Höhe, wenn die Luft eingeblasen wird. An ihr wird die wirkliche Vitalkapazität abgelesen, wenn obige Vorsichtsmassregeln bei der Untersuchung beobachtet werden.

Wird der Spirometer nicht mit Wasser von Körpertemperaturen gefüllt, so muss die Temperatur am Thermometer des Spirometers und der jeweilige Barometerstand abgelesen werden und durch Umrechnung der abgelesenen Vitalkapazität nach der von Gebhardt aufgestellten Formel die wirkliche Vitalkapazität berechnet werden.

Um zu zeigen, wie gut die nach der Formel von Gebhardt berechneten Zahlen mit den empirisch an unserem Normalspirometer abgelesenen übereinstimmen, möchte ich noch folgende Beispiele anführen:

No. 3 atmete bei auf 37° erwärmtem Spirometer 2850 ccm, bei auf 6° erwärmtem nur 2375. Wird dieser letztere Wert nach der Gebhardtschen Formel auf Körpertemperatur reduziert, so erhalten wir 2777.

No. 13 atmet bei 37° 5075, bei 6° 4300. Aus dieser letzten Zahl berechnet sich nach der obigen Formel eine Vitalkapazität von 5030.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass ja auch die einzelnen Atemzüge der gleichen Personen ceteris paribus immer etwas differieren und Differenzen von 50—150 ccm innerhalb der unvermeidlichen Fehlergrenzen liegen. Würden die einzelnen Personen ganz gleichmässig geatmet haben, so würde sich ganz gewiss ergeben haben, dass die Differenz der wirklichen Vitalkapazität (bei Körpertemperatur) von der bei niederen Temperaturen gemessenen um so grösser wird, je grösser das Volumen der einzelnen Atemzüge ist. In dieser Ungleichmässigkeit der Atemzüge gleicher Personen liegt schon ein grosser Fehler aller spirometrischen Untersuchungen. Fügen wir aber zu diesem nicht vermeidlichen Fehler noch den, dass wir in andere Temperatur als in Körpertemperatur ausatmen lassen, so wird die Methode hiedurch völlig unbrauchbar.

Ich würde mir nicht erlaubt haben, auf diesen Fehler bei der Spirometrie aufmerksam zu machen, wenn ich nicht in Erfahrung gebracht hätte, dass der gleiche Fehler, den ich selbst früher übersehen hatte, auf grossen Kliniken, in Krankenhäusern und auch in grossen Lungensanatorien, in welchen ich Erkundigungen eingezogen habe, ebenfalls dauernd gemacht wurde.

Ueber Spirometrie II.

Von **A. Gebhardt** in Leipzig.

Hutchinson definiert Vitalkapazität als diejenige in Volumeneinheiten gemessene Luftmenge, welche ein Mensch nach tiefster In- und vollkommenster Exspiration bei Zimmertemperatur auszuatmen vermag. Er misst die Vitalkapazität mit einem von ihm erfundenen Instrument, dem Spirometer, und gibt an, dass bei Abweichungen von der angegebenen Normaltemperatur von 60° F. = 15,5° C. die am Spirometer abgelesenen Zahlen nach dem Gay Lussacschen Gesetze auf Zimmertemperatur umzurechnen seien.

Vorliegende Zeilen haben nun den Zweck, zu zeigen, dass diese Definition der Vitalkapazität unhaltbar und dass die von Hutchinson angegebene Reduktion nach dem Gay Lussacschen Gesetze unrichtig ist.

Wir behaupten nämlich:

1. Wenn die Vitalkapazität ein fester Begriff sein soll, so muss sie definiert werden als diejenige in Volumeneinheiten gemessene Luftmenge, welche nach tiefster In- und vollkommenster Exspiration bei Atemtemperatur = 36° C. ausgehaucht werden kann. Bei Abweichungen von dieser Temperatur muss auf 36° und nicht auf Zimmertemperatur reduziert werden.

2. Diese Reduktion kann nicht nach dem Gay Lussacschen Gesetze vorgenommen werden, denn die ausgeatmete Luft ist kein trockenes Gas, sondern ein Gemisch aus Gas und Wasserdampf.

Wir wollen vorläufig annehmen, dass Behauptung 1 richtig sei, und 2 zuerst beweisen, d. h. wir wollen den Reduktionsfaktor ableiten und ihn vergleichen mit demjenigen, mit dem Hutchinson auf 36° reduzieren würde. Unter dem Reduktionsfaktor ist diejenige Zahl zu verstehen, mit welcher man bei Abweichungen von 36° die direkt am Spirometer abgelesenen Zahlen multiplizieren muss, um die Werte zu erhalten, die sich bei 36° direkt ergeben haben würden!

Es sei V dasjenige Volumen, welches die im Maximum ausgeatmete Luft bei 36° C. einnimmt (Vitalkapazität); t die Temperatur des Spirometerwassers in Celsiusgraden; s_t der Sättigungsdruck des Wasserdampfes bei t°, s_{36} derjenige bei 36°; b der reduzierte Barometerstand und v das Volumen, das wir bei t° nach vollkommenster In- und Exspiration am Spirometer ablesen. Da die feuchte Atemluft in der Lunge mit der Aussenluft kommuniziert, so ist ihr Druck gleich dem Barometerstand b. Dieser Druck besteht aus den Komponenten s_{36} (Sättigungsdruck des Wasserdampfes von dieser Temperatur) und p_1, demjenigen des absolut trockenen Teils der Atemluft; also ist $s_{36} + p_1 = b$. Das heisst die Spannkraft des trockenen Teils der Luft ist

$$\text{I.} \qquad p_1 = b - s_{36}.$$

Wenn wir nun unsere feuchte, 36° warme Atemluft vom Volumen V in einem Spirometer auf t° abkühlen könnten, ohne dass sich der Druck des gesättigten Wasserdampfes änderte, so müsste, weil im Innern des äquilibrierten Spirometers die Spannung gleich dem Barometerstand b ist, auch die trockene Luft ihren Druck $b - s_{36}$ beibehalten, und da gesättigte Dämpfe dem Mariottschen Gesetz nicht folgen, d. h. einer Volumenverkleinerung keine Druckzunahme entgegensetzen, so würde das neue Volumen unseres feuchten Gases im Spirometer sich nach dem Gay Lussacschen Gesetz berechnen als

$$\text{II.} \qquad v' = v \cdot \frac{1+\alpha t}{1+\alpha_{36}}.$$

$\alpha = 0{,}0036\cdot7$.

Nun ist aber die Abkühlung eines feuchten Gases in dieser Weise nicht zu verwirklichen, vielmehr ändert sich der Sättigungsdruck von s_{36} in s_t um; s_t ist kleiner als s_{36}, wenn t kleiner als 36°, folglich würde im Innern des Spirometers jetzt ein geringerer Druck herrschen als aussen. Das ist aber im äquilibrierten Instrument nicht möglich, also wird das Gemisch aus Luft und Wasserdampf komprimiert bis $p_2 + s_t = b$ ist, das heisst, bis die trockene Luft die Spannung

$$\text{III} \qquad p_2 = b - s_t.$$

besitzt. Der Rauminhalt der Atemluft im Spirometer wird daher schliesslich gleich sein demjenigen eines trockenen Gases vom Volumen v', das bei konstanter Vemperatur t° eine Kompression von p_1 auf p_2 erfährt; nach Mariotte ist dieses neue Volumen

$$\text{IV.} \qquad v = v' \frac{p_1}{p_2}$$

oder unter Berücksichtigung von Gleichung I, II und III

$$\text{Va.} \qquad v = v \cdot \frac{1+\alpha t}{1+\alpha_{36}} \cdot \frac{b - s_{36}}{b - s_t}$$

$$\text{V.} \qquad v = v \cdot \frac{1+\alpha_{36}}{1+\alpha t} \cdot \frac{b - s_t}{b - s_{36}}$$

Die folgende Tabelle gibt die Werte unseres Korrektionsfaktors für verschiedene Temperaturen und Barometerstände.

Temperatur	Barometer am Meere b = 760 mm	Barometer in München b = 716 mm	Barometer in St. Moritz b = 605 mm
6°	1,1653	1,1691	1,1812
16°	1,1152	1,1182	1,1278
26°	1,0613	1,0630	1,0689
36°	1,0000	1,0000	1,0000

Hutchinson, der nach Gay Lussac, also nach der Formel $\left(v = v \cdot \frac{1+\alpha_{36}}{1+\alpha t}\right)$ auf 36° reduzieren würde, erhielte als Reduktionsfaktoren

für 6°: 1,1077
„ 16°: 1,0693
„ 26°: 1,0033
„ 36°: 1,0000

Damit ist aber unsere Behauptung 2 bewiesen.

Die Berechtigung zur Behauptung 1 folgt nun ohne weiteres, wenn man die Tabelle oder die Formel V betrachtet. Das, was Hutchinson als Vitalkapazität definiert, ist gar nicht vom Individuum allein abhängig, sondern auch noch von dem Orte, wo die Messung vorgenommen wird, weil ja die spirometrisch gefundenen Resultate vom Barometerstand abhängen, so lange wir von der Atemtemperatur abweichen.

Ein Mensch, der am Meere eine bestimmte Vitalkapazität hat, im Hutchinsonschen Sinne, hat in Davos eine andere. Definieren wir dagegen so, dass wir immer auf Atemtemperatur uns beziehen, so hat ein Mensch, wo er auch sei, immer dieselbe Vitalkapazität, so lange nicht auch wirklich seine Lunge oder sein Gesundheitszustand ein anderer geworden ist. Man hat sich gewundert, dass im pneumatischen Kabinet bei höheren Drucken immer mehr geblasen wird, als in normaler Luft, und man hat für die Vergrösserung der Fassungskraft keine rechte Erklärung gewusst. Aus unserer Formel ist aber ersichtlich, dass jemand unter solchen Verhältnissen mehr blasen muss, ohne dass sich die Fassungskraft seiner Lunge geändert haben müsste. Wenn nicht alles, so ist sicher ein Teil dieses Mehr nur scheinbar, und würde sich nur scheinbar herausstellen, wenn wir auf 36° umrechnen würden; auch gibt ja nur die auf 36° umgerechnete, spirometrisch gefundene Zahl den Rauminhalt, den die Luft in der Lunge einnahm wieder. Daher muss man auf Atemtemperatur umrechnen.

Zur Erklärung der Darmwirkung des Atropin mit Rücksicht auf dessen Anwendung beim Ileus.*)

(Vorläufige Mitteilung.)

Von Prof. Dr. J. Pal.

Die klinischen und experimentellen Angaben über die Wirkung des Atropin und der Belladonnapräparate auf den Darm lauten sehr widersprechend. Die letzte grosse experimentelle Prüfung — an Hunden und Pferden ausgeführt — von Traversa, ist zu dem anscheinend abschliessenden Ergebnis gelangt, dass das Atropin die Darmwandganglien lähme. Dem stehen gegenüber nebst älteren Angaben, welche sogar von einer abführenden Wirkung sprechen, aus neuester Zeit Beobachtungen in Fällen von Ileus und inkarzerierten Hernien, in welchen dem Atropin eine geradezu erlösende, die Darmtätigkeit erregende Wirkung zugeschrieben wird.

Die Literatur über die Anwendung des Atropin bei Ileus zeigt aber, wie sehr es noch einer Erklärung dieser Wirkung bedarf, und dass diese Lücke einerseits, andererseits wohl die Schwierigkeit der Diagnose zu einer kritiklosen Anwendung des nicht ungefährlichen Mittels geführt hat, wodurch schwerer Nachteil für den Kranken herbeigeführt werden kann, auch bereits herbeigeführt wurde.

Mit Rücksicht auf den Stand der Diskussion in dieser Angelegenheit, sehe ich mich veranlasst, die folgenden Ergebnisse aus einer seit dem Jahre 1899 über diesen Gegenstand an Hunden ausgeführten Untersuchungsreihe vorläufig mitzuteilen:

Das Atropin schädigt in der Regel die Nervenendapparate des Vagus sowie des Splanchnikus — in diesem auch die Vasomotoren — und lähmt dieselben unter Umständen völlig. Frei bleiben dagegen die Muskeln der Darmwand sowie erregbar diejenigen Ganglienapparate, welche der Pendelbewegung, bezw. der Peristaltik dienen. Der Tonus der Darmwand wird sichtlich, wenn auch häufig nur vorübergehend herabgesetzt, allein gleichzeitig wird der Darm der Einwirkung hemmender, reflektorischer Reize weniger zugänglich und damit in Fällen, in welchen solche vorhanden sind, günstigere Bedingungen für die Bewegungen des Darmes geschaffen. Um diese zu fördern, bedarf es aber erst entsprechender Reize, die gerade unter pathologischen Bedingungen vorhanden sind oder hinzugefügt werden müssen, wenn die vorhandenen nicht genügen. Die auch nach grossen Atropindosen fortbestehende Erregbarkeit der genannten Darmwandganglien lässt sich auch experimentell auf verschiedene Weise und namentlich durch meinen Morphinversuch¹) nachweisen. Ich möchte hier jetzt schon auf die lebhaft erregende Wirkung minimaler Morphingaben, selbst nach grossen Atropindosen, besonders aufmerksam machen, und bei dieser Gelegenheit bemerken, dass in den meisten Beobachtungen, in welchen über die glänzende Wirkung des Atropin berichtet wurde, die betreffenden Kranken auch unter der Wirkung kleinerer oder grösserer Gaben von Opium, Morphin oder Codein standen.

Aus meinen Untersuchungen ergibt sich Aufklärung für die meisten in dieser Frage bestehenden Widersprüche, ebenso wie eine Grundlage für die Anwendung des Atropin, sowie dessen Kombination mit Morphin oder dessen Derivate bei Ileuserscheinungen.

Rücksichtlich der Indikation möchte ich mich, ohne hier auf die diesbezügliche Literatur näher einzugehen, auf folgende Bemerkungen beschränken:

Da das Atropin auf bestimmte Ganglienapparate des Darmes wirkt, so kommt dessen Anwendung nur für Fälle in Betracht, in welchen die Ausschaltung derselben von Nutzen sein kann. Es sind dies diejenigen, in welchen der Darm unter dem Einfluss reflektorischer Reize steht, wie beim dynamischen, eventuell auch dem von einzelnen vertretenen sogen. paralytischen Ileus — dort somit, wo die Ileuserscheinungen häufig nur von symptomatischer Bedeutung sind und nicht das Wesentliche der Krankheit ausmachen. Unter den Formen des mechanischen Ileus ist speziell die echte Darmstenose aus der Reihe der in Betracht kommenden Fälle auszuschliessen. In einzelnen wenigen Fällen dieser Gruppe dagegen ist unter günstigen Bedingungen eine Wirkung des

---

*) Vorgelegt in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 7. November 1902.

¹) Siehe meinen Vortrag vom 26. Oktober 1900 (Wiener med. Presse, No. 45, 1900): „Neue Untersuchungen über die Wirkung des Opium und Morphin auf den Darm“.

Atropin möglich, wenn es sich um analoge Vorgänge wie bei der inkarzerierten äusseren Hernie handelt und die Zirkulation in der eingeklemmten Schlinge erhalten ist.

Eine zielbewusste Anwendung des Atropin ist somit nur dann denkbar, wenn der Mechanismus der Ileuserscheinungen im Einzelfalle klarliegt. Die Erfüllung dieser Forderung begegnet aber bekanntlich oft unüberwindlichen Schwierigkeiten.

Stets ist zu bedenken, dass die Anwendung des Atropin nebst der Giftwirkung, die gewiss herabgemindert werden kann, noch eine grosse Gefahr mit sich bringt: die Trübung des ganzen Krankheitsbildes, wodurch der richtige Zeitpunkt für einen etwa notwendigen operativen Eingriff leicht übersehen wird.

Es ist damit das, was ich in dieser Frage vorzubringen habe, nicht erschöpft. Die Experimente haben überdies einige interessante Aufschlüsse über den Morphin-Atropin-Antagonismus, sowie über die nervösen Apparate des Darmes gebracht, welche noch einer weiteren Ausarbeitung bedürfen.

Die Untersuchungen sind mit den Hilfsmitteln des Institutes für experimentelle Pathologie ausgeführt.

Aus der Universitäts-Kinderklinik und Poliklinik in Leipzig
(Direktor: Med.-Rat Prof. Dr. Soltmann).

Zur tuberkulösen Lungenphthise im Säuglingsalter.

Von Dr. **Martin Hohlfeld**, Assistenzarzt.

In No. 6 des 49. Jahrgangs d. Wochenschr. teilt **Qurin** unter einem kurzen Hinweis auf die kleine Kasuistik solcher Fälle den von ihm in der Tübinger Universitätspoliklinik beobachteten Fall eines 5 Monate alten Säuglings mit, wo sich bei der Sektion im Einklang mit dem klinischen Befunde neben einer grossknotigen, hauptsächlich in den Oberlappen lokalisierten Tuberkulose der Lungen eine Kaverne fand, die einen grossen Teil des rechten Oberlappens einnahm.

Kavernen solcher Grösse sind im Säuglingsalter, wie ich aus den Protokollen über die in den letzten 5 Jahren im hiesigen Kinderkrankenhaus ausgeführten Sektionen bestätigen kann, in der Tat selten.

In diesem Zeitraum kamen 921 Kinder aus dem ersten Lebensjahre zur Sektion. Daunter waren 55 = 5,9 Proz. tuberkulöse und 44 von diesen hatten eine Tuberkulose der Lungen, wobei die Bronchialdrüsentuberkulose niemals vermisst wurde. Bei 4 Fällen war es zur Bildung von Kavernen gekommen, welche im Maximum die Grösse eines Taubeneies erreichten.

Ich halte es daher für erlaubt, die folgenden beiden Fälle mitzuteilen, die ich zur Zeit der **Qurin**schen Veröffentlichung neben einander beobachten konnte.

I. S. Hans, 7 Monate alt, kam in Behandlung der Poliklinik am 29. I. 1902.

Anamnese: Vater gesunder, kräftiger Mann. Mutter gross, schlank, mit leidendem Gesichtsausdruck, bekam 10 Tage nach der Geburt des Kindes eine rechtsseitige Rippenfellentzündung, in deren Verlaufe Flüssigkeit aus dem Brustraum abgelassen wurde. Patient ist das erste Kind, wog bei der Geburt 8½ Pfund, wurde bis zur Erkrankung der Mutter von dieser gestillt, dann künstlich ernährt. Seit 3 Wochen hat er Fieber, Husten, durchfälligen Stuhl und geht rapide im Körpergewicht zurück.

Status: Dürftig entwickeltes, äusserst schlecht ernährtes Kind, das ohne Unterstützung nicht sitzen kann. Körperlänge 64 cm, Körpergewicht 4450 g.

Gesicht spitz, Haut welk und faltig, am Rücken vereinzelte Furunkel. Die Venen am Halse treten beim Schreien als dicke blaue Wülste hervor. Die Muskeln imponieren als dünne Stränge und setzen passiven Bewegungen in den Gelenken Widerstand entgegen. Fontanelle markstückgross. Ringumfang des Kopfes 40 cm. Epiphysen der Rippen und Unterarmknochen verdickt. Die palpablen Lymphdrüsen überall geschwollen, namentlich am Halse vor und hinter dem Sternokleido feine Drüsenketten.

Augen, Ohren, Nase, Mund ohne Besonderheiten. Zähne noch nicht durchgebrochen.

Thorax: Ringumfang 36 cm.

Lunge: vorn rechts auf der 7. Rippe. Rechts zwischen Schlüsselbein und 4. Rippe ausgesprochene Dämpfung, hinten in entsprechender Höhe nur eine leichte Abschwächung des Perkussionsschalles. Im Bereiche der Dämpfung vorn Bronchialatmen, hinten weniger deutlich. Auf der übrigen Lunge voller Schall und nur vereinzelte trockene Rhonchi.

Herz: 4. Rippe, linker Sternalrand, linke Mammillarlinie, Töne rein.

Leib aufgetrieben, grösster Ringumfang 37 cm. Unter der Bauchhaut kleine Knötchen.

Leber und Milz nicht zu fühlen.

Reflexe vorhanden.

Genitalien: Phimose. Stuhl dünnbreiig, stellenweise grün, mit Schleim gemischt.

Therapie: 3 mal täglich 5 Tropfen Kreosotal. Milch mit Zusatz von **Leube-Rosenthal**scher Fleischsolution.

20. II. Wird erst heute wieder vorgestellt. Körpergewicht 4500 g. Lungenbefund unverändert. Das im Rachen aufgefangene schleimig-eitrige Sputum[1]) enthält zahlreiche Tuberkelbazillen, fast in jedem Gesichtsfelde in Häufchen von 5—7 zusammenliegend.

3. III. Körpergewicht 4600 g. Lunge rechts vorn immer noch Dämpfung und Bronchialatmen, rechts hinten in derselben Höhe scharfes feinblasiges Rasseln. Das Sputum ist reichlich schleimig-eitrig, enthält zahlreiche Leukocyten und stark verfettete Alveolarepithelien, freies Fett, Plattenepithelien und rote Blutkörperchen, Tuberkelbazillen in derselben Menge wie am 20. II. Links neben dem After ein kleinapfelgrosser Abszess. Inzision. Die Temperaturkurve zeigt ein unregelmässiges Fieber mit gelegentlichen Intermissionen. Abends erreicht die Temperatur im Maximum 39,9°.

8. III. Körpergewicht 4600 g. Abszess verheilt. Lunge: Status idem. Vorgestern erhob sich die Temperatur von 37° am Morgen bis auf 40,4° am Abend. Die Mutter ist jetzt wegen eines Spitzenkatarrhs in ärztlicher Behandlung und nimmt Kreosotpillen.

17. III. Körpergewicht 4300 g. Zustand in den letzten Tagen wesentlich schlechter. Ueber dem ganzen rechten Oberlappen der Lunge ausgesprochene Dämpfung und Bronchialatmen, das hinten von feinblasigem Rasseln begleitet wird.

Die Mutter ist bettlägerig geworden und soll jetzt auch starke Durchfälle haben. Mangels häuslicher Pflege erfolgt daher die Aufnahme des Kindes in das Kinderkrankenhaus.

25. III. Körpergewicht 4070 g. Schnell zunehmender Verfall, intermittierendes Fieber mit hohen Spitzen, Respiration 44 bis 60, Puls 152—188. Lungenbefund wie am 17. III. Tuberkelbazillen sehr zahlreich. Stuhl dünn und wässerig. Abends Exitus letalis.

27. III. **Sektion:**

Zwerchfellstand rechts 6., links 5. Rippe.

Sternum mit den hinterliegenden Drüsen fest verwachsen.

Die mediastinalen Lymphdrüsen stark vergrössert und meist total verkäst.

Pleurahöhlen leer. Pleura pulmonalis et costalis rechts vorn oben in ziemlich grosser Ausdehnung verwachsen.

Der Herzbeutel enthält einige Kubikzentimeter bernsteingelber wässeriger Flüssigkeit. Myokard blassgraurot, stellenweise etwas trübe.

Linke Pleura blank, von miliaren grauen Knötchen durchsetzt, lässt am Oberlappen eine Anzahl gelber, deutlich erhabener, unregelmässig geformter, selten mehr als Erbsengrösse erreichender Flecke durchschimmern, die auf dem Durchschnitt als ebenso gefärbte Knoten imponieren und sich auch in den tieferen Partien des Lappens finden. Im Unterlappen sind solche Knoten nur ganz vereinzelt, auch kleinere stecknadelkopfgrosse nur spärlich. Zwischen den kleinen Herden überall lufthaltiges Gewebe. Interstitielles Emphysem mässigen Grades. Lunge rechts vorn oben nur mit Substanzverlusten von den Rippen abzulösen. Ober- und Mittellappen verklebt. Der ganze Oberlappen in eine solide, grossenteils gelb gefärbte Masse verwandelt, in seinem unteren Teile eine pflaumengrosse Kaverne, deren Wandung mit bröckligen, käsigen Massen besetzt ist und nur wenige kleine Bronchiallumina erkennen lässt. In der Spitze des Unterlappens ein grösserer käsiger Herd, sonst in diesem wie im Mittellappen nur kleinere verstreute Knötchen in dem lufthaltigen, besonders an den Rändern emphysematösen Gewebe.

Bronchialschleimhaut gerötet, mit zähem schleimig-eitrigen Sekret bedeckt.

Bronchialdrüsen vergrössert und total verkäst, ebenso die Halslymphdrüsen.

Milz: Kapsel zur Hälfte mit einem dünnen fibrinösen Belage versehen. Auf der Oberfläche stellenweise hellere Höcker, die auf dem Durchschnitt als graue Knoten imponieren. Dazwischen miliare graue Knötchen auf Ober- und Schnittfläche.

Nieren gross, ziemlich weich, Rinde etwas trübe.

Leber ziemlich gross, braunrot, weich, Oberfläche glatt bis auf einzelne Vorsprünge von dunklerer Farbe mit gelblichem Zentrum. Auf der Schnittfläche die azinöse Zeichnung ziemlich deutlich, einige gelbliche Herde von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse, welche ein zentrales, von gelblichem Brei erfülltes Lumen erkennen lassen.

Darm: Im Ileum mehrere quer verlaufende frische Geschwüre, ein zentral zerfallener Follikel im Dickdarm.

Mesenterialdrüsen geschwollen und verkäst.

Wir haben es also mit einer Lungentuberkulose zu tun, die ihren Hauptsitz im rechten Oberlappen hat, wo es auch zur Bildung einer grösseren Kaverne gekommen ist. Auch in der linken Lunge nimmt die Grösse der tuberkulösen Herde nach den Unterlappen zu ab.

Der tuberkulöse Charakter der Lungenerkrankung, für den die Krankheit der — vor kurzem übrigens verstorbenen — Mutter, die lange Dauer des Prozesses und der ganze Zustand des Kindes sprachen, konnte intra vitam durch den Nachweis der Tuberkelbazillen im Sputum sichergestellt werden, während Auskultation und Perkussion mit Sicherheit nur die Zeichen einer Verdichtung des Lungengewebes ergaben.

---

[1]) Das Sputum gewinne ich in der Weise, dass ich mit einem breiten Hornspatel bis zum Zungengrunde eingehe, dadurch einen Hustenstoss auslöse und das dabei hochgeworfene Sputum mit dem Spatel im Rachen auffange.

Anders bei dem zweiten, gleichzeitig beobachteten Falle.

II. R. Kurt, 10 Monate alt, kam in Behandlung der Poliklinik am 20. II. 1902.

Anamnese: Uneheliches zweites Kind eines Dienstmädchens, das während der Gravidität einen Ausschlag gehabt haben, jetzt aber, wie das erste Kind, gesund sein soll. Patient war im 3. Lebensmonat wegen chronischer Dyspepsie und Furunkulose schon einmal in poliklinischer Behandlung. Bei einer gelegentlichen Vorstellung im September 1901 wurden bronchitische Erscheinungen über beiden Lungen festgestellt. Heute wird das Kind von der Ziehmutter wieder in die Poliklinik gebracht. Es soll in den letzten Monaten viel gehustet haben und sehr elend geworden sein. Am 3. Februar habe es bei einem Hustenanfall so viel Blut ausgeworfen, dass zwei Taschentücher davon durchtränkt worden seien.

Status: Aeusserst elendes Kind, das nur mit Unterstützung sich mühsam aufrecht erhalten kann.

Körpergewicht 4900 g, Körperlänge 63 cm.

Haut blass und welk, schilfernd. Muskeln dünne, welke Stränge. Knochen zierlich. Fontanelle zehnpfennigstückgross. Ringumfang des Kopfes 41½ cm. Epiphysen der Rippen und Unterarmknochen leicht verdickt. Die palpablen Lymphdrüsen überall, am Halse, in den Achselhöhlen und Leistenbeugen bis zu Erbsengrösse geschwollen. Im Sulcus bicipitalis dicht über dem linken Ellbogen eine bohnengrosse Drüse.

Augen, Ohren, Nase ohne Besonderheiten.

Zähne noch nicht durchgebrochen.

Thorax seitlich zusammengedrückt, Ringumfang 37 cm.

Lunge vorn rechts auf der 7. Rippe. Ueberall voller Schall, der links vorn zwischen Klavikula und 4. Rippe tympanitisch wird. In diesem Bezirke laute, grossblasige, klingende Rasselgeräusche, die von der 4. Rippe abwärts ihren klingenden Charakter verlieren und auch mehr mittelblasig werden, wie sie über der ganzen übrigen Lunge zu hören sind.

Das im Rachen aufgefangene spärliche Sputum enthält zahlreiche Tuberkelbazillen.

Herz ohne Besonderheiten.

Leib aufgetrieben, grösster Ringumfang 40½ cm. Bauchdecken dünn, unter der Bauchhaut hier und da kleine Knötchen.

Leberrand dreiquerfingerbreit unter dem Rippenbogen, Milz zwischen vorderer Axillar- und linker Mammillarlinie palpabel.

Reflexe lebhaft.

Genitalien: Phimose.

Stuhl breiig, übelriechend.

Therapie: Kreosotlebertran (1,0: 100,0), 3 mal täglich einen Theelöffel.

6. III. Lungenbefund unverändert. In dem schleimig-eitrigen Sputum lassen sich mit der *Weigert*schen Elastinfärbung elastische Fasern in typischer alveolärer Anordnung nachweisen. Tuberkelbazillen sehr zahlreich.

20. III. Lungenbefund derselbe. Immer mehr zunehmende Macies. Exitus letalis.

22. III. *Sektion*: Zwerchfellstand beiderseits 5. Rippe.

Pleuritis adhaesiva auf beiden Seiten.

Totale Synechie des Perikards. Anämie des Herzmuskels.

Käsige Peribronchitis und Lymphangitis in sämtlichen Lungenpartien. Dazwischen lobuläre katarrhalische Pneumonien. Vielfach Bronchiektasien, besonders im linken Oberlappen, wo sich auch nahe der vorderen Wand eine kirschengrosse bronchiektatische Kaverne findet.

Tuberkulöse Verkäsung der Bronchialdrüsen am Hilus und im Lungengewebe, ebenso der Halslymphdrüsen.

Geringer Aszites.

Hyperplasie der Milz mit spärlichen Tuberkelbazillen.

Trübe Schwellung der Nieren.

Nebennieren, Genitalien und Blase ohne Befund.

Venöse Hyperämie der Leber, grössere verkäste Herde im interazinösen Bindegewebe mit ikterischer Verfärbung.

Anämie und chronischer Katarrh der Magenschleimhaut.

Zahlreiche gürtelförmige tuberkulöse Darmgeschwüre.

Hochgradige tuberkulöse Verkäsung der Mesenterialdrüsen.

Hier bestanden also intra vitam Kavernensymptome, die durch den Nachweis elastischer Fasern im Sputum einen besonderen Rückhalt gewannen. Während man jedoch nach dem klinischen Befunde einen grösseren Hohlraum erwarten durfte, fand sich bei der Sektion, dass dieser nur vorgetäuscht wurde durch Bronchiektasien in der Umgebung einer kleinen Kaverne.

Der Sitz derselben war zwar auch hier der Oberlappen, indessen war die Tuberkulose in diesem Falle ziemlich gleichmässig über alle Lappen der Lunge verbreitet.

Aus dem Verlaufe der Erkrankung, deren Beginn wohl schon mit der eingangs erwähnten Dyspepsie zusammenfallen dürfte, verdient neben dem auch hier erhobenen Befunde von Tuberkelbazillen im Sputum noch die in der Anamnese geschilderte Blutung erwähnt zu werden. Nach Lage der Dinge darf man wohl annehmen, dass es sich hier um eine Hämoptoe gehandelt hat, ein seltenes Ereignis in diesem Alter.

Beide Fälle zeigen, welche Ausdehnung die Tuberkulose schon bei Säuglingen annehmen kann. Dass es die Oberlappen sind, welche im ersten Falle den Hauptsitz der Lungentuberkulose darstellen, muss, wie auch *Qurin* bei seinem Falle betont, als eine für das Säuglingsalter ungewöhnliche Form der Ausbreitung des tuberkulösen Prozesses in den Lungen angesehen werden [2]).

Aus der Heidelberger medizinischen Klinik
(Direktor: Geh. Rat *Erb*).

Ueber den therapeutischen Wert der Bismutose.

Von Privatdozent Dr. *Hugo Starck*, Assistent für die medizinische Ambulanz.

Die Menge der in den letzten Jahren auf den Markt geworfenen und alltäglich neu erscheinenden Medikamente ist allmählich so angewachsen, dass der ordinierende Arzt, zumal bei der dieselben begleitenden umfassenden Reklame kaum im stande ist, wirklich brauchbare von zweifelhaften, nur durch eine marktschreierische Anpreisung bekannt gewordenen Heilmitteln zu trennen.

Wo ein grosses Beobachtungsmaterial mangelt, wird es sich daher bei Anwendung der neuen Präparate stets mehr um ein Herumtasten, als um zielbewusstes, auf wissenschaftlicher Grundlage oder praktischem Erfolge begründetes Vorgehen handeln.

Wenn ich an dieser Stelle einem neueren Präparate das Wort rede, so geschieht es, weil mir dasselbe nach praktischer Erprobung besonders *in der Kinderpraxis* von hervorragendem Werte zu sein scheint.

Im Grunde genommen ist die *Bismutose* gar kein neues Mittel, die wirksame Substanz derselben, das Wismuth, ist altbewährt und hat für gewisse Krankheiten in der Aerztewelt allgemeine Anerkennung gefunden. *Neu ist nur die Form*, in welcher das Metall verabreicht wird; aber darin liegt gerade dessen Vorzug.

Der leitende Gedanke bei der Herstellung der Bismutose war der, die toxischen Wirkungen der Wismuthsalze, über welche neuerdings von verschiedenen Seiten (*Dreesmann*, *Mühlig*, *Cohn* u. a.) berichtet worden ist, herabzumindern. *B. Laquer*-Wiesbaden erreichte durch eine Eiweissverbindung des Wismuths eine Form, in welcher das Wismuth seine beiden schätzenswertesten Eigenschaften, nämlich als *Protektivum* und als *Adstringens*, vollkommen bewahrt.

Die Darstellung erfolgt (nach patentiertem Verfahren von *Kalle & Co.*, Biebrich a. Rh.) durch Koagulation einer reinen Hühnereiweisslösung mit einer Auflösung von chemisch reinem, kristallisiertem Wismuthnitrat in Chlornatriumlösung. Das entstandene Koagulum wird sorgfältig ausgewaschen, getrocknet und sehr fein gemahlen.

Die Bismutose bildet so ein feines, gelblich weisses, nicht zusammenballendes Pulver mit einem Gehalt von 21—22 Proz. metallischem Wismuth (etwa 30—31 Proz. Bism. subnitr. entsprechend). Das Wismuth soll einerseits an Chlor, andererseits an das Eiweissmolekül gebunden sein.

Die Bismutose ist absolut *geruch- und geschmacklos*; bei längerem Stehen am Licht färbt sie sich schiefergrau (Wismuthoxydul). Gegen Hitze ist das Präparat sehr beständig, es kann auf 130—140° erhitzt werden, ohne sich zu zersetzen.

In reinem Wasser, sowie in verdünnten Säuren und Alkalien quellt die Bismutose bei gewöhnlicher Temperatur ausserordentlich unter Aufnahme des 2—3 fachen Gewichtes an Wasser, ohne sich zu lösen.

Erst beim längeren Erhitzen lösen verdünnte Alkalien und Säuren die Bismutose zum Teil.

Der wirksame *Magensaft* greift die Bismutose *kaum an*, so dass sie unverändert den Magen passiert; etwas stärker ist der lösende Einfluss des Pankreassaftes, doch soll das Pulver in kaum verändertem und reduziertem Zustande selbst die untersten Darmabschnitte erreichen.

Der wesentliche Vorteil der Bismutose wird nun darin gesucht, dass durch die schwere Löslichkeit des Wismuths in der

---

[2]) vergl. *Soltmann*: Skrophulose und Tuberkulose der Kinder. Deutsche Klinik 1901.

Proteinverbindung einerseits die toxische Gefahr herabgesetzt, die adstringierende Wirkung aber erhöht wird, während andererseits durch die feinere Verteilung auf grössere Flächen der reizmildernde Effekt gesteigert wird.

Endlich wird aber auch auf die dem Wismuth bereits zugeschriebene, der Proteinverbindung in erhöhtem Masse zukommende säurebindende Wirkung hingewiesen, kraft deren sich die Bismutose ganz besonders zur Behandlung von Hyperazidität und Ulcus ventriculi eignen soll.

So finden wir denn die Bismutose für alle diejenigen Krankheiten empfohlen, bei welchen das Wismuth Anwendung gefunden hat, so besonders bei geschwürigen und entzündlichen Prozessen der Magen- und Darmschleimhaut, bei Hyperazidität und Dyspepsie, bei Verbrennungen und Hautulzerationen.

Was mich zur Prüfung der Bismutose veranlasst hat, war weniger die dem Mittel zugeschriebene Heilwirkung auf das Ulcus ventriculi — ich bin zu sehr Anhänger der üblichen Wismuththerapie —, denn die angebliche günstige Beeinflussung des Darmkatarrhes der Kinder.

Meine Beobachtungen beziehen sich auf im ganzen 37 Fälle[1]) und zwar 10 Fälle von Brechdurchfall, 6 Fälle von chronischem (2 tuberkulösem) Darmkatarrh, 17 Fälle von akutem Darmkatarrh, 4 Fälle von Ulcus ventriculi. 9 Patienten hatten das 13. Lebensjahr überschritten, im übrigen handelte es sich um Kinder zwischen 8 Wochen und 12 Jahren.

Dosis und Art der Verabreichung des Medikamentes variierte etwas. Den ersten Patienten gab ich Bismutose 4—5 mal täglich 1 Messerspitze, dann stündlich 1 Messerspitze voll, in letzter Zeit täglich etwa 6 g in Mixtur. Das Pulver wurde zuerst in Wasser oder Milch genommen, Säuglingen wurde es in der Saugflasche gegeben, indem das Pulver erst mit etwas heisser Milch in der Flasche gut umgeschüttelt und dann mit Milch oder Schleim aufgefüllt wurde. In letzter Zeit schien die Ordination als Mixtur passender. 30 g Bismutose werden mit derselben Menge Mucilago gummi arab. im Tiegel innig vermengt, das Gemisch auf 200 g mit Aqu. dest. aufgefüllt. Die Mixtur hat rahmiges Aussehen, schmeckt indifferent und hält sich lange. Die Ordination lautet demnach:

Rp.: Bismutose
Mucilag. gummi arab. ãã 30,0
Aqu. dest. ad 200,0
MD.: stündlich 1—2 Kaffeelöffel voll zu nehmen.

Die Wirkung war in den Fällen von Brechdurchfall und akutem Darmkatarrh der Kinder durchweg ganz vorzüglich, ebenso in 4 Fällen chronischer Enteritis, 1 Fall von tuberkulöser Enteritis und Peritonitis chron. tub. blieb unbeeinflusst, 3 Fälle von Ulcus ventriculi wurden gebessert, in 1 Falle wurde die Behandlung frühzeitig aus äusseren Gründen ausgesetzt.

Es ist zu berücksichtigen, dass das ganze Krankenmaterial ambulant behandelt wurde, dass es sich nur um Patienten handelte, die ausserhalb Heidelbergs wohnten und die in der Regel erst in die Klinik kamen, nachdem Kuren in ihrem Heimatsorte erfolglos waren, mit anderen Worten, es waren meistenteils schwerere Fälle.

Was nun zunächst die Fälle mit Brechdurchfall anlangt, so war der Erfolg meist ganz überraschend. Mehrmals hörte sowohl Erbrechen wie Durchfall bereits nach dem ersten Tage mit einem Schlage auf, der Appetit kehrte wieder, die Kinder wurden lebhaft und nahmen rasch an Gewicht zu.

Einige kurze Notizen sollen zur Illustration dienen. Ich erhielt dieselben in der Weise, dass mit der Bismutose gleichzeitig ein Zettel abgegeben wurde, auf welchem die Anzahl, das Aussehen der Stühle etc. täglich von den Eltern vermerkt und mir eingebracht oder eingesandt wurden. Vor Fertigstellung dieses Aufsatzes liess ich mir von allen Patienten nochmals mündlich oder brieflich Bericht erstatten über den Dauererfolg der Bismutose. Es war erfreulich zu sehen, mit welch ungeteilter Einstimmigkeit das Mittel gepriesen wurde.

K. K., 8 jähr. Pflegekind aus L. Seit 14 Tagen Fieber, Leibschmerzen, Kopfweh, Appetitverlust, täglich reichliche, dünne, schleimige Stühle. Ord.: täglich 6 g Bismutose in Mixtur. Am 1. Tag nach Einnahme 1 geformter Stuhl, Appetit sofort gut, reichlich Durstgefühl. Pat. ist wieder munter und lebhaft. Von da ab täglich 1 geformter Stuhl. Am 6. Tag bei vollständigem Wohlbefinden Bismutose ausgesetzt.

M. O., 1 jähr. Kind aus K. Seit 8 Tagen Durchfall, Stühle wässrig, unverdaut, grünlich, mit viel Schleim vermischt, 9 bis 10 am Tage, in der Nacht etwa 5 Stühle. Seit 4 Tagen bei jedem Trinken Erbrechen, schlechter Appetit, rascher Verfall. Ord.: täglich 6 g Bismutose in Mixtur. Am 1. Tag 1 mal erbrochen, 2 Stühle, 1. Nacht 1 Stuhl; 2. Tag 2 Stühle, 2. Nacht 1 Stuhl; 3. Tag 3 Stühle. 3. Nacht kein Stuhl; 4. Tag 1 mal Erbrechen, kein Stuhl, 4. Nacht kein Stuhl; 5. Tag 2 Stühle, 5. Nacht 1 Stuhl. Von da an hat das Kind täglich 1—2 Stühle, die bald mehr oder weniger geformt sind. Das Kind trinkt viel besser, verlangt nach Nahrung, hat nur noch am 4. Tag 1 mal Erbrechen gehabt, gegen 5 und 6 mal täglich vor der Ordination. Die Diät blieb dieselbe wie vorher (Schleimdiät).

Auch in etwas hartnäckigeren Fällen konnte das Medikament stets nach etwa 8—10 Tagen ausgesetzt werden, in letzter Zeit gab ich dasselbe in kleineren Dosen in der Rekonvaleszenz weiter.

Bei den akuten Darmkatarrhen war der Erfolg ein gleich guter. Schmerzen, Durchfall schwanden nach einem oder wenigen Tagen, der Ernährungszustand hob sich rasch.

L. T., 3 jähr. Arbeiterkind aus L. Vor 5 Wochen akut erkrankt an Fieber, Durchfall, Appetitlosikeit, Leibschmerzen; Stühle täglich etwa 4, dünn, schleimig. Nach verschiedenartiger Behandlung Bismutose, 3 stündlich 1 Messerspitze voll. 1. Tag nach Einnahme 2 dicke Stühle, 2. Tag 1 mal dünn, 3. Tag 1 mal dünn, 4. Tag 1 mal dick. 5. Tag Ord.: 3 mal täglich 1 Messerspitze voll. 6. Tag 2 mal dünn, vom 7.—12. Tag täglich je 1 fester Stuhl. Das Allgemeinbefinden hob sich in den ersten Tagen; der Appetit wurde rasch gut; am 12. Tage wurde das Befinden als „sehr gut“ bezeichnet.

L. M., 9 Monate, Tagnerskind aus E. Rachitis, Enteritis, machte Keuchhusten durch, sieht atrophisch aus. Seit etwa 14 Tagen Durchfall, dünne Stühle, 3—4 täglich, grün, mit Schleim vermengt. Ord.: Bismutose, 2 stündl. eine Messerspitze voll in Milch. Vom nächsten Tag an täglich nur 2 Stühle, mit Spuren von Schleim; erholt sich sichtlich in den ersten 5 Tagen. Bekommt nun:

Bismutose 30,0
Sir. spl. 10,0
Aqu. ad 200,0
2 stündlich 1 Kaffeelöffel voll.

Auch weiterhin täglich 2 Stühle von normalem Aussehen. Das Allgemeinbefinden hebt sich rasch. Vom 14. Tag 3 stündlich eine Messerspitze voll (noch in Beobachtung).

B. N., 8 Wochen, Schreinerskind aus W. Seit 2 Tagen heftiger Durchfall, zahllose Stühle im Tag, unverdaut, grün, dünn. Schreit den ganzen Tag, nimmt keine Nahrung. Ord.: Bismutose 6 g in Saugflasche pro die. Vom 3. Tage rasche Besserung, trinkt sehr gern, hat Appetit, Stühle seltener, noch nicht gelb. Die Nahrung blieb dieselbe wie vor der Behandlung.

Von chronischen Darmkatarrhen seien folgende Beispiele erwähnt:

J. K., 1½ jähr. Rangiererskind aus N. Vor 1 Jahr Diphtherie, seitdem leidend. Seit ½ Jahr Durchfall, Abmagerung, schlechter Appetit. Seit etwa 14 Tagen nimmt der Leib an Umfang zu. Zur Zeit täglich 10—12 Stühle, dünn, grün, schleimig. Bismutose 2 stündlich 1 Messerspitze voll. Am nächsten Tag 4 dünne Stühle, in den nächsten 8 Tagen je ein breiiger Stuhl. Das Allgemeinbefinden hob sich rasch, der Appetit wurde gut, das Kind nahm an Gewicht zu. Im ganzen wurden 100 g Bismutose verabreicht.

E. M., 13 Monate altes Schuhmacherskind aus M. Krank seit Aussetzen der Muttermilch am 3. Tage. Ernährung mit Kuffeke, Milch. Erbrechen und Abweichen, schwere Anämie und Atrophie. Die Stühle, Tags 6—7, Nachts etwa 2, grün, unverdaut, schleimig, wasserdünn. Fast nach jedem Trinken Erbrechen. Lange häusliche Behandlung. Ord.: Bismutose, 6 g pro die, daneben frühere Nahrung. Den 2. Tag 2 Stühle, am 3. Tag 2 Stühle, am 4. Tag 1 Stuhl, am 5. Tag 3 Stühle. Die Stühle waren bereits breiig, sahen gut aus, der Appetit wurde besser. Vom 2. Tag ab kein Erbrechen mehr. Die Bismutose wurde in der Rekonvaleszenz noch einige Zeit weiter gegeben. Im ganzen etwa 100 g.

In einem besonders schweren Fall von chronischer Enteritis mit Pädatrophie bei einem 5 monatlichen Kinde wurden im ganzen 100 g Bismutose gegeben. Ich verlor das Kind aus den Augen; die Mutter teilte mir mit, dass die Bismutose ihr Kind „vollständig hergestellt“ hat, dass es „sehr dick“ geworden ist.

Ein Ulcus ventriculi (bei einem 10 jährigen Mädchen), das vor 1 Jahr zu einer Blutung führte, und seitdem schwere Erscheinungen (täglich Erbrechen, Schmerzen, saures Aufstossen, Abmagerung, Anämie) verursachte, wurde durch Bismutose gebessert, indem Erbrechen, Uebelsein, Schmerzen sofort aufhörten; das Allgemeinbefinden, Aussehen, der Ernährungszustand wurde in den nächsten Monaten so gehoben, dass das Kind jetzt geheilt ist.

Die oben angeführten Fälle sind nicht die einzig günstig verlaufenen, es sind Stichproben. In keinem der nicht spezifischen Magendarmkatarrhe ist der Erfolg ein schlechter gewesen, die Wirkung des Pulvers war stets prompt und zwar so eklatant, dass von Zufall keine Rede sein kann. Wenn Tag für Tag 8—10 Stühle entleert werden und bereits nach den ersten 6 g Bismutose die Zahl derselben auf 2 und 3 reduziert wird, wenn Konsistenz sich bessert, wenn Rückfälle ausbleiben — alles ohne Aenderung der bisherigen Diät — dann darf die günstige Aenderung wohl unbedenklich auf das Medikament zurückgeführt werden.

---

[1]) Seitdem kamen noch 4 weitere Fälle mit gleich gutem Erfolg hinzu. Ein einziges Mal wurde das Pulver von einem 11 Monate alten Kinde nicht genommen.

Das Pulver wurde in allen Fällen, auch von kleinen Kindern, die ihre Nahrung vorher zurückwiesen, gern genommen, besonders aber, seitdem es in Form obiger Mixtur gegeben wurde. Irgend welche Nebenwirkungen waren niemals zu vermerken, auch nicht bei grösseren Dosen (von stündlich 1 Messerspitze voll). Es erfolgte niemals Erbrechen; wo vorher Erbrechen bestand, sistierte dasselbe fast sofort.

Der Stuhlgang färbte sich wie nach Bism. subn. dunkel bis schwarz; man muss, um unangenehme Ueberraschungen bei den Eltern zu vermeiden, auf diese Eigentümlichkeit aufmerksam machen.

Fassen wir die Indikationen, bei denen das Mittel Erfolg verspricht, zusammen, so ist es in erster Linie der Brechdurchfall, dann der akute Magenkatarrh, der akute und chronische Magendarmkatarrh der Kinder.

In allen diesen Fällen ist die Bismutose dem Bismutsalze vorzuziehen wegen der vollständigen Ungiftigkeit, weil das Pulver von Kindern leichter genommen wird, weil die Verordnung billiger ist und dem Präparat gleichzeitig ein wenn auch nur geringer Nährwert innewohnt.

Was das Ulcus der Kinder anlangt, so verfüge ich nicht über genügende Erfahrungen, verweise vielmehr auf die Berichte anderer Autoren.

In der medikamentösen Ulcusbehandlung Erwachsener dürfte nach wie vor das Bism. subn. in grossen Dosen die erste Rolle spielen.

Die Bismutose wird am besten in Form der Mixtur gegeben und zwar in häufigen Dosen von ½—1 g, im ganzen 6—10 g pro die.

Vergleiche ich meine Beobachtungen mit denjenigen anderer Autoren, so ist hinsichtlich des Wertes der Bismutose grosse Uebereinstimmung zu konstatieren.

Die absolute Ungiftigkeit wird allgemein anerkannt, übereinstimmend wird die günstige Wirkung auf Appetit, Erbrechen, Allgemeinbefinden hervorgehoben. Abgesehen von Magendarmkatarrhen wurde die Bismutose bei Hyperazidität (Witthauer), bei Darmblutungen nach Typhus (Lenhartz), bei Ulcus ventriculi (Witthauer, Maybaum) erprobt.

Witthauer, der 9 Ulcusfälle mit Bismutose behandelte, „hatte das Gefühl, als ob der Ernährungszustand ein besserer bliebe als noch blosser Wismuthkur“.

Vielfach wurden grössere Dosen gegeben und zwar selbst bei Kindern 15 und 20 g pro die. Wo die Bismutose wegen unstillbaren Erbrechens per os nicht genommen werden konnte, gelang die Zufuhr per Klysma (Manasse). Kuck empfiehlt als Klystier 10 proz. und 20 proz. Stärkeaufschwemmungen, in derselben Weise kann die Bismutose zu Magenausspülungen verwendet werden (Kuck). Endlich wird die Bismutose noch in Form von Cakes verarbeitet, deren jedes 1 g Bismutose enthält (Witthauer, Kuck).

Mein Urteil über die Bismutose möchte ich dahin zusammenfassen, dass es ein unschädliches, geschmackloses, auch von kleinen Kindern leicht einzunehmendes, vorzügliches Adstringens ist, das Reizzustände des Magendarmkanals der Kinder in günstigster Weise beeinflusst.

Bisher erschienene Literatur: Laquer-Wiesbaden: Therapie der Gegenwart. Juli 1901. — J. Kuck: Ebenda, Nov. 1901. — R. Manasse: Therap. Monatsh., Jan. 1902. — C. Witthauer: Deutsche med. Wochenschr. No. 19, 1902. — W. Fleiner-München: Deutsche med. Wochenschr. No. 23, 1902. — W. Lissauer: Deutsche med. Wochenschr. No. 34, 1902. — Bobulesku: Thèse Jassy 1902. — Maybaum: Fortschr. d. Med. No. 26, 1902.

Aus der psychiatrischen Klinik in Freiburg i. B.
(Direktor: Herr Hofrat Emminghaus).

Paraldehyd und Skopolamin (Hyoscin) als Schlaf- und Beruhigungsmittel für körperlich und geistig Kranke.

Von Dr. med. Bumke, Assistenzarzt der Klinik.

Dass sich trotz der grossen Zahl der bekannten Hypnotika und Sedativa noch keines allgemein eingebürgert hat, findet seine Erklärung nicht etwa in einem Ueberfluss an guten Präparaten, zwischen denen der Praktiker zu wählen hat, sondern viel eher in der Unsicherheit, die durch die oft übereilte Empfehlung neuer Mittel, namentlich in den letzten Jahren, hervorgerufen ist. Folgt doch einer solchen Empfehlung meist bald eine Warnung, der anfänglichen Begeisterung die Enttäuschung. Allzu oft aber gerät während der Diskussion über das Neue das Alte in unverdiente Vergessenheit, weil, wer ein älteres Mittel beibehält, sich weniger veranlasst sieht, mit seiner Meinung an die Oeffentlichkeit zu treten, als wer ein neues entdeckt zu haben glaubt. So ist z. B. über das Paraldehyd, das doch immerhin von vielen Psychiatern wenigstens angewandt wird, eine Originalmitteilung in dieser Wochenschrift noch nicht erschienen und doch zeigt die bedauerliche Tatsache, dass immer noch allen möglichen Formen von Agrypnie gegenüber ohne Not Morphin verschrieben wird, wie dringend notwendig die allgemeine Kenntnis eines sicher wirkenden und ungefährlichen Hypnotikums gerade für die Bedürfnisse der allgemeinen Praxis ist. Und das Paraldehyd ist ein solches oder vielmehr ist das Mittel, das diesen Anforderungen genügt, das, richtig ordiniert, nie versagt und auch bei lange fortgesetztem Gebrauch niemals Gefahren oder auch nur unangenehme Neben- oder Nachwirkungen für den Patienten mit sich bringt.

Die Gründe, aus denen ich mich für berechtigt halte, dieses Hypnotikum an dieser Stelle zu empfehlen, sind doppelter Art: einmal erlauben die langjährigen, ausserordentlich zahlreichen Erfahrungen unserer Klinik an sich ein abschliessendes Urteil; zudem habe ich (in einer demnächst erscheinenden grösseren Arbeit[1]) mit diesen unseren Resultaten die Ergebnisse anderer Kliniker verglichen und hierdurch, sowie durch das Studium der bisher veröffentlichten, experimentellen Untersuchungen meine Kenntnis des Mittels vervollständigt und erweitert. Die experimentell gewonnenen und klinischen Beobachtungen zusammen geben ein so vollständiges Bild von den Eigenschaften des Paraldehyds, dass heute wohl ein endgiltiges Urteil über seine Brauchbarkeit abgegeben werden darf.

Auf die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Paraldehyds, sowie auf die durch Tierversuche festgestellten Tatsachen einzugehen, würde mich zu weit führen; als praktisch wichtig hebe ich nur hervor, dass es sich um eine klare, farblose, leicht entzündliche (feuergefährliche!) Flüssigkeit handelt, die durch Aufbewahren bei Tageslicht oder in schlecht schliessenden Flaschen leicht sauer wird. Eine Verunreinigung mit Fuselölen, wie sie früher vorgekommen ist, ist jetzt wohl nicht mehr zu befürchten[2]).

Ueber Geschmack und Geruch des Mittels sind recht widersprechende Urteile veröffentlicht worden, und man kann wohl sagen, dass die Einwände, die in dieser Beziehung gegen dieses Hypnotikum erhoben sind, seiner allgemeinen Einführung bisher am meisten im Wege gestanden haben. Nun riecht und schmeckt reines Paraldehyd in der Tat etwas scharf; durch eine geeignete Ordination aber lässt sich diesem kleinen Uebelstande leicht abhelfen. Gibt man — wie wir — das Mittel in (mit Zucker oder Kandiszucker) reichlich versüsstem Thee (wir geben 1 g Pa in 1 Esslöffel Thee) oder in irgend einer anderen stärkeren Verdünnung, so stösst man mit dieser Medikation weder innerhalb noch ausserhalb der Klinik auf Widerstand. Zu verwerfen ist natürlich die Darreichung in Bier, Wein oder gar in Kognak, die zuweilen gewählt wurde.

(Die vereinzelten Versuche, Paraldehyd subkutan zu geben, scheiterten an der Schmerzhaftigkeit der Injektionen, die lokale Gewebsveränderungen bewirken; die Anwendung per clysma hat den Nachteil einer ungenauen Dosierung; die Darreichung mittels

---

[1]) vergl. Bumke: Paraldehyd als Schlafmittel. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., Bd. XII.

[2]) Das von uns benutzte, von Merck gelieferte Präparat war stets rein.

Suppositorien endlich ist bei der Höhe der in Frage kommenden Dosen nicht gut ausführbar.)

Ein sicherer Erfolg: das Eintreten eines ruhigen, festen Schlafes wird durch Dosen von nicht weniger als 3 g erzielt, die je nach dem Grade der zu bekämpfenden Agrypnie auf 4, 5 oder selbst 6 g zu steigern sind. Die für Deutschland festgesetzte Tagesdosis von 10 g zu überschreiten, wird in der Privatpraxis wohl selten Veranlassung vorliegen; doch sei bemerkt, dass wir gelegentlich 20—24 g pro die gegeben haben, ohne je — selbst bei elenden, heruntergekommenen Individuen — eine schädliche Neben- oder Nachwirkung gesehen zu haben.

Der Eintritt des Paraldehydschlafes erfolgt 3—15 Minuten nach dem Einnehmen des Mittels; die subjektiven Empfindungen vor dem Einschlafen entsprechen durchaus dem Zustande normaler Müdigkeit, die den Gesunden zur gewohnten Zeit des Abends zu befallen pflegt; eine unwiderstehliche Schlafsucht veranlasst den Patienten, sich in eine bequeme Lage zu bringen und sich jedem störenden Sinneseindrucke zu entziehen. Ein Aufregungsstadium geht dem Eintritt der Hypnose nie voraus.

Die Dauer des Schlafes schwankt naturgemäss je nach der Art und Ursache der bekämpften Agrypnie, nach den äusseren Verhältnissen und nach der gewählten Dosis; gemeinhin beträgt sie 5—8 Stunden. Wenn von unseren Patienten nicht 100, sondern nur 85 Proz. von 9 Uhr Abends bis 5 oder 6 Uhr Morgens durchschlafen und die übrigen (15 Proz.) noch eine zweite Dosis in der Nacht erhalten müssen, so liegt das hauptsächlich in der in jeder Irrenklinik bestehenden Unmöglichkeit, die Patienten vor gelegentlichen Störungen zu schützen. In der Privatpraxis wird man wohl nie eine zweite Dosis zu geben nötig haben.

Ebenso wie das Einschlafen unterscheidet sich das Erwachen aus der Paraldehydhypnose in nichts von der Rückkehr des Bewusstseins nach dem physiologischen Schlafe; die Kranken fühlen sich erquickt, frisch und gekräftigt.

In Einklange mit der klinischen Erfahrung, dass der Paraldehydschlaf dem physiologischen völlig gleicht, steht die interessante, von mehreren Autoren experimentell festgestellte Tatsache, dass die durch dieses Hypnotikum hervorgerufene Aenderung der Blutverteilung und des Blutdruckes im Gehirn, die in einer ganz geringen Hirnanämie als Folge einer Lähmung der peripheren Gefässe besteht, durchaus dem im physiologischen Schlafe beobachteten Verhalten entspricht.

Die therapeutisch notwendigen Gaben haben ausser dieser beabsichtigten Wirkung auf das Grosshirn keinerlei Neben- und Nachwirkungen; die Beeinflussung aller übrigen Organe ist eine so minimale, dass selbst schwere Erkrankungen des Herzens, der Gefässe, der Respirationsorgane, des Magendarmkanals, der Nieren und der Blase eine Kontraindikation für seine Anwendung nicht bilden — ein Vorzug, der wohl keinem anderen Hypnotikum zukommt. Selbst das Verhalten der Reflexe und der Sensibilität weicht von dem im physiologischen Schlafe beobachteten fast gar nicht ab; nur wird der Schmerzsinn etwas herabgesetzt.

Eine Gewöhnung an das Mittel tritt — von den seltenen Fällen von Paraldehydismus abgesehen — nicht ein.

Unter Paraldehydismus versteht man eine bisher in ganz vereinzelten Fällen beobachtete Erkrankung, die bei schon vorher neuropathischen Individuen durch monatelang fortgesetzten Gebrauch von 30—60 g des Mittels pro die hervorgerufen, in ihrem Symptomenbilde dem Alkoholdelirium nahe steht und mit der Entziehung des Mittels meist in wenigen Tagen ausheilt. Durch die eigentlich selbstverständliche Vorsichtsmassregel, dass der Arzt dem Kranken nicht Paraldehydmengen aufschreibt, die einen derartigen Missbrauch ermöglichen, lässt sich dieser chronischen Intoxikation ja leicht vorbeugen.

Akute Vergiftungen kommen infolge von therapeutisch notwendigen Gaben überhaupt nicht vor[3]) und waren auch da, wo zufällig Dosen von 60—105 g genommen waren, niemals beunruhigender Natur.

Das grosse klinische Material, das zur Beurteilung des Paraldehyds vorliegt, ist nicht nur an Geisteskranken gewonnen. Bei Herz- und Lungenerkrankungen, bei Pleuritis, Aszites, bei Nephritis und bei Blasenreizung, bei neuralgischen Schmerzen und bei Gicht, endlich gegen Tetanus und Chorea wurde das Mittel verschiedentlich mit Erfolg angewandt. Die relativ schlechtesten Erfolge werden gegenüber der durch lebhafte körperliche Schmerzen bedingten Agrypnie erzielt, doch sollte man immerhin auch in solchen Fällen niemals, ohne einen Versuch mit dem Paraldehyd gemacht zu haben, zu weniger harmlosen Mitteln greifen. Jede andere Form von Schlaflosigkeit, mit alleiniger Ausnahme ganz schwerer Aufregungszustände im Verlaufe einiger Psychosen lässt sich mit dem Paraldehyd beseitigen. So wäre es namentlich zu wünschen, dass die nervöse Schlaflosigkeit, an der so viele geistig Arbeitende und andere mehr oder minder schwer neurasthenische Individuen leiden, und dass ferner die Agrypnie des Seniums vom Arzte häufiger als bisher mit diesem völlig indifferenten Hypnotikum bekämpft würden. Viele chronische, medizinale Vergiftungen könnten dadurch verhütet werden.

Fälle, in denen das Paraldehyd versagt, sind, wie gesagt, ausserordentlich selten und beschränken sich fast ganz auf gewisse, sehr heftige Erregungszustände bei Geisteskranken. Im Verlauf der Manie, der Melancholie, der Dementia praecox, der Paralyse und des Altersblödsinns kommen gelegentlich derartige Aufregungszustände vor, in denen enorme motorische Unruhe, Rededrang, Gewalttätigkeit, Zerstörungswut ein Eingreifen des Arztes erforderlich machen, Paraldehyd zu geben aber unmöglich und auch nicht zweckmässig ist. Gewöhnlich befinden sich ja solche Patienten bereits in einer Anstalt, aber doch nicht immer; und da ist es im höchsten Masse bedauerlich, dass in einer Zeit, in der innerhalb der psychiatrischen Anstalten schon längst jeder mechanische Zwang durch Bett- und Bäderbehandlung und durch zweckmässige medikamentöse Therapie ersetzt ist, in kleineren Krankenhäusern und in der allgemeinen Praxis Zwangsjacke und Tobzelle immer noch eine für den Patienten, die Angehörigen und für den Arzt gleich unangenehme Rolle spielen. Und das nur deshalb, weil die Kenntnis eines vorzüglichen, sicher wirkenden und ungefährlichen Beruhigungsmittels so auffallend wenig verbreitet ist. Dass wir ein solches Sedativum im Scopolamin (Hyoscin) besitzen, konnte ich an anderer Stelle auf Grund der Literatur und der jahrelangen, zahlreichen Erfahrungen unserer Klinik zeigen [4]).

Wir benutzen eine 2 prom. Lösung des bromwasserstoffsauren Salzes (die frisch, nicht getrübt sein muss) zu subkutanen Injektionen; die bei uns üblichen Dosen sind ½, 1 und 1½ mg. Per os geben wir das Hyoscin nicht, um Irrtümer und Ungenauigkeiten in der Dosierung zu vermeiden.

Das Scopolamin (das mit Hyoscin identisch ist) ist in letzter Zeit durch die Veröffentlichungen von Schneiderlin[5]) und Korff[6]) weiteren Kreisen, vor allem als Narkotikum, nämlich in Verbindung mit Morphin bekannt geworden. Indem ich hinsichtlich dieser Narkose, die wohl sicher noch eine Zukunft hat, auf die zitierten Arbeiten verweise, bemerke ich, dass die von Korff empfohlenen Dosen (3 Injektionen von 0,0012 g) nach den in der Literatur über das Hyoscin niedergelegten Erfahrungen und nach unseren eigenen als ungefährlich bezeichnet werden können[7]). Die Dosen, die zum Zwecke der Beruhigung erforderlich sind, sind noch erheblich niedrigere, mit ½ oder 1 mg wird man in der allgemeinen Praxis wohl stets zum Ziele kommen.

Die Wirkung dieser Dosen, die in einer Herabsetzung der Erregbarkeit der Hirnrinde besteht, tritt meist schon wenige (3—5) Minuten nach der — übrigens schmerzlosen — Injektion ein. Die vorher laut tobenden, schreienden Kranken werden ruhiger, suchen sich in eine bequeme Lage zu bringen und schlafen in der Mehrzahl der Fälle — wenigstens bei Gaben von 1 oder 1½ mg — so schnell ein, dass sie sich der mit ihnen vorgehenden Veränderung gar nicht bewusst werden. Bleibt dieser hypnotische Effekt (am Tage!) ganz oder längere Zeit aus, so haben die Kranken das subjektive Gefühl des „Abgeschlagenseins", der Mattigkeit. Die so erzielte Beruhigung, bezw. die Hypnose hält gewöhnlich 6—10 Stunden an, nur bei sehr seltenen Formen ganz schwerer Erregung beginnen die Kranken schon nach kürzerer Zeit (2 Stunden) wieder unruhig zu werden. In diesen Fällen gebe man ruhig eine zweite Dosis (½—1 mg), die ausnahmslos gut vertragen wird.

---

[3]) **Abgesehen von einem einzigen Falle, in dem bei einem Neuropathen Paraldehyd im Verein mit Alkohol vorübergehend Angioparese hervorrief.**

[4]) **Bumke: Scopolaminum (Hyoscinum) hydrobromicum. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., Bd. 12.**

[5]) **Schneiderlin: Aerztl. Mitteil. aus u. f. Baden 1900, No. 10.**

[6]) **Korff: Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 29. — Derselbe: Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 27.**

[7]) **Anmerkung bei der Korrektur: Auch v. Beck (Aerztl. Mitteil. aus u. f. Baden 1902, No. 17) machte günstige Erfahrungen mit der Schneiderlinschen Narkose.**

Die Nebenwirkungen des Hyoscins, deren Kenntnis wichtig ist, bestehen in einer oft tagelang anhaltenden Mydriasis, sowie in einer Herabsetzung der Speichel- und Schweisssekretion, Erscheinungen, die fast niemals störend sind und jedenfalls gegenüber den grossen Vorzügen, die der eben beschriebene sedative Erfolg mit sich bringt, nicht in Betracht kommen.

Es wird ja niemand etwa raten wollen, aufgeregte Geisteskranke noch länger, als es so schon oft genug geschieht, zu Hause zu behalten und mit Hyoscin zu behandeln, statt sie in die Anstalt zu bringen, aber die zwangsweise Ueberführung durch die Anwendung des Mittels ihres meist für alle Beteiligten gleich peinlichen Charakters zu entkleiden, das ist eine durchaus gerechtfertigte therapeutische Massnahme. Aber auch in anderen Fällen, z. B. bei sehr aufgeregten, fiebernden Kranken, die durch ihre motorische Unruhe schwer gefährdet sind (Typhuskranken!) sollte man, wie wir das wiederholt getan haben, Scopolamin anwenden.

Hinsichtlich der Anwendung des Mittels bei gewissen Krampfkrankheiten, denen gegenüber oft schon Dezimilligramme vorzügliches leisten sollen, muss ich auf die Arbeiten von Erb[7]) und Windscheid[8]) verweisen.

Vergiftungen mit Scopolamin sind bisher enorm selten beobachtet. Todesfälle als Folge des Mittels einwandsfrei noch nie beschrieben worden, während mehrere Veröffentlichungen über zufällige Intoxikationen beweisen, dass selbst Gaben von 5 mg bis zu 2 cg wirklich bedrohliche Erscheinungen meist nicht herbeiführen.

Wie die vorstehende Darstellung der Eigenschaften des Paraldehyd und Scopolamins zeigt, ergänzen sich diese Mittel in ihrer Wirkungsweise so gut, dass der Arzt, der beide richtig zu handhaben versteht, jeder Form von Schlaflosigkeit und Erregung, von den leichtesten Graden nervöser Agrypnie bis zu den schwersten Aufregungszuständen, gegenüber gewappnet ist.

Aus dem Frauenspital Basel-Stadt (Direktion: Prof. v. Herff).

Zur Gelatinebehandlung bei Melaena neonatorum.

Von E. Oswald, Assistenzarzt.

Nachdem in letzter Zeit von verschiedenen Seiten von den günstigen Resultaten der Gelatinebehandlung bei Melaena neonatorum berichtet worden ist[1]), erscheint es am Platze, möglichst viele Fälle dieser doch immerhin seltenen Krankheit bekannt zu machen, damit man aus der Vergleichung der Resultate bei verschiedener Behandlung zur richtigen Würdigung der Erfolge der Gelatinetherapie gelange. Holtschmidt gibt bei anderweitiger Behandlung auf Grund von 14 Fällen eine Sterblichkeit von 50 Proz. an, denen er 5 mit Gelatine behandelte Fälle gegenüber stellt, die sämtlich in Heilung ausgingen.

Im Basler Frauenspital sind von März 1896 bis gegenwärtig unter ca. 6500 Geburten bloss 5 Fälle echter Melaena neonatorum vorgekommen, was übrigens der Morbidität, die Holtschmidt angibt (auf 14 203 Geburten 14 Fälle), sehr nahe steht. Die ersten 3 Fälle wurden unter Herrn Prof. Bumm, die beiden letzten unter Herrn Prof. v. Herff beobachtet. Ich lasse die Krankengeschichten folgen:

1. Knabe, 49 cm, 3020 g. Am 2. Tag einige Male Blutbrechen. Am 3. Tag wieder 2 mal starkes Blutbrechen. Stuhlgang schwarz. Diese Blutungen dauern die beiden folgenden Tage fort. Am 6. Tag Stuhlgang wieder normal. Das Kind trinkt an der Brust. Trotzdem fortwährende Gewichtsabnahme bis zum 10. Tag (2485 g). Am 11. Tag, beim Austritt, Gewicht 2520 g. Kind wohl. Die Therapie hatte sich beschränkt auf Tieflegen des Kopfes und Eisblase auf den Leib.

2. Knabe, 43 cm, 1750 g. Das frühreife Kind magert beständig ab. Am 10. Tag blutiger Stuhlgang, das Kind wird in den Wärmekasten gebracht. Gewicht 1530 g. Therapie: ½ Spritze Ergotin, ½ Spritze Ol. camphorat. Am 11. Tag, beim Austritt, 1510 g. Zustand sehr schlecht.

3. Knabe, 49 cm, 3150 g. Am 2. Tag: Erbrechen stark blutiger Massen und blutige Stühle. Wird mit tiefgelegtem Kopf in den Wärmekasten gebracht. Am 3. Tag immer noch blutiger Stuhl. Erhält Eisblase auf den Leib und Morgens und Abends subkutan Ergotin, je 0,2. Trinkt an der Brust. Gewicht 2850 g. Am 4. Tag Stuhlgang wieder normal. Beim Austritt, am 11. Tag, 3000 g. Völliges Wohlbefinden.

4. Knabe, 52 cm, 3900 g. Am 2. Tag mehrmals blutiger Stuhlgang, ebenso in der folgenden Nacht (4 mal). Trinkt nicht gut an der Brust. Am 3. Tag: Kind sehr blass. Morgens Injektion von 20 ccm 2 proz. Gelatine. Tagsüber noch 4 mal blutiger Stuhlgang. Trinkt wieder besser. Abends wieder Gelatineinjektion (5 ccm). Temperatur 39,3. Gewicht 3300 g. Am 4. Tag: Kein Blut mehr im Stuhlgang. Temperatur Morgens 38,3. Nabel ohne Besonderheiten. Aussehen besser. Keine Injektion mehr. Von jetzt an fortwährend Gewichtszunahme bis zum Austritt am 11. Tag (3530 g). Temperaturen vom 4. Tag an wieder normal.

5. Mädchen, 50 cm, 3700 g. Am 2. Tag: blutiger Stuhlgang und Blutbrechen. Kind sehr blass, wird in den Wärmekasten gebracht. Am 3. Tag: Die Blutungen dauern fort. Temperatur normal. Nabel in Ordnung. Injektion von 5 ccm einer 2 proz. Gelatinelösung. Nach kurzer Pause treten wieder blutige Entleerungen auf, so dass das Kind Abends äusserst anämisch ist. Abermalige Injektion von 5 ccm 2 proz. Gelatine. In der Nacht keine Blutung mehr. Keine Temperatursteigerung. Gewicht beim Austritt, am 11. Tag, 3370 g. Kind wohl und gesund.

Ausser Fall 2, der ein frühreifes Kind von bloss 1750 g betrifft, das auch ohne Melaena hätte zu grunde gehen können, gingen also alle Fälle, sowohl die ohne, wie die mit Gelatine behandelten, in Heilung aus.

Derartige Beobachtungen sind sehr lehrreich, denn sie beweisen aufs Neue, wie ausserordentlich vorsichtig man in der Kritik der Wirkung therapeutischer Massnahmen sein muss. Die 2 mit Gelatine behandelten Fälle sind glatt geheilt. Wer kann aber angesichts der 2 anderen, im wesentlichen abwartend behandelten Fälle bestreiten, dass sie ohne Gelatine ebenso gut geheilt wären? Herr Prof. v. Herff hat allerdings, besonders aus Fall 5, bei dem das Kind durch die schweren Blutungen äusserst anämisch geworden war, im Hinblick auch auf andere Erfahrungen bei schweren und anhaltenden Uterinblutungen, den Eindruck erhalten, dass die Gelatineinjektionen lebensrettend gewirkt haben. Das ist aber, wie er in der Klinik stets betont hat, subjektive Anschauung, kein vollgiltiger Beweis. Immerhin sind wir jedenfalls in schweren Fällen berechtigt, die Gelatineinjektionen mangels anderer Behandlungsmethoden zu versuchen. Ob sie aber wirklich von Nutzen sind, kann nur eine sehr ausgedehnte Erfahrung lehren, die der einzelne, bei der Seltenheit der Melaena neonatorum, kaum je sammeln kann. Daher mögen diese Beobachtungen, für deren Ueberlassung ich Herrn Prof. v. Herff meinen besten Dank ausspreche, trotz ihrer geringen Zahl der Oeffentlichkeit übergeben werden.

Aus dem Senckenbergschen patholog.-anatom. Institut zu Frankfurt a. M. (Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Weigert).

Beitrag zur Kasuistik tödlicher Magenblutungen.

Von Dr. med. Max Tiegel.

Mit den Fortschritten der Asepsis und der zunehmenden Sicherheit der Bauchoperationen ist auch die Behandlung des Magengeschwürs immer mehr zu einem Grenzgebiet der Medizin und Chirurgie geworden. Bis vor nicht allzulanger Zeit nur ein Gegenstand interner Therapie, erscheint nunmehr die Frage seiner chirurgischen Behandlung in den Vordergrund des Interesses gerückt.

Die Literatur der letzten Jahre hat sich sehr häufig mit dieser Frage beschäftigt; am eingehendsten und präzisesten ist sie wohl auf dem XXVI. Kongresse der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie von v. Leube und v. Mikulicz behandelt worden. Auf ihre Ausführungen hier näher einzugehen, würde den Rahmen dieser Mitteilung überschreiten. Ich will mich hier nur auf jene Komplikation beschränken, welche ziemlich häufig einen chirurgischen Eingriff notwendig machen kann und welche vielleicht die grössten Schwierigkeiten für die Indikationsstellung bietet: das ist die schwere, das Leben gefährdende Blutung.

---

[7]) W. Erb: Ther. Monatsh., I, 7, 1887, S. 252.

[8]) Windscheid: Deutsch. Arch. f. klin. Med., 64. Bd. Ref. Ther. Monatsh. 1899.

[1]) Z. B. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 1, 21, 35.

v. Mikulicz[1] unterscheidet zwei Arten von solchen Blutungen: einmal jene Fälle, in denen durch Arrosion eines grösseren Arterienastes eine so profuse Blutung eintritt, dass der Patient an akuter Anämie zu Grunde geht; sodann jene, wo es sich nicht um eine einmalige profuse Blutung, sondern um häufig wiederholte, wochen- und monatelang andauernde kleinere Blutverluste handelt.

Letztere bieten nach v. Mikulicz[2] für die chirurgische Behandlung ein weit dankbareres Feld: sie geben für dieselbe eine absolute Indikation ab. Von einer direkten Behandlung des Geschwürs (Exzision, Kauterisation) nimmt v. Mikulicz in diesen Fällen meist Abstand; er empfiehlt vielmehr in erster Linie die Pyloroplastik, sodann die Gastroenterostomie. Dadurch werden günstigere Bedingungen für die Heilung des Geschwürs geschaffen, so dass diese selbst der Natur überlassen werden kann.

Weit schwieriger dagegen gestaltet sich nach dem Urteil der Chirurgen der operative Eingriff bei den zuerst genannten Fällen. Abgesehen von der Unsicherheit der Indikationsstellung, abgesehen auch von den ungünstigen Umständen, unter welchen hier meist operiert werden muss, sind es oft auch technische Schwierigkeiten, welche den Erfolg der Operation in Frage stellen. Es gilt hier vor allem, das blutende Gefäss aufzusuchen und durch Unterbindung oder Umstechung desselben oder durch Exzision oder Kauterisation der Geschwürsfläche die Blutung zum Stehen zu bringen.

Die Hauptschwierigkeit liegt hierbei oft darin, die blutende Stelle überhaupt aufzufinden. Durch klinische Diagnose schon vor der Operation den Sitz des Ulcus mit Sicherheit zu bestimmen, ist nach v. Leube[3] unmöglich, selbst wenn der Schmerz genau und beständig an einer Stelle lokalisiert ist. Es ist demnach der Operateur auf den Befund angewiesen, wie er sich ihm nach der Laparotomie resp. erst nach der Eröffnung des Magens bietet.

Ist das Geschwür nun in der vorderen Magenwand gelegen oder hat es bereits grössere pathologische Veränderungen hervorgerufen, sodass es durch die kraterförmige Vertiefung und die infiltrierten Ränder dem tastenden Finger auffällt, so wird die Auffindung desselben eine leichtere sein. Ist dagegen der Sitz des Geschwürs ein ungünstiger (etwa in der Kardiagegend) oder ist das Geschwür sehr klein und nur durch geringfügige pathologische Veränderungen gekennzeichnet, dann wird es oft ganz unmöglich sein, dasselbe aufzufinden.

Mit einer derartigen Möglichkeit aber muss der Operateur stets rechnen. Selbst die minimalsten Geschwüre können zu starken und und hartnäckigen Blutungen führen. Das beweisen mehrere bereits in der Literatur erwähnte Fälle, sowie 3 weitere Fälle, welche in hiesigem Institute zur Obduktion gelangt sind. Von jenen Magenblutungen, für welche auch bei der Sektion eine pathologisch-anatomische Grundlage nicht gefunden wurde (Hysterie, kapilläre Blutung), will ich hier zunächst ganz absehen[4].

v. Eiselsberg[5] berichtet über eine Operation wegen heftiger Magenblutung, bei welcher das Geschwür nicht gefunden werden konnte und deshalb von der weiteren Operation Abstand genommen wurde. Der Fall kam zur Obduktion, bei welcher man dicht neben der Inzisionsstelle ein kleines Geschwür fand, welches einen Hauptast der Art. coronaria arrodiert hatte.

Einen ähnlichen Fall teilt Hirsch[6] mit. Hier konnte bei der Operation ebenfalls das Geschwür nicht entdeckt werden. Die Blutung kam bald nachher spontan zum Stehen und die Patientin konnte geheilt entlassen werden.

In einem zweiten Falle, den Hirsch[7] erwähnt, handelt es sich um einen Patienten, welcher infolge starker, öfters sich wiederholender Magenblutungen starb, ohne dass vorher ein chirurgischer Eingriff versucht worden war. Die Obduktion ergab erst nach eingehender Betrachtung in der vorderen Wand eine ca. linsengrosse Narbe, in deren Mitte sich ein arrodiertes Gefäss fand. Wie anamnestisch festgestellt war, rührte diese Narbe von einem Geschwür her, welches vor 2 Jahren zur Ausheilung gekommen war.

Ferner beschreibt Kausch[8] 4 Fälle aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Breslau, welche von den obigen allerdings insofern abweichen, als nicht die Blutung, sondern andere Ulcussymptome im Vordergrunde des Krankheitsbildes standen und die Operation veranlassten. Ich glaube sie aber doch hier erwähnen zu müssen, da auch bei ihnen trotz voraufgegangener, zum Teil heftiger Blutung bei der Operation kein Geschwür gefunden wurde. Ein Obduktionsbefund liegt von keinem dieser Fälle vor.

Ausser noch einem Bericht von Weir und Foote[9], der mir nicht vorgelegen hat, habe ich in der Literatur keine weiteren derartigen Fälle erwähnt gefunden.

Ganz ähnlich, wie der zweite von Hirsch mitgeteilte Fall, liegen nun die im hiesigen Institute sezierten Fälle. Die geringe Anzahl der bisherigen Literaturangaben — einzelne mögen mir immerhin entgangen sein —, sowie die, bereits von Hirsch angestellte, Erwägung, dass noch weitere Mitteilungen derartiger Fälle für den Chirurgen vielleicht nicht ohne Interesse sein würden, lassen es wohl gerechtfertigt erscheinen, wenn ich ihre Krankengeschichten und Sektionsprotokolle ausführlicher folgen lasse. Für die freundliche Ueberlassung der Krankengeschichten bin ich den Herren Dr. Cnyrim und Dr. Streng zu Dank verpflichtet.

Fall I (aus der inneren Abteilung des Heiligen-Geist-Hospital zu Frankfurt a/M.). Sophie H., 42 Jahre, Köchin, aufgenommen: 16. I. 02.

Anamnese: Am Morgen des 16. I. saures Aufstossen. Nach dem Mittagessen spürte Pat. Druck vorn im Magen an einer umschriebenen Stelle bis gegen 4 Uhr. Um 4½ Uhr verspürte sie Uebelkeit, die wieder nachliess, als Pat. sich legte. Nach dem Aufstehen Schmerzen, die nach dem Rücken zogen. Schwindel, Stuhlgang. Darnach weiter Schwindel. Gegen 5 Uhr Erbrechen einer halben Tasse dunklen Blutes. Appetit war immer gut. Stuhl täglich. Urinlassen normal, Menses desgleichen. Fluor.

Stat. praes.: Mittelgrosse, schlanke Person, in mittlerem Ernährungszustande. Zunge leicht belegt. Rachen ohne Besonderheiten. Innere Organe ohne Befund. Puls kräftig. Scrob. cordis druckempfindlich. Urin ohne Eiweiss und Zucker. Eis. Fasten.

20. I. 2stündlich 1 Esslöffel Milch.

22. I. 2stündlich ¼ Tasse Milch. Abends plötzlich Uebelkeit. Starke Anämie, Dunkelheit vor den Augen, Schwindel. Puls kaum zu fühlen. Kochsalzinfusion (200 ccm). Danach reichliche Hämatemese. In ½ Stunde erneuerte Hämatemese. Gelatineinjektion; Supp. opii 0,05. Erneuertes Fasten.

24. I. Keine Blutung wieder.

27. I. Morgens: Ohnmacht, extreme Schwäche; Puls kaum zu fühlen. Gelatineinjektion. Kochsalzinfusion.

28. I. Täglich 3 Nährklystiere. Allgemeinzustand besser.

30. I. Stündlich ein Löffel Thee und Milch.

31. I. Stündlich 2 Löffel Thee und Milch.

1. II. Stündlich 3 Löffel Thee und Milch, keine Magenschmerzen.

2. II. Stündlich ½ Tasse Kaffee mit Milch, wird gut vertragen.

3. II. Nachts plötzlich heftige Kurzatmigkeit. Puls 165, sehr klein, irregulär. Starke Hyperästhesie des linken Beines. Dieses ist stärker als das rechte, leicht ödematös. Linke Pupille weit, reagierend. Kampher stündlich 0,2, Einlauf.

Gegen 4 Uhr Morgens Exitus.

Die Obduktion, ausgeführt von Herrn Geh.-Rat Weigert, ergab folgendes:

Abgemagerter Körper. Herz klein, Klappen zart, Muskulatur graubraun. Im Conus arteriosus gelbliche Strichelung zu bemerken.

Linke Lunge im allgemeinen lufthaltig, nur im Oberlappen, 4 cm unter der Spitze, eine schwärzliche, schwielige Masse von Haselnussgrösse mit grauen Knötchen. In der rechten Lungenspitze schwielige Massen, mit grösseren käsigen Knoten.

Gehirn sehr blass; ohne Besonderheiten.

Milz klein, derb, zäh, blass, ohne deutliche Malpighische Körperchen.

Im Magen helle Flüssigkeit.

Beide Nieren blass, ohne Besonderheiten. Zeichnung deutlich.

In der Gallenblase reichliche, dunkle Galle.

Leber blass, Läppchenzeichnung nicht sehr deutlich.

An der kleinen Kurvatur des Magens, ziemlich in der Mitte, etwas nach der Hinterwand zu, findet sich ein kleines, kaum linsengrosses Geschwür; im Grunde desselben ein weisslicher, kleiner Strang, auf dessen Höhe man eine feine, öffnungsartige Partie sieht. In der Umgebung des Geschwürs ist die Schleimhaut strahlig zusammengezogen. Im oberen Teile des Dünndarms Trübung von überaus feinen Pünktchen (Zotten) bedingt. Im Colon ascendens findet sich eine ringförmig gestellte Gruppe von Geschwüren, mit zerfressenem Grunde und erhabenem Rande. Kleinere derartige Geschwüre, mit verkästen Follikeln daneben, finden sich dann noch im weiteren Verlaufe des Kolon. Im Rektum, an der Vorderseite, ca. 6 cm oberhalb des Anus, ein rundes, mit gerötetem Grunde versehenes, glattes Geschwür mit nicht erhabenem Rande. Im Dickdarm geballte, teerfarbene Kotmassen.

---

[1] v. Mikulicz: Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs. Centralbl. f. Chirurgie 1897 (Beilage), pag. 91.

[2] Ibid. pag. 92.

[3] v. Leube: Ueber die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs. Centralbl. f. Chirurgie 1897 (Beilage) p. 67.

[4] Einen derartigen Fall hat v. Mikulicz beschrieben in „Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs". Mitteil. aus den Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. II, pag. 254, 255.

[5] v. Eiselsberg: Magenresektionen und Gastroenterostomien in Prof. Billroths Klinik. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXXIX, pag. 833.

[6] Hirsch: Zur Kasuistik und Therapie der lebensgefährlichen Magenblutungen. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 38.

[7] Ibid.

[8] Kausch: Ueber funktionelle Ergebnisse nach Operationen am Magen. Mitteil. aus den Grenzgeb. der Medizin u. Chirurg. Bd. IV, 1899, pag. 360, 361, 372—375.

[9] Zitiert nach v. Mikulicz: Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs. Centralbl. f. Chirurg. 1897 (Beilage), pag. 91.

Aus dem äusseren Muttermunde ragt ein gestielter, abgeplatteter, etwa walnussgrosser, rötlich durchscheinender Polyp heraus.

Linke Vena femoralis ist durch dunkelrotes, mässig derbes Blutgerinnsel verlegt. Ebenso die Vena iliaca.

Diagnose: Kleines Magengeschwür mit einer Narbe in der Umgebung und einem arrodierten Gefäss im Grunde. Anämie. Leichte Herzverfettung. Thrombose der linken Vena femoralis und iliaca. Tuberkulöse Darmgeschwüre. Cervixpolyp.

Mikroskopischer Befund: Die Partie des Magens mit dem Defekt wurde in Paraffin eingebettet und in Serienschnitte zerlegt, welche auf Kerne und elastische Fasern gefärbt wurden. Es findet sich ein kleines Magengeschwür, mit sehr flach abfallenden Rändern und etwas vorgewölbtem Grunde, so dass eine Niveaudifferenz zwischen der intakten Schleimhautoberfläche und dem Geschwürsgrunde nicht besteht. Wie sich in den Serienschnitten verfolgen lässt, tritt eine Arterie bogenförmig aus der Submukosa gegen den Geschwürsgrund empor, dessen Vorwölbung bedingend. An der höchsten Stelle ist dieser Arterienbogen von dem Geschwür arrodiert und bietet folgendes Bild: die dem Geschwürsgrunde zugekehrte Gefässwand ist zerstört, die entgegengesetzte Wand tritt wie ein Sporn zwischen zu- und abführenden Schenkel, welche beide mit dem Geschwür in offener Kommunikation stehen.

Fall II (aus der inneren Abteilung des Bürgerhospitals zu Frankfurt a/M.). Bernhard H., 22 Jahre, Kaufmann, aufgenommen 12. IV. 02.

Anamnese: Pat. wurde am 12. IV., Nachmittags 4 Uhr, von der Rettungswache gebracht. Er gibt, nachdem er sich etwas erholt hat, an: Er sei früher stets gesund gewesen, habe vor 2 Jahren beim Militär gedient; habe nie Magenschmerzen oder Erbrechen, sondern stets guten Appetit gehabt. Am 12. IV. vor Tisch habe er sich etwas unwohl gefühlt, weshalb er spazieren gegangen sei. Mittags im Geschäft habe sich dieser Zustand wiederholt. Er habe ganz plötzlich Blutbrechen bekommen und sei dann bewusstlos geworden.

Stat. praes.: Sehr blasser, anämischer Kranker, der wegen drohender Magenblutung sofort Eisblasen und Eispillen erhält, und aus demselben Grunde eine eingehende Untersuchung nicht zulässt.

13. IV. Früh 9 Uhr überaus mächtige Blutung. Der Kranke erbricht das Blut in mächtigem Strome: innerhalb einer halben Stunde in mehreren Etappen mindesten 2000 ccm aus nüchternem Magen. Sofort Morphium; 200 ccm 2 proz. Gelatinelösung subkutan ins rechte Bein. Schwerer Kollaps; äusserste Blässe. Abends Kochsalzinfusionen (500 ccm) in linken Oberschenkel und linken Oberarm. Leichte Delirien. Puls minimal.

14. IV. Morgens sehr elender Zustand. Um 9½ Uhr wieder Erbrechen einer grossen Menge von Blut. Danach nochmals subkutane Gelatineinjektion (200 ccm) in die rechte Brust. Schwerste Anämie. Herztöne nicht zu hören. Um 11 Uhr Vormittags plötzlich noch tiefere Blässe und schneller Exitus.

Aus äusseren Gründen konnte nur die Sektion der Bauchhöhle vorgenommen werden. Dieselbe wurde von Herrn Dr. Herxheimer, Assistenten am Dr. Senckenbergschen Institut, ausgeführt und ergab folgenden Befund:

Im Magen und Darm fanden sich grosse Mengen teils geronnenen, zum grossen Teil aber flüssigen Blutes. Trotzdem erschien zunächst die Schleimhaut des Magens intakt und es konnte keinerlei Substanzverlust nachgewiesen werden. Infolgedessen wurde nunmehr auch der Darm herausgenommen und aufgeschnitten, ohne dass aber an seiner Schleimhaut irgendwelche Besonderheiten gefunden wurden. Bei ganz genauer Betrachtung des auseinander gespannten Magens fand sich nunmehr an der kleinen Kurvatur, etwa 5 cm vom Pylorus entfernt, ein sehr kleines, rundes Geschwür von etwa 3 mm Durchmesser. Dasselbe war sehr flach; zeigte einen glatten, nicht erhabenen Rand. In der Mitte des ebenfalls glatten Grundes fand sich eine für gewöhnliche Sonden nicht durchgängige, jedoch deutlich erkennbare Oeffnung, welche von einem etwas über den sonstigen Grund des Geschwürs hervorragenden Rande umgeben war. Es handelt sich also offenbar um ein mittelgrosses, arrodiertes Gefäss.

An den übrigen Organen der Bauchhöhle wurden keine Besonderheiten gefunden.

Diagnose: Kleines (etwa 3 mm messendes) Magengeschwür, mit arrodiertem Gefäss und sehr starker Magenblutung.

Mikroskopischer Befund: Die Behandlung ist dieselbe wie bei Fall I. Auch hier gelang es in Serienschnitten ein arrodiertes Gefäss nachzuweisen, welches direkt in das Geschwür hineinführt.

Fall III (aus der inneren Abteilung des Heiligen-Geist-Hospitals zu Frankfurt a/M.). Sophie S., 23 Jahre, Hausmädchen, aufgenommen den 26. V. 02.

Anamnese: Vater an Rippenfellentzündung gestorben. Als Kind Masern, Diphtherie. Vor 2 Jahren hier wegen Chlorose, Mitralinsuffizienz, Milzhyperplasie behandelt. Seit 8 Tagen im Magen an einer kleinen Stelle vorn, und zwar in nüchternem Zustande, Schmerzen, die nach dem Essen aufhörten. Vor 3 bis 4 Jahren hatte Pat. Schmerzen, wenn sie etwas gegessen hatte. Oefters bitteres Aufstossen. Pat. hat in letzter Zeit alle Speisen vertragen, mit Ausnahme von frischem Brot und Kaffee. Gestern Abend nach einem Spaziergang wurde Pat. plötzlich übel: Dunkelheit vor den Augen, Schwindel, und plötzlich, nachdem sie einen Cognac zu sich genommen, Erbrechen reichlicher Mengen dunklen Blutes, das sich heute Morgen wiederholte.

Stuhl normal, Urinlassen, Menses desgleichen.

Stat. praes.: Mittelgrosse, kräftige, gut genährte Person von sehr blassem Aussehen. Zunge rein. Rachen, Drüsen, Haut, Pupillen, Patellarreflexe normal. Lungen vorn normal. Herz: Systolisches Geräusch; Verbreiterung nach links, nicht nach rechts. II. Pulmonalton accentuiert. Abdomen: Scrob. cordis etwas druckempfindlich. Urin ohne Eiweiss und Zucker.

Fasten. Eis.

29. V. Stündl. 1 Esslöffel Milch. Abends Hämatemese. Fasten. Nährklystiere (3 mal).

2. VI. Klagen über Durst. Zitronensaft.

3. VI. Gestern Abend 2 mal Hämatemese. Puls klein und frequent. Fasten.

4. VI. Stündl. 1 Esslöffel Milch.

5. VI. Gestern Abend erneute Hämatemese. Sehr blasses Aussehen. Kleiner Puls. Fasten. Kochsalzeinläufe (3 mal 200 ccm mit Tinct. opii V).

6. VI. Puls und Allgemeinbefinden gut.

7. VI. Um 11 und 12½ Uhr 2 Hämatemesen. Puls und Allgemeinbefinden darnach leidlich. Um 5½ Uhr plötzlich rasch zunehmende Schwäche und Exitus.

Die Sektion, von Herrn Geheimrat Weigert vorgenommen, ergab folgenden Befund:

Blasser Leichnam. Herz von entsprechender Grösse. Klappen zart. Muskularis blass, etwas gelblich, ohne Strichelung. Linke Lunge ödematös, blass, ohne Herderkrankung. Gefässe und Bronchien frei. Rechts ebenso. An der Vorderseite des Oesophagus, in der Gegend der Bifurkation der Trachea, eine ganz flache Einziehung der Schleimhaut. Aortenintima zart.

Hirn sehr blass; ohne Herderkrankung.

Milz gross (17, 7, 4), mässig weich, blass, Malpighische Körperchen deutlich.

Im Magen blutige Flüssigkeit.

In der kleinen Kurvatur des Magens findet sich eine ganz kleine, strahlige, flache Narbe, daneben eine rundliche, 2,5—3 mm im Durchmesser messende Stelle, die von einem zarten, gelblichen, etwas erhabenem Rande umgeben ist und in der Mitte eine kleine rote Oeffnung aufweist, welche mit einem Gerinnsel verlegt ist. Die Oeffnung hat noch nicht 1 mm im Durchschnitt. Nachdem das Gerinnsel abgespült ist, ist es ausserordentlich schwer, die Oeffnung zu erkennen. Nach Wegspülen des Gerinnsels strömt aus der Oeffnung flüssiges Blut heraus; es ist aber nicht möglich, das zuführende Gefäss präparatorisch freizulegen.

Im Duodenum keine Geschwüre.

In der Gallenblase reichliche Menge dunkler Galle.

Im rechten Ovarium eine kleine, mit geronnenem Blute gefüllte Cyste. Sonstige Beckenorgane ohne Besonderheiten.

Im unteren Dünndarm dunkelrote Massen mit blutroter Verfärbung der Schleimhaut. Solitärfollikel treten deutlich hervor. Keine Geschwüre.

Nieren blass; ohne Besonderheiten.

Diagnose: Ulzeration eines Magengefässes mit tödlicher Blutung. Narbe im Magen. Beginnendes Traktionsdivertikel des Oesophagus. Hochgradige Anämie.

Der mikroskopische Befund ist ganz genau derselbe, wie bei Fall I, so dass ich mich hier darauf beschränken kann, auf das dort Gesagte zu verweisen.

Wir haben hier also 3 Fälle vor uns, in denen durch Verblutung aus einem Magengeschwür der Tod herbeigeführt wurde: in Fall I und III durch kleinere, sich öfters wiederholende Blutverluste, welche sich auf eine längere Zeit erstreckten, in Fall II durch eine 3 malige, kurz aufeinander folgende, äusserst profuse Blutung. Der letale Ausgang ist in II und III ausschliesslich der Blutung auf Rechnung zu setzen, während bei I vielleicht noch die bestehende Tuberkulose mit in Frage zu ziehen ist.

Was diese Fälle besonders interessant macht, das sind die minimalen Veränderungen der Magenschleimhaut, die wider alles Erwarten bei der Sektion als Ursache der heftigen und hartnäckigen Blutung gefunden wurden. Die Geschwüre waren so geringfügig, dass es (besonders bei Fall II) erst der eingehendsten Durchmusterung der Magenschleimhaut bedurfte, um sie zu entdecken.

Welche Folgerungen sich hieraus nun für eine etwaige chirurgische Behandlung ergeben hätten, das zu beurteilen, bin ich noch nicht in der Lage; ich muss das berufener Seite überlassen. Ich möchte hier nur darauf hinweisen, dass derartige, für den Chirurgen schwierige Fälle vielleicht gar nicht so selten sind, wie man nach den bisherigen Literaturangaben annehmen müsste. Dass in hiesigem Institute innerhalb eines halben Jahres 3 zur Obduktion gelangt sind, ist ja ein Zufall. Dass aber in allen 3 Fällen es gelungen ist, als Ursache der Blutung die kleinen Geschwürchen zu finden, das ist nur der Sorgfalt zu verdanken, mit welcher in hiesigem Institute stets die Magenschleimhaut abgesucht wird. Andere hätten sich hier vielleicht teilweise mit der Diagnose „kapilläre Blutung" begnügt. Gerade bei der Stellung dieser Diagnose möchte ich im Anschluss an diese Fälle äusserste Vorsicht anempfehlen. Sie wird sich jedenfalls, wie überhaupt die Diagnose „Magenblutung ohne pathologisch-anatomische Grundlage", einschränken lassen, wenn man bei eingehendster Betrachtung der Magenschleimhaut auch den geringsten Defekt als mögliche Ursache einer heftigen Blutung ins Auge fasst und mikroskopisch untersucht.

Ich möchte ferner noch darauf hinweisen, dass vielleicht gerade so kleine Geschwüre verhältnismässig mehr zu starken und hartnäckigen Blutungen neigen als grössere. Derartige kleine Geschwüre rufen in der Magenwand und an den Gefässen derselben gar keine oder nur geringe entzündliche Veränderungen hervor. Wenn sie nun zufällig auf ein Gefäss treffen und es arrodieren, so ist dieses bis auf die arrodierte Stelle noch intakt. Anders liegen die Verhältnisse bei einem schon fortgeschritteneren Geschwüre, welches bereits in grösserem Umfange zu entzündlicher Infiltration der Magenwand geführt hat. Man kann annehmen, dass auch die Gefässe, welche in dem Bereiche eines solchen Geschwüres verlaufen, nicht intakt geblieben sind, sondern mehr oder weniger Obliteration oder wenigstens entzündliche Verdickung ihrer Wand zeigen. Wird nun ein so erkranktes Gefäss arrodiert, so wird die Blutung im Vergleich mit einem gesunden Gefäss von gleichem Kaliber weniger profus sein, da ja sein Lumen durch die entzündlichen Auflagerungen mehr oder weniger verengert ist; sie wird weniger hartnäckig sein, da die Thrombosierung infolge der Erkrankung der Gefässwand schneller erfolgt. Zu dieser Annahme berechtigen analoge Verhältnisse, wie sie sich an den Gefässen im Bereich von Lungenkavernen vorfinden. Leider bin ich nicht in der Lage, durch histologische Untersuchungen diese Vermutung zu stützen.

Am Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Weigert für die gütige Ueberlassung des Materials meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Zwei Fälle schwerer Otitis media acuta purulenta durch „Schneeberger".

Von Ohrenarzt Dr. W. Schroeder in Hamburg-Barmbeck.

Kessel und Haug teilten vor einer Reihe von Jahren je einen Fall mit, wo Schnupftabak stürmische akute Ohraffektionen hervorgerufen hatte. Ich will diesen beiden Fällen zwei weitere hinzufügen, deren Entstehen sich ebenfalls durch explosionsartige Schnelligkeit und Heftigkeit auszeichnet.

F., ein kräftiger Arbeiter in den 30er Jahren, nahm wegen „Stockschnupfens" in das linke Nasenloch eine Prise „Schneeberger". Nach kaum 10 Minuten verspürte er schon, ohne dass er einmal geniest hätte, einen nach dem linken Ohr hin ausstrahlenden Schmerz. Im Laufe der Nacht steigerten sich die Schmerzen derart, dass er glaubte, „sein letztes Stündlein sei gekommen". Oeleinträufelungen, das Arkanum vieler Ohrkranker, halfen nichts. Am nächsten Morgen stellte sich Patient mir vor. Er machte einen schwerkranken Eindruck. Die in verhältnismässig kurzer Zeit aufgetretenen Veränderungen waren überraschend. Das Trommelfell, an dem nähere Details nicht festzustellen waren, war bläulich-rot und in toto vorgewölbt, das klassische Bild eines Hämatotympanon. Flüsterzahlen wurden eben vorm Ohr gehört; hohe Töne stark herabgesetzt. Die Schmerzhaftigkeit erstreckte sich jetzt auch auf den Warzenfortsatz und den Unterkieferwinkel. Die Rhinoscopia posterior ergab eine linksseitige Intumeszenz des Cavum naso-pharyng. und des Tubenwulstes. Lufteinblasungen machte ich nicht, wären auch wohl wegen der Schwellung nicht möglich gewesen. Auch von der Parazentese nahm ich Abstand, da ich annahm, es könnte das Hämatotympanon unter geeigneter Behandlung zur Resorption gebracht werden. Schon am nächsten Tage war eine profuse seröseitrige Sekretion eingetreten. Da die hohe Perforationsöffnung dem Sekret nicht genügend Abfluss bot, machte ich einen Erweiterungsschnitt nach unten. Unter allmählicher Abnahme der Schmerzen wurde der Ausfluss in den nächsten Tagen rein eitrig. Nach 4 Wochen vollständige Heilung.

In dem Haugschen Fall wurden die Tabakkörner dadurch, dass Pat. das Niesen unterdrückte und bei geschlossenem Mund einen unwillkürlichen Valsalvaschen Versuch ausübte, in die Tube getrieben. In diesem Fall ist das Pulver sofort nach der Tube gesogen worden. Der sogen. Stockschnupfen war die Folge einer obturierenden linksseitigen Spina septi. Die Spina bohrte sich geradezu in die gegenüber liegende untere Muschel ein. Deshalb konnte das Pulver nicht in die Regio olfactoria gelangen und der Nieseffekt musste ausbleiben, nahm vielmehr seinen Weg durch den zwar stenosierten, aber ganz geraden unteren Nasengang.

Der zweite Fall betrifft einen 14 jährigen Knaben mit Ozaena. Die Behandlung hatte der Vater selbst in die Hand genommen und wegen des mephitischen Geruchs „Schneeberger" ordiniert mit der ausdrücklichen Weisung, die Dosis nicht gross zu nehmen; „denn solche Prise reinige nicht nur die Nase, sondern auch das Gehirn". Der Erfolg war in der Tat ein kolossaler, wenn auch nicht der gewünschte. Schon nach einigen Stunden stellten sich doppelseitige Ohrschmerzen ein, die im Laufe der Nacht einen immer heftigeren Charakter annahmen. Als der Knabe am nächsten Morgen in meine Sprechstunde kam, war das linke Trommelfell schon perforiert und es entleerte sich eine serös-blutige Flüssigkeit, während das rechte Ohr ein gerötetes, nicht vorgewölbtes Trommelfell zeigte. Der Katarrh ging im Laufe der nächsten 8 Tage zurück. Auf dem linken Ohr Heilung nach 3 Wochen mit normalem Hörvermögen.

Der thüringische Schneeberger, der meist hier zu Verkauf gestellt wird, besteht der Hauptsache nach aus Rhizoma iridis. Er enthält aber noch neben anderen Substanzen einen nicht unwesentlichen und für diese beiden Fälle sicher zu beschuldigenden Teil von Rhizoma veratri.

Wenn man nun bedenkt, dass bei mancher chronischen Nasopharyngitis mit atrophischer Tendenz der Nasenrachenraum überaus weit ist, so dass hin und wieder sogar die klaffende Tube zu sehen ist, wenn man ferner berücksichtigt, mit welcher elementaren Gewalt manchmal die Prise in die Nase geschleudert wird, so muss man sich wundern, dass auf diesem Wege akute Otitis nicht viel häufiger entsteht.

Jedenfalls sehen wir, dass Prisen nicht ganz ungefährlich ist, weil das überaus feine Pulver leicht in die Nebenhöhlen und in den Nasenrachenraum gelangen kann. Das Aufschnupfen des Schneebergers aus vergnüglicher Spielerei, wie es die Schuljugend häufig betreibt, ist durchaus zu perhorreszieren.

Hypertrophie der Prostata und galvanokaustische Behandlung nach Bottini-Freudenberg.*)

(Eigene Krankheitsgeschichte.)

Von San.-Rat Dr. Bierbaum in Münster i. Westf.

Die Vergrösserung der Vorsteherdrüse ist eine im höheren Mannesalter häufig vorkommende und mit vielen Beschwerden verknüpfte Krankheit.

Dieselbe ergreift bald mehr das eigentliche Drüsen-, bald mehr das Zwischengewebe, oder mehr gleichmässig alle Teile. Die Häufigkeit der Erkrankung betreffend, fand Thompson bei 164 Männern zwischen dem 60.—94. Jahre 56 mal eine Vergrösserung; unter 123 Fällen bestand 76 mal eine gleichmässige Zunahme aller Teile, 19 mal schien die mittlere Partie stärker befallen, 8 mal der rechte, 11 mal der linke Lappen auffallend vergrössert.

Die Beschwerden sind mehr allgemeiner Natur, wie Appetitlosigkeit, gastrische Krisen, Verstopfung, Gemütsverstimmung, oder aber dieselben werden direkt bedingt durch die erschwerte Entleerung des Urins, welcher entweder zu häufig, noch dazu mit heftigem Harnzwang, oder gar nicht spontan entleert werden kann.

---

*) Nach einem am 11. September 1902 im Aerzteverein zu Münster i/Westf. gehaltenen Vortrage.

Alles Sinnen und Trachten der Aerzte, diesem qualvollen Leiden entgegen zu treten, blieb bis vor kurzem erfolglos, obschon das ganze Rüstzeug der medizinischen Kraft dazu aufgeboten wurde. Weder der innere Gebrauch von Jod, Ichthyol etc., noch die äussere Anwendung verschiedener Medikamente in Form von Einreibungen, Suppositorien, weder das gefürchtete Messer der Chirurgen, noch der starke elektrische Strom, noch endlich der Gebrauch der lokalen wie Vollbäder und zwar in der allerverschiedensten Zusammensetzung, von den milden, klaren Wildbädern bis zu den stark reizenden, bräunlich gefärbten Thermal-Soolbädern, brachten wesentliche Linderung, selten oder niemals Heilung.

Erst Bottini gelang es im Jahre 1874 mit Hilfe der Galvanokaustik ein Verfahren anzugeben, wodurch die vergrösserte Drüse per vias naturales auf gefahrlosere Weise wie bisher verkleinert und damit das Hindernis für eine spontane Urinentleerung entfernt werden konnte. Leider fand diese neue Methode bei den Chirurgen nicht die verdiente Beachtung. Fast ein Vierteljahrhundert hat es gewährt, bis dieselbe eine gewisse Verbreitung fand, und selbst heute noch gibt es im lieben deutschen Vaterlande nur eine verhältnismässig beschränkte Anzahl von Aerzten, welche mit der Ausführung vollständig vertraut sind.

Den Bemühungen von Dr. Albert Freudenberg in Berlin aber, insbesondere seinen Verbesserungen der Technik und Instrumente, wodurch erst eine aseptische Ausführung der Operation ermöglicht wurde, ist es zu danken, dass die Methode jetzt immer mehr die verdiente Anerkennung findet.

Die Statistik nach Freudenberg, bei der sich 753 Fälle als für die Frage der Mortalität, 718 Fälle als für die Erfolge statistisch verwertbar zusammen bringen liessen, ergab 4,25 bis 5,84 Proz. Mortalität, 7,66 Misserfolge und 86,63 Proz. guter Resultate. Unter 248 guten Resultaten, bei denen eine weitere Einteilung möglich war, waren 152 = 61,29 Proz. als volle Heilungen, 96 = 38,71 Proz. als wesentliche Besserungen zu verzeichnen. Nach einer persönlichen Mitteilung hat A. Freudenberg unter seinen letzten 43 Fällen 29 Heilungen, 11 wesentliche Besserungen (= 40 gute Resultate), 2 Misserfolge, 1 Todesfall zu verzeichnen.

Herwitz berechnet die Mortalität der Bottinischen Operation aus 888 Fällen auf 5,7 Proz., ohne Erfolg bei 10 Proz., gebessert und geheilt wurden 84,3 Proz. der Fälle.

Dagegen wird die Mortalität bei der partiellen perinealen oder suprapubischen Prostatektomie auf 14,3 Proz., die der totalen auf 18—25 Proz. angegeben.

Die Operation, auf deren Technik ich weiter zurückkomme, eignet sich für alle Formen der Prostatahypertrophie; die dringendste Anzeige liegt aber vor, sobald der Patient den Urin gar nicht mehr spontan entleeren kann, sondern dauernd des Katheters bedarf.

Dass weder hohes Alter des Patienten, noch eine lange Dauer der Krankheit eine bestimmende Gegenanzeige bilden, erhellt aus der Mitteilung von Freudenberg, wonach derselbe einen 82 jährigen Mann, der seit 28 Jahren an vollständiger Urinverhaltung gelitten, mit Glück durch die Bottinische Operation geheilt hat.[1])

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen sei es mir gestattet, meine eigene Krankengeschichte kurz darzulegen.

Schon aus ganz jungen Jahren (ich stehe jetzt im 62. Lebensjahre) weiss ich mich zu erinnern, zeitweise an Harnbeschwerden laboriert zu haben; ganz sicher ist dieses aber der Fall seit etwa 30 Jahren mit zunehmender Heftigkeit. Zwar war der Urin immer klar, musste aber häufiger wie normal mit öfter auftretendem Tenesmus gelassen werden und floss langsamer, bisweilen erst nach längerem Warten. Recht lebhaft erinnere ich mich, wie ich im Jahre 1879 einer Neuralgie wegen zur Kur im Bade Oeynhausen weilte, meiner freudigen Ueberraschung, dass ich allemal nach dem Bade im kräftigen Strahle urinieren konnte, während in späteren Jahren diese Erscheinung beim Gebrauche von Thermal-Soolbädern nicht mehr so offen zu Tage trat.

Im Januar 1899 erkrankte ich unter den Erscheinungen allgemeiner Abgeschlagenheit, vollständiger Appetitlosigkeit, ausgeprägter Herzschwäche und — vollkommener Urinverhaltung. Die Blase war aufs äusserste ausgedehnt und enthielt mindestens 1 Liter klaren Urins, der durch den Katheter entleert werden musste (15. Januar). Jedenfalls hatte schon längere Zeit eine inkomplette Urinverhaltung, die jetzt zur kompletten geworden, bestanden. Von Stunde an bin ich keinen Tag ohne Katheter, der anfangs nur 2 mal, später aber mindestens 6 mal binnen 24 Stunden angelegt werden musste, fertig geworden.

Selbstredend waren von nun an meine Gedanken darauf gerichtet, diesem bedauernswerten Zustande ein Ende zu machen. Innere Mittel halfen nichts, Einreibungen, subkutane Einspritzungen, Elektrisieren, Bäder fruchteten ebensowenig; der Katheter blieb mein steter Begleiter. Mit Argusaugen verfolgte ich weiter und weiter die diesbezügliche Literatur, um vielleicht ein Mittel der Rettung zu erspähen. Die Bottinische Operation, welche bis dahin weniger Beachtung gefunden, kam mehr und mehr in Aufnahme. Zwei Konsultationen dieserhalb mit Spezialkollegen (1900 und 1901) brachten leider kein bestimmtes Resultat, bis ich mich entschloss, am 20. April c. nach Berlin zu Dr. Freudenberg zu reisen, mit dem ich mich brieflich dieserhalb vorher benommen hatte.

In dessen Sanatorium aufgenommen, wurde am 21. April folgender Status verzeichnet:

Urin mässig katarrhalisch, Prostata per rectum wie kleiner Borsdorfer Apfel, ziemlich weich.

Cystoskopie ergibt hochgradige Trabekelblase; an einzelnen Stellen auch Uebergang in Divertikelbildung; zapfenförmiger, breit aufsitzender mittlerer Prostatalappen nach hinten, nach vorn zackige Verdickung der Prostata, nach den beiden Seiten nichts Besonderes.

Am 23. April 1902 wurde die Bottinische Operation unter streng aseptischen Kautelen an mir vorgenommen, nachdem zur lokalen Anästhesierung Cocain. muriaticum, Eucain B, āā 1, Aqu. destill. 30 in die vorher mit Asterollösung ausgespülte und wieder entleerte Urethra posterior und Blase gespritzt war. Diese Lösung wurde nach 5 Minuten durch den Katheter wieder abgelassen. Sodann wurde die Blase mittels Blasenspritze durch ein zwischen diese und den Katheter eingefügtes Wattefilter mässig mit Luft gefüllt und die eigentliche Inzision ausgeführt. Es wurden 3 Schnitte gemacht, nach hinten von 2,8 cm, nach links hinten von 2.3 cm, nach rechts hinten von 2 cm Länge. Die Blutung war sehr gering.

Nach Entfernung des Inzisors wurde nochmals eine Asterollösung und zwar 220 ccm durch einen wieder eingelegten Katheter eingespritzt, von der ich alsdann noch auf dem Operationstische liegend zu meiner grössten Freude sofort 210 ccm spontan in ziemlich gutem Strahle ausurinieren konnte. Hier möchte ich die Mahnung einschalten, die Operation nicht im Stehen (wie es wohl geschieht) der Patienten auszuführen, weil doch im Liegen die naturgemässen Reaktionen gegen einen derartigen Eingriff leichter hintangehalten werden können. Denn dass die lokale Anästhesie die Schmerzen nur mildert, nicht aber völlig aufhebt, das habe ich am eigenen Körper recht fühlbar erfahren.

Der Katheterismus war nun nach der Operation zur Entleerung des Urins sofort unnötig, da ich, wenn auch anfangs sehr häufig (½ stündlich), spontan urinieren konnte.

Erst am 29. April (= 6 Tage nach der Operation) wurde zum ersten Male wieder ein Katheter eingeführt zur Prüfung des Residualurins. Es entleerte sich, nachdem ich vorher spontan uriniert hatte, durch den Katheter auch nicht ein Tropfen Urin, die Blase war somit bis zum letzten Tropfen spontan entleert worden, der Residualurin = 0.

Die Körpertemperatur stieg nur in den ersten beiden Tagen nach der Operation bis auf 37,9°, um dann immer unter 37° zu bleiben.

In den ersten Tagen nach der Operation fühlte ich mich ziemlich angegriffen, doch war ich bereits am 1. Mai (9 Tage nach der Operation) soweit, dass ich an diesem Tage auf meinen dringenden Wunsch entlassen werden konnte, und nach Hause reiste. Hier am häuslichen Herd unter der guten Pflege meiner Frau hob sich gar bald der Appetit und damit das Allgemeinbefinden. Der Urin war in der nächsten Zeit entsprechend der jetzt beginnenden Schorfabstossung meist dunkelblutig gefärbt, das Bedürfnis zum Urinieren 12 mal binnen 24 Stunden.

Am 8. Mai wurde sodann nach einer unruhigen Nacht des Morgens 8 Uhr beim Urinieren ein Brandschorf abgestossen (2 cm lang, ½ cm breit und ¾ cm dick). Abends fanden sich nochmals in dem ganz blutig aussehenden Urin 2 kleinere Partikel, während sich in den nächsten Tagen Blutgerinnsel verschiedener Grösse bemerkbar machten. Am 15. Mai Abends stiess sich nochmals ein Brandschorf ab von der Grösse wie 8 Tage vorher. Der Urin blieb in Farbe und Niederschlag immer noch wechselnd, der Urindrang verursachte noch öftere Ungelegenheiten. War doch derselbe am 20. Juni so heftig, dass ich bei der Unsicherheit der Blasenperkussion, das Bestehen von Urinretention befürchtend, den Katheter anlegte, aber höchstens 50 ccm entleerte. Bis heutigen Tages habe ich den Katheter nicht wieder benützt. Die Besserung schritt mittlerweile langsam vorwärts. Jetzt ist der Urin klar, ohne Bodensatz und wird 5—6 mal binnen 24 Stunden in vollem Strahle und ohne jegliche Beschwerde entleert. Ich bin somit durch diese Operation ein von schwerer Erkrankung geheilter Mann.

An Medikamenten habe ich in den Monaten April und Mai Acidum camphor., Urotropin, Folia uvae ursi genommen, in der letzten Zeit trank ich Wildunger Helenen-Quelle.

---

[1]) A. Freudenberg: „Die Behandlung der Prostatahypertrophie mittels der galvanokaustischen Methode nach Bottini." [illegible] Klin. Vortr., n. F., No. 328.

Ueber die Verwendung kleiner Gummiringe zur Druckentlastung schmerzhafter Punkte am Fuss.

Von Dr. **Bettmann**, Spezialarzt für Chirurgie und Orthopädie in Leipzig.

Es gibt in der Orthopädie Massnahmen, vermittels welcher man im stande ist, so leicht und anscheinend technisch unbedeutend sie auch erscheinen mögen, einen im Vergleich zur Kleinheit des Eingriffs unverhältnismässig grossen Nutzen zu schaffen und, worauf es hier besonders ankommt, einen sofortigen Nutzen. Daher kommt es auch, dass wir gerade in diesen Fällen durch die rasche Hilfe, die wir bringen, am ehesten der dankbaren Anerkennung unserer Patienten sicher sein können. Zu dieser Kategorie orthopädischer Eingriffe gehört auch ein kleines technisches Hilfsmittel, über das ich in folgendem berichten will.

Zu den mannigfachen unangenehmen Beschwerden des Plattfusses gesellt sich nicht selten eine schmerzhafte Affektion der grossen Zehe an der Innenseite derselben, entsprechend dem inneren kleinen Höcker an der Basis der Nagelphalanx, derjenigen Stelle also, welche eine leichte Vorbuckelung bildet und für gewöhnlich auch der Sitz der Hühneraugen an der grossen Zehe zu sein pflegt. Es handelt sich hierbei um einen zirkumskripten entzündlichen Reizzustand des Knochens und der Knochenhaut als Folge abnormen Drucks dieser Stelle beim Gehen und Stehen. Hervorgerufen ist diese abnorme Belastung dadurch, dass der Fuss in solchen Fällen in starker Pronationsstellung sich befindet und der Schlussakt der Abwickelung desselben beim Gehen daher nicht über die Unterfläche, sondern mehr über die innere Seitenfläche der grossen Zehe vor sich geht. In einer bestimmten Phase des Gehens beim Erheben der Ferse muss daher gerade dieser vorspringende Höcker den grössten Teil der Körperschwere und den Druck des harten Bodens und des Schuhwerks aushalten und daher schliesslich durch die fortgesetzten mechanischen Reize in den geschilderten entzündlichen Zustand versetzt werden. Ich bemerke ausdrücklich, dass der Zustand einzig und allein auch durch nicht sachgemäss gefertigtes Schuhwerk hervorgerufen werden kann und dann mit dem Plattfuss als solchem nur in einem indirekten Zusammenhang steht. Ein solches Gehen ist nun ausserordentlich schmerzhaft, oft so sehr, dass bei dem naturgemässen Bestreben, diese Stelle von dem übermässigen Druck zu entlasten, also den Fuss mehr in Supinationsstellung hinüber zu hebeln, die Supinatoren des Fusses und die Wadenmuskeln in krampfhafte reflektorische Kontraktur geraten, unter Umständen bis zu einem Grade, dass das Gehen äusserst mühsam, ja fast ganz unmöglich werden kann. Es ist dies ein Zustand ganz ähnlich demjenigen bei der sogen. Metatarsalgie, jener schmerzhaften Affektion eines oder mehrerer Metatarsusköpfchen, die **Hoffa** ebenfalls als nichts anderes als ein Plattfussymptom deutet durch Aenderung der Belastung im Fusskelett.

Mir hat nun in solchen und ähnlichen Fällen folgendes einfache Verfahren, welches ich auch an mir selbst auszuprobieren Gelegenheit hatte, sehr gute Dienste geleistet und meist sofortige Hilfe gebracht:

Ich nehme einen kleinen Gummiring, wie er zum Bierflaschenverschlusses gebräuchlich ist, polstere ihn ein wenig mit Watte und befestige ihn durch ein paar Heftpflasterstreifen an die Unterseite des Metatarsus der grossen Zehe, ein klein wenig nach vorne vom Köpfchen und etwas mehr nach der Innenseite zu. Man schafft sich hiermit eine kleine Prothese, die einerseits einen neuen Stützpunkt für den Fuss bildet, andrerseits aber auch den inneren Fussrand hebt und gleichzeitig die grosse Zehe um ihre sagittale Achse etwas nach aussen dreht, wodurch nun wieder die Abwickelung des Fusses über die ganze Unterfläche der grossen Zehe unter Vermeidung der schmerzhaften Stelle möglich wird. Die Schmerzen und die krampfhaften Kontrakturen der Muskulatur lassen meist sofort nach. An den leichten Druck des Gummirings gewöhnt man sich bald. Die kleine Bandage braucht nur von Zeit zu Zeit erneuert zu werden und kann oft nach Beseitigung des entzündlichen Reizzustandes dann ganz fortgelassen werden.

Mit dem gleichen Erfolg habe ich letztere auch bei sonstigen schmerzhaften Affektionen des Fusskeletts, namentlich im Bereich der Köpfchen der Metatarsi bei der sogen. Metatarsalgie in Anwendung gezogen. Meist wird es sich hierbei um den II. oder III. Metatarsus handeln, als den vorderen Stützpunkt des Fusses (v. **Mayer**). In einem solchen Fall habe ich den Ring an dieselbe Stelle wie oben angeklebt und sofortige Druckentlastung und Schmerzlosigkeit beim Gehen erzielt. Im einzelnen Falle muss man natürlich etwas individualisieren und erst die richtige Stelle für den Ring herausprobieren. Bei der **Morton**schen Krankheit, bei welcher es sich um eine anfallsweise auftretende Schmerzhaftigkeit meist am Köpfchen des IV. Metatarsus handelt, wird sich das Verfahren, glaube ich, ebenfalls mit Nutzen anwenden lassen. Persönliche Erfahrungen hierüber fehlen mir.

Aus dem deutschen Krankenhause in Neapel.

Ueber Seemannsordnung und Geschlechtskrankheiten.

Von Dr. C. **Graeser**, dirig. Arzt.

„Vorbeugung“ heisst die Parole für den ganzen immer energischer und mit stetig sich bessernden Hilfsmitteln geführten Krieg gegen Infektionskrankheiten und deren Verbreitung. Vorbeugung, und wo es mit dieser zu spät ist, jedenfalls möglichst frühe und gründliche Bekämpfung des Feindes.

Es hat lange gedauert, bis man gewagt hat, auch die Geschlechtskrankheiten öffentlich als heimtückische, mit allen Mitteln zu bekämpfende Gefahr für die Volksgesundheit zu erklären. Nun scheint es zu tagen, und die Offenheit und Klarheit, mit der Geheimrat **Neisser** im Frauenverein von Breslau über diese Fragen gesprochen hat, wird hoffentlich befreiend und vorbildlich wirken.

Vieles aber bleibt noch zu tun und tiefeingewurzelte Vorurteile müssen erst überwunden werden.

Die deutsche Regierung kämpft mit Nachdruck für Beseitigung derselben, wie man neuerdings wieder aus einem Schreiben des Reichskanzlers über die unheilvollen Folgen der Geschlechtskrankheiten und die Notwendigkeit gemeinsamer Bekämpfung ersieht. Sie hat aber hartnäckige Gegner an den Krankenkassen und gründlicher Wandel wird erst geschaffen werden durch Aenderung des Krankenversicherungsgestzes.

Die beiden Brüsseler internationalen Kongresse zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten (1899 und jetzt vom 1.—6. Sept. 1902) sind ebenfalls Fortschritte, wenn sie auch vorerst wenig praktische Resultate ergeben haben und noch viel zu sehr von theoretischen Kämpfen zwischen „Reglementaristen“ und „Abolitionisten“ widerhallten. Sicher aber haben sie gezeigt, dass die jetzigen Systeme der Reglementierung und Kontrolle der Prostitution praktisch wenig Nutzen stiften; der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten nur geringen Einhalt tun. Die Vertreter Englands und Italiens konstatierten sogar, dass seit der Beschränkung der Reglementierung, in Italien durch die sogen. lex Crispi, und die vollständige Aufhebung derselben in England die venerischen Krankheiten abgenommen haben, weil die Kranken sich nun nicht mehr scheuen Hospitäler aufzusuchen und dort wie andere Patienten behandelt werden.

Ebensowenig Erfolg hat die strafrechtliche Verfolgung der venerischen Ansteckung, wie sie z. B. in Norwegen besteht und wie sie in Frankreich und Deutschland auf Antrag der Geschädigten eingeleitet wird. Auf dem Kongress wurde sie für die anderen Länder ebenfalls gefordert. Eine Einigung konnte aber nicht erzielt werden, da die Erfahrung aus den Ländern, in denen sie besteht dagegen spricht, was aus so vielen Gründen, insbesondere aus der Schwierigkeit des Nachweises — man denke nur an die Untersuchungen von **Wertheim** über Reinfektion von Gonorrhöe —, und aus Gründen, die der Scham entspringen, erklärlich ist. Als Hauptforderungen des Kongresses wurden darum „individuelle Prophylaxe“ und „soziale Reformen“ aufgestellt, um der Seuche wirksam und nachhaltig entgegenzutreten, und die darauf zielenden einstimmig angenommenen Resolutionen werden hoffentlich nicht ungehört verhallen.

Aber praktisch greifbare Resultate und Reformen kristallisieren sich langsam nur aus dem Meere solcher idealer Forderungen aus. Was sich auskristallisiert hat, sollte jedoch mit aller Kraft und allem Nachdruck dem täglichen Leben dienstbar gemacht werden. Zu diesen Auskristallisierungen möchte ich **Blaschkos** Vorschläge vom Brüsseler Kongress rechnen. Er verlangt die absolut unentgeltliche Behandlung aller Geschlechtskrankheiten, Abschaffung der Spezialhospitäler für Venerische und Eingliederung derselben als Sonderabteilungen in alle Krankenhäuser, Gründung von Ambulatorien und Polikliniken in Verbindung mit den Krankenhäusern. Diese Vorschläge sollten doch praktisch durchzuführen sein, sollte man denken.

Ueber deren Nutzen kann wohl kein Zweifel bestehen. Der Staat muss vorausgehen, indem er klare, nicht zu umgehende Gesetze fordert und deren Ausführung scharf überwacht. Diese müssen den venerisch Erkrankten ihr Recht zurückerobern, auf die Möglichkeit wieder zu gesunden, mit dem geringsten Schaden für die eigene Existenz und für diejenige der Mitmenschen. Alle anderen Gesichtspunkte und idealen Forderungen müssen zurückstehen vor diesen, die sich aus dem tatsächlichen Leben ergeben, welches weder mit Resolutionen noch Gesetzparagraphen aus der Welt zu schaffen ist. Sieht man darüber hinweg, dass die Bekämpfung der **Krankheit** in erster Linie not tut, hinaus auf extreme Zukunftswünsche, so ist das ähnlich, als ob ein Feldherr seine Armee nur auf die ferne Hauptstadt des Feindes dirigiert, während hinter seinem Rücken die feindlichen Heere ungestraft sein eigenes Land verwüsten. Diese Möglichkeit ist im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten so lange gegeben, als nicht die Krankenkassen gezwungen werden, ihre Sonderbestimmungen zum Nachteil der von venerischen Krankheiten Befallenen aufzuheben und dieselben den anderen Krankheiten vollkommen gleichzustellen.

Nach der Zusammenstellung Guttstadts[1]) aus den Resultaten der auf Veranlassung des preussischen Kultusministeriums an die approbierten Aerzte in Preussen ergangenen Umfrage über die Zahl der am 30. April 1900 im ganzen Staate wegen venerischer Krankheiten in Behandlung gestandenen Personen ersehen wir, dass am genannten Tage von je 10 000 erwachsenen Personen im ganzen Staate überhaupt 18,46, davon männliche 28,20, weibliche 9,24 wegen Geschlechtskrankheiten behandelt wurden. Natürlich sind diese Zahlen im Verhältnis zu den wirklich an venerischen Krankheiten Leidenden viel zu gering, schon im Hinblick darauf, dass ein Drittel der Aerzte die Umfrage überhaupt unbeantwortet liess. Neisser schlägt die Zahl auf 2—3 Millionen an für das Reich. Man begreift dies, wenn man weiss[2]), dass unter 1000 im Jahre 1899 in sämtlichen Krankenhäusern behandelten Personen

litten an	Tuberkulose	Typhus	Diphtherie	vener. Krankheiten
Männliche . .	52,5	12,0	14,4	35,4
Weibliche . .	39,2	13,2	26,4	56,0

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass nur ein geringer Teil, Guttstadt nimmt an 5 von 100, der venerisch Erkrankten in Krankenhäusern behandelt werden und diese sich meist aus den niederen Ständen und den Prostituierten rekrutieren, während Geschlechtskrankheiten unter den besseren Ständen, wenigstens bei den Männern, fast noch mehr verbreitet sind. Gerade von den Venerischen sollten möglichst viele der geschlossenen Anstaltsbehandlung unterzogen werden können, um einen möglichst grossen Prozentsatz als Ansteckungsvermittler auszuschalten.

Am schlimmsten sind bisher die Verhältnisse bei den Seeleuten gewesen, denen durch ihren Beruf die Ansteckung leicht, die Heilung aber manchmal sehr schwierig gemacht wird, und die als Geschlechtskranke von jeder Unterstützung durch Krankenkasse oder Rheder ausgeschlossen waren und noch sind.

In meiner langjährigen Thätigkeit am hiesigen deutschen Krankenhause konnte ich die verderbliche Wirkung eines engherzigen, die Geschlechtskranken von der Wohltat der kostenlosen Behandlung, wie sie den an anderen Krankheiten Leidenden zu Teil wird, zur Genüge beobachten. Wenn auch die neue, am 1. April 1903 in Kraft tretende deutsche Seemannsordnung hierin teilweise Wandel schafft, so ist die Verbesserung doch noch nicht so konsequent und klar durchgeführt, um nicht auf Basis der Erfahrung mit der alten Seemannsordnung und im Hinblick auf so viele Krankenkassen, die noch ähnliche Bestimmungen haben, eine Kritik notwendig zu machen.

Die bis zur Ablösung durch das vom Reichstag im April dieses Jahres genehmigte neue Gesetz gültige Seemannsordnung vom 27. Dezember 1872 sagt in § 50:

Auf den Schiffsmann, welcher die Krankheit oder Verwundung durch eine unerlaubte Handlung sich zugezogen hat, oder mit einer syphilitischen Krankheit behaftet ist, finden die §§ 48 und 49 (dass der Rheder für die Heilungskosten aufkommen muss) keine Anwendung.

In dem diesem entsprechenden § 62 der neuen Ordnung ist nun allerdings die Einschränkung wegen syphilitischer Erkrankungen weggelassen und heisst es nur, dass derjenige Schiffsmann, „welcher die Krankheit oder Verletzung durch eine strafbare Handlung sich zugezogen hat“, von dem Anrecht auf Verpflegung und Heilbehandlung auf Kosten des Rheders ausgeschlossen ist. Und in einem Nachsatz: „ob diese Voraussetzungen vorliegen, entscheidet vorläufig das Seemannsamt“.

Das ist alles noch sehr dehnbar und kann gegebenen Falls gegen den geschlechtskranken Seemann ausgenutzt werden, besonders in Verbindung mit Absatz 5 des § 70, in dem es heisst: „Der Kapitän kann den Schiffsmann vor Ablauf der Dienstzeit entlassen: Wenn der Schiffsmann mit einer geschlechtlichen Krankheit behaftet ist, die den übrigen an Bord befindlichen Personen Gefahr bringen kann. Ob dies der Fall ist, bestimmt sich, sofern ein Arzt zu erlangen ist, nach dessen Gutachten.“

Um dieser drohenden Entlassung mit ihrer Schande und ihren, besonders in der Fremde traurigen Folgen der Erwerbslosigkeit zu entgehen, wird der Seemann geradeso wieder zur Verheimlichung und Vernachlässigung einer venerischen Infektion verleitet, wie unter der früheren Seemannsordnung. Er wird geradeso wieder selber an sich herumquacksalbern, zu Apothekern und Geheimmittelschwindlern laufen, oder sein sauer verdientes Geld zu jenen Wunderdoktoren tragen, die ihre Zauberkuren hier in Neapel z. B. in allen Strassenpissoirs in verlockenden Versprechungen angeschlagen haben und mit übergrossen Lettern auf mächtigen Tafeln an den Tramwagen anpreisen. Er wird geradeso wieder, wie bisher, aus Aerger, Verzweiflung oder Leichtsinn sich betrinken, wenn er ans Land kommt; vom Alkohol zur Dirne taumeln und die Infektion weiter verbreiten. Vor kurzem wurde mir vom Konsulat ein Maschinist eingeliefert, der wegen vereiterten Bubonen ins Krankenhaus wollte, sich aber vorher noch einen Henkersrausch angetrunken hatte und von einer Dirne mitgeschleppt worden war. Während des Aktus war ein Bubo geplatzt. Er hatte mit der Dirne sich herumgezankt, weil sie ihm das ganze Geld, das er zur Heilung verwenden wollte, abgenommen hatte und war so zum Konsulat gekommen.

Und das war gar kein verkommenes Subjekt, wie sich in seiner Hospitalzeit zur Genüge herausstellte, sondern ein stiller, ernster Mann, den Verbitterung über sein Pech so weit gebracht hatte und der vor Scham fast verging nachher.

Dagegen mit „sittlichen Forderungen“ kämpfen und ideale Wünsche über geschlechtliche Enthaltsamkeit predigen ist ja sehr schön. Zum Erfolg aber muss man die Menschen umstimmen und die sozialen Verhältnisse. Das aber erfordert schwere Arbeit, die nur langsam zu bewältigen sein wird, von deren Forderungen nur zu leicht Heuchelei und Verheimlichung grossgezogen und als Heilung angesehen werden, gleich dünnen Ueberhäutungen bei bösartigen Geschwüren, unter deren trügerischer Decke die Krankheit um so schlimmer weiterwuchert.

Hafenstädte sind überall reich an Verführung. Das Angebot übertrifft hier die Nachfrage bei weitem. Beim Matrosen, der Wochen und Monate lang, oft unter Gefahr und Entbehrung ein hartes, nüchternes Leben geführt hat, platzt das angesammelte Lustbedürfnis roh und gewalttätig sobald er an Land kommt. Wenn ihm darum die Befriedigung so leicht wird, wie es in Hafenstädten der Fall ist, wenn der Widerstrebende noch mit allen niederen Künsten der Sinneserregung von Schleppern, Wirten und schamlosen Dirnen verführt wird, so ist es kein Wunder, dass das Fleisch Gewalt kriegt auch über einen besseren Willen. Man muss Kapitäne und Schiffsoffiziere erzählen hören, wie es kaum möglich ist, Dirnen von Bord zu halten. Unter welchen Verkleidungen sie zu ihren Opfern zu gelangen suchen: als Wäscherinnen, Verkäuferinnen, unter Gesang und Tanz. Sogar als fromme Bettelnonnen, wie es in Neapel vorkam. Wie sie Nachts lautlos gleich Ratten an Davids und Tauen auf Deck klettern, ohne dass die Wachen sie bemerken können. Man muss diese Tatsachen kennen, um die Ungerechtigkeit eines Gesetzes einzusehen, das dem armen Teufel, welcher der Verführung erlegen ist, die Befreiung von den harten Folgen des kurzen Genusses erschwert und ihn zu einer Gefahr auswachsen lässt für seine Umgebung. In den Tropen ist die Verführung noch gefährlicher. Da rankt sich ein Hauch von Poesie darum und das Fremde reizt. In Java kommen blumengeschmückte Boote voll junger, knospender Mädchen, halbnackt oder nur in lose bunte Gewänder gehüllt, langseit und umkreisen die Schiffe wie gierige Haifische. Diese Blumenmädchen mit ihren Kindergesichtern und ihren grossen, dunkeln Augen werden an die Matrosen vermietet. Für Wochen oft. Und sie dienen ihm nicht allein zur Befriedigung der Sinne. Sie sorgen für ihn, waschen, bügeln und flicken für ihn und geben ihm einen Hauch von jenem Behagen, das dem Menschen so wohl tut, wenn er wochenlang in Sturm und Wetter harte Arbeit leisten musste; geben als Ausgleich ihm aber auch jene schweren Formen venerischer Erkrankungen, die sich entwickeln, wo die Krankheitserreger auf neuen, frischeren Nährboden geraten. Der arme Teufel, der nach Gefahr und harter Arbeit dem wohligen Behagen erliegt, soll geächtet werden und brodlos gemacht — nur weil er zufällig eine kleine Abschürfung hatte oder eine feinere, leichter reissende Haut, welche den Krankheitskeimen freie Bahn zur Einwanderung gab? Er soll geächtet werden, während sein Nachbar, der der gleichen Sünde gefröhnt, den aber sein dickeres Fell vor Ansteckung bewahrt hat, unbehelligt ihn auslacht? Ist er nicht bestraft genug durch Schmerz und Krankheit und die bösen Folgen? Muss das Gesetz ihn noch zur Verzweiflung und zu neuem Leichtsinn treiben und zu einer Gefahr auswachsen lassen für Unschuldige?

Ich habe Erfahrung gesammelt am hiesigen Krankenhause über die traurigen Konsequenzen der Aechtung der Geschlechtskranken. Aus Angst, ihr Brot zu verlieren, lügen sie den Arzt oder, wo keiner ist, den I. Offizier, der meist als Medizinmann an Bord fungiert, an, um unter irgend einer Form, die nicht als „selbstverschuldete Krankheit“ angesehen werden kann, ins Hospital an Land zu gelangen. Natürlich wählen sie Uebel, die objektiv schwer festzustellen sind: unbestimmte Leibschmerzen, Kopfweh und mit Vorliebe Rheumatismus. Anfänglich — ehe ich den Rummel kannte — glaubte ich natürlich diesen Angaben und auch der verneinenden Antwort wegen sexueller Infektion, und sah mir die in Betracht kommende Gegend oft nicht genauer an. Durch Krankenwärter oder von den schmerz- und angstgepeinigten Kranken selber erfuhr man dann die Wahrheit, nachdem ein Schankergeschwür schon ausgebreitete Verheerungen angerichtet hatte.

Manche versuchen durch künstlich hervorgerufene Entzündungen an den Augen oder durch Reiben mit Sand und Kohle an einem Knie sich den Weg zum Krankenhaus zu bahnen, um unverdächtig ihre Geschlechtskrankheit heilen zu können.

Ein Schiffsoffizier wurde mir unter der Diagnose „Sonnenstich“ eingeliefert. Er war während der Wache beim Verlassen der Brücke bewusstlos zusammengestürzt. Die Ursache aber war eine Hodenentzündung. Durch eine Bewegung des Schiffes war er heftig mit den Hoden an die Kante des Treppengeländers gestossen. Der Schmerz hatte ihn ohnmächtig gemacht. Aus Angst vor den Folgen aber hatte er die Ursache und den Ort des Schmerzes verschwiegen, wie er schon vorher sich selber behandelt und Dienst getan hatte, mühsam sich quälend, weil er nicht zum Arzt gehen wollte.

---

[1]) Die Verbreitung der venerischen Krankheiten in Preussen; von Prof. Dr. A. Guttstadt. Zeitschr. des Königl. Preuss. Statist. Bureaus. Ergänzungsheft XX. Berlin 1901.

[2]) Guttstadt.

Ein anderer Schiffsoffizier wurde aufgenommen, weil er, wie er angab, beim Zähneputzen Karbolsäure statt Zahntinktur in die Spülflüssigkeit gegossen und sich so den Mund verbrannt hatte. Die Untersuchung ergab syphilitische Papeln an den Mundwinkeln, ausgebreitete Angina, teilweise mit geschwürigem Zerfall an den Gaumenbögen und auf den Tonsillen; Papeln am Kehldeckel und auf den Stimmbändern. Den Primäraffekt hatte er sich selber geheilt.

Harnröhrenverätzungen durch kritiklose Einspritzungen mit verdünnter Karbolsäure und anderen ätzenden Flüssigkeiten mit allen für die Patienten so qualvollen Erscheinungen kommen öfter vor und werden erst gebracht, wenn Schmerz und Schwellung und unerträgliche Urinbeschwerden, Hodenentzündungen oder Bubonen die Leute arbeitsunfähig machen. Es ist kaum zu glauben, was diese Kranken Schmerzen aushalten können, nur um ihre Krankheit zu verheimlichen. Ich erinnere mich an den Fall eines Stewarts, der trotz doppelseitiger Bubonen seinen Dienst versah und als die vereiterten Drüsen platzten, einfach eine wollene Jacke darüber stopfte und weiter arbeitete bis ein ausgebreitetes Erysipel ihn zu uns brachte. Wenn man bedenkt, wie wenig reinlich solche Menschen sind, dass sie erst mit den Händen an ihren Eiterherden herumarbeiten und dann bei Tisch bedienen, so wird man sicher nach Massregeln suchen müssen, die solche Vorkommnisse verhüten. Aehnlich war es mit einem Koch, der wochenlang seine Schankergeschwüre mit Borwasser und Watte behandelte und dabei für die Offiziersmesse kochte.

Auffallend viele Bubonen bekommen wir immer ins Krankenhaus. Wenn ich auch nicht behaupten will, dass bei sachgemässer Frühbehandlung der Grundkrankheit alle Drüsenvereiterungen vermieden werden könnten, so werden sie aber doch sicher um ein Gutteil vermindert werden.

In pestverdächtigen oder Pestplätzen kann es vorkommen — und ist vorgekommen —, dass Seelente mit Leistendrüsenentzündungen peinliche Untersuchungen und Quarantänen durchmachen mussten, nur weil sie eine venerische Infektion, die sich nachher doch als vorhanden erwies, hartnäckig leugneten.

Diese wenigen Fälle mögen als Beispiele für die traurigen Konsequenzen, welche sich aus der durch ein ungerechtes Gesetz grossgezogenen Verheimlichung von venerischen Krankheiten ergeben, genügen.

Nun kommt aber nur ein Teil der Erkrankten wirklich in Behandlung. (Trotzdem gingen von den deutschen Dampfern, die im Winter den Verkehr im Golf besorgen, durchschnittlich 10 bis 35 Proz. der Mannschaft als geschlechtskrank durch meine Hände.) Die übrigen, soweit sie nicht zu anderen Aerzten, aber noch lieber zu Apothekern oder Reklamespezialisten gehen, schleppen sich durch bis nach Hause oder haben sich erst im letzten Hafen infiziert. Mustern nun diese im Heimatshafen ab, ohne nochmals einer Kontrolle unterzogen zu werden, und kommen nach Hause — manche hinaus aufs Land, wo der Mensch den Arzt überhaupt erst ruft, wenns ans Sterben geht —, so kann man ermessen, was sie für eine Gefahr bilden.

Eine Statistik der venerischen Erkrankungen bei der Handelsmarine muss sehr schlechte Resultate ergeben, was Quantität und Qualität der Infektion betrifft. Man kann dies aus einem Vergleich mit dem Vorkommen der Geschlechtskrankheiten bei der kaiserlichen Marine ersehen, bei der trotz Belehrung und scharfer Kontrolle — die in der Handelsmarine fehlt — im Jahre 1897—98 auf 1000 Mann 119,7 Erkrankungen kamen, während in der gleichzeitigen Periode im Heer auf 10 000 Mann nur 210 Fälle festgestellt wurden. Die Ansteckungsmöglichkeit ist für den Angehörigen der Kriegsmarine, der in aller Welt Häfen herumkommt, eine viel grössere, als für den Soldaten des Landheeres, trotz eiserner Disziplin und Ueberwachung. Sie steigt natürlich beim Matrosen der Handelsmarine um den Prozentsatz, der sich aus dem viel lockereren Verhältnis, in dem er zu seinen Vorgesetzten steht, dem Mangel an Kontrolle, dem kürzeren Aufenthalt in der Heimat und dem der Verführung viel leichter gemachten Verkehr mit ihrem Opfer ergibt.

Mit um so grösserer Konsequenz muss also darauf hingearbeitet werden, diese übeln und gefährlichen Zustände einigermassen zu paralysieren.

Im Vergleich zu den diesbezüglichen Gesetzen der meisten anderen seefahrenden Nationen bedeutet die neue deutsche Seemannsordnung, wie schon gesagt, eine Verbesserung. Aber sie genügt nicht ad rem. Sie lässt dem Rheder und den Kassen immer noch Möglichkeiten, sich der Verantwortung gegen die Volksgesundheit zu entschlagen. Und dass sie ungünstig für den geschlechtskranken Seemann wird ausgelegt werden können, zeigt ein Vergleich mit dem französischen*) „Code de Commerce“.

Dieser kennt ebenfalls in der Theorie keinen Unterschied zwischen syphilitischen und anderen Erkrankungen. In der Auslegung, die er aber für die Praxis erfährt, heisst es in der betreffenden Mitteilung des „Directeur du Travail“ A. Fontaine, nehmen schon die juristischen Schriftsteller, von den älteren, wie Valin und Emerigon an, bis zu dem modernen Desjardins einen solchen Unterschied an und die Gerichte urteilen mit wenigen Ausnahmen zu Gunsten des Rheders. „En resumé“, schliesst der Bericht, „si, en droit et à la lettre de l'art. 262 du Code de Commerce, l'armateur est tenu de traiter et de repatrier le marin débarqué pour cause de maladie syphilitique, en fait il échappe à cette obligation, grâce à la distinction faite, pour l'application de se texte, par les auteurs, les tribuneaux et mon Administration elle-même.“

Der italienische „Codice marittimo“ befreit im § 538 den Rheder von jeder Verpflichtung gegenüber Krankheiten, die der Seemann aus eigenem Verschulden — und darunter werden die venerischen Krankheiten immer gerechnet — sich zugezogen hat, bestimmt allerdings, dass der Kapitän dem Kranken die Kurkosten vorschiessen muss.

In der neuen österreich-ungarischen Seemannsordnung, die sich auf die neue deutsche Vorlage stützt, sollen nur Krankheiten, die durch eine „gesetzlich untersagte Handlung“ zugezogen sind, ausgeschlossen sein. Tatsächlich aber muss der Syphilitische die Heilungskosten selber tragen.

Das holländische Handelsgesetzbuch erwähnt die venerischen Krankheiten nicht besonders, legt aber alle Ausgaben für Krankheiten zu Lasten des Kranken, die sich dieser „nicht im Dienste des Schiffes“ oder durch eigene Schuld zugezogen hat. Damit sind natürlich die Geschlechtskranken jeden Schutzes beraubt.

Die grösste seefahrende Nation, England, ist noch härter. Das Schiff hat nur für Unglücksfälle im Dienste aufzukommen; für jede Krankheit hat der Mann, so lange er Geld hat, selber zu zahlen. Ist er mittellos, so zahlt die Regierung.

In Amerika scheinen überhaupt keine gesetzlichen Bestimmungen über diese Frage zu existieren. Wenigstens wusste man auf dem amerikanischen Konsulat in Neapel nichts davon und meinte der betreffende Beamte, das sei der kontraktlichen Uebereinkunft zwischen Seeleuten und Kapitän, den sogen. shipsarticles überlassen.

Das schwedische Seegesetz gibt dem Kapitän das Recht, einen venerischen Kranken sofort zu entlassen; geschieht dies nicht, so hat der Kranke bloss Anrecht auf Bezahlung für die Zeit der Dienstleistung, und die Kosten für seine Verpflegung und seinen Unterhalt werden ihm abgezogen. Verschleppung, Verheimlichung und Weitertragen der Infektion werden auf diese Weise fast zwangsweise gezüchtet.

Klar und präzis und die grosse Gefahr, welche aus der Ausschliessung der venerischen Krankheiten von den Wohltaten der freien Behandlung für die Gesamtheit entspringt, wohl erwägend, sind nur die diesbezüglichen Bestimmungen in Dänemark. Schon vom 10. April 1874 existiert dort ein Gesetz, betreffend „Veranstaltungen zur Verhütung der Ansteckung vernerischer Krankheiten“. Es enthält u. a. folgende Bestimmungen: „Personen, die an venerischen Krankheiten leiden, sind, ohne Rücksicht darauf, ob sie im stande sind, die Kosten ihrer Genesung selbst zu tragen oder nicht, berechtigt, Kur und Pflege auf Rechnung des Staates zu erhalten, wie sie auch verpflichtet sind, sich einer solchen Pflege zu unterziehen, es sei denn, dass sie dartun, sich einer gebührenden ärztlichen Behandlung unterworfen zu haben; sind die Verhältnisse der Personen von solcher Beschaffenheit, dass Ueberführung auf andere Personen nicht ohne ihre Entfernung auf genügende Weise vorzubeugen ist, oder befolgen sie nicht die ihnen zur Verhütung der Ansteckung gegebenen Vorschriften, müssen sie in ein Krankenhaus eingelegt werden.“

Was hier im Jahre 1874 schon aufgestellt wurde, als das deutsche Krankenversicherungsgesetz noch nicht geboren war, sollte jetzt, nachdem man die Erfahrungen des Krankengesetzes hat, wenigstens auf keinen Widerspruch mehr stossen. Im Gegenteil noch verbessert und verschärft werden.

Wie schon erwähnt, ist nicht die Regierung der Hemmschuh. Das preussische Ministerium für Medizinalangelegenheiten tritt seit Jahren in seinen Rundschreiben für Gleichstellung der Geschlechtskranken mit den anderen Kranken von Seiten der Krankenkassen ein. Sie verlangt dies schon aus dem Grunde, weil die Ausschliessung nicht im Einklang steht mit den Bestimmungen des Krankenversicherungsgesetzes. In einem Ministerialerlass vom 6. April 1893 heisst es hierüber: „Zahlreiche Gemeinde-Krankenversicherungen und Krankenkassen verweigern ihren an venerischen Krankheiten leidenden Mitgliedern jede Krankenunterstützung. Dies steht nicht im Einklange mit den Bestimmungen der §§ 6a Abs. 1 Ziff. 2 und 26a Abs. 2 Ziff. 2 des Krankenversicherungsgesetzes in der Fassung vom 10. April 1892 (R.-G.-Bl. S. 417), wonach die Gemeinden und die Ortskrankenkassen bei solchen Krankheiten nur zur Kürzung oder Entziehung des Krankengeldes und auch hierzu nur dann berechtigt sind, wenn die Krankheit die Folge geschlechtlicher Ausschweifungen ist; der Verpflichtung zur unentgeltlichen Gewährung von ärztlicher Behandlung, Arzneien u. s. w. (§ 6 Abs. 1 Ziff. 1, § 20 Abs. 1 Ziff. 1 des Gesetzes in der Fassung vom 10. April 1892) sich aber überhaupt nicht entziehen können.“ (Guttstadt.)

---

*) Die Mitteilungen über die Seemannsordnungen der einzelnen Staaten verdanke ich der grossen Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. **Bauer**, Direktor des internationalen Arbeitsamtes in Basel, dem ich hiermit meinen besonderen Dank aussprechen möchte.

Der Erlass ist vom Jahre 1893. Im Jahre 1900 existierten allein in Berlin noch 47 Krankenkassen mit 66 961 Mitgliedern, welche den venerisch Erkrankten kein Krankengeld bewilligten. Die Folgen für die Volksgesundheit kann man berechnen, wenn man erfährt, dass im Jahre 1898 von 10 000 Mitgliedern des Gewerkkrankenvereins in Berlin 687,5 Männer und 134,9 Frauen an Geschlechtskrankheiten litten. Auch diese Zahlen geben natürlich nur einen Bruchteil der tatsächlich vorgekommenen Fälle, wie bei allen solchen Aufstellungen. Sie genügen aber, um ein vorurteilsfreies und energisches Einschreiten gegen diese Volksseuche ebenso zur Pflicht zu machen, wie es bei Typhus, Diphtherie und anderen Infektionskrankheiten schon lange als selbstverständlich angenommen ist.

Was für die Landkrankenkassen billig und notwendig ist, sollte für den Seemann noch dreimal mehr recht sein, weil da die Verhältnisse viel schlimmer liegen. Zum Glück wäre aber gerade hier — wenn es mit der nötigen Konsequenz in die Hand genommen würde — ein Einschreiten weit leichter möglich, als bei den meisten anderen Berufsarten: die Seeleute können kontrolliert und so lange sie wenigstens in Dienst stehen, unter steter Aufsicht gehalten werden. Zur inneren Berechtigung dieser Aufsicht muss die Gleichstellung der venerischen Krankheiten mit den anderen Erkrankungen im Genusse der Wohltaten der Krankenversicherungen streng durchgeführt und die Mannschaften darüber und über die Gefahren der betreffenden Krankheiten belehrt werden, wie es bei der Kaiserlichen Marine geschieht. Der Belehrung wäre ein „Merkblatt für Geschlechtskrankheiten“ [4], wie es in höchst verdienstlicher Weise eben von der belgischen Regierung an die Bevölkerung verteilt worden ist, sicher von grossem Vorteil. Alle Gründe zur Verheimlichung, besonders solche, die der Scham und Angst vor Brandmarkung entspringen, müssen nach Möglichkeit beseitigt werden, damit die Verheimlichung selbst strafbar gemacht werden könnte.

Bei der Ausmusterung muss die Mannschaft genau untersucht werden, so dass Erkrankte sofort dem Krankenhaus übergeben werden können. Erfahrungsgemäss opfern die Seeleute, bevor sie den Gefahren der Reise mit ihren oft langen Entbehrungen entgegengehen, ausgiebig Bacchus und der Frau Venus. Das ist psychologisch erklärlich. In den ersten Tagen nach der Ausfahrt wäre also eine jedesmalige Generalmusterung von Nöten, die je nach dem dazwischen erteilten Landurlaub alle 8—14 Tage wiederholt würde. Dadurch wäre man im stande, die besonders bei Gonorrhöe so wertvolle Frühbehandlung einzuleiten.

Auf Schiffen ohne Arzt müssen die Untersuchungen durch den Kapitän oder 1. Offizier vorgenommen werden, die daraufhin noch mehr als bisher auszubilden wären. Auch das an Bord jedes Schiffes sonst sehr praktische ärztliche Hilfsbüchlein müsste über Geschlechtskrankheiten noch genauere Aufklärungen enthalten.

Man muss nicht glauben, die Verantwortung damit in widerwillige oder gleichgültige Hände zu legen. Ich habe immer gefunden, dass die Schiffsoffiziere sich in bewundernswerter Weise ihrer Untergebenen annahmen, sie pflegten und wo sie es irgend konnten, die harten Bestimmungen der Seemannsordnung milderten. Sie kennen das Leben besser als die Leute der Schreibstube. Sie haben mit ihrer Mannschaft Not und Tod in die Augen gesehen und wissen aus eigener Erfahrung, welche Reaktionen Entbehrung und überstandene Gefahren hervorrufen und wie die Verführung in den Hafenstädten auf Schritt und Tritt diesen entgegenkommt.

Geschlechtskranke oder der Krankheit Verdächtige sollten daher keinen Landurlaub erhalten und tunlichst in ein geeignetes Krankenhaus untergebracht werden. In den Hafenplätzen sollte die Strassen und Schiffe unsicher machende vagierende Prostitution streng unterdrückt und die Prostituierten in jeder Kontrolle zugängliche Häuser interniert werden. Internationale Bestimmungen hierüber wären anzustreben.

Die Untersuchungen Neissers u. a. haben bekanntlich ergeben, wie mühselig und kaum durchführbar eine wirklich der Infektion einigermassen vorbeugende ärztliche Kontrolle der Prostituierten ist. Die betreffenden öffentlichen Häuser sollten bei Androhung sofortiger Schliessung und Bestrafung der Schuldigen, im Falle wiederholter Klagen, angewiesen werden, geeignete Massregeln zur Untersuchung der das Haus frequentierenden Männer zu treffen. Solche Bestimmungen würden sicher die Verhältnisse bessern.

Jedenfalls ist aber der Kampf gegen die Krankheit und die ausgiebigste Eröffnung von — im Notfall zwangsweise durchzuführender — Heilungsmöglichkeiten die nächstliegende Forderung zur Verminderung der Gefährdung und zur Verbesserung der Volksgesundheit.

Höherstrebende „sittliche Forderungen“ und Veredelungsversuche der Menschheit dürften zum *mindesten* diesen Bestrebungen nicht entgegenarbeiten. Wenn es brennt, muss man löschen und nicht über Verbesserung des Hauses sich beraten.

Die Seeleute selber aber werden unter der Rückwirkung dieser Kontrollen und Zwangsbehandlungen ihre Hemmungen etwas disziplinieren und vernünftige Belehrung wird der Gleichgültigkeit und dem Leichtsinn einigermassen steuern.

---

[4] Vergl. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 36, S. 1509.

Erfahrungen in der ärztlichen Praxis bei Chinesen.

Von Dr. **Perthes** in Leipzig.

Im folgenden sollen einige Erfahrungen mitgeteilt werden, welche im Jahre 1901 bei ärztlicher Tätigkeit an Chinesen in Peking gewonnen wurden. Als Ergänzung einer an anderer Stelle [1] erfolgten Veröffentlichung einzelner Punkte von speziell chirurgischem Interesse, sollen sie mehr solche allgemein medizinische Beobachtungen bieten, welche wegen der Eigenart des verwerteten Materials vielleicht auch jetzt noch von Interesse sind.

Die Erfahrungen wurden gemacht an einer mit Hilfe der Londoner Mission eingerichteten Poliklinik mit kleiner Krankenstation, welche in gewisser Weise die Erneuerung eines früher von der Londoner Mission mit gutem Erfolge unterhaltenen, dann von den Boxern zerstörten Chinesenhospitals darstellte. Das trotz der politischen Verhältnisse rasch wachsende Zutrauen des chinesischen Publikums — nicht nur der unteren Stände — zu der fremden Wissenschaft äusserte sich in der raschen Zunahme der Frequenz der Poliklinik. Nach Ausweis des geführten Journals gingen derselben während meiner sechsmonatlichen Tätigkeit 1115 Patienten zu, eine Zahl, die immerhin einen gewissen Einblick in die bei der Pekinger Bevölkerung herrschenden Krankheiten gestattete, um so mehr, als es doch allermeistens ernstlichere Beschwerden waren, die den Chinesen zum fremden Arzte trieben. Erfreulicherweise äusserte sich das Zutrauen auch durch die Einwilligung zu Operationsvorschlägen, die nicht öfters abgelehnt wurden, als es auch in Deutschland der Fall zu sein pflegt. Ja, ich kam sogar in die Lage, von Chinesen unnötigerweise gewünschte Operationen meinerseits abzulehnen.

Die bei den Operationen angewendeten Chloroformnarkosen verliefen im allgemeinen auffallend ruhig, ohne Exzitationsstadium, wohl deshalb, weil statt Alkoholizis der Thee das Nationalgetränk bildet und der Genuss von Reiswein oder Hirse- (Kauliang-) Schnaps doch keine grosse Verbreitung hat. Besonders rasch schienen die Opiumraucher narkotisiert zu werden. Das Opium spielte in der ärztlichen Tätigkeit keine ganz unbedeutende Rolle. Das zum Rauchen verwandte Opium (von sirupähnlicher Konsistenz) bildet eingenommen das beliebteste Mittel zum Selbstmord und Selbstmordversuchen. Wiederholt war durch Magenausspülung rechtzeitig Hilfe zu bringen. Das Opiumrauchen wird zuweilen zunächst nicht nur des Genusses wegen betrieben, es dient vielmehr auch als Medikament gegen alle möglichen Krankheiten, und die Fälle sind nicht selten, in denen der Patient, der zuerst die Wirksamkeit des Opiumrauchens gegen Husten und Durchfall erprobt hat, zum leidenschaftlichen Opiumraucher geworden ist. Das Bild, das ein alter Opiumraucher darbietet, die blasse Gesichtsfarbe, das fortwährende Gähnen, die schlaffen Gesichtszüge, der Ausdruck der Energielosigkeit ist bekannt. Unmittelbar nach dem Opiumrauchen aber macht sich eine anregende Wirkung des Narkotikums geltend, der Gesichtsausdruck wird lebhaft, die Leute sind gesprächig und ihre Leistungsfähigkeit scheint zu steigen — so wie bei unseren Morphinisten nach der Injektion. Bei alten Opiumrauchern sieht man zuweilen grosse Dekubitusnarben auf den Trochantern von der beim Rauchen lange eingenommenen Seitenlage auf der steinernen Lagerstelle — dem Kang. Wiederholt wurde um ein Mittel gegen die Gewohnheit des Opiumrauchens gebeten. Es geschah aber nicht deshalb, weil das Opium Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Betreffenden, sondern nur, weil es das Vermögen ruinierte. Es ist nichts Ungewöhnliches, dass für einen Dollar (2 Mark) Opium am Tage verbraucht wird, eine ganz enorme Ausgabe, wenn man bedenkt, dass ein Chinese für den zehnten Teil dieser Summe bequem seinen Lebensunterhalt bestreiten kann. Ich überwachte Opiumentziehungen bei der Londoner Mission, ohne dass Abstinenzerscheinungen, die aber zuweilen auch recht bedeutend sein sollen, aufgetreten wären.

Unter den Verletzungen bot das Resultat der chinesischen Prügelstrafe ein häufiges und charakterisches Bild. Infolge der 25, 50 oder 100 Hiebe — 100 ist Maximaldosis —, die mit dem Bambus auf die Mitte der Hinterseite der Oberschenkel, nur bei Strafverschärfung auf das Gesäss, des liegenden Delinquenten verabfolgt werden, erscheint die gewöhnlich etwa handflächengrosse getroffene Partie zunächst blaurot verfärbt, nach Ablauf von 2 Tagen schwarz, von einem roten Hof umgeben. Die Partie wird nekrotisch und die granulierende Fläche, welche nach Abstossung des Nekrotischen hinterbleibt, erfordert etwa 3 Monate zur Heilung, so dass die Prügelstrafe wesentlich wegen der lange dauernden Folgen empfindlich ist.

Extrahierte Fremdkörper waren öfters spezifisch chinesisch. So wurde aus dem Rektum eines Chinesen ein 8,5 cm langer, 4,5 cm dicker Flaschenkürbis entfernt. Der Patient hatte sich dieses hantelförmige Gebilde, das ein beliebtes Spielzeug der Chinesen ist, wohl wegen Hämorrhoidalbeschwerden eingeschoben. — Ein 20 jähriger Kuli wurde gebracht, weil er seit 24 Stunden nicht mehr im stande war, auch nur einen Schluck Wasser hinabzubringen. Die Schlundsonde stiess auf einen unüberwindlichen, jedoch nicht harten Widerstand und neben dem linken Sternokleido fühlte man in der Tiefe hinter dem Manubrium sterni undeutlich eine Resistenz. Bei der Oesophagotomie fand sich, noch gerade von der Wunde aus zu erreichen, in Sehnenfetzen eingebettet ein Knochen, der sich als ganze Patella eines Schweines erwies. Nur durch die landesübliche Art des Essens, bei der die Nahrung aus kleinen Näpfen unter Nachhilfe der Esstäbchen geschlürft wird, ist das Hineingeraten so grosser Bissen in den Oesophagus zu verstehen. Die Oesophaguswunde wurde über einer durch die Nase eingeführten Schlundsonde genäht, dann tamponiert. Doch verblieb zunächst eine Fistel, die in 3 Wochen vollkommen geschlossen war. Ein chinesischer Arzt, welcher den Patienten sah und um seine Therapie im analogen Falle gefragt wurde, äusserte, er würde einen Hund an den Beinen aufhängen, den aus dem Munde fliessenden Saft sammeln und diesen dem Patienten zu trinken geben. Ob er mit dem Magensaft des Hundes den Knochen verdauen sollte?

---

[1] Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie Bd. LXIII, S. 75.

Als chinesische Gewerbekrankheit kann das Hygroma acromiale auf dem Akromion mancher wassertragenden Kulis und die Tendovaginitis crepitans am Tibialis anticus bei einzelnen Jinrikscha-Leuten, die mehrere Stunden am Tag die Rikscha (Wagen für eine Person) im Trabe zu ziehen haben, bezeichnet werden.

Ein 34 jähriger Eunuche kam zur Operation wegen kompletter Urinretention. Skrotum und Penis fehlten. Unter spärlichen Schamhaaren fand sich eine feste Narbenfläche, in deren Mitte eine auch für die feinste Sonde gänzlich impermeable Oeffnung nur mit mit Mühe gefunden werden konnte. Die Blase war ad maximum gedehnt. Nach Exstirpation der Narbenmassen wurden zwei seitliche brückenförmige Lappen gebildet und diese an die aus der Tiefe herauspräparierte Urethra angenäht. Der Erfolg war gut, besonders da das so neu gebildete Orificium externum urethrae mit einem vom chinesischen Silberarbeiter verfertigten Silberbougie weiterhin dilatiert wurde. — Der Mann hatte selbst die Kastration etwa 1 Jahr zuvor an sich vorgenommen, um für sich und seine Familie den verhältnismässig reichen Lohn der kaiserlichen Eunuchen (15 Dollars pro Monat) zu gewinnen. Nach der mir von meinen chinesischen Gehilfen gegebenen glaubhaften Schilderung ist das Verfahren bei dieser Kastration so, dass die gesamten Genitalien mit einem Strick umwickelt werden, der an einen Pfosten angebunden wird. Der Kandidat des Eunuchentums spannt durch Zurücklehnen den Strick an und ein rascher Schnitt trennt die Genitalien von dem Körper. An der Blutung, die durch Kompression von einem Gehilfen gestillt wird, sollen nur wenige sterben, wohl aber infolge von Urinretention einige Tage nach dem Akte. Narbenstrikturen wie in unserem Fall sind ein ganz gewöhnlicher Folgezustand bei den Ueberlebenden. Die abgetrennten Genitalien werden sorgfältig aufbewahrt und bei jeder Bewerbung um Anstellung muss der Betreffende seine Geschlechtsteile in konserviertem Zustande vorweisen. Nach dem Tode werden sie von den Anverwandten mit in den Sarg gelegt, damit der Geist des Verstorbenen sich wieder des Besitzes dieser Organe erfreuen möge.[1]

Unter den Tumoren fiel — auch schon auf der Strasse — die Häufigkeit grosser Geschwülste in der Nähe der Parotis auf. Es erklärt sich das offenbar aus dem langsamen Wachstum und der relativen Gutartigkeit dieser Geschwülste, die eine beträchtliche Grösse erreichen können und in China, wo im allgemeinen nicht operiert wird, immer erreichen, ehe sie ihren Träger zu Grunde richten. Eine derartige Geschwulst aus der Wange, die exstirpiert und mikroskopisch untersucht wurde, hatte den Bau, wie man ihn an den Mischgeschwülsten in der Nähe der Speicheldrüse auch hierzulande zu finden gewohnt ist, und auch sonst fand sich an den Geschwülsten nichts von den bekannten klinischen und pathologischen Befunden Abweichendes. Dass unter 5 Fällen von Karzinom, die überhaupt zur Beobachtung kamen, vier Peniskarzinome waren, ist vielleicht doch mehr wie ein Zufall. 3 von diesen wurden nach der von Thiersch angegebenen Methode mit Verlagerung des Urethralstumpfes hinter das Skrotum operiert, eine Methode, die für chinesische Patienten deshalb besonders geeignet erscheint, weil der Chinese schon sowieso im Hocken Urin lässt. 2 mal sah ich grosse Aneurysmen bei jungen Leuten und führte ihre Entstehung auf eine früher überstandene Lues mit Wahrscheinlichkeit zurück. (Aneurysma der Art. temporalis bei einem 30 jährigen, Aneurysma der Art. poplitea bei einem 43 jährigen, Spontanruptur, Exstirpation, plötzlicher Tod am 6. Tage, wahrscheinlich an Embolie der Lungenarterie.)

Den bei Chinesen sehr häufigen Hautkrankheiten wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet; Herr Stabsarzt Dr. Waldeyer (damals im 2. ostasiatischen Feldlazarett Peking), welcher über eine spezialistische dermatologische Ausbildung verfügt, hatte die Liebenswürdigkeit, eine Reihe von Hautkranken auf meine Bitte zu untersuchen. Es fanden sich neben den sehr häufigen Fällen von Skabies, von Schmutzekzemen, von Ulcera cruris und syphilitischen Hautaffektionen auch andere bei uns bekannte Formen: Prurigo, Impetigo, Contagiosa, Erythema exsudativum multiforme, Lichen ruber, Pityriasis rosea, Lupus erythematodes; es fand sich aber nichts, was als spezifisch chinesische Hautaffektion anzusprechen gewesen wäre. Lepra scheint in Peking nicht vorzukommen. Hervorgehoben zu werden verdient die grosse Häufigkeit des Favus und des Herpes tonsurans, Krankheiten, die infolge der in China bei dem männlichen Geschlecht herrschenden Sitte, die vordere Hälfte des behaarten Kopfes zu rasieren, von den auf allen Strassen ihr Gewerbe betreibenden Raseuren weiterverbreitet werden.

Die Infektionskrankheiten boten nicht soviel von unserem klinischen Materiale Abweichendes, als sich hätte erwarten lassen. Diphtherie und Scharlach verliefen so wie bei uns. Nach der Häufigkeit der Pockennarben zu schliessen, muss die Variola in China noch schweren Schaden tun, trotzdem die Chinesen seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Vaccination angenommen haben. In Tungchon fand sich ein Tempel, in welchen von den Müttern Geschenke gestiftet waren, um einen günstigen und heilbringenden Verlauf der Impfpocken bei ihren Kindern zu erzielen. — Von der Tuberkulose kamen mannigfaltige Formen zur Beobachtung an Lunge und Pleura, der Haut, den Lymphdrüsen und dem Knochensystem. Aber die klinische Beobachtung und zum Teil auch die mikroskopische Untersuchung der durch Operation gewonnenen Präparate (Tub. testis, verkäste Drüsen) ergab, dass der Tuberkelbazillus auf dem chinesischen Nährboden pathologisch und klinisch genau dieselben Produkte hervorbringt wie bei der kaukasischen Rasse. Dysenterie scheint nach der Zahl der Fälle chronischen Durchfalls mit Blutabgang, die der Poliklinik zugingen, nicht ungewöhnlich. Dass sie nicht noch häufiger ist, beruht offenbar darauf, dass das Wasser fast nur in gekochtem Zustande als Thee genossen wird. In Tientsin wird von Chinesen auch gekochtes Wasser verkauft. Bessere chinesische Haushaltungen sollen nur dieses verwenden. Von der Malaria sah ich bei Chinesen fast nur chronische Formen bei Kindern, deren hervorstechendstes Symptom in kolossalen Milztumoren bestand. Bemerkenswert ist nun, dass eine gewisse Beziehung von Noma zu Malaria zu bestehen scheint. Zu Beginn der heissen Zeit, Ende April und Mai 1901, kamen rasch hintereinander 4 Fälle typischer Noma an Wange oder Lippe zur Behandlung (Kinder von 1, 1½ und 3 Jahren, ein Knabe von 16 Jahren). Bei allen wurde berichtet, dass seit längerer Zeit (1, 4, 5 Monate und 2 Jahre) eine Krankheit mit Fieber bestehe, bei allen fand sich ein sehr beträchtlicher Milztumor. Einer englischen Kollegin, Dr. L. Saville, welche seit längerer Zeit in Peking bei der Londoner Mission Frauen und Kinder behandelt, war das Zusammenvorkommen von Noma und Milztumor als ganz gewöhnlich bekannt. Es scheint sich diese in China offenbar nicht seltene Affektion in ähnlicher Weise auf dem Boden der Malaria zu entwickeln, wie sie in den bei uns beobachteten, ganz vereinzelten Fällen an Masern, Typhus oder andere akute Infektionskrankheiten sich anzuschliessen pflegt. Trotz energischer Kauterisation ging in drei, allerdings schon weit fortgeschrittenen Fällen die Gangrän unaufhaltsam weiter, in dem vierten Falle, in welchem am dritten Tage der Krankheit der gesammte, erst markstückgrosse Herd zur Untersuchung inzidiert und die Wunde dann kauterisiert wurde, schien der Eingriff zuerst von Erfolg zu sein, doch blieb das Kind dann aus der Behandlung fort. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Schnittpräparate fand sich an der Grenzzone der Gangrän und in dem anstossenden Gebiet der noch lebenden Gewebe ein dichtes Filzwerk von fadenförmigen Mikroorganismen. Die Fäden sind meistens von ganz enormer Feinheit, oft spirillenähnlich gewunden und so dicht gedrängt, dass sie bei ungeeigneter Färbung als Gewebsbestandteile erscheinen. Es finden sich aber auch stärkere Fäden und daneben vielfach an den Enden zugespitzte, leicht gekrümmte, bazillenähnliche Gebilde. Da derselbe Faden oft an verschiedenen Stellen verschiedene Stärke aufweist, so halte ich für bewiesen, dass die Fäden verschiedenen Kalibers Wuchsformen eines und desselben Mikroorganismus sind. Es sprechen viele Befunde dafür, dass auch die bazillenähnlichen Gebilde, die ganz den von Bernheim[3] bei Stomatitis ulcerosa in Symbiose mit Spirillen gefundenen Formen gleichen, auch nichts anderes sind als spindelförmige Anschwellungen oder Endkolben an den feinen Fäden[4], so dass wir in dem Gebiete des Fortschrittes der Krankheit nur verschiedene Erscheinungsformen desselben Keimes vor uns hätten. Jedenfalls war der bakteriologische Befund der Fälle von Noma in Peking genau der gleiche, wie ich ihn in Deutschland bei mikroskopischer Untersuchung an nunmehr 10 Fällen erheben konnte.

Sehr häufig sind unter Chinesen die venerischen Infektionskrankheiten. Ganz besonders bildeten schwere Formen tertiärer Syphilis einen wesentlichen Bestandteil des poliklinischen Materials. Wesentliche Unterschiede gegenüber der europäischen Lues schienen nicht zu bestehen, wenn auch so ausgedehnte und tiefgreifende Ulzerationen durch zerfallene Gummigeschwülste, wie sie einzelne Patienten an Rumpf und Beinen aufwiesen, in Europa selten zur Beobachtung kommen dürften. Der Grund für die schwere Form der Krankheit liegt offenbar nicht an einer besonderen Bösartigkeit der chinesischen Syphilis, sondern an der mangelhaften Behandlung. Allerdings kennen auch chinesische Aerzte den Wert des Quecksilbers. Sie verordnen pulverförmiges Quecksilberamalgam zum Einreiben in beide Leisten- und Achsel-

---

[2] Aehnliches berichtet Korsakow: Deutsche med. Wochenschrift 1898, No. 21, ferner G. Meyer: Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 44, S. 1870.

[3] Bernheim: Ueber einen bakteriologischen Befund bei Stomatitis ulcerosa. Centralbl. f. Bakteriol. Bd. XXIII, S. 177.

[4] Vergl. die Abbildung Arch. f. klin. Chirurg. 1899, Bd. 59, Tafel II, Fig. 5 u. 6.

gegenden. Systematisch durchgeführt wird aber diese Quecksilberkur wohl nie.

Der Gebrauch des Quecksilbers ist einer der wenigen Punkte, in welchen an der ärztlichen Kunst der Chinesen, zu der ich zum Teil durch meine chinesischen Gehilfen, zum Teil durch Bekanntschaft mit zwei chinesischen Aerzten Beziehung fand, etwas Rationelles entdeckt werden konnte. Sonst fehlt zu einer vernünftigen Diagnostik und Therapie fast alles. Alle inneren Krankheiten werden ausschliesslich durch das Fühlen des Pulses beurteilt. Die Medikamente sind meistens pflanzlicher oder tierischer Herkunft. Der chinesische Arzt verordnet aus den chinesischen Apotheken in langen, roten Rezepten meist eine Mischung sehr vieler, verschiedener Ingredienzien. Bei dem Besuche einer chinesischen Droguengrosshandlung, welche die zahlreichen Apotheken Pekings mit Rohmaterialien versorgt, fand ich von mir bekannten Stoffen nur Rhabarber, Süssholz, Cortex Granati (als Wurmmittel), Apfelsinenschalen, Salmiak, Schwefeleisen in Kristallen, Talg und Quecksilber, daneben eine Unzahl unbekannter, unter denen besonders die aus dem Tierreiche stammenden: giftige Käfer (welche äusserlich Blasen ziehen, innerlich Erbrechen erregen sollen), getrocknete Kröten und Seepferdchen, sowie Skorpione auffielen. Von den in grossen Mengen vorrätigen Skorpionen wird das die Giftdrüse enthaltende Schwanzende abgebrochen und nur der Rest des Körpers (!) in pulverisiertem Zustande verwandt.

Das Instrumentarium des chinesischen Arztes besteht fast ausschliesslich aus langen Punktionsnadeln, welche an genau bestimmten Stellen des Körpers eingestossen werden, z. B. bei Geburtshindernissen genau drei Zoll oberhalb der Malleolen. Die Punkte, an denen ich bei meinen Patienten derartige ganz zwecklose Punktionen ausgeführt fand, waren dieselben, wie sie in den rohen Abbildungen eines im kaiserlichen Palaste vorgefundenen 30 bändigen Medizinbuches aus dem 17. Jahrhundert verzeichnet waren. Während man also auf der einen Seite zu der Ueberzeugung gelangt, dass die ärztliche Kunst der Chinesen auf einer unglaublich niedrigen Stufe steht, so hatte ich doch auf der anderen Seite Gelegenheit, mich über das Geschick und das Verständnis für ärztliche Dinge bei 3 schon früher bei der Londoner Mission als „dispensars" tätigen Chinesen zu wundern. Das Ausführen einfacher Rezepte, Verbände und selbst kleiner Operationen konnte ihnen wohl überlassen werden. Nach derartigen Erfahrungen, die auch an den deutschen und englischen Missionsspitälern, z. B. in Hongkong, gemacht sind, würde es — wenn man allein die Anlagen in Betracht zieht — nicht wesentlich schwerer sein, Chinesen zu wirklichen Aerzten heranzubilden, als es bei den Japanern der Fall gewesen ist.

Ueber Erfolge mit Tuberkulinbehandlung nach Goetschschem Verfahren.

Von Dr. W. Roemisch in Arosa.

(Schluss.)

Das Resultat, das sich mir aus diesen Krankengeschichten ergeben hat, ist folgendes:

Fall 1 verlor während der Tuberkulinkur den tuberkelbazillenhaltigen Auswurf, in gleicher Weise verschwanden die Rasselgeräusche und näherte sich das Atmen mehr und mehr dem Normalen bei guter Gewichtszunahme. Fall 2, der vom Hausarzt, entgegen meiner Ansicht, schon als geheilt betrachtet worden war, reagierte während der Behandlung mehrmals sehr heftig; es trat wieder Auswurf auf, in dem sich Tuberkelbazillen fanden, trotzdem führte der Patient die ihn sehr beängstigende Kur zu Ende, mit ebenso günstigem Erfolge wie Fall 1.

Wie schon oben erwähnt, haben diese beiden Fälle trotz ihres günstigen Verlaufes für mich keine Beweiskraft. Sie zeigen aber jedenfalls, dass man in derartigen hartnäckigen Erkrankungsfällen mit noch guter Prognose mit gutem Gewissen die Tuberkulinkur einleiten kann.

Fall 3 beobachtete jedesmal am Morgen nach der Injektion eine wesentliche Verstärkung des Auswurfs. Die Untersuchung des letzteren bestätigte dies: er war eitriger und massiger, um am nächsten Tage wieder abzunehmen. Nach der einzigen Reaktion am Ende der Kur verschwanden die Tuberkelbazillen aus dem Auswurfe, die bei den hohen Dosen vorher schon für kurze Zeit verschwunden waren, nachdem sie vorher 1¼ Jahr lang bei jeder Untersuchung nachzuweisen gewesen waren. Wenn dies auch noch kein definitives Verlieren des Auswurfs war, so war die Verbesserung des letzteren und des Befundes doch eine so unverkennbare, dass der Patient unbedingt versuchen wird, die definitive Ausheilung durch Wiederholung der Tuberkulinkur anzustreben. Die charakteristische Einwirkung der Injektionen auf den Auswurf zeigte in gleicher Weise Fall 8; nach anfänglicher deutlicher Verschlechterung des Befundes trat hier allmählich eine Besserung mit gleichzeitiger Verminderung des Sputums ein, wie ich sie hier durchaus nicht erwartet hatte. Die Fälle 4, 5, 6 und 7 zeigten ebenfalls jeder einen Fortschritt, der jeden früher erreichten wesentlich übertraf und der für mich durchaus überraschend war.

Meine Ueberzeugung, dass die erzielte Besserung in diesen 6 Fällen dem Tuberkulin zugeschrieben werden muss, gründet sich darauf, dass in allen Fällen, den einzigen dieser Art, die ich injiziert habe, die Behandlung von einem Erfolge begleitet war, den ich nach meinen Erfahrungen hier nicht mehr erwarten konnte, und ferner darauf, dass die Reaktionen, die ich trotz vorsichtiger Behandlung nicht ganz vermeiden konnte, und die stets nach 1—2 Tagen einem völligen Wohlbefinden und einer normalen Temperatur gewichen waren, jedesmal von einer Besserung des Befundes gefolgt waren. Es war mir dies etwas ganz Unerwartetes, ich suchte die Reaktionen ja ängstlich zu vermeiden. Die Patienten (und gerade die etwas stärker Reagierenden, wie Fall 3, 5, 6, 8) gaben mir dies zum Teil selbst an, und einige von ihnen baten mich — allerdings umsonst — starke Reaktionen bei ihnen herbeizuführen. Dies stimmt, wie ich später gesehen habe, ganz mit den Erfahrungen Petruschkys überein, der in seinen Vorträgen zur Tuberkulosebekämpfung (Leipzig, Leineweber, 1900) p. 16 die Lokalreaktionen für notwendig zur Erzielung eines Erfolges hält und darum rät, sich immer an der Grenze zu halten, deren Ueberschreitung Allgemeinreaktion bedingen würde. Die Erklärung Petruschkys für die günstige Wirkung der Lokalreaktionen, dass „die erzielte lokale Hyperämie der erkrankten Organe eine wichtige Rolle spielt" und dass es „kein Mittel gibt, das in subtilerer Weise wie das Tuberkulin eine lokale Hyperämie überall da setzt, wo Erkrankungsherde sich befinden" (l. c. p. 72), scheint mir sehr beachtenswert.

Ich habe oben über alle Tuberkulosefälle berichtet, bei denen ich die Kur zu Ende geführt habe, mit Ausnahme zweier Fälle von geschlossener Tuberkulose, die ohne zu reagieren unter Verbesserung der Atemgeräusche über den kranken Stellen in kurzer Zeit, der eine in 7 Wochen, bis zu der hohen Dose von 1,0 g alten Tuberkulins gelangten.

Dieser, Fall 9, ein Leutnant von 25 Jahren, der nach einer Rippenfellentzündung seit einem halben Jahre die Erscheinungen einer frischen Infiltration der rechten Lungenspitze zeigte (Nachschleppen, Dämpfung, verschärftes Exspir. bei rauhem Inspir.) wurde in der Zeit vom 6. XII. 01 bis 24. I. 02 von mir mit Tuberkulin behandelt, das Atmen wurde kräftiger und reiner vesikulär. Er hat jetzt seinen Dienst bei vollem Wohlbefinden wieder aufgenommen.

Der andere Fall (10), ein Leutnant von 29 Jahren, dessen Mutter und Bruder an Lungentuberkulose gestorben sind, ist seit 1895 lungenkrank und hat Sanatoriumkuren im Winter 1895/96, 1896/97 und dann zweimal ein ganzes Jahr durchgemacht. Es handelte sich bei ihm um eine Kaverne im rechten und eine Infiltration im linken Oberlappen. Trotz Neigung zu Temperaturerhöhung wurden dabei zweimal Tuberkulinkuren bei ihm mit Erfolg durchgeführt. Als er in meine Behandlung trat (16. VIII. 1900), hatte er keinen Auswurf mehr, über dem rechten Oberlappen Dämpfung, rauhes Inspir., verl. Exspir., über Klavikel und hinten oben spärliche knackende Rhonchi, daselbst Exspir. hauchend. Links hinten oben leichte Dämpfung bis Mitte der Skapula, ves. Atmen mit verl. Inspir. Gewicht: 75,5 kg. Da Pat. fest daran glaubte, dem Tuberkulin seine Heilung zu verdanken, unterzog er sich bei mir einer Tuberkulinkur in der Zeit vom 16. VII. 01 bis 10. I. 02 und dann nochmals vom 24. III. 02 bis 12. VII. 02 ohne jede Temperaturerhöhung. Nur über der rechten Klavikel wurde das Atmen einmal mehr bronchial und feinblasiges Rasseln trat auf, um nun einem ganz reinen Atmen Platz zu machen, auch rechts hinten oben ist die Atmung nun vesikulär, mit verlängertem Exspirium. Gewicht: 85,7 kg.

Trotz dieser nicht zu verkennenden Besserung ist dieser Fall für mich ebensowenig beweisend, wie der 9., weil beide schon in der Heilung begriffen in meine Behandlung traten.

Drei Patienten, bei denen ich die Kur auf ihren Wunsch abbrach, konnte ich mit bestem Erfolge entlassen.

Fall 11. Ein 22 jähriger Kaufmann, der im Dezember 1900 mit Hämoptoë erkrankt war, war unmittelbar, ehe er in meine Behandlung trat, 16 Wochen im Sanatorium Ruppertshain und darauf noch 7 Wochen in Badenweiler behandelt worden, ohne dass sich der tuberkelbazillenhaltige Auswurf (G. 2) verlor. Es handelte sich um eine Infiltration mit Katarrh in beiden Oberlappen. Als ich nach 6 wöchentlicher Kur keine Veränderung wahrnehmen konnte, leitete ich die Tuberkulinkur ein und stieg vom 7. VIII. bis zum 6. IX. 01 von $^1/_{100}$ mg bis zu $^1/_{20}$ mg wirksamer Substanz des Tuberkulin R, bei den letzten Dosen war die Temperatur, die anfangs nie 37° erreicht hatte, stets auf 37,3° gestiegen, und bei der letzten Dose wurde etwas reines Blut ausgehustet, worauf ich die Kur abbrach. Der Auswurf war mehrere Tage lang blutig gefärbt, es waren in ihm Tuberkelbazillen (G. 2) zu finden. Am 27. X. waren keine Tuberkelbazillen mehr zu finden und dann überhaupt nicht wieder, trotz wiederholter Untersuchung des Sputums bis zur Entlassung Ende März 1902. Die Rasselgeräusche waren dann vollständig verschwunden, das Atmen vesikulär, mit verlängertem Exspir. Pat. schrieb mir am 31. VIII., dass er bei vollem Wohlbefinden tätig sei und dass sich sein Sputum bei einer Untersuchung frei von Tuberkelbazillen erwiesen habe.

Ganz ähnlich verhielt sich Fall 12, ein 21 jähriger Kaufmann, bei dem es schon wiederholt zu Lungenblutungen gekommen war, und der trotz gut durchgeführter Kuren in meiner Behandlung in den 2 voraufgegangenen Wintern immer wieder zu Rückfällen mit Temperaturerhöhung und blutigem Auswurf nach Aufnahme seiner Tätigkeit neigte. Der Befund beschränkte sich auf eine in der Heilung begriffene Verdichtung des rechten Oberlappens, früher war gelegentlich unreines Atmen an verschiedenen Stellen rechts unten vorn und hinten zu hören gewesen. Im Auswurf waren nie Tuberkelbazillen zu finden gewesen. In der Zeit vom 6. I. bis zum 28. III. 02 stieg ich, nach glatt durchgeführter Vorkur mit Tuberkulin R, mit dem alten Tuberkulin bis zu 2 mg. Es stellten sich bei dieser Dose immer wieder Temperaturerhöhungen ein, und so brach ich ab, da der Patient nervös wurde und als sehr korpulenter Mensch unter dem vielen Liegen litt. Am Ende der Vorkur war zum ersten Mal Auswurf aufgetreten, der Tuberkelbazillen enthielt (G. 2). Meine Auffassung des Falles, dass es sich um verschiedene Krankheitsherde handle, die zu verschiedenen Zeiten zur Abstossung gelangten, fand darin eine Bestätigung, als ich als Ursache des Fiebers rechts hinten unten zwischen Angulus scapulae und Wirbelsäule eine Stelle mit ves. br. Atmen und kleinblasigem Rasseln entdeckte. Am 7. IV. trat eine leichte Hämoptoë auf, im blutigen Auswurf waren Tuberkelbazillen, die Erscheinungen an der genannten Stelle traten deutlicher hervor: leichte Dämpfung, leises rauhes Atmen, vermehrtes Rasseln. Am 1. V. waren die Tuberkelbazillen zum letzten Male nachzuweisen, dann nicht wieder. Nach weiteren 2 Monaten war das Atmen an der erwähnten Stelle nahezu normal. Der Patient ist jetzt noch in meiner Behandlung bei gutem Befunde und vorzüglichem Allgemeinbefinden.

Beide Fälle sind also zum wenigsten nicht durch das Tuberkulin geschädigt worden, sie reihen sich sogar infolge des guten Befundes, der sich bald nach dem Eintreten der Reaktion zeigte (dauerndes Verschwinden der Tuberkelbazillen) den obigen 6 Fällen an.

Fall 13 gehört wieder zu der hier uninteressanten Klasse der leichteren Fälle. Es handelte sich um einen, bei einem 29 jährigen Leutnant seit ¾ Jahr entdeckten, rechtsseitigen, nun im Ablaufe begriffenen Katarrh mit Verdichtung der rechten Spitze. Schon auf $^1/_{50}$ mg Tuberkulin R trat eine Reaktion von 38° auf (mit veranlasst durch das lebhafte, nie völlig kurgemässe Verhalten des Patienten), die ihn so beängstigte, dass er mich bat, die Kur abzubrechen. Er machte darauf schnellere Fortschritte als zuvor und konnte mit sehr gutem Befunde entlassen werden.

Drei andere Fälle (14—16), hysterische Damen, wurden sehr nervös im Verlaufe der Kur, und da auch das Gewicht abnahm, brach ich die Kur ab. Auffällig war mir, dass alle drei (ebenso wie Fall 7) unter zu frühem Eintreten der Periode während der Behandlung zu leiden hatten. Ein weiterer Fall (17) erwies sich als zu schwerkrank, so dass ich die Kur wegen Unregelmässigwerden der Temperatur abbrach.

Es handelte sich hier bei einem 25 jährigen Studenten um Kavernenbildungen sowohl im Ober- als Unterlappen der linken Lunge, auch der rechte Oberlappen zeigte Infiltration und Katarrh. Der Patient war nach häufig wiederkehrenden Attacken fieberfrei geworden, und bat mich, bei ihm die Kur zu versuchen. Schon bei $^7/_{100}$ mg wirksamer Substanz des Tuberkulin R trat Temperaturerhöhung ein, die sich trotz Herabgehens mit der Dosis immer wiederholte, und da auch der zunehmende Katarrh den Patienten belästigte, brach ich die Kur ab.

Obwohl ich nicht glaube, dass man bei so vorsichtigem Vorgehen, wie Goetsch es angibt, ernstlichen Schaden stiften kann, da die Temperatur schnell das Warnungssignal gibt — ich habe ebensowenig wie Goetsch und Petruschky je ein Chronischwerden des Fiebers nach der Reaktion erlebt, wie es früher viel beschrieben wurde (es wird dies wohl auf nicht genügende Beachtung der Zwischenfälle durch akute Sekundärinfektion beruht haben, auf die man während der Behandlung peinlich achten muss; auf jeden Schnupfen und ganz besonders auf eine beginnende Bronchitis ist mit der Dose Rücksicht zu nehmen) —, so will ich doch gern das Meinige dazu beitragen, um andere vor Ueberschreitung der gefährlichen Grenze, über die ich mit den letzten Fällen schon hinüber gegangen war, durch Angabe der Kontraindikationen, die sich mir ergeben haben, zu bewahren. Es ist unbedingt richtig, ausser den Fiebernden und den hochgradig Nervösen von der Tuberkulinbehandlung alle die Fälle auszuschliessen, bei denen — wie Petruschky sagt (l. c. p. 81) — „die Tuberkulinbehandlung einen weitgehenden Gewebszerfall bedingen könnte. Man bedenke, das tuberkulöse Gewebe gleicht einem morschen Mauerwerk, welches seine Gestalt noch lange äusserlich behält, ehe es abbröckelt. Den Versuch, es einzureissen und durch neues Mauerwerk zu ersetzen, soll man nur dann machen, wenn das Einreissen der morschen Teile nicht den ganzen Bau gefährdet. In solchem Falle soll man die morschen Teile lieber zu stützen suchen, bis das ganze Haus baufällig ist."

Wie diesen Worten, kann ich mich auch den trefflichen Ausführungen Petruschkys über die Dauer der Heilung vollkommen anschliessen: „dass alle Bestrebungen, die Tuberkulose schnell zu heilen, von einer irrtümlichen Auffassung des Heilungsvorganges der Tuberkulose ausgehen" und dass daher „in der Mehrzahl der Fälle eine Dauerheilung durch eine einzige Kur leider nicht möglich" ist (l. c. p. 74). Sein Vorschlag, die durch die erste Tuberkulinkur günstig beeinflussten Fälle nach einer 3—4 monatlichen Pause abermals einer Tuberkulinkur zu unterziehen, erscheint daher durchaus berechtigt, und die Erfolge, die er mit einer solchen mehrere Jahre hindurch geleiteten „Etappenbehandlung" erzielt hat und über die er in der zitierten Schrift berichtet hat, bestätigen diese Erwägung. Neuerdings sind Weicker[1]), S. v. Ruck[2]) und Moeller[3]) wie vor ihnen besonders Turban[4]) auf Grund ausgedehnter, interessanter Erfahrungen ebenfalls zu warmer Empfehlung des Tuberkulins gelangt.

Um zum Schluss das Resultat meiner bisherigen Erfolge mit dem Tuberkulin zusammenzufassen, so haben sich mir die günstigen Erfahrungen von Goetsch bei beginnenden Fällen von Lungentuberkulose vollständig bestätigt, aber auch bei vorgeschritteneren Fällen, die trotz gewissenhafter langer Durchführung der hygienisch-diätetischen Heilmethode unter günstigen Verhältnissen seit langer Zeit keine Fortschritte mehr zeigen, finde ich mich nach meinen Erfahrungen berechtigt, das Tuberkulin anzuempfehlen, unter der Voraussetzung, dass diese Kranken fieberfrei, nicht hochgradig nervös und dass bei ihnen die Veränderungen auf den Lungen noch nicht so ausgedehnte und tiefgreifende sind, dass infolge einer Reaktion ein weitgehender Gewebszerfall Gefahr bringen kann. Zur Vermeidung der letzteren Schädlichkeit ist es jedenfalls günstig, wie ich es getan habe und wie es auch mehrere der obengenannten Autoren empfehlen, solche Kranke auszuwählen, bei denen durch eine längere sachgemässe Behandlung eine teilweise Vernarbung schon eingetreten ist. In solcher Verbindung mit unserer heutigen hygienisch-diätetischen Behandlung der Lungentuberkulose hat die Tuberkulinbehandlung nach meiner Meinung noch eine grosse Zukunft.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Hermann Triepel**, Privatdozent und Prosektor am anatomischen Institut in Greifswald: **Einführung in die physikalische Anatomie.** I. Teil: **Allgemeine Elastizitäts- und Festigkeitslehre in elementarer Darstellung.** II. Teil: **Die Elastizität und Festigkeit der menschlichen Organe.** Mit 23 Figuren im Text und lithographischen Tafeln. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1902. 232 Seiten. Preis: 6 M.

Eine ausführliche Besprechung des Triepelschen Buches muss den Fachzeitschriften vorbehalten bleiben und wir beschränken uns darauf, den Inhalt des Werkes kurz anzuzeigen. Der Titel: „Physikalische Anatomie" ist entschieden zu weit gegriffen; der Autor behandelt nur einen Teil der sogen. „medizinischen Physik", diesen aber in sehr spezialistischer Weise. Gegenstand der Untersuchung ist eine genauere zahlenmässige, möglichst exakte Bestimmung der Elastizität und Festigkeit tierischer Gewebe und Organe (besonders Gewebe der Bindesubstanzen, Muskeln, Knochen, Gefässe, Nerven). Hierbei geht der Autor mit grosser Gründlichkeit und vieler Gelehrsamkeit zu Wege; der Referent vermutet, dass die möglichste Vereinfachung des wissenschaftlichen Apparates dem Werke dienlicher gewesen wäre, wenigstens was die mutmassliche Verbreitung desselben unter dem Publikum anlangt. Dem Charakter des Werkes nach sollten die Pathologen, Physiologen, Chirurgen und Orthopäden von diesem Buch einen ausgiebigen Gebrauch machen. Denn in diesen Kreisen wird man sich für die zahlenmässigen, quantitativen Bestimmungen der Elastizität oder Festigkeit der Muskeln, Knochen etc. in Ansehung gewisser Zwecke interessieren. Im Gegensatz hiezu würde der Anatom eine ausgiebige Erörterung der qualitativen Wirksamkeit von Druck und Zug auf die Gewebe und eine Besprechung der Folgeerscheinungen, welche Druck und Zug rücksichtlich der Struktur der Gewebe nach sich ziehen, sicherlich vorziehen. Hiervon ist in Triepels Buch wenig die Rede. Also findet man z. B. beim Knochengewebe wohl Erörterungen über den mechanischen Effekt der Wirkung von Zug-, Druck-, Scher- und Torsionskräften, von biegenden und knickenden Gewalten, dagegen -- in einer „physikalischen Anatomie“ — kein Wort von Spongiosastruktur! Danach scheint dem Referenten, dass der Autor in der Beschränkung des Stoffes zu weit ging. Indessen möchten wir in dieser Beziehung mit dem Herrn Verfasser nicht rechten. Das, was geboten wurde, ist gewiss sehr vorzüglich und gut, und wünschen wir dem Werke, dass der literarische Erfolg der aufgewandten Mühe und Arbeit entsprechen möchte!

---

[1]) Ueber Heilstätten- und Tuberkulinbehandlung. Leipzig. Leineweber 1901.

[2]) The Use of Tuberculin in Medicine. The Therapeutic Gazette, Mai 1902.

[3]) Zeitschr. f. Tuberkulose u. Heilstättenwesen III, 4.

[4]) Beiträge zur Kenntnis der Lungentuberkulose. Wiesbaden. Bergmann. 1899. p. 153.

Martin Heidenhain.

M. Borst: Die Lehre von den Geschwülsten. Mit einem mikroskopischen Atlas (63 Tafeln mit 296 farbigen Abbildungen). In 2 Bänden. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1902. Preis 50 M.

Seit dem Erscheinen des Virchowschen Werkes über die Geschwülste ist keine derartige umfassende Behandlung der Geschwulstlehre mehr erfolgt. Wenn nun auch dieses Werk für die Lehre von den Geschwülsten grundlegend war und seine Bedeutung unvergänglich ist, so ist dasselbe bekanntlich doch stets ein Fragment geblieben, indem nach Veröffentlichung der Thierschschen Untersuchungen über den Epithelialkrebs aus bekannten Gründen eine Bearbeitung der epithelialen Geschwülste von seiten Virchows unterblieben ist. Auch hat die histologische und biologische Erforschung der Geschwülste seit dem Erscheinen des Virchowschen Werkes solche Fortschritte gemacht, dass dieses Werk, wenn es auch immer noch das Fundament der Geschwulstlehre bildet, doch in der Behandlung sehr vieler wichtiger Fragen überholt ist und in keiner Weise mehr dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens auf diesem Gebiete entspricht.

Wenn gleichwohl bis jetzt kein Pathologe eine umfassende Neubearbeitung der Geschwülste unternommen hat, so mag dies nicht nur in der zu bewältigenden ungeheuren Arbeit begründet gewesen sein, als wohl hauptsächlich darin, dass es zwar gelungen ist, unsere Kenntnisse von dem Bau der Geschwülste bedeutend zu vertiefen, dass aber das eigentliche Wesen der Geschwülste und vielfach auch deren Entwicklung trotz aller Mühe und Arbeit auch heute noch grösstenteils in Dunkel gehüllt sind und wir daher gerade bei Darstellung der interessantesten und wichtigsten, von der Entstehung und Aetiologie der Geschwülste handelnden Kapitel uns mit Hypothesen begnügen müssen.

Für die Fortentwicklung einer Wissenschaft ist es aber notwendig, dass von Zeit zu Zeit eine zusammenfassende Darstellung der einzelnen Gebiete erfolgt, welche in einheitlicher und erschöpfender Weise uns einen Ueberblick über den derzeitigen Stand unseres Wissens ermöglicht.

Es gebührt daher Borst der grösste Dank, dass er sich dieser gewaltigen Arbeit auf dem Gebiete der Geschwulstlehre unterzogen hat, und zwar um so mehr, als das von ihm geschaffene Werk in der Tat die so schwer empfundene Lücke in der medizinischen Literatur auszufüllen im stande ist.

Das Werk ist eine umfassende Darstellung der modernen Geschwulstlehre, in welchem unser ganzes derzeitiges Wissen auf diesem Gebiete in erschöpfender und dabei doch verhältnismässig gedrängter Form zusammengefasst ist.

Es ist selbstverständlich, dass die Darstellung eines in vieler Hinsicht so strittigen Gebietes sich nicht nur auf die Wiedergabe der Meinungen anderer beschränken konnte, sondern in vielen wichtigen Fragen eine Stellungnahme des Verfassers zur Geltung kommen musste. Es kann hier nicht der Ort sein, über die vom Verf. in manchen Fragen persönlich vertretenen Ansichten zu diskutieren; nur so viel sei bemerkt, dass der Verf. stets bestrebt erscheint, auch den Beobachtungen anderer in objektiver Weise gerecht zu werden, und dass er seine eigenen, eventuell abweichenden Anschauungen stets durch sorgfältige eigene Untersuchungen zu begründen sucht. Durch diese Art der Behandlung ist das Werk nicht nur geeignet, einen vollständigen Einblick in alle noch in Diskussion befindlichen Streitfragen zu geben, sondern auch in hohem Masse anregend für weitere Forschung zu wirken.

Was die Einteilung des Werkes anbelangt, so zerfällt dasselbe zunächst in einen allgemeinen und in einen speziellen Teil. Ersterer behandelt die Definition, allgemeine Morphologie, Biologie und Aetiologie der Geschwülste, während im letzteren, weit umfangreicheren Teil die einzelnen Geschwulstformen in erschöpfender, sorgfältigster und sehr anschaulicher Weise geschildert sind, stets unter besonderer Berücksichtigung der Diagnostik, wie auch der klinischen Verhältnisse.

Der dem Werke beigegebene mikroskopische Atlas verleiht demselben noch einen ganz besonderen Wert. Denn die sehr zahlreichen, fast ausnahmslos nach Originalpräparaten des Verf. von dem Universitätszeichner W. Freytag hergestellten farbigen Zeichnungen sind geradezu musterhaft ausgeführt, überaus klar und instruktiv, nicht minder wertvoll für das leichtere Verständnis des Textes, als für Belehrung und Orientierung bei selbständigen mikroskopischen Untersuchungen.

Schade ist es, dass Verf. seinem Werke nicht auch makroskopische Abbildungen der verschiedenen Geschwulstformen beigefügt hat; denn für eine anschauliche Darstellung der doch nicht minder wichtigen anatomischen Verhältnisse sind solche Abbildungen gewiss von hohem Werte und hätten sich solche wohl als einfache Zeichnungen in den Text einfügen lassen.

Eine sehr verdienstvolle Arbeit bildet noch die am Schluss des Werkes befindliche Literaturübersicht, welche zweifellos die vollständigste derartige Uebersicht über die gesamte Geschwulstliteratur zurzeit darstellt.

Das Werk ist Borsts Lehrer, Herrn Geheimrat v. Rindfleisch, gewidmet. Es ist ein schönes Denkmal deutscher Forschung und deutschen Gelehrtenfleisses, gleich wertvoll für den Pathologen wie für den Kliniker und Arzt, unentbehrlich für jeden, welcher selbst auf dem dunkeln Gebiete der Geschwülste sich mit literarischer Tätigkeit befasst.

G. Hauser.

Sahli: Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden. Für Studierende und praktische Aerzte. Dritte, umgearbeitete und ergänzte Auflage. Mit 276, teilweise farbigen Holzschnitten im Text und 4 lithographierten Tafeln. Leipzig und Wien. Franz Deuticke, 1902. 954 Seiten. Preis 20 M.

Die 1. Auflage wurde in dieser Wochenschrift (1894, No. 35) sehr eingehend besprochen. Das Buch hat den wohlverdienten Erfolg gehabt. Die nach 8 Jahren erschienene 3. Auflage zeigt in vielen Richtungen ein recht verändertes Aussehen. Der Umfang des Werkes ist um die Hälfte grösser geworden, ebenso die Zahl der Abbildungen. Diese Zunahme ist im wesentlichen durch die Besprechung einer beträchtlichen Menge neuer Untersuchungsmethoden bedingt, welche der Hauptsache nach in der sehr ausführlichen Vorrede aufgezählt werden. Verwunderlich erscheint, dass die Untersuchung der inneren Organe mit den Röntgenstrahlen keine eingehendere Besprechung gefunden hat. Rezensent ist zwar der Meinung, dass die umständliche und kostspielige Untersuchungsmethode bei inneren Krankheiten durchschnittlich nicht sehr viel mehr leistet, als sich auch mit anderen Methoden erreichen lässt. Aber das gilt doch auch von sehr vielen in dem Buch ausführlich besprochenen Untersuchungsweisen. Und dass man z. B. ein Nierenkonkrement unter Umständen mit einer Sicherheit in dem Skiagramm erkennen kann, die auf andere Weise nicht gegeben wird, kann man doch nicht in Abrede stellen. Sonst steht das Buch durch seine zahlreichen Ergänzungen ganz auf der Höhe der Zeit. Ob es freilich erforderlich war, den Umfang des Ganzen so anwachsen zu lassen, ob es nicht möglich war, Aelteres und Unbrauchbares zu streichen, um Platz für Neues zu gewinnen, möchte Rezensent unentschieden lassen. Sicher ist, dass das bedeutende Wachstum des Buches seiner Verbreitung bei den Studierenden nicht günstig ist. Um so mehr verdient aber das Lehrbuch einen hervorragenden Platz unter den Nachschlagebüchern des Arztes. Jeder Praktiker, der nicht veralten will, braucht heutzutage einen zuverlässigen Führer in dem recht weitläufig gewordenen Gebäude der Dia-

gnostik. Von den zahlreichen Lehrbüchern, welche uns die letzten Jahrzehnte gebracht haben, ist das Sahlische eines der vielseitigsten und gründlichsten. Penzoldt.

Th. Kocher: Chirurgische Operationslehre. IV. Aufl. Jena, Verlag von G. Fischer, 1902. Preis 13 M.

Kochers Buch ist schon in seinen ersten 3 Auflagen Gemeingut der Chirurgen und chirurgisch tätigen Aerzte nicht nur im deutschen Sprachgebiete, sondern weit über dasselbe hinaus geworden. Die vorliegende 4. Auflage enthält weitere Verbesserungen, namentlich vortreffliche neue Abbildungen und Einfügung neuer Methoden oder Modifikationen. Neben dieser Vollendung im einzelnen ist es nach wie vor der das ganze Buch durchziehende Geist, welcher dasselbe unübertrefflich macht: die strenge Wissenschaftlichkeit, die Einfachheit der Methoden, die Humanität. Das ergibt sich auch aus den folgenden Sätzen der Vorrede zur 4. Auflage: „Die operative Chirurgie, früher in den Händen einzelner Bevorzugter, wird mehr und mehr zum Gemeingut der Aerzte, aber um so mehr tut es not, dass bestimmte Normen aufgestellt werden für die Ausführung der Operationen, damit nicht ungestraft unter dem Schutze der selbst grobe Fehler deckenden Asepsis den Patienten von unerfahrenen Händen grosser Schaden zugefügt werde. Je seltener ein Arzt operiert, desto mehr bedarf er jedesmal vor einer Operation einer klaren kurzen Orientierung über die Art des Vorgehens. Diese zu geben, war mein Bestreben.“

„Möge das Buch der Gewissenhaftigkeit in Ausübung von Operationen Vorschub leisten!“ Helferich-Kiel.

W. Seiffer: Atlas und Grundriss der allgemeinen Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten. Lehmanns medizinische Handatlanten Bd. XXIX. München 1902. Preis 12 M.

Auf Anregung der Verlagsbuchhandlung von J. F. Lehmann hat sich W. Seiffer dazu entschlossen, dem „Atlas des gesunden und kranken Nervensystems“ von Ch. Jakob, in dem vorzüglich die normale und pathologische Anatomie des Nervensystems dargestellt wird, noch einen solchen der Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten anzureihen. Ob damit einem Bedürfnis entsprochen wird, darüber lässt sich streiten; im allgemeinen lehrt uns die bildliche Darstellung der einzelnen Symptome der Nervenkrankheiten ebenso wie die der inneren Erkrankungen nicht viel, immerhin muss anerkannt werden, dass sich der Verfasser seiner Aufgabe mit grossem Geschick unterzog. Es stand ihm, als dem Oberarzt an der Nervenklinik der Charité, ein reiches Beobachtungsmaterial zur Verfügung, zum Teil stammen die Bilder aus der Hallenser psychiatrischen Klinik.

Zuerst bespricht Seiffer die Störungen der Motilität und illustriert die verschiedenen Lähmungen, Atrophien, Kontraktionen und Krampferscheinungen. Die schematische Darstellung der Schultermuskellähmungen und der Augenmuskellähmungen ist didaktisch vorzüglich gelungen. Dass die Bilder, welche den Gesichtsausdruck der Nervenkranken und die krankhaften Gangarten (choreatischer, ataktischer, spastischer Gang u. s. w.) charakterisieren sollen, wenig entsprechend sind, liegt in der Natur der Sache; ebensowenig lassen sich die Störungen in der elektrischen Erregbarkeit der Muskeln graphisch bringen.

Die trophischen und vasomotorischen Erkrankungen sind zum Teil in farbigen, ja manchmal zu farbigen Tafeln dargestellt. Der Text in dem Kapitel „Sensibilität und sensorische Tätigkeit“ ist recht instruktiv, der wichtige Unterschied zwischen spinalen Affektionen und solchen der Wurzeln und der peripheren Nerven hätte entschieden klarer gefasst sein können. Die Schilderung der Blasen- und Mastdarmstörung ist ungenügend, zum Teil sogar unrichtig.

Sehr hübsch ist der letzte Abschnitt: „Allgemeine Therapie der Nervenkrankheiten“, er kann auch den Skeptiker davon überzeugen, dass der Heilkunst bei der Behandlung von Nervenkrankheiten noch andere Mittel als Jodkali und Bromnatrium zur Verfügung stehen. In klarer Weise werden die verschiedenen Heilmethoden, wie die Hydrotherapie, die Ernährungstherapie, die Balneo- und Klimatotherapie besprochen; besonders gelungen ist der Abschnitt über die Uebungstherapie und die Orthopädie bei Nervenkranken. Auch dieser Teil wird durch Bilder illustriert. Kurz, durch das vorliegende Buch wird dem Studierenden vieles, und zwar in guter und leicht fasslicher Form geboten, auch der Arzt und der Neurologe wird in demselben manche Anregung finden. L. R. Müller-Erlangen.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medizin. 1902. No. 46.

R. Kobert-Rostock: **Ein Fall von Oxalsäurevergiftung.**

In der Regel ist die Oxalsäurevergiftung sicher daran zu erkennen, dass in den Nieren teils in, teils zwischen den Harnkanälchen sich Kristalle aus oxalsaurem Kalk in reichlicher Anzahl bilden. Der mitgeteilte Fall macht eine Ausnahme von dieser Regel. Bei der Sektion des an einer zunächst nicht näher bekannten Vergiftung zu Grunde gegangenen Mannes fand sich starke Verschorfung der Schleimhaut im rechten Sinus piriformis und in der unteren Hälfte des Oesophagus, geringe Verschorfung in der Mundhöhle, im Kardiateil des Magens und im obersten Meter des Dünndarmes; Hyperämie der Nieren. Das Herzblut war ungeronnen und blieb bei 8tägiger Beobachtung ungeronnen, während kleine Proben desselben, am ersten Tage entnommen, auf Chlorkalziumzusatz gerannen. Proben des Blutes, auch ohne Chlorkalziumzusatz, auf dem Objektträger eingetrocknet, zeigten unter dem Mikroskop bei 300facher Vergrösserung deutliche Kristalle von Kalziumoxalat. Die chemische Untersuchung des Mageninhaltes ergab neben Hämatin 0,84 g Oxalsäure. Im Dünndarm und in den Nieren keine Kalziumoxalatkristalle. Das Fehlen derselben in den Nieren ist wohl dadurch zu erklären, dass die Säure enorm rasch, fast blitzartig, den Mann getötet hat, denn zwischen dem Trinken des Giftes und dem letalen Ausgang dürften kaum 10 Minuten gelegen haben. Der Magen hat in diesem Falle die Säure offenbar rasch und reichlich resorbiert.

W. Zinn-Berlin.

Klinisches Jahrbuch. II. Ergänzungsbd. Veröffentlichungen des Komitees für Krebsforschung.

Leyden: **Ueber die Parasiten des Krebses.**

L. demonstriert Präparate von ganz frisch operierten Krebstumoren, die aseptisch zur Untersuchung gelangten. Er fand in denselben, sowohl frisch wie gehärtet, kleine bohnenartige Körperchen, wie Vogelaugen anzusehen, die sich von den Zellkernen durch ihre geringere Grösse, durch die exakte scharfe Zeichnung, den hellen, farblosen, runden Hof und den lebhaft gefärbten zentralen Punkt unterscheiden. Dieselben sind einfach und mehrfach, aber auch manchmal in grosser Zahl von einer Kapsel umschlossen, in den Karzinomzellen zu sehen. Letztere Erscheinung hält L. für Sporenbildung. L. weist auf die Analogien hin mit den mikroskopischen Befunden bei der Plasmodiophora brassicae (Kohlhernie) und entscheidet sich nach Kritik der Ribbertschen und Hansemannschen Anschauungen für einen parasitären Ursprung des Karzinoms, wofür er auch insbesondere die Ergebnisse der Transplantationsversuche heranzieht. Dieselben sind nach seiner Ansicht nur zu verstehen, wenn man annimmt, dass die übertragene Zelle gleichzeitig der Träger eines Parasiten ist.

W. Wolff: **Hämatangiome und Karzinom.**

Nachprüfung der Befunde von Leser. W. kommt zu demselben negativen Resultat wie Gebele an der Münchener chirurgischen Klinik, wonach das Auftreten von multiplen Hautangiomen nicht für die Frühdiagnose des Karzinoms zu verwerten ist.

P. Cronen: **Beitrag zur Pathogenese des Karzinoms.** (Nach den Akten der Versicherungsgesellschaft Viktoria, Berlin.)

Dieselbe hat 9,3 Proz. Todesfälle an Karzinom; die meisten finden sich zwischen dem 41. und 60. Jahre, der Verdauungstraktus überwiegt mit 83,3 Proz. Am häufigsten werden befallen Schneider, Schmiede und Schlosser, Beamte.

F. Blumenthal: **Die Beurteilung der Diagnose, des Sitzes und der Prognose des Krebses durch die Untersuchung. des Urins.**

Enorme Indikanurie spricht für Magenkarzinom, Albumosurie und Diazoreaktion für Ulzeration der Karzinome, Milchsäureausscheidung für Leberkarzinom, Zucker für Pankreasaffektion oder Karzinom in den nervösen Zentren, starke Vermehrung der Harnsäure im Verhältnis zur Gesamt-N-Ausscheidung für ein Karzinom in den nukleinreichen Organen, Leber, Pankreas u. s. w.

Fr. Heinsius: **Die Therapie des Carcinoma uteri an der Greifswalder Frauenklinik.**

Schilderung der Prinzipien, die bei der Therapie der operablen und inoperablen Karzinome massgebend sind, und statistische Zusammenstellung der Operationsresultate.

Dr. Seggel jun.-München.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 16. Bd., 1. Heft.

1) O. Busse-Greifswald: **Ueber die Bildung der Hämatocelen.**

Bei der Tubargravidität ist ein Teil des Blutes schon vor dem Austritt aus der Tube in die Peritonealhöhle geronnen und mit fremdartigen Beimengungen durchsetzt. Den Hauptgrund für das Stagnieren des frisch ergossenen flüssigen Blutes sucht Verf. in dem Ausbleiben der Resorption. Die Resorptionsfähigkeit ist meist herabgesetzt durch Veränderungen des Peritoneums bei der die Extrauteringravidität vielfach begleitenden Perimetritis.

2) P. C. F. van der Hoeven-Amsterdam: **Junge menschliche Eier.**

Zu kurzem Referat ungeeignet.

3) J. Loennberg-Upsala: **Ein Fall von ungewöhnlich kleinem Foetus compressus.**

Dieser als jüngster bis jetzt in der Literatur beschriebene Fötus fand sich in einer halbkreisförmigen, 9 cm langen und 5 cm hohen schwieligen Verdickung auf der Aussenseite des Chorion am Rande der Plazenta. Der Gestalt und Entwicklung nach entspricht der Embryo der 4.—5. Woche. Eine Ursache für das Absterben des Embryo war nicht festzustellen. Die Zwillinge waren nachweisbar in diesem Falle zweieiig.

4) M. Thiemich-Breslau: **Ueber die Storchsche Reaktion der Frauenmilch.**

Th. fand bei seinen Versuchen eine Inkonstanz der Storchschen Reaktion der Muttermilch. Er wendet sich deshalb gegen die Folgerungen Nordmanns, der in einem Falle in dem Fehlen der Storchschen Reaktion der Muttermilch den Grund für die Ernährungsstörungen des Kindes gefunden zu haben glaubte.

5) V. Zimmermann-Greifswald: **Die intrauterine Ballonbehandlung in der Geburtshilfe.**

Zusammenstellung aller Fälle von Metreuryse, darunter 29 neue Fälle aus der Greifswalder Klinik.

Auf Grund der insgesamt 645 Fälle gibt Verfasser ein übersichtliches Bild von der Wirkungsweise des Metreurynters, den Indikationen, der Technik und den Enderfolgen der intrauterinen Ballonbehandlung.

Die Wirkung des Ballons ist eine wehenerregende, dilatierende und tamponierende; daraus ergibt sich die Anwendung bei künstlicher Unterbrechung der Schwangerschaft, Erweiterung des Muttermundes unter der Geburt bei pathologischen Verhältnissen, bei Placenta praevia.

1. Vorzüglich eignet sich der Ballon zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Ueber die weitere Behandlung der Geburt nach Ausstossung des M. lässt sich, mag die Ursache der Einleitung der künstlichen Frühgeburt in Beckenenge oder Erkrankungen der Mutter liegen, keine prinzipielle Regel aufstellen.

2. Die Erweiterung des Muttermundes durch M. ist in allen den Fällen zu empfehlen, in denen bei nicht erweiterten weichen Geburtswegen die Entbindung angezeigt ist. Besonders ist bei einer indizierten Wendung bei Erstgebärenden von der Anwendung der Metreuryse viel zu erwarten. Bei jeder Querlage sollte stets so früh wie möglich der Metreurynter eingeführt werden.

Je nach der Dringlichkeit des Falles ist der elastische Ballon mit mässigem oder der unelastische Ballon mit starkem, eventuell manuellen Zug zu wählen. In ähnlicher Weise ist bei Eklampsie zu verfahren, wenn man die Entbindung für indiziert hält.

3. In der Behandlung der Plazenta praevia liegt der Hauptwert des Ballons in der tamponierenden Wirkung.

In 79 Fällen wurde der M. in die Eihöhle eingelegt. 56,99 Proz. der Kinder wurden lebend geboren, die Wochenbettsmorbidität betrug 16,4 Proz., die Muttermortalität 7,59 Proz. Die tamponierende Wirkung versagte in einem Fall.

In 30 Fällen wurde der Ballon mit Schonung der Blase eingelegt, mit dem Resultat: Kinder lebend geboren 76,6 Proz., Wochenbettsmorbidität 10,4 Proz., Muttermortalität 3,33 Proz. Die tamponierende Wirkung versagte in keinem Fall.

Verfasser empfiehlt daher bei Plazenta praevia den elastischen Ballon mit Schonung der Eiblase — auch bei Placenta praevia centralis — einzuführen und nach langsamer Anfüllung nur leicht zu belasten. Der Ausstossung des Ballons ist die sofortige Entwicklung des Kindes anzuschliessen.

Auch in allen anderen Fällen, mit eventueller Ausnahme bei Hydramnion ist die Fruchtblase zu erhalten.

Bei der Sicherheit des Erfolges und der einfachen Anwendungsweise der Metreuryse dürfte diese in Zukunft grössere Anerkennung und Einführung in die Praxis verdienen.

6) Dützmann-Greifswald: **Diagnose und Behandlung der Exsudate.**

Verfasser bespricht zunächst die Vorteile der Heissluftbehandlung in der Gynäkologie. Das Heizen bis zu 150° hat den Zweck, durch einen lebhafteren Stoffwechsel alte narbige Exsudatreste zur Resorption, frische eitrige zur Einschmelzung zu bringen. Kontraindiziert ist die Behandlung bei elenden körperlichen Zuständen, bei Herzfehler und Fieber. Die Resultate sind bis jetzt vorzüglich.

Für die Diagnose eines Exsudates und die Feststellung von Eiter sind durch die Untersuchungen des Verfassers über das jeweilige Verhalten der Leukocytenzahl, wenn Eiter oder kein Eiter vorhanden ist, beachtenswerte Resultate erzielt worden. In 163 Fällen versagte das diagnostische Hilfsmittel einmal; war eine Vermehrung der Leukocyten da, so fand sich Eiter; war die Zahl der Leukocyten normal, so fand sich kein Eiter bei der Operation. Waren Streptokokken im Eiter, so war die Zahl der Leukocyten eine sehr hohe (20—30 000), bei Gonokokken und Bact. coli niedrig (11—13 000). Prognostisch von Wert ist der Befund bei Sepsis und Peritonitis. In günstig verlaufenden Fällen war stets eine Zunahme der Leukocyten zu konstatieren; in allen den Fällen, die ad exitum kamen, blieb die Leukocytenzahl bei bestehendem Fieber normal oder sank unter die Norm.

7) A. v. Khautz-Wien: **Eine seltene Form von Ovarialdermoid.**

Auf der Wandinnenfläche einer mannskopfgrossen Ovarialcyste fanden sich leistenartige, flach prominente, zum Teil 2 cm breite Gebilde, die Dermoidbrei enthielten. Die Ursache der eigenartigen Bildung sucht Verfasser in einer Entwicklungsstörung des Dermoids infolge des raschen Wachstums des neben ihm sich entwickelnden Cystadenoms. Weinbrenner-Magdeburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. 22. Heft 3 und 4.

Munch-Petersen-Kopenhagen: **Die Hautreflexe und ihre Nervenbahnen.**

Die ausführlichen Untersuchungen über das Verhalten der Hautreflexe bei Nervengesunden führten den Autor zu der Ueberzeugung, dass diese Reflexe in der Hirnrinde entstehen. Die Empfindung der Reizung im Grosshirn löst einen unbewussten Bewegungsimpuls in den motorischen Zentren aus. Verfasser definiert die Hautreflexe als „Bewegungen", die ohne bewusstes Wollen durch Reizung der Haut entstehen". Die genauen Begründungen dieser Theorie sind im Original nachzulesen.

E. Meyer: **Zur Kenntnis der Rückenmarkstumoren.** (Aus der psychiatrischen Klinik in Tübingen.)

Bei einem 14 jährigen Mädchen hatte ein zum Teil intradural, zum Teil extradural gelegenes Fibrosarkom das Rückenmark in der Höhe des unteren Halsmarkes zusammengedrückt. Die klinischen Erscheinungen waren ganz charakteristisch für eine extraspinale Wucherung. Da differentialdiagnostisch nur Pachymeningitis cervicalis hypertrophica in Betracht kam, kann nicht recht verstanden werden, warum nicht der Versuch zur Operation gemacht wurde. Die Autopsie zeigte, dass die Herausnahme der Geschwulst keinerlei Schwierigkeiten veranlasst hätte.

E. Flatau und J. Koelichen-Warschau: **Ueber die unter dem Bilde der Myelitis transversa verlaufende multiple Sklerose.**

Eine 60 jährige Arbeiterin erkrankte plötzlich unter Fieber mit paraplegischen Erscheinungen. Bald stellte sich Dekubitus und schwere Cystitis ein. Bei der mikroskopischen Untersuchung konnten im Rückenmark verschiedene Herde gefunden werden, die teils die Zeichen frischerer Degeneration, teils die schon fortgeschrittenen Nervenzerfalles boten. Die Schilderung der histologischen Veränderungen ist sehr eingehend und genau. Es scheint dem Referenten nur fraglich, ob es sich hier wirklich um multiple Sklerose oder nicht vielmehr um eine akute disseminierte Myelitis handelt.

H. Lüthje: **Die akute zerebrale und zerebro-spinale Ataxie.** (Aus der medizinischen Klinik in Greifswald.)

Bei 3 Kranken einer Familie stellte sich im Anschluss an einen schweren Typhus, der mit Delirien einhergegangen ist, starke Ataxie in allen Muskeln, aber ohne Lähmungserscheinungen und ohne Sensibilitätsstörungen ein. Gleichzeitig blieb noch eine wesentliche Intelligenzstörung (Gedächtnisschwäche) zurück. Da auch motorische Reizerscheinungen in den Armen choreiformen Charakters und Zuckungen in der Gesichtsmuskulatur, welche ähnlich den Zuckungen bei Jacksonscher Rindenepilepsie waren, bestanden, glaubt Lüthje die Ataxie als zerebrale auffassen zu müssen. Gegen zerebellare Ataxie sprach das Fehlen von Schwindelerscheinungen, ferner die allgemeine Ausbreitung der Ataxie und der Umstand, dass beim Liegen im Bett die Koordinationsstörungen gerade so intensiv waren wie beim Versuch, zu gehen. Insbesondere führt L. auch die Störungen im stereognostischen Sinn für die kortikale Natur der Ataxie an. Im Anschluss an diese Beobachtungen sammelt Lüthje noch die Fälle aus der Literatur, wo sich an eine Infektionskrankheit neben anderen zerebralen Erscheinungen (psychische Störungen u. s. w.) Ataxie entwickelte. Die durch Gehirnerkrankungen bedingte Unsicherheit in den Bewegungen trennt Lüthje als akute zerebrale Ataxie von anderen Formen dieser Bewegungsstörungen ab.

J. Auerbach-Frankfurt a. M.: **Beitrag zur Diagnostik der Geschwülste des Stirnhirns.**

Bemerkenswerter Fall von Stirnhirngeschwulst bei einem 48 jährigen Fräulein. Beginn mit psychischen Störungen und Charakterveränderungen. Die vorher fleissige und gewissenhafte Dame wurde sehr reizbar und lässig. Erst ¾ Jahre später stellten sich Kopfschmerzen und Erbrechen ein. Bald folgten Zeichen von Myxödem (Schwellung des Gesichts, des Halses, der Hand- und Fussrücken). Gleichgewichts- oder Sprachstörungen bestanden nicht. Dagegen machte sich eine Rumpfmuskelschwäche sehr lästig geltend. Alle psychischen Funktionen waren wesentlich verlangsamt. Es bestand allgemeine Apathie. Herdsymptome konnten nicht nachgewiesen werden. Verfasser glaubt seinen Fall auch dafür ins Feld führen zu können, dass in das Stirnhirn vorzüglich diejenigen Eigenschaften zu verlegen wären, durch welche der Mensch sich vor den höchsten Tieren auszeichnet, nämlich die höheren psychischen Leistungen.

Z. Bychowsky-Warschau: **Ein Fall von rezidivierender doppelseitiger Ptose mit myasthenischen Erscheinungen in den oberen Extremitäten.**

Im Anschluss an eine Beobachtung von wiederholt sich einstellender, vorübergehender Lähmung der Mm. levat. palpebrarum, die dann auch mit grosser Ermüdbarkeit anderer Muskelgruppen verbunden war, bespricht Bychowsky die Hypothesen über die Myasthenie und schlägt vor, diese Krankheit ebenso wie andere Affektionen, die ihren Sitz im Muskelsystem haben, ohne dasselbe sichtbar zu verändern, in Analogie mit der Neurose als „Myose" zu bezeichnen. Dorthin würde dann auch die Thomsensche Myotonie und die Parkinsonsche

Paralysis agitans und vielleicht auch die Westphalsche periodische Extremitätenlähmung zu zählen sein.

W. Rosenblath-Kassel: **Ueber Cysticerkenmeningitis bei Cysticercus racemosus des Zentralnervensystems.**

Aus dieser Arbeit geht hervor, dass bei unklaren Fällen, bei welchen syphilitische Basilarmeningitis in Betracht kommt, auch an die Cysticerkenmeningitis gedacht werden muss. Eine solche wird häufig erst bei der mikroskopischen Untersuchung diagnostiziert werden, da die kleinen Blasen, die längs der grossen Gefässe wuchern und fast überall in Granulationsgewebe eingebettet sind, häufig mit blossem Auge gar nicht erkannt werden können.

Besprechungen.

L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 32. No. 10.

1) Klein-London: **Ueber ein dem Pestbazillus ähnliches Bakterium: Bacterium Bristolense.**

Auf einem aus Kleinasien stammenden Dampfer, welcher in Bristol ankam, fanden sich eine Anzahl toter Ratten, aus welchen sich durch Plattenkulturen und Präparate eine Bakterienart isolieren liess, die zwischen Bact. coli und Bact. lactis aërogenes steht. Pest lag also nicht vor. Der Organismus war virulent für Meerschweinchen, weisse Ratten und Mäuse, nicht für Kaninchen. Intraperitoneal wirkten selbst kleine Dosen tödlich innerhalb 24 Stunden. Bei der Sektion war das Peritonealexsudat voll von polgefärbten Stäbchen. Das Blut war ebenfalls überfüllt. Bei subkutaner Injektion schwollen die Lymphdrüsen ausserordentlich an, die Milz war sehr vergrössert, die Lungen stark hyperämisch. Die Bazillen selbst sind dem Pestbazillus sehr ähnlich, doch ist nach Herstellung einer Kultur eine Verwechslung mit Pest nicht möglich.

2) F. Harris-Atlanta: **A case of extensive necrosis of the bones of the skull and face with pus formation produced by hitherto undescribed microorganismus.**

3) Sion und Negel-Jassy: **Ueber eine von einem atypischen Kolibazillus veranlasste typhusähnliche Hausepidemie hydrischen Ursprungs.** (Schluss.)

4) Cantani-Neapel: **Zur Biologie der Influenzabazillen. Erwiderung auf die Arbeit über dasselbe Thema von Ghon und von Preyss.**

Verfasser hält daran fest, dass Influenzabazillen auf hämoglobinfreien Nährböden sich züchten lassen, ausserdem ist für das Wachstum der Influenzabazillen ein Zusatz von Bakterienleibern von Vorteil. Er glaubt, dass möglicherweise auch für Bakterien, die sich jetzt noch nicht züchten lassen, ein Nährboden mit Zusatz von Bakterienleibern von Nutzen sein könnte.

5) Maurer: **Die Malaria perniciosa. Beitrag zur Biologie und Morphologie ihres Erregers.**

Aus der grossen Reihe von Einzelangaben, die nicht alle hier Platz finden können, mag erwähnt werden, dass nach den Untersuchungen Maurers nicht schwer fällt, auch in den jüngsten Stadien der Krankheit die Perniciosa von der Quartana und Tertiana zu unterscheiden, da die kleinen zierlichen Ringe, die mit Vorliebe am Rande der Blutscheibe sitzen, die Diagnose erleichtern helfen. Wichtig ist, dass die Ringformen nicht im, sondern auf dem Blutkörperchen sitzen und erst nachdem das weitere Stadium der Halbmonde an die Reihe kommt, und die Parasiten aus dem peripheren Blut verschwinden, in das Blutkörperchen eindringen. Mit dieser Einwanderung ist auch die Vermehrung des Pigments gegeben. Weiterhin ist diagnostisch wichtig, dass man während der Zeit der grösseren Ringe rote Flecke in Form von Ringelchen, Schleifen, Streifen beobachten kann, „die eine Folge von den Angriffen des Parasiten sind, welche dieser unternimmt, um sich an seinem Träger festzuhalten und sich Nahrung zu verschaffen“. Diese Erscheinung soll für Perniciosa durchaus regelmässig und unzweideutig sein. Die Gameten (Halbmonde) haben einen eigenen Entwicklungsgang, der wahrscheinlich dort beginnt, wo die kleinen Ringe in die grösseren übergehen. Diejenigen kleinen Ringe, welche zu Gameten sich umbilden, dringen auch sehr bald in die Blutkörperchen ein.

Therapeutisch ist neben vielen anderen Angaben von Bedeutung, dass das Chinin am schnellsten und intensivsten auf Merozoiten und auf die „externen“ Schizonten wirkt. Schwächer ist die Wirkung auf „interne“ Schizonten, deren Lebensdauer dadurch verlängert wird. Noch schwächer ist die Wirkung auf die Gameten der Tertiana und Quartana und am schwächsten auf die Halbmonde. Jedenfalls ist es durchaus nötig, dass bei der Behandlung der Perniciosa das Medikament bereits im Blut vorhanden sein muss, während die externen Schizonten noch leben.

Den Schluss der Arbeit bildet die Vorschrift für die Färbung der Perniciosaflecken.

6) Stafford-Montreal: **Cephalogonimus americanus (new species).**

Rein zoologische Abhandlung.

7) Tanaka-Akita-ken, Japan: **Ueber die Untersuchung des Pockenerregers.**

Von dem Pleuraexsudat, welches einem Patienten abgenommen worden war, wurden mehrere Fläschchen gefüllt und aufbewahrt. Nach 5 Tagen bildete sich in der Mitte des Exsudates ein gallertartiges Gerinnsel, in welches Verfasser 0,06 g frischer Lymphe hineinträufelte. Nach mehrtägigem Verweilen im Brutschrank war die aufgeträufelte Lymphe in eine weisse geronnene, wie gekochte Masse verwandelt, während das Exsudat unverändert blieb.

Bei den Nachforschungen stellte es sich heraus, dass der Pat. vor 25 Jahren schwere Pockeninfektion durchgemacht hatte, so dass das beschriebene Phänomen als eine Art Pfeiffer-Gruber-Widalsche Reaktion angesehen werden konnte. Verfasser schliesst aus dieser Beobachtung, dass der Pockenerreger homogen und strukturlos, gleich wie die Lymphe selbst sein müsse.

8) Tanaka: **Zur Erforschung der Immunität durch die Vaccination.**

Es wurden Kinder zuerst an einem Oberarm und alsdann 4, 5, 6 ,7, 8, 9, 10, 11 Tage später an dem anderen Oberarm geimpft. Aus den Tabellen ist zu entnehmen, dass bereits am 4. Tage der Erfolg der Nachimpfung ein sehr geringer ist, während etwa vom 9. Tage an vollkommene Immunität eingetreten ist.

9) Cohn-Königsberg: **Ueber den antiseptischen Wert des Argentum colloidale Credé und seine Wirkung bei Infektion.** (Schluss folgt.)

10) Zielleczky-Prag: **Biochemische und differentialdiagnostische Untersuchungen einiger Bakterien mittels Phenolphthaleïnnährböden.**

Durch den Zusatz von schwacher Phenolphthaleïnlösung (0,8—0,7 ccm von auf $^{1}/_{20}$ verdünnter ½ proz. Lösung) zu den gebräuchlichen Nährböden wird das Wachstum der Bakterien nicht beeinträchtigt. Bei Zusatz von grösseren Mengen von der angegebenen Phenolphthaleïnlösung als 0,8 ccm zur Bouillon und 1 ccm zum Agar entwickelt sich Coli noch ganz gut, entwickelt aber oft weniger Säure, während beim Typhus das Wachstum aufhört. Die mit Phenolphthaleïn gefärbten Nährböden werden durch Coli bedeutend früher und intensiver als durch B. typhi entfärbt. In Symbiose mit Typhus produziert Coli in gleicher Zeit verhältnismässig viel weniger Säure als eine Reinkultur desselben Alters.

Die Phenolphthaleïnnährböden wären zu empfehlen, weil deren Herstellung sehr bequem und einfach ist.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 46.

1) A. Gross-Kiel: **Ueber lokale Wärmeapplikation.**

Verf. beschreibt zunächst die an der Quinckeschen Klinik in Anwendung befindlichen Wärmekörper, welche aus Zinnröhren bestehen, die schleifenförmig gelegt und auf Asbestplatten befestigt werden. Durch die Röhren wird heisses Wasser geleitet. Das Prinzip dieser Thermophore wurde nun auch auf lokale Sandbäder und Sandumschläge angewendet, indem der Sand in Leinensäckchen auf oder unter den Thermophor gelegt wird. Wie Messungen ergaben, ist die Tiefenwirkung aller heissen Umschläge doch eine recht beschränkte. Behandelt wurden subakute Ischiasfälle, Lumbago, Spondylitis, vor allem Magengeschwüre. Von günstigem Einfluss scheint hiebei die lokale Schweisshervorrufung zu sein.

2) M. Wolff-Berlin: **Perlsucht und menschliche Tuberkulose.**

Verfasser hat mit Material von einer primären menschlichen Darmtuberkulose ein gesundes Kalb infiziert und konnte, wie aus dem makro- und mikroskopischen Befunde auf das deutlichste hervorging, bei dem Tiere eine schwere Perlsucht hervorrufen. Koch hatte aus dem nämlichen Material ein entgegengesetztes Resultat erhalten. W. betont, dass die Angaben von Koch betreffs der Nichtübertragbarkeit der menschlichen Tuberkulose auf Rinder mit den Ergebnissen einer Reihe anderer Forscher nicht zu vereinbaren sind, wie auch nicht mit dem vorliegenden Impfergebnisse.

3) M. Lewinson-Berlin: **Zur Lehre von der atonischen Erweiterung der Speiseröhre.** (Schluss folgt.)

4) J. Mitulescu-Bukarest: **Beiträge zum Studium des Stoffwechsels in der chronischen Tuberkulose.** (Schluss folgt.)

5) C. Hamburger-Berlin: **Ueber die Berechtigung und Notwendigkeit, bei tuberkulösen Arbeiterfrauen die Schwangerschaft zu unterbrechen.**

Vergl. hiezu das Referat Seite 986 der Münch. med. Wochenschrift 1902. Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1902. No. 46.

1) A. Lipstein-Frankfurt a/M.: **Ueber Immunisierung mit Diphtheriebazillen.**

Veranlasst durch die Mitteilung A. Wassermanns (Deutsche med. Wochenschr. 1902, No. 44) berichtet Verfasser über seine Versuche, auf immunisatorischem Wege Reaktionsprodukte gegenüber den Substanzen des Bazillenleibes der Diphtheriebazillen zu gewinnen.

2) E. Heller-Leipzig: **Oberarm- und Schultergelenkbruchverband.**

Nach einem am 3. Juni 1902 in der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig gehaltenen Vortrage mit Demonstrationen. Referat hierüber siehe diese Wochenschrift No. 34, pag. 1443.

3) R. Kuckein-Königsberg i/Pr.: **Ueber zwei Fälle von Oesophaguskarzinom, welche unter dem Bilde eines Aortenaneurysmas verliefen.** (Fortsetzung aus No. 45, Schluss folgt.)

4) R. Hecker-München: **Die Erkennung der fötalen Syphilis.** (Schluss aus No. 45.)

Uebersichtliche Zusammenfassung der zur Diagnose der fötalen Syphilis gegebenen Anhaltspunkte. Abgesehen von der makroskopischen Diagnose empfiehlt Verfasser vor allem die mikroskopische Untersuchung, und zwar in jedem Falle, in welchem die Sektion einer reifen oder unreifen Frucht keine Klarheit darüber gibt, ob Syphilis vorliegt oder nicht. Man härte dazu, falls nicht Gefrierschnitte gefärbt werden können, kleine Stückchen aus Niere, Milz, Thymus, Pankreas, Lunge und Leber, untersuche zunächst nur die Niere und erst bei negativem Ergebnis in zweiter Linie die übrigen Organe. Der Befund der zelligen Gefässinfiltration in der Niere wird letzteres zumeist überflüssig machen. Erst das Fehlen aller pathologischen Erscheinungen in den untersuchten — nicht mazerierten — Präparaten gestattet nach Ansicht des Verfassers, das Vorhandensein von kongenitaler Syphilis mit fast völliger Sicherheit auszuschliessen.

5) P. Fuchs-Berlin: **Cholelithiasis und Pankreaserkrankungen.**

Das Resultat seiner Untersuchungen sucht Verfasser in zwei Sätzen zusammenzufassen:

1. Die Entzündungen des Pankreas bieten, sofern sie zur Bildung eines palpablen Tumors führen, die Möglichkeit einer klinischen Diagnose.

2. In der Aetiologie der Pankreaserkrankungen, insbesondere sämtlicher Entzündungen des Pankreas, spielt die Cholelithiasis die wichtigste Rolle.

6) Fr. Hofmann-Leipzig: **Die angebliche Unschädlichkeit von Borsäure im Fleische.** M. Lacher.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 46. 1) S. Jellinek-Wien: **Zur Klinik der durch atmosphärische und technische Elektrizität verursachten Gesundheitsstörungen.**

Verf. erörterte in seinem Vortrag zuerst die Umstände, welche die Gefährlichkeit eines elektrischen Stromes erhöhen oder vermindern und hebt besonders auch die Tatsache hervor, dass bei Starkströmen schon unipolare Berührung für eine Gesundheitsschädigung ausreicht. Zu den lokalen Symptomen des sog. animalischen Effektes gehören Brandwunden, Haarversengungen, Blutaustritte, Durchlöcherungen und Durchtrennungen des oberflächlichen Gewebes, endlich die sog. Blitzfiguren, auf deren genauere Schilderung J. eingeht. Bei den sog. Brandwunden infolge elektrischer Wirkungen handelt es sich wahrscheinlich um lokale Wirkungen der Elektrizität, nicht um reine Flammenwirkung. Die technische Elektrizität erzeugt ähnliche lokale Erscheinungen wie Blitzschlag, abgesehen von den Blitzfiguren. Hie und da fehlen Lokalerscheinungen gänzlich. Die Allgemeinerscheinungen beruhen teils auf dem psychischen Moment, teils auf organischen Veränderungen. Manchmal sieht man nach Blitzschlägen und technischen Verletzungen eine auffallende Rigidität der peripheren Arterien in der Nähe der Einwirkungsstelle.

Auf Grund der Befunde des Verf. ist der Tod an Elektrizität zu erklären aus anatomischen Veränderungen, welche Gehirn und Rückenmark erfahren. Dieselben bestehen in Zertrümmerungen und Blutungen innerhalb der Ganglienzellen, ferner gewissen anderen Zellveränderungen. Die beste Prophylaxe gegen technische Verletzungen erblickt Verf. in einer richtigen Belehrung der Jugend und Popularisierung der wichtigsten Grundsätze der Elektrizitätslehre. Hinsichtlich der Therapie ist zu beachten, dass Lähmungen auch noch einige Zeit nach der stattgehabten Verletzung sich ausbilden können.

2) O. Marburg-Wien: **Zur Pathologie der grossen Hirngefässe.**

Vortrag, gehalten auf der diesjährigen Naturforscherversammlung in Karlsbad.

3) L. Harmer-Wien: **Angeborene Membran an der hinteren Wand des Kehlkopfes.**

Sichergestellt ist erst 1 Fall dieser Art, ein weiter beschriebener ist nicht anatomisch untersucht worden. In dem hier geschilderten Fall handelte es sich um eine Schleimhautfalte, welche die hintersten Enden der beiden Stimmbänder durch einen flachen, nach oben konvexen Bogen miteinander verband. Es liegt offenbar eine angeborene Veränderung vor, die Entstehung aus einer Narbe ist ausgeschlossen.

4) H. Albrecht und A. Gohn-Wien: **Noch einmal der Meningococcus intracellularis.**

Im wesentlichen polemische Ausführungen bezw. Richtigstellungen gegenüber einem Artikel von O. Heubner-Berlin. Schliesslich teilen die Verf. noch 4 Fälle von primärer, sporadischer Zerebrospinalmeningitis mit, wo der bakteriologische Befund mit dem bei früheren Fällen von ihnen erhobenen ganz übereinstimmte (Weichselbaumscher Meningokokkus, der sich bei Anwendung der Gramschen Färbung entfärbt).

Im Feuilleton ein von v. Schroetter erstatteter Bericht über den Stand der Bestrebungen zur Bekämpfung der Tuberkulose in Oesterreich. Grassmann-München.

Französische Literatur.

Bernheim-Nancy: **Das psychische Element bei der hysterischen Hemianästhesie.** (Revue de médecine, August 1902.)

Die 2 Beobachtungen, welche B. hier bringt, und welche eine weibliche Patientin und einen männlichen Patienten im Alter von 36 resp. 48 Jahren betreffen, beweisen neuerdings die von B. schon früher aufgestellte Behauptung, dass psychische Einflüsse bei der Hemianästhesie eine grosse Rolle spielen und dieselbe, wenn auch auf organische Ursachen zurückzuführen, durch Autosuggestion noch lange erhalten werden kann. Die sensitiv-sensorielle Hemianästhesie kann sich direkt an die rein dynamische Hemiplegie anschliessen, kann durch jede Art ärztlicher Untersuchung, welche unwillkürlich suggestiv wirkt, hervorgerufen werden; sie kann sich durch Autosuggestion bei auf organischer Grundlage beruhender Verminderung der Sensibilität in komplette Anästhesie umwandeln und kann einen wirklichen organischen Ursprung haben, indem die funktionelle Störung nach der organischen Läsion (Schock) als eine Art psychisches Bild bestehen bleibt. Diese Erscheinung kann auch bei Individuen, welche keineswegs hysterisch sind, unter all den erwähnten Formen vorkommen, wie der hier beschriebene zweite Fall beweist; die psychische Anästhesie ist also nicht immer hysterischer Natur.

Victor Loret-Lyon: **Der Ricinus und seine medizinische Verwendung im alten Aegypten.** (Ibid.)

Historisch-medizinischer Streifzug, welcher lehrt, dass die Rizinuspflanze in Aegypten zu Herodots Zeiten (5. Jahrh. v. Chr.) eifrig kultiviert wurde. Das bald warm (durch Kochen in Wasser), bald kalt exprimierte Oel diente für gewöhnlich zu Beleuchtungszwecken! Strabo jedoch versichert, dass die Aegypter der ärmeren Klassen die Gewohnheit hatten, sich damit zu salben, und Dioscorides behauptet, dass es auch in der Medizin angewandt wurde. In den ägyptischen Gräbern sind Rizinuskörner gefunden worden, die als solche auch als Abführmittel benützt worden seien. Im übrigen ist der Artikel mehr von philologisch-historischer Bedeutung.

Censier-Bagnoles-de-l'Orne: **Einige Betrachtungen zur Pathogenese der Phlebitis.** (Ibid.)

Nach Verfassers Ansicht erheischen in der Aetiologie der Venenentzündung noch viele Punkte der Aufklärung. Unter anderen führt er die prätuberkulöse, die vor dem (Gebärmutter-) Krebs auftretende Phlebitis an, wobei der Anteil dieser Gefässentzündungen, welche sogar vor Ausbruch des eigentlichen Leidens wieder zur Heilung kommen können, an einer Infektion des Blutes noch eine offene, sehr schwer zu lösende Frage bleibt. Ebenso dunkel erscheint Censier der Einfluss, welchen nicht nur ein direktes Trauma, sondern ein in die Ferne wirkender Schock bei der Entstehung der Phlebitis hat; als Beispiel dieser Art führt er eine 22 jährige Patientin an, bei welcher durch Sturz vom Pferde eine Prellverletzung am Hüftgelenk entstand, die sehr leichter Natur schien, aber später ausgedehnte Venenentzündung am Unter- und Oberschenkel zur Folge hatte. In ähnlicher Weise versucht Verfasser die Häufigkeit der Phlebitis im Puerperium zu erklären, wo ein allgemeiner Schock stattgefunden habe und das Trauma (Geburt) auf das schon erweiterte und überanstrengte Venensystem an und um die Gebärmutter einwirkt; dazu kommt meist eine gewisse Prädisposition, zuweilen ein Zustand von Arthritismus, von subakutem Rheumatismus, wo die Infektion dann nur noch mit oft sehr geringfügiger Intensität hinzuzukommen braucht, um manche puerperale Phlebitis zu verursachen.

Ch. Féré: **Die magnetische Anziehungskraft.** (Ibid., September 1902.)

Eingehende physikalisch-physiologische Studie, welche nach kurzen historischen Bemerkungen und Erklärung durch 27 Experimente (mit 52 Figuren) zu dem Ergebnisse kommt, dass die Suggestion beim Magnetismus keine Rolle spielt und derselbe keine psychologische, sondern eine rein physikalische Frage darstellt.

G. Daremberg und F. Moriez-Cannes: **Veränderungen der Eiweissmenge, der Harnsäure, der Totalazidität des Urins bei den permanenten und den unkonstanten Formen der Albuminurie.** (Ibid.)

Die Verfasser kamen bei ihren Untersuchungen zu folgenden Resultaten. In allen Fällen von Albuminurie ist in den Morgenstunden die geringste Menge von Eiweiss vorhanden, bei den inkonstanten (zyklischen) Formen verschwindet es vollständig. Die Stunde, wo das Maximum der Elimination stattfindet, ist bei all diesen verschiedenen Formen eine sehr variable. In den Fällen von dauernder Albuminurie (Brightsche Krankheit) ist es immer zwischen Mittag und 5 Uhr Nachm., in den Fällen, wo das Eiweiss Morgens verschwindet, zwischen 10 Uhr Morgens und 10 Uhr Abends, meist aber von Mittag bis 6 Uhr Nachm. vorhanden. Den Einfluss der aufrechten Körperhaltung auf Vermehrung des Eiweissgehaltes fanden Verfasser nicht bestätigt. Der Einfluss der Ernährung bei der zyklischen Albuminurie ist bald vorhanden, bald nicht; die ersteren Fälle sind für Alkalien, die letzteren für die Arseniktherapie zugänglich. Bei der inkonstanten (zyklischen) Albuminurie sind die Mengen Harnsäure, Totalazidität und Eiweiss bald proportional, bald umgekehrt proportional vorhanden. Die Abstände zwischen Maximum und Minimum von Harnsäure und Totalazidität sind viel grösser bei der Albuminurie, wo dieselbe Morgens verschwindet, als bei gesunden Personen. Bei letzteren stimmen die Kurven der stündlichen Elimination von Harnsäure und Totalazidität überein, bei der ebengenannten Art von Albuminurie aber nicht. Die Stunden, wo Maximum und Minimum von Azidität und Harnsäure eliminiert wird, sind bei gesunden Personen stets konstant, bei Albuminurie sehr wechselnd. Die mit zyklischer (inkonstanter) Albuminurie Behafteten können an Körpergewicht zunehmen, selbst wenn sich der Eiweissgehalt ihres Urins vermehrt. Graphische Darstellung (Kurven) all dieser Verhältnisse.

Gayet-Lyon: **Die blutige Reposition des Caput femoris bei den irreduktiblen Luxationen des Hüftgelenks.** (Revue de chirurgie, Juli und August 1902.)

Unter Anführung einer eigenen Beobachtung und 6 der Literatur entnommenen, welcher sich eine Zusammenstellung sämtlicher (29) einschlägigen Fälle anschliesst, beschreibt Verfasser die operative Technik und Indikationen dieses Verfahrens. Er erklärt, dass die blutige Reposition des Hüftgelenks verdient, die klassische Methode der veralteten irreduktiblen Luxationen zu werden. Eine wenig schwierige Operation an sich, gibt sie bessere Resultate als die anderen Methoden: manchmal ideales funktionelles Resultat, fast immer eine Beweglichkeit, welche beinahe normalen Gang gestattet; dieselbe bekämpft am besten und unterdrückt oft die Verkürzung des Beines. Die Reposition wird in den meisten Fällen möglich sein, unter der Bedingung einer guten Technik; im Gegensatz zu der bis jetzt herrschenden Ansicht wird die äussere Inzision auf den Trochanter fast immer genügen. Dieselben Regeln haben bei der Behandlung der pathologischen Luxationen, welche auf akute Affektionen folgen, Geltung, da die Veränderungen dabei merkwürdige Aehnlichkeit mit jenen der traumatischen Luxationen haben. Hingegen ist bei der Luxation infolge von Coxalgie die blutige Reposition nur selten indiziert im Hinblick auf den Allgemeinzustand, auf die Knochenveränderungen und auf die Gefahr, den kaum erloschenen Prozess wieder zum Aufflammen zu bringen; immerhin gibt es auch beim Tumor albus des Hüftgelenkes gewisse wohl umschriebene Fälle, wo die blutige Reposition von Vorteil sein kann.

Etienne Destot-Lyon: **Die Frakturen des hinteren Teiles der Fusswurzel.** (Ibid., August 1902.)

Unter den ausserordentlich zahlreichen Varietäten von Frakturen, welche den hinteren Teil der Fusswurzel — die beiden Malleolen, den Astragalus und den Calcaneus — betreffen, kann man verschiedene Typen, sei es mittels der gewöhnlichen klinischen Untersuchungsmethoden, sei es vermittels der Radiographie, erkennen; die vorliegende Arbeit ist ein Versuch, diese natürlichen Gruppen, deren frühzeitige Diagnose von Wichtigkeit ist, zu klassifizieren. Prognose und therapeutische Indikationen hängen von der genauen Kenntnis dieser verschiedenartigen Verletzungen ab. Was die Frakturen der Malleolen betrifft, so gibt es neben den beiden klassischen durch Adduktion und Abduktion entschieden eine dritte Art, wo vordere oder hintere Zunge der Tibia abgesprengt wird; letztere ist die häufigere (18 Fälle), bei ersterem Typus (7 Fälle) ist meist gleichzeitig eine Fraktur des Astragalus vorhanden. Letztere kommt auch isoliert vor, kann ferner Kopf, Hals oder hinteres Segment des Knochens betreffen; hier ist wiederum die letztgenannte Form die häufigere, dann folgt die Fraktur des Kopfes. Bei der Fraktur des Calcaneus unterscheidet man 2 grosse Typen: die eine durch Zerreissung (Boyer), die andere durch Zermalmung (nach Malgaigne und Legouest). Die Pathogenese, genauere Beschreibung und Differentialdiagnose dieser verschiedenen Arten von Frakturen am hinteren Fussgewölbe, wie sie D. weiter hier gibt, sind nur mittels der beigegebenen (26) Zeichnungen verständlich.

Léon Thevénot-Lyon: **Die Aktinomykose des Mastdarms und Anus.** (Ibid.)

Die Arbeit stammt aus der Klinik des bekannten Aktinomyzesforschers Poncet und lehrt, dass die Lokalisation des Strahlenpilzes an Anus und Mastdarm eine ausserordentlich lebensgefährliche ist; von 15 Fällen endeten 7 tödlich, 4 mit unbekanntem Erfolg, bei 3 trat vorübergehende Heilung ein und 1 ist seit 3 Jahren in Behandlung. Der Tod ist die Folge lange währender Eiterungsprozesse und sehr wahrscheinlich auch einer speziellen Vergiftung durch den Strahlenpilz. Die Gegend um Anus und Mastdarm herum ist durch ihren Reichtum an Zellgewebe ein vortrefflicher Nährboden für die Entwicklung des Strahlenpilzes. Derselbe wird entweder direkt (durch eine Schleimhautverletzung oder durch einen die Haut verletzenden Fremdkörper) oder durch den Darmkanal, ohne dass Mundhöhle, Coekum u. s. w. ergriffen werden, oder durch Kontinuität von den Nachbarorganen aus eingeführt. Im ersteren Falle betreffen die Veränderungen besonders die Haut, in den anderen Fällen besonders das Zell-Fett-Gewebe, wo sie oft sehr tiefgreifend sind und bei operativen Eingriffen mancherlei Ueberraschungen bieten. Am Anfang sind nur Diarrhöen oder Abszesse mit Fisteln oder Stenoseerscheinungen vorhanden, bald aber nimmt die Aktinomykose ihr typisches Aussehen an: die Haut ist mit zahlreichen Fisteln bedeckt, harte Infiltration des Perineums, der Beckenhöhle u. s. w.; später können Peritoneum, Blase, Darm befallen werden und dann können deren pathologische Oeffnungen in das Rektum das klinische Bild modifizieren. Die Anwesenheit der gelben (Aktinomyzes-) Körner ist das Zeichen der Krankheit, welche am Beginne oft verkannt wird, für denjenigen aber, der dieselbe kennt, keine diagnostischen Schwierigkeiten bereiten soll. Beschreibung zweier Fälle.

Louis Ombrédanne: **Beitrag zum Studium der Frakturen des Astragalus.** (Ibid., August und September 1902.)

O. tritt hier auf Grund eigener zahlreicher Leichenexperimente (42) der von Ballenghien aufgestellten und seitdem (1890) allgemein acceptierten Theorie entgegen, dass die Frakturen des Astragalus beinahe ausschliesslich durch Zermalmung entstehen, vielmehr lehrten dessen Experimente, dass der Astragalus primär unter dem Zug der sich an ihm inserierenden Bänder frakturiert (der Astragalus ist der Hebelarm, welcher zwischen der einwirkenden Gewalt und dem fixen Punkte bricht, weil die beiden letzteren unüberwindlich sind). Nach dieser Theorie von Ombrédanne sind die eigentlichen Zermalmungsfrakturen (durch direkte oder indirekte Gewalt) des Sprungbeins ausserordentlich selten; diejenigen durch Zug und Zerrung die meist vorkommenden. Man unterscheidet hier wieder 1. die Fraktur quer durch Hals und Körper, 2. die sagittale durch das Corpus astragali und 3. Absprengung der hinteren Tuberkula. Diese verschiedenen Arten kommen je nach der Stellung, welche der Fuss während der Einwirkung der Gewalt einnimmt, vor. Die Frakturen von Hals und Körper des Sprungbeins sind charakterisiert durch die Verschiebung des ganzen Fusses nach innen mit oder ohne Umstellung der Planta nach innen (diese Deformation ist bei intakten Malleolen beinahe charakteristisch), die Fraktur der hinteren Höckerchen durch anhaltende Leistungsunfähigkeit des betreffenden Gliedes und durch den Schmerz an der Achillessehne. Im übrigen wird wohl nur die Radiographie vollständige Sicherheit der Diagnose bieten. In therapeutischer Hinsicht empfiehlt O. bei den Frakturen von Hals und Körper die totale Exstirpation des Sprungbeines, bei den Absprengungen der Höckerchen die Abtragung des abgerissenen Knochenfragments. Die Einzelheiten der sehr instruktiven Arbeit sind nur vermittels der (23) beigegebenen Zeichnungen verständlich.

A. B. Marfan: **Die im Jahre 1901 und 1902 beobachteten Fälle von maligner Diphtherie.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, 15. August 1902.)

Unter 1303 Diphtheriefällen, welche vom 1. März 1901 bis 1. März 1902 im Spital des Enfants-Malades zur Behandlung gekommen sind, gab es 271 Todesfälle = 20,79 Proz.; rechnet man diejenigen (137) ab, welche in den ersten 24 Stunden verstorben sind, so ergibt sich nur eine Mortalität von 11,49 Proz. In dieser Zeit kamen hauptsächlich 2 Formen von Diphtherie zur Behandlung: die gewöhnliche und die maligne. Bei ersterer hat das Heilserum eine gewöhnlich präzise eintretende Wirkung, bei letzterer eine nur langsame und unsichere. Von der malignen Diphtherie unterscheidet M. wieder 3 Unterarten: 1. Uebergang des diphtheritischen Prozesses auf die Atmungsorgane (Kehlkopf u. s. w.). 2. Die maligne Form ist charakterisiert durch Hämorrhagien und besonders Ecchymosen, sie ist ebenso häufig und ebenso schwer verlaufend wie die erste, aber ihre Entwicklung ist etwas langsamer; es kommen nicht nur Nasenbluten und Blutungen aus dem Rachen, sondern auch Hämatemese, Melaena, Hämaturie und besonders zahlreiche Hautecchymosen vor. Die 3. Form der malignen Diphtherie ist diejenige mit viel langsamerem Verlauf; die Membranen fallen zwar unter dem Einflusse des Serums ab, jedoch sehr spät (6.—8. Tag) und die Schleimhaut zeigt sich an ihren Stellen wieder ulzeriert und blutend; Erbrechen, welches am 8. bis 10. Tag eintritt, ist gewöhnlich das schlimme Vorzeichen des nahenden Todes. Der autoptische Befund zeigt beinahe in allen Fällen dieser malignen Diphtherie die gleichen Veränderungen, welche besonders Herz (Endokarditis) und Leber betreffen. M. hält es für sehr wahrscheinlich, dass zum grossen Teil bei diesen Fällen eine Mikrobenassociation die Hauptrolle spielt und die beschriebenen Zustände einer Diplokokkenseptikämie, welche durch Fieberlosigkeit, Bildung von Herzthromben, Degeneration innerer Organe sich auszeichnet, zum Teile wenigstens zuzuschreiben sind. Daher auch die Unwirksamkeit des Heilserums. Trotzdem hält M. daran fest, dass diese malignen Formen desto seltener vorkommen, je früher das Serum injiziert wird, d. h. je früher die Toxine neutralisiert werden, so dass die sekundäre Infektion keinen günstigen Boden mehr findet. Man muss also das Heilserum so bald wie nur möglich anwenden und darf keineswegs das Resultat der bakteriologischen Untersuchung abwarten.

Barbier: **Einige Todesursachen bei der Diphtherie.** (Ibid., 1. September 1902.)

B. bespricht hier auf Grund zahlreicher Sektionsbefunde zwei Todesursachen bei Diphtherie, welche nur als sekundäre anzusehen sind. Es sind das: 1. die Thrombose des Herzens und 2. die Tuberkulose. Allgemeine Blässe, Kälte der Extremitäten, kleiner, fadenförmiger Puls, zuweilen allgemeiner Kollaps oder auch ganz erschrecklich aussehende Angina sind in kurzem das Bild der Herzthrombose; der Kranke bleibt vollständig bei Bewusstsein, plötzlich tritt der Tod ein, meist ohne einen Schrei, ohne Konvulsionen. Die Prognose solcher Fälle ist natürlich sehr schlecht und die Erfolge jeder Behandlung gleich Null. Was den Einfluss der Tuberkulose betrifft, so hat Verfasser die Erfahrung gemacht, dass die Diphtherie durch eine gleichzeitig vorhandene Tuberkulose sicher verschlimmert wird, was er durch eine Reihe statistischer Belege auch beweist.

Bichat und Goepfert-Nancy: **Eitrige Arthritis im Verlaufe der Bronchopneumonie.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, August 1902.)

Die Gelenkskomplikationen im Verlaufe der Lungenentzündung, des Typhus und aller Infektionskrankheiten sind schon seit langem beschrieben worden. Im Kindesalter scheinen sie jedoch ausserordentlich selten zu sein, denn in der Klinik Haushalter war unter 275 Fällen von Pneumonie keine solche Komplikation konstatiert worden. Die Verfasser beobachteten selbst 2 derartige Fälle und bringen noch 2 weitere zur Beschreibung. In 2 dieser Fälle von Arthritis suppurativa, welche bei Kindern im Verlaufe der Bronchopneumonie vorkamen, hat die bakteriologische Untersuchung des Eiters den Pneumokokkus und in den 2 anderen die gewöhnlichen Eitererreger (Streptokokken, Staphylokokken) ergeben. Letztere zeigten sich infolge der ausgeprägten Allgemeininfektion mit multiplen Gelenkseiterungen als die schwereren und hartnäckigeren, beide führten zum Tode. Therapeutisch ist breiteste Eröffnung der Gelenkhöhle zum Abfluss des Eiters vor allem indiziert und erwies sich auch in dem einen der beiden ersten Fälle, wo das Knie allein betroffen war, als erfolgreich, obwohl es sich hier um ein erst 8 Monate altes Kind gehandelt hat.

Luigi Giordani-Rom: **Beitrag zum Studium der medikamentösen Milchproduktion; die Eisenmilch.** (Ibid., September 1902.)

Nachdem das Eisen in die Milch übergeht, glaubt Verfasser, dieselbe sei als geeignetes Vehikel zur medikamentösen Darreichung des Eisens zu verwenden. An Tierversuchen konstatierte er, dass die Menge des in die Milch übergehenden Eisens nach Injektionen mit zunehmender Dosis um das Doppelte, ja um das 5fache und noch mehr vermehrt werden kann. Das Eisen findet sich nach diesen Injektionen in der Milch als organische Verbindung und kann dadurch resorbiert und assimiliert werden. Die Veränderungen, welche die verschiedenen Komponenten der Milch durch die Injektionen von Ferr. citr. erfahren, sind vollständig ohne Belang. Die Menge der Milch wird durch diese Injektionen in geringem Grade vermindert. Die Tiere (Kaninchen, Ziegen) ertragen sehr gut die hohen Dosen dieses Eisenpräparats, vorausgesetzt, dass man allmählich und mit Ruhepausen dieselben erreicht. Lokal verursacht das Mittel keinerlei unangenehme Erscheinungen. Verfasser hat nach diesen Ergebnissen alle Hoffnung, dass es gelingen wird, eine Eisenmilch herzustellen, welche besonders in der Kinderpraxis von Nutzen sein wird. Anführung der gesamten einschlägigen Literatur.

P. Nobécourt und R. Voisin: **Tuberkulöse Meningitis in apoplektischer Form, durch die Lumbalpunktion diagnostiziert.** (Ibid.)

19 Monate altes Mädchen, wegen leichter Bronchitis in das Spital aufgenommen, fällt plötzlich in einen komatösen Zustand, es treten Konvulsionen, Strabismus, Herz- und Atemstörungen auf. Tod ungefähr 60 Stunden nach dem Beginn des Koma. Die Diagnose (ausgesprochene Lymphocytose des Liquor cerebrospin.) konnte nur vermittels der sofort ausgeführten Lumbalpunktion gestellt werden und wurde durch die Sektion bestätigt.

Hallé und L. Babonneix: **3 Fälle von Epilepsie, erfolgreich mit Brom ohne Salz behandelt.** (Ibid.)

Bis jetzt wurde diese Art Therapie, von Richet und Toulouse empfohlen, nur bei Erwachsenen angewandt, die Verfasser versuchten sie zum ersten Male bei der Epilepsie der Kinder. In den 3 Fällen handelte es sich um einen 14 jährigen Knaben und 2 Mädchen im Alter von 14 und 9 Jahren, bei letzterem waren auch psychische Störungen vorhanden und in allen 3 Fällen verschwanden die Anfälle vollständig. Immerhin sind aber 2 bis 3 g Kochsalz für den Organismus pro Tag nötig, welche jedenfalls vermittels geeigneter Nahrungsmittel einzuverleiben sind. Die zweite wichtige Tatsache ist, dass der Organismus bei dieser geringen Kochsalzzufuhr viel empfindlicher für die Bromwirkung ist als im normalen Zustand und man deshalb die Dosis von 2 g bei Kindern, von 4 g bei Erwachsenen pro Tag nicht überschreiten darf. Unter Einhaltung dieser Vorsichtsmassregeln verursacht die mangelhafte Kochsalzzufuhr keinerlei unangenehme Folgen (Albuminurie), führt im Gegenteil eine rasche und andauernde Besserung herbei, so dass nach der Verfasser Ansicht diese Methode systematisch bei allen Fällen von Epilepsie im Kindesalter Anwendung finden sollte.

Anglade und Choereaux: **Die Stühle der Tuberkulösen sind nicht weniger gefährlich als deren Auswurf.** (Presse médicale 1902, No. 66.)

Gestützt auf bakteriologische und experimentelle Untersuchungen kommen Verfasser, welche an einer grossen Irrenanstalt tätig sind, zu diesem, für die Prophylaxe der Tuberkulose so wichtigen Ausspruch. Derselbe wird noch durch statistische Daten vervollständigt, wonach die Geisteskranken in Frankreich ein 3 mal so grosses Kontingent zur Tuberkulosesterblichkeit liefern als die übrige Bevölkerung. In praktischer Beziehung ergibt sich die Notwendigkeit, speziell in den Irrenhäusern die Tuberkulösen zu isolieren, in allen Fällen die Exkremente der Tuberkulösen, einschliesslich der Stühle, zu desinfizieren und ebenso wie die Furcht vor dem Auswurfe, die vor den Stuhlentleerungen der Tuberkulösen allüberall zu verbreiten.

Rabé-Paris: **Beitrag zum Studium der Arterienveränderungen beim akuten Gelenkrheumatismus.** (Ibid., No. 78.)

Auf Grund eines eingehend untersuchten Falles kommt R. zu folgenden Schlüssen. Der akute Gelenkrheumatismus kann, wie schon Guéneau de Mussy und Hanot festgestellt haben, die Arterien jeden Kalibers befallen und Erkrankungen, wie proliferierende Endarteriitis und Mesarteriitis verursachen. Diese letztere bedeutet den Ausdruck einer hochgradig virulenten Infektion; sie muss die Bildung wandständiger Thromben begünstigen und bei der Pathogenese des zum Tode führenden Herz-Gefässkollapses eine Rolle spielen. Die Vernarbung dieser Gefässerkrankung kann nur durch sklerotische Umbildung der Wand zu stande kommen und so muss der akute Gelenkrheumatismus den ätiologischen Faktoren der allgemeinen, postinfektiösen Arteriosklerose angereiht werden.

Gabriel Bertrand: **Ueber die Untersuchung des im Organismus vorhandenen Arseniks.** (Annales de l'Institut Pasteur, August 1902.)

Die Leser dieser Wochenschrift sind aus den Berichten über die Pariser medizinischen Gesellschaften von den Veröffentlichungen Gautiers über diese Frage, welche besonders in gerichtsärztlicher Beziehung von Wichtigkeit ist, unterrichtet (1899 und 1900); Bertrand prüfte sorgfältigst Gautiers Untersuchungen nach und hält es ebenfalls für zweifellos, dass das Horngewebe des Körpers Arsenik in Spuren enthalte, dessen Quantität allerdings schwer festzustellen sei und dessen physiologische Rolle noch der Aufklärung harre.

Charles Nicolle und Trenel-Rouen: **Untersuchungen über die Agglutination. Die Veränderlichkeit der agglutinierenden Wirkung und der Agglutinationsfähigkeit, die Beziehungen dieser beiden zu einander und zur Beweglichkeit der Bakterien.** (Ibidem.)

Verfasser glauben, dass sowohl die agglutinierende Wirkung wie die Agglutinationsfähigkeit allen freien Zellen, besonders aber den Mikroorganismen, welche die grösste Veränderlichkeit darbieten, eigen ist. Beide Eigenschaften sind untrennbar bei ein und demselben Kleinwesen vorhanden. Die Beweglichkeit spielt dabei eine grosse Rolle, indem nur die beweglichen Mikroorganismen eine wirkliche Empfänglichkeit für die Wirkung der Agglutinine zeigen und sie allein rein agglutinierend wirken; die ihrer Beweglichkeit beraubten Mikroorganismen zeigen diese beiden Eigenschaften nicht. Dieselben sind, da die Beweglichkeit der Mikroorganismen mit den an ihrer Oberfläche vorhandenen Cilien zusammenhängt, Eigenschaften der Umhüllungsmembran der Mikroben und sind um so ausgeprägter, je wichtiger diese Membran ist, d. h. in je grösserer Menge sie die spezifische Substanz, welche agglutinierend wirkt und agglutinierbar ist, enthält. In praktischer Beziehung dürften diese Untersuchungen von einigem Nutzen, z. B. bei der Prüfung des Wassers auf Typhusbazillen sein. Dieselbe gestaltet sich sehr schwierig, wenn nicht agglutinierbare und nicht agglutinierende Bazillen vorhanden sind, jedoch viel leichter, wenn es gelingt, ihnen diese Eigenschaften durch Wiederherstellung ihrer Beweglichkeit (wiederholte Reinkulturen bei relativ niedriger Temperatur) zu verleihen. Es wird dann leicht sein, zu erkennen, ob der durchforschte Bazillus der wirkliche Typhusbazillus ist oder nicht. Es könnte also eine vollständige Lösung der Frage möglich sein, ausser wenn der betreffende Bazillus seine Beweglichkeit definitiv verloren hat.

Stern-München.

Italienische Literatur.

Tansini berichtet aus der chirurgischen Klinik Palermos **über Splenektomie und Talmasche Operation bei Morbus Banti.** (Rif. med. 1902, No. 76.)

Es handelte sich um eine vorgeschrittene Form der Krankheit: die entfernte blutleere Milz wog 1300 g, die Leber war sehr stark cirrhotisch, die Aszitesflüssigkeit betrug 10 Liter. Die Milzexstirpation allein wäre in diesem Falle kaum ratsam gewesen. T. entrollte das bläuliche, zusammengerollte und verdickte Netz, dehnte es ohne Schwierigkeit bis an die Wundränder hinan, frottierte das Peritoneum parietale in einer bestimmten Ausdehnung mit Gazebäuschchen und fixierte dann das Netz zum Teil an der inneren Oberfläche des Peritoneums und mit seinem freien Rande zwischen den Rändern der Abdominalwunde.

Die Patientin genas und erholte sich innerhalb 10 Tagen langsam. Der Blutbefund wies erhebliche Besserung auf. Der Appetit kehrte zurück. Die Patientin machte weite Spaziergänge. Der Aszites kehrte nicht wieder.

T. glaubt, dass durch Kombination der Splenektomie mit der Talmaschen Operation sich die Indikation zur Operation bei Morbus Banti erheblich erweitert und die Resultate bessere werden.

Schiassi: **Ueber Spinalkokainisierung.** (Rif. med. 1902, No. 99—101.)

Die Biersche Anästhesie hat in Italien besondere Anerkennung und Verbreitung gefunden. S. teilt seine Erfahrungen über dieselbe mit. Ein Zentigramm, zugleich mit Kochsalzlösung 40° warm injiziert, genügt für eine vollkommene Anästhesie. Indessen kann bei besonders prädisponierten Individuen schon 1 cg Intoxikationserscheinungen machen, die aber leicht und nie gefährlich sind. Es ist deshalb nützlich, bei solchen Individuen zugleich eine kleine Dosis Morphium oder Trinitrin zu injizieren.

Den nach der Operation eintretenden Kopfschmerz kann man vermeiden, wenn man vor der Injektion eine kleine Quantität, 15—30 mg, Spinalflüssigkeit entzieht. Isotonische Lösungen, vom theoretischen Standpunkt empfohlen, sind praktisch wertlos. Diese Anästhesierungsmethode leistet auch in der inneren Medizin, in der Gynäkologie und Geburtshilfe grosse Dienste.

Manega: **Schenkelhernie, mit Harnblase als Inhalt. Operation unter Bierscher Anästhesie, Resektion, Heilung.** (Rif. med. 1902. No. 88.)

Die Kruralhernie der Blase ist selten, zumal die extraperitoneale Varietät. Was die Behandlung anbetrifft, so herrscht unter den Chirurgen kein allgemeines Prinzip, und man hat in jedem einzelnen Falle zu erwägen, ob die Reduktion besser ist oder die Exzision der ausgestülpten Partie.

Mori redet der **einzeitigen Operation von Leberechinokokkusblasen** das Wort. (Rif. med. 1902, No. 146—148.)

Zwei französische Autoren, Peyrot und Pothérat haben schon früher den Vorzug dieses Operationsverfahrens betont.

Eine Abstossung der pericystischen Membran, wie sie meist nachträglich bei Drainage zu erfolgen pflegt, ist nicht notwendig, wie Broca nachgewiesen hat.

M. empfiehlt die Fixierung des Parietalperitoneums an die Wundränder, vereinigt dann nach sorgfältiger Toilette die Wunde durch doppelte Naht: Durch die erste, eine Matratzennaht, sucht er soviel als möglich die Wunde der pericystischen Höhle zu nähern, mit der zweiten, kontinuierlichen, überwandlichen Naht näht er die Wundränder. Oft erweist es sich notwendig, Teile des sklerosierten Lebergewebes zu entfernen.

Die Heilung ist bei diesem Verfahren eine weniger gestörte und schnellere: in 2 Fällen konnten die Kranken nach 20 und 24 Tagen das Hospital verlassen.

Dies Verfahren ist natürlich nicht dort anzuwenden, wo es sich um partielle Vereiterung des Echinokokkensacks handelt.

Casciani: **Ueber den Einfluss von Mineralwässern auf die Ausscheidung der Galle.** (Rif. med. 1902, No. 160.)

C. benutzte eine in gutem Gesundheitszustand befindliche Patientin mit Gallensteinfistel dazu, um die gallentreibende Wirkung verschiedener Mineralquellen festzustellen, namentlich der von Montecatini in der Provinz Lucca auf der Linie Florenz—Pistoja—Pisa, welche in Bezug auf ihren Gehalt an Chlornatrium und schwefelsaurem Kalk Aehnlichkeit mit den Karlsbader Wässern haben.

Die Versuche, unter allen Kautelen angestellt, ergaben, dass das Wasser der genannten Quellen dem Karlsbader Wasser überlegen war. Die Ausscheidung der Galle war eine erheblich reichere, ebenso wie der Prozentgehalt der festen Substanzen in der ausgeschiedenen Galle. Dies Untersuchungsresultat ergab sich als ein konstantes und C. zieht daraus die für eine ergiebige Heilwirkung der genannten Wässer bei Leber- und Gallenleiden naheliegenden Schlüsse.

Serafini: **Ueber intravenöse Sublimatinjektionen.** Betrachtungen und Experimente, ausgeführt im hygienischen Institut von Padua. (Rif. med. 1902, No. 79.)

Die intravenösen Sublimatinjektionen bewähren sich nicht als ein mikrobentötendes Mittel, nicht einmal bei denjenigen Infektionskrankheiten, bei welchen die Infektionsträger leicht und zahlreich im Blute nachzuweisen sind, wie bei der Hühnercholera und dem Milzbrande. Sie äussern sogar dann nicht einmal eine parasitizide Wirkung, wenn sie dem Tierkörper im Verhältnis von 1:360 000 oder dem Blute im Verhältnis von 1:30 000 einverleibt werden.

Es ist nach den Experimenten des Autors keinerlei Aussicht, im intravenös einverleibten Sublimat ein Mittel gegen die verschiedensten Infektionskrankheiten zu erhalten, wie man nach der Baccellischen Lehre erwarten musste.

Ausgenommen ist die Syphilis; bei dieser ist das genannte Heilverfahren auch nur dann als rationell zu bezeichnen, wenn periculum in mora.

Mancini berichtet aus den vereinigten Hospitälern Livornos über den **Erfolg des Sclavoschen Milzbrandserums in einem schweren Fall von Milzbrand.** (Rif. med. 1902, No. 85.)

Mit Recht erfreue sich dasselbe in Italien einer ungeteilten Anerkennung, welche seit dem Jahre 1897, wo es in der Praxis eingeführt sei, durch jede neue Statistik bestätigt werde.

Pasquini: **Wo findet sich das Tetanusgift bei den an Tetanus eingegangenen Tieren?** (Rif. med. 1902, No. 98.)

Bekanntlich hat das Zentralnervensystem eine besondere Anziehungskraft für dasselbe.

Pasquini weist durch Untersuchungen, welche er im hygienischen Institut der Universität zu Rom anstellte, nach, dass das Tetanusgift sich nur im Zentralnervensystem und nicht in anderen Organen findet. Es ist darstellbar durch Extraktion mit kohlensaurem Natron und Fällung durch Alkohol; indessen bedarf es der Einimpfung grösserer Mengen des Präzipitats.

Wenn man durch Impfung mit Blutserum oder mit Organsaft frisch an Tetanus eingegangener Tiere Tetanussymptome erzielt, so ist anzunehmen, dass man Tetanusbazillen eingeimpft hat. In den meisten Fällen sind solche an der Impfstelle durch mikroskopische Untersuchung und Kulturen nachzuweisen.

Fornaca und Micheli berichten **über die subkutane Injektion physiologischen Serums in Zuständen von schwerer Blutdissolution.** (La riforma med. 1902, No. 107.)

Diese Behandlung ist in der Turiner Klinik methodisch bei schweren Anämien angewandt und mit sehr gutem Erfolg. Auffallend war von vornherein die Verbesserung des Allgemeinbefindens. Die Untersuchung des Blutes ergab nach jeder Injektion Besserung des Befundes, so dass die Autoren den Injektionen mit Sicherheit eine stimulierende und antitoxische Wirkung zusprechen. Die Zahl und Resistenz der roten Blutkörperchen sahen sie durch dieselbe sich vermehren, die globulizide Eigenschaft des Serums vermindern, die Funktionen der verschiedenen Organe, der Leber, der Niere namentlich, sich bessern.

Auch andere Forscher haben ähnliche Erfahrungen gemacht; mitunter lässt aber auch das Verfahren bei Urämie, Infektionen und Intoxikationen ohne erweisliche Gründe im Stich.

Die angewandte Dosis der physiologischen Kochsalzlösung beträgt das erstemal 500, dann 100 und nach einigen Tagen 50 ccm, je nach der Wirkung. Nach den Injektionen tritt Frösteln, bald Temperatursteigerung auch bis 39° ein, welche unter Schweissabsonderung abfällt und einem besseren Allgemeinbefinden weicht.

Memmi, aus der medizinischen Klinik Sienas: **Ueber die Blutkörperchenzählung mit der neuen Friedländerschen Methode.** (La riforma med. 1902, No. 116.)

Dieselbe bewährte sich namentlich im Vergleich mit Zählungen vermittels des Thoma-Zeissschen Apparates, wie M. überzeugend durch seine in 20 Fällen erhaltenen vergleichenden Resultate beweist. Der genannte Apparat ist von Friedländer beschrieben: „Deutsche med. Wochenschr. 1897, pag. 497. Eine neue Zählkammer für Leukocyten."

Mariotti-Bianchi berichtet aus Grosseto **über einige seltene Malariablutbefunde.** (Rif. med. 1902, No. 161.)

Er fand im peripheren Blut in 4 Fällen von 600 gereifte Malariaparasiten und Teilungsformen, entgegen den Angaben Kochs und der italienischen Autoren, dass solche Formen nur aus inneren Organen entnommen werden können.

Was den Zeitpunkt des Auftretens der Semilunarformen im fliessenden Blute bei frisch Erkrankten anbelangt, so geht nach den Forschungen Bignamis und Bastianellis mit Recht die Ansicht dahin, dass dieselben erst höchstens 7—8—9 Tage nach dem ersten Fieberanfall auftreten. M.-B. will dieselben, allerdings nur in einem einzigen Falle, schon nach dem ersten Anfall beobachtet haben. Sicher hatte der Kranke vorher nicht an einem Malariaanfalle gelitten, sich überhaupt auch nicht krank gefühlt.

Benenati: Ueber den **neuritischen Ursprung der Angina pectoris bei Aortitis syphilitica.**

Die Angina pectoris-Anfälle bei syphilitischer Aortenerkrankung werden meist so interpretiert, dass Veränderungen der Gefässwand der Aorta in der Gegend der Koronararterien oder Veränderungen der Koronararterien selbst durch Störung der Zirkulationsverhältnisse im Herzmuskel diese Anfälle hervorrufen.

B. führt aus der Klinik Cardarellis in Neapel (La riform. med. 1902, No. 104—106) eine Reihe von Fällen an, welche beweisen, dass es sich häufig um nervöse Läsionen im Plexus aorticus oder Plexus coronarius handelt. Es fanden sich in diesem Plexus feine Veränderungen an den kleinsten, die Nervenstämmchen begleitenden Blutgefässen: obliterierende Arteriitis terminalis, daneben auch kleinzellige Infiltrationen, auch minimale Gummiknötchen. Diese Affektion des Plexus erklärt auch die schnelle Besserung der Anfälle, welche nach einer spezifischen Behandlung häufig beobachtet werden. Die durch Entzündung der Aorta und der Kranzarterien entstandenen Veränderungen sind meist viel zu schwer, als dass ein so schneller therapeutischer Erfolg sich erklären liesse.

Gravagna berichtet über **einen Fall von syphilitischer Muskelkontraktur, betreffend den Adduktor longus des Oberschenkels.** (Aus dem Institut für Hautkrankheiten und Syphilis von Prof. De Luca-Catania.) (Rif. med. 1902, No. 87.)

Derartige Kontrakturen seien bisher nur am Biceps und an den Flexoren der oberen und unteren Extremität beobachtet. Diese Kontraktur stellte sich 16 Monate nach dem Primäraffekt ein; sie wich einer antiluetischen Behandlung nur teilweise.

Magri: **Das Kernigsche Symptom bei Ischias.** (Rif. med. 1902, No. 83.)

Das Kernigsche Symptom, nach seinem Autor differentialdiagnostisch für Meningitis, wird von den Beobachtern mehr und mehr dieser spezifischen Bedeutung entkleidet. M. erwähnt einen Fall von Ischias ohne jede Beteiligung des Zentralnervensystems, in welchem er es konstatierte.

Nizzoli: **Ueber den diagnostischen Wert der Diazoreaktien.** (La rif. med. 1902, No. 118 u. 119.)

Der Wert dieser Reaktion wird bekanntlich dadurch beeinträchtigt, dass sie sich in verschiedenen Krankheitsprozessen finden kann; so fand N. sie in einer grösseren Versuchsreihe nicht nur bei Tuberkulose und Typhus, sondern auch bei allen von ihm untersuchten Maserukranken, bei Pleuritis, Polyserositis.

Immerhin aber ist für die Praxis die Diazoreaktion von Bedeutung. Sie ist leicht auszuführen, erfordert keinerlei besondere Apparate und findet sich bei Typhus ausnahmslos.

Bei Tuberkulose fehlt die Reaktion meist in den Anfangsstadien; ihr Vorhandensein zeigt meist einen rapiden und ungünstigen Verlauf an; ist demnach als ein schweres Zeichen aufzufassen.

D'Amato berichtet **über allmähliche Umwandlung von zwei Fällen von Diabetes insipidus in Diabetes mellitus.** (La riforma med. 1902, No. 110.)

Dieselbe erfolgte in dem einen Falle nach etwas über einjährigem Bestehen, in dem andern hatte der Diabetes insipidus lange Jahre vorher bestanden. In beiden Fällen machte es nicht den Eindruck, als ob die zweite Krankheit zur ersten hinzutrat, sondern mehr, als ob die zweite auf die erste folgte. Bemerkenswert erscheint, dass die geeignete Kur sowohl auf die Polyurie, als auf die Glykosurie wirkte. D'Amato gibt an, dass mit diesen beiden bisher erst 6 Fälle einer derartigen Umwandlung in der medizinischen Literatur berichtet seien, dieselbe demnach sehr selten sei.

Boncoroni: **Ueber marklose perizelluläre und peridendritische Fasern in der Gehirnrinde.** (Rif. med. 1902, No. 121 u. 122.)

R., Leiter der Klinik für Nerven- und Geisteskrankheiten in Cagliari, liefert neue Beiträge zur Struktur der nervösen Apparate der grauen Substanz der Gehirnrinde, wie sie durch verbesserte mikroskopische Technik gewonnen wurden. Es gelang ihm, ein ausserordentlich fein verzweigtes, markloses Netzwerk feinster Fasern um die Zellkörper und die protoplasmatischen Zellfortsätze herum festzustellen, Fasern, im Vergleich zu welchen die protoplasmatischen Zellfortsätze als dicke Stränge erscheinen. Es liegt auf der Hand, dass diesem feinsten Netzwerk, welches sich nirgends an anderen Stellen des Zentralnervensystems in gleicher Reichlichkeit findet wie hier, eine bestimmte Funktion zuzusprechen ist, und dass angesichts dieses übrigens auch von anderen Autoren erhobenen Befundes die schematische Theorie der Neurone einer erheblichen Erweiterung bedarf und der Autor bemüht sich, entsprechende Thesen aufzustellen.

Fiori: **Zur Histologie der Fallopischen Thromben bei der uterinen Schwangerschaft.** (Rif. med. 1902, No. 78.)

Die stärkere Blutzufuhr zum graviden Uterus übt ohne Zweifel auch einen Einfluss auf die unmittelbar benachbarten Organe. Es entsteht eine Verdickung und Vermehrung aller Gewebselemente. Dieselbe bezieht sich aber nur auf den uterinen Teil der Tube und reicht nur bis zum Tuben-Isthmus. In der weiter peripheren Region handelt es sich nur um eine Vermehrung der Blutzufuhr.

Eine Hypertrophie der epithelialen Tubenauskleidung, wie sie **Grusdew angibt, ebenso ein Verschwinden des Flimmerepithels, wie Janot bei der menschlichen Tube beobachtet haben will, hat** F. bei seinen Tierexperimenten nicht bestätigen können.

Hager-Magdeburg N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** September nichts erschienen.

Oktober 1902.

32. Scola Anton: Ueber krebsige und sarkomatöse Entartung von Pankreascysten.

Vereins- und Kongressberichte.

Vom französischen Chirurgenkongress

in Paris vom 20.—25. Oktober 1902.

(Eigener Bericht.)

Der XV. Kongress der französischen Chirurgen war überhaupt weniger belebt und interessant als dieselbe Versammlung im vorigen Jahre. Nach der Antrittsrede des Vorsitzenden, Herrn Prof. J. Reverdin-Genf, „Ueber die Aethernarkose“, in welcher Vortr. als unbedingter Anhänger des Aethers dem Chloroform gegenüber aufgetreten ist, wurden die Berichte über die zwei auf die Tagesordnung gesetzten Fragen vorgelesen: „Die Chirurgie des Herzens und des Perikardiums“ von Terrier-Paris und Reymond-Paris und „Die Behandlung des Tetanus“ von Vallas-Lyon. Beide brachten wenig Neues.

Von den anderen Mitteilungen seien folgende erwähnt:

Guinard-Paris: **Ueber Appendizitis mit pleuritischen Metastasen.**

Vortr. sprach über eine besondere Form von Appendizitis mit links- oder rechtsseitiger Pleuritis kompliziert, wo letztere nicht, wie es gewöhnlich bei solchen Komplikationen der Fall ist, per contiguitatem, sondern als septikämische Metastase entsteht. G. hat 2 Fälle dieser Form beobachtet.

Im ersten von ihnen handelte es sich um einen 11 jährigen Knaben, der im akuten Anfall von Appendizitis operiert worden war. Die infektiös-entzündlichen Läsionen erstreckten sich hier von der Fossa iliaca bis zur unteren Fläche der Leber. Eine Woche nach der Ablation des erkrankten Wurmfortsatzes entwickelten sich plötzlich die Symptome einer akuten linksseitigen Pleuritis exsudativa. Bei der Probepunktion wurden 350 ccm seröser Flüssigkeit entleert. Aber schon 2 Tage nachher verschlechterte sich noch der allgemeine Zustand des kleinen Patienten. Mehrere in verschiedenen Richtungen vorgenommene Probepunktionen (eine davon verletzte den Magen, ohne üble Folgen nach sich zu ziehen) ergaben keine Spur von Eiter. Darauf schritt Vortr. zur explorativen Pleurotomie und fand einen zwischen Zwerchfell und linker Lunge gelegenen, mit stinkendem Eiter gefüllten Abszess, welchen er evakuierte. Der Knabe genas.

Die zweite Beobachtung betraf einen 50 jährigen Mann, der seit mehreren Jahren an öfteren, aber ziemlich leichten Krisen von Appendizitis laborierte. Im Anschluss an einen solchen Anfall entstand links ein seröser pleuritischer Erguss, von dem der Kranke nach Entleerung zirka eines Liters des Exsudats genas. 1 Jahr später ereignete sich ein neuer, viel stärkerer Anfall von Appendizitis, dem bald eine Pleuritis suppurativa dextra folgte. G. machte die Empyemoperation mit Rippenresektion und entfernte mehr als einen Liter Eiter aus dem rechten Pleurasack. 6 Wochen später entstand ein neuer Anfall von Appendizitis, während dessen sich ein sehr reichlicher Eiterausfluss aus der noch vorhandenen Pleurafistel einstellte. Nach Zurückgehen der entzündlichen Erscheinungen wurde der Wurmfortsatz reseziert.

Vortr. ist der Meinung, dass in diesen beiden Fällen die Komplikationen seitens der Pleura nicht vom Zwerchfell aus durch Infektion der Lymphbahnen, sondern als entfernte Metastasen einer durch die Appendizitis bedingten allgemeinen Septikämie entstanden sind. Er hebt die Korrelation zwischen der Natur des pleuralen Ergusses und der Intensität des Appendizitisfalles hervor: bei leichten Anfällen bleibt der Pleuraerguss serös, bei starken Krisen wird er purulent bei demselben Patienten. Es folgt aus diesen Beobachtungen, dass man bei gewissen Pleuritiden nach der Möglichkeit ihrer Entstehung als Metastasen von einem infizierten Wurmfortsatz aus immer forschen soll.

Begouin-Bordeaux: **Die Punktion des rechten Herzventrikels mit nachfolgender Aspiration als Mittel zur Bekämpfung drohender Erscheinungen nach Eintritt der Luft in die Venen.**

Vortr. hat sich auf experimentellem Wege überzeugen können, dass der Tod nach plötzlichem Eintritt von Luft in eine angeschnittene Vene als Folge einer akuten Hyperdilatation des rechten Herzventrikels durch die eingedrungene Luft zu betrachten ist. In der Tat gelang es ihm, Hunde, die nach Injektion von Luft in die Jugularis schon moribund waren, durch eine aspiratorische Punktion des rechten Ventrikels zu retten: das Herz fing wieder zu schlagen an und die Tiere erholten sich; das restierende Quantum von Luft im Blutkreislauf schien keine üble Wirkung auszuüben. B. schlägt nun vor, dasselbe Mittel beim Lufteintritt in die Venen während einer Operation auch beim Menschen zu versuchen. Jedesmal, wenn man in einer (für solche Zufälle) gefährlichen Region operiert, soll man einen Aspirator von Dieulafoy bereit halten. Entstehen drohende Erscheinungen infolge von Lufteintritt in die Venen, so punktiere man den rechten Ventrikel am linken Sternalrande im 4. Interkostalraume und sauge aus ihm die Luft heraus. Die Aspiration solle man fortsetzen, bis sie nicht mehr reine Luft, sondern nur schäumendes Blut herausbefördert.

Thierry-Paris: **Direkte Luftinsufflationen durch eine Tracheotomiewunde bei Chloroformscheintod.**

Solange die Pupillen unter dem Einfluss des Chloroforms kontrahiert bleiben, können nach Vortr. die während der Narkose auftretenden üblen Zufälle durch die künstliche Respiration, die rhythmischen Traktionen an der Zunge nach dem Verfahren von Laborde oder anderen bei solcher Angelegenheit gewöhnlich gebrauchten Belebungsmittel mit Erfolg bekämpft werden. Wenn aber die Pupillen sich erweitern, so ist es ein Zeichen des baldigen Todes. In diesem Fall gibt es für den Kranken, nach Thierry, nur ein Rettungsmittel, mit dem man nicht zuwarten darf, nämlich die Tracheotomie mit nachfolgender Lufteinblasung in die Trachea durch eine Kanüle. Bevor man einbläst, wird die Trachea durch Aspiration von dem sich in ihr angesammelten Schleim befreit. Die Insufflationen sollen nicht zu rasch nacheinander folgen; sie müssen sanft, aber nachhaltig sein. Man insuffliere mit dem Mund.

Berthomier-Moulins: **Genesung mit Erhaltung der Sprechfähigkeit nach vollständiger Zerstörung der zweiten linken frontalen Hirnwindung bei einem Linkshändigen.**

Dieser Fall hat eine mehr als rein kasuistische Bedeutung. Es handelte sich um einen 70 jährigen linkshändigen Mann, dem beim Stürzen auf die schneidende Kante eines eisernen Balkens der Schädel weit geöffnet wurde. Bei seinem Eintritt ins Krankenhaus wurde bei ihm ein von der Augenbraune bis 2 cm hinter die Ohrmuschel sich erstreckender Defekt der linken Schädelhälfte festgestellt. Er betraf das Tuber frontale, die Hälfte des Scheitelbeins und den grössten Teil der Pars squamosa des Schläfenbeins. Die harte Hirnhaut war in der ganzen Ausdehnung der knöchernen Wunde geöffnet. Die beiden vorderen unteren Drittel des Sulcus Rolando mit einer Schicht Sand bedeckt. Die zweite frontale Hirnwindung vollkommen zertrümmert. Zwei benachbarte Windungen durch einen scharfkantigen Knochensplitter zerschnitten. Nach sorgfältiger Reinigung und Waschung der Wunde mit einer wässerigen Lösung von Wasserstoffhyperoxyd wurde vernäht und drainiert. Die Heilung erfolgte ohne jeden bösen Zufall. Der Kranke genas mit Erhaltung seiner Sprechfähigkeit. 3 wichtige Punkte sind aus dieser Beobachtung hervorzuheben: die Integrität der Sprache trotz einer vollkommenen Zerstörung der zweiten Frontalwindung mit dem Zentrum von Broca bei einem Linkshändigen, die Toleranz der entblössten Hirnsubstanz für die wässerige Lösung von Wasserstoffhyperoxyd (Eau oxygénée) und die ungewöhnliche Ausdehnung der Schädel- und Hirnläsionen mit Ausgang in Heilung.

Galezowski-Paris: **Eine neue Behandlung der Netzhautablösung.**

Nach Vortr. ist die Netzhautablösung meistens traumatischen Ursprungs. In einem myopischen, in die Länge gezogenen und gespannten Augapfel entsteht leicht unter dem Einfluss eines Traumas (unmittelbar nach ihm oder einige Monate später) eine Zerreissung der Bündel der Zonula Zinni im äusseren unteren Quadranten. Es bildet sich so eine Fistel, durch welche der Humor aqueus unter die Retina dringt und sie in einer gewissen Ausdehnung ablöst. G. hat diese Veränderungen aufs deutlichste bei Untersuchung von Schnitten enukleierter Augen feststellen können. Andrerseits fand er bei Aspiration des hinter der Retina angesammelten Ergusses in vielen Fällen von Netzhautablösung, dass diese Flüssigkeit dem Humor aqueus identisch ist.

So ist Vortr. zu einer rationellen Behandlung der Netzhautablösung gekommen, die in der Aspiration des subretinalen Ergusses mit nachfolgender Galvanokauterisation der retino-chorioidealen Wunde besteht. Dazu bedient er sich eines besonderen schmalen Messers und einer speziellen Kanüle. Man punktiert den Bulbus im unteren äusseren Quadranten und, nach Entfernen des Ergusses, führt durch die sklerotikale Wunde eine lange galvanokaustische Nadel tief in die inneren Häute des Augapfels ein. Auf diese Weise kauterisiert man die abgelöste, zerrissene Netzhaut und zugleich auch die Choroidea. Nach der Aetzung legt man einen Okklusiv- und Druckverband für 7 Tage an. Durch diese Behandlungsweise hat G. bisher immer die besten Resultate erzielt.

Calot-Berck-sur-Mer: **Konservative Behandlung der Hodentuberkulose.**

Schon längst greift Vortr. nicht mehr zur blutigen Operation bei der Tuberkulose des Hodens und Nebenhodens. Wenn es sich um eine einfache tuberkulöse Infiltration dieser Teile handelt, benützt C. die sehr oft vorhandene Hydrocele für Einspritzung von Naphtholum camphoratum in den Sack der Tunica vaginalis. Besteht keine Hydrocele, so sucht er sie durch reizende Einspritzungen zu bewirken, um nachträglich zu Injektionen von Naphtholum camphoratum zu schreiten. Bei geschlossenen Erweichungen verfährt er wie bei gewöhnlichen kalten Abszessen. Hat er mit einer Fistel zu tun, so spritzt er das Naphtholum camphoratum in dieselbe und in ihre Umgebung ein. Eine solche Behandlung hat dem Vortr. immer recht befriedigende Resultate, selbst in schweren, durch multiple Fisteln komplizierten Fällen von Hodentuberkulose, ergeben.

Gauthier-Luxeuil: **Ueber die Anwendung des Thermokauters bei der Trepanation des Warzenfortsatzes.**

Bei der Trepanation des Warzenfortsatzes rät Vortr., sich zur Inzision der Weichteile und Entblössung des Knochens des Thermokauters zu bedienen. Dadurch gewinnt man die Möglichkeit, jede störende Blutung und die Anwendung der Ecarteure bei der Operation zu vermeiden. Zugleich schafft die breite Kauterisation dem entzündlichen Prozess eine Ableitung, welche sich durch die vollkommene Schmerzlosigkeit beim Verbandwechsel äussert. Die Dicke der Weichteile, durch welche man mit dem Brenner dringen muss, um auf den Knochen zu gelangen, scheint viel beträchtlicher, als wenn man mit dem Messer operiert: sie kann 15—20 mm erreichen. Den Warzenfortsatz selbst eröffnet man mit Meissel und Hammer. Die Wunde wird wie gewöhnlich verbunden.

Moty (Militärarzt): **Ueber den hinteren Schnitt bei der Empyemoperation.**

Anstatt des üblichen lateralen Schnittes schlägt Vortr. vor, beim Pleuraempyem am Rücken zu inzidieren. Der etwas schräg verlaufende Schnitt muss in der Richtung der Fasern des M. latissimus dorsi und durch dieselben so geführt werden, dass dessen Mittelpunkt um eine Fingerbreite unter dem Schulterblattwinkel zu liegen kommt, um in den Pleurasack durch den 8. oder 9. Interkostalraum gelangen zu können. Dieses Verfahren hätte vor der klassischen lateralen Inzision den Vorzug, keine Dauerfistel und keine störende Narbe zu hinterlassen. Dabei sei es leicht und rasch ausführbar.

Belgische Gesellschaft für Chirurgie.

Aus der Jahresversammlung vom 8.—10. September 1902.

(Eigener Bericht.)

Die chirurgische Behandlung der Appendizitis.

Referent, Prof. Dr. **Broca**-Paris, war früher ebenso wie Dieulafoy ein Anhänger der frühzeitigen Operation für alle Fälle. Seine Ansicht hat er indes sehr geändert, und seitdem haben sich seine eigenen Sterblichkeitsprozente erheblich gebessert; dieselben sind von 33 Proz. auf 13,33 Proz. gefallen. Ref. ist Direktor der chirurgischen Abteilung des Hôpital Ténon, und seine Erfahrung bezieht sich auf die Kinderpraxis. Die frühzeitige Operation kann sehr nachteilig sein, weil der Chirurg frische Adhäsionen zerreissen kann und eine Verbreitung der Eiterherde möglich macht. Die Operation „à chaud“, d. h. während des akuten Anfalls, hat auch den grossen Nachteil, dass die Wunde tamponiert werden muss und sich langsam schliesst. Die Schwere der Krankheit hängt nicht vom anatomischen Zustand des Wurmfortsatzes ab, sondern von der Reaktion im Bauchfell. Ref. teilt die Fälle in 4 Sorten ein: a) die diffuse, septische oder eitrige Peritonitis; b) die zirkumskripte, adhäsive oder eitrige Peritonitis; c) die akute, einfache Appendizitis ohne Peritonitis; d) die chronische Appendizitis mit oder ohne akute Anfälle. Im ersten Fall pflegt Referent zu operieren; Auswaschen des Bauchfells lässt er jetzt fort. Bei eingetretener Sepsis ist die Operation nutzlos, jedenfalls kann der Kranke ebensowohl ohne dieselbe zur Heilung kommen; obwohl selten, kommen derartige Fälle vor. Oefter haben sich die ersten stürmischen Erscheinungen gelindert, und der charakteristische lokale Widerstand, der „Plastron“ der Franzosen, hat sich gebildet, der von einem lokalen Verteidigungsreflex abhängt. Hier soll man ohne Eile abwarten, und bloss eingreifen, wenn der Eiter gar nicht zur Resorption gelangt, oder eine allgemeine Bauchfellentzündung droht.

Ref. hält es in den meisten Fällen für gefährlich, den Wurmfortsatz während des Anfalles zu resezieren, weil sehr oft auf diese Weise schwache Adhäsionen zerrissen werden. Es ist nicht richtig, dass nach einer frühzeitigen Resektion sekundäre Abszesse ausgeschlossen sind. Der einzige Vorteil könnte sein, dass die Vernarbung besser geschieht.

Die Operation „à froid“, d. h. wenn keine Entzündung besteht, soll vorgenommen werden, wenn ein akuter Anfall vorhergegangen ist, oder wenn die Krankheit vom Anfang an einen chronischen Verlauf genommen hat. Eine ähnliche chronische Appendizitis gibt leicht Anlass zu Verwechslungen, da sie oft das Aussehen eines Magenkatarrhs behält.

Referent, Prof. Dr. **Sonnenburg**-Berlin, nimmt dieselbe Stellung wie Prof. Broca ein. Die Appendizitis ist eine chronische Krankheit, die mit oder ohne akute Anfälle verlaufen kann. Jeder nicht normale Wurmfortsatz ist für das Leben gefährlich. Referent war früher auch ein Anhänger der sofortigen Operation; er hat indes seine Meinung vollständig geändert, und versucht jetzt immer, die Operation in die Ruheperiode zu verlegen. Diese Handlungsweise hat auch in der Statistik die besten Resultate gegeben (Moabit). Der anatomische Zustand des Fortsatzes hat für den Verlauf der Krankheit die grösste Bedeutung. Daher empfiehlt es sich, dass der Arzt soweit wie möglich diesen Zustand kenne. Referent unterscheidet drei Fälle: 1. Appendicitis simplex, die Entzündung ist nicht sehr verbreitet und das Bauchfell ist noch gesund; 2. Appendicitis perforativa, der Wurmfortsatz ist durchgebrochen, aber im Bauchfell haben sich schützende Adhäsionen gebildet; 3. Appendicitis gangraenosa. Im letzten Fall nützen Adhäsionen nicht mehr.

Es ist gewiss eine schwierige Aufgabe, diese Fälle von einander zu unterscheiden. Wenn der charakteristische Widerstand, der „plastron“, entsteht, so hat man wahrscheinlich mit einer lokalisierten Appendizitis zu tun; es ist dann besser, zu warten. Im Gegenteil ist das Eingreifen notwendig, wenn die Schmerzen immer grösser werden, ohne dass an der rechten Seite ein Unterschied im Widerstand der Bauchmuskeln wahrnehmbar sei, wenn das Erbrechen nicht aufhört und der Puls sehr häufig und klein bleibt. Wenn starke Schmerzen in der rechten Fossa iliaca bestehen, ohne starke Allgemeinerscheinungen, dann wird die Diagnose von Appendicitis simplex gewöhnlich richtig sein; eine Operation ist bloss dann nötig, wenn die Schmerzen mehrere Tage anhalten und eine leichte Induration entsteht.

In der Untersuchung des Blutes findet man ein sehr wertvolles Hilfsmittel; die Beobachtungen des Ref. haben ihn zu folgenden Schlussfolgerungen geleitet: 1. Am Anfang der Krankheit hat die Vergrösserung der Leukocytenzahl keine Bedeutung, weil sie in allen Formen entsteht. 2. Die Leukocytose hat für die Diagnose späterer Eiterungen und Abszesse eine grosse Bedeutung. 3. Gänzlich eingeschlossene Abszesse geben keine nennenswerten Aenderungen im Blut. 4. Nach Ablauf der akuten Appendizitis kann die Blutuntersuchung zur Diagnose helfen zwischen Ileus und Bauchfellentzündung.

Referent warnt vor der Resektion des Fortsatzes während des akuten Anfalles; sie darf bloss vorgenommen werden, wenn die Art der Adhäsionen es ermöglicht, nicht wenn der Abszess gross ist, und der Fortsatz in den Wänden desselben eingeschlossen bleibt. Besser ist es, wo möglich zu warten, bis die Palpation gar nicht mehr schmerzhaft ist.

Prof. **Gallet**-Brüssel ist auch kein Freund der systematisch durchgeführten Frühoperation. Er gibt in folgender Tabelle seine Ansichten wieder:

	Wann soll operiert werden?	Wie soll operiert werden ?
1. Appendizitis in den ersten 24 Stunden	Sofort	A. Laparotomie; Resektion des Fortsatzes ohne Drainieren. B. Laparotomie; keine Resektion, wenn Adhäsionen im Wege stehen.
2. Appendizitis mit lokalisierter Bauchfellentzündung	A. Abwarten B. Operieren, wenn der offenbar eitrige Herd eine grössere Ausdehnung fürchten lässt	A. Medizinische Behandlung. B. Laparotomie; den Fortsatz soll man nicht suchen. Drainieren.
3. Allgemeine Bauchfellentzündung	Sofort	Oeffnen u. Drainieren.
4. Septische allgem. Bauchfellentzündung	Sofort	Mehrere Oeffnungen. Auswaschen mit H_2O_2.
5. Appendizitis „à froid“	—	Laparotomie.

Medizinische Streiflichter aus Amerika.

Eine Ferienrundfahrt vom Aerztekongress in Saratoga über die Adirondacks nach Canada, den weissen Bergen und Boston.

Von Carl Beck in New-York.

(Fortsetzung.)

In der pädiatrischen Sektion gelingt es Freudenthal-New-York, in das vielbesprochene Thema von den adenoiden Vegetationen eine Anzahl von neuen Auffassungen hineinzutragen. So bespricht er zunächst die „akuten Entzündungen der Pharynxtonsille“, deren Vorkommen bei Kindern ein keineswegs seltenes sei, ihre Diagnose und Therapie.

Bei den chronischen Formen dieser Krankheit, den wohlbekannten „Vegetationen“, ist es die Aetiologie, die ausführlich erörtert wird. Bei den modernen Erziehungsmethoden in Schule und Haus entwickeln sich im Retropharynx die verschiedenen „katarrhalischen“ Zustände, die wiederum einen vorzüglichen Nährboden für alle möglichen Infektionsstoffe darbieten. So glaubt F. den Nachweis geliefert zu haben, dass die Tuberkulose hier häufig ihre Eingangspforte findet; es werden auch Fälle berichtet, bei denen Eiterungen aus Halsdrüsen prompt nach Entfernung der Vegetationen aufhörten. Dieselben stellen häufig nichts anderes dar, als die Reaktion, die eintritt nach der Invasion des Tuberkelbazillus, mag man nun dieselben noch in loco finden, oder mögen sie schon in tiefere Lymphbahnen gedrungen sein.

Die Entfernung dieser Wucherungen wird heutzutage leider zu oft und zu gründlich vorgenommen. Ein Pharynx, bei dem die ganze Schleimhaut sozusagen wegrasiert wurde, ist ebenso untauglich für die Atmung und Verdauung, wie ein mit Wucherungen überfüllter.

Eine häufige Ursache der Misserfolge nach Operationen ist die, dass man auf die bestehenden Nasenkatarrhe keine Rücksicht nimmt. Behandelt man die letzteren nicht, so werden sie häufig die Ursache von Rezidiven.

Fischer-New-York spricht über Milchidiosynkrasie im Kindesalter. Er beobachtete dieselbe gerade so, wie man Idiosynkrasien gegen gewisse Medikamente begegnet.

Nur selten zeigt sich dieselbe bei Brustkindern, das Gros wird durch die mit Kuhmilch ernährten Kinder repräsentiert. Im Allgemeinen war der Symptomenkomplex aus Störungen zusammengesetzt, wie man sie eben findet, wenn gewisse Nahrungsformen nicht vertragen werden, so namentlich kolikartige Anfälle, Blähungen, Erbrechen und selbst Fieber. Demgemäss fehlt auch jede Gewichtszunahme. Die dyspeptischen Stühle solcher Kinder enthielten unverdaute Kaseinflocken. Sobald die Milchnahrung unterbrochen wurde, hörten die Störungen auf, um bei der Wiederaufnahme derselben sofort wieder zu erscheinen. **Fischer** nimmt an, dass das Kasein nicht verdaut wird. Er substituiert demgemäss die **Keller**sche Malzsuppe; in leichteren Fällen liess er mit gutem Erfolg verdünnte Milch mit Schleim vermischt darreichen. Molke, aus frischer Milch zubereitet, bewährte sich ebenfalls.

Aehnliche Beobachtungen wurden, wie die eingehende Diskussion ergab, von **Morse**-Boston und **Kerley**-New-York gemacht.

In der neurologischen Sektion verbreitete sich **Eshner**-Philadelphia über periphere Neuritis als Komplikation des Keuchhustens. Er schlägt vor, alle ätiologischen Faktoren der Neuritis unter einer grossen allgemeinen Gruppe zu subsumieren und zwar einer gewissermassen physischen, welche wiederum in eine chemische und eine nicht chemische zerfällt. Die erstere entsteht durch Gifte, welche dem Körper von aussen zugeführt, während die zweite durch solche im Bereich des Körpers erzeugt werden. Die erstere hinwiederum ist von unbegrenzter Vielfältigkeit, die zweite lässt sich in zwei Untergruppen einteilen, nämlich eine metabolischen und eine infektiösen Ursprungs. Die hervorstechenden Symptome der Neuritis schliessen Schmerzen, Druckempfindlichkeit und Schwellung im Verlauf der affizierten Nerven ein, ferner Muskelschwäche, degenerative elektrische Reaktion und Alteration der Reflexe, sowie Störung der Sensibilität und wohl auch Ataxie oder anderweitige Koordinationsstörungen. Sekretorische, zirkulatorische und trophische Veränderungen sind nicht selten. Arthropathien werden ebenfalls beobachtet. Als Komplikation des Keuchhustens ist Neuritis selten. Es mögen einer sowohl wie mehrere Nerven betroffen sein. Es gelang **Eshner**, 7 derartige Fälle in der Literatur aufzufinden.

In der Sektion für Hygiene verbreitete sich **Knopf**-New-York (Ihnen als preisgekrönter Autor der von der Kaiserin Friedrich inaugurierten Tuberkulosearbeit bekannt) über den heutigen Stand des Tuberkuloseproblems in den Vereinigten Staaten. ~~Seinen~~ Anregungen sind eine Reihe sanitärer Vorschriften zu danken. Schon vor 5 Jahren hatte er anlässlich des 50 jährigen Jubiläums der American Medical Association zum ersten Male über den damaligen Stand der Tuberkulosebewegung in den Vereinigten Staaten berichtet. Das Material zu seinem Bericht sammelte **Knopf** mittels Anfragen an die verschiedenen staatlichen und städtischen Gesundheitsämter. Die ausgesandten Fragebogen waren wie folgt verfasst:

1. Welcherlei Gesetze in Ihrem Staate (Stadt) treten der Verbreitung der Tuberkulose entgegen?
2. Welche Empfehlungen, Vorschläge oder Zirkulare hat Ihr Gesundheitsamt zu diesem Zweck veröffentlicht?
3. Namen der Sanatorien, Spezialhospitäler oder Polikliniken, welche bei Ihnen der Behandlung tuberkulöser Erwachsener oder Kinder dienen.
4. Gibt es in Ihrem Staate (Stadt) eine Gesellschaft zur Verhütung der Tuberkulose?
5. Gesetze oder Massregeln in Ihrem Staate (Stadt) zur Bekämpfung der Rindertuberkulose?

Als Resultat seiner Bemühungen berichtet **Knopf** wie folgt: In 3 Staaten und 4 Städten ist die Anzeigepflicht von Tuberkulosefällen obligatorisch, in 4 Staaten und 5 Städten fakultativ, in einer Stadt (Detroit im Staate Michigan) schwebt die Frage vor dem Obertribunal. 2 Staaten haben allgemeine Gesetze gegen das Ausspeien in öffentlichen Gebäuden und Plätzen; 18 haben ihre eigenen Verordnungen. 22 Staaten und 7 Städte veröffentlichen Zirkulare zur Tuberkulosebekämpfung. Die Vereinigte Staaten-Regierung hat 2 Sanatorien, eines für schwindsüchtige Soldaten und eines für schwindsüchtige Matrosen. 5 Staaten haben Spezialinstitute für Tuberkulöse, nämlich Maryland ein Staatshospital, Massachussetts ein Staatssanatorium, Minnesota ein Hospital für tuberkulöse Gefangene, Mississippi ein Hospital für tuberkulöse Irrsinnige, Texas eine Ackerbaukolonie für tuberkulöse Gefangene. In 10 Staaten (Connecticut, Louisiana, Maryland, Minnesota, New-Hampshire, New-Jersey, New-York, Ohio, Rhode Island und Wisconsin) sind Staatssanatorien projektiert. Zeltkolonien für Schwindsüchtige gibt es in Massachusetts und Pennsylvanien. 3 Städte (New-York, Chicago und Buffalo) haben städtische Hospitäler für Schwindsüchtige. Boston unterhält seine schwindsüchtigen Armen in Privathospitälern. Cincinnati hat ein grosses Hospital für Schwindsüchtige, welches von Privatmitteln unterhalten wird. New-York ist die einzige Stadt, welche eine Poliklinik für Schwindsüchtige besitzt. In 11 Staaten zählt man 42 Privatsanatorien, teilweise für arme, teilweise für halbzahlende und einige für vollzahlende Patienten. In 5 Staaten existieren Staatsgesellschaften und in 5 Städten lokale Vereinigungen zur Bekämpfung der Tuberkulose. 20 Staaten haben Staatsgesetze zur Bekämpfung der Rindertuberkulose und 12 Städte ihre eigenen lokalen Gesetze zur Bekämpfung der Tuberkulose der Rinder. In 20 Staaten geschieht nichts zur Bekämpfung der Tuberkulose, weder unter Menschen noch Tieren; in 6 Staaten bekämpft man nur die Tuberkulose unter den Menschen und in 8 Staaten bekämpft man die Rindertuberkulose, bekümmert sich aber gesetzlicherseits nicht um die Tuberkulose unter den Menschen. 3 Staaten haben noch keine Gesundheitsämter.

Von der eingehenden Kritik, die **Knopf** auf Grund dieser Erhebungen der Assoziation vorlegt, können wir hier wegen Mangel an Raum nur folgendes erwähnen:

Statt der obligatorischen Anzeigepflicht, welche vielen Aerzten unwillkommen ist und ja auch nur in 3 Städten gesetzlich besteht, aber selten streng gehandhabt wird, empfiehlt **Knopf** die in New-York übliche fakultative Anzeigepflicht. Die den New-Yorker Aerzten zu diesem Zweck zur Verfügung gestellten Postkarten lauten wie folgt:

Bericht über einen Tuberkulosefall:

Name des Patienten: . . . . Alter: . . . . . .
Geschlecht: . . . . Beschäftigung: . . . .
Wohnung: . . . .
Frühere Fälle in der Familie und deren Verhältnis zum Patienten:
. . . .

Wünschen Sie, dass ein Gesundheitsinspektor die Wohnung besucht und die Familie des Kranken über Vorsichtsmassregeln zur Verhütung der Tuberkulose aufklärt? Antwort: Ja oder Nein.

Dr. med. . . . .
Wohnung . . . .

Knopf empfiehlt jedoch, dass anstatt der Karten geschlossene Briefe zu diesem Zwecke gebraucht werden sollten.

Knopf kritisiert ferner den Mangel an Heilanstalten, Spezialhospitälern und Ambulatorien für Tuberkulose. Er bedauert, dass sich in einigen Städten Privatsanatorien für Schwindsüchtige auftaten, von denen der Staatsgesundheitsbeamte keine Kenntnis hatte. Solche Institute sollten nicht nur dem Gesundheitsamte bekannt sein, sondern sogar unter dessen Kontrolle stehen.

Für Kurorte, wohin viele Schwindsüchtige gehen, ohne sich ärztlicher Leitung zu unterwerfen, empfiehlt **Knopf** ausser Massregeln gegen Ausspeien in öffentlichen Gebäuden, auf Trottoir und Strasse die Errichtung einer hinreichenden Anzahl von Strassenspucknäpfen. **Knopf** zeigte der Gesellschaft einen von ihm konstruierten, sich automatisch reinigenden, erhöhten Strassenspucknapf, welcher sich gut zu diesem Zwecke eignet.

Schliesslich plädiert **Knopf** für die Errichtung eines einheitlichen Gesundheitsamtes in Washington nach dem Muster des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin oder dem Conseil Supérieur de Santé Publique in Paris.

Im allgemeinen zeigt der Bericht im Vergleich zu dem ersten, vor 5 Jahren erstatteten, einen erfreulichen Fortschritt in der Tuberkulosebekämpfung in Amerika.

Biggs, der treffliche Vorstand des New-Yorker Gesundheitsamtes, kämpft für obligatorische Registrierung aller Tuberkulösen. Jede leere Mietswohnung sollte amtlich inspiziert und desinfiziert werden. Auch sollte man Reparaturen, welche hygienisch wichtig sind, erzwingen können. Unbemittelte haben Anspruch auf kostenlose Untersuchung ihrer Sputa und eventuelle Freiaufnahme in ein Hospital. Man darf dreist behaupten, dass das New-Yorker Gesundheitsamt in der Tuberkulosenfrage vorbildlich gewirkt hat. Der Erfolg seiner energischen ärztlichen Beamten ist geradezu phänomenal, denn die Mortalität in der Rubrik Tuberkulose ist während der letzten 15 Jahre um 35 Proz. gesunken.

Klebs-Chicago entrollt ein illustratives Bild der prädisponierenden und infektiösen Ursachen der Tuberkulose. Er legt ebenfalls das Hauptgewicht auf die Prophylaxis, welche sich vor allem gegen die Ursachen der Krankheit richten muss. Er unterscheidet individuelle und munizipale Vorschriften. Unter den ersteren hebt er die Hygiene der Wohnung und die Fürsorge der Kinder tuberkulöser Eltern hervor, ferner die Erziehung des Publikums im allgemeinen. Bezüglich städtischer Vorschriften stimmt er mit den Prinzipien der Vorredner überein.

Kelly-Baltimore verbreitet sich über die Anwendung von Kathetern mit Wachsenden zur Diagnose von Nieren- und Uretersteinen. Dieselben können sowohl in Verbindung mit der Röntgenuntersuchung, als auch unabhängig von derselben als Mittel zur Erlangung einer Diagnose verwandt werden. Die letztere kann man z. B. nicht verwenden, wenn man während einer Operation von oben nach unten katheterisieren will (retrograde Katheterisation).

Nach Beschreibung seiner Methode und Vorführung einschlägiger Fälle stellt K. folgende Direktive auf:

1. Der mit Wachsende versehene Katheter hat Vorzüge eigener Art. Die Kratzmarken im Wachs bestätigen einen eventuellen Röntgenbefund.
2. Sie dienen zur Differentialdiagnose von Phlebolithen über der Vaginalhöhle und in den Beckenvenen.
3. Bei sehr starken Frauen sind die Ergebnisse der Röntgenstrahlen nicht zufriedenstellend und eine wiederholte Anwendung derselben gefährlich. (Referent stimmt mit letzterer Behauptung nicht überein.)
4. Bei Urinsäure- und Uratsteinen geben die X-Strahlen ein unzuverlässiges Resultat, da die erhaltenen Schatten zu schwach sind.
5. Wenn ein Röntgenapparat nicht zur Hand ist oder nicht angewendet werden kann, wie z. B. bei Katheterisation während der Operation von dem Nierenbecken aus nach unten zu, um zu

sehen, ob die Steine im Ureter vorhanden sind, kommt der Wachskatheter sehr zu statten, ebenso wie

6. bei fibrösen Geweben, die einen steinähnlichen Schatten auf der photographischen Platte erzeugen.

K. hebt die grossen Vorteile der Knie-Brustlage bei gewissen Operationen am vesikalen Ende des Ureters hervor. — Wenn der Patient in dieser Position ist, wird mit Hilfe eines in die Urethra eingeführten Spekulums Luft in die Blase gelassen, dann die hintere Wand der Scheide aufgehoben, wodurch die Vorderwand von Zervix bis Urethra frei wird. Mit einem zweckentsprechend gebogenen Messer wird eine Inzision durch diese Zwischenwand in die durch Luft ausgedehnte Blase gemacht.

K. schildert das Entfernen eines in dem intravesikalen Teile des linken Ureters eingebetteten Steines und fasst die Vorzüge dieser Methode in folgendem zusammen:

1. Die grosse Schnelligkeit derselben und die Möglichkeit eines verhältnismässig grossen Untersuchungsfeldes.
2. Laterale Inzisionen können hinzugefügt werden, um ein grösseres Operationsfeld zu gewinnen.
3. Die Oeffnung in der Blase ist leicht zugänglich.
4. Die Vorderwand der Blase kann durch Herunterziehen der Inzision mittels Spekulum nach dem Eingange der Scheide leicht zugänglich gemacht werden.
5. Die Inspektion der Blase ist durch Einführen eines Spekulums in die Vaginalwunde leicht und vollständig gemacht.
6. Tumoren der Blase können durch die Hand des Assistenten in die Vaginalwunde gebracht werden.

K. erörtert ferner den Unterschied zwischen Obstruktion und Striktur des Ureters. Nach Darlegung der Symptome und verschiedener Methoden der Diagnose mittels Einführung des Katheters zählt er folgende Behandlungsweisen auf, die natürlich von der Lage, Ausdehnung und dem Charakter der Striktur und von dem Zustande der Niere und des Ureterteiles oberhalb der Striktur abhängig sind:

1. Behandlung durch Dilatatoren mit biegsamen oder Metallkathetern. — 2. Lösung des Ureters von entzündlichem Gewebe. 3. Resektion des Ureters, die aber selten praktisch möglich ist. — 4. Exstirpation des gesamten prävesikalen Ganges der erkrankten Seite (mittels Nephro-Ureterektomie oder Uretero-Nephrektomie oder auch Nephro-Uretero-Cystektomie), verlässlich nur bei Tuberkulose oder bei Pyureter von langer Dauer. — 5. Amputation und Implantation der Blase, wenn die Striktur ziemlich weit unten ist. -- 6. Vollständige Teilung des Ureters in Fällen von aussergewöhnlich engen Strikturen.

Goldspohn-Chicago plädiert für das Verlassen der Ventrofixation, Vaginofixation und Ventrosuspension des Uterus mittels künstlicher Ligamentverbindung bei solchen Patientinnen, die noch empfangen können. Die idealsten Resultate werden mit Zuhilfenahme der Ligamenta rotunda erzielt. Dieselben können via Median-Ventral- und Vaginalschnitt verkürzt werden. Man soll hierbei bedenken, dass ihre mittleren Portionen sehr resistent sind, nicht aber ihre distalen Enden. Eine korrekte Verkürzung im anatomischen Sinne kann also nur durch den Inguinalkanal stattfinden. Der innere Ring gestattet dem eingeführten Finger ausgedehnten Zugang, so dass man keines weiteren Schnittes bedarf. Dann kann man die Adhäsionen stumpf lösen und die Adnexa hervorziehen. Hernienbildung ist hierbei ausgeschlossen. Demgemäss ist die Alexandersche die Operation par excellence. Wo man den Inguinalkanal nicht benützen will, ist die von Ferguson und Gilliam neuerdings angegebene Operation auszuführen, welche darin besteht, dass man die runden Mutterbänder über der Bauchwand aufhängt, so dass sie sozusagen auf dem Peritoneum reiten. (Alle Achtung vor dem Chicagoer Lokalpatriotismus, aber diese Methode wurde längst vom Referenten als eine neue Methode der Hysteropexie angegeben. s. Centralbl. f. Chir., 21. August 1897. Dieselbe hat sich auch nach eingetretener Schwangerschaft durchaus bewährt.)

Thienhaus-Milwaukee redet der vaginalen Köliotomie das Wort. Wenn man von der allgemein anerkannten Tatsache ausgeht, dass der vaginalen Köliotomie eine Reihe von Vorzügen gegenüber der abdominalen Laparotomie zukommt, und zwar sowohl hinsichtlich der sofortigen postoperativen, als des späteren Wohlbefindens der Operierten, so ergibt sich logischerweise die von Fritsch hervorgehobene Schlussfolgerung, dass ein Chirurg alles, was er vaginaliter ausführen kann, auch ausführen soll. Unter den vaginalen Operationsmethoden, welche zur Heilung des Prolapsus uteri totalis in climacterio in Vorschlag gebracht worden sind, hält Thienhaus die Dührssensche für die beste und zwar deshalb, weil die Retroversio uteri, welche in den meisten Fällen als prima causa prolapsus angesehen werden muss, durch die Vaginofixation beseitigt wird. Es ist ferner zu berücksichtigen, dass bei dieser Methode die Facultas coeundi erhalten bleibt. Bei der Methode von Westheim ist dieses nur in beschränktem Masse der Fall und bei denen von Freund und Fritsch ist sie völlig aufgehoben. Schliesslich kann man der Dührssenschen Methode nachrühmen, dass der Uterus bei derselben in eine solche Lage gebracht wird, dass er quasi als muskulöser Wall sich benützen lässt, in welcher Eigenschaft er ein ferneres Herabtreten der Blase und der abdominalen Organe hindert. T. wandte das Verfahren in einer Reihe von Fällen, alle über 50 Jahre alt, mit gutem Erfolg an.

Die Ausstellung der pathologischen Sektion verdient hervorragendes Lob. Besonderes Aufsehen erregten die Präparate der Johns Hopkins Universität (Baltimore). Von physiologischem Interesse war ein durch einen höchst sinnreichen Apparat in Bewegung gesetztes Ochsenherz, welches die Funktion der Klappen in deutlichster Weise dem Auge vorführte.

Eine Philadelphiaer Universität hatte vortrefflich gelungene Röntgenbilder ausgestellt, deren Mene Tekel aber an der immer noch herrschenden Gleichgültigkeit des Gros der Kollegen ebenfalls abprallen dürfte.

Die pharmazeutische Abteilung erhob den Anspruch ausgesuchter Eleganz und stachen besonders die deutschen Firmen Schering und Glatz und die Elberfelder Farbenfabriken glänzend hervor.

Ueberall wurde man durch Ruf und Geste daran erinnert, dass man in eine Wasserstadt geraten war. *Τὸ μεν ἄριστον ὕδωρ!* Freie Kohlensäure für alle Aerzte! hiess die Losung an jeder Strassenecke, und so vertilgte mancher Aeskulap eine so enorme Menge der freien Labe, dass er nach viertägigem Genuss zuletzt wie ein vollgesogener Schwamm ächzend auf sein Lager sank. Die Korona, welche sich des Abends in einem Hinterstübchen des Grand Union Hotels zusammenfand, hatte diesem unfröhlichen Tun mit nichten Gefallen abgewinnen können. Sie tat sich bei einem anderen, schäumenderen Nass, dessen Wiege unweit der Isar gestanden, gütlich, und klebte fest, bis die rosenfingerige Eos ihr die Schamröte in die Wangen trieb. Aus den zumeist mit Narben bedeckten Physiognomien und dem häufigen Prositrufen konnte ein nicht gänzlich unbefangener erraten, dass sich mit dem bekannten eigentümlichen Instinkt ein Konsortium alter deutscher Studenten zu einer solennen Kneipkur zusammengefunden hatte. Es war wirklich eine helle Freude gewesen, zu sehen, wie stramm die deutschen Kollegen des Morgens auf der wissenschaftlichen Mensur gestanden hatten. Wenn auch die Aussprache des englischen da und dort zu wünschen übrig liess, in der Grammatik und der logischen Schärfe konnte mancher autochthone Amerikaner von seinen deutschen Kollegen etwas lernen. Und dieselben Herren, darunter sogar mancher Grosspapa, stiessen wacker des Abends mit den Fröhlichen an und beeilten sich durchaus nicht, die nötige Bettschwere zu erschlürfen. Ja, die deutsche Studentenschaft, die macht überall Schule, und im Ausland bilden die Mediziner gewöhnlich die vorderste Phalanx. Dem waschechten Saratogaer aber sind solcherlei Libationen ein Greuel. Denn wo käme er hin, wenn das Vertrauen in seine Wässer Einbusse erlitte? Hat er doch die Natur überredet, von allen Mineralquellen Mitteleuropas ihm ein Extrakt zu gönnen und so sehen wir die unschuldsvolle Kochsalzquelle neben dem Stahl-, Schwefel- und Lithiumsprudel, von den anderen alkalischen Wässern gar nicht zu reden. In einem Stadtteil hat man Karlsbad, im anderen Kissingen. Da ist Wildungen, dort Aachen, mitten darunter Ems. Soden, Kreuznach und Schwalbach. Warum also seine Gallensteine erst die weite Reise zur Perle Böhmens unternehmen lassen. wenn man sie nach 4 stündiger Eisenbahnfahrt schon auf den Marsch ins Duodenum schicken kann? Oder warum erst die eingerosteten Gelenke zu des Altreichskanzlers Lieblingsplätzchen persuadieren, wenn man in nächster Nähe der Grosstadt die Urate im Laufschritt löst? Ja, die Saratogaer setzen ein unerschütterliches Vertrauen in ihre Wässer und bei ihnen ist das bedeutsame Wort des wackeren Doktor Martinus: „Wasser tuts freilich nicht“, gar übel angebracht. Jeder Civis Saratoganus weiss ärztlichen Rat. Tritt man in einen der üppigen Kaufläden und gibt dem Ladenfräulein durch einige urbane Bemerkungen Gelegenheit zu einem Zwiegespräch, so wird einem sicher ein Rat nachgeworfen. So man sich eines Enbonpoints erfreut, soll man ja vor der Apoplexie auf der Hut sein und so rasch als möglich einen Liter Lincolnwasser hinunterstürzen. Ist man schlank wie eine Tanne. so wird einem eingeredet, dass man ein günstiger Nährboden für den bösen Tuberkelbazillus sei, weshalb man schleunigst den Kochsalzthermen zueilen solle. Ist das Hotelgericht nicht gut zubereitet, so setzt der schwarze Ganymed eine pfiffige Miene auf und meint, dass man heute noch nicht genug Arondacksprudel (früher Kissinger genannt) genossen habe, was den Appetit beeinträchtige. Und dabei wird ja in der Tat so mancher gesund. Das müssen sogar die Chirurgen zugeben. Ist doch auch ein berühmter europäischer Chirurg, der seine Gallensteinfälle nur mit dem Skalpell behandelte, in Karlsbad gesund geworden, als er höchstselbst an Gallensteinen erkrankte! Aber, quod licet Jovi, non licet bovi. Und, wenn einer mit dem Lindwurm im Leib, wie ihn der prächtige Johann Peter Hebel so realistisch-poetisch schildert, nach Saratoga kommt und statt sich in den Strudel der High life zu stürzen, fleissig Turnübungen macht, so kann ihm das Wasser nebenbei auch wohl nützen. Denn in der Grossstadt nimmt er sich keine Zeit zum Essen, geschweige denn zum Turnen, und so macht die stockende Zirkulation bald einen nervösen Dyspeptiker aus ihm. Solche Lindwürmer werden auch heute noch nach dem Hebelschen Rezept am ehesten umgebracht.

Die herrliche Umgebung Saratogas lockt zu ausgedehnter Bewegung im Freien. Seine Lage am äussersten Südende des grossen Adirondackplateaus ist höchst malerisch zu nennen. Die Sohle wird in Dreieckform durch das Zusammenstossen zweier grosser Täler gebildet, welche nach den sie durchströmenden Flüssen Mohawk und Hudson (resp. Champlain) genannt werden. Diese grossen Wasserläufe bildeten Jahrhunderte lang die einzigen Verkehrsstrassen zwischen den Völkern, welche um den Besitz des amerikanischen Kontinentes stritten. Die Irokesen hatten hier nach dem Beispiel Mexikos eine Art Kaiserreich errichtet, welches später in echt christlicher Nächstenliebe von den Engländern okkupiert wurde. Dies verdross hinwiederum den gallischen Ehrgeiz dermassen, dass Albions Flagge bald der Trikolore weichen musste. Dann bekam aber England wieder die Oberhand, jedoch nur auf kurze Zeit, und so wechselte Saratoga seine Landesangehörigkeit jeden Augenblick, bis Washington es ein für alle Mal gut amerikanisch machte. In den zahlreichen Kriegen, welche dieses historische Terrain umstritten, spielten die Indianer, als professionelle Wächter des Kriegspfads, eine bedeutsame Rolle. Welch ein herzerwärmender Hauch zuweilen mitten in diese rauhen Zeiten und in diese wilden Wälder hineinwehte, ist uns allen durch die unvergleichlichen Erzählungen von Fennimore Cooper bekannt.

Die erste grössere Schlacht bei Saratoga fand am 19. September 1777 statt, bei welcher es dem englischen General Burgoyne gelang, die Amerikaner nach hartem Kampfe zurückzudrängen, und zwar durch die im letzten Augenblick eingetroffene Verstärkung seines Kameraden mit dem melodischen Namen General v. Riedesel. 3 Wochen später fand die zweite Schlacht bei Saratoga statt, bei welcher die Amerikaner unter General Gates Sieger blieben. Den energischsten Widerstand hatten auf der englischen Seite die hessischen Artilleristen geleistet, ein Umstand, der lange Zeit zur Unpopularitat der Deutschen in Amerika beitrug, was nicht völlig unbegreiflich ist. Sagt doch selbst Schiller, empört über den Verkauf der 7000 Landeskinder, in seiner unsterblichen Kabale und Liebe: „Wir hörten die Büchsen knallen, sahen ihr Gehirn auf das Pflaster spritzen, und die ganze Armee schrie: Juchhe, nach Amerika!“ Mit dem „ihr“ waren die „vorlauten Bursche“ gemeint, welche „den Obersten gefragt hatten, wie teuer der Fürst das Joch Menschen verkaufe“. Nun sind grosse friedliche Alleen an die Stelle des Kriegspfades getreten, und die Invasion besorgen Touristen, Handlungsreisende und sog. Badegäste. Auf dem See Champlain, in welchen man vom Hudson stromaufwärts gelangt, tummeln sich moderne Yachten zwischen grossen und kleinen Vergnügungsdampfern und der braune Sohn des Wigwams, welcher geflochtene Strohkörbchen am Ufer feilhält, blickt den vorbeisegelnden Blassgesichtern blödsinnig hassenden Blickes nach. Seine Kleidung ähnelt der eines deutschen Bauernburschen und sein Feldgeschrei heisst Fusel.

Auch wir machten uns auf, die Augen an den herrlichen Szenerien, welche der Norden des Staates New-York in so überreichem Masse bietet, zu weiden. Eine einstündige Eisenbahnfahrt bringt uns zunächst an den See Horicon, gewöhnlich Lake George genannt. Als die Engländer die Franzosen temporär verdrängt hatten, erschien ihnen der alte indianische Name nicht gut genug, weshalb sie den prächtigen See nach ihrem König Georg tauften. Auf der Südseite steht, wo früher das Fort William Henry den Franzosen trotzte, das gleichnamige Hotel. In Coopers „Der letzte Mohikaner“ ist die Geschichte des Forts ausführlich beschrieben.

(Schluss folgt.)

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. November 1902.

Demonstrationen:

Herr **Stadelmann**: Fall von hochgradiger **Lipämie.** Junger Mann, schwerer Diabetes, ca. 600 g Zuckerverlust pro Tag; Eisenchloridreaktion, Koma, Tod. Bei den ersten Anzeichen des Koma machte St., wie er jetzt immer zu tun pflegt, einen Aderlass mit nachheriger Infusion von alkalischer Lösung. Bei diesem Eingriff zeigte sich das Blut eigentümlich verändert; nach der Gerinnung sah das Serum ähnlich wie Eiter aus, zeigte mikroskopisch feinste staubförmige Trübung, welche St. als Fett ansprach, was die Aetherextraktion bewies.

Es fand sich 15 Proz. Fett im Blute, was auch in mikroskopischen Organschnitten sehr ausgeprägt war.

Diskussion: Herr Senator fragt, ob eventuell im Gehirn Fettembolien gefunden wurden, was von mehreren Autoren als eine Ursache des Coma diabet. betrachtet wird.

Herr Stadelmann: Darauf wurde von ihm nicht gerade geachtet. Doch ist dies nicht wahrscheinlich, da das Fett in so feiner Verteilung war, dass es wohl kaum zu Embolien Anlass gab.

Herr C. Benda: Im Gehirn fanden sich nur die gleichen feinst emulgierten Fettmassen, wie in den Kapillaren der übrigen Gebiete, also Embolien nicht zu erwarten.

Herr **C. Benda**: Präparat von **Eventratio diaphragmatica,** welches Herr A. Fraenkel kürzlich demonstriert hatte. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Muskulatur in der linken ausgebauchten Zwerchfellshälfte vorhanden, aber ganz blass und verfettet ist. Die zugehörigen Nerven und Ganglien im Rückenmark sind normal, es handelt sich also um eine myopathische Degeneration des Zwerchfells.

Tagesordnung:

Herr **Stadelmann: Ueber Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen.**

Zu jenen Gebieten, welche durch die Unfallgesetzgebung befruchtet wurden, gehört auch die Gehirnpathologie. Bekannt und leicht verständlich sind die im unmittelbaren Anschluss an ein Trauma auftretenden Gehirnverletzungen, schon auffallender sind die von Bergmann erhobenen Befunde, dass eine Blutung erst einige Zeit nach dem Trauma eintritt; zur Erklärung einer solchen, erst Stunden oder Tage nach dem Trauma einsetzenden Apoplexie nimmt man an, dass durch das Trauma eine Schädigung der Gefässwand bewirkt wurde, welche dann durch eine unerhebliche Blutdrucksteigerung (Husten u. dergl.) zur Zerreissung gebracht wird. Bei der eigentlichen traumatischen Spätapoplexie, auf welche Bollinger die Aufmerksamkeit gelenkt, kommt es nach der Einwirkung stumpfer Gewalt zur Gehirnerschütterung und punktförmigen Blutung, welche dann zu Erweichung mit Arrosion eines Gefässes und sekundärer Blutung führt. Hier handelt es sich um Blutungen, welche erst wochenlang nach dem Trauma erfolgen, und es ist gut, wenn der Name Spätapoplexie auf das beschränkt bleibt, was Bollinger darunter verstanden wissen wollte.

Aus den Zusammenstellungen, welche dann spätere Autoren (Matthes, Bruns) gaben, ist ersichtlich, dass es vielfach an der nöthigen Kritik in der Auffassung von derartigen vermeintlichen Unfallfolgen fehlt. Um ein Trauma in Verbindung mit einer Gehirnläsion zu bringen, muss nach Vortragendem der Kranke vorher gesund gewesen sein, darf nicht an Gefässerkrankungen, Lues, Nephritis oder Potus leiden und nicht in hohem Alter stehen; das Trauma muss ein erheblicheres gewesen sein; die Erscheinungen der Gehirnerkrankung müssen sich unter unseren Augen entwickeln.

Fälle, die allen diesen Anforderungen genügen, kommen tatsächlich vor. Vortragender führt 3 Beispiele seiner Beobachtung an.

1. Fall. Ein jüngerer Mann wurde durch einen Stein auf den Kopf getroffen; 5 Minuten währende Bewusstlosigkeit. Er ging dann nach Hause, beachtete den Unfall kaum und wurde mehrere Wochen zu Hause behandelt; dann änderte sich plötzlich das Bild. Der vorher intelligente Mann wurde auffallend niedergeschlagen und stumpf; er macht 2 Selbstmordversuche, Angriffe gegen seine Frau, dazwischen Tobsuchtsanfälle. 6 mal war er erfolglos in den verschiedensten Anstalten; nach 2½ Jahren Tod durch Selbstmord.

2. Fall. 4 Wochen vorher Schlag auf den Kopf mit einem Prügel; momentane Bewusstlosigkeit; bald erholt und ganz vergnügt. Es treten bald Kopfschmerzen auf, die aber die Arbeit gestatten. Plötzlich, nach 4 Wochen, in der Nacht Kopfschmerzen und Bewusstlosigkeit. Aufnahme ins Krankenhaus, wo er noch schwerbesinnlich ist und auf die meisten Fragen antwortet. „Darauf kann ich mich nicht besinnen“. Potus und Lues geleugnet. Keine wesentlichen Anomalien, nur rechts über der motorischen Zone eine bewegliche Narbe. Nunmehr Auftreten schwerer Jacksonscher Epilepsie; erst Krampf im linken Arm, dann im rechten, dann allgemein. Operation ergab nichts; nach 3 Tagen Tod an Pneumonie.

Sektion: Erweichung und Blutung in der Gegend des Traumas und Blutung an der Stelle des Contre-coups. Diese Blutung sicherlich älter als 3 Tage, also nicht etwa Folge der Operation.

3. Fall. Früher gesunder Mann, 7 Wochen vor Aufnahme bewusstlos vom Bau gestürzt, auf den rechten Hinterkopf. Kopfschmerzen; nach mehreren Wochen plötzlich Schüttelfrost, hohes Fieber, Erbrechen, Bewusstlosigkeit, Nackenstarre. Offenbare Zerebrospinalmeningitis. Lumbalflüssigkeit eitrig mit Staphylo- und Pneumokokken. Tod nach wenigen Tagen. Sektion: Eitrige Meningitis. Fissur im Hinterhauptbein, welche teilweise schon knöchern, teilweise noch bindegewebig verwachsen ist.

Demonstration der verschiedenen Gehirn- und Schädelpräparate.

Solche Fälle also seien als traumatische Späterkrankungen des Gehirns anzuerkennen.

Diskussion: Herr Fürbringer: Es sei sehr verdienstvoll von Stadelmann, diese Affektionen zur Sprache gebracht zu haben. Er selbst habe mehrere solcher Fälle beobachtet, sie aber früher nicht richtig beurteilt; erst durch die neueren Arbeiten (Thiem) sei er zur richtigen Würdigung des Zusammenhangs geführt worden.

Herr Bloch: Er habe unter ca. 80 Begutachtungen aus den letzten Jahren doch 7 Fälle, in welchen sich an ein Trauma eine progressive Demenz anschloss. Immer waren die Patienten in vorgeschrittenerem Alter, zeigten fast immer Zeichen von Arteriosklerose und boten 4 mal Pupillendifferenz, 2 mal träge Pupillen, dann Sprachstörungen oder Fehlen der Patellarreflexe, Sensibilitätsstörungen u. dergl. Der Zusammenhang mit den Traumen war aber immer klar, denn die Betreffenden haben bis zu denselben ihre Arbeit vollständig verrichten können.

Solche Kranke neigen zu Hypochondrie und bringen dadurch vielfach unbegründete Klagen vor, welche sie leicht der Simulation überführen lassen; dies erschwert dann die Beurteilung des tatsächlich vorliegenden Leidens.

Herr C. Benda: Die Frage des Zusammenhangs zwischen den Traumen und der Gehirnläsion sei in solchen Fällen, wie diejenigen Stadelmanns es sind, für den Arzt wohl klar, aber doch oft schwer zu beantworten, wenn es sich um kriminelle Fälle handle, wie in Stadelmanns Fall 2. Er habe in diesem Falle als Sachverständiger den Zusammenhang aber als sicher angenommen, da alle Organe sonst gesund waren und keine Arteriosklerose vorlag, was für den Täter eine lange Gefängnisstrafe zur Folge hatte. Hans Kohn.

Medizinische Gesellschaft zu Chemnitz.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 15. Oktober 1902.

1. Herr **Velhagen** referiert an der Hand von stereoskopischen Photographien über 2 Fälle von **Papillombildung auf der Konjunktiva.** Das einemal handelte es sich um mehrere grössere Tumoren im inneren Augenwinkel. Das anderemal fanden sich ebenfalls 3—4 himbeerförmige polypöse Geschwülste auf und neben der Karunkel, ausserdem aber noch eine grössere Anzahl kleiner kondylomähnlicher Bildungen auf der Conjunctiva sclerae und eine unzählige Masse auf der Conj. palpeb. sup. Bei dem ersten Fall trat nach der Abtragung kein Rezidiv auf, bei dem zweiten nach 3 Monaten. Mikroskopisch fand sich typische Papillomstruktur. Bei dem ersten Fall wurde ausserdem ausgedehnte Becherzellenbildung und um die Blutgefässe herum massenhafte Mast- und Plasmazellenbildung konstatiert.

Weiter zeigt der Vortragende das stereoskopische Bild eines Knaben mit **Dermoidgeschwulst am Korneoskleralrand.** Mikroskopisch fanden sich in dem Tumor alle Bestandteile der Kutis ausser Schweissdrüsen.

Schliesslich zeigt Vortragender noch die Photographie einer alten Frau mit einer hühnereigrossen **Thränensackektasie,** die durch Exzision des ganzen Sackes geheilt war.

2. Herr Hofrat **Reichel** stellt zwei Fälle von **Spontanheilung von Geschwülsten** vor.

Fall 1 betraf eine 36 jährige Frau, welche seit ½ Jahre angeblich nach Influenza an Schmerzen im rechten Auge, Exophthalmus und Doppelbildern litt und bereits anderweit wegen Verdacht auf Stirnhöhleneiterung aufgemeisselt worden war. Bei der Aufnahme ins Krankenhaus intensive Kopfschmerzen, Exophthalmus, Doppelbilder, Stauungspapille rechts und Oedem des oberen Lides. In der Annahme eines retrobulbären Tumors temporäre Resektion der äusseren Orbitalwand nach Krönlein, ohne dass jedoch ein Tumor gefunden wurde. Es wurde nun ein intrakranieller Sitz des Tumors angenommen, aber wegen Mangels bestimmter Lokalisation die Wunde geschlossen. Wider Erwarten gingen nunmehr alle Erscheinungen zurück, Patientin genas und blieb bis heute gesund. Konnten in diesem Falle immerhin Zweifel an der Existenz eines Tumors auftauchen, so erscheint der zweite Fall einwandsfrei:

Ein 39 jähriger Mann mit ca. 5 cm langer, ebenso breiter und 1 cm hoher, gleichmässig derber Geschwulst in der linken Schläfengegend, seit ¾ Jahren allmählich unter heftigen Schmerzen entstanden, wurde nach erfolgloser Jodkalikur operiert. Der Tumor hatte das Aussehen eines gefässreichen Sarkoms, durchbrach den Knochen und setzte sich auf die Dura und das Gehirn fort. Da er sich namentlich entlang der Schädelbasis ausdehnte und die hintere und untere Grenze nicht erreichbar war, wurde die Operation abgebrochen und wegen starker parenchymatöser Blutung tamponiert. Die mikroskopische Untersuchung durch Professor Dr. Nauwerck ergab Spindelzellensarkom mit einzelnen Riesenzellen und herdweisem Hämosiderin. Nach anfänglichem Vorquellen des Tumors und Anwachsen auf die doppelte Grösse unter reichlicher Absonderung von Flüssigkeit — ob Cerebrospinalflüssigkeit oder seröses Exsudat, blieb unentschieden — verkleinerte er sich nach ca. 4 Wochen und verschwand schliesslich vollständig unter Vernarbung der Wunde. Auch die Beschwerden des Patienten verschwanden allmählich ganz, so dass er jetzt, fast ½ Jahr nach der Operation, bei bestem Wohlbefinden vorgestellt werden kann.

Weiter demonstriert der Vortragende eine ringförmige, von einem Schirm oder Stock herrührende Messingzwinge, die ein 58 jähriger Mann mittels eines Hollunderstäbchens sich in die Harnröhre eingeführt hatte, wo sie an der vorderen Grenze des Skrotums sass. Urethrotomia externa.

Hierauf stellt der Vortragende eine Frau vor, bei der er 3 mal wegen **Darmverschluss** bezw. Darmstenose laparotomiert hatte, das erstemal im April 1900 wegen akuten Darmverschlusses. Bei der Operation Lösung von Netzadhäsionen an der vorderen Bauchwand, Durchtrennung von Netzsträngen, die eine Dünndarmschlinge abschnürten. Heilung. Nach 1¼ Jahren neue Stenosenerscheinungen. 2. Laparotomie im März 1902. Es fand sich eine eigentümliche Lageanomalie, insofern sich Flexur und Dünndarm umschlungen hatten und hierdurch Darmschlingen komprimierten. Das in die Länge gezogene Mesenterium des Dünndarms war um die nach rechts oben ausgezogene Flexur nach links herumgeschlagen. Der Dünndarm, der immer wieder dazu neigte, in die linke Bauchseite zurück zu sinken, konnte nur durch starkes Vorziehen des Colon transversum und des descendens und Annähen des letzteren und des oberen Schenkels der Flexur an die linke Bauchwand in der richtigen Lage erhalten werden. Ausserdem fand sich eine 20 cm lange, verengte Dünndarmschlinge, wahrscheinlich entsprechend der vor 2 Jahren eingeschnürt gewesenen. Genesung, aber schon 8 Tage nach der Entlassung wiederum Beschwerden. Die dritte Laparotomie im September 1902 ergab als Ursache derselben einmal die vorerwähnte verengte Dünndarmschlinge, dann aber einen festen Strang, der von dieser zur Wirbelsäule zog, die Schlinge abknickte und eine zweite komprimierte. Durchtrennung des Stranges und Ausschaltung der verengten Schlinge durch Enteroanastomose zwischen zu- und abführendem Ende brachte nunmehr definitive Heilung.

Schliesslich demonstrierte Vortr. ein durch Totalexstirpation wegen Totalprolapses gewonnenes Präparat von **Uterus bicornis duplex.** Der Uterus lag fast ganz extraperitoneal; nur die oberen Enden der beiden Hörner waren von Serosa bekleidet. Zwischen den oberen zwei Dritteln der letzteren spannte sich eine dünne Membran. Eine rechtsseitige apfelgrosse Eierstockcyste wurde mitentfernt. Glatte Genesung.

3. Herr **Staffel** spricht über die **Cephalocele congenita.** Vortr. demonstriert das Präparat einer über kindskopfgrossen Cephalocele occipital. sup., welche er bei einem 4 wöchentlichen, sonst gesunden Kinde entfernte. Es bestand bereits bei der Operation Hydrocephalus int. und das Kind ging unter den Erscheinungen zunehmenden Hirndrucks zu Grunde.

Die entfernte Geschwulst stellte eine Encephalocystomeningocele dar. Sie zeigt die bekannten Erscheinungen: Verdickung der Subkutis mit erweiterten Lymphräumen und Fehlen des Fettgewebes, Fehlen der Dura, Cysten in der Arachnoidea. Im Innern des mit einer 1 cm dicken Grosshirnschicht ausgekleideten Hohlraumes liess sich mehrfach Ependymepithel nachweisen.

Weiter erörtert Vortr. die vermutlichen Ursachen des die Cephalocelen so oft begleitenden Hydrokephalus mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiten von Muscatello (Langenb. Arch., Bd. 68) und weist darauf hin, dass auch im vorliegenden Falle die mikroskopische Untersuchung eine Leptomeningitis serosa (mit Exsudat in den Subarachnoidealraum, perivaskulärer Infiltration der Piagefässe, Exsudat in die Arachnoidea und oberhalb derselben etc.) als wahrscheinliche Ursache des Hydrokephalus nachweist. Ob diese Leptomeningitis von den über der Cephalocele bestandenen Hautulzerationen ausgegangen ist oder bereits bei der Geburt (Lues?) bestanden hat, liess sich nicht entscheiden.

Von besonderem Interesse war ausserdem der Nachweis fötaler Inklusionen von hyalinem Knorpel, an anderen Stellen von Schweissdrüsen, Muskelbündeln und Fettgewebe in den untersten Schichten der verdickten Subkutis der Geschwulst.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. November 1902.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Jessen** erörtert die Frage der **traumatischen Entstehung eines Herzklappenfehlers** an der Hand eines Falles. Die Zahl der Beobachtungen, wo nach einem Trauma, das die Brust betraf, durch Zerreissung der Herzklappen ein Vitium entstand, ist schon recht gross. Noch zahlreicher sind die Fälle, in denen eine einmalige Ueberanstrengung von einem dauernden Vitium gefolgt ist. Der vorgestellte Schiffer hatte im April des Jahres gelegentlich einer ärztlichen Untersuchung einen absolut normalen Herzbefund. Im Mai hatte er durch eine Havarie sehr angestrengt zu arbeiten und fühlte dabei einen intensiven Schmerz in der Herzgegend neben allgemeinem Unbehagen. Es entwickelte sich dann eine schwere Herzinsuffizienz mit Dilatation und Klappengeräuschen, nach deren Beseitigung das Bild einer Aorteninsuffizienz zurückblieb.

2. Herr **Kobert** demonstriert das Leichenpräparat einer **Hufeisenniere,** die zugleich **Schrumpfniere** darstellt.

3. Herr **Conitzer** demonstriert 2 durch Laparotomie gewonnene **Tubargraviditäten** aus der zweiten Schwangerschaftshälfte und ein zweikammeriges **Kystoma serosum simplex,** dessen eine Kammer gplatzt war.

4. Herr **Sieveking** berichtet von einem Fall von **Vergiftung durch ein Hausmittel.** Ein kräftiger Arbeiter hatte gegen Urinbeschwerden eine Tasse Brennesseltheeabkochung getrunken und erkrankte ½ Stunde nach dem Genuss mit Bewusstseinstrübung, Schwere in den Beinen und weiten starren Pupillen. In dem konfiszierten Thee fanden sich Blätter von Datura strammonii, so dass es sich um eine Daturinintoxikation handelt. Bei der polizeiärztlichen Kontrolle der Drogerien ist auf derartige Beimengungen zu den als Hausmittel geltenden Speziesarten zu achten.

5. Herr **Leiser** demonstriert einen 18 jährigen Patienten, bei dem er einen **Zahn aus der Nase entfernt** hat. Es handelt sich um einen versprengten Zahnkeim. Der Kranke hatte eine Hasenscharte und Wolfsrachen — die in seiner Kindheit operiert sind. Ausserdem besteht eine Ossifikation oder Defekt einer Highmorshöhle. Die Warzenfortsätze sind beiderseits stark eingezogen, so dass eine erhebliche Verkürzung der knöchernen Gehörgänge resultiert. Schliesslich findet sich noch eine Fistula congenita colli.

6. Herr **Rüder** berichtet über den Geburtsverlauf bei **2 Missgeburten:** a) 28 jähr. III. Para. Steisslage. Beim Versuch, den Fötus am Fuss zu extrahieren, wird das Fehlen der unteren Extremitäten konstatiert. Nach der Geburt des Steisses wird der gleichfalls völlige Mangel der oberen Extremitäten festgestellt. Es handelte sich also um einen Phocomelus. b) 31 jähr. II. Para: Fötus mit Spina bifida und grosser Bauchspalte mit Ektopie der Intestina. Bei der Untersuchung wird die Spina bifida verletzt, dadurch geht die Geburt weiter und die ektopischen Darmschlingen

gelangen vor die Scheide, so dass anfangs an Uterusruptur gedacht wurde.

7. Herr **Troemner:** a) Fall von wahrscheinlich auf **Lues** beruhender **Meningomyelitis.** Schubweises Erkranken: zuerst Symptome einer Brown-Séquardschen Halbseitenläsion, die sich bis auf Reste zurückbilden; dann im Anschluss an einen heftigen Schreck 14 Tage langes Zittern und Krämpfe in den Armen; darnach schwere Ataxie an den oberen Extremitäten mit Reflexsteigerung, Sensibilitätsstörungen und ausstrahlenden Lendenschmerzen. Auf spezifische Therapie Besserung.

b) Fall von **Hypochondrie.** Arbeiter, seit August 1900 krank, spastisch-ataktischer Gang und Romberg. Trotzdem kein organisches Leiden, sondern nur psychisch bedingte Funktionsstörung.

II. Die Diskussion über den Vortrag des Herrn **Staude: Zur erweiterten vaginalen Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus,** gestaltete sich, besonders durch die Teilnahme des Herrn Mackenrodt-Berlin zu einer ungemein lebhaften. Sie bot im allgemeinen ein ähnliches Bild wie die Diskussion der letzten Gynäkologenkongresse, auf denen die Frage, ob vaginal oder abdominal zu operieren sei, ventiliert wurde. Referent hält es deshalb für richtig, nur einzelne Punkte herauszugreifen.

Herr Mackenrodt-Berlin: Gegen die Staudesche Methode macht er vor allem 3 Punkte geltend: 1. Die grössere Gefahr einer septischen Infektion, 2. die Gefahr des Impfkarzinoms in den zur Freilegung des Operationsfeldes nötigen Scheideninzisionen, 3. die Schwierigkeit des radikalen Operierens, d. h. der radikalen Entfernung der Verstreuungen des Karzinoms. Noch nach Jahren sieht man die Rezidive gerade in den Narben der Scheiden- oder Damminzisionen auftreten. Die vaginale Methode erlaubt nicht ein Freilegen des Ureterlagers und eine Entfernung der wichtigsten Drüsen, die den Eintritt des Ureters ringförmig umgeben. Im Gegensatz zu Staude hält er die Drüsenfrage für die wichtigste, wenn auch zweifellos Fälle vorkommen, bei denen bei der Sektion die Beckendrüsen völlig karzinomfrei gefunden werden. Die angeblich höhere Mortalität der abdominalen Methoden sinkt bei der Vervollkommnung der Technik auch erheblich. Von 34 in seiner Klinik operierten Fällen sind 6 gestorben = 17,6 Proz. Nach Anwendung der ausgiebigen Beckendrainage nach Mikulicz sind von 10 Fällen nur 2 gestorben. Demonstration von 3 Präparaten.

Herr Prochownick betont nach einem Ueberblick über die Karzinomoperationen und ihre Resultate, wieviel Subjektives bei der Behandlung der Gebärmutterkrebse in die gleiche Statistik einzureihen ist. Wo der eine die Operabilität bezweifelt, operiert der andere noch und hat demgemäss ganz andere Zahlen nachher zu bringen. Bei den alten Methoden kamen früher mehr regionäre Rezidive vor, daher ist die Drüsenfrage doch die Hauptfrage, obwohl nur in 20–30 Proz. der Fälle sich die Drüsen als infiziert erweisen. Die Uebersicht über das Operationsgebiet, speziell über die Parametrien und die Blasengegend, ist bei abdominalem Vorgehen besser. Die Mortalitätsziffer wird sicher bei beiden Methoden gleich werden. Die Staudeschen Resultate sind jedenfalls nicht viel besser als die der Gegner. Die ganze Frage ist entschieden noch nicht spruchreif. Es bleibt abzuwarten, nach welcher Methode nach 5–6 Jahren die meisten Rezidive beobachtet sind. Bis dahin rät er, bei leichten Fällen, weil die Drüsen frei, vaginal, am besten a priori mit Hilfsschnitten, zu operieren, bei Karzinom der Zervix und der Scheidenübergänge zu köliotomieren.

Herr Wiesinger zeigt verschiedene von ihm nach Wertheim operierte Uteruskarzinome, bei welchen der Prozess bereits auf die Parametrien weit fortgeschritten war. An diesen Präparaten ist zu sehen, dass bei dieser Methode die Parametrien besonders ausgedehnt entfernt werden können. W. rühmt die Methode als diejenige, bei der die Uebersichtlichkeit und die Möglichkeit, weit fortgeschrittene Prozesse im Gesunden zu operieren, die grösste sei. W. erinnert dabei an den von ihm im Jahre 1894 hier gehaltenen Vortrag, in dem er die Forderung aufstellte, die gewöhnliche vaginale Methode als nicht genügend zu verlassen und durch radikalere Methoden zu ersetzen und zweitens die enge Indikationsstellung, die damals noch von den meisten Gynäkologen festgehalten wurde, nur bei auf den Uterus beschränkten Karzinomen zu operieren, auch auf schon auf die Parametrien übergegangene Prozesse auszudehnen. W. erinnert daran, dass damals noch Staude beiden Forderungen gegenüber sich ablehnend verhielt.

Herr Lauenstein: Die Art der Operation ist vom Material abhängig. Je früher die praktischen Aerzte dem Chirurgen die Fälle liefern, desto besser werden die Resultate sein.

Herr Deseniss referiert die Erfahrungen seiner Lehrer Döderlein und Wertheim, betont den Wert der Probelaparotomie zur Entscheidung der Frage, ob überhaupt noch eine Beckenausräumung möglich ist. In 29 Fällen erwiesen sich durch Serienschnittuntersuchung 8 mal die Drüsen als karzinomatös, und zwar waren das immer nur die Drüsen, die vom Operateur makroskopisch als karzinomatös angesprochen wurden.

Herr Kümmell: Im Spital sieht man nur die weit vorgeschrittenen Fälle. Die Verhältnisse um das Ureterlager herum sind so wichtig, dass er nur laparotomiert. Bei 18 Laparotomien fand sich 7 mal der Ureter so umwachsen, dass Stücke desselben reseziert werden mussten.

Herr Grube hält, theoretisch gedacht, die erweiterte abdominale Totalexstirpation für die richtige Operation des Gebärmutterkrebses und erkennt voll die guten Resultate Mackenrodts, der von allerdings nur 21 Fällen die verhältnismässig geringe Mortalität von 14,3 Proz. hatte, an. Die erweiterte abdominelle Totalexstirpation hat zunächst noch — und das wird erst nach mehreren Jahren möglich sein — den Nachweis der längeren Rezidivfreiheit zu liefern. Sie steht und fällt mit der Entscheidung der Drüsenfrage, d. h. sie ist zu verwerfen, wenn genaue anatomische Untersuchungen an der Leiche ergeben, dass es in einer grösseren Anzahl von Fällen nicht gelingt, sämtliche erkrankten Drüsen, besonders die retroperitonealen, zu entfernen.

Bis zur Lieferung dieses Nachweises ist er entschlossen, alle operablen Fälle mit weitester Indikationsstellung nach Schuchardt zu operieren; die radikal nicht zu erledigenden sollen mittels energischer Auslöffelung, Glüheisen und Liquor ferri behandelt werden. Er ist der Ansicht, dass die Ausräumung des parametranen Gewebes allein, ohne Berücksichtigung der retroperitonealen Drüsen, ebenso gut mittels Schuchardtschen Schnittes erfolgen kann wie per abdomen.

Herr Weiss betont, dass auch der praktische Arzt die Karzinome nicht so früh in Behandlung bekommt, wie er und die Chirurgen es möchten. Für den Praktiker wird jedenfalls die Methode am angenehmsten sein, die die weitgehendste Operabilität gestattet.

Ferner sprachen die Herren Seeligmann, Pielskey, Mackenrodt und Staude.

Werner.

Physikalisch-medizinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 12. November 1902.

Herr **O. Schultze: Was lehren uns Beobachtung und Experiment über die Ursachen männlicher und weiblicher Geschlechtsbildung bei Tieren und Pflanzen?**

In dem ersten Teil des Vortrages wird über die an Pflanzen erzielten experimentellen Resultate berichtet. Prantl, ferner Bauke und G. Klebs wiesen an den Prothallien der Farne nach, dass unter ungünstigeren Ernährungsbedingungen nur männliche Geschlechtszellen, Spermatozoiden, gebildet werden, während das Auftreten der Eizellen erst bei besserem Ernährungszustand eintritt. Dasselbe lehrten die Experimente von Buchtien an den Prothallien von Equisetaceen, sowie diejenigen von G. Klebs, des verdienten Forschers auf dem Gebiete der Fortpflanzungsphysiologie der niederen Pflanzen, an der Alge Vaucheria repens, die bei geringerem Luftdruck, abnormer Temperatur und mangelhafter Belichtung nur Spermatozoiden (Antheridien), bei normaler Ernährung auch Eizellen (Oogonien) bildet. Unter den Phanerogamen kann man an dem monoecischen Mais durch den Versuch und die Beobachtung in der Natur entsprechendes nachweisen. De Vries konnte durch gute Ernährung bei Papaver somniferum polycephalum eine Umwandlung der der Fruchtanlage zunächst liegenden Staubblätter in Fruchtblätter (Nebencarpelle) erzielen. Bei vielen, besonders niederen Pflanzen stellt sonach die Produktion der weiblichen Geschlechtszelle höhere Anforderungen an den Organismus, als die der männlichen Fortpflanzungszellen. Bei den dioecischen Phanerogamen (z. B. Bingelkraut, Hanf, Spinat) ist nach früheren Versuchen von Heyer und neueren von E. Strasburger die geschlechtliche Differenzierung zweifellos sehr früh angelegt. Hier gelingt es nicht, durch schlechte Ernährungsverhältnisse der aus dem Samenkorn sich entwickelnden Pflanze einen Einfluss zu erzielen. Das Geschlecht dieser getrennt geschlechtlichen Pflanzen ist zweifellos im Samenkorn vorgebildet, wahrscheinlich auch schon in der Eizelle.

Bei wirbellosen Tieren sind den Resultaten bei niederen Pflanzen entsprechende von Nussbaum bei dem Süsswasserpolypen Hydra erreicht worden. Dieser zwitterige Polyp kann, je nachdem man ihn schlecht oder gut ernährt, zur Produktion von Hoden oder Eierstöcken veranlasst werden. Das interessanteste Experiment aber ist das von Nussbaum an dem Rädertier Hydatina senta angestellte. Jedes Weibchen dieses in unseren Tümpeln lebenden, fast mikroskopischen Tieres legt immer nur eine Sorte Eier, aus denen entweder nur männliche oder nur weibliche Nachkommen stammen. Das abgelegte befruchtete Ei ist in keiner Weise mehr in der ihm bereits innewohnenden geschlechtlichen Tendenz umzustimmen. Wirkt man aber durch schlechte oder gute Ernährung auf die Weibchen ein zu der Zeit, wo sie die Eier bilden, so liefern schlecht genährte Weibchen immer nur männliche, reichlich genährte immer nur weibliche Eier. Hier ist der Weg gefunden, auf welchem vielleicht auch bei Wirbeltieren durch Einwirkung auf das Ei bevor es reif ist, noch etwas zu erreichen ist. Zwei Jahre lang mit vieler Mühe an Säugetieren (Mäusen) von dem Vortragenden durchgeführte Versuche haben ergeben, dass die verschiedenen Hypothesen der Tierzüchter über die Bedeutung des Alters der Erzeuger oder der Geschlechtsprodukte, der stärkeren geschlechtlichen Inanspruchnahme eines der beiden Erzeuger, der Inzucht und Incestzucht u. a., für die Mäuse keinen — und also keinen allgemeinen — Wert haben. Der verschiedene Ernährungszustand der Mutter im allgemeinen, sowie deren Aufzucht mit eiweissarmer und eiweissreicher Kost (Aleuronat) waren ohne Einfluss auf das Geschlechtsverhältnis. Da das einzige gelungene Experiment bei getrennt geschlechtlichen Tieren (Nussbaum bei Hydatina) durch Einwirkung auf die Eizelle während ihrer Entwicklung zu stande kam, bei den Säugern und den Menschen aber die Eier meist zur Zeit der Geburt oder jedenfalls zur Zeit der Geschlechtsreife gebildet sind, so dürfte keine Hoffnung bestehen, durch Wirkung auf das geschlechtsreife Säugetier oder die Frau etwas zu erreichen. Die Eier, aus denen wir stammen, sind bereits in unserer Grossmutter, als unsere Mutter noch eins mit ihrer Mutter war, gebildet. Versuche durch verschiedene Ernährung von Mäuseweibchen auf das Geschlecht der zweiten Generation zu wirken, schlugen jedoch bisher völlig fehl.

In dem zweiten Teil des Vortrags werden aus den beiden organischen Lebewelten zahlreiche Beobachtungen mitgeteilt, welche zeigen, dass in vielen Fällen die Erzeugung weiblicher Nachkommen einer höheren Leistung des Organismus entspricht, so bei den staatenbildenden Insekten (Bienen, Wespen, Ameisen), wo die gering entwickelten Weibchen (Arbeiter) nur männliche, die gut ernährten Weibchen (Königinnen) aber auch weibliche Nachkommen liefern; ähnliches gilt für die Blattläuse, die Daphniden u. a. Die Auffassung, dass die Befruchtung über das Geschlecht entscheidet, ist gänzlich unbewiesen und verfehlt. Ohne Befruchtung entstehen bei Tieren und Pflanzen beide Geschlechter, denn die Parthenogenesis liefert bei ein und derselben Art männliche und weibliche Nachkommen. In der Eizelle ist das Geschlecht präformiert, entsprechend der schon vor 50 Jahren von B. S. Schultze ausgesprochenen Ansicht und den Experimenten von E. Pflüger an Fröschen. Der Eizelle sieht man es in Fällen sehr auffallenden Geschlechtsdimorphismus bei Tieren und Pflanzen von vorneherein an, ob sie ein männliches oder ein weibliches Individuum liefern wird.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein München.

Sitzung vom 19. November 1902.

Nach Erledigung des umfangreichen Einlaufes erhält Herr Prof. G. Klein vor der Tagesordnung das Wort, um zu der von ihm am 26. und 27. November im grossen Festsaale des Künstlerhauses veranstalteten „Ausstellung von Originalwerken zur Geschichte der anatomischen, geburtshilflichen und chirurgischen Abbildung vom Jahre 1491—1800“ und zu einem von ihm am Mittwoch, 26. November ebendort zu haltenden einführenden Vortrag die Mitglieder des Vereins einzuladen. Diese auch ausserhalb unserer Mauern bereits rühmlichst bekannte, in ihrer Art einzig dastehende Sammlung wird hoffentlich ihre Anziehungskraft nicht verfehlen, so dass dem liebenswürdigen Aussteller und glücklichen Besitzer für seine grosse Mühe die Freude eines recht regen Besuches zu Teil werden möge.

Zur Tagesordnung sprach Herr B. Spatz über die Aenderung der Satzungen des Deutschen Aerztevereinsbundes. Seine Anträge gingen in der Hauptsache dahin, dass auch in Zukunft der Aerztevereinsbund sich aus den Vereinen zusammensetzen solle. Es sei daher zu versuchen, auf Grund der bisherigen Organisation die Anerkennung als E. V. zu erlangen, event. die Rechtsfähigkeit durch staatliche Verleihung anzustreben. Im schlimmsten Falle sei es besser, auf die Rechtsfähigkeit zu verzichten, als dieselbe zu erkaufen durch eine Aenderung der Organisation, welche den Bund in seinem festen Bestande zu erschüttern drohe.

Die Anträge des Referenten wurden einstimmig angenommen und dem Geschäftsausschuss übermittelt.

Dann trug man ein schon lange kränkelndes, nur mühsam am Leben erhaltenes Sorgenkind des Vereins, die Morbiditätsstatistik, still zu Grabe. Herr H. Sternfeld hielt die Leichenrede. Im Jahre 1888 durch den langjährigen Vorstand Dr. Aub aus der Taufe gehoben, brachte sie es nie zu dem kräftigen Dasein, das ihr wohl von allen Seiten gewünscht war. Doch verlassen wir das Bild! Herr Gruber legte ziffernmässig klar, welche Summe der Verein bereits in den 14 Jahren geopfert habe, und dass eine allein brauchbare Weiterführung — nämlich bei Beteiligung von rund 500 Kollegen — so bedeutende Ausgaben verursachen würde, dass die an das Ministerium gestellte Bitte um Portofreiheit wohl begründet gewesen war. Wie der Referent unter allgemeiner Heiterkeit bemerkt hatte, berief sich das Ministerium bei seinem abweichenden Bescheid auf eine k. Verordnung vom Jahre 1829. Da die Aerzte in der heutigen Zeit aber ihre Vereinsmittel zu viel notwendigeren Sachen brauchen können und müssen, wurde beschlossen, die in ihrer jetzigen Form vollkommen wertlose Statistik vom 1. Januar 1903 an nicht weiter zu führen. Habe das Ministerium wirklich ein Interesse an derselben (wie aus einer Entschliessung vom 15. Juli 1892, die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1891 betreffend, entnommen werden müsste), so müsse es auch Mittel und Wege finden, um den Aerzten, die zum Opfer an Arbeit und Zeit gerne bereit seien, weitere finanzielle Lasten abzunehmen: Das war die allgemeine, wohlberechtigte Meinung.

Eine sehr lebhafte Diskussion rief die Besprechung über die geplante Einführung einer Postbetriebskrankenkasse für das Königreich Bayern hervor. Aus geschäftlichen Gründen konnte dieser Gegenstand nicht auf der Tagesordnung figurieren. Die meist sehr temperamentvollen Diskussionsredner verfochten unter Zustimmung des überwiegenden Teiles der Anwesenden den Standpunkt, dass auch bei dieser geplanten Neugründung die berechtigten, in den letzten Jahren so heiss umstrittenen Rechte und Interessen der Aerzte nicht ausser Acht gelassen werden dürften und dass deshalb anzustreben sei, den programmatischen Forderungen der deutschen Aerzteschaft wenigstens prinzipiell zur Anerkennung zu verhelfen.

Die in derselben Sitzung vorgenommene Neuwahl der Vorstandschaft und des Pressausschusses für das Jahr 1903 ergab keine Aenderung der bisherigen Namen. Für den nach Greifswald berufenen Prof. Moritz, den der Verein schweren Herzens ziehen lassen musste, wurde Prof. G. Klein gewählt.

Dr. Hoeflmayr.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Berlin, den 17. November 1902.

Zur Aerztekammerwahl. — Die Erörterungen über die Entscheidungen des Ehrengerichtshofes. — Zur Schularztfrage.

Wieder einmal ist das dreijährige Mandat der Aerztekammermitglieder abgelaufen, und die preussischen Aerzte haben in den nächsten Tagen die Neuwahlen zu vollziehen. Bei solcher Gelegenheit pflegen sich die Wähler die Frage vorzulegen: Was hat die Institution für Aufgaben zu erfüllen und was hat sie in der abgelaufenen Wahlperiode geleistet? Die Antwort lautet nicht gerade sehr befriedigend; trotz ehrlicher Arbeit und heissen Bemühens sind die positiven Leistungen recht dünn gesät. Der Grund dafür liegt in dem Umstand, dass die Aerztekammer nur eine beratende Körperschaft darstellt, der jede exekutive Machtvollkommenheit fehlt, und dass ihre Beschlüsse für gewöhnlich nur dann Bedeutung gewinnen, wenn sie mit den an massgebender Stelle geltenden Anschauungen in Einklang stehen. So ist z. B. aus den Verhandlungen der Berlin-Brandenburger Aerztekammer noch in frischer Erinnerung, dass, als eine Beschwerde über unhaltbare Krankenhauszustände und der Modus der Umlage auf der Tagesordnung standen, der anwesende Oberpräsident in der liebenswürdigsten Weise und in rhetorisch vollendeter Form, aber doch mit unverkennbarer Deutlichkeit der Kammer ungefähr erklärte: Meine Herren, beschliessen Sie das, was Sie im Sinn haben, lieber nicht, denn es würde Ihnen nichts nützen; die Beschwerde würde ich an den Minister nicht weiter geben, und die beabsichtigte Ausführung des Umlagerechts würde von der Regierung nicht bestätigt werden. Unter diesen Umständen ist es erklärlich, wenn die Vorbereitungen zur Wahl sich sehr ruhig vollziehen und Wahlkämpfe nicht in Aussicht stehen. Das ist nicht immer so gewesen; gewöhnlich hatte der Zwist, der schon seit geraumer Zeit die Berliner Aerzteschaft spaltet und, wenn auch ohne Feindseligkeiten und ohne Erbitterung, gewissermassen in latenter, chronischer Form fortbesteht, um die Zeit der Aerztekammerwahlen eine Exazerbation erfahren. Die Gruppe der im Geschäftsausschuss vereinigten Standesvereine und des Vereins zur Einführung freier Arztwahl standen dem mit dem Verein Berliner Kassenärzte verbündeten Aerztevereinsbunde gegenüber. Die letztere Gruppe hatte sich als die schwächere erwiesen, und deshalb hat sie jetzt auf die Aufstellung einer eigenen Kandidatenliste verzichtet. Es ist wohl nur als eine Form zu betrachten, wenn sie mit Rücksicht auf die bei dem „eigenartigen Wahlmodus“ bestehende Aussichtslosigkeit einer eigenen Agitation ihren Mitgliedern Wahlenthaltung empfiehlt. Jedenfalls besteht kein Zweifel, dass die vom Geschäftsausschuss nominierten Kandidaten, unter denen sich übrigens auch solche befinden, die dem Berliner Aerztevereinsbunde nahe stehen, ohne Kampf gewählt werden.

Sehr aufregend ist diese Tatsache auch für den quasi unterliegenden Teil nicht, denn es handelt sich da im Grunde genommen nur um Personenfragen; sachlich besteht in den meisten Fragen für die ganze Aerzteschaft eine Gemeinsamkeit der Interessen, in die nur die Rücksicht auf kleinere, um nicht zu sagen kleinliche Sonderinteressen hier und da Bresche schlägt. Der an die Kollegen verschickte Wahlaufruf, der zugleich eine Art Programm enthält, könnte daher ohne wesentliche Veränderung von allen Aerzten unterschrieben werden. Er betont die zweckentsprechende Ausnutzung des Umlagerechts, die Aufgaben der ärztlichen Standesvertretung gegenüber der bevorstehenden Novelle zum Krankenversicherungsgesetz und dem weiteren Ausbau der sozialpolitischen Gesetzgebung, die Kurpfuschereibekämpfung, die Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege, die Wahrnehmung der ärztlichen Interessen bei der Revision des Strafgesetzbuches und die Ehrengerichtsbarkeit. Von allen diesen Punkten ist der letztere praktisch wohl der wichtigste, denn während betreffs all der andern Dinge immer wieder zu erwarten ist, dass die Verhandlungen und Resolutionen der Aerztekammer auf dem Papiere stehen bleiben oder allenfalls als „schätzbares Material“ dienen, hat sie auf die Zusammensetzung des Ehrengerichts und zum Teil auch auf die des Ehrengerichtshofes unmittelbaren Einfluss; und hier kommt es freilich auch wesentlich auf die Persönlichkeit der Ehrenrichter an, da sie durch keinerlei Rücksicht auf Standesordnungen, Resolutionen, Feststellungen der ordentlichen Gerichte gebunden sind, sondern ausschliesslich nach freiem persönlichen Ermessen zu urteilen haben. Wie sehr aber dabei die Ansichten auseinander gehen können, das zeigen die Erörterungen, welche durch die kürzlich veröffentlichten Entscheidungen des Ehrengerichtshofes entfacht worden sind. Die grösste Aufregung hat die Entscheidung hervorgerufen, welche Bestrebungen zur Einführung der freien Arztwahl unter Strafe zu stellen scheint. Es ist an anderer Stelle dieser Wochenschrift schon hervorgehoben worden, dass aus dem allerdings sehr unglücklich gewählten Wortlaut des Erkenntnisses unmöglich ein vom Ehrengerichtshof aufgestellter Grundsatz herausgelesen werden dürfe, der unter allen Umständen Geltung zu beanspruchen hätte. Gerade die begleitenden Umstände sind es ja häufig, welche ein Ehrengericht in jedem einzelnen Fall, seiner Eigenart nach, das Urteil finden helfen. Darum wird auch zu dem Fall, der den Ehrengerichtshof beschäftigte, durch die Selbstanklage des Berliner Kollegen, gegen den die Voruntersuchung nunmehr eingeleitet ist, keine Parallele geschaffen; denn hier handelt es sich um einen hochangesehenen, in ärztlichen Kreisen und auch darüber hinaus als durchaus ehrenwert bekannten Arzt, dessen Vergangenheit, dessen Tätigkeit und dessen sonstiges Auftreten eine Gewähr dafür bietet, dass er sich „durch sein Verhalten innerhalb und ausserhalb des Berufes der Achtung würdig zeige, die sein Beruf erfordere“. Ohne dem vom Ehrengerichtshof mit Strafe belegten Kollegen zu nahe treten zu wollen, darf man doch wohl begründete Zweifel hegen, ob von ihm, dem ehrengerichtlich Vorbestraften, dasselbe behauptet werden kann. Somit sind also die Grundlagen der Beurteilung ganz andere, und dass in dem Berliner Fall eine Freisprechung erfolgen wird, kann von vornherein keinem Zweifel unterliegen. Auch gegen andere Entscheidungen sind mancherlei Bedenken laut geworden; in einem Fall war der schon bei der Beratung des Gesetzes seiner Zeit als heikel und dehnbar empfundene Passus von den „politischen etc. Ansichten und Handlungen“ Gegenstand der Kontroverse; und es zeigte sich, wie auch damals vorausgesagt wurde, dass wenn auch politische Handlungen „als solche“ nicht Gegenstand eines ehrengerichtlichen Verfahrens sein dürfen, doch die Form, in der sie zum Ausdruck kommen, eine Strafe begründen kann. Ein Arzt hatte sich in schroffen Gegensatz zu den Berufsgenossen seines Wohnortes gesetzt, indem er „eine Bahn- und Kassenarztstelle“ übernahm, die die übrigen Aerzte einmütig abzulehnen beschlossen hatten. Von der ersten Instanz wurde ihm ein Verweis erteilt, der Ehrengerichtshof aber sprach ihn frei, da das abweichende Verhalten von den Grundsätzen und Anschauungen der Standesgenossen nur dann ehrengerichtlich von Bedeutung sei, wenn es an sich eine Verletzung der Standesehre darstelle, was aber von der Uebernahme einer Kassenarztstelle nicht gesagt werden könne. Das könnte, wörtlich aufgefasst, zu einer Sanktionierung des unter der Verurteilung aller Aerzte hier und da zu Tage getretenen „Streikbrechertums“ führen. Aber es ist wohl nicht angängig, in dem Wortlaut der Entscheidungen ihren gesamten Inhalt erschöpft zu sehen. Wir werden, wie bei der erst besprochenen, vorerst annehmen müssen, dass das Drum und Dran, die mannigfachen Imponderabilien, die in dem Erkenntnis nicht alle zum Ausdruck gebracht werden können, bei der Urteilsfällung von Einfluss gewesen sind.

Endlich scheint auch in Berlin die Schularztfrage wieder in Fluss zu kommen. Nur mit grossem Widerstreben war der Magistrat dem Gedanken, Schulärzte anzustellen, überhaupt näher getreten. Nach langen Verhandlungen und Erörterungen hatte er sich vor etwa 3 Jahren entschlossen, einen Versuch mit 10 Schulärzten an einigen Gemeindeschulen zu machen. Das Ergebnis dieses Versuches sollte die Richtschnur für die weitere Behandlung der Angelegenheit geben. Soweit Berichte über die Thätigkeit der Schulärzte veröffentlicht wurden, muss das Ergebnis als durchaus befriedigend betrachtet werden; denn irgendwelche Unzuträglichkeiten sind nicht bekannt geworden, wohl aber eine ganz beträchtliche Zahl von Fällen, in denen durch das Eingreifen des Schularztes Infektionskrankheiten erkannt und ihre Verbreitung verhütet wurde, minderbegabte Kinder den für solche eingerichteten Sonderklassen überwiesen wurden u. s. w. Da inzwischen auch in vielen anderen grossen und kleinen Städten die ärztliche Mitwirkung an den Aufgaben der Schule sich durchaus bewährt hat, so sollte man annehmen, dass nunmehr auch die letzten Bedenken gegen die allgemeine Einführung dieser Einrichtung in Berlin gefallen wären, zumal da die finanzielle Seite der Frage bei dem Millionenetat der Stadt nicht ins Gewicht fallen kann. Aber die städtische Verwaltung scheint jede Ueberstürzung ängstlich vermeiden zu wollen; die Schuldeputation hat dem Magistrat vorgeschlagen, die Zahl der Schulärzte auf 30 zu erhöhen und diese mit der Beaufsichtigung einer bestimmten Zahl von Kindern zu beauftragen. Aus der Stadtverordnetenversammlung heraus ist jedoch eine Anregung zu einem etwas beschleunigteren Tempo ergangen; es wurde ein Antrag gestellt, den Magistrat zu ersuchen, vom 1. April 1903 ab an jeder Gemeindeschule einen Schularzt anzustellen. Wird dieser Vorschlag ausgeführt, so würden in Berlin etwa 260 Schulärzte tätig sein. Abgesehen von dem günstigen Einfluss dieser Tätigkeit auf die Gesundheitsverhältnisse unserer Schulkinder würden sich sicherlich aus dem reichhaltigen Beobachtungsmaterial manche neue Gesichtspunkte gewinnen lassen, die der Entwicklung der Schulgesundheitslehre und so auch den allgemeinen hygienischen Verhältnissen zu Gute kämen. M. K.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 20. November 1902.

Gegen die Anpreisungen von Heilmethoden und Heilmitteln ausländischer Personen in Tagesblättern. — Seelsorger und Aerzte. — „Nikotinfreie Zigarren“ enthalten Nikotin. — Hypalgesie resp. lokale Analgesie bei einem Degenerierten.

Ein Erlass des Ministeriums des Innern vom 6. November 1902 an die Statthalterei in Brünn (in Abschrift allen anderen politischen Landesstellen zu analogem Vorgehen übermittelt) betrifft das Einschreiten gegen Anpreisungen von Heilmethoden und Heilmitteln unbefugter ausländischer Unternehmungen und Personen in den Tagesblättern und sonstigen Druckschriften. Zur Erläuterung diene folgendes: Schon im Juni l. J. hat die k. k. Oberstaatsanwaltschaft über Auftrag unseres Justizministeriums die in Betracht kommenden Zeitschriften darauf aufmerksam gemacht, dass durch die Veröffentlichung der betreffenden Inserate ein kurpfuscherisches, also unstatthaftes Unternehmen gefördert werde und dass die Fortsetzung dieser Inserierung die pressrechtliche Repression bezw. strafgerichtliche Ahndung nach sich ziehen müsse. Ferner wird hervorgehoben, dass die mit derartigen reklamehaften Ankündigungen verbundene Inaussichtstellung einer „brieflichen Kur“ unzweifelhaft einer unbefugten Ausübung der Arzneikunde im Inlande gleichkäme und daher als Distanzdelikt der

Strafnorm des § 343 St.G. unterliege, wobei hinsichtlich der Publikation dieser Anpreisungen weitere Paragraphen des St.G., die von strafbarer Mitschuld und Teilnahme an strafbaren Handlungen, sowie Versuchen von solchen handeln, in Betracht kämen. Im eingangs erwähnten jüngsten Erlasse werden also die k. k. Statthaltereien aufgefordert, die eigenen, sowie die Sanitätspersonen unterstehenden politischen Behörden anzuweisen, derlei Anpreisungen fortgesetzte Aufmerksamkeit zu widmen, angezeigten Falles sofort der Statthalterei hievon Anzeige zu erstatten, damit sich die Statthalterei mit der Staatsanwaltschaft ins Einvernehmen setzen könne.

Der Staatsanwalt hätte bei uns tagtäglich Gelegenheit, das eine oder andere politische Tag- oder Wochenblatt, einen Kalender etc., welche derlei ausbeuterische Inserate enthalten, zu konfiszieren resp. deren Redakteure oder Herausgeber strafgerichtlich zu verfolgen. An Material würde es wahrlich nicht fehlen, wenn die beamteten Aerzte nur fleissig Anzeigen machen würden. Noch besser wäre es, die jüngst eingebrachte Regierungsvorlage, betreffend das neue Pressgesetz, würde im § 35 im Sinne des Vorschlages der Wiener Aerztekammer abgeändert werden. Dann hätten wir ein Gesetz, eine „eherne Tafel“, deren Kenntnis nicht bloss den Staatsanwälten, sondern auch den Redakteuren und Herausgebern von politischen Zeitschriften etc. stets gegenwärtig sein müsste.

Die Impfärzte Mährens wurden mittels Statthaltereierlasses darauf aufmerksam gemacht, dass fortan die Impfung resp. Revaccination der Schulkinder regelmässig ausserhalb der Unterrichtszeit und nur in jenen Fällen, in welchen nach der konkreten Sachlage besonders triftige Umstände es unbedingt erheischen, auch während des Unterrichtes vorzunehmen sei. Dagegen wäre absolut nichts einzuwenden gewesen, wenn der Erlass nicht den weiteren Passus enthielte: „Wo dieser Ausnahmsfall eintritt (Impfung während der Unterrichtszeit), muss bei dem bezüglichen Vorgehen eine besonders taktvolle Rücksicht auf die dem Stande der Seelsorger angehörigen Religionslehrer genommen werden, die rechtzeitig im Wege der Schulleitung von dem beabsichtigten Eintreffen des Impfarztes und dem hienach zu gewärtigenden Ausfalle der Unterrichtsstunden in Kenntnis zu setzen sind. Keinesfalls darf ein nicht gehörig verständigter Religionslehrer zum Verlassen der Schule aus Anlass der beabsichtigten Amtshandlung des Impfarztes genötigt werden, sondern es wäre die betreffende Amtshandlung zu verschieben, wenn nicht durch Klassentausch ein entsprechendes Abkommen ermöglicht wird.“

Gegen diesen Passus des Erlasses nahm die mährische Aerztekammer nach dem offiziellen Protokolle (Oesterr. Aerztekammerblatt vom 15. November 1902) Stellung. Der Referent beantragte, in einer Petition an die k. k. Statthalterei dem Bedauern Ausdruck zu geben, dass ein vereinzelter und sicherlich nicht schwerwiegender Fall von Unverträglichkeit oder Meinungsverschiedenheit genügt hätte, einen ganzen Stand zu disziplinieren. Es muss diese Zurücksetzung von den Aerzten umso schwerer empfunden werden, als vielleicht durch eine Belehrung des betreffenden Arztes und auch des Religionslehrers, dem die amtliche Stellung des Impfarztes, der in der Schule gesetzlichen Anordnungen Folge leistet, nicht bekannt gewesen zu sein scheint — dem Statthaltereierlasse auf kurzem Wege der Boden hätte entzogen werden können. Ueberdies sind die Aerzte berechtigt, zu erwarten, dass ihnen in Ausübung ihrer amtlichen, dem Gemeinwohle dienenden Funktionen von der k. k. Statthalterei keine Erschwerung, sondern jederzeit und überall wohltätige Förderung zuteil werde. Der k. k. Statthalterei gegenüber wäre die Erwartung auszusprechen, dass sie einem Berufe, mit dessen gemeinnütziger Tätigkeit sich kein Stand und kein anderer Beruf auch nur im entferntesten messen kann, in Zukunft das gleiche Wohlwollen entgegen bringen werde, wie sich eines solchen andere Berufsarten ganz ungebeten erfreuen. — Der Antrag wurde angenommen.

Für „nikotinfreie Zigarren“ wird in den politischen Blättern des In- und Auslandes vielfach Reklame gemacht. Es wird daher die nachfolgende offizielle Darstellung von Interesse sein. Vom Vertreter der Zigarrenfabrik H. O. Wendt in Bremen wurde im Jahre 1899 an das österr. Finanzministerium und im folgenden Jahre auch an das k. k. Ministerium des Innern eine Eingabe gerichtet, in welcher auf die in der genannten Fabrik nach einem von Professor Dr. Gerold angegebenen und patentierten Verfahren erzeugten „nikotinfreien Zigarren“ aufmerksam gemacht und das Ersuchen gestellt wird, die Einführung dieser Zigarren in Oesterreich in Erwägung zu ziehen. Die Direktion der österreichischen Tabakregie hat nun Proben dieser „nikotinfreien Zigarren“ durch ihre Chemiker untersuchen lassen, welche hiebei konstatierten, dass die Wendtschen Zigarren keineswegs nikotinfrei seien, sondern einen mittleren Gehalt von 0,945 Proz. an gerbsaurem Nikotin, welches im Wasser schwer löslich sei, enthalten. Einzelne Sorten dieser Zigarren enthalten 1,01 bis 1,42 Proz. Nikotin, also Mengen, welche von dem Nikotingehalte einiger gangbarer Regiezigarrensorten des allgemeinen Tarifes nicht erreicht oder doch nur unwesentlich überschritten werden. Das Geroldsche Verfahren (Behandlung der Tabakblätter mit einer Lösung von Gerbsäure und einem wässerigen Origanumextrakte) sei auf den Nikotingehalt von keinem wesentlichen Einflusse.

Aber auch der k. k. Oberste Sanitätsrat erstattete über Wunsch des Ministeriums des Innern hierüber ein eingehendes Gutachten. Der Referent, Professor Dr. E. Ludwig, gelangte hiebei zu folgenden Schlussätzen: „Die Geroldschen Patentzigarren sind nikotinhaltig, ihre Präparation mit Gerbsäure und Origanumextrakt bedeutet vom hygienischen Standpunkte keine Verbesserung, sondern eher eine Verschlechterung für den Raucher; denn die Anwesenheit von Gerbsäure und Origanumextrakt hindern keineswegs den Uebergang des Nikotins und seiner Zersetzungsprodukte in den Rauch, alterieren aber die Feinheit des Aromas. Die Herstellung solcher Zigarren im Inlande ist daher durchaus nicht anzustreben. Wenn es gelingt, Zigarren zu erzeugen, die, obwohl nikotinfrei, beim Rauchen dieselbe angenehme Wirkung hervorbringen, wie die nikotinhaltigen Zigarren, so wird das namentlich für solche Raucher, die gegen das Nikotin und dessen Zersetzungsprodukte im Rauche empfindlich sind, von grossem Vorteil sein. Die Hoffnung, dieses Ziel zu erreichen, muss aber als eine sehr geringe bezeichnet werden.“

Im Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien stellte Dr. Erwin Stransky einen 20 jährigen Mann vor, der sich derzeit als „Glas- und Feueresser“ produziert und der ein wissenschaftliches Interesse darbietet. Seine Mutter soll wohl eine nervöse, reizbare, etwas exzentrische Person gewesen sein, er selbst war aber angeblich stets gesund, hat sich normal entwickelt, erlernte das Kellnergewerbe und übt es noch derzeit aus, hat niemals nervöse Anfälle gehabt, weist kein auf Hysterie hindeutendes Symptom auf; kein Potus, keine venerische Affektion. Schon in der Kindheit wusste er kaum, was Schmerz sei, Schläge, Ohrfeigen etc. hat er eigentlich nie schmerzhaft empfunden. Als er jüngst eine Phlegmone bekam, verursachte ihm weder diese, noch die ohne jedwede Anästhesie durchgeführte Inzision irgendwelche Schmerzen. Jetzt erst wurde er auf seinen Zustand aufmerksam und begann daraus Kapital zu schlagen: er produzierte sich gegen Entgelt als Glas- und Feueresser, stach sich Nadeln tief durch die Haut, setzte sich Brandwunden etc. Die genaue körperliche und geistige Untersuchung ergab, dass das Individuum vollkommen gesund sei. Die Hautreflexe sind allenthalben vorhanden, ebenso der Rachen- und Kornealreflex, der letztere, entsprechend der Hypalgesie der Hornhaut, nicht so prompt wie de norma. Weder für die taktile noch für die thermische Sensibilität ist ein Ausfall nachzuweisen, auch die Kitzelempfindung ist vorhanden. Hingegen zeigt sich die Schmerzempfindung an der ganzen Oberfläche des Körpers hochgradig herabgesetzt, einzelne symmetrische Gebiete an beiden Körperhälften (z. B. über dem Muskelwulste des Deltoides, das obere Drittel der Streckseite des Unterarms, die Aussenfläche des Oberschenkels in ihrem oberen Anteile, das Gebiet unterhalb der Crista tibiae) sind absolut analgetisch.

Es besteht sicher kein organisches Nervenleiden, der Mann zeigt keinerlei hysterisches Stigma, alle Sinnesorgane funktionieren normal und dennoch diese seit Kindheit bestehende Hypalgesie bezw. stellenweise Analgesie. Unter Hinweis auf die Untersuchungen von v. Frey, von Thunberg und auch vom Vortragenden bestätigt, auf die bezüglichen Anschauungen von Lombroso, v. Wagner, Elzholz, Pilcz, Sommer u. a. deduziert Redner, dass wir es auch hier mit einem geringen

Grad dessen zu tun haben, was wir als Degeneration bezeichnen. Es handelt sich da um allgemeine Defektbildungen und habituelle Ausfallserscheinungen, die speziell auf dem Gebiete der Psyche, aber auch auf dem des übrigen Nervensystems zu Tage treten. Bei Degenerierten fehlen z. B. einzelne Sehnenreflexe oder es werden Defekte einzelner Sinnesorgane, Farbenblindheit etc. beobachtet. Das Hauptinteresse des Falles liegt aber darin, dass sich an der Hand desselben die physiologische und wohl auch anatomische Selbständigkeit der Schmerzempfindung manifestiert. Die allgemein defekte kongenitale Anlage ihrer Bahnen geht aus der Anamnese und der allgemeinen Hypalgesie hervor. Stellenweise ist totaler Ausfall der Schmerzempfindlichkeit zu verzeichnen. Die vorwiegend symmetrische Verteilung dieser Stellen spricht wohl dafür, dass nicht nur die periphere, sondern auch die zentrale Anlage der Schmerzleitung Defekte aufweist. Die Schmerzemfindlichkeit der tieferen Teile ist erhalten und die Blutung bei Verletzungen eine auffallend geringe.

Bilder aus China.

Von Oberarzt Dr. Georg Mayer.

V.

Prostitution.

Wer als Arzt ein Land kennen lernen will, ist gezwungen, so manchen verdächtigen Winkel aufzusuchen. Dem Unrat der Kanäle Pekings, dem Schmutze der Findlinghäuser und dem Elend der Lepradörfer, dem Feilschen beim Mädchenhandel reihen sich an die Prostitution und ihre Höhlen.

Die weiblichen Prostituierten mussten zu Marco Polos und der alten Jesuiten Zeit ausserhalb der Mauern Pekings wohnen, kein Staatsbeamter oder dessen Söhne, keiner von erblichem Adel durfte ihre oder der Schauspieler Gesellschaft suchen, bei Strafe von 60 Schlägen; gleiches traf den Veranstalter der Zusammenkunft. Mandarine dürfen bei Verlust ihres Ranges keine Frau aus den öffentlichen Häusern nehmen, jetzt kümmern sich die Reichen nicht mehr darum. (Schauspieler, Taschenkünstler, Wäscher, Bader, die ganze Kuliklasse sind eine vom Examen ausgeschlossene Kaste; ihre Angehörigen bekommt der Europäer hauptsächlich zu sehen, sie zählen nicht voll zu den Menschen, zu ihnen gehört der grosse Teil der Christen, sie sind die „fleissigen“ Chinesen; Tötung eines Kuli kostet nur Geldstrafe. In Han-yang wurde voriges Jahr der Sohn eines Taschenkünstlers, der das Militärexamen machte, entdeckt und nackt durch die Strassen gepeitscht.) Der Verkauf von Mädchen als Prostituierte ist gesetzlich verboten, man umgeht durch Scheinheirat und Scheinadoption. Der Generalgouverneur von Kiang-nan erliess, um Einhalt zu tun, neuerdings ein Edikt: Die öffentlichen Häuser müssten aus den versteckten Quartieren in die Hauptstrassen, die Eingangstüre müsste nur 3 Fuss hoch und 1 Fuss breit sein, so dass man nur seitlich und sich bückend hineinkomme. Die Unterorgane wurden bestochen, das Gebot nicht befolgt. Als unter dem Druck der fremden Konsuln Ende der 70er Jahre der Shanghai Taotai die Häuser schliessen liess, erlaubte er den Frauen 1 Monat, sich einen Mann zu suchen, sie haben ihn nie gefunden. Verkauf von Mädchen in die Häuser gegen ihren oder der Familie Willen wird mit 80 Hieben bestraft, eine exemplarische Strafe, wenn sie ausgeübt würde. — Die Prostitution rekrutiert sich durch Kauf auf Dauer oder Zeit und durch Diebstahl. Die erleichterten Verkehrsbedingungen, die fremden Ansiedelungen bewirkten einen Rückgang des Mädchenmordes zu Gunsten des Mädchenhandels. Bis zum 10. Lebensjahr ist der Kaufpreis 1—2 Dollar pro Lebensjahr, 20—50 vom 10.—12. Jahr, vom 16.—20. bis zu 200, namentlich bei musikalischer Ausbildung. Die Lage der Prostituierten ist jetzt bedeutend besser wie in Europa: Ihre Gesellschaft ist nichts Verächtliches, Verheiratete sitzen mit ihnen im Theater, man lädt sie zu Gastmählern mit Freunden, Reiche suchen sich oft ihre Nebenfrauen darunter, die mit enormen Preisen, 2—3000 Dollar, gezahlt werden müssen. Beim Tod der Ehefrau können sie deren Stelle einnehmen. In den fremden Niederlassungen findet man 3 Arten der Häuser: für Chinesen, für Europäer, für beide; letztere 2 stehen grossenteils unter einer allerdings sehr lässigen ärztlichen und polizeilichen Ueberwachung. In den chinesischen Städten sind zweierlei: die einen allgemein zugänglich, Tag und Nacht offen; die anderen sind Logierhäuser für Fremde, die zugleich Mädchen liefern, die Haustüren werden nur Gästen geöffnet. Strassenprostituierte niederen Ranges treiben sich in den Vorplätzen der Theater und Gasthäuser und der Tempel herum. Die Zahl soll z. B. in Hangtschau, einer Stadt mit ¾ Million Einwohner, über 15000, in der fremden Niederlassung in Shanghai 5000 in 900 Häusern betragen. Geschlechtskrankheiten jeder Art sind weitest verbreitet. Die Lokale sind von aussen kenntlich durch eine besondere, eckige, rote Laterne und Anziehungsschild, in Hankau sind mehrere enge Seitenstrassen nur durch solche Häuser eingenommen. Sie sind im Innern oft sehr elegant, zu ebener Erde 1—2 grosse, düstere Vorhallen, voll von Männern, Weibern und Kindern, im Obergeschoss mit Spiegeln, Lampen, sinnlichen Bildern überladene Räume, die Puellae reich geschmückt und nach chinesischer Art dick geschminkt. (Die sogen. Theehäuser, ebenfalls hochelegant eingerichtet, haben nichts mit Prostitution zu tun, sie entsprechen unseren Cafés.) Bekannt sind die Blumenboote in Canton, sie liegen am Quai entlang, unterhalb der Dampferlandungsbrücke: Glänzende Ausstattung, ein Orchester, die Puellae mit breit gestickten Oberröcken und Hosen, dem für diese Frauensorte noch unvermeidlichen verstümmelten Fuss, künstliche Blumen und Silberschmuck im Haar, singend und die Pipa spielend, eine Art Guitarre; so ist für Unterhaltung gesorgt, hier trifft sich die noble Welt Cantons, trinkt ihren Thee, raucht und plaudert. In den Ecken liegen auf Polstern die Opiumraucher. Es ist die Eleganz des Schmutzes, die man, angeekelt, möglichst bald verlässt. Dass in diesen heillosen Zuständen jemals etwas sich ändern könne, ist bei der extremen Genussucht der Chinesen und der völligen Indolenz der Behörden ausgeschlossen.

Die männliche Prostitution drückt die ganze moralische Verkommenheit der Chinesen so richtig aus. Päderastie ist allgemein verbreitet, gilt nicht als schändlich oder widernatürlich, bei dem niedrigen intellektuellen Standpunkt der Frau erhält sie unter Freunden, wie bei den Griechen, eine ideale Seite. Bei den Kulis in Niederländisch-Indien, bei den Auswanderern nach der Mongolei wird sie durch den Frauenmangel bedingt. Versuche zur Unterdrückung haben in Hollands Kolonien zu blutigem Aufruhr geführt. Sie wird zuerst erwähnt unter den Han zwischen einem Kaiser und seinem Diener. Der Dichter Li-taë-pu hat sie besungen, ebenso die Bücher Tsin-pi-meï und Ping-hua-pan-tiën (Herrlicher Spiegel gleichartiger Blumen). Diese Bücher mit ihren obszönen Abbildungen in chinesischer Sprache zu besitzen ist verboten, man hat sie in mandschurischer! Eine riesige Schundliteratur existiert darüber. Sie heisst Lu-tse (Ofen), der Vorgang t'rang lou-tse (ein Eisen in den Ofen schieben). Sie wird als teurer Luxus betrachtet. Ihre Angehörigen zerfallen in 2 Kategorien: Eine niedere: Schauspieler, früher Vergewaltigte, die durch Alter oder Krankheit herabgekommenen der höheren Klasse; sie treiben sich in Theatern und Gasthäusern herum. Die höhere Klasse besteht aus jungen Menschen, die mit 4—5 Jahren gekauft oder gestohlen und körperlich und geistig für ihr Geschäft erzogen werden. Die Kinder werden massiert, die Analöffnung durch Zinnstücke ausgedehnt, diese schmerzliche Prozedur durch schmerzlindernde Mittel angeblich gemildert; sie werden in Gesang und Musik, namentlich klassischen Gesängen unterrichtet, mit 13 bis 14 Jahren in ihr Geschäft eingeführt. Bei besonderen Gastmählern, ins Theater lässt man die „jungen Knaben“ kommen, die Hsiau-kôu haben äusserst gewählten Anzug; Geschlechtskrankheiten sind ebenfalls verbreitet. Die Hsiau-kôu wohnen in öffentlichen Häusern (tang-ming-öl), gehen gewöhnlich nicht auf die Strasse. Ihre Häuser unterscheiden sich von denen der weiblichen Prostitution durch rote Glaslaternen und die Aufschrift. Sie zahlen keine Abgaben. In vielen Häusern findet man beides. Der Preis der Hsiau-kôu ist der doppelte und mehr eines Mädchens. Für den kaiserlichen Hof sollen spezielle männliche Prostituierte existieren, grossenteils Eunuchen, sie wohnen im Nan-fu, der verbotenen Stadt (Haus des Südens), der Minister der Hofangelegenheiten hat sie zu besorgen.

Kindliche Liebe und Ahnenverehrung gebietet das Gesetz, beide werden aber ihrerseits grossenteils ausgeübt aus Furcht, bei Vernachlässigung der Pflichten möchten die Geister der Eltern, der Vorfahren Unglück senden über die Familie; abgesehen von dieser kindlichen Liebe ist der sittliche Standpunkt ein äusserst verkommener. Der Chinese ist einer der krassesten Egoisten aller Völker. So lange er angenehm und ungestört lebt und Geld verdient, ist er zufrieden; fürchtet er seine Ruhe, seinen Erwerb gestört, so kann der blindeste Fanatismus erwachen, geschürt und begünstigt dadurch, dass das sonst so intelligente Volk sein ganzes Dasein in eine wilde Geisterwelt eingehüllt hat, die das Geschick bestimmt. Der Chinese, auch der höchststehende, der mit westlicher Wissenschaft vertraute, steckt im äussersten, unausrottbaren, weil altüberlieferten und daher heiligen Aberglauben; so lange es ihm gut geht, er die Geister sich günstig weiss, gibt er sich der ausschweifendsten und niedrigsten Genussucht hin. Ausnahmen sind selten.

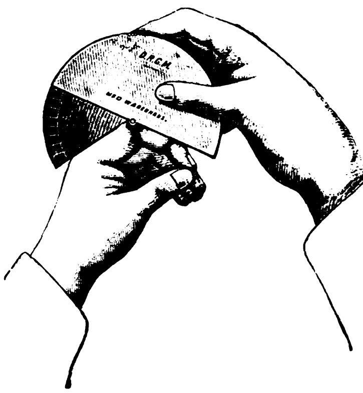
Verschiedenes.

Einen neuen Messapparat zur genauen Bestimmung der Exkursionsfähigkeit der Gelenke

hat Dr. M. Miller-Bayreuth angegeben (Mon. f. Unfallheilk). Der Verfasser schreibt:

Mir war bei den Untersuchungen des Schiedsgerichts, zumal für Behandlung komplizierter Hand- und Fingerverletzungen, der Mangel eines handlichen Winkelmessers sehr fühlbar und ich ging, da ein passendes Instrument nicht aufzutreiben war, selbst ans konstruieren und erfinden. Ausgehend von dem Prinzipe der Winkelberechnung nach der Kreiseinteilung kam ich auf die Zentrierung zweier Halbkreise und brachte zwei halbkreisförmige Platten im Mittelpunkte der linearen Kante, als dem Mittelpunkte des Kreises, durch Vernietung zur Vereinigung, dazu noch auf die eine Platte ein Gradbogen — der denkbar einfachste Winkelmesser war fertig.

Bei der aus der vorstehenden Abbildung leicht ersichtlichen Art der Anwendung des neukonstruierten Winkelmessapparates wird die Verbindungsstelle der beiden Teile genau im Scheitel des zu messenden Winkels angelegt — was an den Gelenken der Glieder seitlich oder an der Streckfläche, hier unter Beachtung eines Abhaltens der Kanten um die Breite des für Vernietung nötigen kleinen Nasenvorsprunges, geschehen kann — und hernach die eine Halbkante der Deckplatte in die Richtung des einen Schenkels, sowie dann die jener Plattenhalbkante entgegengesetzt gerichtete Halbkante des Gradbogens in die Richtung des zweiten Schenkels gebracht. Der von den betreffenden, einander entgegengesetzt gerichteten Halbkanten eingeschlossene Winkel entspricht dem zu messenden Winkel und es kann die festgestellte Winkelgrösse an dem mit doppelter Zahlenreihe versehenen Gradbogen direkt abgelesen werden, wobei die Ergänzungskante der Deckplatte als Zeiger dient.



Die Anwendung des Instruments, die nirgends, auch nicht an den grösseren Gelenken, die Konstruktion von Hilfslinien nötig macht, erscheint besonders brauchbar bei Messungen von Gelenken an der Hand und an den Fingern, wo durch komplizierte und mehrfache Versteifungen einer Einschätzung von Gebrauchs- und Bewegungsfähigkeit nicht unerhebliche Schwierigkeiten erwachsen können.

Bei all den angeführten Vorzügen vermag der Winkelmessapparat (der vom medizinischen Waarenhaus in Berlin geliefert wird), allen Anforderungen in einem Masse zu genügen, wie keiner der bis jetzt im Gebrauche stehenden, diesem Zwecke dienenden, wodurch er jedem Kollegen, dem die Untersuchung und Begutachtung von Unfallverletzten wie von forensen Fällen obliegt, für Winkelbestimmung ein nicht weniger schätzenswertes Hilfsmittel werden mag, als das Meterbandmass für Ermittelung von Längen- und Umfangmassen es ist.

Therapeutische Notizen.

Therapie des Herpes zoster. So leicht diese Erkrankung anfangs ist, so unangenehm wird sie, wenn die Bläschen vereitern. Um dies zu verhüten, bepinselt man 1 stündlich die Bläschen mit:

Rp.: Menthol. 1,0
Alcohol. absolut. Aqu. carbolisat. āā 25,0
S. äusserlich.

Durch diese Bepinselung, welche zugleich angenehm kühlend wirkt, wird erreicht, dass die Bläschen in ca. 48 Stunden vollständig eintrocknen. Dr. Ströll-München.

Auf der laryngol. Poliklinik zu München (Prof. Schech) stellte A. Goldschmidt Versuche über die Anwendung des Nebennierenextraktes in der Therapie der Nasen- und Halskrankheiten an. Der Erfolg bei der wichtigsten Anwendung, zur Verstärkung der Kokainanästhesie und Vermeidung grösseren Blutverlustes bei der Operation, war ausnahmslos sehr zufriedenstellend, die Schleimhaut wurde völlig anämisch und bis auf den Knochen unempfindlich, die Blutung blieb äusserst gering, doch stellten sich einigemale recht hartnäckige Nachblutungen ein. Bei 18 Fällen, die bei der Operation stark bluteten und daher zur Vermeidung von Nachblutungen mit Watte, die mit reinem Nebennierenextrakt bestreut war, tamponiert wurden, bewährte sich das Mittel besonders 2 mal eklatant, 2 mal traten aber (bei Muschelresektion) Nachblutungen ein, 2 mal Blutungen beim Tamponwechsel. Sehr gut bewährte sich das Extrakt bei akuter Epistaxis. Die Beobachtungen bei Anwendung des Mittels mahnen doch, besonders bei Tamponade etc., zu grosser Vorsicht, wenn auch seine schätzenswerten Eigenschaften der Anämisierung und Verstärkung der Kokainanästhesie völlig anerkannt werden müssen. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1902, No. 9.) R. S.

Nach Beobachtungen von Suess über die therapeutische Verwendung des Aspirins an der Wiener allgemeinen Poliklinik bewährte sich das Aspirin als ein vorzügliches Analgetikum, das nicht nur spezifisch gegen rheumatische Zustände, sondern zumeist auch gegen jedweden, selbst den durch neoplastische Wucherungen erzeugten Schmerz sich wirksam zeigte. So waren die Versuche bei Hemikranie und Cephalalgie recht befriedigend, und zwar erschien hier als zweckmässig, Einzeldosen von 1,0 womöglich im Prodromalstadium zu geben. Bei Flimmerskotom, bei Neuralgien, auch bei lanzinierenden Schmerzen bei Tabes, sowie bei Schmerzen in einigen Fällen inoperabler Karzinome (Uterus, Magen) war es erfolgreich. Magenstörungen und Ohrensausen werden selten, ernstere Störungen niemals beobachtet. Die Dosis von 0,5—1,0 in Pulverform. (Wiener med. Blätter 1902, No. 42.) R. S.

Jodylin (Jodsalicylsaures Wismut) ist ein neues Ersatzmittel für Jodoform, ein vollkommen geruchloses, in der Farbe dem Jodoform ganz ähnliches Pulver, welches nach Erfahrungen von Israel geeignet ist, dasselbe in der chirurgischen Praxis zu ersetzen. Ueber seine Wirksamkeit in der chirurgischen Behandlung der Tuberkulose fehlen bis jetzt die Erfahrungen. (Die med. Woche 1902, No. 27.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. November 1902.

— Der Aerztliche Bezirksverein München hat in seiner letzten Sitzung (s. S. 1987) auf den kürzlich mitgeteilten Ministerialerlass, durch welchen das Gesuch der oberbayerischen Aerztekammer um Gewährung von Portofreiheit für die Morbiditätsstatistik abschlägig beschieden wurde, eine prompte Antwort erteilt. Es wurde der einstimmige Beschluss gefasst, die Statistik vom nächsten Jahre an aufzugeben. Sollte die Regierung in späterer Zeit zu einer höheren Meinung über den Wert einer gut geführten Morbiditätsstatistik gelangen, als sie jetzt besitzt, und dementsprechend die Kosten einer solchen zu tragen gewillt sein, so wird sie auch die Münchener Aerzte bereit finden, ihre Zeit und Arbeit von neuem in den Dienst dieser Sache zu stellen.

— Die erste Tagung der vor kurzem begründeten fränkischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie hat am 25. Oktober in Nürnberg stattgefunden. Den Vorsitz führte Prof. Hofmeier-Würzburg. Bericht über die Verhandlungen erscheint demnächst in dieser Wochenschrift.

— Am 15. d. Mts. wurde eine mitteldeutsche Gesellschaft für Gynäkologie mit Sitz in Frankfurt a. M. gegründet. Bei der Konstituierung beteiligten sich Fachkollegen aus Frankfurt, Darmstadt, Mainz, Wiesbaden, Giessen und Marburg.

— Von bayerischen Mitgliedern des wirtschaftlichen Verbandes wird auf Sonntag, den 7. Dezember zu einer allgemeinen bayerischen Aerzteversammlung in Nürnberg zur Beratung über den Verband eingeladen. Die Bezirksvereine werden ersucht, Delegierte zu dieser Versammlung zu entsenden.

— Der hochverdiente langjährige Oberarzt der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses in Augsburg, Med.-Rat Dr. Müller, legte seine Stelle nieder. Zum Zeichen ihrer dankbaren Anerkennung überreichten die Augsburger städtischen Kollegien dem Scheidenden eine goldene Medaille.

— Am 26. und 27. d. M. veranstaltet Prof. G. Klein in München im Saale des Künstlerhauses eine Ausstellung seiner reichen Sammlung von Originalwerken zur Geschichte der medizinischen Abbildung vom Jahre 1491 bis 1800. Ein erläuternder Vortrag dazu findet ebenda am 26. d. M. Abends 8 Uhr statt. Zu diesem Vortrag, sowie zum Besuch der Ausstellung sind auch auswärtige Kollegen eingeladen.

— Cholera. Türkei. Nach den aus Syrien eingegangenen amtlichen Meldungen vom 2. bis 6. November sind in Gaza 35 (87), in Lydda 76 (39), in Tiberias 102 (67) Personen an der Cholera neu erkrankt (gestorben). Bis zum 3. November waren angeblich — nach amtlichen Drahtmeldungen — in Gaza 916, in Lydda 241 und bis zum 2. November in Tiberias 21 Personen der Krankheit erlegen. Aus Jaffa war je 1 Choleratodesfall am 1. und 4. November angezeigt, bis zum 3. 9, desgleichen in Kaferana 22. — Aegypten. Vom 28. Oktober bis 3. November kamen nach dem amtlichen Wochenberichte in ganz Aegypten 190 neue Erkrankungen und 179 Todesfälle an der Cholera zur Anzeige; von letzteren hatten sich 110 ausserhalb eines Krankenhauses ereignet. Auf Kairo entfielen in dieser Woche 3, auf Alexandrien 36 neue Fälle einschl. der gefundenen Choleraleichen. Vom 3. bis 7. November kamen aus ganz Aegypten noch 83 Erkrankungen (und 75 Todesfälle) zur Anzeige, davon allein aus Alexandrien 28 (25). — Philippinen. Vom 16. bis 30. September erkrankten (starben) an der Cholera in Manila 89 (65), in den Provinzen 16 530 (9975) Personen; namentlich in den südlichen Provinzen soll die Seuche heftig geherrscht haben.

— Pest. Aegypten. Am 1. November wurde in Alexandrien ein neuer Pestfall festgestellt, welcher am 2. dess. Mts. tödlich endete. — Britisch-Ostindien. In der Stadt Bombay waren während der am 28. Oktober endenden Berichtswoche von insgesamt 708 Todesfällen 142 durch die Pest herbeigeführt. Die auf ein Jahr errechnete Sterbeziffer der städtischen Bevölkerung war in dieser Woche 47,44 Prom. — Vereinigte Staaten von Amerika. Aus San Franzisko wurden vom 4. bis 16. Oktober 6 tödlich verlaufene Pestfälle gemeldet. — Brasilien. In Rio de Janeiro sind während der zweiten Hälfte des Monats September 25 Pesttodesfälle festgestellt worden, während der ersten Hälfte des Oktobers betrug deren Zahl 16.

— In der 45. Jahreswoche, vom 2. bis 8. November 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 31,2, die geringste Remscheid mit 9,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen, Hildesheim, Königshütte, Worms; an Masern in Aachen, Augsburg, Barmen, Mannheim, Remscheid; an Diphtherie und Krupp in Borbeck, Görlitz, Königsberg, Potsdam. V. d. K. G.-A.

— In einem lesenswerten Aufsatze: „Die Pflege-Verbände im Vergleich zur freien Krankenpflege“ (Krankenpflege, Bd. 2, H. 2) bespricht Cl. v. Walmenich, die Oberin des Krankenhauses vom Roten Kreuz in München, in ihrer interessanten Weise die Vorzüge, die der in festen Verbänden organisierten Krankenpflege, deren Typus die Rote Kreuz-Häuser darstellen, gegenüber der freien Pflege, aber auch gegenüber den religiösen Mutterhäusern zukommen. Das Bild, das sie dabei von der Organisation und der Haltung der Schwestern in der Münchener Anstalt vom Roten Kreuz entwirft, zeigt, dass hier Verhältnisse geschaffen sind, die den Schwestern den schweren Beruf nach Möglichkeit zu erleichtern und auch gebildeten, höhere Anforderungen an das Leben stellenden Mädchen erstrebenswert zu machen geeignet sind. Bekanntlich ist es das eigenste Verdienst der Verfasserin, diese Verhältnisse herbeigeführt zu haben. Der Aufsatz, der für jeden, der sich für die schwebenden Fragen der Schwesternpflege interessiert, viel Anregendes enthält, ist als Broschüre erschienen und zum besten eines Erholungsheims für die Schwestern gegen Einsendung von 35 Pf. vom Roten Kreuz München, Nymphenburgerstr. 163, zu beziehen.

(Hochschulnachrichten.)

Breslau. An die Errichtung einer staatlichen Irrenklinik wird jetzt ernstlich herangegangen. Im Anschluss an die übrigen Universitätsinstitute beabsichtigt die Staatsregierung einen Platz von 2½ Hektar Grösse für den Preis von 150 000 M. von der Stadt zu erwerben. — Mit der Vertretung des erkrankten Prof. Dr. Kast in der Leitung der medizinischen Klinik ist Prof. Dr. Richard Stern hierselbst, seitens des Unterrichtsministers beauftragt worden, nachdem Prof. Dr. Rumpf in Bonn gebeten, von seiner eigenen Berufung Abstand zu nehmen. — Habilitiert als Privatdozent für gerichtliche Medizin und Unfallheilkunde: Dr. med. Paul Stolper. Habilitationsschrift: „Ueber die Beziehungen zwischen Syphilis und Trauma“. — In die am 1. November d. J. begonnene ärztliche Staatsprüfung traten 39 Kandidaten der Medizin neu ein, gegen 58 im Vorjahre.

Heidelberg. Der Privatdozent der Chirurgie Dr. Oskar Vulpius, der das Fach der orthopädischen Chirurgie vertritt, wurde zum a. o. Professor ernannt. — Der Privatdozent für Chirurgie Dr. Benno Schmidt wurde zum Professor ernannt.

Jena. Der 1. Assistenzarzt der Augenklinik, Privatdozent Dr. Ernst Hertel, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt.

Königsberg. Privatdozent Dr. Ludloff, bisher orthopädischer Assistent bei Geheimrat Garrè, ist zum Leiter des neuen orthopädischen Instituts der chirurgischen Klinik nach Breslau berufen.

Tübingen. Die von verschiedenen Blättern gebrachte Nachricht, dass Prof. v. Jürgensen von seiner Lehrtätigkeit zurücktreten und nach Stuttgart übersiedeln werde, ist unrichtig. Prof. v. Jürgensen übt seine Tätigkeit im vollen Umfange aus.

Amiens. Dr. Labarrière wurde zum Professor der Anatomie an der medizinischen Schule ernannt.

Caën. Dr. Gosselin wurde zum Professor der Physiologie an der medizinischen Schule ernannt.

Clermont. Cavalié, Agrégé der medizinischen Fakultät zu Bordeaux, wurde zum Professor der Anatomie ernannt.

Dijon. Dr. M. Vincent wurde zum Professor der Pharmazie und Materia medica ernannt.

Graz. Für die ordentliche Professur der inneren Medizin, welche durch Prof. Kraus' Berufung nach Berlin frei geworden ist, sind nach der Deutsch. med. Wochenschr. an erster Stelle Prof. Minkowski, Oberarzt der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses in Köln, und Prof. Moritz, Direktor der medizinischen Klinik in Greifswald, vorgeschlagen. Nächst diesen soll Prof. Stadelmann, dirigierender Arzt am Berliner städtischen Krankenhause am Urban, für den Grazer Lehrstuhl in Betracht kommen. Das Unterrichtsministerium hat den Privatdozenten Dr. med. Alfred Kossler mit der Supplierung der durch die Berufung des Prof. Dr. Friedrich Kraus nach Berlin erledigten Lehrkanzel für innere Medizin und den Privatdozenten Dr. med. Max Stolz mit jener der Lehrkanzel für Geburtshilfe und Gynäkologie an Stelle des nach Heidelberg berufenen Professors Dr. Alfons v. Rosthorn betraut.

Grenoble. Dr. Cibert wurde zum Professor der geburtshilflichen Klinik ernannt.

Prag. Für die Professur der Frauenheilkunde an der deutschen Universität wurde an erster Stelle Prof. Veit-Leiden und Prof. Breus-Wien, an zweiter Prof. Franqué-Würzburg und an dritter Stelle Kleinhans-Prag vorgeschlagen. (V. Z.)

(Todesfälle.)

In München starb im Alter von nur 32 Jahren infolge eines Herzleidens Dr. Max Wilde, Assistent am hygienischen Institut in München, ein tüchtiger jüngerer Hygieniker und geschätzter Mitarbeiter unseres Blattes.

In Greifswald starb der Professor der Physiologie Dr. Leonard Landois, 65 Jahre alt.

In Bonn starb der Privatdozent für innere Medizin und Laryngologie Dr. Karl Burger, 58 Jahre alt.

In Frankfurt a. M. starb, 77 Jahre alt, Medizinalrat Dr. Friedrich Dornblüth, früher in Rostock, verdient durch zahlreiche Arbeiten auf dem Gebiete der Hygiene und der Kinderheilkunde.

Der Professor der Anatomie in Halle a/S. Dr. Ernst Mehnert.

Dr. Marvand, Inspekteur des Sanitätsdienstes der französischen Armee.

Dr. Strapart, früher Professor der internen Pathologie zu Reims.

Dr. A. Paci, Professor der chirurgischen Pathologie zu Pisa.

Dr. G. Crosti, Privatdozent für Geburtshilfe zu Parma.

Dr. Lennox Browne, konsultierender Chirurg des Zentralhospitals für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten zu London.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Friedrich Würth, approb. 1901, in Scheinfeld. Dr. med. Mathilde Wagner, appr. Arzt, in Weimar (für Frauen und Kinder).

Verzogen: Dr. Beiswenger von Scheinfeld nach Herbrechtingen in Württemberg. Dr. Schmauser von Nürnberg nach Johannesburg (Südafrika). Dr. Eduard Miller von Neunkirchen a. Br. angeblich nach München.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat September 1902.

Iststärke des Heeres:
61 639 Mann, — Invaliden, 208 Kadetten, 149 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffiz.-Vorschüler
1. Bestand waren am 31. August 1902:		1 42	—	—	1
2. Zugang:	im Lazarett:	1174	—	—	7
	im Revier:	2209	—	3	—
	in Summa:	3383	—	3	7
Im Ganzen sind behandelt:		4625	—	3	8
‰ der Iststärke:		75,0	—	14,4	53,7
3. Abgang:	dienstfähig:	3615	—	3	5
	‰ der Erkrankten:	781,6	—	1000,0	625,0
	gestorben:	4	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	0,86	—	—	—
	invalide:	19	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	15	—	—	—
	anderweitig:	190	-	—	—
	in Summa:	3843	—	3	5
4. Bestand bleiben am 30. Sept. 1902:	in Summa:	782	—	—	3
	‰ der Iststärke:	12,7	—	—	20,1
	davon im Lazarett:	602	—	—	3
	davon im Revier:	180	—	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten: 1 an Hitzschlag, 1 an bösartiger Geschwulstbildung (Sarkom) des rechten Darmbeines, 1 an Gehirnblutung, 1 an Schussverletzung des Unterleibes (Unglücksfall).

Ausserdem endeten noch 2 Mann durch Selbstmord (durch Erschiessen).

Der Gesamtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat September 6 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 45. Jahreswoche vom 2. bis 8. November 1902.

Beteiligte Aerzte 116. — Brechdurchfall 4 (9*), Diphtherie u. Krupp 8 (12), Erysipelas 5 (9), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 27 (35), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (3), Parotitis epidem. 3 (—), Pneumonia crouposa 7 (1), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 5 (16), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (7), Tussis convulsiva 17 (15), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 9 (11), Variola, Variolois — (—), Influenza 2 (—). Summa 94 (110). Kgl. Bezirksarzt Dr. v. Dall'Armi.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 45. Jahreswoche vom 2. bis 8. November 1902.
Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern — (2*) Scharlach — (—) Diphtherie u Krupp 1 (1), Rotlauf — (—), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (1), Brechdurchfall 3 (4), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 2 (1), Kruppöse Lungenentzündung 1 (3), Tuberkulose a) der Lunge 12 (30), b) der übrigen Organe 8 (5), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 2 (—), Unglücksfälle 2 (4), Selbstmord 5 (2), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 192 (182), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 19,7 (18,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,9 (11,7).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschland, Oesterr.-Ungarn u. Luxemburg vierteljährl. ℳ 6.— In allen übrigen Ländern ℳ 8.— Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstr. 26. Sprechstunde der Red. 10—11 Uhr. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 48. 2. Dezember 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Wie sollen wir narkotisieren?*)

Von Professor Oscar Witzel in Bonn.

Geehrte Herren Kollegen! Mehr als 50 Jahre sind vergangen, seitdem man begann, gegen den beim Operieren entstehenden Schmerz Aether und dann Chloroform einatmen zu lassen. Zu gleichem Zwecke ist in dieser Zeit eine ganze Reihe anderer Mittel empfohlen und — wieder verlassen worden. Für den Chirurgen besteht auch heutigen Tages nur noch die Frage, ob er mit Chloroform betäuben, ob er den künstlichen Schlaf mit Aether herbeiführen soll. Die Frage lautet genauer jetzt: Welches der beiden Mittel lässt sich derart anwenden, dass, nicht nur ohne die Gefahr übler Zufälle während und nach der Operation, sondern auch ohne Schädigung des Allgemeinbefindens durch die Narkose an sich, die moderne operative Technik mit ihren erweiterten Indikationen unter dem Schutze einer sicheren Aseptik und mit der hiezu erforderlichen Ruhe durchzuführen ist.

Gestatten Sie mir, gleich zu Beginn meine Ansicht zu sagen, die ich durch regen Anteil an der Entwickelung der Narkosenfrage, durch aufmerksame Verfolgung aller Bestrebungen gewonnen habe, die hierher gehören. Es wird nie gelingen, eine vor Zufällen und Todesfällen sichere Narkose zu finden, bei welcher nur Chloroform als Betäubungsmittel angewendet wird. Es ist verlorene Liebesmüh, dem unberechenbaren Herzgift andere Dinge, selbst mit ingeniös erdachten Vorrichtungen beizugeben, um seine Gefährlichkeit aufzuheben oder doch abzuschwächen. Chloroform bleibt Chloroform. — Sollte es nicht logisch richtiger, unseren Wünschen mehr entsprechend sein, dem an sich unschuldigen, die Herztätigkeit sogar anregenden Schlafmittel, dem Aether, geeignete Gehülfen beizugeben, um, seine Wirkung in dosierender Weise steigernd, obige Forderungen zu erfüllen?

Sie werden eine grosse Reihe von **Aethernarkosen nach unserer Tropfenmethode** ausführen sehen; gleich die erste bei einem Trinker, an dem eine Schädeloperation ausgeführt werden soll. Es werden Fälle noch schwieriger und schwierigster Art folgen. Wir haben das feste Vertrauen, dass Sie, gleich den anderen Aerzten, welche unsere Anstalten durch ihren Besuch beehrten, entweder schon als Anhänger der Methode scheiden werden, oder doch die Verpflichtung fühlend, in schwierigen, besonders verantwortungsvollen Fällen den Aether in Tropfen zu versuchen; seine Anwendung in leichten Fällen folgt dann von selbst [1]).

Sie werden die Methode üben müssen. Auch wir haben, das Verfahren entwickelnd, zu lernen gehabt: Die Herbeiführung eines guten Aetherschlafes ist eine schwierige Kunstleistung; sie erfordert einen ganzen Arzt; sie verlangt mehr Einsicht und Umsicht als das Betäuben eines Menschen durch Chloroform.

M. H.! Wenn ich in dieser Weise von der Chloroformnarkose abrate, rede ich nicht wie der Blinde von Farben. Mehr als ein Jahrzehnt bin ich Anhänger derselben gewesen, unablässig und redlich bemüht, ihre Gefahren herabzumindern. Ich habe dabei Gelegenheit gehabt, das Mittel in seiner ganzen Tücke kennen zu lernen. Vor 20 Jahren, als unter dem Schutze der Antiseptik, dann unter dem der Aseptik die operative Chirurgie einen glänzenden Aufschwung nahm ,da rechnete man wohl, wie mit etwas leider Unvermeidlichem, noch mit einzelnen Todesfällen in der Narkose. Und sie kamen vor. Das höchste Interesse vereinigte sich damals auf den Vorgang der Operation — bei ihr waren die Geübteren tätig —; Anfängern, Assistentoïden fiel die niedere Aufgabe der Betäubung zu. Ein jäher, durch die noch unvollkommenen Abwehrmittel nicht zu hemmender Tod, unterbrach das operative Werk zu Anfang der Narkose durch einen Reflex von den oberen Luftwegen, durch einen Atemstillstand, wie er besonders bei Eingriffen am Analring ausgelöst wird — oder aber bei beinahe vollendetem, mühsamem Werke setzte urplötzlich die Herztätigkeit aus, so gegen Ende von Lymphomexstirpationen am Halse, bei dem auch jetzt noch für die Betäubung zur besonderen Vorsicht mahnenden Status thymicus (lymphaticus). Ein gütiges Geschick hat meine Anstalten davor bewahrt, eigene Chloroformtodesfälle verzeichnen und beklagen zu müssen. Zwei Umstände sind es, die wesentlich dazu beigetragen haben. Die Tropfmethode, von der Hand eines guten, der Grösse seiner Aufgabe bewussten Assistenten ausgeführt, schützte unsere Kranken vor Ueberschwemmung des Blutes mit dem Betäubungsgifte. Wir haben das Chloroform nie in Güssen auf die Maske gegeben, den Ueberzug derselben für die Luft undurchgängig machend, wir haben getropft. Die Verwendung des chemisch absolut reinen Chloroform Anschütz schützte uns des weiteren vor den Zufällen, die durch Zersetzung und Verunreinigung des Chloroforms bedingt, zweifellos vorkommen.

Die Maske mit der Rinne für das überfliessende Chloroform, mit dem vielleicht jeden Tag gewechselten, bei jeder Operation unappetitlicher werdenden Flanellüberzuge schwanden. Unsere auch heute noch für das Auftropfen von Aether gebrauchte Maske hat das alte ovale Gestell [1*]). Ein kräftiger, abnehmbarer Drahtbügel presst auf dasselbe als Ueberzug vor jeder Operation neu eine sterilisierte, weitmaschige Gazekompresse in vierfacher Lage auf. Diese dient entweder, ganz breit gelassen, gleich als Schleier für Kopf und Hals oder sie wird doch so abgeschnitten, dass seitlich zwei breite lange Zipfel verbleiben; an ihnen wird die Maske festgehalten durch die Hände des Assistenten, der in später zu beschreibender Weise die Reklination des Kopfes während der Narkose zu besorgen hat. — Auf diese Maske fällt aus einiger Entfernung (meine besten Assistenten liessen ⅓ Meter hoch herabtropfen) aus einem einfachen Fläschchen ein Tropfen nach dem anderen. Er zersplittert, verdampft, mischt sich reichlich mit der von allen Seiten zutretenden Luft. Nur ein Bruchteil von dem Betäubungsmittel wird wirklich eingeatmet, der Lunge und dem Blute zugeführt: von dem schwerer verdunstenden Chloroform wohl nur ein Fünftel, vom flüchtigen Aether gewiss höchstens ein Zehntel. Das übrige, jedenfalls bei weitem der grösste Teil, geht in die umgebende Luft. Um nun letztere nicht durch zu reichliche Beimengung der verdunsteten Betäubungsmittel zu minderwertig zu machen, muss für anhaltende Lufterneuerung Sorge getragen werden. Eine Narkose in gut gelüftetem Raume ist selbstredend den Kranken weniger schädlich. Dem Arzte ist es eine gesundheitliche Wohltat, nicht, wie es sonst als richtig erachtet wurde, in überhitzten, von Aether- oder Chloroformdampf dunstigen Räumen arbeiten zu müssen.

---

*) Vortrag, gehalten in dem Fortbildungskurs für praktische Aerzte, Bonn, Oktober 1902.

[1]) Es war uns recht erfreulich und genugtuend, diese Vorhersage erfüllt zu sehen. Mit regstem Verständnis und Interesse verfolgten die zum grossen Teile in der Praxis ergrauten Fachgenossen den Verlauf von über 30 Narkosen. Die Schlusserörterungen, besonders mit den chirurgischen Kollegen, bezogen sich fast ausschliesslich auf die Narkose. Keiner von letzteren glaubte mehr das Recht zu haben, anders als nach der Aethertropfmethode zu narkotisieren.

[1*]) Um der Maske bei stark rekliniertem Kopfe mehr Halt zu geben, hat die Firma Eschbaum-Bonn für die Submentalgegend auf meine Anregung einen Bügel zugefügt. Die gleiche Firma liefert auch meinen sehr einfachen Operationstisch mit Einrichtung für die Reklination des Kopfes und Beckenhochlagerung.

Dem narkotisierenden Arzt, welcher mit der einen Hand den Puls des Kranken verfolgt, mit der andern das Betäubungsmittel dosiert, während eine andere geschulte Person Kopf und Maske hält (dies ist die einzig richtige Aufgabenverteilung für die beiden), habe ich es stets zur Ehrensache gemacht, möglichst wenig zu gebrauchen. Er soll seine volle Aufmerksamkeit nur der Narkose zuwenden. Ich habe stets, ohne Ansehen der Person, einen strengen Verweis erteilt, wenn es vorkam, dass nicht er als erster die Anfänge einer Störung des Kreislaufs oder der Atmung bemerkte oder dass er, die einleitenden Würgbewegungen nicht beachtend, vom Erbrechen des Patienten überrascht wurde. Andrerseits habe ich es aber auch für richtig gehalten, nach guter Durchführung einer Narkose unter schwierigen Umständen — einige meiner Assistenten standen in dem Rufe, mit „gar nichts“ narkotisieren zu können — eine besondere Anerkennung nicht zu unterlassen.

Es folgte die schöne Entdeckung unseres Bonner Chemikers Anschütz. Er fand, dass im Salizylidchloroform, einem kristallisierten Körper, das Chloroform eine ähnliche Rolle spielt, wie das Kristallwasser in vielen Salzen und dass es sich infolgedessen beim Erhitzen in chemisch reinem Zustande abspalten lässt. Die Narkosen, welche wir mit dem Chloroform-Anschütz — dem ich gern meine Empfehlung an die Fachgenossen auf den Weg gab — erreichen konnten, waren selbst gegen unsere vorherigen, mit der Tropfmethode erzielten, so bestechend gut, dass wir glaubten, am Ziel unserer Wünsche zu sein.

Gerade damals ging wieder einmal ein Aetherrausch durch die Chirurgenwelt. Man narkotisierte „nach der Erstickungsmethode mit Aether“. Ich habe mich nie zu ihrer Verwendung entschliessen können. Ein Universitätskollege — sein Genius wurde leider allzu früh der Wissenschaft entrissen —, welcher mit Chloroform-Anschütz nach unserem Verfahren betäubt wurde, nannte jene Aethernarkose, die er in einer anderen Stadt kennen gelernt hatte, drastisch einfach „eine Gemeinheit“. Etwas ähnliches ist es wohl auch, wenn man einem sich mit allen Kräften wehrenden Menschen durch eine Ueberschwemmung der Luftwege mit Aether und durch Kohlensäurevergiftung unter Abschluss von Mund und Nase seine Besinnung gewaltsam nimmt.

Wir haben unsere Tropfenmethode als überlegen bezeichnen müssen auch gegenüber der Anwendung von Apparaten, die, eine exakte Mischung von Aether oder Chloroform mit Luft bezweckend, von Dreser und Geppert erdacht und empfohlen wurden. — Ganz abgesehen davon, dass der praktische Arzt nicht mit einem Möbelwagen zur Narkose ausziehen kann und dass der Studierende an der Hochschule Methoden kennen lernen soll, die mit einfachen Mitteln durchzuführen sind, bieten die komplizierten Apparate gar keinen Vorteil gegenüber der Erzeugung eines Luft-Chloroform-(Aether-)Gemisches, wie wir es erreichen durch das Zersplittern der Tropfen, welche aus einiger Entfernung auf unsere gut für Luft durchgängige und allseitig Luft zulassende Maske fallen. In dem kleinen Mischraume unter der Maske kann eine zu konzentrierte Beimengung des Betäubungsmittels bei Ausführung des Tropfverfahrens überhaupt nicht zu stande kommen, zumal wenn wir durch Erwärmung des Operationstisches, durch warme Umhüllung des Kranken das Operieren unter steter Lufterneuerung ermöglichen. Bei Gepperts Verfahren wissen wir nur, dass aus der Oeffnung des zum Mundstück führenden Schlauches eine Mischung mit beabsichtigter Höhe von Volumprozenten austritt. Wie viel aber hiervon in die Lungen gelangt, wieviel Luft ringsum unter der Maske, sowie durch die Nase hinzutritt, welcher Prozentsatz hierdurch schliesslich entsteht, das wissen wir nicht. — Die Apparate haben auch ihren Weg in Nebenräume gefunden. Die alte Maske ist wieder zu Ehren gekommen.

Mit Einführung des absolut chemisch reinen und durch die Art seiner Verpackung in kleinen braunen Fläschchen vor Zersetzung sicher geschützten Chloroform-Anschütz hofften wir auf der Höhe zu sein und auch die letzten Gefahren der Anwendung des Mittels Simpsons geschwunden zu sehen. Wir meinen damit weniger die Kollapse, die trotz grösster Vorsicht nicht zu vermeiden sind — wie sie reflektorisch bei Manipulationen an den Unterleibsorganen, besonders bei Lösungen von Verwachsungen auftreten —, wie sie plötzlich sich ereignen bei Operationen an nervenreichen Organen, zumal solchen Eingriffen, die, wie eine Mammaexstirpation, mit schnellem, starkem Blutverlust verbunden waren. Diese Kollapse sind ja nicht durch die Narkose an sich bedingt, sondern durch parallel laufende Schädigungen; sie wurden übrigens von jeher durch subkutane Zuführung von Aether bekämpft. Wir meinen vielmehr die Spätfolgen der Chloroformnarkose, wie sie zuerst von Ungar als Ursache des „protrahierten Chloroformtodes“ beschrieben wurden.

Durch die exakten Untersuchungen Ungars (seine Ergebnisse wurden von allen nachfolgenden Autoren bestätigt) ist nachgewiesen, dass die längerdauernde Einatmung von Chloroform — nicht die des Aethers (Bonner Dissertation Selbach-Ungar) — eine fettige Entartung aller parenchymatösen Organe zur Folge hat, insonderheit des Herzmuskels, der Nieren, der Leber und der Milz. Wir glaubten anfänglich, diese Organveränderungen seien durch die Verunreinigung des Chloroforms bedingt, sahen aber leider ihre Folgen auch bei Kranken die Heilung störend, welche längere Zeit Chloroform-Anschütz eingeatmet hatten (Herzschwäche, Albuminurie unter leichter ikterischer Verfärbung einige Tage nach der Operation). Bei vorheriger Minderwertigkeit der Säftemasse (durch andauernde Unterernährung, infolge von Erkrankungen des Magendarmkanales, durch lange Eiterung, durch Diabetes) führte auch das chemisch reine Chloroform, lange eingeatmet, auf diese Weise einige Tage nach sonst gut überstandener Operation zu direkter Gefährdung des Lebens. — Wir sahen den Tod eintreten durch das Zusammenwirken der Spätfolgen der Chloroformnarkose mit septischen Zuständen, welche die Operation indiziert hatten.

Es war also nicht die Verunreinigung des Chloroforms Ursache dieser Spätwirkung, des drohenden oder eintretenden „protrahierten Chloroformtodes“ Ungars, sondern das Chloroform an sich. Chloroform war immer noch Chloroform geblieben.

Nach dieser Erkenntnis taten wir den Schritt des Ueberganges zur Anwendung des Aethers. — Wir hatten bereits schwächliche, dann auch kräftige Kinder des öfteren mit einfach aufgetropftem Aether gut betäubt. Dasselbe war bei schwächlichen Frauen, besonders auch bei seelenruhigen, religiösen Schwestern gelungen. Dann nahmen wir, zuerst auch bei kräftigeren Frauen und schliesslich bei Männern zur Aethernarkose übergehend, ein Mittel hinzu, das schon von Julliard empfohlen war: wir schickten der Auftropfung des Aethers Morphium voraus. Wohl gesellten wir so ein Gift hinzu, welches, jedoch nur ausnahmsweise, die Herztätigkeit herabsetzen kann. Es kam aber nicht das Zusammentreten zweier Herzgifte zu stande, wie in der bekanntermassen von Nussbaum besonders empfohlenen Morphium-Chloroformnarkose. Chloroform und Morphium kumulieren sich in einer ganz unberechenbaren Weise. Die Morphium-Chloroformnarkose ist die gefährlichste Betäubung, die es gibt.

Wir geben das Morphium, auf dessen exakte Dosierung sich jeder Arzt versteht, ¾ bis 1 Stunde vor Einleitung der

Narkose. Wir warten, um eine etwa eintretende Uebelkeit vorübergehen zu lassen, unter Umständen noch ruhig etwas mehr mit dem Beginn der eigentlichen Narkose. Man sieht unter der Wirkung des Morphiums die Patienten ohne Aufregung in den Operationsraum kommen, den Operationstisch besteigen — sie werden hier und nicht in einem anderen Raume narkotisiert —, die seelische Ruhe der Kranken, ihr Freisein von Furcht vor dem Eingriff erleichtert dann wesentlich die Einschläferung mit unserem, das Herz anregenden Mittel, dem Aether.

Von Kocher wurde, als auch er zur Aethernarkose überging, ein anderes Mittel dem Aether vorausgeschickt, nämlich das Chloroform, und zwar wurde dies in Tropfen gegeben bis zum Eintritt der Toleranz. Das Verfahren erscheint zunächst befremdend. Weiss man doch allgemein, dass gleich im Anfang der Betäubung Todesfälle durch Chloroform vorgekommen sind. Dennoch war die Empfehlung nicht so schlecht. Wenn ein in der Chloroformdarreichung geschulter Assistent, dieser für den Beginn bestehenden Gefahr bewusst, das Mittel sofort aussetzt, sobald die ersten Erscheinungen der Atemverweigerung eintreten, dann lässt sich ein solcher gefährlicher Zufall vermeiden, da er, wie oben gesagt, durch Reflex von den oberen Luftwegen ausgelöst wird. Wenn Kocher aber neuerdings Bromäthyl bis zum Eintritt der Betäubung gibt, so muss das als bedenklich bezeichnet werden. Die unheimlich schnelle Wirkung dieses Mittels kann nicht gleichgültig für das Herz sein. Nach den ersten Versuchen, die ich vor mehr als 10 Jahren bei kurz dauernden Eingriffen in der Poliklinik gemacht habe, habe ich nicht mehr den Mut gehabt, das Bromäthyl anzuwenden. Ich hörte von einem rheinischen, um die Narkosenfrage hochverdienten Kollegen, dass er bei der zweiten derartigen Narkose, die er auf Kochers Autorität hin unternahm, während der Bromäthyldarreichung einen jähen Exitus erlebte. Er konnte ihn bei aller Vertrautheit mit den Mitteln gegen Kollaps nicht abwenden, die Herzaktion hatte plötzlich ausgesetzt und war nicht mehr anzuregen.

Wir geben also, um sicher vor Herzkollaps zu sein, Aether. — Wie aber steht es mit der Wirkung dieses Mittels auf die Luftwege?

Unsere Aethernarkose gleicht auch in dieser Hinsicht in nichts der früheren asphyxierenden Methode. — Allerdings haben wir auch lernen müssen. — Wir haben früher „Aetherpneumonien“ gesehen. Sie waren zweifellos durch Aspiration infizierter Flüssigkeiten bedingt, die vom Munde aus in die Luftwege flossen oder in dieselben gezogen wurden. Einen Todesfall erlebten wir nicht durch Lungenentzündung. Sie wurde bei weiterer Ausbildung der Technik immer seltener beobachtet. Aber noch oft störte ein akuter, durch den Aether in den groben Luftwegen hervorgerufener Katarrh nach sogen. „Röchelnarkosen“ — es hinderte die Steigerung eines vorhandenen Bronchokatarrhs die schnelle Erholung nach der Operation. Der mit diesen Katarrhen verbundene, stetige Hustenreiz wirkte besonders ungünstig auf die Heilung von Unterleibsoperationen.

Wir werden Ihnen zeigen können, dass eine Reizung der Luftwege durch den Aether an sich überhaupt nicht einzutreten braucht, wenn wir mit zweckbewusster Technik und nach guter prophylaktischer Vorbereitung der Luftwege verfahren und wenn der Zustand der letzteren auch nach der Narkose sorgfältige Beachtung erfährt. — 3 Punkte sind ausschlaggebend:

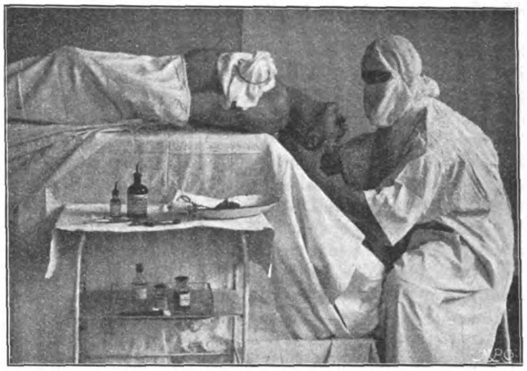
1. Desinfektion des Mundes und der Luftwege vor der Narkose;

2. Lagerung des Kranken während der Betäubung mit tiefliegendem Kopfe, stark hintenüber gebeugtem Nacken. Die forcierte Reklination des Kopfes lässt ein Einfliessen von oben her nicht zu und weist dem in den Luftwegen sich etwa bildenden Sekret den Weg zum Munde hinaus;

3. die Ventilation der Luftwege durch systematische Atembewegung nach der Operation. — Diese werden unter Umständen bereits in den Tagen vor dem operativen Eingriff geübt.

Schon seit Jahren wird in meinen Anstalten ein jeder neu hinzukommende Patient aufgefordert und eventuell gezwungen, seinen Mund sauber zu halten. Vor jeder Operation wird, unter Verantwortung des Abteilungsarztes, mit ganz besonderer Sorgfalt eine Revision und Säuberung des Mundes, des Rachenraumes und, wo nötig, der Nase vorgenommen. Empfindlichkeit, zumal Halbgebildeter, wird nicht berücksichtigt. — Einatmung von Kochsalzwasserdämpfen, Terpentininhalationen ergänzen eventuell in nicht eiligen Fällen die prophylaktische Desinfektion der oberen Luftwege, der wichtigsten Massnahme zur Verhütung der sog. Aetherpneumonie, der Aetherbronchitis. Wenn dann auch in jedenfalls seltenen Fällen durch Embolien von Thromben aus Aesten der Pfortader, deren Unterbindung nicht zu vermeiden war, Infarkte in den Lungen entstehen, werden diese ohne den Hinzutritt einer Infektion bland bleiben, ungefährlich verlaufen, bei einfacher Atmungstherapie heilen.

Wir lagern den Kranken so, dass die Mundhöhle tiefer liegt als der Larynxeingang. In diesen darf nichts hineinfliessen können, dagegen soll das Sekret aus der Trachea mundwärts abfliessen. Die Brust liegt höher als Hals und Kopf; besonders aber wird der Kopf stark im Nacken nach hintenüber gebogen, so dass (vgl. die Abbildung) die Gesichtsebene des Kranken senkrecht zum Boden abfällt.



Forcierte Reklination des Kopfes zur Aethernarkose.

Maske mit dem breitzipfeligen Ueberzuge freiliegend. Kopf und Hals des Kranken noch unverschleiert, um die starke Spannung der Halsweichteile vorn, das senkrechte Abfallen der Gesichtsebene, die Lage der fixierenden Hand zu zeigen. —

Daneben das Narkosentischchen: Oben alles für die Einschläferung, unten alles gegen Kollaps.

Man sollte nun meinen, bei der von mir dringend empfohlenen forcierten Reklination des Kopfes müsste der Zungengrund besonders leicht nach hinten auf den Larynxeingang fallen und der warnende L-Laut recht häufig zum Gebrauch des Esmarchschen Handgriffes zwecks Lüftung des Kehlkopfeinganges, zur Anwendung der Zungenzange nötigen. Das Gegenteil ist der Fall!

Wir alle kennen den Ratschlag, im äussersten Notfall, wenn der Larynxeingang sich gar nicht lüften lassen will, ein Häkchen in das Zungenbein einzusetzen, um es nach vorne zu ziehen. Das Gleiche geschieht bei meinem Handgriff zur Reklination durch die feste Anspannung der zwischen Brustbein und Kinn ziehenden Weichteile. Sie übt im gleichen Sinne einen Zug auf das eingelagerte Zungenbein von der Wirbelsäule nach vornehin aus. Wird die starke Nackenbeugung dauernd gut durchgeführt, so fliesst die sich etwa sammelnde Flüssigkeit von selbst zum Munde und wohl auch zur Nase heraus, hier wird sie mit einem Handtuche fortgenommen. Wir brauchen nur äusserst selten einen Schwamm, und zwar nicht zur Säuberung des Mundes, sondern um Schleim zu entfernen, der sich im Larynx bildete und an dessen Eingang zäh anhaftet. Wir fassen den Schwamm dann mit einer langen Kornzange so, dass durch die Spitzen des Instruments keine Schleimhautverletzung entstehen kann, und führen ihn gleich ordentlich so tief hinein, dass man beim Wischen die queren Bewegungen des Kehlkopfs sehen kann. — Einen weiteren Nutzen hat die Lagerung gebracht durch den Wegfall der Hypersekretion von Schleim im Kehlkopf und in der Luftröhre. Sie scheint bei schlechter Kopflagerung dadurch veranlasst zu werden, dass mit Aether überladener Speichel durch den Kehlkopf hin und her gezogen wird und dabei die Schleimhaut intensiv reizt. Der Aetherdunst an sich, in so geringer Menge, wie wir ihn brauchen, hat offenbar diese Wirkung nicht; sie tritt erst nach Darreichung sehr grosser Mengen ein, und diese muss selbstredend vermieden werden.

Der Hauptverbrauch des Aethers in schwierigen Fällen geschieht nach unserer Erfahrung in der Zeit vor Eintritt der Toleranz. Unter Bedingungen, welche sie später kennen lernen werden, geben wir deshalb nach reichlicher, an der Qualität des Pulses, an der Färbung des Gesichts erkennbaren Anregung der Herztätigkeit durch Aether und unter Voraussetzung einer solchen, fünfzehn bis dreissig Tropfen Chloroform; bei jedem Tropfen zögernd, die Notwendigkeit seines Gebrauches erwägend und bedauernd. Welch ein Minimum hierbei dem Blute zugeführt wird, ergibt sich aus den früheren Betrachtungen, und doch wirkt es stets rasch zur Herbeiführung des gewünschten reaktionslosen Schlafes[2]). Dann wird Aether, immer langsamer, weiter getropft, und nur wenn vorübergehend eine absolute Ruhe gesichert werden muss, könnten unter Umständen zwischendurch einige Tropfen Chloroform gegeben werden. Ein guter Narkotiseur hat das aber nicht nötig.

Dass es sich nicht um eine kombinierte Aether-Chloroformnarkose im gewöhnlichen Sinne des Wortes handelt, sondern dass wir faute de mieux bei der im übrigen nach der Tropfenmethode durchgeführten Aethernarkose einige Tropfen Chloroform zulassen, mag immerhin betont sein. Wir kürzen, und zwar nur in Ausnahmefällen, die Dauer der ersten Periode wesentlich ab, vermeiden, dass für diese 100 g Aether aufgetropft werden müssen, statt 20 g Aether und 1 g Chloroform. Das Mittel des Gesamtverbrauches an Aether bei kurzen Operationen beträgt dann 50—70 g; bei Operationen von der Dauer einer Stunde und darüber genügen 100 g auch bei kräftigen Männern. Der narkotisierende Assistent hat mir die Menge des verbrauchten Aethers und eventuell des Chloroforms zum Schlusse zu melden; dies regt ungemein zur Sparsamkeit im Gebrauche an.

Sie werden nun gleich unsere Aethernarkose nach der Tropfmethode ausgeführt sehen. Wir wählen als ersten Fall einen solchen schwieriger Art, und an denselben anknüpfend wollen wir noch die Erwägungen erörtern, die ausser den obigen, auf die Sauberhaltung der Luftwege hingehenden, noch in jedem Falle erledigt sein müssen, bevor wir eine Narkose einleiten dürfen. Vielleicht ist die Durchführung der Technik im vorliegenden Falle noch mit besonderen Schwierigkeiten verbunden; Sie lernen dann die Art ihrer Ueberwindung kennen. Zum Schluss dann noch einige Worte über die Nachbehandlung eines mit Aether Narkotisierten.

Unser Patient, ein 48 jähriger Forstbeamter aus der Eifel, bekommt ein dickes **P** auf seine blaue Zählkarte. Er liebt möglichst starkes alkoholisches „Visierwasser“. Der reichliche Gebrauch desselben hat indes seine Gesundheit im allgemeinen noch nicht wesentlich geschädigt, sonst würde ich ihn erst eine Zeitlang auf einfaches Wasser gesetzt haben. Immerhin müssen wir mit der Möglichkeit einer Exzitation rechnen. Sie wird aber jedenfalls eine ganz geringe sein. Es vergehen Wochen, in denen wir bei unseren Narkosen kein Aufregungstadium sehen; das Schreien, Umsichschlagen, Strampeln kommt überhaupt nicht mehr vor.

Im Urin findet sich kein Zucker. Wir würden sonst bei der unberechenbaren Eventualität eines Coma diabeticum post narkosem den Zucker herabzusetzen gesucht und ohne Allgemeinnarcosin den Zucker herabzusetzen gesucht oder ohne Allgemein- in diesem Sommer bei einer Ileusoperation genötigt war, die Angehörigen oder den Kranken selbst auf die Möglichkeit des Nichtwiedererwachens aufmerksam machen.

Der Harn enthält kein Eiweiss. Die durch Eiweissgehalt wahrscheinlich gemachte Nephritis würde möglichste Einschränkung besonders des Chloroformgebrauches, aber auch der Aetherdarreichung nothwendig machen. Wir würden viel Morphium, wenig Aether geben und, wo angängig, nur örtlich betäuben.

Der Puls ist jetzt normal. Bei jedem zu operierenden Kranken, besonders aber vor Laparotomien, stellen wir möglichst einige Tage vor der Operation, zu einer Zeit, wo die Angst die Herzaktion noch nicht beeinflusst, die Art und Zahl des Pulses fest. Es bestand hier leichte Unregelmässigkeit der Schlagfolge und Höhe des Pulses bei der Aufnahme; letztere war wohl nicht durch degenerative Prozesse des Herzmuskels bedingt, sondern durch die vorzeitige Arteriosklerose. Die Herztöne sind rein. Der Nachweis eines gut kompensierten Klappenfehlers würde nicht bedenkenerregend für eine Aethernarkose sein. Dass auch schwere Kompensationsstörung bei Anwendung relativ grosser Morphium- und kleiner Aetherdosen eine ruhige Durchführung unseres Verfahrens wohl zulässt, erfuhren wir erst jüngst,, als ich einer alten Dame den Oberschenkel wegen diabetischer Gangrän amputieren musste. — Wir haben unserem Kranken einige Tage hindurch Tinct. Strophanthi mit Tinct. Digitalis āā 4 mal täglich 15 Tropfen gegeben. Ich kann Ihnen diese vorbereitende Regelung der Herztätigkeit nicht genug empsehlen. Wir geben die Tropfen fast einem jeden Erwachsenen, der operiert werden soll, besonders auch aus dem Grunde, weil eine allgemein beruhigende Wirkung durch das Mittel ganz unverkennbar ist. Schon der Gedanke, dass ausser der, häufig genug Unwillen erregenden Vorbereitung im Sinne der Aseptik, etwas geschieht, macht die Leute geduldiger.

Vor einer Stunde etwa wurde Morph. 0,02 subkutan eingespritzt. Dann haben wir aber auch der Darreichung von Alkohol gedacht. Der Kranke bekam ihn vor ¾ Stunden, allerdings nicht durch den Mund, sondern durch die entgegengesetzte Körperöffnung in Form eines warmen Klysma, das 50 g Kognak, 50 g Rotwein und einige Tropfen Tinct. Op. enthielt. Wir würden uns nicht gescheut haben, eine kleine Tasse Thee mit ein Drittel Kognak oder Rum per os nehmen zu lassen, wenn nicht die erhöhte Reizbarkeit der Rachenschleimhaut, die Neigung zu würgen in früher Morgenstunde — eine Folge des fortwährenden Rauchens und des Alkoholmissbrauches — eine völlige Leerheit des Magens wünschenswert gemacht hätte. Infolge der Einwirkung der rauhen Eifelluft besteht ein leichter Katarrh des Larynx und der grossen Bronchien; er ist nicht infektiös, für die Narkose von wenig Bedeutung; er macht keine Vorbereitung durch desinfizierende Inhalationen erforderlich.

Die Zähne sind gesund und blank. Eine besondere vorbereitende Reinigung derselben ist nicht erforderlich gewesen. Wiederholtes energisches Putzen derselben und nachfolgendes Mundspülen mit einer Thymollösung haben den erwünschten sauberen Zustand auch des Mundes sichergestellt.

Die Nase zeigt nichts Abnormes. Spülungen sind also nicht notwendig gewesen.

Da Patient schon heute wieder ausser Bett sein wird, war eine Vorübung der systematischen Atembewegungen nicht erforderlich.

Patient ist etwas blass durch das mehrstündige Fasten. Dieses war aber nicht zu vermeiden. Die alte gute Regel, dass der Magen bei Einleitung der Narkose leer sein solle, besteht weiter zu Recht. (Würden wir einen eingeklemmten Bruch, einen sonstigen Ileus zu operieren haben, so wäre noch der Magen auszuspülen.) Im übrigen ist der Kranke aber guten Mutes durch das Morphium, eine Nausea ist durch das Morphium nicht veranlasst worden; Patient braucht deshalb eine nochmalige Mundspülung nicht vorzunehmen.

Um jede unnötige Manipulation während der Narkose zu vermeiden, die Dauer derselben abzukürzen, sind alle Vorbereitungen im Sinne der Aseptik im Nebenraum bereits erledigt. Mit frisch gewaschenen Unterkleidern und Pantoffeln, mit einer sterilisierten Wolldecke umhüllt, geht er durch unsere Mitte. Die Haut seines Kopfes, an dem eine Nekrosenoperation vorgenommen werden soll, ist rasiert, gewaschen, wiederholt mit Alkohol und Schmierseife massiert, mit gekochtem Wasser abgespült und jetzt mit einer sterilisierten Gazehülle bedeckt.

Werfen wir einen Blick in den Operationssaal hinein: Blanke, nackte Wände; glatter befeuchteter Fussboden. Von der spiegelnden Decke hängt, nur an einem einfachen Ring befestigt, die für Nachtoperationen erforderliche Anzahl elektrischer Lämpchen herab. Darunter befindet sich die von mir empfohlene, länglich, viereckige Schutzplatte aus Spiegelglas.

In dem Raum steht nur ein einfacher Operationstisch mit schräg abfallendem Kopfende. Man deckt gerade mit sterilisiertem Leinentuch das grosse, mit recht warmem Wasser gefüllte Gummikissen, auf dem der zu Operierende ruhen soll. Warme sterilisierte Tücher sind zu seiner Bedeckung bereit; sie werden über ihn gelegt, nachdem seine Arme und Beine mit langen sterilisierten Säcken überzogen sind. *Der Kranke wird keiner Abkühlung unterliegen*, auch wenn wir ihm und uns den Genuss frischer Luft während der Operation durch Oeffnen eines Fensters gewähren.

---

[2]) Der frühere Bonner Chirurg W. Busch erzielte Narkosen, die noch heute von seinen Schülern gerühmt werden, indem er die Kranken erst in einen Aetherrausch versetzte, und dann mit Chloroform in Güssen fortfuhr. Jedenfalls ein Beweis dafür, dass ein Vorausschicken von Aether die Gefahr des Chloroforms wesentlich herabsetzt.

Im Instrumentarium nebenan steht noch der Tisch mit den vorbereiteten Kompressen und Tupfern, der Tisch mit den ausgekochten Instrumenten. Es wäre *grausam*, ja, wie ich erfahren musste, *durch den Schreck direkt das Leben gefährdend, wenn der Kranke die Instrumente sehen könnte.*

Nur einen mit sterilisiertem Leinensack bedeckten Gegenstand sehen Sie in der einen Ecke; die vorher auf ihr sicheres Funktionieren geprüfte *Sauerstoffbombe*, durch deren Einführen in den Operationssaal *Schede* sich ein unvergängliches Verdienst erwarb.

Sehen wir uns noch rasch das *Tischchen an, auf dem alles für die Einleitung und Durchführung der Narkose, aber auch das zur Bekämpfung etwa eintretender übler Ereignisse Erforderliche bereit gestellt sein muss:*

Oben auf der Platte steht Aether in einer braunen mit einfacher Tropfvorrichtung versehenen 100 g-Flasche, daneben Chloroform Anschütz in den bekannten kleinen 25 g-Fläschchen aus dunklem Glas. Ein *Heister*scher Kieferdilatator, ein *Roser*scher Klauenschieber als sehr handliche Zungenzange liegen daneben. Wir werden sie kaum je gebrauchen, ebenfalls nur selten die kleinen, gut ausgedrückten sterilisierten Schwämme und die zu ihrer Führung bestimmte Polypenzange, die in dem kleinen emaillierten Brechbecken sich finden. Das Wenige, was aus Mund und Nase abfliessen könnte, wird mit dem daneben liegenden Handtuche aufzunehmen sein. — Auf der unteren Platte sehen Sie in einer viereckigen Glasschale angeordnet „*Alles gegen Kollaps*". Eine auf guten Gang geprüfte grössere Pravazspritze mit sterilisierter Spitze. Daneben eine kleine weithalsige Flasche mit *Ol. camphorat.* und eine grössere, der wir die von *Poncet* empfohlene *Mischung von 2 Teilen Kognak mit 1 Teil Wasser entnehmen* können, um sie schon bei nur mässigem Sinken der Pulswelle in Dosen von 2—4 g, mit Wiederholung im Notfall bis zu 50 g steigend, unter die Haut zu spritzen. Daneben steht eine gut verschlossene *Flasche mit 200 g einer 8proz. sterilisierten Kochsalzlösung.* Durch Zusatz von je einer Hälfte auf 1 Liter gekochten Wassers können wir sofort die physiologische Lösung erhalten, die wir 40° warm zur Suffusion unter die Haut und zur intravenösen Infusion benützen. Ein ausgekochtes mit Wattepfropfen verschlossenes Reagensglas enthält die dicke, schon mit einem Schlauchende fest verbundene Infusionsnadel, welche wir zur *Kochsalzsuffusion* unter die Haut der Brust oder des Oberschenkels einstossen, bei leidlich erhaltener Herzaktion, zur *intravenösen Einspritzung* von 1—2 Liter in die Ven. mediana einbringen bei Herzsynkope. Das Herz würde durch die intravenöse Irrigation einen mächtigen Impuls erhalten. Einen weiteren Antrieb würde man ihm rhythmisch geben durch *künstliche Atmung* (am wenigsten die Aseptik störend, besonders bei Laparotomien, und dennoch vorzüglich wirkend, ist die *Schüller*sche Methode, die Hebung und Senkung des Thorax mit unter die Rippenbögen gehakten Fingern). Machen wir dann das wässerige, minderwertige Blut hochwertiger durch gleichzeitige Zuführung von Sauerstoff nach *Schede*, dann wäre getan, was möglich ist.

Die mit dem Na Cl-Wasser enthaltenden Irrigator verbundene Hohlnadel diente uns in einigen besonderen Fällen zur *Bekämpfung eines durch die Störung der Atmung und der Herztätigkeit zusammen ausgelösten ungemein bedrohlichen Kollapses, nämlich bei zufällig entstandener oder operativer Eröffnung des freien Pleuraraumes.* Die Lunge der betreffenden Seite sinkt zusammen, das Herz wird, nicht wie bei geschlossenem Pneumothorax, nach der gesunden, sondern hier nach der verletzten Seite gedrängt unter Abknickung seiner grossen Gefässe. Er schlägt erst wieder regelmässig, wenn es — wie ich dies 2 mal bei ausgedehnter Resektion der Brustwand wegen Chondrosarkoms ausführen liess — durch eine angedrückte Kompresse nach der gesunden Seite hin gehalten wird. — Ich habe in der betreffenden Mitteilung (Centralbl. f. Chir. 1890, No. 28) empfohlen, nicht wie allgemein üblich, den Brustraum auszutamponieren; die Lunge kann sich dann erst in Tagen allmählich wieder ausdehnen, wenn sie es überhaupt tut. Ich schloss die U-förmig angelegte äussere Wunde bis auf einen kleinen Schlitz, in dem schon die Schlussnaht angelegt war, verwandelte den Pneumothorax durch Injektion von Flüssigkeit in einen Hydrothorax und dehnte schliesslich die Lunge wieder passiv durch Aspiration der eingebrachten Flüssigkeit aus. — Wir haben in weiteren Fällen unsere Hohlnadel durch einen Zwischenrippenraum eingestossen, die Pleurawunde bis auf einen kleinen Rest vernäht und auch diesen schnell geschlossen, als bei der Ausatmung die in den Pleuraraum gebrachte Flüssigkeit heraussprudelte. Durch einfache Senkung des Irrigators wurde der künstliche Hydrothorax abgelassen. Die Lunge dehnte sich aus, atmete vesikulär; das Herz kehrte in seine Lage zurück, schlug wieder regelmässig. Der Kollaps, der schnell tödlich zu werden drohte, war vorbei, und es konnte weiter operiert werden.

Während dieser Betrachtungen ist alles für den Beginn der Ihnen zu zeigenden Narkose fertig gestellt. Die beiden mit ihr betrauten Aerzte haben die von mir empfohlenen Gazeschleier angelegt. Einer derselben hält den mit dünner trockener Gazelage bedeckten Kopf des Kranken zunächst frei schwebend fest. *Es liegen die 2.—5. Finger beider Hände als Stütze und auch als Hypomochlion für die Reklination von beiden Seiten her am Nacken des Kranken, sie berühren sich mit den Spitzen, während der Daumen, über dem Ohre beiderseits angedrückt, zugleich die Zipfel des Maskenüberzuges fixierend, den Kopf* — dessen sofortige Tieflagerung unangenehm wäre und event. direkt verweigert werden könnte — *unvermerkt ganz allmählich bis zu stärkster Anspannung der vorderen Halsweichteile hintenüberdrückt. Es ist besonders darauf zu achten, dass diese Reklination ad maximum auch bei der Beckenhochlagerung ausgeführt wird, dass man sich hier nicht mit dem einfachen Herabhängen des Kopfes begnügt. Dies schützt wohl vor dem Einfliessen von Flüssigkeit in die Luftwege, verhindert aber nicht das Hinübersinken des Zungengrundes, sondern begünstigt es im Gegenteil direkt.* Es strengt körperlich an, den Kopf dauernd so zu halten; der betreffende Assistent setzt sich deshalb am besten auf einen Schemel (vergl. Abbild.). *Der zweite Arzt kontrolliert mit der einen Hand dauernd den Puls, während er mit der anderen das Schlafmittel dosiert*, es wird so jedes unnütze Reden vermieden. Nur im Notfall spricht der narkotisierende Arzt mit dem anderen, und dann laut, auch für den Operateur verständlich. So lange der Narkotiseur letzterem nichts meldet wird die Narkose als ungestört verlaufend angesehen. Ungeteilt wendet der mit der Einschläferung betraute Arzt seine Aufmerksamkeit nur der Narkose zu. Er soll nach der trefflichen Vorschrift *Listers* nicht wissen, ob die Operation begonnen hat, ob sie vollendet ist. Zur rechten Zeit wird ihm bedeutet, dass der Eingriff bald beendigt sei oder, dass aus anderen Gründen die weitere Zuführung von Aether unterbleiben soll. Dann Maske weg!

Der Patient, welcher weder durch laute Geräusche und Sprechen, noch durch vorzeitige Berührung am ruhigen Einschlafen verhindert werden darf, wird (wie das zuerst mein früherer Assistent C. *Hofmann* als zweckmässig erdachte) aufgefordert, *laut, deutlich und langsam von 200 abwärts zu zählen.* Es reguliert sich hierdurch vorzüglich seine Atmung. Dem Aussprechen jeder der langen Zahlen geht eine tiefe Einatmung voraus. Die Atmung erfolgt in immer längeren Pausen und tiefer. Noch ist kaum 170 erreicht, da beginnt die Schwierigkeit, die Zahlen zu finden. Das Suchen nach denselben nimmt die ganze Tätigkeit des Geistes in Anspruch; Angst und Schrecken sind geschwunden. Dies vollzieht sich besonders auch, trotzdem bis 190 überhaupt kein Tropfen gefallen war, und dann erst ganz langsam einer dem anderen folgte. Bei 150 bis 140 verwirrt sich die Reihe der Zahlen, eine derselben wird mehrmals heftig wiederholt, bald zeigt ein Murmeln, dass der Schlaf nahe ist, durch ruhiges Weitertropfen wird er zu erforderlicher Tiefe gebracht. *Der narkotisierende Assistent meldet dann, dass die Toleranz erreicht sei.* Erst jetzt dürfen wir den Patienten vor uns zu den letzten Vorbereitungen für die Operation berühren.

Bei unserem Kranken ging das Zählen trotz seines Potatoriums fast vollkommen ruhig einher, nur einmal wurde seine Sprache lauter, während gleichzeitig leichte Abwehrbewegungen mit den Beinen gemacht wurden. Jetzt nähert er sich der Zahl 100. Sein Gesicht ist nicht mehr blass, der Puls ist langsamer und kräftiger geworden. Wir lassen langsam 20 Tropfen Chloroform auf die Maske fallen, um ihn vollends in den tiefen Schlaf hinüber zu „schleichen“; dann gibt es nur noch Aether in langsam fallenden Tropfen, während wir die Operation ausführen. Es stört die Technik der Narkose nicht, dass wir über den Kopf des Kranken noch Gaze in mehrfacher Lage als Scheier decken, um in einem Schlitze des letzeren zu operieren, dessen Ränder durch kleine Rosersche Klauenschieber an die Haut festgeklemmt werden. Die Maske bleibt unter dem Schleier liegen. Wir würden sie aber auch ersetzen können durch einen mit geknüllter Gaze gefüllten und mit Gaze überzogenen Glastrichter, von dem abgehend ein Gummischlauch in den Mund oder die Nase des Kranken führt. — Schon während der Nahtanlegung wurde kein Aether mehr gegeben, die Maske wegenommen. — Während des Verbandes erwacht der Kranke auf dem Operationstisch. — Er schlummert auf der Bahre wieder ein, auf welcher er mit tiefgelegtem Kopf, sorglich warm eingehüllt, unter Aufsicht seines Arztes zu seinem Bette getragen wird.

Damit darf jedoch unsere Sorge um die Narkose und ihre Folgen durchaus noch nicht beendet sein.

Was muss zur Nachbehandlung geschehen.

Wir lassen den Kranken unter aufmerksamer Bewachung ausschlafen, wo es geht. Er ist gut zugedeckt. Das Fenster steht offen. Bald würde sonst die umgebende Luft nach Aether riechen; denn stundenlang, ja bis zum nächsten Tage dauert die Exhalation von Aether an. Die Zufuhr frischer Luft zusammen mit häufigen Mundspülungen mildert sicher die Neigung zum Erbrechen. Sollte letzteres quälend werden, wiederkehren, so spülen wir unter der Annahme, dass doch Aether geschluckt sei, den Magen aus.

Als ein ganz besonderer Vorzug unserer Einschläferungsmethode ist es nun zu bezeichnen, dass Uebelkeit nach derselben in der Regel überhaupt nicht vorhanden ist. Ganz besonders auffällig war dies bei Patienten, welche die Nausea von früheren Operationen her geradezu fürchteten und nun sofort sich wohl befanden. Es hat dies offenbar darin seinen Grund, dass, abgesehen von unserer kleinen Aetherdosis, keine mit Aether versetzte Flüssigkeit in den Magen gelangen kann, deshalb ist auch Erbrechen schon während der Narkose höchst selten. Vorerst wird dem Patienten in allen Fällen gar nichts geboten oder nur ein Schluck kalten Thees, es folgt dann vorsichtig andere Flüssigkeit in kleinen Dosen, allmählich in steigernder Menge.

Es wird Sie, wie andere Besucher meiner Anstalten, ein Umstand ganz besonders überraschen, wie frühzeitig ich die Operierten, wo es irgend angeht, aufstehen lasse. Nach einer Oberarmamputation ist der Operierte am Abend desselben Tages wieder auf, desgleichen ein Gastrostomosierter. Die Frau, welcher die ganze Mamma in einem Stück mit beiden Brustmuskeln von der Klavikula herab wegen eines Karzinoms entfernt wurde, sitzt am anderen Morgen in einem bequemen Sessel. Auch diese Kranken, bei denen frühes Ausserbettsein möglich ist, sollen fleissig tief frische Luft einatmen. Unbedingt erforderlich ist die Atemgymnastik bei Operierten, die man nur im Bette aufrichten kann, und erst recht bei denjenigen, die vorläufig horizontal liegen bleiben müssen. Hier wird es der Schwester, dem Pfleger zur strengen Gewissenspflicht gemacht, den Kranken zu systematischer tiefer Atmung anzuhalten. Der Patient soll nach der Uhr jede halbe Stunde 10, 15, 20 mal ganz tief atmen! Der Arzt lässt sich die tiefe Atmung vormachen und deutet dem Kranken an, dass bei Nichtbefolgung dieser Vorschrift eine Entzündung der Lunge drohe. Wo die Atembewegungen zu schmerzhaft sein würden, geben wir in den ersten Tagen Morphium, häufig, in kleinen Dosen. Wenn aber die Vorschrift genau ausgeführt wird, dann sehen wir keine Hypostasen bei Operierten, ebensowenig bei Verletzten, selbst bei den in dieser Hinsicht bekanntermassen so schwer gefährdeten Patienten mit Schenkelhalsfrakturen. Möglichst bald lassen wir die Rückenlage wenigstens mit Lagerung auf der Seite abwechseln, wir richten dann die Kranken mit Stellkissen passiv auf. — Strophanthus mit Digitalis wird weiter genommen, wo es vor der Narkose in Anwendung kam. Kampher und Alkohol werden frühzeitig und häufig eingegeben, wo die Kräfte nachzulassen drohen.

Die Besprechung der allgemeinen Narkose darf ich nicht beschliessen, ohne einer Enttäuschung Erwähnung zu tun, die wir in diesem Sommer erlebten. — Gern würden wir unsere durch jahrelange Arbeit am Operationstische ausgebildete Methode der Narkose vertauscht haben mit einer solchen, die ohne Inanspruchnahme der Luftwege zu erreichen schien: durch die einfache subkutane Einspritzung des schmerzstillenden Morphins und des schlaferzeugenden Scopolamins.

Korff in Freiburg empfahl[3]) die Methode auf Grund eigener guter Erfahrung in 150 Fällen, auf Grund der vorzüglichen Resultate, welche v. Beck in Karlsruhe erzielt hatte. Wir hatten die Freude, K. längere Zeit bei uns zu sehen, seine ernste Auffassung ärztlicher Aufgaben kennen zu lernen. Ich glaubte guten Gewissens, K. für einen Operationsmorgen die Narkosen nach seiner Art ausführen lassen zu dürfen.

Um 3 Uhr Morgens wurde einem alten Herrn, dem wegen chronischer Kniegelenkseiterung das Bein im Oberschenkel amputiert werden sollte, die erste Spritze mit 0,01 Morphin, 0,0012 Scopolamin gegeben; er schlummerte bereits, als ihm um 5 Uhr die gleiche Dosis gegeben wurde; er schlief fest bei Injektion der dritten gleichen Menge um 6½ Uhr, ½ Stunde vor der Operation. Fest schlafend wurde er in den Operationssaal getragen; er erwachte nicht während der Amputation, nicht beim Verbande; er schlief nachher einige Stunden weiter. — Genau so verlief die zweite Narkose bei einem alten dekrepiden Manne mit schwerer Sepsis der Harnwege, die infolge falscher Wegbohrung bei Prostatahypertrophie aufgetreten war. Ich legte eine schräge Blasenfistel nach meiner Methode an. — Der dritte Kranke, ein junger Mann, erwachte allerdings während der Nekrosenoperation, die am Oberschenkel ausgeführt wurde; er störte uns dabei in keiner Weise, sondern sah schläfrig zu. Dann schlief er im Bette weiter; beim Erwachen verlangte er dringend, endlich operiert zu werden!

Unser Staunen und Entzücken über die Methode der Betäubung war gross. Ich erzählte unserem Pharmakologen, Professor Binz, davon und bat ihn zur Demonstration an einem Operationsmorgen. Wir haben die Einladung zurückziehen müssen. Die von mir immer schon gefürchtete Herzschädigung blieb nicht aus. Tagelang litt der Amputierte an Herzschwäche; der Prostatiker erlag der Sepsis, die er vielleicht sonst überwunden hätte. Demgegenüber kam das Wohlbefinden des Dritten nicht in Betracht; der hätte sich wahrscheinlich, selbst nach einer Chloroformnarkose, wohl gefühlt. —

Wenn Korff infolgedessen in kurzer Notiz[4]) zur Vorsicht riet, darauf hinweisend, dass das Scopolamin in seinen Eigenschaften doch vorläufig noch nicht genügend bekannt sei, gab er einen weiteren Beweis seiner wissenschaftlichen Zuverlässigkeit. Vielleicht kommt sein Verfahren doch noch zu berechtigten Ehren; es würde durch seine Einfachheit alle anderen Methoden der allgemeinen Narkose schlagen müssen.

---

500 Chloroformnarkosen in der gynäkologischen Praxis.

Von Dr. med. Wilhelm Evelt, Assistenzarzt an der gynäkologischen Universitäts-Poliklinik in München.

In der operativen Praxis meines Chefs, Professor Gustav Klein in München, werden seit einiger Zeit über alle Narkosen genaue Aufzeichnungen gemacht. Es wird dazu ein Buch benützt, in welchem folgende Rubriken mit Vordruck *) enthalten sind:

Laufende Nummer, Name der Patientin, Alter der Patientin, Krankheit, Operation, Name des Narkotiseurs, Narkotisierungsmittel, Menge desselben, Vorbereitung, Dauer der Narkose, Dauer der Operation, Bemerkungen.

---

[3]) Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 29 und 1902, No. 27.

[4]) Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 33, S. 1408.

*) Die Bücher werden von der Franzschen Hofbuchdruckerei, München, Louisenstr. 17, hergestellt.

Im folgenden wird über 500 nach diesem Schema genau gebuchte Narkosen berichtet, welche vorwiegend der Privatpraxis meines Chefs entstammen.

Zwei Motive bilden besonders die Veranlassung, diesen Aufsatz, der einerseits eine Statistik über 500 reine Chloroformnarkosen bieten, andrerseits einige praktische Winke auf Grund der Erfahrungen und Beobachtungen bei diesen 500 Narkosen bringen soll, in einer speziell vom praktischen Arzte so viel gelesenen Fachzeitschrift zu veröffentlichen. Das erste Motiv ist das, die Herren Kollegen, die über das nötige Material verfügen, anzuregen, auch ihrerseits ihre Narkosenstatistiken häufiger zu publizieren, als dies bisher der Fall war. Den Studierenden und den Kollegen, die seltener Gelegenheit haben, zu narkotisieren, einige praktische Winke zu geben, auf welche Weise ,man mit möglichst wenig Chloroform eine gute und dabei möglichst ungefährliche Narkose machen kann, das ist das zweite Motiv.

Es kam bei den Narkosen fast ausschliesslich Chloroform zur Anwendung, da unsere Resultate mit diesem Mittel immer sehr gute waren. Damit will ich keineswegs behaupten, dass die Aethernarkose völlig entbehrlich sei. Auch bei uns wurde in wenigen Fällen Aether zur Narkose verwendet. In einem unserer Fälle wäre sogar ohne Aether eine Narkose unmöglich gewesen. Die betreffende Patientin sollte zum Zweck einer Laparotomie narkotisiert werden; Veränderungen oder Erkrankungen der Brustorgane waren weder perkutorisch noch auskultatorisch nachzuweisen. Gleich nach den ersten paar Tropfen Chloroform setzte der Puls völlig aus; es wurde nun mit Aether narkotisiert: sofort war der Puls wieder in vollster Stärke fühlbar. Dasselbe wiederholte sich, als die Patientin später noch einmal narkotisiert werden musste. Andrerseits kann als Gegenstück auch wieder folgender Fall angeführt werden: Bei einer Patientin, die ich zu narkotisieren hatte, fand sich bei der Untersuchung des Herzens eine Verbreiterung der Herzdämpfung nach links und ein lautes, blasendes, systolisches Geräusch über der Herzspitze (beides wurde noch von 2 weiteren Kollegen konstatiert). Ich liess mich dadurch nicht im entferntesten abhalten, Chloroform zur Narkose zu verwenden. Die Narkose verlief ausgezeichnet, ja noch mehr, nach der Narkose war von dem systolischen Geräusch auch nicht mehr die Spur zu hören, wie die beiden Kollegen ebenfalls wieder mitkonstatieren konnten.

Ich bin mir wohl bewusst, dass in viel ausführlicherer Weise, als dies in einer medizinischen Wochenschrift geschehen kann, und von berufenerer Seite über Statistiken und Technik der Chloroformnarkose geschrieben worden ist. Und so sollten auch die im folgenden mitgeteilten Erfahrungen keineswegs den Anspruch machen, dem geübten Narkotiseur Neuigkeiten zu bringen, sondern nur den weniger Geübten zur Nachahmung anregen und ihm einige geringe Modifikationen in der Technik vorführen, die sich uns mit der Zeit gegenüber den gebräuchlichen als praktischer erwiesen haben. Im grossen und ganzen sind ja schon seit langer Zeit die Anforderungen, die an eine gut ausgeführte Narkose gestellt werden, die gleichen geblieben. Noch heute haben die Worte Kappelers in vollem Umfange Geltung, die er schon im Jahre 1880 in seinem vorzüglichen Buche: „Anästhetika“ aussprach: „Die Kunst des Chloroformierens besteht ja gerade darin, den Kranken in dem Stadium der verengerten Pupillen, der Muskelerschlaffung und der kompletten Anästhesie zu erhalten und ihn weder aus demselben in ein früheres, noch in das Stadium der erweiterten Pupillen, welches der Lähmung der Zirkulations- und Atmungszentren unmittelbar vorausgeht und somit die grösste Gefahr involviert, überzuführen.“

Es sollen nun zunächst die statistischen Aufzeichnungen folgen.

Es wurden genaue Aufzeichnungen gemacht bei 500 Chloroformnarkosen. Verwendet wurde das aus Aethylalkohol hergestellte Chloroform von Duncan, Flockhart & Cie., Edinburgh und London (Preis: M. 4.50 pro 175 ccm). Chloroformiert wurde mit Schimmelbuschs Chloroformmaske und mit gewöhnlicher nach Grammen graduierter, dunkler Tropfflasche. Die weitere Ausrüstung des Narkotiseurs bestand in einer Hakenzange nach Musseux zum Fassen und Vorziehen der Zunge, die später noch beschrieben werden wird, in einem Kiefersperrer nach König und 2 Stieltupfern.

Berechnet auf 500 Narkosen war:

Gesamtchloroformmenge: 17 494 g.

Gesamtzeit: 440 Stunden 36 Minuten.

Es kommt also auf eine Stunde: 39,7 g Chloroform (= 0,66 g pro Minute), auf eine Narkose: 34,9 g Chloroform.

Die Durchschnittsdauer einer Narkose betrug 52,9 Minuten.

Die höchste Chloroformmenge betrug 155 g für eine Narkose von 140 Minuten (Myomotomie). (Dies ist natürlich nicht die Operationsdauer, die durchschnittlich um eine Viertelstunde kürzer ist, als die Dauer der Narkose.)

Die längste Dauer einer Narkose war 216 Minuten bei 143 g Chloroformverbrauch (abdominale Radikaloperation nach Wertheim).

Die geringste Chloroformmenge war 4 g für eine Narkose von 18 Minuten (Curettage).

Die kürzeste Dauer einer Narkose betrug 10 Minuten bei 6 g Chloroformverbrauch (Untersuchung).

(Interessant ist, dass bei der Statistik der Königsberger Universitätsklinik und Poliklinik sich grösster bezw. kleinster Chloroformverbrauch (120 g bezw. 3 g) mit längster bezw. kürzester Narkosendauer (110 Minuten bezw. 10 Minuten) deckt. Dies ist bei uns nicht der Fall: während die grösste Chloroformmenge von 155 g nur für eine Narkose von 140 Minuten ausreichte, war die längste Narkose von 216 Minuten schon mit 143 g Chloroform zu erzielen; und während die geringste Chloroformmenge von 4 g für eine Narkose von 18 Minuten ausreichte, beanspruchte die kürzeste Narkose von 10 Minuten schon 6 g Chloroform.)

Oleum Camphorae wurden 223 ccm, auf 36 Narkosen verteilt, injiziert. (Wir injizieren bei Anzeichen von Herzschwäche prinzipiell gleich hohe Dosen von Kampher: 5—10—20 bis zu 60 Spritzen à 1 ccm in ¼—½ Stunde.)

Asphyxien und Kollapse leichteren Grades wurden im ganzen 10 mal beobachtet. In all diesen Fällen genügte Vorziehen der Zunge, Lüften des Unterkiefers und künstliche Atmung während weniger Minuten (bezw. Kampherinjektionen und einigemale Kochsalzinfusion) um Atmung und Herztätigkeit wieder zu regeln.

Im ganzen wurden über 854 Narkosen Aufzeichnungen gemacht, wenn auch anfangs nicht in der gleichen Vollständigkeit, wie bei den zu besprechenden 500 Narkosen. Unter diesen 854 Narkosen war kein Fall von Chloroformtod. (Nach Gurlts Statistik kommt auf 2075 Chloroformnarkosen 1 Todesfall.)

Eine halbe Stunde vor jeder Narkose wurde der Patientin 0,01 g Morph. hydrochlor. subkutan injiziert.

Obwohl selbstverständlich, will ich doch noch hinzufügen, dass sich jede Patientin während der ganzen Operation in vollkommenster Toleranz befand. Speziell die Laparotomien stellen in dieser Hinsicht ziemlich hohe Anforderungen an die Aufmerksamkeit des Narkotiseurs aus folgenden 3 Gründen:

1. weil der Zug besonders am Peritoneum parietale enorm schmerzhaft ist;

2. weil die Patientin während der ganzen Narkose nicht pressen soll, damit die Operation nicht durch das Vorquellen der Därme gestört wird;

3. weil bei der bei Laparotomien notwendigen Beckenhochlagerung infolge der ständigen Hyperämie des Gehirns die Patientinnen sehr leicht aus dem Toleranzstadium herauskommen.

Des Vergleiches halber möge es mir nun erlaubt sein, im folgenden noch einige Statistiken von anderen Kliniken, wie ich sie von Gurlt in den Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie (6. Bericht 1895—1897) niedergelegt fand, folgen zu lassen; ich nehme dabei nur die für unsere Zwecke in Betracht kommenden Berichte und aus diesen nur die Hauptziffern heraus.

1. v Bardeleben sen., R. Koehler, König sen. (Chirurgische Klinik und Nebenabteilung für äusserlich Kranke im Königl. Charité-Krankenhause zu Berlin). Von 924 Narkosen waren 666 reine Chloroformnarkosen. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 22 ccm, pro Minute: 0,57 ccm. 1 Chloroformtodesfall.

2. Bardenheuer (Chirurgische Abteilung des Bürgerhospitals in Köln a. Rh.). Von 1593 Narkosen waren 797 reine Chloroformnarkosen. Durchschnittsverbrauch pro Minute: 0,58 g. Kein Chloroformtodesfall.

3. Braun, v. Eiselsberg, Stetter (Chirurgische Universitätsklinik und Poliklinik zu Königsberg i. Pr.). Von 1565 Narkosen waren 1365 reine Chloroformnarkosen. Durchschnittliche Dauer einer Narkose: 44,6 Minuten. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 37,6 g, pro Minute: 0,87 g. Längste Narkose: 110 Minuten (bei 120 g Chloroform). Kürzeste: 10 Minuten (bei 3 g Chloroform). Grösster Chloroformverbrauch: 120 g (in 110 Minuten). Geringster: 3 g (in 10 Minuten). 1 Chloroformtodesfall.

4. Bruns (Chirurgische Universitätsklinik in Tübingen). Von 792 Narkosen waren 152 reine Chloroformnarkosen. Durchschnittsdauer pro Narkose: 42 Minuten. Längste Narkose: 100 Minuten. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 20 ccm, pro Minute: 0,5 ccm. Grösster Chloroformverbrauch: 80 ccm (in 80 Minuten). Kein Chloroformtodesfall.

5. Czerny (Chirurgische Klinik in Heidelberg). Von 1397 Narkosen waren 589 reine Chloroformnarkosen. An Czernys Klinik scheint die Anzahl der Aethernarkosen im Abnehmen, die der Morphium-Chloroformnarkosen im Zunehmen begriffen zu sein. Der Berichterstatter, Dr. Marwedel, schreibt: Im allgemeinen ergibt eine vergleichende Beobachtung der oben niedergelegten Ziffern mit unseren früheren Berichten eine weitere Abnahme in der Zahl unserer Aethernarkosen (51 gegen 161 im Vorjahr), die nur bei Herzfehlern ohne Lungenerscheinungen, bei starker Anämie oder bei eintretender Herzschwäche vorgenommen wurden. Dagegen wurde ein ausgedehnter Gebrauch gemacht von der Chloroformnarkose mit vorausgehender subkutaner Morphiuminjektion. In der Tat lässt sich dadurch, zumal in Verbindung mit der Tropfmethode, eine angenehme und ruhige Narkose mit entschieden abgeschwächtem Exzitationsstadium und verringertem Chloroformkonsum erzielen. Kein Chloroformtodesfall.

6. Göschel (Chirurgische Abteilung des städt. Krankenhauses in Nürnberg). Von 384 Narkosen waren 358 Chloroformnarkosen. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 20,8 ccm, pro Minute 0,49 ccm. Kein Chloroformtodesfall.

7. Schede (Chirurgische Abteilung des Neuen allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg-Eppendorf). Von 2119 Narkosen waren 1869 Chloroformnarkosen. Durchschnittsdauer einer Narkose: 42 Minuten. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 39 ccm, pro Minute: 0,9 ccm. 1 Chloroformtodesfall.

8. Dr. Zeller, dirigierender Hospitalarzt in Stuttgart. Ausschliesslich Chloroform bei 435 Narkosen. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 22,9 g. 1 Chloroformtodesfall.

9. Angerer (Chirurgische Klinik München). Von 767 Narkosen waren 108 Chloroformnarkosen. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 30 ccm. 1 Chloroformtodesfall.

10. Barth (Chirurgisches Stadtlazarett Danzig). Von 470 Narkosen waren 409 Chloroformnarkosen. Durchschnittsdauer einer Narkose: 31 Minuten. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 40 g (mit Junkerapparat), bezw. 18 g (Tropfmethode). Durchschnittsverbrauch pro Minute: 1,2 g (mit Junkerapparat), bezw. 0,61 g (Tropfmethode). 2 Chloroformspättodesfälle (?).

11. Boeters (Städt. Krankenhaus zu Görlitz). 185 Chloroformnarkosen. Durchschnittsdauer einer Narkose: 46,12 Minuten. Durchschnittverbrauch pro Narkose: 21,3 ccm, pro Minute: 0,46 ccm. Maximalverbrauch: 62 ccm. Maximaldauer: 230 Minuten. Kein direkter Chloroformtodesfall.

12. Boeters (Privatanstalt zu Görlitz). 568 Chloroformnarkosen. Durchschnittsdauer einer Narkose: 49,5 Minuten. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 26,1 ccm, pro Minute: 0,53 ccm. Maximalverbrauch: 140 ccm. Maximaldauer: 270 Minuten. 1 Chloroformtodesfall.

13. Braun (Chirurgische Universitätsklinik und Poliklinik zu Göttingen). Von 963 Narkosen waren 962 Chloroformnarkosen (bezw. Morphium-Chloroformnarkosem). Durchschnittsdauer einer Narkose: 40,9 Minuten. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 22 ccm, pro Minute: 0,542 ccm. Maximaldauer: 170 Minuten. Maximalverbrauch: 105 ccm. 1 Chloroformtodesfall.

14. Czerny (Chirurgische Universitätsklinik Heidelberg). Von 1433 Narkosen waren 1361 Chloroformnarkosen (bezw. Morphium-Chloroformnarkosen). 1 Chloroformtodesfall.

15. Erbkam (Städt. Krankenhaus zu Grünberg in Schlesien.) 43 Chloroformnarkosen. 1 Chloroformtodesfall.

16. Garrè (Chirurgische Klinik zu Rostock). Von 652 Narkosen waren 236 Chloroformnarkosen. Durchschnittsverbrauch pro Minute: 0,5 ccm. 1 Chloroformtodesfall.

17. Göschel (Chirurgische Abteilung des städt. Krankenhauses zu Nürnberg). Von 335 Narkosen waren 326 Chloroformnarkosen. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 19,32 ccm, pro Minute: 0,46 ccm. Maximalverbrauch: 90 ccm. 1 Chloroformtodesfall.

18. Jungengel (Chirurgische Abteilung im allgemeinen Krankenhause zu Bamberg). Von 943 Narkosen waren 939 Chloroformnarkosen. Durchschnittsdauer einer Narkose: 25,3 Minuten. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 29,5 g, pro Minute: etwas über 1 g. Maximaldauer: 120 Minuten. Kein direkter Chloroformtodesfall.

19. Kümmell und Sick (Chirurgische Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg-Eppendorf). Von 1612 Narkosen waren 1371 Chloroformnarkosen. Durchschnittsdauer einer Narkose: 43 Minuten. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 31 ccm, pro Minute: 0,72 ccm. 3 Chloroformtodesfälle.

20. C. Lauenstein (im Diakonissenhause Bethesda zu Hamburg-Borgfelde). Von 301 Narkosen waren 288 reine Chloroformnarkosen. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 11,75 g, pro Minute: 0,5 g. 1 Chloroformtodesfall.

21. Schopf Franz (chirurgische Abteilung des k. k. Kaiserin Elisabeth-Spitales in Wien). Von 390 Narkosen waren 367 Chloroformnarkosen. Durchschnittsverbrauch pro Minute: 0,8 ccm. Kein direkter Chloroformtodesfall.

22. Subbotic (Allgemeines Landeskrankenhaus in Belgrad). Von 1327 Narkosen waren 1257 Chloroformnarkosen. Durchschnittsverbrauch pro Narkose: 37,0 g, pro Minute: 0,77 g. Maximalverbauch: 275,0 g. 1 Chloroformtodesfall.

Dieser Auszug aus Gurlts Statistik zeigt unter anderem, dass eine nicht geringe Anzahl von Operateuren sich ausschliesslich oder zum grössten Teil des Chloroforms zur Narkose bedient. — Im Moment, wo ich diese Zeilen schreibe, kommt mir der Bericht von der Sitzung der Académie de médecine in Paris vom 20. V. 1902 in die Hände; ich finde daselbst in Huchard wieder einen sehr warmen Vertreter der Chloroformnarkose (speziell der Morphium-Chloroform-Narkose). Er sagt unter anderem: „Die Vorzüge des Aethers sind durchaus nicht erwiesen; jedenfalls ist derselbe bei Lungenaffektionen durchaus kontraindiziert. Man kann also sagen: Wenn der Kranke, wohl vorbereitet, einer sorgsam geführten und streng überwachten Chloroformnarkose unterworfen wird, so läuft er gar keine Gefahr.“ Huchard sieht ebenfalls in Herzaffektionen keine Kontraindikation für Chloroform. —

Nun noch einige Worte über die Narkosentechnik, wie sie bei uns gehandhabt wird. — Alle Narkosen werden, soweit es sich einrichten lässt, Morgens gemacht. Vom Abendessen des vorhergehenden Tages ab geniesst die Patientin für gewöhnlich nichts mehr. Das Wegfallen des Frühstückes ist für die meisten Patientinnen keine grosse Entbehrung, zumal fast immer die Angst vor der Operation derartige Bedürfnisse in den Hintergrund treten lässt. Es kann aber den Patientinnen, die den dringenden Wunsch danach äussern, ruhig 2—3 Stunden vor der Narkose ohne irgendwelchen Nachteil eine leere Tasse Thee gestattet werden. Wir operieren durchschnittlich im Winter um 8 Uhr, im Sommer um 7 Uhr Morgens. Wenn also die Patientin zwischen 6 und 7 Uhr eine leere Tasse Thee bekommt, so ist dies ohne irgendwelchen Nachteil für die Narkose. Die meisten Patientinnen äussern aber, wie gesagt, diesen Wunsch gar nicht und machen sich aus dem einmaligen Wegfallen des Frühstückes nichts. Patientinnen, die koeliotomiert werden sollen, nehmen wir grundsätzlich schon 2 Tage vor der Operation in der Anstalt auf, solche, bei denen einer der übrigen gynäkologischen Eingriffe gemacht werden soll, 1 Tag vor der Operation, und zwar zum Zwecke einer gründlichen Darmentleerung mittels Rizinusöls und einer Ueberwachung der Diät des letzten Tages vor der Operation. Opium, Wismut etc. wie früher gegeben, erhielten die Patientinnen in den letzten Jahren nicht mehr. Patientinnen, die nur zur Untersuchung narkotisiert werden sollen, bestellen wir ca. 1 Stunde vor der Narkose in die Anstalt und geben ihnen die Weisung, sich an diesem Morgen des Frühstückes zu enthalten oder, wie oben angegeben, höchstens eine leere Tasse Thee 2—3 Stunden vor der Narkose zu geniessen. Die zu operierenden Patientinnen bekommen durchwegs (mit Ausnahme der Dammplastiken) volle Kost bis zum Vorabend des Operationstages; an diesem Abend verabreichen wir jedes gewünschte Getränk, dagegen nur mehr ganz leicht verdauliche Speisen, die bald den Magen verlassen und schnell resorbiert werden, also hauptsächlich Fleisch, Eier, Milch etc. (kein oder nur wenig Brot, keine Kartoffel, keine Mehlspeisen u. s. w.). Wird einmal eine Patientin Nachmittags oder Abends, was sich ja auch nicht immer umgehen lässt, narkotisiert, so haben wir ihr womöglich vorher die Weisung gegeben, den Tag vor der Narkose leicht verdauliche Speisen zu geniessen und 4—5 Stunden vor der Narkose nüchtern zu bleiben. Ganz zuverlässig ist natürlich nur die Ueberwachung in der Anstalt; in den meisten Fällen sind aber auch die Patientinnen, die wir erst kurz vor der Narkose in die Anstalt bestellen können, so vernünftig, unsere Weisungen aufs genaueste zu befolgen. Dass dies allerdings nicht immer der Fall ist, bewies mir die Narkose einer Patientin aus den besseren Ständen, die Morgens mit der Bahn zugereist kam. Kaum war bei ihr die Narkose begonnen worden, als sie grosse Massen der bekannten „Wiener Würstl“ fast unzerkaut, samt den Häuten verspeist, erbrach. Aber, wie gesagt, das sind Ausnahmefälle. — ½ Stunde vor jeder Narkose injizieren wir dann 0,01 g Morphin. hydrochloric. subkutan. Abgesehen davon, dass die Narkosen infolge der Morphiumgabe ruhiger verlaufen, insoferne, als das Exzitationsstadium wegfällt oder doch auf ein Minimum beschränkt bleibt, beobachtet man auch nach Morphiuminjektion sehr selten die sonst häufiger auftretenden störenden Hustenanfälle, die manche Patienten im Beginn der Narkose bekommen. — Vorausschicken will ich noch, dass wir bei Erkrankungen der Luftwege die Operation möglichst verschieben, nicht weil wir uns vor der Narkose scheuten, sondern weil die Hustenstösse der Patientin fast nach allen gynäkologischen Eingriffen starke Schmerzen machen, und dann auch, weil speziell bei Laparotomiewunden die Gefahr des Sprengens der Nähte durch den Husten eine nicht zu unterschätzende ist. —

Nun zur Narkose selbst. — Nachdem die Patientin auf dem Operationstisch bequem gelagert und durch Zureden möglichst beruhigt ist, werden etwa vorhandene künstliche Zähne aus dem Munde entfernt. Sodann werden Herz und Lungen nochmals genau untersucht. Solange die Patientin noch nicht narkotisiert ist, hält sich womöglich nur der Narkotiseur im Operationssaale auf und zwar aus dem Grunde, weil die Anwesenheit der Operationsassistenten die meisten Patientinnen in grosse Aufregung versetzt. Aus eben diesem Grunde bekommt die Patientin auch keine Instrumente zu Gesicht; diese werden in einem Nebenraum sterilisiert und kommen erst kurz vor der Operation in den Operationssaal. Wo ein Nebenraum zum Narkotisieren vorhanden ist, wird die Narkose besser in diesem begonnen. — Der Narkotiseur hält nun der Patientin die Maske (nach Schimmelbusch) zirka eine Handbreit vors Gesicht und giesst tropfenweise von aussen Chloroform auf und zwar so, dass er in einer Minute ca. 20 Tropfen auf die Maske fallen lässt. Nachdem die Patientin sich etwas an den Geruch des Chloroforms gewöhnt hat, was meist schon nach 2—3 Minuten der Fall ist, wird ihr die Maske ganz aufs Gesicht aufgelegt. Wir machen also nicht „Erstickungsnarkose“, sondern lassen anfangs reichlich Luft zutreten. Es wird nun solange tropfenweise Chloroform aufgegossen in derselben Menge wie anfangs (ca. 20 Tropfen in der Minute), bis das Stadium der engsten Pupille erreicht ist; in diesem Moment befindet sich die Patientin in vollkommener Toleranz und es wird nun infolgedessen die Maske liegen gelassen, ohne dass weiter Chloroform aufgegossen wird; auf diese Weise exhaliert die Patientin noch eine Zeitlang Chloroformdämpfe in die Maske und inhaliert sie sodann wieder, und man kann sie so lange Zeit ohne wieder frisch aufzugiessen in vollkommenster Toleranz halten. Wir richten uns grundsätzlich nur nach dem Pupillarreflex und nicht nach dem Kornealreflex, da letzterer sehr unzuverlässig ist. Bei manchen Personen schwindet der Kornealreflex lang ehe das Toleranzstadium erreicht ist; der Narkotiseur, der dann gewohnt ist, sich nur nach dem Kornealreflex zu richten, nimmt an, die Patientin befinde sich in Toleranz, der Operateur beginnt und sofort reagiert die Patientin aufs lebhafteste. (Oft hört man dann den Ausspruch: „Die Patientin hat eine schlechte Narkose“, anstatt dass man die Schuld dem schlechten Narkotisieren zuschiebt.) Meist giesst dann der Narkotiseur wieder etwas Chloroform auf, konstatiert dann wieder erloschenen Kornealreflex, der Operateur beginnt und sofort reagiert die Patientin wieder. Dieses Spiel wiederholt sich dann manchmal noch ein halbdutzendmal. Hätte der Narkotiseur nur einmal auf die Pupillen geachtet, so hätte er sicher eine noch deutlich reagierende, nicht auf dem Stadium der grössten Enge sich befindende Pupille konstatieren können. Andererseits gibt es, wenn auch selten, wieder Personen, bei denen das Stadium der engsten, nicht mehr reagierenden Pupille, also das Toleranzstadium erreicht ist bei noch erhaltenem Kornealreflex. Der ungeübte Narkotiseur chloroformiert dabei immer weiter, um den letzteren zum Schwinden zu bringen und übersicht dann dabei sehr leicht eine maximal erweiterte, nicht mehr reagierende Pupille, den Vorboten der eintretenden Synkope, den Schrecken eines jeden geübten Narkotiseurs.

So glatt, wie es oben geschildert wurde, kommt nun natürlich nicht jede Patientin in das Toleranzstadium. Es können bis zur Erreichung des letzteren verschiedene störende Momente eintreten und gewiss wird ab und zu auch der geübteste Narkotiseur mit ihnen zu thun haben. Es sind dies hauptsächlich Erbrechen und Atmungsstörungen. Pulsstörungen kommen in diesem Stadium seltener vor. Was nun das Erbrechen anlangt, so verfahren wir dabei folgendermassen: wir drehen schon bei den ersten Würgbewegungen den Kopf der Patientin zur Seite und, was die Hauptsache ist, chloroformieren ruhig weiter. In den wenigen Fällen, in denen wir Erbrechen oder Würgbewegungen beobachten, konnten wir beides durch ruhiges Weiternarkotisieren sofort beseitigen. Für die Atmungsstörungen lassen sich fast immer 2 Ursachen feststellen: 1. die hintenübergefallene Zunge und 2. aspirierte, erbrochene Massen und angesammelter Schleim. Um die erstere Ursache zu vermeiden, fassen wir die Zunge sofort nach Eintritt der Toleranz mit einer kleinen Museuxschen Hakenzange und ziehen sie weit vor die Zahnreihe. Ist die zweite Ursache vorhanden, so reinigen wir Mund und Pharynx von den erbrochenen Massen und von Schleim mittels Stieltupfern. In beiden Fällen wird der Mund mittels Zungensperrers nach König geöffnet. Die zweite Ursache kam bei uns infolge des selten auftretenden Erbrechens fast gar nicht in Betracht. Sodann bemerkt man manchmal im Beginn der Narkose, während die Pupillen noch weit sind und noch reagieren, infolge Pressens der Patienten Atmungsstillstand in Exspirationsstellung; es hat dies meistens nichts zu bedeuten; man kann, vorausgesetzt dass keine stärkere Cyanose des Gesichts besteht, ruhig weiternarkotisieren; in wenigen Sekunden wird die Atmung wieder in Gang kommen und das Pressen aufhören. Besteht dagegen eine stärkere Cyanose des Gesichts, so weist dies fast in allen Fällen auf ein Hindernis in den Luftwegen hin, das auf die schon mehrfach beschriebene Weise beseitigt werden muss. Es scheint dann aber auch noch eine Form der Atmungsbehinderung im Beginn der Narkose zu geben, die auf reflektorischer Basis beruht. Man beobachtet wenigstens manchmal, trotzdem die Zunge vorgezogen, Mund und Pharynx gereinigt sind, ein Weiterbestehen der stridorösen Atmung und der Cyanose; manchmal gesellt sich sogar längeres Aussetzen der Atmung dazu. In allen diesen Fällen verbanden wir mit den oben angeführten Massnahmen noch das Lüften des Unterkiefers und künstliche Atmung und es gelang uns denn auch in allen Fällen meistens schon nach wenigen Minuten wieder eine ruhige, freie Atmung herzustellen, die dann auch während der ganzen weiteren Narkose bestehen blieb. In ganz verzweifelten Fällen käme natürlich die Tracheotomie in Betracht. Wir kamen glücklicher Weise nie in die Lage, dieselbe ausführen zu müssen. Bezüglich des Kieferlüftens möchte ich auch noch einige Worte einflechten: Man sieht sehr häufig, wie Narkotiseure bei diesem Handgriff gewaltsam mit den auf das Kinn des Patienten aufgelegten Daumen den Unterkiefer herabdrücken. Dass sie sich der eigentlichen Wirkung des Kieferlüftens nicht bewusst sind, liegt auf der Hand. Dieselbe liegt ja doch darin, dass durch Vorschieben des Kiefers die Zunge durch Anspannen des M. genioglоss., das Zungenbein durch Anspannen des M. mylohyoideus, der M. geniohyoid. und der vorderen Bäuche der Mm. bivent., die Epiglottis aber durch Zug an den Lig. hyoepiglottic. nach vorn gezogen wird, wie Kappeler an seinen Leichenversuchen, bei denen er den Pharynx und Larynx durch Abmeisseln der Schädelbasis sichtbar machte, deutlich nachgewiesen hat. Ein Herabdrücken des Unterkiefers ist also völlig wertlos. Man hört dabei manchmal den Einwand, es werde aber auf diese Art der Mund geöffnet. Erstens ist dies zu einer ruhigen Atmung nicht immer absolut notwendig, da der Patient auch durch die Nase atmen kann und zweitens, wenn die Oeffnung des Mundes aus irgend einem Grunde notwendig sein sollte, dann wird sie viel sicherer und prompter durch irgend eine Mundsperre besorgt. Zum Vorziehen der Zunge benützen wir, wie oben erwähnt, eine kleine, ca. 20 cm lange Museuxsche Hakenzange mit sehr dünnen, feinen Zähnen, und zwar aus folgenden Gründen: Mit der ja wohl am meisten gebräuchlichen Zungenquetschzange erlebten wir sehr häufig, besonders wenn die Zange längere Zeit angelegt blieb, sehr schmerzhafte Oedeme. Wie ich bei anderen Autoren beschrieben fand, sollen diese Oedeme manchmal einen derartigen Umfang annehmen können, dass sie die Rima oris völlig ausfüllend ein direktes Atmungshindernis darstellen. Dieser Misstand ist durch die Anwendung der Museuxschen Hakenzange völlig beseitigt. Die kleinen Zähne machen so gut wie gar keine Verletzung. Das Instrument selbst wird vor jeder Narkose sterilisiert. Höchst selten klagt einmal eine Patientin nach der Narkose über ein unangenehmes Gefühl in der Zungenspitze; alle beruhigen sich sofort wieder, wenn man ihnen sagt, sie hätten sich wahrscheinlich während der Narkose etwas auf die Zungenspitze gebissen. Hauptbedingung ist, dass man nur die Zungenspitze fasst, um eine Verletzung der Art. profunda linguae zu vermeiden. Sehr praktisch erweist sich folgendes Verfahren: Man fasst die nach hinten gefallene Zunge mit der gewöhnlichen Zungenquetschzange, zieht sie vor die Zahnreihe, hakt sie mit der Museuxschen Zange an und lässt die letztere, die mit Cremaillère versehen ist, angehakt liegen. Ich halte dieses Verfahren auch für praktischer als das von manchen Operateuren angewandte Durchziehen einer Seidennaht durch die Zunge, denn erstens ist die Verletzung der mit einer Nadel völlig durchstochenen Zunge eine grössere, infolge dessen wird auch der Patient über stärkere Schmerzen an der

Zunge nach der Narkose klagen, und zweitens ist die Museuxsche Zange besser zu sterilisieren als ein Seidenfaden. Ausserdem ist das Verfahren mit Museuxscher Zange viel einfacher und handlicher als das Durchlegen einer Seidennaht durch die Zunge. Wir sind nun vorhin bei der Beschreibung unseres Narkosenverfahrens in dem Moment stehen geblieben, als bei der Patientin das Toleranzstadium erreicht war. Die weitere Narkose gestaltet sich sehr einfach. Der Narkotiseur prüft ca. alle 3 Minuten den Pupillarreflex; sowie er auch nur das geringste Reagieren von seiten der Pupillen, sei es auf Lichteinfall, sei es auf Berührung der Kornea bemerkt, gibt er wieder tropfenweise in der anfangs beschriebenen Frequenz Chloroform auf, solange, bis wieder das Stadium der engsten, reaktionslosen Pupille erreicht ist. Dieses Spiel wiederholt sich solange, als die Patientin in Narkose bleiben soll. Wie schon oben erwähnt, bleibt die Maske auch in der Zeit, in der kein Chloroform aufgetropft wird, auf dem Gesicht der Patientin liegen, weil auf diese Art eine grosse Chloroformersparnis erzielt werden kann. Wir erreichen z. B. durch diese Methode, dass wir ca. 10—15 Minuten vor Schluss der Operation schon mit Narkotisieren aufhören können und die Patientin sich trotzdem in vollkommener Toleranz befindet. Nimmt man nun die Maske vom Gesicht der Patientin ab, so ist diese fast regelmässig in wenigen Minuten wach. Nach dem Weglassen der Maske ruft der Narkotiseur von Zeit zu Zeit die Patientin an, um zu konstatieren, ob sie erwacht. Auf alle Fälle bleibt der Narkotiseur so lange bei der Patientin, bis sie ihm auf seine Fragen geordnete Antworten gibt. Nach der Narkose wird jede Patientin in ein gut gelüftetes Zimmer gebracht.

Nun noch einige Worte über die Nachbehandlung nach einer Narkose. Tritt am Tage der Narkose kein Erbrechen auf, so geben wir gegen den meist sehr quälenden Durst kalten Thee, Zitronenlimonade, Wein mit Wasser, Eisstückchen u. s. w. Feste Speisen bekommen die Patientinnen am Tag der Narkose nicht, dagegen wird ihnen am ersten Tag nach der Narkose schon wieder leicht verdauliche, am zweiten Tag meistens schon wieder die volle Kost gegeben. Ist dagegen nach der Narkose das Erbrechen sehr stark, so geben wir gar nichts, ausser gegen den starken Durst kleine Eisstückchen, die die Patientin im Munde zergehen lässt; sie muss dann aber darauf aufmerksam gemacht werden, dass sie das Eiswasser ausspucken muss, da dieses, wenn es in den Magen gelangt, leicht zu erneutem Erbrechen Veranlassung gibt. In den meisten Fällen haben wir auf diese Weise das Erbrechen auf den ersten Tag beschränken können. In sehr hartnäckigen Fällen habe ich manchmal mit gutem Erfolg Salzsäure oder Potio Riveri (letztere gut in Eis gekühlt, stündlich 1 Esslöffel) gegeben.

Eine der wichtigsten Wirkungen unserer Narkosenaufzeichnungen ist die Selbstkontrolle, auf Grund welcher es möglich ist, den Chloroformkonsum mit der Zeit auf ein Minimum herabzudrücken.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Dr. Klein, für die Ueberlassung des Materials und die Anregung zu dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur:

H. Tillmanns: Lehrbuch der allgem. Chirurgie. 1897. — A. Czempin: Die Technik der Chloroformnarkose für Aerzte und Studierende. 1897. — Kappeler: Anästhetika. Deutsche Chirurgie, Lfg. 20, 1880. — Gurlt: Zur Narkotisierungsstatistik. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. 6. Bericht 1895—1897.

Selbsttätiger Aetherflaschenverschluss für die Narkose.

Von Dr. med. Arnold Kurrer in Lorch (Württbg.).

Die Erkenntnis der grossen Vorteile, welche der Aether dem Chloroform gegenüber bei vielen Patienten bietet, hat zu der allgemeinen Einführung der Aethernarkose sowohl in den Krankenhäusern als bei den praktischen Aerzten geführt.

Trotz der weiten Verbreitung der Aethernarkose findet sich jedoch in keinem der mir zugänglichen Kataloge von Instrumentenfabriken oder Lieferanten von medizinischen Gebrauchsartikeln irgend ein Aetherflaschenverschluss, mit anderen Worten: bei der Einleitung der Aethernarkose wurde der Aether bisher offenbar direkt aus der Flasche nach Abnahme des Korkstöpsels auf die bekannte grosse Maske gegossen. Die Aetherflasche musste zu dem Zweck mit der rechten Hand erfasst und mit der linken der Kork abgenommen werden; dann konnte der Aether in die Maske gegossen und letztere wieder vor die Atemöffnungen des Patienten gebracht werden. Zum Schluss musste der Kork wieder auf die Flasche gesetzt und letztere zurückgestellt werden.

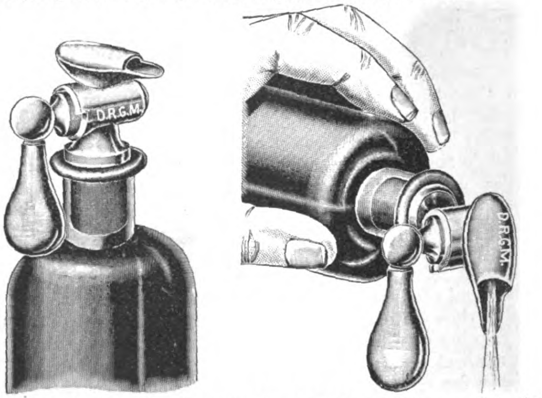
Dass das Abnehmen und Aufsetzen des Korkes von der Aetherflasche in manchen Stadien der Narkose sehr unbequem und zeitraubend ist, kann jeder ermessen, der schon Aethernarkosen einzuleiten Gelegenheit hatte. Gerade wenn der Patient die eine Hand des Narkotiseurs, wie bei Brechbewegungen, vollständig in Anspruch nimmt, ist das Aufgiessen von Aether am dringendsten, und so muss das ganze geschilderte Geschäft des Abnehmens des Korkes, Abnehmens der Maske, Aufgiessen des Aethers und Wiederaufsetzen des Korkes, mit einer Hand ausgeführt werden.

Hierdurch geht viel Zeit verloren und der Patient kommt oft mehr als angenehm aus der bereits im Gange befindlichen Narkose; das Abnehmen des naturgemäss festsitzenden Korkes und das Wiederaufsetzen mit einer Hand ist schwierig und nur zu oft geht ein Teil des nicht gerade billigen Inhalts der Flasche durch Umschütten oder Umkippen verloren.

In manchen Kliniken ist daher zur Aethernarkose eine sogen. Spritzflasche aus weissem Glas in Gebrauch. Abgesehen von dem weissen Glas, das, nicht den Vorschriften der Pharmakopöe entsprechend, leicht eine Zersetzung des Aethers durch das Tageslicht ermöglicht und jedenfalls durch braunes Glas ersetzt werden müsste, ist die Spritzflasche unhandlich und zu zerbrechlich. An eine Verwendung durch den praktischen Arzt ausserhalb seiner Wohnung ist natürlich nicht zu denken.

Ich habe nun, wie die beistehende Abbildung zeigt, einen selbsttätigen Aetherflaschenverschluss konstruiert (s. Abbild.), der sich sowohl auf die Flaschen mit 150 g Inhalt — denn nur solche dürfen in der Apotheke zur Narkose abgegeben werden —, als auf solche von grösserem Inhalt, wie sie in Kliniken und Krankenhäusern im Gebrauch sind, aufsetzen lässt. Der Verschluss besteht aus einem Hahn, an dessen Konus aussen ein birnförmiges Gewicht angebracht ist, und aus einer kleinen Ausflusschnauze, aus welcher der Aether ausgegossen wird: sie steht rechtwinklig zu dem durchbohrten Konus.

Steht die Flasche mit dem aufgesetzten Hahn auf dem Tisch, so ist der Hahn geschlossen und das Gewicht hängt senkrecht nach abwärts. Neigt man die Flasche, wie zum Ausgiessen des Inhalts nötig, nach der Seite der Ausflusschnauze, so bleibt die Birne, ihrer Schwere folgend, stets nach abwärts gerichtet: die Flasche hat sich um die Achse des Konus gedreht und die Durchbohrung des letzteren steht in der Achse des Ausflusses: der Hahn hat sich selbsttätig geöffnet (s. Abbild.). Bei dem Abstellen der Flasche auf den Tisch erfolgt die rückläufige Bewegung: der Hahn ist wieder geschlossen (s. Abbild.).



Wird die Flasche über die Horizontale geneigt, so würde der Konus sich wieder schliessen; um dies zu verhindern, ist eine Arretierung angebracht. Von Zeit zu Zeit ist der Konus mit einem Tröpfchen Glyzerin zu ölen.

Bekanntlich zersetzt sich der Aether bei Luftzutritt rasch unter Bildung von Wasserstoffsuperoxyd und weiter von Acet-Aldehyd: beides sind für die Narkose gefährliche Produkte. Es war daher zu untersuchen, ob der selbsttätige Verschluss absolut luftdicht abschliesst. Herr Oberapotheker Speth, Vorstand der Apotheke des Krankenhauses l/I. in München, hatte die grosse Güte, diese Prüfung vorzunehmen und es ergab sich, dass der Aether in einer braunen Flasche mit meinem selbsttätigen Verschluss ebenso tadellos bleibt, wie mit einem guten Korkverschluss. Und da der Konus sehr fein eingeschliffen ist, so kann die mit Aether gefüllte Flasche bei festgehaltenem Verschluss auf den Kopf gestellt werden, ohne dass ein Tropfen Aether ausfliesst.

In den Kliniken kann deshalb eine mit meinem Verschluss versehene grosse braune Aetherflasche stets gefüllt gehalten werden, ohne dass eine Zersetzung oder Verflüchtigung des Aethers zu befürchten ist. Beim Narkotisieren darf die Flasche nur geneigt werden, der Hahn öffnet sich von selbst und lässt Aether ausfliessen. Beim Abstellen der Flasche schliesst er von selbst. Die ganze Manipulation besorgt eine Hand mit Leichtigkeit.

Dass der selbsttätige Hahn einfach und praktisch ist und einem anerkannten Bedürfnis entspricht, dürfte die Tatsache beweisen, dass er bereits in München an der k. Universitäts-Frauenklinik: Direktor Herr Geh. Rat v. Winckel, an der k. Chirurgischen Klinik: Direktor Herr Obermed.-Rat Dr. v. Angerer und im Roten Kreuz bei Herrn Privatdozent Dr. J. A. Amann in stetem Gebrauch für die Aethernarkose ist und die genannten Herren dem Verschluss von Anfang an ein lebhaftes Interesse entgegenbrachten, für das ich zu aufrichtigem Danke verpflichtet bin.

Ich hoffe, durch den neuen Verschluss die Narkose mit Aether wesentlich vereinfacht und angenehmer gestaltet zu haben, und zweifle nicht, dass derselbe sich zahlreiche Freunde erwerben wird.

Anmerkung: Hergestellt wird der Verschluss durch C. Stiefenhofer, Fabrik von chirurgischen Instrumenten und Krankenpflegeartikeln in München, Karlsplatz 6.

Aus dem Laboratorium des Herrn Privatdozenten Dr. Johannes Müller in Würzburg.

Untersuchungen über den Umfang der Eiweissverdauung im Magen des Menschen, auch bei gleichzeitiger Darreichung von Kohlehydraten.

Von Dr. Ernst Heinrich in Kassel-Wilhelmshöhe.

Während der früher gehegte Gedanke eines absoluten Parallelismus der Proteolyse bei magengesunden Individuen verschiedener Konstitution, Altersstufe u. s. w. fallen gelassen werden musste und während es als feststehend gelten durfte, dass die Proteolyse auch bei **demselben** Individuum bei einer Nahrung, deren Qualität verschieden ist, innerhalb weiter Grenzen schwankt, so hat es sich andrerseits doch herausgestellt, dass bei demselben Individuum zwischen der gleichen Speise und der Verdauungsarbeit eine vollkommene Proportionalität besteht (Cahn[1]), Pawlow[2])). Namentlich die Versuche Pawlows haben wenigstens bei Hunden (aber gerade diese Teile seiner Arbeit dürfen wohl am ehesten auch auf den menschlichen Magen übertragen werden) gezeigt, wie konstant die vollendete Anpassung der Arbeit der Magendrüsen für die jeweilige Nahrung ist.

Es durfte gehofft werden, dass bei einer so ausserordentlich gesetzmässigen Arbeit der Verdauungsdrüsen auch der Erfolg dieser Arbeit ein gesetzmässiger sein werde, dass also von demselben Individuum unter sonst gleichen Bedingungen innerhalb gewisser Grenzen tatsächlich gleichmässige Mengen an Eiweissverdauungsprodukten im Magen gebildet werden würden.

Die Menge von Verdauungsprodukten aber für eine gegebene Zeit zu messen, dafür hat es bisher an einer Methode gefehlt. Denn die Feststellung der relativen Pepsinmenge, wie sie in einer grossen Anzahl von Arbeiten[3]) unternommen ist, hat nur zu einer Bestimmung der verdauenden Kraft führen, über die tatsächlich gebildete Menge von Verdauungsprodukten aber ebensowenig wie die zahlreichen qualitativen Analysen etwas aussagen können. Indessen war auch bei diesen Versuchen eine ziemlich weitgehende Uebereinstimmung vorhanden.

Ausgehend von Versuchen, die er mit seinen Schülern Hensay[4]) und Dauber[5]) anstellte, um den Umfang der Stärkeverdauung im Magen festzustellen, hat nun Johannes Müller[6]) eine Methode ausgearbeitet, die es gestattet, nach einer beliebigen Zeit die Menge der im Magen gebildeten Verdauungsprodukte zu messen. Diese Methode beruht in ihren Grundzügen auf der Ueberlegung, dass, wenn man bei Kohlehydratnahrung im ausgepressten Mageninhalt das Verhältnis der gelösten zu den ungelösten Bestandteilen feststellt, dieses Verhältnis übertragen werden kann auf die Gesamtmenge der genossenen Kohlehydrate. Zum mindesten wird durch diese Prozentzahl das **Minimum** der Kohlehydratlösung festgestellt werden, da wir wissen, dass der Magen die Fähigkeit besitzt, sich zunächst der gelösten Bestandteile in den Darm zu entledigen, diese Fähigkeit also das Verhältnis zu ungunsten des Gelösten verschieben muss.

Auf eine ausführlichere theoretische Begründung der Müllerschen Methode und die Einwände, die gegen ihre Genauigkeit geltend gemacht werden könnten, hier einzugehen, kann ich um so eher unterlassen, als in den Arbeiten von Müller[7]) und Schroeder[8]) darüber breiter gesprochen ist. — Die Methode auch zur Feststellung des Grades der Proteolyse im Magen anzuwenden, stand nichts im Wege. Bestimmt man bei magengesunden Individuen nach einer gleichen Eiweissnahrung und nach gleichen Zeiten den Prozentsatz des gelösten Eiweisses im ausgepressten Mageninhalt, so wird man wiederum wenigstens das Minimum der unter den gegebenen Verhältnissen normalen Eiweisslösung erhalten. So wird man auch nach einer genügend grossen Reihe von Untersuchungen zu einer Durchschnittszahl kommen, die innerhalb gewisser Grenzen schwankt, die aber **für dieselbe Eiweissnahrung und dieselbe Zeit als Norm einer physiologischen Proteolyse im Magen gelten darf** und die uns durch ihre Veränderung bei pathologischen Verhältnissen einen Anhalt zur Beurteilung der chemischen Arbeitsleistung des Magens bieten kann. Wenn anders die Ueberführung von wasserunlöslichen Eiweisstoffen in eine lösliche Form überhaupt als Ausdruck der chemischen Verdauungsarbeit des Magens gelten darf.

Diese Frage hat neuerdings A. Schmidt[9]) zur Diskussion gestellt, indem er sagt: „Legt man sich die Frage vor, worin denn die chemische Verdauungsarbeit des Magens hauptsächlich besteht, so muss, wie ich glaube, die Antwort darauf lauten: weniger in der Lösung resp. der Ueberführung der Nahrungsmittel in einen direkt resorptionsfähigen Zustand, als vielmehr in ihrer (chemischen) Zerkleinerung“. Um diese Auffassung sicher zu stellen, fehle es allerdings bisher an exakten qualitativen Bestimmungen dessen, was gelöst und ungelöst den Magen verlässt; sie werden wohl beim Menschen auch unmöglich sein, da wir kein Urteil darüber haben können, wie das, was zur Zeit der Ausheberung den Magen verlassen hatte, beschaffen war[10]).

Tierversuche[11]) haben nun in weitgehender Uebereinstimmung gezeigt, dass beim intakten Tiere der grösste Teil des Eiweisses erst in den Darm eintritt, nachdem er im Magen gelöst resp. peptonisiert worden ist, und dass stets nur minimale Mengen von ungelöstem Eiweiss im Dünndarm angetroffen werden. Dieser Satz muss besonders betont werden gegenüber den Schlüssen, die z. B. Hammarsten und Gamgee[12]) aus den genannten Versuchen auf die peptische Arbeit des Magens ziehen, wenn ich auch auf eine eingehendere kritische Betrachtung hier verzichten muss. Wenn man nun aus den Tierversuchen einen Analogieschluss auf den Menschen machen dürfte (und die Resultate qualitativer Versuche scheinen das nahe zu legen), so würden wir annehmen können, dass auch bei ihm nur minimale Mengen ungelösten Eiweisses im Dünndarm angetroffen werden, die zusammen mit der grösseren Menge des Gelösten aus dem Magen herausgepresst sind, und dass im wesentlichen die Eiweisstoffe den Magen in gelöster Form verlassen. Das wäre aber kein Widerspruch gegen die Schmidtsche Ansicht, da die „chemische Zerkleinerung“ sehr wohl nur als der Anfangsgrad der weiteren „Lösung“ und Umwandlung, die

---

[1] Cahn: Die Verdauung des Fleisches im normalen Magen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 12, 1887.

[2] Pawlow: Die Arbeit der Verdauungsdrüsen. Wiesbaden 1898 und: Das Experiment als zeitgemässe und einheitliche Methode medizinischer Forschung. Wiesbaden 1900.

[3] Genauere Literaturangaben u. a. bei Schiff: Beitr. z. Physiol. u. Pathol. d. Pepsinsekretion. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 6, 1900.

[4] Ueber die Speichelverdauung der Kohlehydrate im Magen. Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 30.

[5] Experimentelle Untersuchungen über den Umfang der Stärkeverdauung im Mund und Magen des Menschen bei Brotgenuss. Inaug.-Diss., Würzburg 1901.

[6] Ueber den Umfang der Stärkeverdauung im Mund und Magen des Menschen. Verhandl. d. XIX. Kongresses f. innere Med. Wiesbaden 1901.

[7] Müller: l. c. S. 324 u. ff.

[8] Schroeder: Experimentelle Untersuchungen über den Umfang der Eiweissverdauung im Magen des Menschen. Inaug.-Diss., Würzburg 1902. S. 12—15.

[9] Beiträge zur Diätotherapie bei Magen- und Darmkrankheiten. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 6.

[10] Bei dem von Schmidt zitierten Pawlowschen Versuche, wonach im Magen des Hundes während 2 Stunden nur 31,6 Proz. Fleisch verdaut waren, ist darauf aufmerksam zu machen, dass die 25 Fleischstückchen, die je 4 g schwer waren, in den Magen des Hundes gelegt wurden, ohne dass ein Kauen vorherging und die Anregung der Saftsekretion nur durch Scheinfütterung erzielt wurde. Jedenfalls Verhältnisse, die mit der Norm nicht zu vergleichen sind.

[11] Schmidt-Mühlheim: Untersuchungen über die Verdauung der Eiweisskörper. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1879. Cahn: Die Verdauung des Fleisches im normalen Magen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 12, 1887. Ellenberger und Hofmeister: Die Verdauung von Fleisch bei Schweinen. Arch. f. Anat. u. Phys. 1890 u. a.

[12] Hammarsten: Lehrb. d. physiolog. Chemie, 4. Aufl. Wiesbaden 1899. S. 277 u. ff. Gamgee: Die physiolog. Chemie der Verdauung. Leipzig u. Wien 1897. S. 170 ff.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

wahrscheinlich sehr schnell vor sich geht, angesehen werden muss. Die chemische Hauptarbeit des Magens wäre geleistet, wenn er die Albumine in eine Form gebracht hat, in der sie für den Eintritt in den Darm am geeignetsten sind, und so können wir uns, ganz abgesehen davon, ob die gelösten Mengen als echte Peptone oder ihre Vorstufen in den Darm eintreten, aus der quantitativen Bestimmung der tatsächlich im Magen gelösten Eiweisstoffe ein anschauliches Bild der geleisteten Verdauungsarbeit des menschlichen Magens machen.

Auf Grund der oben geschilderten **Müller**schen Methode haben wir in einer Reihe von Versuchen an gesunden Männern, deren Magenchemismus und Motilität normal war, diese quantitativen Bestimmungen ausgeführt. Sie bekamen Morgens nüchtern eine Nahrung, die aus fettfreiem guten Rindfleisch, mit Wasser und Salz gekocht, fein gehackt in der dazu gehörenden Fleischbrühe (200 ccm) genossen wurde, die also ebensowohl dem gewöhnlichen, physiologischen Geschmack entsprach, als auch durch die Extraktivstoffe eine kräftige Erregung der Magensekretion veranlasste. Es wurde regelmässig 1 Kilo Fleisch mit 3 Kilo Wasser gekocht und von dem gekochten Fleisch wurden 200 g verabreicht. Nach einer Stunde wurde exprimiert, von 30 ccm des gut gemischten Mageninhalts der flüssige Teil vom festen Rückstande durch Zentrifugieren getrennt, was immer leicht und gründlich nach 3 maligem Aufschwemmen des Bodensatzes mit destilliertem Wasser gelang, und der N-Gehalt der gelösten und ungelösten Portion nach **Kjeldahl** bestimmt. Um ein sichereres Resultat zu erhalten, wurden stets von einer jeden Mahlzeit Doppelbestimmungen gemacht. Der N-Gehalt des Leims und der Extraktivstoffe wurde nicht besonders beachtet und die ganze eingeführte Eiweissmenge als wasserunlöslich angenommen, da der damit begangene Fehler klein und konstant ist, für unsere Verhältniszahlen also nicht wesentlich in Betracht kam. Diese Verhältniszahlen werden auch nicht verändert durch getrunkene Flüssigkeit. Wir haben nämlich bei der Mehrzahl unserer Versuche kurz vor der Expression ein Glas Wasser trinken und durch hüpfende Bewegungen den Mageninhalt gründlich mischen lassen, da einige Versuche misslangen, weil der Mageninhalt zu trocken war. Es war das der Fall bei Leuten, die lange Zeit vor der Probemahlzeit gefastet hatten, bei denen die Hauptmenge des Flüssigen und Gelösten rasch in den leeren hungernden Darm abgeführt war. Unter diesen Gesichtspunkt fällt zum Teil auch unser Versuch No. 1 (Z.). Leider musste infolge des Wassertrinkens eine Bestimmung der Azidität wertlos sein, wenn auch auf der anderen Seite dadurch eine innigere Mischung des Mageninhaltes erreicht wurde.

Um festzustellen, ob und wie die Proteolyse durch gleichzeitige Darreichung von Kohlehydraten beeinflusst wird, gaben wir den Versuchspersonen an einem Tage die geschilderte Nahrung — 200 g Fleisch in Bouillon —, am darauffolgenden Tage 175 g Fleisch und 25 g gekochten Reis in Bouillon. Die Behandlung des Exprimierten war die gleiche.

Versuch 1.

Z., 28 Jahre alt, Kaufmann, erhält Früh nüchtern 200 g gekochtes, fein gehacktes Rindfleisch in 200 g Fleischbrühe. Expression nach ¾ Stunden[13]). Zwei Poritonen zu je 30 ccm werden, wie oben beschrieben, zentrifugiert, das Gelöste vom Ungelösten vollkommen getrennt. Oxydation jedes einzelnen Anteils mit 1 kleinen Messerspitze gelben Quecksilberoxyds und 20 ccm konz. H_2SO_4. Nach Zusatz der entsprechenden Mengen K_2S und starker Natronlauge Destillation des gebildeten NH_3, das in ¼ N. H_2SO_4 aufgefangen wird. Titration mit ¼ N. Na OH und Cochenille als Indikator.

Das Exprimierte gibt stark saure Reaktion. Kongo negativ.

Portion A.

Der NH_3-Gehalt d gelöst. Eiweissanteils sättigt 11,5 ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 63,05 „ „

Portion B.

Der NH_3-Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt — ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 66,05 „ „

Es kommt also ein Teil gelöstes Eiweiss auf 5,48 Teile ungelöstes = 15,4 Proz. gelöstes Eiweiss.

Versuch 2.

Derselbe. 175 g Fleisch in Bouillon mit 25 g Reis. Expression nach ¾ Stunden.

Lakmus stark gerötet. Kongo negativ.

Portion A.

Der NH_3-Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt 15,5 ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ — „ „

Portion B.

Der NH_3-Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt 13,2 ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 46,15 „ „

Es kommt also 1 Teil gelöstes Eiweiss auf 3,48 ungelöstes = 22,3 Proz. gelöstes Eiweiss.

Versuch 3.

E., 28 Jahre alt, Korbmacher. 200 g Fleisch in Bouillon. Expression nach 1 Stunde.

Lakmus stark gerötet. Kongo negativ.

Portion A.

Der NH_3-Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt 19,6 ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 36,43 „ „

Portion B.

Der NH_3-Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt 22,0 ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 41,2 „ „

Es kommt also im Mittel 1 Teil gelöstes Eiweiss auf 1,86 ungelöstes = 35,0 Proz. gelöstes Eiweiss.

Versuch 4.

Derselbe. 175 g Fleisch in Bouillon mit 25 g Reis. Expression nach 1 Stunde.

Lakmus stark gerötet. Kongo negativ.

Portion A.

Der NH_3-Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt 26,3 ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 41,7 „ „

Portion B.

Der NH_3-Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt 28,1 ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 42,4 „ „

Es kommt also im Mittel 1 Teil gelöstes Eiweiss auf 1,55 ungelöstes = 39,2 Proz. gelöstes Eiweiss.

Versuch 5.

B., 20 Jahre alt, Former. 200 g Fleisch in Bouillon. Expression nach 1 Stunde.

Lakmus stark gerötet. Kongo negativ.

Portion A.

Der NH_3-Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt 12,7 ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 45,3 „ „

Portion B.

Der NH_3-Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt 12,8 ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 37,35 „ „

Es kommt also im Mittel 1 Teil gelöstes Eiweiss auf 3,22 ungelöstes = 23,7 Proz. gelöstes Eiweiss.

Versuch 6.

Derselbe. 175 g Fleisch in Bouillon mit 25 g Reis. Expression nach 1 Stunde.

Lakmus stark gerötet. Kongo negativ.

Portion A.

Der NH_3-Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt 17,0 ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 28,3 „ „

Portion B.

Der NH_3 Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt 18,4 ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 27,1 „ „

Es kommt also im Mittel 1 Teil gelöstes Eiweiss auf 1,57 ungelöstes = 39,1 Proz. gelöstes Eiweiss.

Versuch 7.

B., 20 Jahre alt, Fuhrknecht. 200 g Fleisch in Bouillon. Expression nach 1 Stunde.

Lakmus stark gerötet. Kongo negativ.

Portion A.

Der NH_3-Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt 13,3 ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 45,3 „ „

Portion B.

Der NH_3-Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt 14,8 ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 46,1 „ „

Es kommt also im Mittel 1 Teil gelöstes Eiweiss auf 3,25 Teile ungelöstes = 23,5 Proz. gelöstes Eiweiss.

Versuch 8.

Derselbe. 175 g Fleisch in Bouillon mit 25 g Reis. Expression nach 1 Stunde.

Lakmus stark gerötet. Kongo negativ.

Portion A.

Der NH_3-Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt 20,8 ccm ¼ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 43,8 „ „

---

[13]) Aus besonderen äusseren Gründen wurde hier schon nach ¾ Stunden exprimiert.

Portion B.

Der NH_3-Gehalt d. gelöst. Eiweissanteils sättigt 19,1 ccm $^1/_4$ N-H_2SO_4
„ „ „ „ festen „ „ 52,0 „ „

Es kommt also im Mittel 1 Teil gelöstes Eiweiss auf 2,39 ungelöstes = 29,5 Proz. gelöstes Eiweiss.

Versuchs-No.	Name	Verhältnis d. gelösten zum ungelösten Eiweiss	Gelöstes Eiweiss in Proz	Bemerkungen
1.	Zerba	1 : 5,48	15,4	Fleisch ohne Reis
2.	dto.	1 : 3,48	22,3	„ mit „
3.	Eck	1 : 1,86	35,0	„ ohne „
4.	dto	1 : 1,55	39,2	„ mit „
5.	Brust	1 : 3,22	23,7	„ ohne „
6.	dto	1 : 1,57	39,1	„ mit „
7.	Bock	1 : 3,25	23,5	„ ohne „
8.	dto	1 : 2,39	29,5	„ mit „
	im Mittel	1 : 2,51	28,5	
im Mittel bei Fleisch ohne Reis		1 : 3,09	24,4	
bei „ mit „		1 : 2,08	32,5	

Aus den Versuchen ergibt sich, dass beim gesunden, erwachsenen Mann bei unserer Nahrung die Proteolyse im Magen gewissen individuellen Schwankungen unterworfen ist. Wenn wir — auch unter Einrechnung des ersten Versuchs (Z., Expression nach ¾ Stunden), der nicht ganz beweiskräftig ist — aus den Resultaten **Schroeders**[14]), die auf denselben Grundlagen wie die unsrigen aufgebaut sind, und unseren Versuchen Mittelzahlen ziehen, so ergibt sich folgender Durchschnitt für das Minimum der Eiweisslösung im Magen:

Vers. Heinrich, Fleisch ohne Reis, gelöstes Eiweiss 24,4 Proz.
„ Schroeder[15]) „ „ „ „ „ 33,2 „
im Mittel, Fleisch ohne Reis: 28,8 Proz.
Vers. Heinrich, Fleisch mit Reis, gelöstes Eiweiss 32,5 Proz.
„ Schroeder[16]) „ „ „ „ „ 43,4 „
im Mittel, Fleisch mit Reis [14]): 38,0 Proz

und der Durchschnitt aller Versuche zeigt eine Eiweisslösung von 31,6 Proz.

Es zeigt sich, dass, je grösser die Versuchsreihe wird, und trotz ziemlicher Unterschiede im einzelnen (was auch nicht anders zu erwarten war) sich die Durchschnittswerte um 30 zusammenschieben, dass also bei gesunden erwachsenen Personen nach ,einer Stunde bei unserer Nahrung ein Drittel der Gesamteiweissmenge im Magen gelöst gefunden wird. In der Norm konnten wir also in Uebereinstimmung mit **Schroeder** eine recht lebhafte chemische Arbeit des menschlichen Magens schon in der ersten Stunde feststellen, gleichzeitig auch die schon früher bekannte Beobachtung erhärten, dass eine energische Eiweisslösung statthat, ohne dass freie HCl nachweisbar ist. In allen unseren Versuchen fiel die Kongoprobe negativ aus.

Die zweite Frage, ob die Lösung von Eiweiss im Magen durch gleichzeitige Darreichung von Kohlehydraten beeinflusst wird, scheint nach unseren Versuchen bejaht werden zu dürfen. Und zwar in dem Sinne, dass ein Zusatz von Reis zum Fleisch in Bouillon die Proteolyse begünstigt. Es ergab sich dabei eine bessere Eiweisslösung von 6—16 Proz., im Mittel aller vergleichbaren Versuche von 10 Proz. der Gesamteiweissmenge oder eine Steigerung der Menge des gelösten Eiweisses um 33 Proz. Wie diese begünstigende Wirkung zu stande kommt, ist allerdings eine noch offene Frage. Verschiedene Möglichkeiten — Vermehrung der Salzsäure- oder Pepsinabscheidung, Veränderungen der Magenresorption und Magenentleerung — wären hier zu berücksichtigen. Von diesen ist bereits vor langen Jahren durch **Schiff** die Vermehrung des Pepsins der Magenschleimhaut nach Darreichung von Dextrinen, selbst bei rektaler Applikation, nachgewiesen und neuerdings durch **Herzen**[16]) bestätigt worden. Ferner hat **Pawlow**[17]) an seinen Hunden mit kleinem Magen gezeigt, dass Stärke, die an und für sich keine Sekretion von Magensaft zu erregen vermag, in Verbindung mit den Eiweisskörpern des Fleisches einen stärker verdauenden Saft als Fleisch hervorruft. Es ist wahrscheinlich, dass dieselben Verhältnisse auch im Magen des Menschen obwalten, was sich auch durch unsere Versuche zu bestätigen scheint, zumal wir wissen, dass umgekehrt auch Stärke, die zugleich mit Eiweiss genossen wird, besser gelöst wird, als wenn z. B. Brot allein gegessen wird[18]). Diese Ergebnisse können auch für die praktische Diätetik — gemischte Kost — von einiger Bedeutung sein.

Schlussätze.

1. Nach Verabreichung von gekochtem und feingehacktem Rindfleisch wird im Magen des erwachsenen Gesunden während der ersten Stunde ein Drittel der Eiweisskörper gelöst.

2. Diese Lösung findet ohne Auftreten freier HCl statt.

3. Zusatz von Amylaceen (Reis) zu der Fleischnahrung begünstigt die Proteolyse im Magen — im Durchschnitt um 10 Proz.

---

[14]) Die Zahlen bei **Schroeder** (l. c. S. 25) sind, nach Richtigstellung eines kleinen Rechenfehlers, bei der Prozentberechnung auf eine Dezimalstelle gebracht, wodurch sich der Durchschnitt etwas erhöht.

[15]) Es dürfen hier nur die an denselben Personen gemachten Versuche angeführt werden (**Schroeder**: Vers. 4, 5. 6, 7.)

[16]) **Herzen**: Pflügers Arch. Bd. 84.

[17]) l. c. S. 133 ff.

[18]) vergl. u. a. **Volhard** in der Diskussion zu Joh. **Müllers** zit. Vortrag auf dem 19. Kongr. f. innere Med. 1901.

Bericht über einen neuen Fall von syphilitischer Magengeschwulst.

Von Dr. **Max Einhorn**, Professor der Medizin an der New York Postgraduate Medical School, New York.

Die Literatur über Magensyphilis findet sich in einem Artikel über diesen Gegenstand, den ich vor einigen Jahren schrieb[1]). Ich teilte die Fälle von Magensyphilis in 3 Gruppen ein:

1. Magengeschwür syphilitischen Ursprungs;
2. Syphilitische Geschwülste des Magens;
3. Syphilitische Pylorusstenose.

Die zweite Gruppe der „syphilitischen Magengeschwülste“ scheint die interessanteste zu sein. Denn einerseits gleicht sie sehr dem Magenkrebs, andrerseits kann die Diagnose, die anfänglich nur wahrscheinlich ist, bald durch das Resultat der Behandlung, sowie durch das allmähliche Verschwinden der Geschwulst bestätigt werden.

Da Fälle von syphilitischer Magengeschwulst ziemlich selten sind, so möchte ich folgende neue Beobachtung veröffentlichen.

Max F., 42 Jahre alt, klagt seit den letzten 7 Jahren über Verdauungsstörungen. Er leidet häufig an Magenschmerzen. Sein Appetit ist schlecht und der Stuhlgang etwas verstopft. Pat. hat nicht viel abgenommen, im ganzen ungefähr 8 Pfund. Vor 12 Jahren hatte er Syphilis.

Status praesens: Patient sieht ziemlich mager und blass aus. Seine Zunge ist etwas belegt. Die Brustorgane weisen nichts Abnormes auf. Im Epigastrium, etwa 2 Finger unterhalb des Schwertfortsatzes, findet sich eine deutliche Resistenz (ungefähr 5 cm lang und 2 cm breit), die eine höckerige Oberfläche aufweist. Der Magen liegt direkt darunter und erstreckt sich nach unten bis ungefähr einen Finger breit unterhalb des Nabels.

Kniereflexe vorhanden. Urin enthält weder Zucker noch Eiweiss.

Die Untersuchung des Mageninhaltes eine Stunde nach **Ewalds** Probefrühstück ergibt: HCl + Acid. = 40; keine Speisereste vom Tage zuvor.

In diesem Falle war zweifellos eine Magengeschwulst vorhanden. Gewöhnlich würde man an eine maligne Geschwulst denken. Mehrere bekannte Kliniker und Chirurgen hatten in der Tat bei diesem Patienten schon eine positive Diagnose von Magenkrebs gemacht und zur Operation geraten. Für den ersten Augenblick wollte ich mich derselben Ansicht anschliessen, bei einer genaueren Betrachtung jedoch fanden sich in diesem Falle verschiedene Umstände, die gegen Magenkrebs sprachen. Erstens die lange Dauer der Krankheit (7 Jahre), zweitens der minimale Gewichtsverlust, drittens das Vorhandensein von freier HCl und Fehlen jeglicher Speisereste vom Tage zuvor im Magen. Diese Tatsachen in Verbindung mit der Geschichte einer durchgemachten Syphilis berechtigten zu der Annahme, dass wir es hier mit einem Gumma des Magens zu tun hatten.

Ich stellte den Patienten bei einer meiner Vorlesungen in der Postgraduate Medical School vor und gab diese Gründe für die Annahme des Vorhandenseins von Magensyphilis an. Sämtliche bei der Vorlesung anwesenden Kollegen bestätigten die Anwesenheit einer deutlichen Geschwulst, wie sie oben beschrieben wurde.

---

[1]) **Max Einhorn**: Ueber Syphilis des Magens. Arch. f. Verdauungskrankh. 1900, pag. 150.

Der Patient wurde nun einer strengen antiluetischen Behandlung unterworfen (Jodnatrium innerlich und Quecksilbereinreibungen) und sein Zustand besserte sich hierauf schnell. Das allmähliche Verschwinden der Geschwulst konnte bei jeder Untersuchung konstatiert werden, so dass nach 6 Wochen nichts von der Resistenz mehr entdeckt werden konnte. Zu gleicher Zeit nahm der Patient an Kraft und Gewicht zu und war nach 3 Monaten frei von irgendwelchen Verdauungsbeschwerden. Pat. ist seitdem gesund geblieben und hat seine alten Magenbeschwerden vollkommen verloren.

Es ist hier vielleicht am Platze, die Differentialdiagnose zwischen Gumma ventriculi und malignem Magenneoplasma etwas näher zu präzisieren.

In dem soeben beschriebenen Falle bestanden seit 7 Jahren Magenbeschwerden, die sich nicht mit Magenkrebs in Einklang bringen liessen. Dies braucht jedoch nicht stets der Fall zu sein. In meinem früheren Artikel habe ich 2 Fälle von Magengeschwülsten beschrieben mit kurzer Krankengeschichte, die trotzdem syphilitischen Ursprungs waren.

Das Vorhandensein von freier HCl ist auch kein positiver Beweis gegen Krebs und mag bei Gumma andrerseits gleichfalls fehlen.

Ischochymie scheint bei syphilitischen Tumoren des Magens viel seltener zu sein als bei Krebs des Organes. Eine Vorgeschichte von Syphilis, obgleich sie die Existenz einer syphilitischen Affektion wahrscheinlich macht, ist auch nicht sehr viel wert. Denn einerseits finden sich syphilitische Patienten häufig genug mit Krebsaffektionen behaftet, andrerseits beobachtet man Gummata des Magens manchmal bei Patienten, die keine definitive Vorgeschichte von Syphilis darbieten.

Während beim Vorhandensein sämmtlicher obiger Symptome (langwährende Magenbeschwerden, Vorhandensein freier HCl, Abwesenheit von Ischochymie, deutliche Vorgeschichte von Syphilis) die Vermutung der luetischen Natur der Geschwulst gerechtfertigt sein mag, so kann jedoch nur unter folgenden Bedingungen eine positive Diagnose gestellt werden:

1. Antisyphilitische Behandlung bessert die subjektiven Symptome.

2. Sie bewirkt ferner ein allmähliches Verschwinden der Geschwulst, so dass dieselbe schliesslich nicht mehr gefühlt werden kann.

Betreffs der Behandlung scheint die Anwendung der Jodpräparate (Jodnatrium, Jodkalium. Jodipin) von grösster Wichtigkeit zu sein und ist häufig allein im stande, die Patienten wieder herzustellen. Die Kur wird jedoch durch Anwendung des Quecksilbers beschleunigt. Ich gebrauche gewöhnlich die alte, aber rationelle Methode der Quecksilbereinreibungen. Diese kombinierte Behandlung sollte ununterbrochen 3 Monate lang fortgesetzt werden und das Jodnatrium noch 2—3 Monate lang weiter gereicht werden.

Die Diät sollte eine reichhaltige sein, mit Ausschluss jedoch von stark gewürzten oder besonders groben Nahrungsmitteln. Viel Brot, Butter, Milch und Eier können warm empfohlen werden

---

Ueber die Ausgleichung von Knochendeformitäten.*)

Von Dr. Konrad Port, Spezialarzt für Chirurgie.

M. H.! Ich möchte Ihnen heute über ein ziemlich alltägliches Vorkommnis berichten, nämlich über eine hochgradige rhachitische Verkrümmung, die sich im Laufe der Zeit allmählich gerade gestreckt hat, wenigstens bis zu einem gewissen Grad.

Das betreffende Kind kam, damals 3 Jahre alt, vor 4½ Jahren in meine Behandlung wegen einer hochgradigen Verkrümmung des linken Unterschenkels, dessen Form Ihnen das erste nebenan gezeichnete Gipsmodell zeigt, welches im Anfang der Behandlung genommen worden ist (Fig. 1). Es wurden teils Schienen mit federndem Zug, teils Etappenverbände zur Korrektion verwendet. Die Deformität änderte sich anfangs nicht. Nach etwa ¾ Jahren trat ziemlich plötzlich eine wesentliche Besserung ein zugleich mit Hebung des Allgemeinbefindens und rascherem Wachstum. Ich verlor dann bald die Patientin aus den Augen. Als ich sie nach 1 Jahr wiedersah, war die Besserung noch bedeutend fortgeschritten, trotzdem während der ganzen Zeit keinerei Behandlung stattgefunden hatte. Den Fortschritt zeigt Ihnen das zweite, damals angefertigte Gipsmodell (Fig. 1). In der Folgezeit hat sich nun nicht mehr viel verändert; die Krümmung des Beines ist sich ziemlich gleich geblieben. Im übrigen hat sich das Kind gut entwickelt; es ist nur wesentlich kleiner als seine Altersgenossen.

Es ist bekannt, dass auch hochgradige rhachitische Verkrümmungen bei Kindern innerhalb der ersten 6 Jahre ausheilen; eine interessante Statistik aus der Bergmannschen Klinik ergibt, dass diese Spontanheilung regelmässig eintritt, wenn die Kinder überhaupt rasch wachsen, dass sie aber ausbleibt, oder unvollständig ist, wenn die Kinder hinter ihren Altersgenossen in der Körpergrösse zurückbleiben. Dies trifft auch in unserem Falle zu.

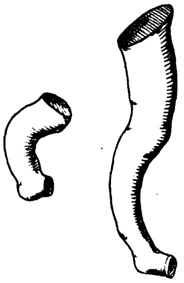


Fig. 1.

Die Art der Behandlung ist dabei erfahrungsgemäss ziemlich gleichgiltig. Auch ohne jede Behandlung tritt der gleiche günstige Erfolg ein. Ich bekenne offen, dass ich meinen eigenen therapeutischen Bestrebungen nur insofern einen Einfluss auf die Heilung zuschreibe, als durch die Verbände dem Kinde das Gehen ermöglicht wurde. Wegen der hochgradigen Verkrümmung konnte es nämlich mit blossem Fusse den Boden nicht genügend erreichen.

In unserem Falle von schwer rhachitischer Knochenverkrümmung bietet das Röntgenbild interessante Aufschlüsse über die Art und Weise, wie die Geradestreckung vor sich geht. In nebenstehender Fig. 2[1]) sieht man, dass der Knochen im oberen Drittel ein deutliches Eck aufweist. Oberhalb desselben ist der Knochen gerade, unterhalb desselben zeigt er eine Krümmung, und zwar ist die Krümmung der Markhöhle stärker als die der äusseren Kontur. An der Konkavität ist die Rindenschicht wesentlich dicker als auf der konvexen Seite und füllt die Krümmung einigermassen aus. Die Krümmung der Markhöhle dürfte im grossen und ganzen der ursprünglichen Knochenverkrümmung entsprechen. Der oberhalb der Knickung befindliche gerade Knochen ist der im Laufe der letzten 3—4 Jahre von der Knieepiphyse neu angebildete Knochen (von der Knieepiphyse wird das Wachstum des Unterschenkels im wesentlichen bedingt). Die die Konkavität teilweise ausfüllende Knochenmasse ist vom Periost geliefert worden. Die Geraderichtung des Knochens ist also erfolgt einerseits durch kompensierende Abweichung der Knochenlängsachse an der Epiphysengrenze infolge ungleichmässiger Knochenbildung an dieser Stelle, andrerseits durch die ausgleichende ungleichmässige Tätigkeit des Periostes.

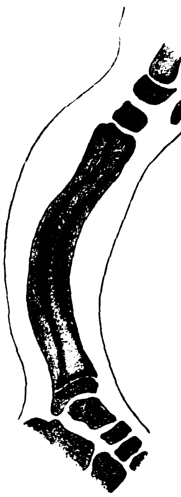


Fig. 2.

Ich halte diese Beobachtung für einen wertvollen Beweis gegen die übertriebenen Schlussfolgerungen, die man aus den in gewissen Grenzen richtigen und äusserst interessanten Beobachtungen J. Wolffs von der Transformationskraft der Knochen abgeleitet hat.

Wolff hat, wie Sie wissen, an einer grossen Reihe sehr schöner Präparate nachgewiesen, dass der Knochen in seiner äusseren Gestalt sowohl, als in seinem inneren Bau, der Anordnung der Spongiosabälkchen, mathematisch genau seiner Funktion angepasst ist, und dass Gestalt und Bau bedingt sind durch seine statischen Verhältnisse, d. h. durch die Belastung, die er aushalten muss, und durch den Zug der an ihm sich inserierenden Muskeln. Wolff hat ferner nachgewiesen, dass die Anordnung der Knochenbälkchen und die Ausbildung der Kortikalis sich ändere, wenn die äussere Gestalt des Knochens eine abnorme ist, der Knochen dadurch unter geänderte statische Verhältnisse (Druck- und Zugwirkungen) kommt. Dann passt sich der innere Bau genau diesen neuen Verhältnissen an. Diese

---

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Nürnberg am

[1]) Schematisch nach dem Röntgenbild gezeichnet.

Fähigkeit der Umgestaltung wird als Transformationskraft bezeichnet und geht streng gesetzmässig vor sich — Transformationsgesetz.

Wolff geht nun bei der Erörterung dieses Gesetzes so weit, dass er sagt: Durch jede Veränderung der statischen Verhältnisse ändert sich entsprechend die Form und das Gefüge der Knochen auch der Erwachsenen.

Mit diesem Ausspruch schiesst Wolff entschieden über das Ziel hinaus. Die Behauptung, dass sich Deformitäten auch bei Erwachsenen von selbst korrigieren, widerspricht ebensosehr der chirurgischen Erfahrung als den physiologischen Möglichkeiten.

Noch niemand hat gesehen, dass beim Erwachsenen ein krumm geheilter Knochenbruch jemals von selbst wieder zur normalen Form des Knochens geführt hat. Niemand hat gesehen, dass ein Mensch, der mit krummen Beinen in das erwachsene Alter eingetreten ist, später noch gerade Beine bekommen hat. Wenn so etwas bei Erwachsenen wirklich vorkäme, so müsste man es doch natürlich wahrnehmen, wie sich ja auch bei Kindern die Geradestreckung von krummen Knochen der Beobachtung nicht entzieht. Dass in dieser Beziehung bei Erwachsenen die Beobachtung so vollkommen negativ ausfällt, ist bei näherer Ueberlegung sehr begreiflich. Für den fertig gebildeten Knochen des Erwachsenen besteht eben nicht die physiologische Möglichkeit, irgendwelche Gestaltsveränderungen einzugehen. Selbst eine bloss auf die innere Struktur beschränkte Transformation, welche zu einer makroskopisch erkennbaren Stellungsveränderung der abnorm gerichteten Bälkchen und Streben führen könnte, muss für den Erwachsenen als ausgeschlossen betrachtet werden. Wenn auch an den Zellen des fertig gebildeten Knochens der Erwachsenen eine fortwährende Stoffabgabe und Stoffaufnahme stattfindet, und wenn auch bei dieser fortwährenden Erneuerung des Zellenleibes kleine Formveränderungen desselben vielleicht zu Stande kommen können, indem Zellen, die einem besonders starken Druck ausgesetzt sind, verkümmern, andere, weniger belastete, sich etwas ausdehnen und vergrössern mögen, so werden diese inneren Vorgänge doch nie zu einer gröberen, mit freiem Auge sichtbaren Strukturveränderung führen. Wolff hat auch tatsächlich bei seinen vielen mitgeteilten Fällen nicht eines einzigen, bei Erwachsenen vorgekommenen Falles von Korrektion ausdrücklich erwähnt. Er ist sich, wie es scheint, über den gewaltigen Unterschied, der in Bezug auf die Knochentransformation zwischen Kindern und Erwachsenen besteht, überhaupt nicht klar geworden.

In seinem an prachtvollen Abbildungen reichen Atlas findet sich auch eine Tibia abgebildet, welche ziemlich genau unserer Beobachtung entspricht, auf Tafel X, Fig. 71. Ich erlaube mir, sie schematisch wiederzugeben (Fig. 3). An derselben sieht man ebenfalls das obere Ende scharf mit einem Eck abgesetzt und vollständig gerade gerichtet, ferner auf der konkaven Seite der Diaphyse eine mächtige Verdickung der Kortikalis. Von ersterer Erscheinung nimmt Wolff überhaupt keine Notiz, letztere erklärt er als durch vermehrte Beanspruchung der inneren Seite bedingt. Mir scheint diese Verdickung viel zu mächtig, um nur durch statische Momente bedingt zu sein. Ich möchte dieselbe vielmehr ebenso wie in unserem Fall als durch die ausgleichende Tätigkeit des Periosts bedingt, als Füllmasse, ansehen. Die innere Kontur dieser Verdickung würde etwa der Kontur der früheren Markhöhle zur Zeit des Floreszenzstadiums der Rhachitis entsprechen.

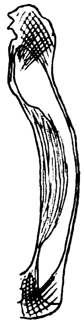


Fig. 3.

Die Knochentransformation kann aus physiologischen Gründen nur bei Kindern vorkommen, und es beschränkt sich auch bei diesen die Beseitigung der fasch gestellten Bälkchen auf jene Knochenpartien, welche im natürlichen Wachstumsprozesse zur Einschmelzung gelangen, und die Bildung von richtig gestellten Bälkchen auf die neu angesetzten Partien. Nur die junge, gewissermassen noch im Flusse befindliche Knochensubstanz kann sich den jeweiligen statischen Verhältnissen anpassen; der fertig gebildete, starre Knochen ist nicht mehr im stande, in ausgiebiger Weise auf den statischen Reiz zu reagieren.

Nur in einem Falle wird auch bei Erwachsenen der Knochen wieder reaktionsfähig. Bei Entzündungen und Frakturen nämlich wird das Periost, das mit dem Aufhören des Wachstums seine knochenbildende Tätigkeit eingestellt hatte, gewissermassen wieder in den jugendlichen Zustand versetzt und erhält wieder die Fähigkeit Knochen zu bilden. Bei Frakturen wird von ihm der Kallus produziert, welcher Knochen bildet genau in derselben Weise wie früher der Epiphysenknorpel; oder das entzündlich gereizte Periost sondert Knochenlamellen ab. Das Knochenmark hat nebenbei, beim Wachstum sowohl wie beim pathologischen Reiz (und zwar nur beim entzündlichen oder traumatischen), eine ausgleichende Tätigkeit, die derjenigen des Periostes gewissermassen parallel geht. Wie beim wachsenden Individuum aller schon vorhandene Knochen im grossen und ganzen (nämlich abgesehen von der ausgleichenden Tätigkeit des Markes) unverändert bleibt, so erleidet auch aller Knochen, der nicht direkt im Bereich der Entzündung oder des Traumas gelegen ist, keine Umformung.

Es können also neue statische Verhältnisse nur einwirken beim wachsenden Individuum auf den noch neu hinzuwachsenden Knochen, beim Erwachsenen nach einer Verletzung oder Entzündung auf den durch diesen Reiz neu sich bildenden Knochen.

Bei der Ausgleichung der kindlichen Deformitäten spielen die Epiphysenknorpel weitaus die wichtigste Rolle. Wie Sie wissen, besitzen wir schon lange eingehende und sorgfältige Untersuchungen über das Wachstum des Knochens, besonders von Schuchardt, welche dartun, dass das Wachstum des Knochens lediglich von den Epiphysenknorpeln und dem Periost besorgt wird, indem durch erstere das Längen-, durch letzteres das Dickenwachstum erfolgt. Störungen in den Epiphysen haben Störungen im Längenwachstum zur Folge, Störungen im Periost bedingen Unregelmässigkeiten im Dickenwachstum. So sind die Wachstumsstörungen nach operativer Verletzung der Epiphysen bekannt und gefürchtet, ebenso bekannt sind die Wachstumsstörungen bei osteomyelitischen Herden in den Epiphysen. Es ist ferner schon mehrfach der Versuch gemacht worden, die Entstehung von Deformitäten durch Störungen in der Epiphysentätigkeit zu erklären. So hat Mikulicz dies für das Genu valgum dargetan. Dasselbe entsteht nach ihm dadurch, dass die Epiphysenscheibe auf der inneren Seite höher ist und mehr Knochen produziert als auf der äusseren. In derselben Weise entsteht die Verkrümmung des Oberschenkels bei spitzwinkliger Kniegelenkskontraktur jugendlicher Kranker, auf welche zuerst Braun aufmerksam gemacht hat, durch ungleiche Tätigkeit der vorderen und hinteren Hälfte des Femurepiphysenknorpels. Ich selbst habe vor 1½ Jahren versucht, die Verunstaltung skoliotischer Wirbel aus asymmetrischer Tätigkeit der Epiphysenknorpel der Wirbel zu erklären. Auch auf experimentellem Wege sind Deformitäten durch Einwirkung auf die Epiphysenknorpel erzeugt worden, so u. a. von Helferich.

Am Unterschenkel wird das Längenwachstum, wie schon erwähnt, ganz überwiegend durch die Knieepiphyse besorgt; deshalb finden sich am Unterschenkel Erwachsener die Spuren kindlicher rhachitischer Verkrümmung nur in der Nähe der Malleolen.

Da die Epiphysen das Längenwachstum bedingen, und da sie im stande sind, durch ungleichmässigen Ansatz von Knochen eine Abweichung der Knochenlängsachse herbeizuführen, so ist ihre grosse Bedeutung für die Korrektur von Deformitäten einleuchtend. Ferner ist aus dem vorhin Gesagten einleuchtend, dass bei Verkrümmung des Unterschenkels die korrigierende Knickung der Knochenlängsachse nur an der Knieepiphyse zu Tage tritt.

Die Rolle, welche die Epiphysen bei der Ausgleichung von Deformitäten spielen, wird von Wolff durchaus nicht gebührend gewürdigt. Er scheint sich vorgestellt zu haben, dass die Transformation im ganzen Knochen gleichmässig vor sich gehe, während sie tatsächlich auf ganz bestimmte Bezirke beschränkt ist.

Die Wolffsche Lehre von der Transformationskraft der Knochen in ihre berechtigten Grenzen zurückzuführen und sie mit der praktischen Erfahrung und den physiologischen Gesetzen in Einklang zu bringen, erschien mir nicht nur vom wissenschaftlichen Standpunkte, sondern auch mit Rücksicht auf die Gefahr therapeutischer Verirrungen notwendig. Die Vorstellung von der zeitlich unbegrenzten Transformationsfähigkeit der Knochen könnte zu einem übertriebenen Vertrauen auf die Heilkraft der

Natur führen und zur Hoffnung auf Spontanheilung auch nach Abschluss des Wachstums verleiten; andererseits könnte sie zu dem Versuch führen, die ausbleibende Spontanheilung auch bei Erwachsenen noch durch Druck- und Zugapparate einzuleiten. Diese Apparate sind schon bei Kindern meines Erachtens von sehr geringem Nutzen, sie können sogar schädlich wirken, wenn sie die Kinder in der freien Benützung ihrer Extremitäten hindern. Ich glaube, dass es vollständig genügt, für kräftige Ernährung und möglichst ausgiebige Bewegung im Freien zu sorgen, weil dadurch das Wachstum befördert wird, was für die Ausgleichung der Deformitäten so bedeutsam ist, und weil bei dem tüchtigen Gebrauche der verkrümmten Extremitäten der korrigierende statische Reiz am besten zur Geltung kommt. Notwendig sind Apparate nur, wenn die Verkrümmung eines Beines so hochgradig ist, dass das Kind mit dem Fusse nur ungenügend den Boden erreichen kann; in diesem Falle muss das Bein künstlich verlängert werden durch einen Apparat, der die volle Belastung der Sohle ermöglicht. Vielleicht wäre auch noch bei sehr ausgesprochenem Genu valgum ein Gehapparat am Platze, der dem allzu starken Einknicken des Beines unter der Körperlast entgegenwirkt; aber damit dürften die Anzeigen für mechanische Einwirkungen so ziemlich erschöpft sein.

Operative Eingriffe werden im allgemeinen bis nach dem 6. Lebensjahre zu verschieben sein. Von da an bis zum Abschlusse des Wachstums sind die Veränderungen verhältnismässig gering. Wenn also nach Ablauf des 6. Lebensjahres Verkrümmungen zurückgeblieben sind, die einen Eingriff wünschenswert machen, so kann man unbedenklich zur Operation schreiten.

Schwangerschaft kompliziert mit Portiokarzinom.

Von Dr. Goebel, Frauenarzt in Worms a. Rh.

Kommt während der Schwangerschaft Uteruskarzinom zur Kenntnis des Arztes, so ist — darin stimmen alle neueren Autoren überein — auf die Frucht keine Rücksicht zu nehmen, sondern dafür Sorge zu tragen, dass das malign erkrankte Organ möglichst bald in toto entfernt wird; vorausgesetzt natürlich, dass wir uns in einer Zeit der Schwangerschaft befinden, in der die künstlich entwickelte Frucht noch nicht lebensfähig ist. Auch darin herrscht bei den meisten Autoren Uebereinstimmung der Ansichten, dass es vorzuziehen ist, den Uterus mit der Frucht gemeinsam zu entfernen und nicht erst denselben zu entleeren. Der für die Entfernung einzuschlagende Weg — ob vaginal, ob abdominal — richtet sich nach der Grösse des Uterus bezw. nach der Zeit der Schwangerschaft, eventuell nach persönlichen Liebhabereien. Als Grenzpunkt für die vaginale Entfernung gilt im allgemeinen der 5. Monat. Olshausen und — wie ich erst nach der Operation des unten zu erwähnenden Falls in der Martin-Sängerschen Monatsschrift und im Centralblatt für Gynäkologie lese — Benekiser und Schröder gelang es, einen Uterus im 6. Schwangerschaftsmonat vaginal zu entfernen.

Ein Fall von Portiokarzinom im 6. Graviditätsmonat wurde von mir am 12. Juli (hauptsächlich abdominal) operiert. Ich führe denselben kurz an:

Von Kollegen W. hier wurde ich am 5. Juli zu einer im 6. Monat graviden Dame hinzugezogen, welche seit kurzer Zeit wieder Blutungen hatte. Die glücklicherweise ängstliche Familie (eine Schwester starb kurz vorher an Carcinoma uteri) zog sofort den Hausarzt zu, der sofort Verdacht auf Karzinom schöpfte. Bei der Untersuchung fand ich die Portio in einen knolligen zerfallenden Tumor verwandelt, der bei der Berührung blutete. Parametrien frei. Die Spekularuntersuchung bestätigte den digitalen Befund; der zerfallende Tumor ist bereits ziemlich ausgedehnt. Diagnose: Carcinoma portionis. Die vorgeschlagene Operation fand sofortige Einwilligung und fand — wie erwähnt — am 12. Juli statt. Ich beschloss, um die Portio möglichst im Gesunden von der Scheide loszutrennen, vaginal anzufangen und abdominal die Operation zu beendigen. Stuhloperation: Gehörige Reinigung der äusseren Genitalien und der Scheide (Seife, Wasser, Sublimat). Auslöffelung und Verschorfung der Portio mittels Paquelin. Circumcisio der Portio, Abschiebung der Blase, Unterbindung der Uterinae. Nochmals gehörige Reinigung des vaginalen Operationsfeldes und der Hände. Nunmehr umband ich die ganze Portio nebst der Zervix, soweit sie in die Vagina hineinragte, mit einer sterilen Serviette, die ich sicher befestigte, um ein Abrutschen zu vermeiden. Ich bezweckte damit, bei der nun folgenden abdominellen Entfernung des Uterus eine Infektion der Bauchhöhle durch die durchziehende Portio zu vermeiden. Nochmalige Desinfektion der Patientin etc., Beckenhochlagerung, Laparotomie. Typische Totalexstirpation. Die Versorgung der Gefässe gelang überraschend leicht. Die Stümpfe der Parametrien mit den Fäden werden in die Scheide eingeführt, Peritoneum darüber vernäht. Schluss der Bauchwunde. Rekonvaleszenz verlief durchaus reaktionslos. Seidenfäden in der Scheide werden am 31. Juli entfernt. Bei der Entlassung am 7. August ist die Wunde in der Scheide glatt verheilt, ohne jede entzündliche Erscheinung.

Kombinierte Behandlung der Lungentuberkulose mit Kalk und Tuberkulin.

Von Dr. Rudolph in Magdeburg.

Die Heilung der Lungentuberkulose vollendet sich, indem an Stelle des kranken Gewebes entweder eine Bindegewebswucherung tritt oder indem die affizierten Partien verkalken. Sehr häufig wirken beide Heilfaktoren zusammen. Das sehen wir an den zumeist mit Kalk imprägnierten eingezogenen Narben in den Lungenspitzen, die wir bei vielen Sektionen finden. Unzweifelhaft sind diese Narben Folge abgelaufener tuberkulöser Prozesse. Wenn diese Prämisse richtig ist, so können wir aus diesen Lungenspitzennarben am besten lernen, wie ein solcher krankhafter Zustand ausheilen kann.

Die Tendenz der Selbstheilung durch Bindegewebswucherung suchen wir durch Tuberkulininjektionen zu unterstützen. Wir wissen, dass durch dieselben eine Hyperämie in der Umgebung der erkrankten Partie hervorgerufen wird, und nehmen an, dass durch die sich wiederholenden perituberkulösen Kongestionszustände die Bindegewebswucherung angeregt wird.

Ueber Versuche, den Naturheilprozess der Verkalkung künstlich zu fördern, findet sich nichts in der Literatur der letzten 20 Jahre. In früheren Jahrzehnten dachte man anders über die Verwendung des Kalkes bei der Therapie der Phthise und noch kurz vor der Entdeckung des Tuberkelbazillus priesen Autoren die Kalkpräparate als wirksame Mittel, die Phthise in ihrem Laufe aufzuhalten resp. zu heilen.

Den Kalkgehalt des Blutes zu erhöhen und dadurch die Verkalkung der Tuberkel günstig zu beeinflussen, erscheint a priori ganz plausibel. Unser Organismus hat offenbar schon an und für sich das Bestreben, Fremdartiges, das sich in ihm befindet, durch Verkalkung unschädlich zu machen. Ich erinnere an die pleuritischen und perikarditischen Kalkplatten, an die Verkalkung von Myomen, an die Uterussteine, an das Lithopädion, an die Verkalkung der Kapseln der Muskeltrichinen. Und speziell bei der Spontanheilung tuberkulöser Lungenaffektionen sehen wir die Verkalkung eine grosse Rolle spielen. Der bazillenhaltige, weiche Brei in den abgekapselten tuberkulösen Neubildungen verhärtet durch Aufnahme von Kalksalzen. Die schliessliche Calcifikation der Knoten bedeutet den völligen Untergang der Mikroben. Nach Cornet[1]) soll schon Laennec die Kalkablagerungen in den Lungen als Heilungsvorgänge angesehen haben.

Ist es möglich, den Kalkgehalt des Blutes zu erhöhen? Nach Untersuchungen der Pharmakologen[2]) ist dies schwierig. Unser Darmkanal vermag nicht, wie der der Vögel, grössere Kalkmengen zu resorbieren und die Wirkung des vielleicht Resorbierten kann nur gering sein, weil nahezu gleiche Quantitäten, wie durch den Darmkanal aufgenommen sind, in den Harn übergehen.

Die Untersuchungen der Pharmakologen über die Resorptionsfähigkeit des Kalkes beziehen sich fraglos auf den per os inkorporierten. Ich versuchte daher ausser per os auch per clysma Kalk dem Körper zuzuführen.

Tuberkulöse liess ich Abends vor dem Schlafengehen Kalkwasserklystiere machen und zwar so, dass jedesmal 150—250 g Kalkwasser mit gleichen Quantitäten warmen Wassers verdünnt verbraucht werden. Die Kranken gewöhnen sich bald daran, die Flüssigkeit zu halten. Dieselbe wird prompt resorbiert und ich habe keinen Grund zu der Annahme, dass die in der Flüssigkeit enthaltene Kalkmenge[3]) — ca. ¼ g — nicht in den Körper aufgenommen wird.

Zugleich lasse ich folgendes Pulver einnehmen:

Calc. carb.
Calc. phosphor. āā 20
S. 3 mal tägl. ½ Theelöffel.

---

[1]) Cornet: Die Tuberkulose. 1899. S. 406.

[2]) Harnack: Lehrbuch der Arzneimittellehre. 1883. S. 171 u. 172.

[3]) 1 Teil Kalziumhydroxyd löst sich in 750 Teilen Wasser bei 15° C. Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis 1900. Bd. I. S. 542.

Eine unangenehme Nebenwirkung habe ich bei dieser Methode der Kalkeinverleibung nicht beobachtet.

Diese Behandlung kombiniere ich mit Etappentuberkulinkuren.

Durch die Tuberkulininjektion wird in der kranken Partie und ihrer Umgebung ein neuer Reiz gesetzt. Zahlreiche weisse Blutkörperchen ziehen dorthin, beladen mit Teilchen des dem Blute zugeführten Kalkes. Was innerhalb der Zone der Reaktion liegt, imprägniert sich mit dem letzteren. So in Kürze die theoretischen Voraussetzungen.

5 fortgeschrittene Fälle von Lungentuberkulose, bei denen sämtlich Bazillen nachgewiesen waren, habe ich im Verlaufe eines Jahres mit der Tuberkulinkalkkur behandelt.

Ich lasse übrigens die Klystiere und das Einnehmen des Pulvers, auch wenn die Etappe vorüber ist, fortsetzen.

Bei einem Falle schwanden alle Symptome[4]. Die 4 anderen wurden so gebessert, wie ich es bisher nicht gesehen habe. Bei 2 der gebesserten war ein ganzer Lappen befallen.

Ich stehe auf dem Standpunkte, dass die leichtesten Fälle von Lungentuberkulose heilen resp. heilen können bei jeder Behandlung, selbst ohne jede Behandlung, dass aber, sobald der tuberkulöse Prozess gewisse Grenzen überschritten hat, schätzungsweise haselnuss- bis walnussgross geworden ist, durch die bisher empfohlenen und angewandten Kuren selten ein Dauererfolg erzielt worden ist. Nach meinen Beobachtungen an wohlsituierten Patienten ist der Gewinn selbst der kostspieligsten Freiluftkuren in den berühmtesten Kurorten illusorisch, wenn der Prozess nicht im ersten Beginn ist. Das Allgemeinbefinden bessert sich, die Krankheit selbst geht ihren Gang weiter. Ich halte den Aufenthalt in frischer Luft für ein Schutzmittel, nicht für ein Heilmittel. Die Kinder der schwindsüchtigen Armen infizieren sich nur deshalb nicht allzu häufig, weil sie den ganzen Tag auf der Strasse liegen.

Für die fortgeschrittenen Fälle von Lungentuberkulose suchen wir Aerzte noch nach einem Heilmittel. Ich bin mir wohl bewusst, dass, zumal noch kein autoptischer Befund vorliegt, meine Beobachtungen bezüglich der Tuberkulinkalkkur an Anzahl und Dauer zu gering sind, um sichere positive Schlüsse ziehen zu können; immerhin glaube ich mich danach für berechtigt zu halten, meine Anschauungen über eine anzustrebende Verkalkung der Knoten resp. Bildung eines Abschlusses des lokalen Prozesses durch eine feste Umwallung mittels einer mit Kalk imprägnierten Bindegewebsschale hier kurz zum Ausdruck zu bringen.

Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1901,

erstattet von dem k. Zentralimpfarzte, Medizinalrat
Dr. L. Stumpf.

A. Statistischer Teil.

I. Erste Impfung.

A. Allgemeines.

Zahl der Einwohner nach der Zählung von 1900	6'176 057
Gesamtzahl der zur Erstimpfung vorzustellenden Kinder	210 549
Im Laufe des Geschäftsjahres vor dem Nachweise erfolgreicher Impfung zugezogene, im Vorjahre geborene Kinder	7 522
Impfpflichtig waren hienach	218 071
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	16 597
Ungeimpft verzogen sind	12 796
Von der Impfpflicht befreit, weil sie die natürlichen Blattern überstanden haben	7
Bereits im Vorjahre eingetragen als mit Erfolg geimpft	12 737
Bereits im Vorjahre geimpft, aber erst jetzt zur Nachschau erschienen	88
Demnach sind impfpflichtig geblieben:	
zum 1. Male	169 061
„ 2. „	5 529
„ 3. „	1 256
Im Ganzen	175 846
Von den Pflichtigen wurden geimpft	154 746
Ungeimpft blieben:	
1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	13 143
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	6 175
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	1 782
Im Ganzen	21 100

B. Zahl der Geimpften, Erfolg der Impfung.

1. Impfpflichtig Gebliebene wurden geimpft		154 746
und zwar öffentlich	mit Erfolg	143 074
	ohne Erfolg	1 136
	mit unbekanntem Erfolge	196
	Im Ganzen	144 406
privat	mit Erfolg	10 078
	ohne Erfolg	249
	mit unbekanntem Erfolge	13
	Im Ganzen	10 340
2. Im Geburtsjahre wurden geimpft		13 306
und zwar öffentlich	mit Erfolg	11 897
	ohne Erfolg	255
	mit unbekanntem Erfolge	16
	Im Ganzen	12 168
privat	mit Erfolg	1 103
	ohne Erfolg	35
	mit unbekanntem Erfolge	—
	Im Ganzen	1 138
3. Sonstige Nichtpflichtige wurden geimpft		154
und zwar öffentlich		141
privat		13
4. Somit wurden überhaupt zum ersten Male geimpft		168 206
und zwar öffentlich	mit Erfolg	155 088
	ohne Erfolg	1 397
	mit unbekanntem Erfolge	230
privat	mit Erfolg	11 194
	ohne Erfolg	284
	mit unbekanntem Erfolge	13

C. Erfolg der Impfungen nach der Art der Lymphe.

1. Mit Tierlymphe wurden geimpft überhaupt		168 206
a) mit Lymphe aus der Zentralimpfanstalt		164 830
und zwar öffentlich	mit Erfolg	155 087
	ohne Erfolg	1 391
	mit unbekanntem Erfolge	230
privat	mit Erfolg	7 959
	ohne Erfolg	150
	mit unbekanntem Erfolge	13
b) mit Glycerinlymphe aus anderen Bezugsquellen oder mit anders aufbewahrter Lymphe		3 376
und zwar öffentlich	mit Erfolg	1
	ohne Erfolg	6
	mit unbekanntem Erfolge	—
privat	mit Erfolg	3 235
	ohne Erfolg	134
	mit unbekanntem Erfolge	—
2. Mit Menschenlymphe wurden geimpft (von Körper zu Körper)		—
3. Zahl der erzielten Pusteln bei den Impfungen mit Tierlymphe		664 898
a) bei den öffentlichen Impfungen		624 593
„ „ privaten Impfungen		40 305
b) „ „ impfpflichtig Gebliebenen		617 822
„ „ im Geburtsjahre Geimpften und sonstigen Nichtpflichtigen		47 076
c) bei Impfungen mit Lymphe aus der Zentralimpfanstalt		653 598
„ Impfungen mit anderweitig bezogener Glycerin- oder anders aufbewahrter Lymphe		11 300
4. Fälle mit je 1 Pustel sind verzeichnet		6 003
a) bei den öffentlichen Impfungen		5 542
„ „ privaten Impfungen		461
b) „ „ impfpflichtig Gebliebenen		4 982
„ „ im Geburtsjahre Geimpften und sonstigen Nichtpflichtigen		1 021
c) bei Impfungen mit Lymphe aus der Zentralimpfanstalt		5 810
„ Impfungen mit anderweitig bezogener Glycerin- oder anders aufbewahrter Lymphe		193
5. Fehlimpfungen		1 681
a) bei den öffentlichen Impfungen		1 397
„ „ privaten Impfungen		284
b) „ „ impfpflichtig Gebliebenen		1 385
„ „ im Geburtsjahre Geimpften und sonstigen Nichtpflichtigen		296
c) bei Impfungen mit Lymphe aus der Zentralimpfanstalt		1 541
„ Impfungen mit anderweitig bezogener Glycerin- oder anders aufbewahrter Lymphe		140

---

[4] Ich spreche absichtlich nicht von Heilung, weil ich bei der Tuberkulose wie bei der Syphilis eine Beobachtungszeit von 3 Jahren fordere.

D. Berechnungen.

1. In Prozenten der Erstimpfungen wurden geimpft:		
a)	mit Erfolg	98,86
	ohne Erfolg	1,0
	mit unbekanntem Erfolge	0,14
b)	mit Lymphe aus der Zentralimpfanstalt	97,99
	„ anderweitig bezogener Glycerin- oder anders aufbewahrter Lymphe	2,01
2. Durchschnittliche Pustelzahl überhaupt		4,0
	und zwar bei Impfungen mit Lymphe aus der Zentralimpfanstalt	4,01
	bei Impfungen mit anderweitig bezogener Glycerin- oder anders aufbewahrter Lymphe	3,49
3. Fälle mit nur je 1 Pustel überhaupt		3,61
	und zwar bei Impfungen mit Lymphe aus der Zentralimpfanstalt	3,56
	bei Impfungen mit anderweitig bezogener Glycerin- oder anders aufbewahrter Lymphe	5,96
4. Fehlimpfungen in Prozenten der Impfungen überhaupt		1,0
	und zwar bei Impfungen mit Lymphe aus der Zentralimpfanstalt	0,94
	bei Impfungen mit anderweitig bezogener Glycerin- oder anders aufbewahrter Lymphe	4,15

II. Wiederimpfung.

A Allgemeines.

Gesamtzahl der zur Wiederimpfung vorzustellenden Kinder	126 706
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	123
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft verzogen	1 893
von der Impfpflicht befreit, weil sie in den vorhergehenden 5 Jahren die natürlichen Blattern überstanden	6
während der 5 vorhergehenden Jahre mit Erfolg geimpft	345
Zugezogen sind im Laufe des Geschäftsjahres	966
Es sind wiederimpfpflichtig geblieben:	
zum 1. Male	123 975
„ 2. „	1 056
„ 3. „	274
Im Ganzen	125 305
Hievon wurden wiedergeimpft	123 799
Ungeimpft blieben:	
auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	1 075
wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	49
weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	123
weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	259
Im Ganzen	1 506

B. Zahl der Wiedergeimpften, Erfolg der Wiederimpfung.

1. Wiederimpfpflichtige wurden geimpft		123 799
und zwar öffentlich	mit Erfolg	121 949
	ohne Erfolg	1 015
	mit unbekanntem Erfolge	93
	Im Ganzen	123 057
privat	mit Erfolg	675
	ohne Erfolg	62
	mit unbekanntem Erfolge	5
	Im Ganzen	742
2. Nichtwiederimpfpflichtige wurden geimpft		4 945
und zwar öffentlich	mit Erfolg	2 968
	ohne Erfolg	278
	mit unbekanntem Erfolge	181
	Im Ganzen	3 427
privat	mit Erfolg	1 227
	ohne Erfolg	249
	mit unbekanntem Erfolge	42
	Im Ganzen	1 518
3. Somit wurden überhaupt wiedergeimpft		128 744
und zwar öffentlich	mit Erfolg	124 917
	ohne Erfolg	1 293
	mit unbekanntem Erfolge	274
privat	mit Erfolg	1 902
	ohne Erfolg	311
	mit unbekanntem Erfolge	47

C. Erfolg der Wiederimpfung nach der Art der Lymphe.

1. Mit Tierlymphe wurden wiedergeimpft überhaupt		128 744
a) mit Lymphe aus der Zentralimpfanstalt		128 568
und zwar öffentlich	mit Erfolg	124 917
	ohne Erfolg	1 293
	mit unbekanntem Erfolge	274
privat	mit Erfolg	1 743
	ohne Erfolg	294
	mit unbekanntem Erfolge	47
b) mit Glycerinlymphe aus anderen Bezugsquellen oder anders aufbewahrter Lymphe		176
und zwar öffentlich		—
privat	mit Erfolg	159
	ohne Erfolg	17
	mit unbekanntem Erfolge	—
2. Mit Menschenlymphe (von Körper zu Körper) wurden wiedergeimpft		—
3 Fälle mit vollkommenen Pusteln überhaupt		97 520
a) bei den öffentlichen	Wiederimpfungen	96 281
„ „ privaten	Wiederimpfungen	1 239
b) „ „ wiederimpfpflichtig Gebliebenen		95 214
„ „ Nichtpflichtigen (ausserordentl. Impfungen)		2 806
c) Wiederimpfungen mit Lymphe a. d. Zentralimpfanstalt		97 379
„ „ anderweitig bezogener Glycerin- oder anders aufbewahrter Lymphe		141
4. Fälle mit Bläschen oder Knötchen überhaupt		29 299
5. Fehlimpfungen überhaupt		1 604
a) bei den öffentlichen	Wiederimpfungen	1 293
„ „ privaten	Wiederimpfungen	311
b) „ „ wiederimpfpflichtig Gebliebenen		1 077
„ „ Nichtpflichtigen		527
c) Wiederimpfungen mit Lymphe a. d. Zentralimpfanstalt		1 587
„ „ anderweitig bezogener Glycerin- oder anders aufbewahrter Lymphe		17

D. Berechnungen.

1. In Prozenten der Wiedergeimpften wurden geimpft:		
a)	mit Erfolg	98,50
	ohne Erfolg	1,25
	mit unbekanntem Erfolge	0,25
b)	mit Lymphe aus der Zentralimpfanstalt	99,86
	„ anderweitig bezogener Glycerin- oder anders aufbewahrter Lymphe	0,14
2. Fälle mit vollkommenen Blattern in Prozenten der erfolgreichen Wiederimpfungen überhaupt		76,90
	und zwar bei Wiederimpfungen mit Lymphe aus der Zentralimpfanstalt	76,88
	mit anderweitig bezogener Glycerin- oder anders aufbewahrter Lymphe	88,68
3. Fälle mit Bläschen oder Knötchen in Prozenten der erfolgreichen Wiederimpfuugen		23,10
4. Fehlimpfungen in Prozenten der Wiederimpfungen überhaupt		1,25
	und zwar bei Wiederimpfungen mit Lymphe aus der Zentralimpfanstalt	1,24
	bei Wiederimpfungen mit anderweitig bezogener Glycerin- oder anders aufbewahrter Lymphe	10,69

B. Sachlicher Teil.

Die gesamte Produktion von Tierlymphe belief sich im Jahre 1901 auf 471 900 Portionen, gegen das Vorjahr weniger um 25 100 Portionen. Diese gesamte Menge von Lymphe wurde geliefert von 68 Kälbern, 22 Stier- und 46 Kuh-Kälbern. 50 Tiere wurden mit Menschenlymphe, 17 mit Tierlymphe und 1 Kalb — No. 45 — mit Variolavirus geimpft. Die mit Menschenlymphe geimpften Tiere ergaben 470,60 g, die mit animaler Lymphe 129,86 g Rohstoff. Die ersteren waren fast ausnahmslos mittels Flächenimpfung, die letzteren mittels einzelner Stich- und Strichinsertionen geimpft, welche in der Zahl von 800—1000 einzelner Insertionen auf je einem Tiere angelegt wurden. Bei den mit Menschenlymphe geimpften Tieren trifft auf jedes die Durchschnittsmenge von 9,41 g, bei den mit animaler Lymphe geimpften 7,63 g Rohstoff. Die verschiedenen Impfmethoden erklären die angegebenen quantitativen Durchschnittsunterschiede in der Lympheproduktion. Es ist allgemein bekannt, dass die holländische Methode der Anlegung von Einzelinsertionen auf einem Tiere weniger Lymphe hervorbringt als die in Deutschland vielfach geübte Flächenimpfung. Das Maximum der Produktion eines Tieres — Kalb No. 43 — betrug 28,94 g Rohstoff, welcher 24 950 Portionen Emulsion ergab. Die geringste Menge produzierte das Kalb No. 58 mit 0,74 g Rohstoff, von welchem 500 Portionen Emulsion gewonnen wurden.

Auf dem mit Variolavirus geimpften Tiere entwickelten sich 2 Pusteln, von denen keine ein viel versprechendes Aussehen hatte. Der Grund von diesem halben Misserfolge wird darin zu suchen sein, dass einmal das zur Verimpfung gelangte Variolavirus schon ziemlich eitrig war, sowie dass das Impftier besonders in den letzten Tagen der Pustelentwicklung stark an Durchfall litt. Infolge davon hatten die Pusteln ein trockenes, fast abortives Aussehen und der Impfstoff eröffnete für die Möglichkeit der Weiterzucht schlechte Aussichten. In der Tat gelang es nicht, von den beiden Pusteln einen brauchbaren Stamm weiterzuzüchten. Dagegen bewährte sich der in der k. Zentralimpfanstalt fortgezüchtete italienische Stamm des Jahres 1900 auch im Berichtjahre wieder aufs beste, und wiederholt wurden an andere Impfanstalten von diesem Stamm kleinere und grössere Mengen zur Weiterzucht abgegeben.

Die durchschnittliche Produktion von 8,83 g Rohstoff pro Tier, welche Menge einer Quantität von 6938 Lympheportionen entsprach, stellt den höchsten Durchschnittsertrag eines Tieres dar, welcher seit dem Beginne der Produktion von Tierlymphe in der k. b. Zentralimpfanstalt bisher erreicht wurde. Das Berichtjahr ist auch insoferne für unsere Anstalt ein sehr gutes Jahr gewesen, als kein einziges Tier wegen Krankheit zurückgegeben werden musste. Auch ergab sich bei der Schlachtung der 68 Impftiere in keinem Falle ein pathologisches Moment, welches die Verwendung der gewonnenen Lymphe nicht als rätlich erscheinen liess. Das Hauptverdienst an dieser erfreulichen Tatsache ist der Erfahrung des städtischen Obertierarztes, Herrn F. Mölter, zuzuschreiben, und der Berichterstatter möchte es nicht unterlassen, demselben für seine Mühewaltung und Geschicklichkeit bei der Auswahl der Impftiere den besten Dank auszusprechen.

Von 68 Tieren wurden 35 im Laufe und am Ende des 5. Tages abgeerntet. Sie waren alle mit humaner Glyzerinlymphe geimpft worden. Die mit animaler Lymphe geimpften Tiere standen durchwegs längere Zeit im Stalle. So reiften die Pusteln von den letzteren 5 mal im Laufe des 6. Tages, 8 mal am Ende des 6. Tages, 4 mal im Verlaufe des 7. Tages und 1 mal am Ende des 9. Tages. Das letztgenannte Tier war das mit Variolavirus geimpfte.

Die Pusteln hatten im Berichtjahre durchwegs ein ganz vorzügliches Aussehen. Bei der Stoffentnahme wurden die brauchbaren Pusteln aufs sorgfältigste ausgewählt und alle jene unberührt gelassen, welche teils ausgesprochen abortiven Charakter zeigten, teils durch ihr trockenes unansehnliches Aussehen nichts Gutes erwarten liessen. Die Beimischung dieser Pustelerträgnisse wäre bloss geeignet gewesen, die Qualität der übrigen Lymphe zu verschlechtern. Dieses Verfahren hatte zur Folge, dass die Qualität der von der k. b. Zentralimpfanstalt im Berichtjahre produzierten Lymphe vorzüglich war, und wenn auch da und dort die Haltbarkeit einiger Sorten manchmal zu wünschen übrig liess, so geht doch aus den Berichten der Amtsärzte des Landes hervor, dass die Lymphe in ihren Erfolgen durchaus befriedigte.

Es mag hier noch erwähnt werden, dass die Pusteln auf dem Tiere nach der Erfahrung des Berichterstatters, die sich derselbe in 15 jähriger amtlicher Tätigkeit gesammelt hat, mit einer Qualifikationsnote versehen werden. Diese auf das Aussehen der Pusteln hin den einzelnen Lymphesorten zuerteilte Qualifikationsnote wird dann durch eine zweite Note korrigiert, welche sich aus den mit den verschiedenen Lymphesorten erzielten Erfolgen der Probeimpfungen ergibt. Es pflegt grundsätzlich bei der Aufstellung der ersteren Noten sehr strenge verfahren zu werden, und die beste Qualifikation wird nur jenen Pusteln erteilt, welche von tadelloser Entwicklung und von einwandfreiem Aussehen sind. Infolge dieses Verfahrens fallen die ersten Qualifikationen fast immer strenger aus als die nach der Probeimpfung zuerteilte Beurteilung. In dieser Hinsicht ergab sich im Berichtjahre folgendes: Bei 67 Tieren wurden 47 Lymphesorten schlechter qualifiziert als sie in Wirklichkeit bei der Vorprobe, die sich durchwegs auf mindestens 100 Einzelimpfungen erstreckte, sich erwiesen. In 17 Fällen stimmte die erste Qualifikation mit der zweiten überein. In 3 Fällen war die erste Qualifikation nach dem Aussehen der Pusteln am Tiere besser als die auf Grund der Impfungen festgestellte. Für die Lösung der Frage, ob es möglich ist, nach dem Aussehen der Pusteln auf dem geimpften Tiere mit Sicherheit auf die zu erwartenden Impferfolge schliessen zu können, ist die erste Kategorie dieser Reihe bei dem Umstande, dass grundsätzlich sehr strenge geurteilt wird, nicht von Belang. Auch die 17 Lymphesorten, bei denen die beiden Qualifikationen miteinander übereinstimmten, sind von keiner erheblichen Beweiskraft. Viel schwerer wiegen jene 3 Fälle, bei denen die auf das Aussehen der Pusteln auf dem Tiere gestellten Erwartungen bei der nachfolgenden Impfprobe nicht erfüllt wurden. Diese 3 Fehlprognosen (und solche einzelne Fehlschlüsse gab es bisher alljährlich) lassen den Satz begründet erscheinen, dass selbst eine Erfahrung, die sich nunmehr über ein Material von etwa 1350 Impftieren erstreckt, ein absolut sicheres, auf das Aussehen der Pusteln am Tiere begründetes Urteil noch nicht gewährleistet. Bei der Verimpfung von Tierlymphe auf den Menschen müssen, abgesehen vom Aussehen (Turgeszenz, Grösse und Farbe) der Pusteln, noch andere Momente wirksam sein, welche sich vorläufig unserer Kenntnis entziehen. Auffallend ist der Umstand, dass alle 3 Fehlprognosen Tiere betrafen, welche quantitativ bedeutende Erträgnisse lieferten. So wurden von dem ersten dieser Tiere 20 050 Portionen Lymphe, von dem zweiten 9450 Portionen und von dem dritten Tiere, welches bei der ersten Beurteilung sogar die Note „I*“ erhalten hatte, 9100 Portionen gewonnen. Der Berichterstatter pflegt seit Jahren jene Lymphesorten, welche unter dem Durchschnittsquantum stehen, als die virulentesten anzusehen. Es ist vielleicht kein Zufall, dass gerade die 3 Fehlprognosen Impftiere betrafen, welche weit über dem Durchschnitt stehende Lympheerträgnisse gewinnen liessen. 2 Tiere waren mittels der Methode der Einzelinsertionen geimpft worden. Diesen Einzelinsertionen entsprachen prachtvoll ausgebildete Pusteln, die sich aus gesundem Hautgewebe, unbeengt von den Nachbarpusteln, gross und voll entwickeln konnten und trotzdem eine Lymphe lieferten, welche den Erwartungen nicht entsprach. Hier ist also noch nicht volle Klarheit und Sicherheit gewonnen. Es ist jedoch kaum daran zu zweifeln, dass eine zunehmende Erfahrung diese Frage endlich auch zur Lösung bringen wird.

Von der gesamten Lymphemenge von 471 900 Portionen Emulsion kam der weitaus grösste Teil zur Versendung, und zwar erhielten die Amtsärzte des Landes in 599 Sendungen 334 957 Portionen, die Privatärzte 9512 Portionen und die Militärärzte in 236 Sendungen 37 551 Portionen. Ausserdem wurden in München selbst zur Durchführung der Schutzpockenimpfung 13 200 Portionen verbraucht. 19 999 Portionen wurden als minderwertig und zur Verimpfung deshalb nicht geeignet im Laufe des Berichtjahres vernichtet, und der Rest von 56 681 Portionen ging als Vorrat auf das nächste Jahr über. Wie in früheren Jahren wurden auch im Berichtjahre wieder die wirksamsten Lymphesorten aus den schon öfters dargelegten Gründen für die Privatimpfung reserviert.

Die Heeresimpfung, welche sich grösstenteils in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. Dezember abwickelte, ergab im Berichtjahre ganz vorzügliche Resultate, welche zur Folge hatten, dass der Lymphebedarf für die k. b. Armee trotz der hohen Einstellungsziffern der jungen Mannschaft hinter dem Bedarfe früherer Jahre zurückgeblieben ist. Aus den von den 3 Korpskommandos zusammengestellten Gesamtberichten ist zu entnehmen, dass die Zahl der erstmals geimpften Rekruten, Freiwilligen etc. betrug: im I. Armeekorps 11 047 Mann, im II. Armeekorps 10 289 Mann, im III. Armeekorps 9023 Mann, mithin im ganzen 30 359 Mann. Von diesen wurden mit Erfolg geimpft zum ersten Male im I. Armeekorps: 9745 Mann, ohne Erfolg: 1301 Mann; im II. Armeekorps: 9312 Mann, ohne Erfolg: 977 Mann; im III. Armeekorps: 7831 Mann, ohne Erfolg: 1192 Mann, mithin im ganzen zum ersten Male mit Erfolg: 26 888 Mann, ohne Erfolg 3470 Mann. Von den ohne Erfolg wiedergeimpften Mannschaften kommen durch die mit Erfolg wiederholte Impfung noch in Abzug beim I. Armeekorps: 595 Mann, beim II. Armeekorps: 551 Mann, beim III. Armeekorps: 609 Mann, mithin im ganzen 1755 Mann. Damit blieben ohne Erfolg geimpft beim I. Armeekorps: 702, beim II. Armeekorps: 426, beim III. Armeekorps: 580 Mann. Da ferner zu diesen im Berichtjahre geimpften Mannschaften noch die im Jahre 1900 ohne Erfolg zum zweiten Male wiedergeimpften Mannschaften hinzukommen, und zwar mit 691 Mann beim I., mit 876 beim II. und mit 859 Mann beim III. Armeekorps, von welch letzteren beim I. Armeekorps 387 Mann, beim II. Armeekorps 437 Mann, beim III. Armeekorps 429 Mann mit Erfolg wiedergeimpft wurden, mithin im ganzen 1253 Mann, so ergibt sich unter Hinzurechnung eines zur kaiserl. Schutztruppe übergetretenen Mannes vom I. Armeekorps für dieses insgesamt: 11 739 Mann, davon 10 728 mit Erfolg = 91,4 Proz., ohne Erfolg 1006 = 8,6 Proz., für das II. Armeekorps 11 165 Geimpfte, davon 10 300 mit Erfolg = 92,3 Proz., ohne Erfolg 865 = 7,7 Proz., für das III. Armeekorps 9882 Geimpfte, davon mit Erfolg 8869 = 89,7 Proz., ohne Erfolg 1010 Mann = 10, 2 Proz., mithin für das ganze bayerische Heer 32 786 Geimpfte, davon 29 897 mit Erfolg = 91,2 Proz., 2881 ohne Erfolg = 8,8 Proz. Dieses Resultat der Heeresimpfung ist das beste, welches bisher seit Einführung der Tierlymphe in der Armee erzielt worden ist, und wenn man in Erwägung zieht, dass diese Mannschaften 10 Jahre vorher fast durchwegs mit Erfolg wiedergeimpft worden sind, so genügen die im Berichtjahre von den Truppenärzten erzielten Resultate den höchsten Anforderungen.

Von besonderen Vorkommnissen bei der Heeresimpfung ist folgendes erwähnenswert: Ein Mann des 10. Inf.-Regts. erkrankte im Anschluss an die Impfung an Rotlauf des linken Arms mit nachfolgender ausgedehnter Zellgewebsentzündung; ferner ein Mann des 20. Inf.-Regts. an Vereiterung der Lymphdrüsen der Achselhöhle. Bei 1 Mann des 14. Inf.-Regts. entstanden infolge der Impfung 2 Abszesse auf der linken Schulter. Bei 21 Mann des 6. Inf.-Regts. trat eine heftige Entzündungsröte in der Umgebung der Pusteln auf mit Schwellung der Achseldrüsen. 4 Mann wurden 3—8 Tage hindurch in Revier- bezw. Lazarettbehandlung gehalten. Endlich trat bei 1 Mann des 18. Inf.-Regts. im Gefolge der Impfung ein nässendes Ekzem am linken Oberarm auf, das zu seiner Heilung einer mehrwöchigen Lazarettbehandlung bedurfte. Es ergibt sich somit eine Gesamtsumme von 25 infolge der Impfung erkrankten Mannschaften = 0,07 Proz., also von 10 000 geimpften Mannschaften 7 Mann, welche eine vorübergehende Gesundheitsstörung durch die Impfung erlitten. Diese Gesundheitsstörungen gingen ausnahmslos in völlige Genesung aus. Die im 6. Inf.-Regt. in gehäufter Anzahl vorgekommenen Fälle von lokaler Dermatitis dürften wohl damit zu erklären sein, dass eine gemeinsame Schädlichkeit gerade in der Zeit nach vollzogener Impfung auf die junge, im Exerzierunterrichte befindliche Mannschaft eingewirkt haben wird, vielleicht rauhe Witterung, vielleicht auch starke Anstrengung der Arme. Ein Impfrotlauf scheint in keinem dieser Fälle vorgelegen zu haben. Von vorübergehenden Schwellungen der Haut der Impfstelle ist noch in den Spezialberichten mehrerer Regimenter die Rede, jedoch ist keiner der hievon ergriffenen Soldaten revierkrank geworden.

Wie schon erwähnt, liess die Virulenz der im Berichtjahre von der k. b. Zentralimpfanstalt produzierten Lymphe nichts zu wünschen übrig. Auf Grund der mit den Lymphesorten vorgenommenen Probeimpfungen, welche mindestens auf 100 Impflinge und zwar ausnahmslos auf Wiederimpflinge sich erstreckten, ergab sich, dass sich unter den 67 zur Probe verwendeten Lymphesorten 55 erstklassige befanden, und unter diesen erwiesen sich 5 Sorten als ganz besonders virulent. Die übrigen 12 Sorten waren zwar etwas weniger kräftig, zeigten sich aber doch als vollkommen brauchbar, so dass keine einzige Lymphesorte im Berichtjahre von vornherein von der Versendung ausgeschlossen werden musste.

Demgemäss wurden in einer grossen Anzahl von Amtsbezirken des Landes im Berichtjahre ganz vorzügliche Erfolge erzielt. Es möge gestattet sein, nur einige dieser Erfolge ziffermässig aufzuführen. Im Amtsbezirke Mühldorf wurden sämtliche Impflinge mit Erfolg geimpft. Von 522 Erstimpflingen wurden bei 2088 Schnittchen 2836 Pusteln gezählt, also 5,4 Pusteln pro Kind. Bei 52 im Geburtsjahre geimpften Kindern entwickelten sich aus 208 Schnittchen 213 Pusteln. Von 473 Wiederimpflingen zeigten 388 vollkommene Pusteln. Im Amtsbezirke Tölz bildeten sich bei 310 Erstimpflingen aus 4 Schnittchen 1227, bei 45 im Geburtsjahre Geimpften 169 Pusteln. Von 281 Wiederimpflingen zeigten 274 = 97,5 Proz. vollkommene Blattern, 2,5 Proz. Knötchen. Im Impfbezirke Mainburg bekamen von 358 Wiederimpflingen 355 volle und grosse Blattern, nur 3 zeigten Knötchen. In St. Ingbert wurden 818 Erstimpflinge bei 4 Schnitten mit dem Erfolge von 3201 Pusteln geimpft. Einblatterige Fälle oder Fehlerfolge kamen nicht vor. Von 489 Wiederimpflingen wurden 459 mit vollem Pustelerfolge, 18 mit Bläschenerfolg und 12 mit Knötchen geimpft. Im Amtsbezirke Landau a/I. wurden bei 589 Erstimpflingen mit je 4 Schnitten 2345 Pusteln erzielt = 3,98 pro Kind. Fehlerfolge kamen nicht vor. Bei 504 Wiedergeimpften wurden in 474 Fällen vollkommene Pusteln — im ganzen deren 1740 erzielt — 3,7 pro Kind, ferner bei 22 Wiederimpflingen Bläschen, bei den übrigen Knötchen. Ueber die gleichen vorzüglichen Erfolge berichten ferner die Amtsärzte von Beilngries, Kemnath, Neumarkt (O.P.), Pegnitz, Rothenburg, Schöllkrippen und Neustadt a/S. Eine der besten Impfungen des Landes scheint jene im Amtsbezirke Teuschnitz gewesen zu sein. Fehlerfolge oder einblatterige Fälle kamen auch hier nicht vor. Bei 354 Erstimpfungen wurden mit 4 Impfschnitten 1426, bei 37 im Geburtsjahre geimpften Kindern 147 Blattern erzielt. Bei 308 Wiederimpflingen wurden im ganzen 1043 Blattern gezählt, woraus sich 84,6 Proz. eines vollen Schnitterfolges berechnen.

Beweisend für die gute Wirkung der Lymphe sind auch die vielfachen Beobachtungen, dass sich aus einem Impfschnitte eine Mehrzahl, ja nicht selten ganze Gruppen von Pusteln entwickelt hatten. Solche Beobachtungen wurden gemacht in den Amtsbezirken Altötting, Ebersberg, Neumarkt a/R., Griesbach, Neukirchen (b. hl. Bl.), Vilsbiburg, Freyung, Beilngries, Neumarkt (OP), Teuschnitz, Schwabach, Alzenau, Münnerstadt, Donauwörth, Rain und Sonthofen. So beobachtete der Amtsarzt von Ebersberg an der Impfstelle 12—16 Blattern, die sich aus 4 Schnitten entwickelt hatten. Im Amtsbezirke Vilsbiburg waren 10—14 Blattern bei 4 Impfschnitten keine Seltenheit. Im Amtsbezirke Rain a/D. wurden in einem Falle bei 6 Kreuzschnitten 24 wohl entwickelte Pusteln gezählt.

Die Haltbarkeit der Lymphe hat nur zu wenigen Aeusserungen seitens der Amtsärzte Anlass gegeben. So sprechen sich die Amtsärzte von Hengersberg, Vilsbiburg, Cham, Vohenstrauss und Thurnau dahin aus, dass der Impfstoff bei den späteren Sendungen, welche natürlich von einer in wärmerer Jahreszeit produzierten Lymphe herrührten, weniger haltbar gewesen sei als bei den früheren Sendungen. In wenigen Fällen waren es auch die späteren Impftermine, welche eine deutliche Abschwächung der auf einmal erhaltenen Lymphe erkennen liessen. Ein Arzt des Amtsbezirks Frankenthal impfte privat 2 Erstimpflinge mit Lymphe aus der k. Zentralimpfanstalt, und zwar ohne Erfolg. Er berichtet: Die Lymphe wurde ca. „8 Wochen vorschriftsmässig“ aufbewahrt. Von einer Lymphe, welche schon an der Zentralstelle der Vorschrift entsprechend bis zur Versendung gelagert hatte, kann man freilich nicht verlangen, dass sie ihre Wirksamkeit auch noch nach Ablauf einer weiteren Reihe von Wochen bewahre. Dass die Lymphe auch bei den Aerzten noch „vorschriftsmässig“ abzulagern habe, ist eine irrige Ansicht. Diesen Aeusserungen über die Abschwächung der Lymphe nach längerer Lagerung steht eine Anzahl von ärztlichen Berichten gegenüber, in welchen dem Impfstoff eine auffallende Haltbarkeit nachgerühmt wird.

Ueber zu knappe Zuteilung von Lymphe wurde in den sämtlichen Berichten des Königreichs nur eine Aeusserung gefunden. Die Neigung, allenthalben die Zahl der Impfstationen zu vermehren, worüber noch eingehend zu sprechen sein wird, stellt natürlich grössere Anforderungen an die Zentralstelle. In Berücksichtigung dieses Umstands wurde den Amtsärzten des Landes der angemeldete Lymphebedarf reichlich zugemessen, und eine grosse Anzahl derselben spricht sich dahin aus, dass die zugeteilte Lymphe mehr als ausgereicht habe. Beweis dafür ist auch der Umstand, dass aus vielen Amtsbezirken von der zugestellten Lymphe nach Durchführung des Impfgeschäftes mehr minder bedeutende Lymphereste, ja manchmal Hunderte von Impfportionen unbenützt an die Zentralstelle zurückgelangten. Eine genaue Angabe des Bedarfs ist ja auch zu der Zeit, in welcher die Lymphebestellung erfolgen muss, nicht immer möglich. Viele Impfärzte pflegen ausserdem für alle Fälle ihren Bedarf bei der Bestellung nicht unerheblich aufzurunden. Kommt dann noch der Umstand hinzu, dass an der Zentralstelle nach dem Grundsatze verfahren wird, liberal auszuteilen, so kann man sich über die häufig vorkommenden Rücksendungen überschüssiger Lymphe nicht wundern. Der Berichterstatter würde allerdings wünschen, dass diese Rücksendungen manchmal früher erfolgen möchten, weil in diesem Falle die zurückgelangte Lymphe wieder zur Verwendung kommen könnte. Wenn ein solcher Lympherest aber erst nach einer Reihe von Wochen zurückkömmt, dann ist er das Porto der Rücksendung nicht mehr wert.

(Fortsetzung folgt.)

Professor Edoardo Porro. †

Geb. zu Padua im Jahre 1842, gest. in Mailand im Jahre 1902.

Als Bürger, wie als Arzt muss E. Porro unter die verdienstvollsten Söhne Italiens gezählt werden. Er hatte eben im Jahre 1866 sein ärztliches Diplom an der Universität zu Pavia erworben, als der Befreiungskampf für Venetien ausbrach, den er samt seinem jüngeren Bruder Paolo als einfacher Soldat in der Garibaldischen Schar mitmachte. Im folgenden Jahr kämpfte er unter dem General bei Mentana, dem berühmten Dorf in der Nähe Roms, wo die wenigen Garibaldiner zwar nach ruhmreichem Kampf unterlagen, aber nur, um 3 Jahre später doch die ewige Stadt zu nehmen und dadurch die weltliche Macht des Papsttums zu zerstören. Nachdem er dem Vaterland seine Dienste geleistet hatte, kehrte er zur Wissenschaft zurück und begann seine Laufbahn als Geburtshelfer in Mailand, wo er 7 Jahre als Assistent an dem dortigen gynäkologischen Institut wirkte. Im Jahre 1875 wurde er auf den Lehrstuhl der Universität Pavia berufen, den er bis 1882 inne hatte, in welchem Jahre er wieder nach Mailand zurückkehrte, um dort bis zu seinem Tode als Leiter des gynäkologischen Instituts eine rastlose und in jeder Beziehung segensreiche Tätigkeit zu entfalten. Zahlreich sind seine Veröffentlichungen, von denen einige besondere Erwähnung verdienen. So die Schrift, in der er über die künstlich hervorgerufene frühzeitige Geburt spricht und diese Operation rechtfertigt und ihre Indikationen bestimmt. „Ueber das Secale cornutum“ ist eine Monographie, in welcher er von der Anwendung, den Indikationen und Gefahren dieser Medizin spricht. Ueber die Kephalotripsie schrieb er auch einen wichtigen Aufsatz, der in der med. ital. Enzyklopädie zu lesen ist; auch beschrieb er einen vielleicht einzig dastehenden Fall von Cystocele, bei dem die Punktion 354 mal wiederholt wurde.

Was aber Porros Namen in der ganzen medizinischen Welt bekannt machte und ihm als sein grösstes wissenschaftliches Verdienst angerechnet werden muss, ist die nach ihm benannte Operation. Er führte dieselbe zum ersten Male im Jahre 1876 an der Klinik zu Pavia aus und zwar mit bestem Erfolg für die Mutter, wie für das Kind. In einer Monographie[1]) beschrieb er dann den ganzen Verlauf und alle Einzelheiten der kühnen Operation. Dieselbe besteht, wie bekannt, in einer Laparotomie mit Amputation des inneren Muttermundes nebst Uterusanhängen nach der erfolgten Extraktion des Kindes. Die Porrosche Operation gilt deshalb als Ersatz des Kaiserschnittes und wurde besonders, als letzterer so schlechte Resultate erzielte, von den Gynäkologen mit Begeisterung aufgenommen.

Die Indikationen der Porroschen Operation sind verschieden. Von einigen Operateuren wird sie prinzipiell statt des viel gefährlicheren Kaiserschnittes durchgeführt. Ausserdem kommt sie besonders in Anwendung, wenn nach der Ausführung des klassischen Kaiserschnittes die Blutung aus dem Uterus in keiner Weise zu stillen ist; ferner bei ausgedehnten, narbigen Stenosen der Vagina, bei welchen die Lochialsekrete nicht leicht passieren können. In Fällen von umfangreichem Uterusmyom, das die Geburt „per vaginam“ unmöglich macht, sowie bei Osteomalacia als Ursache der Beckenverengerung ist die Porrosche Operation das beste Verfahren. Die Mortalität bei der Porroschen Operation ist sehr verschieden angegeben. Bertazzoli[2]), ein Schüler Porros, bringt eine Statistik von 41 Fällen, bei denen die Mortalität 17 Proz. beträgt, Novi aus Neapel eine solche von 24 Fällen, in denen die Sterblichkeit nur 8,33 Proz. betrug.

Es gibt noch mehrere italienische Statistiken (auch ausländische Autoren haben einige zusammengestellt) die ungefähr denselben Prozentsatz der Mortalität bringen.

Der Ruf und die Tüchtigkeit Porros, sowie sein ehrenhafter Charakter und seine Seelengüte erwarben ihm die allgemeine Achtung und eine sehr umfangreiche Privatpraxis. Aber er vernachlässigte auch die Armen nicht, und man erzählt viele Anektoden von Bedürftigen, denen er nicht nur die aufmerksamste Behandlung, sondern auch noch Geschenke und Unterstützungen zu teil werden liess. Ein nicht geringes Verdienst Porros ist es auch, das italienische Publikum auf den Wert der Wasser Salsomaggiores (von denen schon in No. 22 dieser Wochenschrift die Rede war) verwiesen zu haben, und ihm ist es nicht zuletzt zuzuschreiben, dass dieses Bad heute eines der ersten Italiens, besonders für die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane ist, bei denen es die besten Erfolge erzielt.

---

[1]) Della amputazione utero-ovarica, come complemento di taglio cesareo. Mailand 1876.

[2]) Cenni biografici. Mailand 1901.

Porro war auch Inhaber der verschiedensten bürgerlichen und wissenschaftlichen Ehrenämter, er war Mitglied des Mailänder Rates, wie des Senates, wo er einer der jüngsten war, und Ehrenmitglied zahlreicher wissenschaftlicher Gesellschaften des Auslandes. Er war aber auch kein trockener Gelehrter, sondern ein aufrichtiger Freund und Bewunderer der Natur. Am Comersee, in der Höhe unter den Kastanienwäldern hatte er sich eine bescheidene Villa errichtet, ein wahres Nestchen des Friedens und der Poesie, das er „Mein Häuschen“ nannte. Ich sah es kürzlich, von einem Ausfluge zurückkehrend, es bewegte mich tief, und voll Trauer des zu früh Geschiedenen gedenkend, sandte ich dem Unvergesslichen ein feierliches: Vale!

Dr. Giovanni Galli.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Ernst Gaupp**, a. o. Professor in Freiburg i. Br.: **Grundriss der Anatomie für Künstler** von **Mathias Duval**, Professor an der Kunstakademie zu Paris, Professor der mediz. Fakultät, Mitglied der mediz. Akademie. Autorisierte deutsche Uebersetzung. (In erster Auflage herausgegeben von weiland Prof. Dr. F. Neelsen.) Zweite Auflage. Mit 78 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1901. 274 Seiten.

Das vorliegende Buch ist ein kleines Kompendium der Anatomie für Künstler. Es enthält als solches wesentlich die Lehre vom Skelett und der Muskulatur, einschliesslich der Lehre von den Gelenken und den in ihnen möglichen Bewegungen. Das Buch gibt somit die anatomischen Grundlagen für die Erkennung der Körperformen, Proportionen, Stellungen, Bewegungen, zugleich die Lehre vom Ausdruck der Gemütsbewegungen. Der Autor — Duval — wendet sich an diejenigen jungen Künstler, „welche ihre Fachstudien begonnen haben durch Nachbildung der Körperformen, sei es nach der Antike, sei es nach dem lebenden Modell, und also schon .... Erfahrungskenntnisse der Formen, Stellungen und Bewegungen gesammelt haben“. Der Inhalt des Buches und die Kenntnisse, die es gibt, sollen also ein Hilfsmittel der Anschauung sein; dagegen verzichtet der Autor im wesentlichen darauf, eine genauere Beschreibung der äusseren Körperformen, eine Darstellung der plastischen Anatomie, zu geben. Er überlässt es den Künstlern, an der Hand anatomischer Kenntnisse die Formengebungen des Körpers selber zu beobachten.

Wir glauben, dass das Buch innerhalb des gesteckten Rahmens seinen Zweck erfüllt. Für die Güte des Gebotenen bürgt aufs neue der Name des deutschen Herausgebers, Gaupp, der als sorgfältiger und tüchtiger Gelehrter allgemein bekannt ist. Gaupp hat nicht nur den Text vollständig neu durchgesehen und ergänzt, sondern auch dafür Sorge getragen, dass dem Werkchen eine grosse Reihe hübscher Abbildungen beigegeben werden konnte.

Martin Heidenhain.

Erdmann: Lehrbuch der anorganischen Chemie. III. Auflage. Fr. Vieweg & Sohn. Braunschweig 1902.

Das in dritter Auflage erscheinende, bestbekannte Lehrbuch der anorganischen Chemie von Erdmann ist wohl mehr als „Handbuch“ denn als „Lehrbuch“ zu bezeichnen, einmal wegen seines Umfanges (788 S.) und dann, weil es nicht nur alle rein chemischen Daten, sondern auch die Nachweise über Vorkommen in der Natur, über Verwendung in der Technik, über Produktions- und Preisverhältnisse in grösster Vollständigkeit bringt. Der erste Teil: „Einleitung in die Chemie“ (S. 1—78), behandelt die allgemeinen Lehren der physikalischen Chemie, die Grundgesetze des chemischen Umsatzes, die atomistisch-molekulare Theorie. Dann folgen „Metalloide“ (S. 79—484), und zwar werden in etwas anderer Reihenfolge als in anderen Lehrbüchern zuerst die „Hauptgase“ (Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff) und „Edelgase“ (Helium, Neon, Argon etc.), sowie die „Zusammensetzung der atmosphärischen Luft“ besprochen, dann folgt Schwefelgruppe, dann Halogene, dann Phosphorgruppe und Kohlenstoffgruppe. Der dritte Teil (S. 485—724) bringt die „Metalle“ in üblicher Anordnung. Den Schluss macht ein „Schlusskapitel: Allgemeines über die Eigenschaften der Elemente und ihrer Verbindungen“, das — in allerdings sehr kursorischer Form — den Zusammenhang zwischen Atomgewichten und Eigenschaften (periodisches System), die Lehre vom chemischen Gleichgewicht und die Elektrochemie bespricht.

Heinz-Erlangen.

Ortner: Vorlesungen über spezielle Therapie innerer Krankheiten für Aerzte und Studierende. Mit einem Anhang von Prof. Ferdinand Frühwald. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage. Wien und Leipzig, Braumüller, 1902. 946 Seiten. Preis 22 M.

Der Leser möge es freundlich entschuldigen, wenn diese, die dritte, Anzeige des Ortnerschen Buches einen vorwiegend persönlichen Anstrich erhält. Gerechtfertigt erscheint dies durch die ungewöhnliche Tatsache, dass sich die Vorrede zur 3. Auflage fast ausschliesslich mit dem Rezensenten und den nicht durchweg lobenden Anzeigen der beiden ersten Auflagen in d. Wochenschr. (1899, S. 733; 1900, S. 1746) beschäftigt. Wenn aber dies schon ungewöhnlich ist — denn in der Regel pflegt der Autor unbequeme Bemerkungen des Rezensenten einfach zu ignorieren —, so ist eine weitere Tatsache fast noch ungewöhnlicher. Die Antwort auf die früheren Rezensionen erfolgt durchaus nicht in der Form einer vom Aerger diktierten heftigen Antikritik, sondern in Form einer ruhigen, sachlichen Auseinandersetzung. Wenn auch der Verf. die gemachten Verbesserungsvorschläge zum grossen Teil nicht als berechtigt anerkennt und denselben dementsprechend auch in der neuen Auflage nicht gefolgt ist, so kann ich doch nicht umhin, ihm für die Art und Weise, in der er seinen Standpunkt verteidigt, und für die Achtung, welche er dem anders denkenden Fachgenossen dabei zollt, den verbindlichsten Dank auszusprechen. Ja, ich stehe nicht an, zu bekennen, dass mich die Erwiderung des Autors auf meine zum Teil tadelnde Kritik mehr gefreut hat als die Dankschreiben, welche ich für lobende Kritiken bekommen habe. Dennoch will ich mich nicht aus einem teilweisen Gegner des Buches in einen falschen Freund verwandeln und meinen früher begründeten Standpunkt ohne weiteres verlassen. Dass die Erkennung der Krankheit und ihrer Ursachen die wichtigsten Grundlagen jeder Therapie sind, ist doch nicht zu bestreiten. Verf. hält die ätiologisch-diagnostischen Einleitungen, die ich vorgeschlagen habe, für überflüssig, da der Leser viel mehr wüsste, als er selbst „habe bringen können“. Das ist wohl bescheiden, aber nicht richtig. Ja, es gibt genug Kapitel in der Pathologie, in denen wir ätiologisch und diagnostisch alle nicht genügend beschlagen sind. Da muss der Autor unter den verschiedenen möglichen einen bestimmten Standpunkt einnehmen, diesen dem Leser annehmbar zu machen suchen und auf demselben das therapeutische Gebäude aufführen. Verf. fürchtet, dass der Umfang des Buches zu gross werde. In dieser Beziehung muss ich auf einen weiteren Punkt zurückkommen, auf die grosse Zahl der Rezepte. Der Leser sehe sich z. B. die Seiten 27, 33, 45, 79, 111, 202 u. a. an, welche fast nur von Rezepten eingenommen sind. Liquor ammonii anisatus ist auf S. 33 mit 3 verschiedenen Formeln vertreten. Könnte da nicht gespart werden? Aber, wenn Verf. nicht für ätiologisch-diagnostische Einleitungen ist, so könnten doch diesbezügliche Erörterungen im Text noch mehr als bisher Platz finden. Damit komme ich, um nicht zu ausführlich zu werden, wieder auf das bemängelte Kapitel „Wanderniere“ zurück. Bei dieser Krankheit ist z. B. die Verordnung einer Mastkur nicht zu verstehen, ohne dass das häufige ursächliche Moment rascher Abmagerung erörtert wird. Aber auch in rein therapeutischer Hinsicht ist doch der Mangel geeigneter Vorschriften über die Kleidung, sowie einer eingehenden Beschreibung zweckmässiger Binden so fühlbar, dass er nicht zu verschweigen war. — Wenn ich also einen Teil meiner früheren Bemängelungen aufrecht erhalten muss, so erkenne ich andrerseits mit Freuden an, dass mein Vorschlag, unter den zahlreichen Behandlungsarten den empfehlenswertesten Weg schärfer zu charakterisieren, vielfach Beachtung gefunden hat. Auch ist besonders hervorzuheben, dass das Buch sich auch in dieser neuen Auflage auf dem neuesten Standpunkt gehalten hat. Unumwunden muss ich aber trotz der gemachten Einwände betonen, dass das Buch auf verhältnismässig kleinem Raum eine solche Fülle gründlicher Belehrungen bietet, dass es den erreichten buchhändlerischen Erfolg wirklich verdient. Penzoldt.

E. Mendel: Leitfaden der Psychiatrie. Stuttgart, Enke, 1902. XIV und 250 Seiten. 5 Mark ungebunden.

Nachdem Mendel bereits seine ungemein reiche psychiatrische Erfahrung in einer klinischen Psychiatrie niedergelegt hat, die sich im 5. Band des Ebstein-Schwalbeschen Handbuchs findet, liefert er nun als kurzes Buch einen Leitfaden der gesamten Psychiatrie. Während in der psychologischen Einleitung auf die moderne Psychologie wenig Rücksicht genommen ist, folgt das Buch in einem Punkt der einseitigen Stellung Ziehens und anderer Assoziationspsychologen, insofern es die Annahme von Willensvorgängen perhorresziert, im Gegensatz zu namhaften Psychologen, wie Wundt, der den Willensvorgängen eine typische, für die Auffassung aller psychischen Vorgänge massgebende Bedeutung beimisst. Es liegt wohl an der Knappheit der Darstellung, wenn in diesem, wie auch dem allgemein-psychiatrischen Teil über manche Fragen in einem dogmatischeren Ton gesprochen wird, als sie bei ihrer Kompliziertheit vertragen können.

Der allgemeine Teil liefert eine ziemlich ausführliche Darstellung der Symptomatologie, insonderheit der Störungen der Wahrnehmung, des Denkens, der Reproduktion, der Gefühle, des Gemüts, des Bewusstseins, Selbstbewusstseins und Handelns, der Sprache, Schrift und Physiognomie, sowie des körperlichen Verhaltens. Knapper sind die Kapitel der Aetiologie und des Verlaufs ausgeführt und unter Beschränkung auf das Allerwichtigste die Fragen der pathologischen Anatomie, der Diagnose, Prognose und Therapie.

Der klinische Teil lehnt sich in seiner Gliederung an die offiziellen Zählkarten an und bringt neben dem Idiotismus, den durch zentrale Neurosen bedingten Psychosen, den besonders detailliert behandelten Vergiftungspsychosen und den organischen Psychosen in der 5. Gruppe als sogen. funktionelle Psychosen alle anderen Formen, vor allem das Delirium hallucinatorium, die Manie, Melancholie, zirkuläres Irresein, Paranoia und Dementia acuta. Die Schilderung entwirft mit ausserordentlicher Prägnanz alle jene Krankheitsbilder, die von der Mehrzahl der Psychiater als typisch angesehen waren, ehe Forscher wie Wernicke und Kräpelin jene Umwertung aller Werte auf klinischem Gebiete vornahmen, die — wenigstens nach der Gruppierung Kräpelins — in prognostischer Hinsicht einen entschiedenen Fortschritt bedeutet. Eine Berücksichtigung, jedoch im Rahmen der alten Gruppierung, haben die neueren Lehren doch gefunden. Wer psychiatrische Klinik oder Vorlesungen nach der vordem alleinherrschenden, auf Zustandsbilder zurückgreifenden Anschauung gehört hat, für den bedeutet das Buch eine treffliche Rekapitulation und Ergänzung des dort Gelernten. Der Praktiker wird in vielen Fällen den Leitfaden zur Orientierung und auch, trotz der knappen Fassung und dem weitgehenden Verzicht auf Literaturnachweise, zum Nachschlagen mit Erfolg in die Hand nehmen. Für die Aufgabe, einen verwickelten Stoff auf wenigen Seiten möglichst ausführlich und klar wiederzugeben, bildet das Buch eine mustergültige Lösung. Weygandt-Würzburg.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medizin. 1902. No. 47.

Schütz Julius: **Besteht in Punktionsflüssigkeiten Autolyse?** (Aus dem pathol.-chem. Laboratorium der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien.)

In Trans- und Exsudaten konnte der Verf. keine fermentative Eiweisspaltung nachweisen. Eine Ausnahme von dieser Regel bildet der Befund von Umber, der autolytische Prozesse in zwei Versuchen mit Exsudaten feststellte. Jedenfalls lässt sich auch dieser Befund nicht entfernt der umfangreichen Autolyse an die Seite stellen, die man an Zellen beobachten kann.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 65. Band, 5. und 6. Heft. Leipzig, Vogel, 1902, Oktober.

20) C. Hofmann-Köln-Kalk: **Zur Anwendung des Aethers als allgemeines Betäubungsmittel; Aethertropfnarkose.**

H. ist ein Aetherfreund. Er zieht prinzipiell den Aether dem Chloroform vor, weil derselbe keine Schädigungen an inneren Organen hervorruft. Bei Tierexperimenten fand H., dass bei kleineren Tieren der Aether in geringen Dosen schneller narkotisierend wirkt als in grossen Dosen. Die Aethererstickungsmethode ist als irrationell aufzugeben. Beim Menschen muss der tropfenweisen Aetherdarreichung eine Stunde vorher eine Morphiuminjektion vorausgeschickt werden. Nur in wenigen Fällen muss man noch eine kleine Chloroformgabe zu Hilfe nehmen. Die Morphiumäthernarkose kann mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln ausgeführt werden.

21) Marcinowski-Woltersdorfer Schleuse: **Das Eukain B.**

Die sehr fleissige Studie befasst sich mit der Geschichte des Eukain B und seiner praktischen Verwendung und bringt wertvolle eigene Beobachtungen und Versuche. Verfasser führt den Nachweis, dass das Eukain B dem Kokain auf allen Gebieten unbedingt überlegen und vorzuziehen ist (mit Ausnahme bei iritischen Prozessen). Das α-Eukain ist zu verwerfen.

Reizende Wirkungen kommen beim Eukain B nicht vor. Wo solche auftauchen, sind die Lösungen zu stark. Der Reiz wird vermieden durch Zusatz von Chlornatrium, 0,6 Proz. für stärkere, 0,8 Proz. für schwächere Lösungen, und durch blutwarme Verabreichung.

Das Eukain B ist mindestens 3,75 mal weniger giftig als das Kokain oder das α-Eukain.

Für die Augenheilkunde hat es besondere Vorzüge, da es nur eine unbedeutende Gefässerweiterung hervorruft, die Weite der Pupille und die Akkommodation nicht beeinflusst, den Tonus des Augapfels nicht herabsetzt und die Hornhaut intakt lässt.

Die Konzentration der Eukainlösungen ist am besten folgende: In der Augenheilkunde: 2 Proz., tropfenweise; in der Harnröhre und Blase: 2 Proz., bis 60 ccm; in Nase, Hals, Rachen: 5—10 Proz., Pinsel, Spray; auf Schleimhautflächen und Wunden: 5—10 Proz.; in der Zahnheilkunde 2—5 Proz., 1 ccm; für die Infiltrationstechnik: a) nach Schleich: 1 Prom. bis 1 Proz. q. s.; b) nach Reclus: 2 Proz. q. s.; c) nach Braun: 1 Prom. bis 0,3 Eukain; für die regionäre Analgesie nach Braun: 1 Proz.

Die Eukainlösungen sind unbegrenzt haltbar und vertragen wiederholtes Kochen und Sterilisieren ohne jede chemische Veränderung.

22) Wilde: **Ueber tabische Gelenkerkrankungen.** (Chirurgische Klinik Greifswald.)

Verfasser berichtet über 2 Fälle mit tabischen Gelenkerkrankungen und gibt dazu eine Reihe von Röntgenphotographien von Knie- und Fussgelenk, die sehr gut die Gelenkveränderungen erläutern. Man sieht die Wucherungen und Abschleifungen der Gelenkenden, mehrfach Absprengungen von Tibia, Femur, Fibula und Fusswurzelknochen, die Verschiebungen der Gelenkenden gegeneinander, die Verknöcherung der Sehnen, Muskeln und Bänder. In dem einen Fall bestand eine Rissfraktur des Calcaneus.

Verfasser glaubt, dass die tabische Arthropathie von der Arthritis deformans ganz zu trennen ist. Die Ursache der Erkrankung sucht er in der bei Tabes nachgewiesenen Degeneration der peripheren Nerven.

Des weiteren bildet Verfasser noch eine Verdickung des oberen Gelenkendes der Tibia von einem an Tabes leidenden Patienten ab, bei dem keine Arthropathie bestand. Die Verdickung muss entweder als eine geheilte Kompressionsfraktur oder die Folge einer Osteopathie gedeutet werden.

23) Hirt-Breslau: **Ein Fall von muskulöser Blasenhalsklappe.**

An dem abgebildeten Präparat fand sich bei ungefähr normaler Prostata eine Klappe, ausgehend von dem hinteren Rand des Orificium internum, sich von da ½ cm nach vorn heraus erstreckend und das Lumen der Harnröhre überdachend. Mikroskopisch fand sich die Klappe fast ausschliesslich aus glatter Muskulatur bestehend.

24) Stieda: **Zur Kasuistik der isolierten subkutanen Rupturen des Musculus biceps brachii und über einen Fall von Sartoriusriss.** (Chirurgische Klinik Königsberg.)

3 Fälle. In den beiden ersten handelte es sich um einen Riss des langen Bizepskopfes, in dem dritten um eine Verletzung der unteren Bizepssehne. Von den beiden ersteren Fällen lag in dem einen eine vollständige Ruptur vor, die zu einer sehr charakteristischen Gestaltveränderung, zu einer Verkürzung und Vorwölbung des Bizepsbauches geführt hatte; in dem zweiten Falle bestand die Verletzung schon längere Zeit.

Zur Behandlung empfiehlt Verfasser auch in veralteten Fällen die Naht.

Zum Schluss beschreibt Verfasser eine subkutane Zerreissung des M. sartorius.

25) Braatz-Königsberg: **Zur Dampfdesinfektion in der Chirurgie.**

Br. hat schon vor einiger Zeit den Nachweis erbracht, dass den Schimmelbuschschen Verbandstoffeinsätzen Konstruktionsfehler anhaften, dass die allgemein geltende Lehre von der Notwendigkeit der Vorwärmung der Verbandstoffe irrig ist, und dass darum die Konstruktion des allgemein gebräuchlichen Lautenschlägerschen Sterilisators eine fehlerhafte ist. In der vorliegenden Arbeit unterzieht Br. die Frage auf Grund der ihm gemachten Einwände einer neuen experimentellen Prüfung und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Es ist nicht richtig, dass der von oben einströmende Dampf in Bezug auf Luftreinheit dem von unten eingeleiteten überlegen sei.

2. Apparate mit Ueberdruck sind infolge ihrer komplizierten Handhabung unbequem. Das schnellere Eindringen des Dampfes in die Verbandstoffe wird schneller als durch Ueberdruck durch rationelle Konstruktion der Verbandstoffeinsätze erreicht.

3. Jede Vorwärmungseinrichtung ist bei einem Desinfektionsapparat absolut zu vermeiden.

4. Besondere Trockenvorrichtungen sind für die chirurgische Sterilisation ganz überflüssig. Der einfache Dampf ruft keine Durchnässung der Verbandstoffe hervor, er durchfeuchtet sie nur und verfliegt sehr bald.

Ueber den Wert der Lautenschlägerschen Sterilisatoren macht Br. folgende Bemerkung: „Wenn ein Arzt Verbandgaze in ein Stück Nesselzeug einwickelt, dieses mit Klemmnadeln zusteckt und dieses Päckchen in einen Kartoffeldämpfer tut, so wird dasselbe eher und sicherer sterilisiert, als wenn derselbe Verband sich innerhalb eines Schimmelbuschschen Verbandstoffbehälters im Lautenschlägerschen Sterilisator befunden hätte“ (!).

26) Döllinger-Ofen-Pest: **Die Behandlung der Oberschenkel- und Oberarmfrakturen Neugeborener und kleiner Kinder.**

D. benutzt für die genannten Frakturen abnehmbare Gipsschienen. Für den Oberschenkel werden dieselben in folgender Weise hergestellt. Die Schienen sollen vom Fuss bis zum Nabel reichen, eine an der vorderen, eine an der hinteren Seite. Man nimmt eine entsprechend breite (6 cm und mehr) feuchte Gipsbinde und legt 10 Lagen derselben zusammen. Am Rumpfteil soll die Gipsbinde fächerförmig auseinander weichen, so dass sie bis zur Mitte des Körpers reicht. Auf die dem Körper zugekehrte Seite der Schiene legt man eine Watteschicht und über das Ganze eine Schicht Mull ohne Gips.

Die Extremität wird dann in Hüfte und Knie um etwa 100° gebeugt, die Winkelstellung ausgeglichen. Die vordere Schiene wird nun angelegt, mit einer feuchten Gazebinde befestigt und mit dem Daumen recht fest in die Ausbuchtung unter der Spina hinein gedrückt. Nach Erhärtung der vorderen Binde wird in gleicher Weise die hintere gefertigt. Dieselbe muss beim Erhärten recht fest an den unteren Ast des Sitzbeines und an den unteren Ast des Schambeines angedrückt werden. Die provisorisch angelegten Mullbinden werden entfernt, und die Schienen von neuem mit einigen Mullbinden befestigt. Grosse Sorgfalt ist der Reinhaltung des Verbandes zuzuwenden. Bei Neugeborenen wird der Verband mit einer Windel umwickelt, eine weitere Windel kommt zwischen die Beine und wird bei jeder Durchnässung gewechselt. Ist die Schiene nass, so wird sie in der Herdröhre getrocknet. Nach 10 Tagen ist die Schiene erweicht und muss durch eine neue ersetzt werden. Nach 3 Wochen ist die Konsolidation in der Regel beendet. Die Kinder können mit dem Verband herumgetragen werden.

In ähnlicher Weise lassen sich auch Gipsschienen für Oberarmbrüche anfertigen. Der Oberarm wird dabei bis zu einem Winkel von 130° abduziert, der Vorderarm rechtwinklig gebeugt und supiniert. Die Schiene reicht vom unteren Drittel des Vorderarms bis hinauf in die Achselhöhle, schlägt auf den Thorax um und reicht bis zur 12. Rippe herunter, nach vorne bis zur Brustwarze, nach hinten bis zum Rippenwinkel. Eine zweite Schiene kommt auf die Aussenfläche des Oberarms. Der Verband wird täglich entfernt und der Arm massiert. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 44 u. 45.

No. 44. K. Sonnenschein: **Ein Beitrag zur Therapie des Mastdarmvorfalles beim Infantilismus.**

Bardenheuer operierte bei einem 17 jährigen schwächlichen und schlecht entwickelten Mädchen, dem der Mastdarmprolaps, zumal beim Stuhlgang, grosse Beschwerden verursachte, in der Weise, dass er in Beckenhochlagerung median 12 cm lang den Leib öffnete, typische Vesicoventrofixation ausführte und nach Reposition des Darmprolapses durch Vernähung des vorderen und hinteren Blattes den Douglas ausschaltete, die Flexura sigmoidea dann in Form einer Schleife nach der rechten Seite quer vor das Kreuzbein lagerte, so dass der abführende Schenkel parallel der Linea innom. dextr., hinter Uterus und Adnexen vorbei, zur linken Bauchwand hinübergeleitet wird und dann der zuführende Schenkel mit Periost und Peritoneum des Kreuzbeins der rechten Synchondrose und rechten Beckenwand, der abführende mit dem hinteren Blatt der Lig. lata und hinterem Peritoneum, des Uterus und linken Beckenwand vernäht wurde (wodurch der Douglas völlig ausgeschaltet ist), worauf zur Verhütung von Einklemmungen noch Nähte zwischen die beiden Schenkel, die Appendices epipl. fassend, angelegt wurden und Etagennaht der Bauchdecken die Operation beschloss. Die Idee der Rektopexie und Kolpopexie finden sich hierbei vereinigt.

No. 45. Kozlowski: **Ueber ein neues Verfahren bei der Lumbalanästhesie.**

In der Ueberzeugung, dass es nicht die giftigen Eigenschaften des Tropakokains sein könnten, die auch bei diesem unangenehme Folgeerscheinungen zur Beobachtung kommen liessen, sondern die injizierte Flüssigkeit selbst, die mechanisch oder chemisch auf die Rückenmarks- oder Gehirnhäute reizend wirkt, injiziert K. in Zerebrospinalflüssigkeit gelöstes Tropakokain, d. h. er geht in der Weise vor, dass er in eine sterilisierte, trockene, erwärmte, mit Grammenskala versehene Glasschale trockenes Tropakokain in Pulver (gewöhnlich 0,05) schüttet, hierauf die Nadel in den Interarcualraum zwischen 2. und 3. oder 3. und 4. Lendenwirbelbogen einsticht und die austretende Zerebrospinalflüssigkeit in die Schale auf das Tropakokain abtropfen lässt. Durch leichtes Schütteln löst sich das Tropakokain in derselben, und bei der gewöhnlich abgelassenen Menge von 5 g bildet sich so eine 1 proz. Lösung ohne Zusatz von Wasser, die sofort aufgesaugt und in den Subarachnoidealraum injiziert wird. In den derart behandelten Fällen traten keine Nebenerscheinungen auf. K. empfiehlt diese Lumbalanästhesie besonders auch in der Privatpraxis, bei nicht genügender Assistenz etc. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Heft 2. Bd. XVI.

1) Wiener-Kohlgrub-München: **Ein Adenomyom mit papillären Auflagerungen.**

Ueber mannskopfgrose, von einer 53 jährigen Frau stammende Geschwulst, die sich aus mehreren zum Teil mit bis zu haselnussgrossen Auflagerungen bedeckten Knollen zusammensetzt. Die mit den Hervorragungen bedeckten Stellen erinnern an papilläres Ovarialkarzinom. Der Tumor steht mit einem daumendicken Stiel mit der rechten Uteruskante in Verbindung. Das Gewebe des Tumors und der papillären Auflagerungen ist fibromyomatös. Unter der Oberfläche der Geschwulst liegen Knäuel und einzelne Drüsen, die den Uterindrüsen gleichen. Cytogenes Gewebe fehlt. Der Tumor bildet ein Analogon des von Pick aufgestellten Typus des voluminösen paroophoralen Adenomyoms und gehört in die Reihe der Recklinghausenschen Adenomyome.

2) H. Brüning-Leipzig: **Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane im Kindesalter.**

Unter eingehender Berücksichtigung der Literatur über Genitaltuberkulose im Kindesalter bespricht Verf. einen Fall von Genitaltuberkulose eines 4 jährigen, an tuberkulöser Bauchfellentzündung verstorbenen Mädchens. Die Peritonitis entstand im Anschluss an Perforation eines tuberkulösen Darmgeschwüres. Durch deszendierendes Fortschreiten kam es zur Erkrankung der Tube und des Uterus. Die Tuben waren verdickt, auf dem Durchschnitt verkäst, ebenso war der ganze Fundusteil des kleinen Uterus verkäst. In dem erhaltenen Gewebe der Tube fanden sich Tuberkel, im Uterus neben Tuberkel vereinzelte Bazillen, im Ovarialgewebe einzelne Tuberkel. Zervix und Scheide waren frei. Es bestand eitriger Ausfluss aus den Genitalien, der nicht untersucht wurde.

3) F. Curschmann-Giessen: **Bietet der quere Fundalschnitt bei der Sectio caesarea (G. Fritsch) gegenüber dem Längsschnitt durch die Korpuswand Vorteile?** (Fortsetzung folgt.)

4) E. Kraus-Wien: **Nachweis von Gonokokken in den tiefen Schichten der Tubenwand.**

Die Untersuchung von 8 operativ gewonnenen gonorrhoischen Tuben ergab in einem Fall Gonokokken in allen Schichten der Tubenwand. Die Tuben waren kleinfingerdick geschwollen, das Fimbrienende offen, Eiter entleerend, in dem Gonokokken nachgewiesen werden. In den mit Methylenblau gefärbten Schnitten waren im ampullären und präampullären Teil der rechten Tube Gonokokken am und im Schleimhautepithel, im Schleimhautstroma, in der Muskelschicht, in den peripheren Partien der Tubenwand und im subserösen Gewebe unzweifelhaft nachweisbar. Der Befund unterstützt die Ansicht Wertheims, dass die entzündlichen Veränderungen der Tube und des Peritoneums auf einer Lebensäusserung der Gonokokken an Ort und Stelle beruhe. Der Nachweis von Gonokokken im Gewebe ist so selten, weil meist ungeeignetes Material zur Untersuchung kommt.

5) J. Koch-Berlin: **Typhusbazillen in der Tube.**

28 jährige Frau, die mit 16 Jahren Typhus überstanden hatte, erkrankte mit Durchfall, Leibschmerzen und Erbrechen. Leib druckempfindlich. In dem Douglas fand sich bei Probepunktion geruchloser Eiter. Nach Resorption des Exsudates war ein walzenförmiger und daneben ein apfelgrosser Tumor links nachweisbar. Der letztere erwies sich bei der Operation als Ovarialcyste, der andere stellte die verdickte Tube dar, aus der sich auf Druck schleimig-eitriges Sekret entleerte, in dem die bakteriologische Untersuchung neben einem wahrscheinlich den Saprophyten zugehörigen Bazillus den Typhusbazillus feststellte.

6) J. Krebs-Breslau: **Ueber Gebärmutterzerreissung während der Geburt.**

8 Fälle von Uterusruptur aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt Posen, darunter 3 sicher spontane Rupturen.

Die Häufung der Rupturfälle in letzter Zeit hat zum Teil ihren Grund in Veränderungen des Uterus durch vorausgegangene gynäkologische Eingriffe, ferner in der Boykottierung der Perforation des lebenden Kindes. Tod an Verblutung ist selten. In 7 Fällen war keine besondere Blutung vorhanden. Schock und Infektion können Anämie vortäuschen. In 3 Fällen konnten nach längerer Wagenfahrt die Frauen ohne Unterstützung Treppen steigen. Die infizierten Fälle machen einen schwerkranken Eindruck. Ob der Riss der Zervix oder zum Teil dem Scheidengewölbe angehört, ist schwer zu beurteilen. Die Ursache der spontanen Zerreissung ist meist in der jeweiligen Geburtsmechanik zu suchen. In 2 Fällen handelte es sich um typisch platte Becken, darunter war eine Zervixruptur ohne jede Mitbeteiligung des Scheidengewölbes. Beim platten Becken kann es zu einer Einklemmung des Muttermundes am Promontorium und der Symphyse kommen. Die Fixation dieser beiden Stellen genügt zum Zustandekommen einer Zervixruptur. Die spontane Ruptur bei Querlage beginnt im Scheidengewölbe.

Weinbrenner-Magdeburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 46 u. 47.

No. 46. Rossa-Graz: **Komplikation der Schwangerschaft und Geburt mit Mastdarmkrebs.**

Beschreibung eines einschlägigen Falles bei einer 31 jährigen IV. Para, die am Ende der Schwangerschaft Wehen bekam, ohne dass die Geburt vorwärts ging. R fand eine harte Infiltration im Rektum und darüber harte Kotmassen. Nach Entleerung der letzteren ging die Geburt voran und war nach 5 Stunden spontan beendet. Das Karzinom wurde 2 Monate später nach Kraske exstirpiert. Heilung.

In der Literatur fand R. 16 Fälle dieser Komplikation, von denen aber obiger Fall der erste ist, wo es zu spontaner Geburt eines ausgetragenen lebenden Kindes kam. Meist wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet oder das Karzinom in der Schwangerschaft entfernt; 7 mal war der Kaiserschnitt erforderlich. R. betont die Notwendigkeit der Rektaluntersuchung Schwangerer, bei denen im Kreuz und Steiss lokalisierte Schmerzen und Stuhlbeschwerden auftreten.

No. 47. Ludwig Knapp-Prag: **Zum Accouchement forcé mittels Metalldilatatoren.**

K. beschreibt zunächst das von E. Nowakowski in Wien hergestellte Dilatatorium nach Bossi. Als Indikationen des Verfahrens nennt er Eklampsie, Placenta praevia, Einleitung der künstlichen Frühgeburt und protrahierte Geburt. Vor den Dührssenschen Inzisionen hat es den Vorteil, dass es meist weniger blutig verläuft. Doch sah K. erst kürzlich einen Fall, wo es zu einem tieferen Zervixriss danach kam, der genäht werden musste.

2) Wagner-Karlsruhe: **Erfahrungen mit dem Dilatatorium von Bossi.**

3 Fälle, die nach Bossi behandelt wurden. Im 2. Falle kam es zu einem grossen Zervixriss, der durch Naht und Klemmen geschlossen werden musste. W. glaubt zwar, nicht dem Instrument, sondern dem abnorm grossen Kopf den Riss zuschieben zu sollen, gibt aber zu, dass die gedehnte Zervix nicht so elastisch ist, wie unter normalen Verhältnissen, wo sie sich nach oben über den Kopf zurückzieht. Als Indikationen nennt W. die Eklampsie und die Ausräumung von Aborten.

3) C. W. Bischoff-Bonn: **Beitrag zur Anwendung des Bossischen Dilatatorium.**

Bericht über 5 Fälle, von denen 3 Eklampsie und 2 enge Becken betrafen. Der Erfolg war in allen Fällen vorhanden, doch kam es jedesmal zu Einrissen in die Zervix. Für die künstliche Frühgeburt soll man lieber Bougie und Kolpeurynter beibehalten.

4) H. Langhoff-Emden: **Ueber einen Fall von Erweiterung des Muttermundes mit Bossis Dilatator bei Eklampsie.**

Der Fall verlief für die Mutter günstig; das Kind kam tot zur Welt.

5) A. Mueller-München: **Zur schnellen Erweiterung des Muttermundes mit Metalldilatatoren.**

M. empfiehlt statt Bossis Dilatator den von ihm verbesserten unelastischen Ballon Champetier des Ribes den er in ca. 7 Fällen zur beschleunigten Erweiterung benützt hat. Die zur Wendung nötige Dilatation erreichte der Muttermund in 8—12 Minuten. Nach Erweiterung auf Handtellergrösse kann man eventuell mit der Faust die völlige Dilatation erreichen. Zervixrisse beobachtete M. zwar auch, glaubt aber, die Zange als Ursache dafür ansprechen zu dürfen.

6) V. Frommer-Berlin: **Ein neuer geburtshilflicher Dilatator.**

F.s Instrument (zu haben bei Louis und H. Loewenstein in Berlin) soll das Kollum in 15—20 Minuten völlig erweitern, ohne dass es bisher je zu einem Riss gekommen wäre. Indiziert hält F. das Verfahren bei Eklampsie, vorzeitiger Plazentarlösung und allgemein drohender Lebensgefahr für Mutter und Kind. Vor dem Bossischen Dilatator soll es mehrfache Vorzüge besitzen.

7) O. v. Franqué-Würzburg: **Zur chirurgischen Behandlung des Uteruskrebses.**

v. F. tritt nochmals für die supravaginale Amputation nach Schröder ein, die heute ziemlich vergessen zu sein scheint. Die Operation ist indiziert bei beginnendem Portiokankroid und kann hier die vaginale Totalexstirpation ersetzen. v. F. verfügt über Fälle, die über 6 Jahre rezidivfrei geblieben sind.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 35. Bd., 1. u. 2. Heft.

Mitteilungen aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.

L. Neumann: **Untersuchungen über die Viskosität des Sputums und ihre Beziehung zum Husten, insbesondere zur Pertussis.**

Von einer grossen Anzahl Autoren wurde von jeher das Sputum und seine Beschaffenheit zum Keuchhusten und seinem Verlauf in Beziehung gebracht, wobei jedoch die Ansichten sehr auseinander gehen. Um nun zu einer exakten Beurteilung des Sputums in Bezug auf seine Viskosität zu gelangen, konstruierte N. einen Apparat, der darauf basiert, dass eine gewisse Sputummenge unter bestimmtem Druck (20 mm Hg) eine gewisse Strecke in einer Kapillare zu durchlaufen hat. Die mittlere Geschwindigkeit, mit der ein Kubikzentimeter Sputum den Weg in der Kapillare passiert, gibt, in Sekunden ausgedrückt, den sog. Viskositätsgrad. N. untersuchte nun fortlaufend das Sputum von Kindern mit Pertussis, welches bei den einzelnen Anfällen expektoriert wurde; ferner 2 Fälle von heftigem Husten, aber ohne Pertussis. Aus diesen Untersuchungen ergibt sich vor allem, dass keine Gesetzmässigkeit zwischen Sputumbeschaffenheit und Verlauf der Pertussis besteht, also nicht etwa Abnahme der Anfälle und Flüssigerwerden des Sputums zusammenfällt. Zähes Sputum fand sich bei leichten und schweren Anfällen, ebenso flüssigeres; auch stand die Menge des Sputums in keiner Beziehung zum Viskositätsgrad; Anfälle von gleicher Intensität lieferten oft ganz verschieden visköse Sputa. Einige Beobachtungen aber zeigten doch, dass öfter bei leichteren Anfällen sich zäheres Sputum fand als bei schweren, weshalb zu erwägen wäre, ob die übliche therapeutische Tendenz, das Bronchialsekret zu verflüssigen und den Verlauf der Pertussis dadurch günstig zu beeinflussen, zu Recht besteht.

L. Schaps: **Beiträge zur Lehre von der zyklischen Albuminurie.**

Der Arbeit des Verf. liegen, ausser der bisherigen Literatur, 36 eigene Beobachtungen zu Grunde; von den vielen Interesse bietenden Ausführungen sei nur einiges hervorgehoben. Die zyklische Albuminurie findet sich selten unter 5 Jahren, meist zwischen 5 und 15 Jahren, und zwar scheint dem Leiden eine Konstitutionsanomalie zu Grunde zu liegen, die sich wohl eben erst im späteren Kindesalter entwickelt; das weibliche Geschlecht ist viel stärker beteiligt als das männliche, was vielleicht durch die beim weiblichen Geschlecht häufigeren Entwickelungsstörungen des Zirkulationssystems erklärbar ist. Betroffen werden meist magere, aufgeschossene, anämische Individuen, von denen auch eine grosse Anzahl Störungen am Herzen, subjektive und objektive, aufweisen; diese Befunde am Herzen scheinen auch ätiologisch besonders wichtig. Häufig ist familiäres Auftreten; so fand Sch. zyklische Albuminurie in einer Familie bei 2 Mitgliedern, in 2 Familien bei 3 und in 2 Familien bei je 5 Mitgliedern. In Bezug auf die Aetiologie macht es Verf. wahrscheinlich, dass vorausgegangene Infektionskrankheiten für das spätere Auftreten der zyklischen Albuminurie ohne Bedeutung sind; dagegen weist er den häufig zu erhebenden pathologischen Befunden am Herzen, die sehr an die von Germain Sée aufgestellte *Hypertrophie et Dilatation de la croissance* erinnern, eine grosse Rolle zu. — Die ausführlichen Krankheitsbefunde der 36 Fälle sind im Original enthalten.

A. H. Meyer-Kopenhagen: **Zur Kenntnis der Magensaftsekretion der Säuglinge.** (Schluss folgt.)

P. Geipel-Dresden Johannstadt: **Weitere Beiträge zum Situs transversus und zur Lehre von den Transpositionen der grossen Gefässe des Herzens.** (Schluss folgt.)

Referate. Lichtenstein-München.

Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. Bd. 3, Heft 6.

Bataillon, Moeller und Terre: **Ueber die Identität des Bazillus des Karpfens (Bataillon, Dubard und Terre) und des Bazillus der Blindschleiche (Moeller).**

Bericht über Versuche, die zeigen, dass sowohl der Bazillus des Karpfens, als auch der der Blindschleiche dem Kaltblüter angepasste Varietäten des Kochschen Bazillus sind.

Preisich und Schütz: **Die Infektion mit Tuberkulose im Kindesalter und deren Bekämpfung.**

Das Kind wird besonders in niedrigen Bevölkerungsklassen von frühester Jugend an mit Bazillen überhäuft. Namentlich bringt es mit Fingern, Händen, Spielzeugen u. s. w. Dielenstaub und Bazillen in Mund und Nase. „Von 66 6 Monate bis 2 Jahre alten Kindern des Ambulatoriums des Stefanie-Kinderspitals fanden wir bei 14 = 21,2 Proz. der Fälle Tuberkulosebazillen im Nagelschmutze vor.“ Auch den eiternden Knochen und Drüsen ist viel grössere Beachtung zu schenken. Für grössere Kinder kommt wieder mehr die Nahrung in Frage. In der Schule werden die Mädchen doppelt so sehr von Tuberkulose befallen wie die Knaben. (Wahrscheinlich weil sie nicht turnen und schon sehr zeitig Korsetts tragen. Ref.) Zur Verhütung der Tuberkulose soll die Mutter ~~nicht~~ selbst nähren. Kinder ihr wegzunehmen und bei Verwandten oder in Findelhäusern unterzubringen, wird sie sich kaum gefallen lassen, eher in den ebenfalls empfohlenen Kindersanatorien. Die Wohnungen müssen desinfiziert werden. Eine ganz gründliche Wohnungshygiene ist notwendig. Woher das Geld kommt, wird nicht gesagt. Das Publikum muss aufgeklärt werden. Die Kinder sollen sich möglichst viel im Freien aufhalten, kleine auf Spielplätzen oder in Kinderbewahranstalten, grosse in Ferienkolonien (auch nur ein Surrogat. Ref.). Kranke Erwachsene sollen in Sanatorien oder Spitäler für Schwerkranke gebracht werden, für Kinder müssen zahlreiche Hospize und kleine Sanatorien in der Nähe der Städte errichtet werden.

Link: **Vorschlag zur Behandlung einseitiger tuberkulöser Lungenspitzenaffektionen vermittels Lagerung der Kranken.**

Der Kranke soll mehrmals täglich auf der kranken Seite liegen, um auf dieser Stauungshyperämie zu erzeugen und sie ruhig zu stellen.

Herbert: **Individuelle und allgemeine Hygiene Schwindsüchtiger, mit spezieller Berücksichtigung von Sanatorien.**

In dem Montefiore Home Country Sanatorium in Bedford, Nordamerika, dessen Arzt H. ist, fasst man die eintretenden Kranken gleich ordentlich an, badet sie, desinfiziert ihre Kleider, schneidet Kopf- und Barthaar kurz und rasiert die Schnurrbärte ganz. Auch sonst werden die gebrauchten Kleider täglich sterilisiert, sogar die Spielkarten, Dominosteine und Schachfiguren. Na, da müssen doch die Bazillen tot werden. Die sonstigen Ratschläge enthalten für den Sachverständigen nicht eben Neues. Das Vorkommen des Phthisicus salax bestreitet H., dagegen räumt er der Autoinfektion eine grosse Bedeutung ein.

Ruitinga-Amsterdam: **Zur Serumdiagnose der Tuberkulose.**

Die Versuche werden ausführlich angeführt. Sie führen zu dem Ergebnisse, dass die Arloingsche Serumreaktion keine Bedeutung für die Erkennung der Tuberkulose hat.

Holmboe-Christiania und Hanssen-Klaus-Bergen: **Ueber die Tuberkulose und die Mittel, dieselbe zu bekämpfen.** (Schluss aus H. 5.)

Ein längerer Aufsatz, in dem das früher in derselben Zeitschrift mitgeteilte norwegische Gesetz zur Bekämpfung der Tuberkulose ausführlich begründet wird. Der 6. norwegische Aerztekongress trat den vorgeschlagenen Massregeln bei.

Minor-Asheville: **On the feasibility and management of a hygienic cure of Pulmonary Tuberculosis outside of closed Sanatoria.**

Liebe-Waldhof Elgershausen.

Virchows Archiv. Bd. 170. Heft 2. November 1902.

7) R. Bing: **Ueber angeborene Muskeldefekte.** (Patholog. Institut in Basel.)

Bei einem 66 jährigen Mann war der Pectoralis nur in seiner Klavikularportion vorhanden; die Sternokostalportion fehlte vollkommen, so dass man hier die Rippen unmittelbar unter der Haut abtasten konnte. Die Abnormität, welche seit der Geburt bestehen soll, bedingte keine Funktionsstörung. In anderen Muskeln — Deltoideus, Serratus anticus major, Biceps und Triceps brachii und Pectoralis major — fielen blitzartige Zuckungen auf. Die mikroskopische Untersuchung ergab neben dem Nachweis des vollständigen Fehlens des Pectoralis minor, dass eine Reihe von Muskeln des Schultergürtels als erkrankt anzusehen seien (Dünnheit der Fasern, Hypertrophie von solchen, Vermehrung der Muskelkerne, Vermehrung und abnormer Kernreichtum des interstitiellen Bindegewebes, Unregelmässigkeit im Kontur von Muskelfibrillen, Vermehrung des Fettgewebes). Die Durchsicht der Literatur zeigt, dass die kongenitalen Muskeldefekte am häufigsten einige derjenigen Muskeln betreffen, die häufig und frühzeitig bei Dystrophia musculorum progressiva zu Grunde zu gehen pflegen. Am Schlusse seiner Arbeit, die ausführlich auch auf die Fälle von Erb, Damsch und Schlesinger eingeht, spricht B. die Ansicht aus, dass man die kongenitalen Muskeldefekte als eine ätiologisch einheitliche Gruppe nicht auffassen könne, wenn auch bei den am meisten betroffenen Muskeln (von den Pectorales sind 102, vom Cucullaris 18, vom Serratus ant. maj. 14, vom Quadratus fem. 16 Fälle in der Literatur beschrieben) die ausserordentliche Regelmässigkeit der äusseren Erscheinung zu einer einheitlichen Auffassung der ganzen Gruppe dränge. Missbildung und abgelaufener dystrophischer Prozess dürfen nicht schroff gegenüber gestellt werden, es bestehen vielmehr Uebergänge zwischen beiden. Als gemeinsame Grundlage nimmt Verfasser eine mangelhafte Vitalität des Muskelgewebes, eine angeborene Keimanlage zu perversem Wachstum an.

8) W. Bensen: **Beitrag zur Kenntnis der Organveränderungen nach Schilddrüsenexstirpation bei Kaninchen.** (Aus dem patholog. Institut zu Würzburg.)

B. stellte Versuche an Kaninchen an, von denen einige nicht thyreoidektomierte Tiere mit Schilddrüsenextrakt gefüttert wurden, andere, denen die Schilddrüse exstirpiert war, gewöhnliche Nahrung bekamen, und eine dritte Gruppe thyreoidektomierter Kaninchen Thyreoidin erhielt. Bei der ersten Gruppe trat starke Enteritis auf, in der Leber fand Verfasser Fettinfiltration, in den Nieren „kolloide" Körperchen in den Harnkanälchen. Bei der zweiten Gruppe traten besonders die Befunde in den Nieren in den Vordergrund: „kolloide" Körperchen und homogene Massen in den Harnkanälchen, und längere Zeit nach erfolgter Exstirpation der Schilddrüse Degeneration des Protoplasmas der Epithelien der Harnkanälchen; schliesslich Schwund der Kerne und kleinzellige Infiltration im Interstitium. In der Leber Degenerationsvorgänge, von der Fettinfiltration bis zum Kernzerfall fortschreitend, und im Herzmuskel Verschwinden der Querstreifung und schliesslich körniger Zerfall der Muskelfibrillen. Bei den thyreoidektomierten Tieren, welche Thyreoidin erhielten, waren die Veränderungen nicht sehr ausgeprägt. Aus seinen Beobachtungen glaubt Bensen den Schluss ziehen zu können, dass bei Mangel der Schilddrüse ein Gift im Körper produziert oder zurückgehalten werde, welches eine eigenartige Degeneration des Protoplasmas, besonders der Niere, der Leber und der Herzmuskelfasern hervorrufe, dass Gaben von Schilddrüsenextrakt die Zerstörungen hintanhalten oder doch wenigstens abschwächen können. Bei gesunden Tieren sind jedoch Thyreoidingaben schädlich, da sie Enteritis und Leber- und Nierenerkrankungen verursachen.

9) M. Simmonds: **Ueber Nebennierenblutungen.** (Allgem. Krankenhaus Hamburg-St. Georg.)

Im Gegensatz zu den ausserordentlich häufig anzutreffenden, punktförmigen, toxischen Blutungen der Nebennieren bei akuten Infektionskrankheiten sind gröbere Blutungen selten. Letztere können gelegentlich, wenn sie beide Nebennieren betreffen, zu tödlich verlaufender Krankheit Anlass geben. S. berichtet einen Fall: ein 57 jähriger Mann erkrankte plötzlich mit heftigen, nach dem Rücken ausstrahlenden Schmerzen im Epigastrium und Erbrechen, so dass an Peritonitis gedacht wurde. Tod nach zwei Tagen. Bei der Sektion fand man hämorrhagische Infiltration beider Nebennieren. Die Aetiologie der Blutungen ist eine wechselnde: Trauma (vergl. auch die beim Neugeborenen beobachteten Hämorrhagien und Hämatome der Nebennieren), Leukämie, Diabetes; vor allem aber werden sie bedingt durch Thrombose der Nebennierenvenen, welche Verf. in den meisten Fällen als marantische Thromben anzusprechen geneigt ist, da entzündliche Veränderungen fehlten. Allein bei vier Fällen hatte S. Gelegenheit, Nebennierenblutungen infolge von kapillaren Embolien durch Streptokokken und Koli zu beobachten. Betreffs der Prognose der Nebennierenblutungen sei bemerkt, dass einseitige ohne Schaden für das Individuum zur Ausheilung gelangen, während hämorrhagische Infarzierung beider Nebennieren oft unter peritonitischen und Kollapserscheinungen zum Tode führt.

10) L. Heine: **Beitrag zur Kasuistik der Mesaortitis gummosa.** (Patholog.-anatom. Anstalt des städt. Krankenhauses am Urban. Prof. Dr. Benda.)

Mikroskopische Untersuchung von drei Fällen. Verfasser fand in seinen Fällen in der Media umschriebene, zellige Herde mit epitheloiden und Riesenzellen. Da Tuberkulose auszuschliessen war, aber immer Zeichen konstitutioneller Lues (Gummiknoten) gefunden wurden, hält H. den Prozess syphilitischer Natur. Jedoch darf nicht jede Mesaortitis als ein Beweis konstitutioneller Lues gelten, da auch bei nicht syphilitischen Fällen ähnliche Veränderungen vorkommen, bei denen aber die Riesenzellen fehlen. Bei abgelaufenen Entzündungsprozessen ist eine sichere Diagnose sehr schwierig, wenn nicht unmöglich.

11) E. Aron: **Zur Ursache der Einwirkung verdichteter und verdünnter Luft auf den Tierkörper.** (Krankenhaus der jüd. Gemeinde in Berlin. Prof. Lazarus.)

Zum Referat nicht geeignet.

12) B. Fischer: **Ueber Chemismus und Technik der Weigertschen Elastinfärbung.** (Patholog. Institut zu Bonn.)

Eine Reihe von Methoden zur Färbung von elastischen Fasern, die aber der Weigertschen Färbung in vielem nachstehen.

13) H. Nägeli-Akerblom: **Die Geminität in ihren erblichen (?) Beziehungen.** Historische Kritik falscher Angaben. (Schluss.)

Rein statistische Arbeit.

Kleinere Mitteilungen.

I. E. Neumann-Königsberg: **Zur Kenntnis der Lipochrome.**

Verfasser fand an Fröschen nach völligem Schwunde des Fettes in den Fettzellen eigentümliche, gelbrote Pigmentgebilde, die bei Behandlung mit Jodjodkaliumlösung eine blaue Farbe annehmen. Dieser Farbenton hält sich jedoch nur einige Zeit, dann tritt die ursprüngliche, gelbe Färbung wieder hervor. N. vertritt die Ansicht, dass der normale, dem Fett anhaftende Farbstoff bei der Atrophie eine chemische Umwandlung erfährt. Inwieweit dies auch für die lebhafte, mehr rötliche Färbung des atrophischen, menschlichen Panniculus adiposus gilt, bleibt noch zu untersuchen.

II. Walsem-Leiden: **Das Aufsägen des Schädels ohne Verletzung der Dura mater.**

Schridde-Erlangen.

Zieglers Beiträge zur pathologischen Anatomie. Jahrg. 1902. 5. Supplementheft.

Maximow-St. Petersburg: **Experimentelle Untersuchungen über die entzündliche Neubildung von Bindegewebe.** 262 S. mit 13 Tafeln. 15 M. (Aus dem pathol. Institut zu Freiburg i. B.)

Der vorliegenden umfangreichen Arbeit liegen experimentelle Studien zu Grunde, die von den klassischen Glaskammerversuchen E. Zieglers ausgehen; M. hat diese Untersuchungsmethode in sinnreicher Weise modifiziert, indem er verschiedene Arten von Glaskammern konstruierte, ferner auch Celloidinkammern, sowie Celloidinröhrchen (teilweise mit Agar gefüllt) zu seinen Versuchen benützte. Diese Fremdkörper wurden sterilisiert seinen Tieren (Hund, Kaninchen und Taube) in das lockere intermuskuläre Bindegewebe eingebracht, nach bestimmten Zeiten wieder entnommen und die in den Hohlräumen auftretenden Zell- und Gewebselemente genau studiert.

Die dabei beobachteten Zellformationen teilt M. ein in 3 Gruppen: Leukocyten, Fibroblasten und Polyblasten.

Die Leukocyten sind die zuerst auf dem Plan erscheinenden polynukleären Zellelemente; sie sind aus den Gefässen der Umgegend ausgewandert und haben offenbar den Zweck, das Terrain für andere Zellen vorzubereiten. Die Fähigkeit, sich zu vermehren oder stabile Gewebselemente zu liefern, fehlt ihnen jedoch; entweder wandern sie wieder zurück in die Gefässe oder sie zerfallen an Ort und Stelle.

Die Fibroblasten, die sehr frühzeitig anfangen zu wuchern und in den Fremdkörper einzuwandern, bilden die Hauptmasse des jungen Gewebes dortselbst, sowie auch der später gebildeten Kapsel. Sie sind nach M. immer von anderen Zellelementen wesentlich zu unterscheiden, sind lokomobil und sollen, wie M. glaubt, bei besonders starken entzündlichen Reizen die Eigentümlichkeit zeigen, sich abzurunden, besonders intensiv sich zu vermehren und als „Wanderzellen" aufzutreten; eine bemerkenswertere Rolle als Phagocyten haben sie nicht. Bei der Umwandlung der Fibroblastenwucherung in bindegewebiges Narbengewebe differenziert sich die faserige Grundsubstanz aus dem Protoplasma der Fibroblasten heraus, indem zuerst an deren Oberfläche (und zwar entlang der Längsseiten der Zellen) feine Fäserchen auftreten, die M. vielleicht als Ausscheidungsprodukte aufgefasst wissen will. Diese kollagenen Fäserchen isolieren sich im folgenden von ihren Zellen, schlagen ihre eigene Verlaufsrichtung ein und wachsen als lebendige Gebilde selbständig weiter. Die im Granulationsgewebe auftretenden jungen Gefässe entstehen ohne Beteiligung der Fibroblasten ausschliesslich durch Sprossenbildung der Endothelien präformierter Gefässe; die Endothelien selbst werden als spezifische hoch differenzierte Zellen aufgefasst, die von den Bindegewebszellen streng zu trennen sind.

Unter der dritten Gruppen der Polyblasten fasst M. eine Reihe von Zellelementen zusammen: sowohl die einkernigen grossen und kleinen Rundzellen als auch die ganze Reihe der verschiedenen sog. Plasmazellen. Diese Polyblasten treten nach M.s Beobachtung schon wenige Stunden nach der Fremdkörpereinführung massenhaft auf und zwar zunächst als Lymphocyten. Ihre Entstehungsart ist eine mehrfache; als Hauptquelle der Polyblasten sind die im Gewebe präexistierenden Leukocyten zu betrachten, ferner die sog. Clasmatocyten, sowie clasmatocytenähnliche Adventitiazellen in der Umgebung kleiner Gefässe. Indessen stellen die Hauptmasse die aus den Blutgefässen ausgewanderten Lymphocyten dar. Trotz dieser mehrfachen Entstehungsart hält M. an der Einheitlichkeit des Polyblastenbegriffes fest. Diese Zellelemente können sich nun während der Entzündungsvorgänge in mannigfachster Weise morphologisch verändern, ohne ihre Unterscheidbarkeit gegenüber anderen Zellen, besonders den Fibroblasten, zu verlieren. — Nach Ablauf der stürmischen Entzündungsprozesse geht ein Teil dieser Polyblasten zu Grunde, ein anderer kehrt in die Lymph- und Blutgefässbahn zurück, aber die Hauptmasse verteilt sich in dem von den Fibroblasten gebildeten Bindegewebe, stellt dabei seine amöboiden Bewegungen ein, wird sessil und fügt sich in das Narbengewebe als echte Bestandteile desselben ein, wo diese Zellen dann vollständig dem Habitus der Clasmatocyten des normalen Bindegewebes entsprechen; ganz besonders wandeln sich die in der Umgebung von neugebildeten Gefässen liegenden Polyblasten in adventitielle Elemente um. Ob sie sich direkt auch in Fibroblasten umwandeln können, kann M. nicht entscheiden, neigt aber zu dieser Annahme.

Die Riesenzellen, die sich am Anfang in reichlicher Menge in der Umgebung der Fremdkörper bilden, entstehen nach M. ebenfalls aus diesen Polyblasten und nicht aus Endothelien oder aus Fibroblasten; sie liefern indessen keine dauernden Gewebselemente, sondern fallen bald dem Untergang anheim, nachdem sie ihre Funktion nach Möglichkeit erfüllt haben.

H. Merkel-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 47.

1) K. Herxheimer-Frankfurt a. M.: **Ueber Glyzerolate.**

Darunter werden mittels Glyzerinsalben hergestellte, mit verschiedenen Medikamenten kombinierte Salben verstanden, und zwar ist der gewöhnlichen Glyzerinsalbe ein gewisses Quantum Traganth und Spiritus zugesetzt. Besonders bewährt sich diese Zusammenstellung bei Pruritus. Ein weiter besprochenes „Glycerolatum aromaticum" enthält besonders auch Azeton und ist von leimartiger, fast elastischer Konsistenz. Speziell dieses eignet sich gut zur Verbindung mit allen möglichen Teerpräparaten, Zinkoxyd etc. Mit Perubalsam kombiniert wurde das Glyzerolat gegen Skabies verwendet, mit Pyrogallol gegen Psoriasis.

2) A. Albu-Berlin: **Weitere Beiträge zur Lehre von der Darmfäulnis.**

Sichergestellt ist, dass die Darmfäulnis hauptsächlich von 3 Faktoren abhängig ist, nämlich von der Art und Menge der Nahrung, dann von der Darmresorption und der Darmperistaltik, ohne dass der Einfluss jedes einzelnen Faktors im einzelnen Falle immer genau abgeschätzt werden könnte. Die Darmeiweissfäulnis wird besonders durch Milchdiät herabgesetzt. Verf. hat nun die einschlägigen Verhältnisse an einer Vegetarierin studieren können, welche im Tag nur 5,46g N aufnimmt, und zwar schon seit 9Jahren. Die an dieser Person gefundenen Werte der Aetherschwefelsäuren waren so niedrig, wie es meist nur im Hungerzustande vorkommt. Eine spätere Untersuchung ergab dasselbe Verhältnis. Bei reiner Pflanzenkost sind also die Eiweisszersetzungsprozesse im Darmkanal ausserordentlich heruntergesetzt, ohne dass man heute schon angeben könnte, welcher Faktor hier ausschlaggebend ist. Doch ist festzuhalten, dass ein geringes Mehr oder Weniger von Darmfäulnis für den Gesamtorganismus ganz ohne Belang ist. Daher kann Verf. der genaueren Bestimmung des Indikans keinen besonderen diagnostischen Wert beilegen.

3) A. Pappenheim-Hamburg: **Färberisches zur Kenntnis des sog. Chromatinkorns (Kernpunktes) von Protisten.**

Verf. erklärt seine Uebereinstimmung mit der kürzlich von Feinberg an dieser Stelle vertretenen Anschauung von der prinzipiellen Verschiedenheit der Kernsubstanz bei höheren Organismen und einzelligen Lebewesen, ohne sich mit allen Schlüssen F.s einverstanden erklären zu können. Es kommt eben nicht allein darauf an, dass ein Kernkörperchen sich mit einem bestimmten Farbstoff färben lässt, sondern auf das ganze sonstige spezifische Verhalten. Die vom Verf. im einzelnen angeführten Beispiele eignen sich nicht zum kurzen Auszug.

4) J. Mitulescu-Bukarest: **Beiträge zum Studium des Stoffwechsels in der chronischen Tuberkulose.**

Die wichtigsten Forderungen des Verf. sind bereits in dem Referate pag. 1891 der Münch. med. Wochenschr. ausgesprochen. Aus der Bestimmung des Harnstickstoffes und der Phosphorsäure, die M. an seinen Kranken durchführte, kommt er zu dem Schlusse, dass das Ergebnis des Kampfes, welchen die Körperzellen gegen die Infektion zu führen haben, vom Ernährungszustande und damit von ihrer Widerstandsfähigkeit abhängt. Wichtig ist für die Leistung der Zellen das Vorhandensein genügenden assimilierbaren Materials und hinreichender eigener Assimilationskraft. In Fällen mit Hämoptoë wird die N- und P-Ausscheidung durch den Harn verringert.

5) C. Hamburger-Berlin: **Ueber die Berechtigung und Notwendigkeit, bei tuberkulösen Arbeiterfrauen die Schwangerschaft zu unterbrechen.**

Vergl. das Referat Seite 986 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

6) M. Lewinson-Berlin: **Zur Lehre von der atonischen Erweiterung der Speiseröhre.**

Atonische, nicht durch organische Verengerung der Kardia erzeugte Erweiterungen der Speiseröhre kommen nicht so selten vor, wie eine Reihe von Publikationen beweisen, auf welche Verf. näher eingeht. Er selbst schildert einen Fall, der einen 33 jähr., im übrigen gesunden Schuhmacher betrifft, der zunächst an einem heftigen, 14 Tage dauernden Schlucken erkrankte, worauf sich Schluckbeschwerden für feste Bissen einstellten. Dann kam Erbrechen und war Pat. nur im stande, flüssige Speisen zu schlucken. Die Untersuchung mittels weicher und festweicher Sonde lieferte den sicheren Nachweis, dass es sich um eine Erweiterung der Speiseröhre ohne Verengerung der Kardia handeln müsse. Die Kapazität der Erweiterung betrug ca. ¼ Liter, die Form liess sich als etwa birnenförmig nachweisen. Das Bestehen eines Divertikels konnte ausgeschlossen werden. Hervorzuheben ist das bei dem Kranken vorhandene Symptom, dass bei horizontaler Körperlage heftiger Husten und damit Störung des Schlafes eintrat. Verf. glaubt, dass es sich nicht, wie bei anderen Fällen, ursprünglich um einen Kardiospasmus gehandelt habe. Hinsichtlich der Entstehung der Affektion glaubt L. an einen Zusammenhang zwischen dem vorausgegangenen Schlucken und der nachgefolgten Erweiterung, indem ersterer zu einer Störung der Innervation der gesamten Oesophagusmuskulatur geführt haben konnte. Die Fälle, wo der Erweiterung ein krampfhafter Verschluss des Mageneinganges zu Grunde liegt, sind prognostisch ungünstiger als Fälle wie der vorliegende. Für die Therapie kommen regelmässige Spülungen und Berieselungen in Betracht, dann vor allem richtige Auswahl der Speisen.

Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1902. No. 47.

1) A. Buschke-Berlin: **Ueber Prurigo lymphatica.**

Kasuistische Mitteilung dreier Fälle. Verfasser sucht dabei aus dem grossen Chaos pruriginöser Affektionen durch Beobachtungen eine Krankheitsgruppe herauszuheben, welche in gewissem Sinne vielleicht den Namen Prurigo verdient und ein grösseres allgemeines Interesse beanspruchen darf, wegen der mutmasslichen Beziehungen dieser Dermatose zu den Erkrankungen lymphatischer Organe.

2) L. Brieger-Berlin: **Impfmetastasen der Karzinome.**

Bemerkung zu der Arbeit von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Olshausen in No. 42 dieser Wochenschrift.

3) J. Spijarny-Moskau: **Zur Frage der bösartigen Lymphome (Lymphoma malignum).**

Kasuistische Mitteilung eines Falles, bei welchem es sich um eine Kombination von Lymphoma malignum mit Tuberkulose handelte.

4) Ed. Aronsohn-Ems-Nizza: **Beziehungen zwischen Tuberkulose und Krebs.**

Kasuistische Beiträge, auf Grund deren Verfasser den Satz aufstellt, dass die phthisische Diathese nicht allein von Phthisikern, sondern auch von Karzinomkranken den Nachkommen überliefert werden kann, und dass wahrscheinlich Karzinom, Lupus und Tuberkulose ätiologisch zu einer Familie gehören.

5) H. Mohr-Bielefeld: **Zur Bedeutung der Schuellerschen Krebsparasiten.**

Mitteilung einer Beobachtung, welche zu Gunsten der Schuellerschen Krebsparasiten spricht.

6) R. Kuckein-Königsberg i/Pr.: **Ueber zwei Fälle von Oesophaguskarzinom, welche unter dem Bilde eines Aortenaneurysmas verliefen.** (Schluss aus No. 46.)

Kasuistische Mitteilung zweier Fälle, welche durch ungewöhnlichen Sitz der Tumoren interessant sind. Das Krankheitsbild gewann einen von der Norm ganz abweichenden Charakter, da sich das Neoplasma in beiden Fällen, von den mittleren bezw. oberen Teilen des Oesophagus ausgehend, wesentlich im mediastinalen

Gewebe ausdehnte und dadurch zu den dort in so grosser Zahl verlaufenden wichtigen Organen in engere Beziehung trat, während das Lumen des Oesophagus selbst mehr oder minder verschont blieb, die Hauptsymptome also in den Hintergrund traten.

7) C. Israel-Herzfeld: **Beitrag zur Behandlung des Empyems.**

Verfasser empfiehlt seine Operationsmethode, welche sich von der bisher üblichen dadurch unterscheidet, dass er nach Resektion der neunten Rippe auf den Horizontalen noch einen Vertikalen bis zur 11. Rippe setzt, und dann noch die 10. in der Breite bis zu 4 cm vom Rippenwinkel reseziert; es folgt die Durchschneidung des 9. Interkostalraumes, der Pleura und des Periosts der 10. Rippe und die Durchtrennung des 10. Interkostalraumes soweit, dass das Messer bis ¾ cm vom Ansatz des Zwerchfelles entfernt bleibt. Nachteile von dieser Schnittführung will V. bisher noch nicht bemerkt haben.

8) E. Gebauer-Wittenberge: **Ein Beitrag zur Kasuistik der Atropinbehandlung des Ileus.**

9) A. Hippius-Moskau: **Ueber Milchpasteurisierung in der Kinderpraxis.**

10) H. Fresenius-Wiesbaden: **Ueber den Eisengehalt des abgefüllten Lamscheider Mineralwassers.**

11) M. Lewitt-Berlin: **Yohimbin (Spiegel) ein neues Alkaloid, Spezifikum gegen Impotenz.** (Schluss folgt.)

M. Lacher.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 47. 1) N. Swoboda-Wien: **Zur Lösung der Variola-Varizellenfrage.**

Vergl. die Berichte der Münch. med. Wochenschr. über die diesjährige Naturforscherversammlung in Karlsbad, No. 44, S. 1864.

2) M. Blassberg-Krakau: **Ueber das Verhalten der weissen Blutkörperchen bei Eiterungen im Organismus.**

Verf. stellt die auf dieses Thema bezüglichen Literaturangaben unter besonderer Betonung der Forschungen von Curschmann zusammen, die bekanntlich dahin gehen, dass bei entzündlichen Prozessen des Blinddarmes, welche mit Eiterung verlaufen, eine beträchtliche Vermehrung der Leukocyten stattfindet. An 60 Patienten, welche an verschiedenen Eiterungen litten, hat B. ähnliche Untersuchungen angestellt und kommt zu dem Schlusse, dass Leukocytose gewöhnlich eine Begleiterscheinung von Eiterungen ist. Bei peripheren Eiterungen ist dieselbe nicht beträchtlich, stärker bei Eiterungen in der Bauchhöhle. Nach Eröffnung der Abszesse nimmt die Leukocytose ab, aber nicht parallel mit der sinkenden Temperatur. Das Symptom ist übrigens nicht absolut konstant, so dass es nicht als strikte Indikation zu chirurgischen Eingriffen gelten kann. Die Erscheinung selbst betrachtet B. als spezifische Reaktion mancher Organismen gegen manche Infektion.

3) K. Reitter-Wien: **Ein Beitrag zum Vorkommen der „punktierten Erythrocyten“.**

Die punktierten Erythrocyten kommen mit einer gewissen Regelmässigkeit bei der perniziösen Anämie und bei chronischer Bleivergiftung vor. Verf. hat nun auch 20 Fälle von schwerer Tuberkulose daraufhin untersucht und konnte in allen diesen Fällen, allerdings in verschieden hohem Grade, die Erscheinung feststellen. Verf. ist übrigens der Anschauung, dass das punktierte rote Blutkörperchen als solches noch nicht als pathologische Bildung angesprochen werden kann.

4) K. Kristinus-Wien: **Gleichzeitige Gravidität beider Tuben.**

Dieses äusserst seltene Vorkommnis ereignete sich bei einer 30 jährigen Frau, welche bereits 4 mal normal geboren hatte. Klinisch bestand eine schwere innere Blutung, die durch Laparotomie beseitigt werden musste. Dabei ergab sich auch der Befund der doppelten Tubargravidität, welche rechts im Stadium des abgelaufenen Abortus, links im Stadium der frischen Ruptur war, nachdem einige Wochen früher ein kompletter Tubarabort mit Bildung einer Hämatocele vorausgegangen war. In beiden Ovarien fehlte ein frisches Corpus luteum. Trotz der Entfernung beider Ovarien traten bei der Patientin keine Ausfallserscheinungen, sondern wieder regelmässige Menses ein.

Grassmann-München.

Rumänische Literatur.

J. N. Dona: **Ueber die Pathogenese des Herpes zoster.** (Spitalul 1902, No. 16—17.)

Nach mehrfachen, von verschiedenen Forschern in letzter Zeit vorgenommenen Untersuchungen, wurde angenommen, dass diese Krankheit bazillärer Natur sei und dass die Meningen oder das Rückenmark der idiopathischen Zone mit ergriffen seien. Es wurden nämlich in der Kephalo-Rhachidianflüssigkeit Bazillen, Endothelien und eine deutliche Leukocytose gefunden.

D. hat nun einen selbst beobachteten Fall genau studiert und in der Zerebrospinalflüssigkeit fast gar keine Leukocyten oder Endothelien gefunden, auch blieben die geimpften Agarplatten und sonstige Kulturmedien vollständig steril. Er ist daher der Ansicht, dass die bakterielle und spinale Natur der Krankheit noch gar nicht erwiesen sei, vielmehr glaubt er, dass es sich um eine trophische Hautneurose handle.

Arghir Babes: **Einige Fälle von follikulärer Skabies beim Menschen, hervorgerufen durch den Parasiten Demodex folliculorum.** (Ibidem.)

Landbewohner und andere Personen, die mit Tieren zusammenleben, leiden oft an einer Hautkrankheit, die mit Skabies auffallende Aehnlichkeit hat, aber nicht durch Sarkoptes scabiei, sondern durch den oben erwähnten Parasiten hervorgerufen wird. Sie besteht in zahlreichen Papeln, Bläschen und Pusteln, die meistens an den Haarwurzeln sitzen und namentlich auf Brust, Bauch und den Armen lokalisiert sind, doch findet man sie auch im Gesichte, an den Augenbrauen etc. Reisst man ein ergriffenes Haar aus, so findet man unter dem Mikroskop die Parasiten demselben fest anliegend und mit dem Kopfe gegen die Haarwurzel gewendet. Als Behandlung werden antiseptische Waschungen und Bäder empfohlen. Salben scheinen ungenügend zu sein.

Balacescu: **Die Pathogenese und die Behandlung der Vaginalcysten.** (Revista de chirurgie 1902, No. 9.)

Vaginalcysten sind selten und werden oft nur zufällig bei der Untersuchung gefunden. Einfach oder vielkammerig, sitzen dieselben meist an der vorderen Vaginalwand im submukösen Zellgewebe, oder im Septum vesico-vaginale, und zwar gewöhnlich im obern Drittel. Seltener werden sie an der hintern Wand angetroffen.

Histologisch besteht die Cystenwand aus zwei Schichten, einer äusseren bindegewebigen mit sparlichen, glatten Muskelfasern und einer inneren, von einschichtigem, oft kubischem Zylinderepithel gebildeten. B. hat Gelegenheit gehabt, eine Vaginalcyste zu exstirpieren, deren Inneres mit geschichtetem Plattenepithel ausgekleidet war.

Die Lage und Richtung der vorderen Vaginalcysten macht es wahrscheinlich, dass dieselben ihren Ursprung in embryonalen Resten der Wolffschen Gänge, welche später cystisch degenerieren, haben. Die hinteren scheinen durch cystische Degeneration eines nicht verschmolzenen Müllerschen Ganges entstanden zu sein.

Bezüglich der Behandlung bildet die Totalexstirpation den sichersten Vorgang, doch muss dieselbe mit besonderer Vorsicht vorgenommen werden. Oft erstreckt sich die Cyste bis tief in das Ligamentum latum hinein, oder ist durch innige Adhärenzen mit den Ureteren oder der Blase verwachsen.

Dimitrie Jonescu: **Die Cirrhosis cardio-tuberculosa.** (Spitalul 1902, No. 18—19.)

Die als Cirrhosis cardio-tuberculosa bezeichnete Krankheit ist auf eine doppelte Ursache zurückzuführen. Einerseits kann durch Tuberkulose eine perikarditische Symphyse gebildet werden, welche rasch zur Asystolie und, infolge Behinderung der Herzbewegung, zur venösen Stauung führt. Letztere erstreckt sich, auf dem Wege der supra-hepatischen Venen, auch auf den Leberkreislauf und führt zu chronischen Hypertrophien und im weiteren Verlaufe zur wahren Lebercirrhose. Andererseits kann die Tuberkulose auch in direkter Weise auf das Lebergewebe durch Bildung von tuberkulösen Granulationen, fettiger Degeneration, oder fettiger hypertrophischer Cirrhose einwirken. Es geschieht dies wahrscheinlich auf dem Wege der Pfortader. Aus diesen zwei Einflüssen entwickelt sich ein abgeschlossenes klinisches Bild, bestehend in allgemeiner Schwäche, geringer körperlicher Entwickelung, Cyanose des Gesichtes und der Extremitäten, Dyspnoe, vergrösserte, nicht schmerzhafte Leber, schwache Herztätigkeit mit fötalem Rhythmus und bedeutendem Aszites.

Die Krankheit ist selten und kommt hauptsächlich im Kindesalter vor. In der Literatur sind 32 Beobachtungen verzeichnet, von denen 26 Kinder betreffen. Im Durchschnitt dauert die Krankheit 2—3 Jahre, doch wird der Verlauf öfters durch das Auftreten von akuter Tuberkulose oder tuberkulöser Meningitis abgekürzt.

J. beschreibt einen selbstbeobachteten Fall (3 jähr. Knabe), bei welchem ausgebreitete Verwachsungen zwischen Pleura und Herzbeutel, sowie auch zwischen letzterem und Herz bestanden. In allen diesen Pseudomembranen wurden zahlreiche Tuberkeln gefunden. Ausserdem bestand Lungentuberkulose und Muskatnussleber. Mikroskopisch wurden im Lebergewebe auch kleine tuberkulöse Knoten gefunden.

Leonte: **Die Chirurgie der Niere.** (Ibidem.)

Die chirurgischen Eingriffe auf die Nieren sind hauptsächlich: Nephrotomien und Nephrektomien. L. hat die erstere Operation 21 mal, die letztere 37 mal ausgeführt und hierbei eine Gesamtmortalität von 20,4 Proz. (12 Fälle) zu verzeichnen gehabt. Die Nephrotomie kann sowohl zu diagnostischen, als auch zu therapeutischen Zwecken ausgeführt werden. Handelt es sich um Läsionen septischer oder aseptischer Natur, bei welchen eine Heilung möglich ist, so soll die Nephrotomie vorgenommen werden, namentlich wenn der Zustand der anderen Niere nicht bekannt ist, oder wenn auch diese krankhaft verändert ist. Bei Nierensteinen, wenn noch keine Infektion der Niere stattgefunden hat, zieht L. die temporäre Nephrotomie vor; der Fremdkörper wird extrahiert und die Wunde wieder durch Nähte geschlossen.

Nur bei sehr ausgebreiteten krankhaften Veränderungen des Nierenparenchyms, wenn eine Restitutio ad integrum nicht zu hoffen ist, ist die Nephrektomie angezeigt, namentlich wenn man sich durch die Menge des Harns und des ausgeschiedenen Harnstoffes, sowie auch durch die kryoskopische Untersuchung von der Funktionstüchtigkeit der anderen Niere überzeugt hat.

L. zieht im allgemeinen den lumbaren Weg für Nierenoperationen vor, doch ist man oft gezwungen, namentlich für grosse

Nierentumoren, oder wenn ausgebreitete Adhärenzen bestehen, den abdominalen Weg einzuschlagen.

G. Proca: **Untersuchungen über die Vitalität des Typhusbazillus bei gleichzeitiger Existenz des Kolibazillus im Wasser.** (Ibidem.)

Es wird im allgemeinen angenommen, dass der Bacillus coli, respektive seine Toxine, einen deletären Einfluss auf den Eberth Gaffkyschen Bazillus ausüben, so dass derselbe nach kurzer Zeit aus dem betreffenden Wasser verschwindet. Dies ist jedoch unrichtig, wie P. nachweisen konnte, insoferne Typhusbazillen in einer durch Erwärmung auf 60° C. sterilisierten Kolibazillenkultur noch nach 50 Tagen leben. Auch durch Porzellan filtrierte Kolikulturen hindern den Typhusbazillus nicht in seiner Entwicklung. P. ist sogar nach zahlreichen Untersuchungen zum Ergebnisse gelangt, dass die Vitalität des mit Kolibazillus assoziierten Typhusbazillus im Wasser eine viel grössere sei, als die des reinen Typhusbazillus. Um letzteren aus dem Wasser kultivieren zu können, ist für die geimpften Bouillons eine Vorkultur in Anaërobiose bei 37—38° C. während 24–96 Stunden notwendig. Am vorteilhaftesten ist dann die Isolierung auf Agar von Drigalski-Conradi.

N. Bardescu: **Der therapeutische Wert der Nervenoperationen bei chronischen Unterschenkelgeschwüren.** (Ibidem.)

B. bespricht in kritischer Weise alle gegen chronische Unterschenkelgeschwüre empfohlenen Behandlungsmethoden, wie Salben, Verbände, Transplantationen und andere chirurgische Eingriffe und gelangt zum Schlusse, dass keine derselben die Sicherheit einer raschen und definitiven Heilung bietet. Derartige Resultate konnte er aber mit seiner Operationsmethode erzielen, bestehend in direkter Elongation des die erkrankte Gegend versorgenden Nerven und Unterbindung der Vena saphena derselben Seite. Um gute Erfolge zu erzielen, muss die Dehnung so nahe als möglich an dem Ulcus gemacht werden und kann dies, nach erfolgter Blosslegung, sowohl digital als auch instrumentell geschehen. Die Venenunterbindung wird etwas oberhalb des Knies vorgenommen. Bei 14 derart operierten Kranken ist Heilung eingetreten und kein Rezidiv zu verzeichnen gewesen. B. ist der Ansicht, dass die Elongation einerseits direkt auf die trophischen Nervenfasern einwirkt, andererseits die gesunkene Reflextätigkeit, gemäss der Ansicht Marinescus wieder erweckt.

Noica: **Ein Fall von algider Pneumonie.** (Ibidem.)

Der betreffende 64 jährige Patient, der ausserdem noch seit lange an linksseitiger Hemiplegie litt, war mit grosser Schwäche, Cyanose, oberflächlicher Respiration und sehr schwachem Puls erkrankt. Es bestand kein Husten und wurde nur über leichte Schmerzen hinten unten geklagt. Axillartemperatur während der ganzen 8 tägigen Krankheitsdauer 35,3–36,7°, Rektaltemperatur 36,4–37,5° C.

Bei der Nekropsie wurde die ganze linke Lunge im Stadium der grauen Hepatisation gefunden, während die rechte Lunge normal war. Ausserdem wurde allgemeine, stark entwickelte Atheromatose und ein alter hämorrhagischer Herd in der rechten Hirnhemisphäre gefunden.

N. hält den Fall für einen weiteren Beweis der älteren Anschauung, der zufolge das Fieber nicht dem direkten Einflusse der Mikroorganismen oder ihrer Toxine zuzuschreiben wäre, sondern eine Reaktion des Organismus darstelle. Der in Rede stehende Patient war bereits derart schwach und herabgekommen, dass sein Organismus diese Reaktion nicht mehr produzieren konnte.

Dr. E. Toff-Braila.

Vereins- und Kongressberichte.

7. Wissenschaftliche Wanderversammlung der Aerztevereine der Kreise: Duisburg a. Rh., Mülheim a. d. Ruhr und Ruhrort

in Mülheim a. d. Ruhr am 27. Juli 1902.

Vorsitzender: Herr Stuelp-Mülheim a. d .Ruhr.
Schriftführer: Herr Fabian-Mülheim a. d. Ruhr.

I. Herr **Cahn**-Mülheim a. d. Ruhr: **Immunität und Ehrlichs Theorie.**

Vortragender gibt einen kurzen Ueberblick über die Wandlungen, welche die Anschauung über die Wirkung der Bakterien in den letzten zwei Jahrzehnten gemacht hat. Der rein bakteriologische Standpunkt musste fallen gelassen werden. Weder die Bakterien, noch ihre Toxine genügten zur Erklärung aller Erscheinungen. Dann mussten die Eigenschaften und Funktionen des infizierten Körpers herangezogen werden. Damit war eine neue Grundlage für die Lehre von der Immunität gegeben. Einen genaueren Einblick verschaffte uns die Entdeckung der Antitoxine und die sich daran knüpfende Lehre Ehrlichs, die im wesentlichen besagt, dass ein Bakterium oder ein Toxin krankmachend nur auf solche Individuen wirken kann, deren Zellen eine das Gift bindende Substanz besitzen, eine Substanz, die losgelöst von der Zelle und im Blut zirkulierend antibakteriell (antitoxisch) wirkt. Diese Theorie hat in den letzten Jahren wesentlich neue Stützen erhalten, hat neue Tatsachen aufgedeckt (die Lehre von den Bakteriolysinen, Hämolysinen, Präzipitinen) und ist als Ausbau der Zellularpathologie nach der physiologischen Seite hin zu betrachten.

Diskussion: Herr Lenzmann-Duisburg: Es war eine schwierige Aufgabe, der sich der Herr Vortragende unterzog, uns in dem Rahmen eines hier üblichen Vortrages die wesentlichen Gesichtspunkte des jetzigen Standes der Immunitätslehre zu entwickeln. Wer sich nicht schon eingehender mit der Materie befasst hatte, kann unmöglich in dieser kurzen Zeit über alle Punkte Klarheit gewonnen haben, zumal die Lehre von dem Wesen der Bakterienfestigkeit — der Bakteriolyse —, der Cytolyse etc. noch hypothetisch ist. Brauchbar für uns, die wir in der Praxis stehen, ist die Errungenschaft, den Organismus giftfest zu machen gegen Bakteriengifte, wie es meines Erachtens der Forschung bei Tetanus und Diphtherie in vollkommener Weise gelungen ist. Meinen Standpunkt bezüglich des Wertes des Heilserums bei der letzteren Krankheit möchte ich hier kurz hervorheben. Ich halte auf Grund meiner ausgedehnten Erfahrungen sowohl im Krankenhause, wie in der Privatpraxis das Heilserum für ein souveränes Heilmittel der Diphtherie und halte es geradezu für sträflich, von diesem Mittel keinen Gebrauch zu machen. Ich lasse mich nicht irre machen durch statistische Erhebungen, welche die Wertlosigkeit des Serums beweisen sollen. Die Statistik kann nicht alles beweisen, denn sie lehrt uns nicht, ob das Mittel in genügender Dosis, ob es zur geeigneten Zeit etc. angewandt wurde. Der Arzt aber, der die Augen offen hält, wird in seiner Praxis Fälle beobachtet haben, die er bei der früheren Behandlungsmethode mit allen möglichen Antiseptizis in Form von Gurgelungen, Pinselungen etc. — die nebenbei bemerkt alle nutzlos, zum Teil schädlich waren — ohne Erfolg behandelt hat, die aber jetzt unter Heilserum prompt abheilen. Wer sich überzeugt hat, dass bei einer sicheren Diphtherie, die mit grauem vorquellenden Belag beide Mandeln dicht bedeckt, die das Zäpfchen einhüllt und auf den weichen Gaumen überzugehen droht, nach Heilserum der Puls nach 36 Stunden ruhig wird, der Belag Halt macht und sich prompt in den folgenden Tagen abstösst, wer diesen Verlauf vergleicht mit dem trostlosen Ringen und Unterliegen des Organismus unter der früheren Behandlung, der kann die Wirkung des Heilserums nicht verkennen. Solche Fälle beweisen mir mehr, wie alle Statistiken. Wer hat auch früher die günstigen Erfolge nach Tracheotomien beobachtet? Wer ein Kind unter 2 Jahren nach Tracheotomie durchbrachte, war nicht wenig stolz. Jetzt gehört es zur Regel. Aber man muss genug einspritzen. Es muss ein Ueberschuss von Antitoxin im Blute kreisen. Unter 1000 I. E. verwende ich fast nie, bei Erwachsenen meistens 3000. Wie wir uns das Zustandekommen der Immunität unter dem Ueberfluss des Antitoxins zu denken haben, das zu erörtern, würde uns zu weit führen. Ich hatte nur im Auge, auf den praktischen Nutzen des Heilserums hinzuweisen.

Herr Cossmann-Duisburg: Die Frage, ob der Charakter einer Erkrankung sich geändert hat, ob die Krankheit bösartiger oder milder auftritt als früher, ist jedenfalls sehr schwer zu entscheiden. Was die Diphtheritis anbelangt, so muss ich doch sagen, dass ich auch in der letzten Zeit noch sehr schwere Fälle gesehen habe, Fälle, von denen man in der Zeit vor dem Diphtherieserum ohne weiteres gesagt hätte, dass sie rettungslos verloren seien. Das Diphtherieserum wirkt auch hier, wenn es sich nicht um schwere Mischinfektionen handelt, prompt. Wichtig ist allerdings, dass ein Ueberschuss von Antitoxin da ist, dass also immer Behring No. III genommen wird.

Eine andere praktische Frage möchte ich noch an den Herrn Vortragenden richten. Leyden hat bekanntlich Serum von Pneumonierekonvaleszenten oder in letzter Zeit auch Serum von Scharlachrekonvaleszenten eingespritzt. Wenn man von dem Behringschen Diphtherieserum ausgeht und berücksichtigt, dass immer hochpotenziertes Serum eingespritzt werden soll, so kann man sich theoretisch kein Bild davon machen, wie das Einspritzen von solchem Serum wirken soll.

Herr Marx-Mülheim a. d. Ruhr hebt bezüglich der Zweifel, die noch immer an der Wirksamkeit der Antitoxine gehegt werden, hervor, dass gerade die so schnell erfolgende Reaktion der Seruminjektion auf die Gewebe, besonders ihre prompte Einwirkung auf die Abschmelzung und Abstossung der Beläge als beweiskräftig für die Heilwirkung der Antitoxine anzunehmen sei.

Herr Berns-Mülheim a. d. Ruhr weist darauf hin, dass, wenn auch die Anschauungen über die Wirkung des Serums noch schwankend wären, wir doch jedenfalls in demselben ein Mittel hätten, das er nicht mehr entbehren möchte. Die Meinung, dass die Diphtheriefälle jetzt leichter wären wie früher, dass wir uns jetzt in dem Wellentale befänden, könne er nicht teilen. Seine Erfahrungen widersprächen dem entschieden. Gegen Ende der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts und auch in den achtziger Jahren hätten die Fälle gerade so angefangen wie jetzt. Bei der weniger zweckmässigen Behandlung — Einatmungen, Pinselungen u. s .w. — wuchsen die Anfangs geringen Beläge immer weiter und erreichten eine Ausdehnung, die man jetzt doch nicht mehr zu sehen bekomme, wenigstens habe er solche Zerstörungen nicht mehr gesehen. Es könne gar nicht zweifelhaft sein, dass in den früheren Epidemien durch die damalige Behandlung vielfach die Fälle nur verschlimmert worden seien. Jetzt werde sofort zur Spritze gegriffen, die Krankheit gebrochen, die Entwicklung der Beläge verhindert — desshalb komme es uns allerdings so vor, als ob der Charakter der Epidemie leichter geworden wäre. Das läge aber doch nur an der Behandlung. Er glaube gerade in den letzten Epidemien von Anfang an recht schwere Fälle gesehen zu haben, die aber durch eine Einspritzung sofort geheilt worden, in früheren Zeiten aber rettungslos verloren gewesen wären. An der Wirksamkeit des Serums zu zweifeln, gehe doch wohl nicht mehr, wenn wir sie auch noch nicht verstehen könnten.

Herr **Heinz**-Broich erinnert daran, dass die Dosierung des Diptherieserums bei der Behandlung einen heiklen Punkt bilde und fragt an, ob man nach dieser Richtung neue Wege gefunden habe.

Herr **Wagner**-Speldorf weist auf die, u. a. von Kassowitz und Gottstein betonten Schwierigkeiten hin, die sich einer exakten Statistik der Wirksamkeit des Diphtherieserums entgegenstellen. Die Diphtheriesterblichkeit zeigt eben ein periodisches Auf- und Niedergehen, und wir befänden uns jetzt in einem Stadium geringerer Diphtheriemortalität. Diese periodischen Schwankungen hätte Redner auch als Assistent der Berliner chirurgischen Universitätsklinik an den Erfolgen der Tracheotomien beobachten können. Auf eine Serie günstig verlaufender Tracheotomiefälle folgte eine Periode septischer Fälle, in denen die Operation gänzlich versagte. Allerdings scheint gerade in diesen septischen Fällen anfänglich das Heilserum, falls rechtzeitig und reichlich angewandt, erfolgreich zu sein; schliesslich lässt sich der Tod an Herzlähmung doch nicht aufhalten.

Herr **Stuelp**-Mülheim a. d. Ruhr: Ich möchte etwas näher auf die Wirkung des neuerdings in der Augenheilkunde gebräuchlichen Antiabrinserums eingehen. Bisher behandelte man den Hornhautpannus durch Erzeugung der sogen. Jequirity-Ophthalmie, indem man das Infus des Abrus peccatorius in die Bindehaut brachte. Da man hierbei die Dosierung nicht in der Hand hatte, kam es vor, dass statt der beabsichtigten Aufhellung der Hornhaut ein Verlust des Auges infolge der Jequirity-Ophthalmie eintrat. Durch die chemische Darstellung des im Jequirity wirksamen Toxins, des sogen. Abrins, wurde die Dosierung schon leichter, da man Tiere und Menschen durch Instillation steigender Dosen unempfindlicher bezw. immun gegen das Toxin machen kann. Noch besser ist die Wirkung des Mittels jetzt zu modifizieren durch das von Römer gefundene Antiabrinserum. Man erhält dieses aus dem Blut von Tieren (Kaninchen), denen man steigende Dosen Abrin ins Auge instilliert oder subkutan injiziert. Tierversuche haben z. B. ergeben, dass nach Einträufelung von 2 Tropfen einer 1 proz. Abrinlösung eine schwere Jequirity-Ophthalmie entsteht. Träufelt man 6 Stunden nach der Abrininstillation Antiabrinserum in das Auge, so bleibt die Ophthalmie ganz aus; nach einem Zwischenraum von 24 Stunden tritt sie schwach auf und währt nur 2 Tage, bei einem Intervall von 48 Stunden ist sie stärker und hält 3 Tage an. Bei noch späterer Anwendung versagt das Antiabrinserum. Beim Menschen hat man ähnliche Resultate erzielt.

Herr **Lenzmann**-Duisburg: Aus unserer Diskussion geht ohne Zweifel hervor, dass kein einziger Kollege unter uns ist, der das Heilserum nicht anwendet, dass auch alle sehr günstige Erfolge von demselben gesehen haben. Einige Herren scheinen aber diese günstigen Erfolge zu einem Teile der augenblicklich herrschenden Gutartigkeit der Diphtherie zuzuschieben. Ich muss sagen, dass ich neben vielen gutartigen auch sehr schwere Fälle gesehen habe. Aber auch die Gutartigkeit des Genius epidemicus zugegeben, wer hat denn früher auch die sogen. leichten Fälle so prompt und rasch abheilen gesehen? Ich warte nicht mit meinem Urteil über den Wert des Heilserums, bis einmal der Genius epidemicus auf die aufsteigende Kurve sich wieder begibt, ich spritze jetzt schon, denn meine Erfahrung hat mich durchaus überzeugt, dass wir Herr der Krankheit sind. Von den immunisierenden Dosen habe ich ebenfalls ausgedehnten Gebrauch gemacht und habe die besten Resultate erzielt.

II. Herr **Schulze**-Berge-Oberhausen (Rhld.): **Demonstrationen.**

III. Herr **Cossmann**-Duisburg demonstriert ein Präparat **(Magenkarzinom).** Im Verlaufe der Erkrankung hat er bei der Patientin die Gastroenterostomie gemacht. Pat. hat 5 Monate nach dem Eingriff gelebt, hat weit weniger Beschwerden als vorher gehabt, ist alsdann aber unter Erscheinungen von Kachexie zu Grunde gegangen.

IV. Herr **Lenzmann**-Duisburg: **Ueber einen Fall von Malaria.**

M. H.! Ich möchte Ihnen kurz über einen Fall berichten, dessen Vorkommen hier in unserer Gegend jetzt zu den grossen Seltenheiten gehört. Der Patient, ein 25 jähriger Ziegeleiarbeiter, wurde uns am 7. Juli ins Krankenhaus eingeliefert. Er hatte an demselben Tage, Morgens 8 Uhr, plötzlich einen heftigen Schüttelfrost bekommen; an denselben hatte sich ein hochgradiges Hitzegefühl mit Klopfen im Kopf und Rückenschmerzen angeschlossen, dem Hitzegefühl folgte ein wohltuender Schweissausbruch und ein Abfallen der Temperatur. In diesem Stadium des Temperaturabfalls kam der Patient ins Krankenhaus; er zeigte noch 38,2° in recto, im übrigen fühlte er sich zwar etwas schwach, aber doch wohl. Am folgenden Tage, also den 8. Juli, bestand vollständige Euphorie, Temperatur 36,4—36,6° in recto, Puls 74—82. Irgend eine klinisch festzustellende Veränderung eines lebenswichtigen Organes war nicht zu finden, ebensowenig bot sich ein Anhaltspunkt für die Annahme eines etwa versteckten Abszesses. Am 9. Juli, dem 3. Krankheitstage, wiederholte sich dasselbe Spiel, wie es sich am 7. Juli gezeigt hatte. Patient bekam gegen 7½ Uhr Morgens einen Schüttelfrost, dem ein heftiges Hitzestadium, in dem die Temperatur gegen 12 Uhr Mittags auf 40,3° stieg, folgte. Abends gegen 7 Uhr war unter Schweissausbruch das Fieber gesunken. Am 10. Juli vollkommene Euphorie. Am folgenden Tage dieselbe Erscheinung, nur dass der Schüttelfrost schon um 6 Uhr Morgens begann. Da wir jetzt auch eine deutliche Milzschwellung nachweisen konnten, so war es uns nicht mehr zweifelhaft, dass wir es mit einer Febris intermittens zu tun hatten, trotzdem wir uns sagten, dass das Auftreten der Erkrankung in unserer Gegend zu den grössten Seltenheiten gehört. Die Untersuchung des Blutes ergab denn auch den charakteristischen Erreger der Malaria, das sogen. Haematozoon malariae, das ich Ihnen hier unter den aufgestellten Mikroskopen zeigen kann.

Die Tatsache, dass bei uns ein vereinzelter Fall von Malaria vorkommen kann, entbehrt jedenfalls nicht des Interesses. Wir kennen diese Erkrankung kaum noch, während sie früher, vor 25—50 Jahren, als die Assanierung des Bodens noch viel zu wünschen übrig liess, als es hier in den Ruhrniedrigungen noch sumpfige Tümpel in der Nähe der Städte, ja sogar innerhalb derselben gab, bei uns ein heimischer Gast war.. Wie Sie wissen, kommt der Malariaparasit nur unter bestimmten tellurischen und klimatischen Verhältnissen vor. Dort, wo in sumpfigen Niederungen organische Pflanzenreste der Verwesung anheimfallen, wo an diese verwesenden Massen warme Luft herantritt, dort ist sein Element, dort bildet er den „giftigen Hauch" der Sümpfe. Unser Patient gibt an, dass er seit etwa 3 Wochen als Ziegeleiarbeiter in einer Niederung an der Ruhr, in feuchtem, sumpfigem Erdreich gearbeitet hat. Insoweit sind also wohl die Bedingungen für das Auftreten der Malaria erfüllt. Immerhin ist die Erklärung für das Vorkommen eines einzelnen Krankheitsfalles eine ausserordentlich schwierige.

Es bleibt keine andere Annahme, als dass der Keim des Parasiten seit jener Zeit, als hier noch die Malaria endemisch war, in dem Erdreich schlummerte, infektionsfähig blieb und bei der von unserem Patienten ausgeführten Erdarbeit ans Tageslicht gefördert wurde.

Es kann selbstverständlich nicht meine Aufgabe sein, Ihnen hier die Lehre der Malariaerkrankungen in extenso zu entwickeln. Ich will nur einige Worte zum Lebensgang des Erregers derselben sagen.

Das Haematozoon malariae, das — wie Sie wissen — im Jahre 1880 von dem französischen Arzte **Laveran** entdeckt wurde, ist ein einzelliges Lebewesen, das im zoologischen System den Coccidien am nächsten steht. Es stellt einen Gattungsbegriff dar, innerhalb dessen sich verschiedene Spezies unterscheiden lassen, die durch wohl charakterisierte Eigentümlichkeiten ihres Entwicklungsganges gekennzeichnet sind und sich in zwei Gruppen zusammenordnen.

Zur ersten Gruppe gehört die Spezies des Parasiten, der die Intermittens tertiana (wie in unserem Falle) bewirkt, sowie diejenige, welcher die Quartana ihre Entstehung verdankt, zur zweiten zählt die Spezies des Krankheitserregers, der nur in den südlichen Ländern Europas und vor allem in den Tropen vorkommt und da die schweren intermittierenden, die unregelmässigen remittierenden und kontinuierlichen Fieberformen, sowie die perniziöse Malaria bewirkt. Die erste Gruppe hat keine Dauerformen, während die zweite, die sogen. Laveranschen Halbmonde, die als Dauerformen aufgefasst werden müssen, bildet.

Der Entwicklungsgang unseres Parasiten, den wir als Erreger des vorliegenden Falles ansprechen müssen, ist folgender. Unmittelbar nach dem Fieberanfall findet man im Blute des Kranken sehr kleine einzellige Gebilde mit Kern und Kernkörperchen. Dieses Gebilde tritt an ein rotes Blutkörperchen heran und dringt in dasselbe ein.

Jetzt beginnt der Parasit — ein echter Zellschmarotzer — sein Wachstum. Er wächst auf Kosten der Substanz des roten Blutkörperchens, es geradezu verzehrend, so dass schliesslich von demselben nur ein blasser schmaler Streifen übrig bleibt, der, wie ein dünner Ring, den Parasiten einschliesst, bis auch dieser Ring schliesslich schwindet. Bei diesem Wachstum zeigen sich folgende Eigentümlichkeiten: 1. Der Parasit zeigt deutliche amöboide Bewegungen; 2. er häuft in seinem Innern kleine dunkle bis schwarze Pigmentkörnchen (Melanin) auf, gleichsam für ihn unverdauliche Ueberbleibsel des Blutkörpercheneiweisses; 3. der Kern zerfällt und verschwindet schliesslich ganz; 4. er bildet gegen den Abschluss seines Wachstums an seiner Peripherie ca. 14 bis 20 Zellsegmente, die ihm die äussere Gestalt einer Maulbeere verleihen. In jedem dieser Zellsegmente sammelt sich Chromatinsubstanz an, welche den Kern für eine neue Zelle abgibt.

So stellt am Schlusse seiner Entwicklung der Parasit ein maulbeerförmiges Gebilde dar, in dessen Zentrum man das Pigment sieht, an dessen Peripherie die Zellsegmente als in Bildung begriffene Sporen liegen. Mit diesem Bildungsstadium fällt die völlige Aufzehrung des Blutkörperchens zusammen. Das Gebilde zerfällt in die 14—20 Segmente — die Sporenkörper, welche in den Blutstrom eintreten, das in dem Innern liegende Pigment wird von den weissen Blutkörperchen aufgenommen. Jetzt beginnt der Entwicklungsgang wieder von Neuem.

Diese ganze Entwicklung dauert bei dem Tertianparasiten 48 Stunden. Bei dem Quartanparasiten dauert sie 72 Stunden, sie ist im wesentlichen dieselbe, nur mit dem Unterschied, dass der Parasit geringere amöboide Bewegungen zeigt und nicht 14—20, sondern etwa 6—10 Sporen bildet.

Sobald der Parasit sich in seine Sporen auflöst, beginnt der Intermittensanfall. Wir haben uns die Pathogenese desselben wohl so vorzustellen, dass bei dem Zerfall des Parasiten Toxin frei wird, das den Anfall in die Erscheinung ruft.

Sie sehen hier unter dem ersten Mikroskop die Erscheinungsform eines im Wachstum begriffenen Parasiten. Das Präparat ist durch Doppelfärbung mit Eosin und Methylenblau gewonnen. Der blaugefärbte Parasit hat einen grossen Teil des roten Blutkörperchens bereits eingenommen, der Kern ist geschwunden, im Innern des Schmarotzers sehen Sie deutlich dunkle Pigmentkörnchen. Unter dem zweiten Mikroskop habe ich Ihnen einen Parasiten eingestellt, der schon ein weiteres Entwicklungsstadium erreicht hat. Von dem Blutkörperchen ist nur noch ein blasser schmaler Saum zu sehen, der Parasit nimmt deutlich eine segmentierte Form an, in seiner Mitte liegt Pigment. Mit wenigen Stunden würde dieser Schmarotzer zu Sporen zerfallen sein.

Die zweite Gruppe der Malariaparasiten umfasst die Spezies, welche die schweren intermittierenden, die remittierenden, kontinuierlichen und perniziösen Fieber auslösen. Auch diese Spezies macht ihre Entwicklung innerhalb des roten Blutkörperchens durch und bildet schliesslich einen Sporulationskörper, der in 6—8 Sporen zerfällt.

Der Entwickelungsgang dieses Hämatozoon weicht aber nicht unwesentlich von demjenigen des Tertian- und Quartanparasiten ab. 1. Der Parasit entwickelt sich rascher bis zu seiner Sporenbildung, nämlich schon in 24—36 Stunden; 2. er ist kleiner und nimmt — auch in seinem höchsten Entwickelungsstadium — nicht die ganze Masse des Blutkörperchens ein; 3. er bildet gar kein oder nur wenig Pigment; 4. er zerfällt nur in 6—8 Sporen; 5. die Sporulation erfolgt hauptsächlich in inneren Organen (Milz, Knochenmark, Gehirn).

Neben diesem Entwickelungsgang, der mit Sporenbildung endet, kennen wir noch einen zweiten, der zur Bildung der sogen. Laveranschen Halbmonde führt, d. h. der Parasit wächst zu einem halbmondförmigen Körper aus, der das Blutkörperchen verlässt und frei in den Blutstrom eintritt. Dieser Halbmond ist höchstwahrscheinlich eine Dauerform, die sich zu einem sporulationsfähigen Schmarotzer umbilden kann.

Entsprechend dem raschen Entwickelungsgang dieser Parasiten kommt es selbstverständlich zu rasch aufeinanderfolgenden intermittierenden Anfällen, ja zu dauernden, nur einzelne Remissionen zeigenden Fieberzuständen. Durch Mischinfektion mit dem Tertian- oder Quartanparasiten können die mannigfaltigsten Krankheitsbilder zu stande kommen.

Dass diese schweren Malariafieber mit tiefgreifenden Veränderungen lebenswichtiger Organe verbunden sein können und dadurch einen perniziösen Charakter annehmen, wissen Sie. Ich erinnere nur an die schweren komatösen Zustände (Febris comatosa), an choleraartige und dysenterische Durchfälle (Febris cholerica, dysenterica), an heftige begleitende Katarrhe des Respirationstraktus, an die Febris biliosa et haemoglobinurica — das Gallenfieber und Schwarzwasserfieber. In diesem letzten Falle kommt es zu ausgedehntem Zerfall der roten Blutkörperchen. Aus dem frei werdenden Hämoglobin wird zum Teil übermässig viel Galle gebildet, so dass es zu Ikterus kommt, zum Teil wird das Hämoglobin durch die Nieren ausgeschieden. In neuerer Zeit hat sich die Ansicht geltend gemacht (Koch, Plehn), dass das Schwarzwasserfieber eine Folge der Idiosynkrasie gegen das zum Heilzweck gewonnene Chinin sei, also gewissermassen eine Zerstörung der labilen Blutkörperchen durch das Medikament und nicht etwa durch das Toxin des Parasiten seine Entstehung verdanke. Weitere Beobachtungen müssen hier noch die Entscheidung bringen.

Wenn ich Sie nun noch an die Intermittens larvata und an die sogen. Malariakachexie mit ihren verderblichen Einwirkungen auf den Gesamtorganismus erinnere, so habe ich kurz die Malariaerkrankungen an ihrem geistigen Auge vorbeigeführt und Sie hoffentlich zu weiteren Studien über dieses interessante Kapitel der Pathologie angeregt.

Gestatten Sie mir noch ein Wort zu dem Infektionsmodus des Erregers und zur Therapie der Malaria.

Es ist wohl zweifellos, dass — wenigstens in unseren gemässigten Klimaten — die Uebertragung des Erregers in den zu infizierenden Organismus durch die Luft stattfinden kann. Für die Malaria der tropischen und subtropischen Länder ist aber in neuerer Zeit von verschiedenen Forschern (Rossi, Grassi, Bignami und Bastianelli, R. Koch) auf einen Infektionsmodus aufmerksam gemacht worden, der die weittragendste Bedeutung für die Prophylaxis der Malaria hat. Die genannten Forscher haben gefunden, dass eine Moskitoart, der Anopheles claviger, dem Erreger als Zwischenwirt dienen kann. Saugt dieser Moskito das Blut eines an Malaria erkrankten Menschen, so geht ein eigentümlicher Entwicklungsgang in dem Körper dieses Blutsaugers vor sich. Im Magen der Moskito bilden die Laveranschen Halbmonde und auch die Tertian- und Quartanparasiten fadenförmige Fortsätze, die als Spermatozoen aufgefasst werden müssen. Diese letzteren trennen sich von den männlichen Parasiten und befruchten andere Hämatozoen, welche der Fortsätze entbehren, also als weibliche Individuen aufgefasst werden müssen. Aus diesem befruchteten Parasiten bildet sich ein sphärischer, sichelförmige Keime einschliessender Körper, der den Magen des Moskito verlässt und in die Organe desselben gelangt, auch in die Speichel- und Giftdrüsen. Sticht ein solcher Moskito einen gesunden Menschen, so überträgt er die Keime des Parasiten ins Blut dieses Menschen, wo sie sich weiter entwickeln, wie wir es schon geschildert haben. Es ist sehr interessant, dass der Parasit im menschlichen Körper einen ungeschlechtlichen Entwicklungsgang durchmacht, dagegen im Leib des Moskito sich geschlechtlich fortpflanzt.

Im Boden, wo wir ihn doch auf Grund unserer Erfahrung vermuten müssen, ist der Malariaparasit noch nicht gefunden. In welcher Gestalt er dort vorkommt, und wie sein Entwickelungsgang ist, davon wissen wir noch nichts.

Das souveräne Heilmittel gegen die Malaria ist das Chinin. Bei der Malaria erfüllt sich einmal das ideale Streben der Therapie, direkt auf den Krankheitskörper einzuwirken. Das Chinin vermag den Parasiten zu töten. Es wirkt aber nur dann auf den Erreger, so lange er sich ausserhalb der Blutkörperchen aufhält, also zu einer Zeit, in welcher die aus dem Parasiten gebildeten einzelligen Sporen noch frei im Blute schwimmen. Diese Zeit fällt aber — wie wir wissen — zusammen mit dem Fieberanfall. Wir müssen bei unserem therapeutischen Handeln also bestrebt sein, den möglichst grössten Chiningehalt des Blutes gleich am Anfange des Anfalles zu bewirken.

Wir können das Chinin geben 1. per os, 2. subkutan, 3. per klysma, 4. intravenös.

Die Erfahrung hat gelehrt, dass das Chinin, per os gegeben, ca. 5—6 Stunden vor dem zu erwartenden Anfall gereicht werden muss. Man gibt 1—2 g à 0,5 g pro dosi im Verlaufe einer Stunde. Immerhin ist diese Medikation unsicher, denn zunächst sind die Resorptionsverhältnisse des Darmtraktus nicht immer die gleichen, dann wissen wir aber auch nicht genau, ob der nächste Anfall gerade um dieselbe Stunde eintritt, wie der vorige, er kann „anteponieren“ und „postponieren“.

Bei der subkutanen Verabreichung ist der höchste Chiningehalt des Blutes nach 1—2 Stunden erreicht. Man kann hier geben: Chinin. bimuriat. 5,0, Aq. dest. steril. 10,0, Ds. 1—2 Spritzen zu injizieren. Die Injektionen sind schmerzhaft und bewirken oft Rötung der Einstichstelle.

Bei der Verabreichung per Klysma soll die volle Wirkung nach 2—3 Stunden eintreten. Die Formel lautet: Chinin. hydrochlor. 1 bis 2, Aq. dest. 40,0, Tinct. thebaic. gutt. X, Ms. zum Klystier.

Auch bei diesen letzteren beiden Darreichungsarten hat man mit der Unsicherheit des zeitlichen Eintretens des Anfalles zu rechnen.

Die grösste Sicherheit gewährt die intravenöse Applikation des Mittels. Man wartet, bis der Patient anfängt, zu schütteln und installiert dann sofort die volle Chinindosis direkt ins Blut. Man verordnet Chinin. muriat. 1,0, Natr. chlorat. 0,07, Aq. dest. 10, Ms. ca. 7 ccm zu injizieren. Die Lösung wird unmittelbar vor dem Gebrauche gekocht und filtriert, dann lauwarm eingespritzt.

Selbstverständlich muss bei dieser kleinen Operation die grösste Vorsicht walten. So leicht, wie man es sich denken sollte, ist sie nicht.

Wir haben sie bei unserem Patienten im 4. *Anfall mit* vorzüglichem Erfolge ausgeführt. Wir bedienen uns zu *derselben*, wie überhaupt zu jeder intravenösen Injektion, die wir in letzter Zeit sehr oft machen, einer Liebergschen Glasspritze, die vor dem Gebrauch durch Kochen sterilisiert wird. Nachdem ein Schlauch um den Oberarm gelegt ist, sticht man, nach gründlicher Desinfektion der Haut, in eine vortretende Vene der Ellenbogenbeuge (z. B. Vena mediana oder cephalica) ein. Hat man die Vene gut getroffen, so tritt eine Blutsäule in die Spritze ein. Jetzt drückt man den Kolben, nachdem man sich überzeugt hat, dass keine Luftblasen in der Spritze sind, langsam vor und entleert den Inhalt in die Vene. Spritzt man, wie hier in unserem Falle, mehrere, bis zu 7 ccm ein, so lässt man die Nadel stecken, füllt die Spritze von neuem und injiziert wieder. Die Injektionen sind absolut schmerzlos, abgesehen von dem kleinen Einstich. Unser Patient hat die intravenöse Chinininjektion gut vertragen. Schon der Anfall, zu dessen Anfang wir injizierten, war weniger heftig. Das Fieber stieg nur bis 39°. Seitdem sind weitere Anfälle ausgeblieben. Sollte sich wieder ein neuer Anfall zeigen, sollte also durch die Einverleibung von 0,7 g Chinin direkt ins Blut die ganze Protozoenbrut nicht getötet worden sein, so werden wir, sobald der Patient wieder schüttelt, wieder 0,7 g Chinin injizieren. Ich kann diese saubere und einfache, bei der nötigen Vorsicht auch ungefährliche Applikationsweise des Chinins nur empfehlen. Einige Uebung muss allerdings vorausgesetzt werden.

Auf die Behandlung der übrigen Formen der Malaria, der Malariakachexie etc., will ich nicht weiter eingehen.

---

33. Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte

in Stuttgart am 1. und 2. November 1902.

(Eigener Bericht.)

Nach den üblichen Begrüssungen u. s. w. erstatten **Wildermuth**-Stuttgart und **Neumann**-Karlsruhe das übernommene Referat über die **Volksheilstätten für Nervenkranke**, an das sich eine grössere Diskussion anschliesst. Es wird das Indikationsgebiet, die Einrichtung und Anlage der neuen Anstalten besprochen. Die Aussichten, dass der Staat oder die Krankenkassen in dieser Frage die Initiative ergreifen, scheint gering. Dieselbe muss von den Aerzten ausgehen. Neumann hat sich durch Erhebungen bei den Invaliditätsanstalten statistisches Material verschafft, aus dem die Notwendigkeit der Errichtung von Volksheilstätten für Nervenkranke hervorgeht.

Smith ist entgegen der Mehrheit der Ansicht, dass auch Trinker in den Anstalten Aufnahme finden sollten.

Stadelmann-Würzburg spricht über die Einrichtung und den Lehrplan der **Schulen für nervöse Kinder.**

Wollenberg-Tübingen beschreibt einen interessanten Fall von **Stirnhirntumor** und bespricht die in Frage kommenden differentialdiagnostischen Momente und die bisherige Literatur.

Weil-Stuttgart stellt eine Kranke vor, bei der ein **Tumor** (in der Gegend des Fazialiszentrums) durch Operation vor 1½ Jahren entfernt worden ist.

Dietz-Stuttgart schildert an der Hand von Plänen Bau, Lage und Einrichtung der **Irrenanstalt Weinsberg.**

Eschle-Sinsheim demonstriert ein **Krankenbett** für unreinliche Geisteskranke.

Nach einer längeren Diskussion über den Erlass des preussischen Justizministers, den **Sachverständigen beim Entmündigungsverfahren** betreffend, gelangt eine Resolution hierüber zur Annahme, die gegen diese Neuerung protestiert.

Fauser-Stuttgart berichtet über Entwicklung, Bau und Einrichtung der **neuen Irrenabteilung des städtischen Bürgerhospitals in Stuttgart,** in dessen Räumen die zweite Sitzung der Versammlung stattfindet.

Frank-Münsterlingen spricht über den **Wert der Psychotherapie** in der ärztlichen Praxis und verlangt die Aufnahme der Psychotherapie in den Lehrplan der Universitäten.

Bezzola-Ermatingen bespricht einen mit **Hypnose** behandelten Fall.

Levi-Stuttgart stellt einen interessanten Fall von **Stichverletzung des Gehirns** vor, der bald nach der Verletzung operiert wurde und dessen Lähmungserscheinungen nunmehr nahezu geheilt sind.

Feldmann-Stuttgart gibt eine statistische Uebersicht über die in das Bürgerhospital aufgenommenen **Trinker** und erörtert die bei denselben, speziell bei den Deliranten, beobachteten Symptome.

Laudenheimer-Alsbach beschreibt einen Fall von **Zwangsvorstellung** (sexuellen Ursprungs) bei einem Knaben.

Krauss-Kennenburg findet bei der Prüfung eines grossen Krankenmaterials, dass die **Vererbung von Psychosen** meist im Sinne einer Degenereszenz auftritt.

Mit grossem Interesse wurde der Vortrag von **Gaupp**-Heidelberg: **Ueber die Grenzen psychiatrischer Erkenntnis** aufgenommen. Die Frage, ob und wieweit die psychologische Betrachtungsweise für die Psychosen von Wert sei, und welche Gesetzmässigkeiten sich bei den letzteren finden, wird nach Form und Inhalt gut dargestellt. Die Einzelheiten können im Referat nicht wiedergegeben werden. Der Vortrag wird im Centralblatt für Neurologie und Psychiatrie veröffentlicht werden.

Kaum minder grosses Interesse erregte der Vortrag von **Nissl**-Heidelberg über die **neueren anatomischen Forschungen betr. der progressiven Paralyse.** Speziell die Unterscheidung der meso- und ektodermalen Gewebsbestandteile in der Hirnrinde bei entzündlichen Prozessen und das Verhalten der Adventitialscheide (Marschalkosche Plasmazellen), der nicht nervösen, ektodermalen Bestandteile wird erörtert. Die Durchforschung aller Gewebsbestandteile der Hirnrinde — und nicht nur der nervösen Elemente — hat ganz neue Ergebnisse und Anschauungen gezeitigt.

Hess-Stephansfeld: **Ueber hysterisches Irresein.**

Rühle-Winnenthal behandelt den Zusammenhang zwischen **Tabes und Paralyse** und beschreibt 2 Fälle von **nichtparalytischer Geistesstörung bei Tabes.**

Rosenfeld-Strassburg: **Ueber traumatische Hypochondrie.** Besprechung der bisherigen Literatur und Zusammenstellung von 48 — meist länger (bis zu 25 Jahren) beobachteten — Fällen von traumatisch entstandenen funktionellen Depressionszuständen. R. schliesst sich Alwin Hofmann in der Annahme an, dass nicht das Trauma, sondern die Konstitution des Kranken für die Entstehung der traumatischen Neurasthenie und Hypochondrie in erster Linie von Einfluss sei.

Willmanns-Heidelberg brachte eine Studie über die **Pychosen der Landstreicher** und macht auf die Häufigkeit des Vorkommens und die Verschiedenartigkeit derselben aufmerksam.

Lilienstein-Bad Nauheim.

Medizinische Streiflichter aus Amerika.

Eine Ferienrundfahrt vom Aerztekongress in Saratoga über die Adirondacks nach Canada, den weissen Bergen und Boston.

Von Carl Beck in New-York.

(Schluss.)

Der Lake George erinnert durch seine schroffen und unregelmässigen Ufer etwas an den Vierwaldstätter See. Er ist 36 englische Meilen lang, ¾ bis 4 englische Meilen breit und an manchen Stellen 400 Fuss tief. Er ist durchsetzt von ebensovielen kleinen Inselchen als es Tage im Jahr gibt. Die Flut ist durchaus transparent, so dass man in der Tiefe noch Gegenstände erkennen kann. Die Ufer sind von beispielloser Schönheit und haben die Dichter verschiedenster Länder zu mehr oder minder bezaubernden Sängen begeistert. Die Kultur, die alle Welt beleckt, schoss auch hier ihre Breschen in den herrlichen Garten einer urweltlichen Natur, und so sieht man überall zwischen den Baumkronen die Firste moderner Villen hervorragen. Die Stadt New-York entsendet alljährlich viele Tausende von Sommerfrischlern hierher. Unser berühmter Landsmann, der Freiheitskämpfer Karl Schurz, hat seit Jahren seine Sommervillegiatur in Bolton Landing, dicht am See, aufgeschlagen. Sein Nachbar ist unser wohlbekannter Kollege Abraham Jacobi, der mit seinem Freund Schurz sich erfolgreich bemüht, die Folgen ihrer 72 Jährlein im Jungbrunnen dieser herrlichen Natur zu kompensieren. Fashionable Hausärzte ziehen wohl auch mit Kind und Kegel ihren wohlhabenden Klienten im Sommer hierher nach und verbinden das utile cum dulci, indem sie ihren Beruf ausüben. Die New-Yorker Kollegen ziehen schon deshalb den Lake George als Schauplatz ihrer Tätigkeit vor, weil sie hier ohne weitere Zeremonien praktizieren können. An der Seeküste, welche sich in unmittelbarer Nähe New-Yorks hinzieht, ist dies stellenweise mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Der grösste Teil der von den New-Yorkern frequentierten Seebadeorte liegt im Staate New-Jersey, welcher ein besonderes Staatsexamen verlangt. Dasselbe ist durchaus nicht leicht zu bestehen und wirkt wie eine chinesische Mauer.

Der an der Ostseite gelegene schwarze Berg, welcher sich 2200 Fuss hoch über dem Niveau des Sees erhebt, wird wegen seiner klaren, trockenen Luft mit Vorliebe von Asthmatikern aufgesucht. Wie mir von glaubwürdiger Seite versichert wurde, war der Heilungserfolg in manchen Fällen ganz eklatant. Patienten, welche wochenlang vorher die Nächte im Bette sitzend zubringen mussten, konnten sich hier oben schon die erste Nacht des lang entbehrten Schlafes erfreuen.

Auf der Nordseite deutet ein schmaler Wasserstreifen den Uebergang des Lake George in den Lake Champlain an. An dieser Uebergangsstelle, welche strategisch von grösster Wichtigkeit war, stand die starke Festung Ticonderoga, deren Ruinen da, wo sich die Perspektive in das Champlaintal eröffnet, einen hochromantischen Anblick gewähren. Wie an der Saale hellem Strande, so standen auch hier Burgen stolz und kühn. Wenn die Steine reden könnten, so würden sie eine furchtbare Geschichte von Hass, Verrat und Grausamkeit, aber auch ein hohes Lied von Treue, Heldenmut und Liebe erzählen können. Dass sich auf dieses Gibraltar Nordamerikas die mächtigsten Vorstösse zweier feindlicher Stämme konzentrieren mussten, lehrt ein Blick auf die Landkarte. Die Franzosen, auf den frühen Besitz Canadas sich stützend, dessen Dominium am Nordende des Lake Champlain begann, behaupteten, ein Anrecht auf sämtliches Territorium zu haben, dessen Gewässer in den canadischen St. Lorenzstrom mündeten. Der Champlainsee, die grossen Seen und der Mississippi sollten also demgemäss auch von Seinebabel aus beherrscht werden. Wie man im Jahre 70 vom Spaziergang nach Berlin als einem fait accompli gefaselt hatte, so krähte der gallische Hahn damals ein „Neu-Frankreich“ in die Welt hinaus. England dagegen berief sich auf seine frühzeitige Entdeckung und Besitznahme und, last but not least, auf die ihm seitens Frankreichs zuerkannten Rechte im Utrechter Vertrag. Da aber politische Verträge zumeist nur geschlossen werden, um sich wieder brechen zu lassen, so dauerte es nicht lange, bis der Kanonendonner durch das Champlaintal zum blutigen Reigen aufspielte. Jahre lang wogte der Kampf um die Suprematie hin und her, welcher zudem ein grausames Gepräge dadurch erhielt, dass die Indianer sich zu Sklaven der kriegsführenden Mächte hergaben. Die Rothäute, welche dem Lorenzstrom entlang ansässig waren, schlugen sich auf die französische Seite. Sie bestanden ausschliesslich aus den Stämmen der Huronen und Algonquins. Die Irokesen und Mohikaner dagegen, welche damals in den heutigen Staaten New-York und Vermont ihren Wigwam errichtet hatten, verbündeten sich mit Albion. Im Jahre 1757 eroberte der französische General Montcalm die Feste Ticonderoga und drang mit Hilfe seiner kupferfarbigen Kundschafter nach Fort William Henry vor. Die Besatzung von 1500 Mann wurde, nachdem sie sich als Kriegsgefangene ergeben hatten, massakriert. Dieses „Fort William Henry Massacre“ rief in der alten Welt eine ungeheure Entrüstung hervor. Nun erst gelang es dem grossen Staatsmann Pitt, die Engländer aus ihrer Lethargie aufzurütteln. Neue Truppen wurden gesandt. Sie durchbrachen den Festungskordon, welchen die flinken Rothosen um den Champlain gezogen hatten, und trieben den letzten Sohn der Grande Nation im Jahre 1763 auf Nimmerwiedersehen nach Canada hinüber.

Am Fusse der Ruinen entstand später das blühende Städtchen Ticonderoga, welches alljährlich eine grosse Schaar von Sommergästen beherbergt. Durch das reizende Tal, welches an den Odenwald erinnert, dringt das Geräusch der Sägemühlen, welche mit dem Fichtenholz, das noch in Fülle vorhanden ist, aufräumen. In einem der Sägemüller grüsse ich einen alten Bekannten. Er hatte sich vor Jahren im St. Marks Hospitale in New-York einer Operation unterzogen. Als ich damals erfuhr, dass er aus dieser mir so überaus sympathischen Gegend stammte, konnte ich es mir nicht versagen, vom wissenschaftlichen Gebiet abzuschweifen und mit ihm mit unverhülltem Enthusiasmus von seiner schönen romantischen Heimat zu sprechen. Ja, ich liess mich sogar hinreissen, von der Poesie des alten Lederstrumpf zu schwärmen, worauf der Böotier mir kaltlächelnd erwiderte, dass er in der Gegend jedermann kenne, aber von einem derartigen Individuum habe er nie gehört. Dies und ein Appendix von anderen furchtbar nüchternen Bemerkungen wirkte wie eine Eiswasserdusche auf mein begeistertes Herz, und ich habe es damals verschworen, niemals wieder am Krankenbett mit der Romantik zu liebäugeln. Tout, comme chez nous. Dem braven Agricola, welcher im Dunstkreis der Wartburg oder des Heidelberger Schlosses seinen Pflug steuert, will es auch nicht in seinen massiven Schädel, warum die verrückten Stadtleute so viel Wesens aus ein paar alten Steinen machen. Und im Vaterlande des guten alten Michels ist doch noch mehr Poesie übrig geblieben, als in allen anderen Ländern zusammen genommen. Wers nicht glaubt, gehe ein paar Jährlein ins Ausland, und wenn er die deutsche Poesie längst aus dem Gesichtskreis verloren hat, dann findet er sie eines Tages plötzlich und feuchten Auges in seinem Herzen wieder. Die alten Lieder von Lenz und Liebe klingen ihm an das Ohr, welches schon an fremde Laute gewohnt schien, das deutsche Waldweben taucht aus der Vergessenheit empor, der Eichenwald rauscht und singt sein sonores Bardenlied von der deutschen Kraft und Treue, dass es tief in die Seele dringt. Und goldene Gelbveigelein nicken sanft ihren lyrischen Rhythmus dazu. Wer kein deutsches Gemüt hat, wird freilich diese Gefühle auch nie begreifen lernen. „Wenn ihrs nicht fühlt, ihr werdets nicht erjagen, denn was nicht aus der Seele dringt . . .“ Darum lächeln die Herren des grossen tönernen Inselreiches und zucken die Achseln suffisant über die deutschen Schwärmer. Rührend komisch ist es aber auch, dass wenn sich die deutschen Schwärmer so recht sattgeschwärmt haben, sie fröhlich anheben zu singen: „Ich weiss nicht, was soll es bedeuten, dass ich so traurig bin.“

Der unvergleichliche deutsch-amerikanische Dichter Konrad Kretz hat den Gefühlen, mit welchen die in Amerika lebenden Deutschen ihres Mutterlandes gedenken, in folgenden Worten ergreifenden Ausdruck verliehen:

„Land meiner Väter, länger nicht das meine,
So heilig ist kein Name wie der deine;
Nie wird dein Bild aus meiner Seele schwinden.
Und knüpfte mich an dich kein lebend Band,
So würden mich die Toten an dich binden,
Die deine Erde deckt, o Vaterland!“

Das östliche Ufer des Champlainsees ist von dem wiesenreichen Staat Vermont idyllisch umrahmt. Von den westlichen Ufern grüssen die Häupter des Adirondacksgebirges, welches sich nach Westen auf 150 englische Meilen ausdehnt. Nach Norden zieht dieser ungeheure Gebirgszug nahezu parallel zum See 100 Meilen weit in die Länge. Die zahllosen Seen, welche die Adirondacks von Süden nach Norden durchziehen, ermöglichen es, sie in dieser Richtung auf dem Wasserweg zu durchqueren. Nur wenige Landengen sind zu passieren. An diesen nimmt der Bootführer den leichtgebauten Kahn auf seine breiten Schultern und schleppt ihn bis zum nächsten Wasserstreifen. So kann man hier noch idyllischer reisen, als weiland mit dem Schwager Postillon. Der Hochbootsmann schleppt zugleich eine ganze Ausrüstung in seiner Riesenwestentasche. Mancher plethorische Professor verbringt hier seine Ferien, vagabundiert mit leichtbeschwingtem Kahn zwei Sommermonate lang in der Wildnis der Adirondacks herum und sein Kumpan bleibt der düstere Geselle von Führer, welcher zugleich Mädchen für alles ist. Hat der Vergnügungsreisende Hunger, so fischt er ihm eine Forelle oder reicht die Flinte schussgerecht, wenn er einen Rehbock aufgestöbert. Des Abends rollt er sich ein veritables Zelt von seinem Leibe herunter und improvisiert eine Matraze darunter. „Der Wald ist unser Nachtquartier.“ So hat sich bei diesem „So leben wir“ schon mancher verhockte Uebermensch am allbarmherzigen Busen der Mutter Natur wieder gesund gestrolcht.

Die meisten Seen befinden sich auf gleichem Niveau, durchschnittlich etwa 1500 Fuss über den Meeresspiegel. Würde dieses wie Juwelen glitzernde Seekonglomerat den Adirondacks nicht ihren eigentümlichen Charakter verleihen, so würde man sie sehr wohl mit dem Schwarzwald vergleichen können. Der Name Adirondacks (Baumesser) deutet auf den grossen Waldreichtum hin. Tonangebend ist die Balsamfichte, welche überall in dem 2500 Quadratmeilen deckenden Terrain dieses herrlichen Gebirges zu finden ist. Ihr aromatischer Odem ist überall deutlich zu spüren. Dem Fichtenwald, in Verbindung mit der reinen und trockenen Atmosphäre dieser paradiesischen Gegend, ist es wohl zu danken, dass neben der grossen sommerlichen Vergnügungskolonie sich eine Anzahl von Lungenkranken aller Art ansässig machte. Ja, die Adirondacks sind die grosse amerikanische Respirationsbürste geworden. Jedes Kind weiss es, dass, wenn ein Husten nicht nach der dritten Schüttelmixtur nachgegeben hat, die Adirondacks verschrieben werden müssen. Der Erfolg ist selbst bei mässig vorgerückter Phthise eklatant.

Den Bemühungen zweier eminent praktisch veranlagter New-Yorker, des verstorbenen Loomis und des noch im rüstigsten Mannesalter stehenden Trudeau, war es gelungen, in der Wildnis Sanatorien zu schaffen, von denen alljährlich hunderte von Tuberkulösen geheilt wiederkehren. Heute erhebt am See Saranac sich da, wo ein einfaches Blockhaus noch vor wenigen Jahren das Antituberkularium bildete, ein reizendes Villenviertel nach Brehmerschem Vorbild. Was Amerika deutschen Gelehrten zu danken hat, kann kaum gewaltiger illustriert werden als durch die einfache Geschichte Trudeaus, des jetzigen Leiters der Anstalten. Infolge seiner angegriffenen Atmungsorgane hatte er sich vor Jahren mitten in den primitiven Forst, 15 Wegstunden von der nächsten Eisenbahnstation entfernt, zurückgezogen. „Ich besass“, so sagt er in seiner lapidaren Weise, „weder Gesundheit, noch wissenschaftliche Bildung. Bücher waren mir kaum zugänglich, und von Apparaten war überhaupt nicht die Rede.“ Im Jahre 1883 las er ein Exzerpt von Robert Koch über die Aetiologie der Tuberkulose, welches einen so tiefen und nachhaltigen Eindruck auf ihn machte, dass er trotz aller Hindernisse nach New-York reiste, wo Prudden ihn in den Anfangsgründen der Bakteriologie unterwies und ihn die ersten Tuberkelbazillen färben liess. In seiner bescheidenen Klause, wo in frostiger Winternacht trotz der Heizung das Wasser in den Röhren gefror, setzte er seine Studien emsig fort. Zu jener Zeit gab es am Saranac Lake keine Kohlen und mit Holzheizung war es unmöglich, das Zimmer die ganze Nacht hindurch zu erwärmen, so dass Trudeau, um seinen Brütofen nicht einfrieren zu lassen, jede Nacht aufstehen musste, um den Temperaturunterschied auszugleichen. Seine sämtlichen Paraphernalien bestanden in einem Mikroskop. Ein kunstgerecht angelegter Brütofen fehlte, aber der amerikanische Pfiffikus weiss sich mit einem hausgemachten Thermostaten zu helfen, den er mit einer Steinöllampe erwärmt. Um die intensiven nächtlichen Temperaturabfälle zu regulieren, fertigte er eine Anzahl Holzkasten an, welche ineinander geschachtelt und mit dicken Türen verschlossen werden konnten. Mit solcherlei mehr als primitiven Hilfsmitteln gelang es dem unermüdlichen Forscher, Reinkulturen der Tuberkelbazillen zu züchten und die bekannten Kochschen Inokulationsexperimente praktisch nachzuprüfen. Versuchsmeerschweinchen wurden in einer unterirdischen Höhle gehalten, welche ebenfalls im Winter mit einer grossen Steinöllampe geheizt wurde. Die Frucht dieser etwas vorsündflutlichen, aber mit dem Stempel der Genialität versehenen Experimente war zunächst eine Arbeit über die Beobachtungen an geimpften Versuchstieren, namentlich Kaninchen, welche auf einem der kleinen Inselchen des Saranac ausgesetzt wurden und beim Wiedereinfangen nur lokale Symptome zeigten, während die Kontrolltiere, welche in schlechten hygienischen Verhältnissen untergebracht wurden, sämtlich innerhalb dreier Monate an Tuberkulose zu Grunde gingen. Bald wuchs die Trudeausche Pflanzstätte immer mehr, bis sie eines Tages der Raub der Flammen wurde. Denn niemand kann auf die Dauer eine Steinöllampe ungestraft zur Heizung verwenden und so war es nicht zu verwundern, dass der improvisierte Thermostat eines Tages durch eine Explosion der Lampe zerstört wurde und das ganze Haus mit Laboratorium etc. in Flammen setzte. Doch wie ein Phönix stieg eine neue Anstalt aus der Asche empor, denn der brave Mann zeigte sich schon tags nach dem Brande, Cooper ist sein Name. Kein Unglück ist so gross, dass seine Wolken nicht durch den Sonnenstrahl des Mitleids hilfsbereiter Menschen wieder verklärt würden. Cooper, welcher der energischen Behandlung Trudeaus seine Gesundheit dankte, liess ein grosses feuerfestes Gebäude nach den Plänen Trudeaus kostenlos herstellen und gab demselben die weitgehendste Autorisierung. So wurden hier alljährlich Hunderte von Unbemittelten um einen Gotteslohn behandelt. Möchten doch alle reichen Geheilten zum Wohl ihrer armen Mitbrüder ebenso tatkräftig ihre Dankbarkeit beweisen und die soziale Frage wäre mit einem Male gründlich aus der Welt geschafft.

Das Laboratorium der neuen Anstalt ist an und für sich eine Sehenswürdigkeit. An die Stelle der Steinöllampe ist ein grosses Elektrizitätswerk getreten und die Karnickel freuen sich in aristokratischen Ställen ihres ebenso kurzen als nützlichen Daseins. Eine Reihe bedeutender Arbeiten sind aus dieser Stätte der Wissenschaft in den letzten Jahren hervorgegangen. Sie sind zumeist von den Assistenten DDr. Hance, Levene und Baldwin im Med. Record und im New York Med. Journal veröffentlicht.

Die zahlreichen Villen, zumeist im Besitz von Privatpatienten, sind im Schweizer Stil erbaut. Jede verfügt über eine breite Veranda, auf welche auch mitten im Winter das Bett des Patienten gerollt werden kann, ohne dass er belästigt wird. Die Gebäude sind in Form eines Kreissegmentes mit der Richtung nach Süden errichtet und die Verandas mit einem durchsichtigen Glasdache bedeckt, welches gegen Regen und Schnee Schutz verleiht. Mein Lehrer v. Langenbeck hat schon Anfang der 70er Jahre die Freiluftkur dringend empfohlen, zuerst bei seinen Resezierten, er fand aber damals wenig Anklang.

10 englische Meilen von hier entfernt hat sich um den Lake Placid herum eine grosse Villenkolonie angesiedelt. Man trifft daselbst weniger tuberkulöse, dafür aber viele anämische Patienten, unter welchen das weibliche Geschlecht hervorragend vertreten ist. Die Szenerie ist überaus schön. Die Berge, welche den spiegelklaren See umgeben, sind die höchsten der Gebirgskette.

Den Wolken am nächsten ist der Mount Marcy (5337 Fuss hoch). Die Landwege sind zum Teil noch sehr dürftig; wer sich im Walde verirrt, kann sich auf einige Tage Hunger gefasst machen. Voriges Jahr verirrte sich ein unternehmender New-Yorker Kollege und wurde nach 3 Tagen völliger erschöpft von Holzhauern im Wald gefunden. Er hatte sich heiser gerufen, aber niemand hörte seine Stimme.

Nach Norden zu gelangen wir an dem idyllisch gelegenen Loou Lake vorbei an die kanadische Grenze. Die Zöllner Ihrer Britischen Majestät stellen allerlei kitzliche Fragen, welche wir mit soviel hoheitsvoller Würde beantworten, als es bei den stolzen Söhnen Albions angebracht ist. Bald tut sich vor uns die Ebene des ungeheuren Lorenzstromes auf. Auf einer beinahe 3 Kilometer langen Röhrenbrücke überschreiten wir diesen berühmten Fluss und werfen nicht ohne Befangenheit einen Blick auf seine rasenden Stromschnellen. Auf den Stationsgebäuden bemerken wir zum erstenmal, dass die Verbote sowohl in englischer als französischer Sprache verfasst sind, so dass man sich beinahe in den Wartesaal eines kleinen deutschen Badeortes versetzt glauben könnte. Es ist dies ein sprechendes Symptom für das Vorherrschen des französischen Wesens in diesen Landen.

Nach 3 stündiger Fahrt erreichten wir Montreal, die grösste Stadt in Britisch-Amerika und das Handelszentrum von Kanada. Montreal hat einen unbedingt europäischen Anstrich und die Bevölkerung bedient sich zur grösseren Hälfte noch des französischen Idioms. Man sagt, dass sich das anglikanische Element hier besonders schlecht mit dem gallischen verträgt. Wer französisch spricht, will kein Englisch verstehen und umgekehrt. Als wir einen herumlungernden Handwerker in englischer Sprache nach dem Wege fragten, hüllte er sich in verächtliches Schweigen; wie der Blitz jedoch durch eine Gewitterwolke schiesst, so erhellte sich sein Gesicht, als wir unsere Frage in französische Worte kleideten. Der ganze Kerl war plötzlich wie umgewandelt und versuchte seine Flegelhaftigkeit von vorhin durch beredte Gesten und Phrasen, die wir zum Glück grossenteils auch nicht verstanden, wieder gut zu machen. Im Geschäftsleben dominiert übrigens der englische Charakter. Der Hafen von Montreal erweist sich während des Winters als völlig unzugänglich und es ist also vorläufig mit der Konkurrenz, welche der New-Yorker Einfuhr drohen sollte, nichts. Ja, an dem wunderschönen Hafen von New-York vollbrachte die Natur ein Meisterwerk, denn sie legte ihn so überaus praktisch an, dass Menschenhände es unmöglich besser machen könnten. Montreal hat eine Viertelmillion Einwohner und ist Sitz eines katholischen Bischofs und einer protestantischen Universität (Mc Gill University).

Die Gründung der ersten Niederlassung lässt sich bis auf das Jahr 1535 zurückführen, wo der Franzose Jaques Cartier sich bei dem Irokesendorfe Hochelaga ansiedelte. Jahrelang ergoss sich hierher der Strom französischer Einwanderung. Montreal blieb die amerikanische Hochburg der Grande Nation, bis sie, ihr letzter Halt, im Jahre 1760 von den Engländern erobert wurde. 15 Jahre später jagte Uncle Sam sie jedoch schon wieder hinaus, verzichtete jedoch nach 1 jährigem Besitz freiwillig.

Die Stadt Montreal verfügt über 18 Hospitäler, von welchen die meisten nicht bloss architektonisch hervorragen, sondern auch vorzüglich equipiert sind. Die Perle bildet das im Festungsstil erbaute Royal Victoria Hospital, welches vor 8 Jahren erst eröffnet wurde. Es bildet das Rückgrat der medizinischen Fakultät der Mc Gill-Universität. Die Krankensäle sind gewaltig in ihrer Ausdehnung und hervorragend durch Einfachheit und Sauberkeit. Die Asepsis wird in idealer Weise gehandhabt. Hervorragende Vertreter der Ars Hippocratica sind Lachapelle, Craik und Girdwood. Der letztere ist Präsident der amerikanischen Röntgengesellschaft. Osler, der hochangesehene Kliniker, lehrte hier, bis er dem ehrenvollen Rufe nach der Johns Hopkins-Universität in Baltimore folgte.

Eine mehrstündige Fahrt in östlicher Richtung bringt uns, den St. Lawrence-Strom entlang, nach der alten Veste Quebec, welche am linken Ufer an der Einmündung des St. Charles-Flusses malerisch auf einem hohen Bergvorsprung gelegen ist. Quebec zählt 70 000 Einwohner und war früher die Hauptstadt von Kanada. Obgleich der Hafen von Quebec viel günstiger gelegen ist als der von Montreal und insbesondere den grössten Ozeandampfern Zugang gewährt, hat sein Handel doch eine regressive Metamorphose eingeschlagen.

Quebec verdankt ebenso wie Montreal den Franzosen seine Existenz. Es wurde im Jahre 1608 schon befestigt, 21 Jahre darauf von den Engländern erstürmt, aber im Jahre 1632 seinen ursprünglichen Herren wieder ausgeliefert. In der denkwürdigen Schlacht, in welcher der englische General Wolfe seinen Sieg über die Franzosen unter Malcolm mit dem Leben bezahlte, fiel Quebec wieder an die Engländer. Im Jahre 1775 wurde es von der Union erfolglos belagert. Der französische Typus ist in Quebec auch heute noch ausgeprägter als in Montreal. Die katholische Basilika, die Universität mit dem prunkenden Sitz des Erzbischofs, die anglikanische Kathedrale und das berühmte Hôtel Dieu sind alle in romantischer Weise von Festungswerken umgeben.

Das Hôtel Dieu nimmt unter den 10 Hospitälern von Quebec unstreitig den höchsten Rang ein. Es steht mit der Laval-universität in Verbindung, deren medizinischer Dekan, Lemieux, sich in Amerika eines hohen Ansehens erfreut. Zu dem Hospital selbst gehört übrigens, mirabile dictu, ein Nonnenkloster mit Kirchen und Gärten. Das dazu gehörige Jesuitenkollegium ist nun eine Kaserne geworden. — Les extremes se touchent. Auf der Zitadelle grüsst uns das Hôtel Frontenac, welches im französischen Renaissancestil prächtig erbaut ist. Wo Gefangene früher in Kasematten schmachteten, herrscht jetzt das genussfreudige Szepter des Pariser chef de cuisine.

Man fühlt sich beim Anblick dieser pittoresken Türme und Bastionen ins Mittelalter versetzt und Nürnberg oder Rothenburg treten einem vor das Auge.

Nach kurzem Aufenthalte kehren wir uns nach Süden und befinden uns nach kurzer Fahrt wieder auf republikanischem Boden. Die Abendsonne vergoldet die Gipfel der White Mountains im agrikulturfrohen Staate New-Hampshire. Das gezierte Englisch hört auf und unverfälschte amerikanische Idiome treten an seine Stelle. Wir geben uns ganz dem Zauber der Landschaft hin, über die ein unendlicher Frieden ausgegossen ist. Alles ruht hier, selbst der geschäftige Städter macht keine Ausnahme. Es ist, als ob er hier den Drang verspürte, zum Teil wenigstens wieder in den gesunden Urzustand zurückzukehren und sich aller Kulturfortschritte zu entäussern. Beatus ille, qui procul negotiis! — Die Weissen Berge sind eine Gegend sui generis und einem Deutschen schwer zu schildern. Sie fanden ihren medizinischen Kolumbus erst in den allerletzen Jahren. Während die Adirondacks am ehesten an den Schwarzwald erinnern, ähneln die White Mountains mehr dem Harz. Sie ziehen sich zwischen der Grenze von Maine, dem nördlichsten der Neuenglandstaaten der Union und dem Connecticutfluss durch den Staat New-Hampshire und bedecken ein Areal von 1300 englichen Quadratmeilen. Der eigentliche Gebirgsstock besteht aus einer Kette hoher Berge, von denen jeder einzelne den Namen eines der Präsidenten der Vereinigten Staaten trägt. Diese Gebirgskette führt deshalb die merkwürdige Bezeichnung Presidential Range. Der höchste dieser Berge ist nach dem Vater der Republik Washington genannt und misst 6293 Fuss. Sein Gipfel, von welchem man eine mit dem Rigi vergleichbare Aussicht geniesst, ist durch eine Zahnradbahn leicht erreichbar. Die ganze zentrale Gruppe, vom Mount Madison bis zum Mount Webster, ist zur grösseren Hälfte des Jahres mit Schnee bedeckt, woher der Name ((Weisse Berge) stammt.

Die Felsformationen der Berge sind eigentümlicher Natur und erzeugen durch einen merkwürdigen Kontrast zwischen braun, grau, schwarz, weiss und rot ein pittoreskes Farbenspiel, über welchem das üppige Grün des jungfräulichen Waldes wie ein endloser Blätterozean wellt. Das „Profil“, eine wunderbare Felsformation auf dem Kamme des Mount Cannon, ist wohl das einzige Phänomen seiner Art. Alte Geographiebücher beschreiben es neben dem Koloss von Rhodus, dem schiefen Turm zu Pisa und den sogen. Riesen von Patagonien. 3 Granitblöcke, im ganzen von etwa 40 Fuss Höhe, formieren eine deutliche menschliche Physiognomie an der Seite der Bergesspitze. Der oberste Block bildet die Stirn, der mittlere die Nase und Oberlippe und der unterste das vorstehende Kinn. Den Fuss des Berges bespült der Profilsee, dessen blätterreiche Ufer dem Titisee gleichen, ihn aber an Schönheit weit hinter sich lassen. Am Abfluss des Sees begegnet man merkwürdigen Formationen in den Felsen des Flussbettes. An einer Stelle befindet sich ein anatomisch richtig geformter Riesenfuss und gleich daneben ein so ziemlich dazu passender Stiefel, vom Wasser in das Gestein hineinlithographiert. Weiter unten betritt man die „Flume“, eine lange Schlucht, welche der Aareschlucht bei Meiringen gleicht, aber an Grossartigkeit hinter derselben zurücksteht. Dafür ist sie auch nicht so düster. Das Farbenspiel der hohen Gesteinwände, vermischt mit dem Kolorit von Baum und Busch, ist stellenweise von grosser Schönheit. Weit und breit sieht man hier nichts als Wald, die Pfade sind gut angelegt, aber die Steigungen sind gewaltig, so dass man fast immer vierspännig fährt, auch wenn man nicht hochwohlgeboren ist.

Dicht am Profil, dieser Perle der White Mountains, befindet sich das grosse Profilhotel, umgeben von einem Dutzend reizender Sommervillen. Es ist im Hochsommer mit Gästen überfüllt. Man kann von hier sich meilenweit wenden, ohne auf eine menschliche Wohnung zu stossen. Ja selbst an der Eisenbahnlinie werden die Stationen fast durchweg nur von Hotels gebildet. Jedes einzelne derselben ist in der Hochsaison (August und September) derart überfüllt, dass es ohne wochenlange Vorherbestellung überhaupt schwer ist, Unterkunft zu finden. Wendet man sich 18 Meilen weit vom Profil aus nach Westen, so gelangt man nach Bethlehem, einem der wenigen Dörfer, die sich in dieser patriarchalischen Gegend finden. Bethlehem ist eine der merkwürdigsten Ansiedelungen, welche man sich nur denken kann. Sie ist von einer Kolonie von Heufieberkranken gegründet und alle Institutionen dieses Riesensanatoriums im Pavillonsystem laufen darauf hinaus, dem vermaledeiten Heufieberoktopus zu Leibe zu rücken. Grössere und kleinere, gelehrte und ungelehrte Gesellschaften halten alljährlich ihre Niesskonvente hier ab und wer sich am besten aufs Niessen versteht, hat die grösste Aussicht, Präsident des kitzlichen Vereins zu werden. Bethlehem liegt 1500 Fuss hoch über dem Meeresspiegel und ist seines kühlen Klimas wegen ausgezeichnet. Es wird allgemein angenommen, dass es Immunität gegen das Heufieber verleihe und pilgern die Opfer desselben zu Tausenden in dieses Nasen-Mekka. Es heisst, dass die trockene und kühle Luft besonders günstig wirke. Ich muss gestehen, dass ich bei meiner aufmerksamen Wanderung durch das Schnupfenheim auch nicht ein einziges Mal Zeuge eines Niessanfalles wurde. Geistlichen Zuspruch gibt es hier nicht. Das Wasser fleusst so reichlich als in Saratoga und mein Freund Müller sagte einfach Pfui! — Mit bedauernswerter Miene strich er seinen Schnurrbart, als ob er sich den Schaum wegwischen wollte, und seufzend entfuhr ihm in seiner schwäbischen Mundart die Frage: „Gibt es denn um Gotteswillen hier nichts, was auch ein anständiger Mensch trinken kann?“

Der berühmte Gelehrte Agassiz war jahrelang hier ansässig. Der Berg, welcher im Norden von Bethlehem emporsteigt, trägt heute seinen Namen. In dem hocheleganten Maplewood, welches sich an Bethlehem anlehnt, sind eine Anzahl bekannter Philadelphiaer und New-Yorker Kollegen, darunter der berühmte, Ihnen durch sein ins Deutsche übersetzte Lehrbuch bekannte Ophthalmologe Roosa, der Vater des „Postgraduate-Unterrichts“.

Die fashionablen Hotels der Weissen Berge liegen in einer langen Kette im Angesicht der Presidential Range. Am Fuss des Mount Washington wurde in diesem Jahre das Mount Washington-Hotel eröffnet, mit dessen Grösse und Eleganz sich kein einziges europäisches Hotel messen kann, und seine Saison währt nur 2 Monate! Es hat mehrere Millionen Dollars gekostet und an wem von uns das „Dat Galenus opes“ sich nicht sehr wörtlich erfüllt hat, der getraut sich nicht, seine Ferien hier zu verbringen. Trotz der geringen Wasserzufuhr hat man ein grosses Schwimmbassin in das Erdgeschoss gezaubert; zwei Maschinenhäuser erzeugen Elektrizitätsmengen für Tausende von Lampen. An der Spitze des Rennstalles steht ein verflossener deutscher Rittmeister, dessen elegante Allüren das Tagesgespräch bilden. Vormittags und Abends spielt eine Kapelle von 24 Mann, welche die auserlesenen Mitglieder des besten Orchester der Vereinigten Staaten, des Bostoner Symphonieorchesters, repräsentiert. Es wird mir unvergesslich bleiben, dass ich mitten in dieser wilden Szenerie den unsterblichen Tönen der Tannhäuserouvertüre, von Meisterhänden ergreifend gespielt, lauschen durfte. Die beiden grössten Künstler, die erste Violine und das Violoncello, waren natürlich gute Deutsche.

Die ärztliche Praxis wird von New-Yorker Kollegen ausgeübt. Der Chef, Herr Kollege White, ersuchte mich um meine Assistenz bei einem italienischen Arbeiter, welcher an einer Entzündung des Wurmfortsatzes litt. Als ich zur Operation riet, bekreuzigte sich das ganze Konsortium und beeilte sich, aus meinem Rayon zu kommen. Ich erfuhr später, dass der Sohn des sonnigen Apennins doch noch seine Rechnung mit dem gefürchteten Skalpell machen musste.

Im Dunstkreis des Schwimmbassins sehe ich eine theatralische Figur kneten und walken und erfahre, dass das Land der Kjölen einen Masseur hierher entsandte.

Die meisten Sommerfrischler des Hotels stammen aus den Neuenglandstaaten und zwar vorzugsweise aus Boston. Erst seit den letzten Jahren verirren sich auch hie und da ein paar Deutsche dahin. Früher gab man denselben nur zu oft zu erkennen, dass man nicht in allzu grosser Liebe zu ihnen entbrannte. Das hat sich jedoch gebessert. Die alten Puritaner hassten den Deutschen schon um seines vergnügten Sonntags willen. „Sie tranken heimlich Wein und predigten öffentlich Wasser!“

Erstaunlich war mir die Präponderanz des hohen Alters, ja, ich gestehe offen, einmal erschrak ich, als ich mich in eine Ecke versenkt hatte und beim Aufstehen bemerkte, dass ich in eine Guirlande von einigen Dutzend Damen geraten war, deren jüngste die 70 längst überschritten haben musste. Einige waren samt ihrem Heufieber schon über die 80 hinausgekommen. Mancher arme Tropf seufzt und denkt: „Eine solche Krankheit möchte ich auch haben“.

Im benachbarten Fabyanhotel hatten sich nahezu 100 Kollegen mit ihren Damen unter dem Vorsitz des bekannten New-Yorker Orthopäden Townsend zusammengefunden. Geistvolle Reden würzten das Mahl, an dessen Schluss dem Reisemarschall, Dr. Campbell, ein Oelgemälde dediziert wurde, welches auf eine Hirschhaut gemalt war und einen Indianerkopf darstellte. Die jüngere Generation erfreute sich noch lange an Musik und Tanz.

Das Fabyanhotel war mehrere Dekaden lang der Sommeraufenthalt des seiner Zeit berühmtesten amerikanischen Kanzelredners Henry Ward Beecher gewesen. Beechers Name ist in Europa besonders durch seine Frau, Mrs. Beecher-Stowe, die Verfasserin von Onkel Toms Hütte, bekannt geworden. Dieser Schauerroman, dessen Gefühlseinschlachtungen seiner Zeit in Deutschland ganz besonders verschlungen wurden, enthält zwar einige wahre Ereignisse, der Geist desselben ist aber ebenso erlogen, wie der seines Antipoden Zola, der ja pathologische Dinge schildert, welche wirklich vorkommen, seine Dogmen aber doch nur auf der grellen Ausnahme aufstellt. Vor allen Dingen sind die Gräuel von der Negerbehandlung durchaus übertrieben. Der beste Beweis dafür ist, dass die meisten Neger überhaupt froh wären, wenn sie noch wie früher Sklaven sein dürften. Hier im Urwald hat Beecher jedenfalls die Eindrücke für seine urwüchsigen Ausdrücke empfunden.

Beim Verlassen der Presidential Range erreichen wir die „Crawford Notch“, über welche wir vom Berg Willard aus eine entzückende Aussicht geniessen. Die Notch ist eine merkwürdige, 27 Meilen lange und sehr tiefe Schlucht, durch welche eine Bahn zu legen eine der kühnsten Unternehmungen darstellt. Noch vor wenigen Jahren tummelte sich die Familie Petz und anderes Raubgesindel in der Notch — man fühlt sich versucht, sie die Wolfsschlucht zu nennen — umher. Jetzt sieht man nur noch Eichhörnchen und Karnikel. Das Hotel der Crawford Notch ist der Lieblingsaufenthalt einer grösseren Anzahl von Bostoner und New-Yorker Kollegen, besonders derer, welche den bekannten Hebel'schen Lindwurm am Busen genährt haben und ihn nun namentlich durch Bergsteigen zu ertöten suchen. Beim Erklimmen des 2570 Fuss hohen Mount Willard begegnete ich manchem schnaufenden Dicksack, welchem die Schweissperlen über das mitleidheischende Antlitz rannen. Kaum im Hotel angekommen, wird die Wage bestiegen und — man hat wirklich ein ganzes Pfund abgenommen. Dafür hat man dann einen so vehementen Appetit bekommen, dass man zur Belohnung ein kolossales Freudenmahl einnimmt, und mit der Entfettung war es wieder einmal nichts.

Eine vierstündige Eisenbahnfahrt durch die bewaldeten Ausläufer der weissen Berge bringt uns nach der Hafenstadt Plymouth, bekannt als Landungsplatz der Pilgrimväter, welche die Neuenglandstaaten gründeten. Zwei weitere Stunden an der Küste von Maine und Massachusetts entlang, bringen uns nach Boston, dem einzigen noch existierenden Typus altamerikanischer Façon. Wenn man sich aus gelehrten Büchern oder gar aus Witzblättern eine Meinung über die Bostoner bildet, so stellt man sich die Männer als spindeldürre, langsam und feierlich im hochgeknöpften Gehrock wandelnde Pietisten vor, während die Damen als hochmütige Blaustrümpfe, welche lateinisch und griechisch radebrechen, verschrieen sind. Ja, es heisst, in der Nähe einer Bostonerin wird einem zu Mut, als ob ein kalter Luftzug einen anwehte. Von alledem habe ich nicht das mindeste Indizium gefunden. Im Gegenteil, ich habe mich noch an keinem amerikanischem Herde wohler gefühlt, als in diesem herrlichen altmodischen Milieu, dem ein bischen deutsche Universitätsatmosphäre anklebt. Ich fand Männer sowohl wie Frauen einfach über das gewöhnliche Mass hinaus gebildet, und verständlicher Weise nur für Ungebildete unzugänglich. Mir fielen selbst auf den Strassen die besseren Manieren der gewöhnlichen Klassen auf. Boston hat überhaupt einen unbedingt europäischen Anstrich. Es ist viel langsamer gewachsen als die anderen amerikanischen Grosstädte, und obgleich schon im Jahre 1630 gegründet, hat es seine Einwohnerzahl auf wenig über eine halbe Million gebracht. Es ist seiner alten Gebäude und Sammlungen wegen ganz besonders zum Studium der amerikanischen Geschichte geeignet.

Was uns begreiflicher Weise besonders interessierte, war die altberühmte Harvarduniversität, welche schon im Jahre 1636 auf die Anordnung der Legislatur der alten Massachusetts Bay errichtet wurde. Es ist bezeichnend, dass, während das ganze Land noch ein Urwald zu nennen war, das Bildungsbedürfniss hier oben schon so tiefe Wurzeln geschlagen hatte. Ursprünglich unter der Leitung puritanischer Geistlicher, hat sich Harvard im Lauf der Jahre immer freier entwickelt, und ist es als ein erfreuliches Symptom zu begrüssen, dass besonders mit den deutschen Universitäten ein lebhafter geistiger Verkehr angebahnt wurde. Kein Geringerer als Benjamin Franklin (eripuit coelo fulmen) gab demselben lebhaften Ausdruck, indem er auf Grund seiner Studien in Göttingen, wo man ihn zum Mitglied der Akademie wählte, allerlei deutsche Reformen in Harvard und der Pennsylvania-Universität ausführte. Zwei berühmte deutsche Namen finden wir unter den Lehrern der alten Hochschule, Kuno Francke und Hugo Münsterberg. Der letztere war bis vor kurzem Professor der Psychologie an der Universität Freiburg gewesen. Vor wenigen Wochen war dem Prinzen Heinrich von Preussen bei seinem bedeutungsvollen Besuch der Ehrendoktor verliehen worden. Die eigentliche Universität befindet sich in dem durch den Charles River von Boston getrennten Cambridge, während die medizinischen Institute zumeist in der Stadt Boston selbst liegen.

Cambridge ist eine richtige Professorenstadt. Selbst die alten Ulmen, welche das Universitätsgebäude einrahmen, sehen so feierlich aus, wie ein Examinator, welcher einen in sein Fatum rennen lässt.

Von besonderem Interesse ist für uns das germanische Museum, welchem der deutsche Kaiser vor kurzem wertvolle Schenkungen zuwies. Das Hauptgebäude der medizinischen Fakultät befindet sich in der Boylstonstrasse in Boston. Im vergangenen Jahre waren 560 Studenten daselbst immatrikuliert. Der Studienplan umfasst 8 Semester, wie in New-York, Pennsylvanien und New-Jersey. Von den Lehrern ist namentlich der Chirurg Warren bekannt, dessen Vater die Aethernarkose einführte und damit der modernen Chirurgie einen Teil ihres ruhmvollen Gepräges aufdrückte. Das anatomische Museum, welches seinen Namen trägt, ist das berühmteste des Landes und kein Gelehrter wird es verlassen, ohne ein Wort der Bewunderung für dasselbe zu haben. Es weist 10 000 der merkwürdigsten Präparate auf.

Die Schädelsammlung würde selbst einen Virchow entzückt haben. Der sogen. „Crow-bar skull“, welchen jeder amerikanische Kollege wenigstens vom Hörensagen kennt, hat ebenfalls sein Domizil hier aufgeschlagen. Er stellt den Schädel eines Mannes dar, welcher beim Sprengen von einem grossen Bohreisen durchschlagen wurde. Obgleich ein Teil des linken *Stirnlappens* total zerstört worden war, genas der Patient und erfreute sich noch 13 Jahre lang völliger Gesundheit. Seine geistigen Fähigkeiten sollen durch den Hirnverlust keinerlei Einbusse erlitten haben. Nach seinem Tode ging der Schädel in den Besitz des Museums über. Derselbe zeigt die enormen Löcher des Schädels nebst den ausgedehnten Knochenwucherungen, wie sie sich bei der Heilung bildeten.

Der Multimillionär Rockefeller, welcher sich sehr für die ärztliche Wissenschaft interessiert, griff erst kürzlich abermals in seine tiefe Tasche und schenkte der medizinischen Universität von Harvard eine Million Dollars, um grössere Laboratorien zu errichten. Wer hat je von einer solchen Schenkung in Europa gehört?

Eine Sehenswürdigkeit stellt auch die medizinische Bibliothek dar, in welcher kaum ein seltenes Werk fehlen dürfte.

Deutsche Wissenschaft steht in hohem Ansehen bei den Kommilitonen von Harvard und die kulturellen Beziehungen zwischen den zwei grössten Nationen der Erde erhalten namentlich von hier aus ihre würdige Signatur.

Mit Harvard in Verbindung steht das grosse und vorzüglich equipierte General Massachusetts Hospital. Dort wird täglich eine grosse Anzahl chirurgischer Operationen vorgenommen. Marcy, Richardson und Burrell sind die Chefchirurgen. Der greise Marcy, einer der früheren Präsidenten der American Medical Association, lud den Rest der Ausflügler in sein gastliches Heim, wo ein vergnügter Abend die Reise beschloss.

Wir fuhren durch die herrliche Landschaft der Berkshire Hills dem Connecticut River entlang den Penaten zu. Nach fünfstündiger Fahrt mit dem Eilzug erreichen wir den Hudson wieder. New-Haven, den Sitz der berühmten Yale-Universität, konnten wir nur flüchtig streifen. Sie ist eines längeren Aufenthaltes wohl wert. Im Oktober vorigen Jahres feierte Yale sein 200 jähriges Jubiläum, bei welcher Gelegenheit dem berühmten Anatomen Waldeyer zusammen mit Roosevelt, dem neuen Präsidenten der Vereinigten Staaten, der Ehrendoktor verliehen wurde.

Doch davon ein ander Mal!

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 20. November 1902.

1. Herr **Jolly: Ueber tuberkulöse Rückenmarkserkrankungen.**

Demonstration: a) eines 20 jährigen Kranken, der bereits vor 8 Jahren wegen Heraustreten des 5.—7. Brustwirbels und Schwäche in den Beinen mit Korsett behandelt war. Seit 2 Jahren allmähliche Verschlimmerung, jetzt vollständige spastische Lähmung beider Beine, gleichmässige Abnahme aller sensiblen Qualitäten, allgemeine Reflexsteigerung, leichte Blasenstörung. Behandlung mit täglicher, möglichst lange ausgedehnter Extension.

b) Einer 26 jährigen Kranken, deren früher ähnlich hochgradige Lähmung durch Extensionsbehandlung völlig geheilt ist.

c) Einer 24 jährigen Kranken, die seit Kindheit wegen rhachitischer Wirbelverkrümmung mit Korsett behandelt, vor 2 Jahren unter plötzlichem Auftreten von Nackenstarre, Kopfschmerzen und Erbrechen eine Paraplegie der oberen und unteren Extremitäten erlitt. Nach Extension Heilung.

d) Der mikroskopischen Präparate eines Falles von Solitärtuberkel in der Rückenmarkssubstanz in der Gegend des 2. Lumbalsegmentes. Hier bestand schlaffe Lähmung, Muskelatrophie mit Entartungsreaktion bei erhaltenen Sehnenreflexen.

Der Vortragende erwähnt, dass die Besserung plötzlich aufzutreten und schnell fortzuschreiten pflegt und dass es sich nicht um eine Kompression des Rückenmarks durch die Knickung der Knochen, sondern durch eine Exsudation in den Häuten und eine ödematöse Durchtränkung des Rückenmarksquerschnittes handelt. Auch bei hochgradigen Störungen ist noch Regeneration möglich.

Diskussion: Herr König ist der Ansicht, dass in manchen Fällen der Druck des dislozierten Knochens die Ursache der Lähmung ist, und hält den Fall c) für eine rhachitisch verbogene Wirbelsäule.

Herr Jacob berichtet über Fälle von Rückenmarkserkrankung bei Wirbelkaries ohne deutlichen Gibbus.

Herr Oppenheim hält den Fall c) für eine rhachitische Wirbelerkrankung mit hysterischen Zuständen.

2. Herr **Henneberg: Ueber Gehirntumoren.**

Demonstration mikroskopischer Schnitte: a) eines Falles von Gliosarkom in der Brücke mit gliomatöser Entartung des Ependyms des 4. Ventrikels, klinisch war linksseitige Abduzenslähmung, doppelseitige Blicklähmung, Sprachstörung und rechtsseitige Hemiplegie beobachtet worden; b) von Gliom in der Haube; c) von papillärer Plexusgeschwulst im 3. Ventrikel mit den klinischen Symptomen von Dementia paralytica.

3. Herr **Seiffer**: Demonstration eines Kranken mit den Erscheinungen eines **Tumors der hinteren Schädelgrube:** Beiderseits Akustikuslähmung, Stauungspapille, fast völlige Amaurose, einseitige Fazialisschwäche und Zungenatrophie, atrophische degenerative Lähmungen in verschiedenen Rumpf- und Extremitätenmuskeln. Da zugleich zahlreiche Neurofibrome der Haut vorhanden sind, so wird die Diagnose auf Fibrombildung an den basalen Gehirnnerven und Rückenmarkswurzeln gestellt. Die Doppelseitigkeit der Gehirnaffektionen schliesst die Operabilität aus.

4. Herr **Skoczynski**: Demonstration einer Ohrverkrüppelung infolge **traumatischen Othämatoms** bei einem Paralytiker. Die Läsion hatte 7 Jahre vor dem Eintritt der Paralyse stattgefunden.

5. Herr **Krause**: Vorstellung eines Falles von **multipler Sklerose** nach Verbrennung der Beine und seine Differentialdiagnose gegen traumatische Hysterie und Paralysis agitans.

K. Brandenburg-Berlin.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 27. September 1902.

Vorsitzender: Herr Schmaltz.

Herr **Schubert: Ein Fall von Marasmus nach spontanem Strumaschwund.** (Der Vortrag erscheint an anderer Stelle.)

Sitzung vom 4. Oktober 1902.

Vorsitzender: Herr Schmaltz.

Herr **H. Haenel: Ueber den heutigen Stand der Neuronenlehre.**

Die Disposition eines Vortrages über die Neuronenlehre ergibt sich leicht: Wir werden uns erst klar zu werden haben über die Gründe, die zu ihrer Aufstellung geführt haben, und zwar aus dem Gebiete der Anatomie, Entwicklungsgeschichte, pathologischen Anatomie und Physiologie, weiter die Tatsachen aus denselben Gebieten aufsuchen, die gegen ihre Richtigkeit beigebracht worden sind, und zum Schluss sehen, was von der Lehre heute zu halten und was aufzugeben ist.

Die Neuronenlehre, wie sie von Waldeyer 1891 formuliert worden ist, lautet etwa folgendermassen:

Das Nervensystem ist zusammengesetzt aus Nerveneinheiten oder Neuronen, die jedes einer Zelle gleichwertig sind, und Ganglienzelle samt Protoplasma und Achsenzylinder enthalten. Die Neuronen treten zu einander auf dem Wege der Apposition in Beziehung, nirgends besteht zwischen zweien ein Uebergang per continuitatem, die anatomische Einheitlichkeit bleibt bewahrt, die zugleich auch eine entwicklungsgeschichtliche, trophische und funktionelle Einheit darstellt.

Anatomisch hat die Neuronenlehre ihre Begründung erhalten durch die Silber-Imprägnationsmethode Golgis, die Zellen und Fasern als zusammenhängendes Gebilde vorführte und zugleich das Fehlen von Anastomosen demonstrierte.

Entwicklungsgeschichtlich gab die Lehre von W. His sen. eine Bestätigung, indem dieser Forscher lehrte, die Nervenzellen entstünden durch Auswachsen aus den im Medullarrohr gelegenen „Neuroblasten“ und folgten dem Muskelsystem und den anderen Organen bei deren Ausbildung und Wanderung nur nach, blieben also auch im ausgewachsenen Organismus das, was sie in frühester Embryonalepoche waren: Produkte der Ganglienzellen.

Die stärkste Stütze fand die Neuronenlehre in der Pathologie (sekundäre Degeneration nach Durchschneidungen, Vorderhornerkrankungen, Heilung peripherer Nerven, Amputationsneurome, Systemerkrankungen etc.).

Die Physiologie arbeitete mit Nutzen mit der Vorstellung der funktionellen Einheit des Neurons; die Frage, ob Reizübertragung durch Kontakt oder durch Kontinuität stattfindet, erwies sich als verhältnismässig gleichgültig; für die Erklärung der tiefgreifenden funktionellen Unterschiede zwischen Zelle und Faser (ein- resp. doppelsinnige Leitung, rasche resp. langsame Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Reizes, rasche resp. langsame Ermüdbarkeit, Fähigkeit nur der Zelle zur Summation, Modifikation des Reizes, zur automatischen Erregung, verschiedenes Verhalten gegen Gifte etc.) gab die Neuronenlehre keine befriedigenden Anhaltspunkte; es fanden sich Beispiele, die für eine funktionelle Unabhängigkeit von Zelle und Faser sprachen; das Ergebnis war, dass die Physiologie an der Aufrechterhaltung des Neuronbegriffes kein wesentliches Interesse besass.

Der Kampf gegen die Neuronenlehre knüpft an Forschungen an, die sich, im Gegensatz zu der mikroskopischen Topographie der Golgipräparate, vorwiegend mit dem Studium der Innenstrukturen beschäftigten. Es handelt sich dabei im wesentlichen um die Frage nach der Existenz und Bedeutung der Neurofibrillen. Schon lange vor der Entdeckung der Golgimethode sind solche als Elemente der Ganglienzellen und Nervenfasern gesehen und beschrieben worden (Remak sen., M. Schultze, Gerlach), auch die Kontinuität der Fibrillen wurde behauptet, letztere selbst als das eigentlich charakteristische, funktionierende Element des Nervensystems dargestellt. Diese Lehre, „überwunden“ durch die Neuronenlehre, wurde zu neuem Leben erweckt durch Apáthy und Bethe. Durch neue Färbemethoden konnten diese bei Wirbellosen wie bei Wirbeltieren Neurofibrillen im Achsenzylinder, Protoplasmafortsatz, zentralen Grau- und Ganglienzellen zur Anschauung bringen, deren morphologische Unabhängigkeit von den Ganglienzellen beweisen, ihre Kontinuität im Zentralorgan (zentralen Grau) und der Peripherie sehr wahrscheinlich machen. Die Anastomosenbildung zwischen den Ganglienzellen auf dem Wege der Fibrillen wurde als die Regel erkannt, damit die Anschauung, dass die Fortsätze einander nur angelagert sind, als fehlerhaft und durch die Unvollkommenheit der Golgimethode nur vorgetäuscht erklärt. Die Ganglienzellen sind in die Bahnen der Fibrillen nur eingelagert, bilden weder deren Ursprungs- noch Endstelle, sind nur „Umlagerungsstationen“. An Stelle des „Nervenfilzes“ tritt wieder das „Nervennetz“ oder „Nervengitter“. Dies bedeutet offenkundig das gerade Gegenteil der Neuronentheorie. Einen vermittelnden Standpunkt nimmt Held ein, der im Jugendstadium Kontakt der feinsten Protoplasmafortsätze, im späteren Alter Konkreszenz und Kontinuität annimmt. Die entwicklungsgeschichtliche Einheit des Neurons, die er also noch aufrecht erhält, bestreiten, in Uebereinstimmung mit einigen älteren Autoren, energisch Apáthy und Bethe. Ersterer lässt bei Wirbellosen die Neurofibrillen von länglichen Zellkernen, sogen. „Nervenspindeln“ entstehen, die zwischen jene eingelagert sind; Bethe sah auch am Hühnerembryo eine multizelluläre Entstehung der Nervenfasern, die auf deren ganzen Verlauf ungefähr gleichzeitig, also nicht durch allmähliches Auswachsen vom Zentrum her, stattfindet.

Im Gebiete der pathologischen Anatomie sind schon seit langem eine ganze Anzahl Tatsachen bekannt, die mit der Neuronenlehre mit ihrer Strenge unvereinbar sind: z. B. die degenerative Muskelatrophie, trophische Störungen in allen möglichen Geweben bei Erkrankung sensibler Nerven, transneurale, sogen. tertiäre Degeneration auch im Zentralnervensystem, ja degenerative Muskelatrophie nach Gehirnläsionen. Dazu kommen aus jüngster Zeit Stranskis Untersuchungen über diskontinuierliche Zerfalls- und Regenerationsprozesse an peripheren Nerven, sowie Beobachtungen über Fehlen und Vorhandensein von Bahnen und Fasern, unabhängig von ihren Kernen, bei Missgeburten (Anenkephalen etc.). Von der anderen Seite her suchte Bethe darzutun, dass auch postembryonal eine autochthone Regeneration von Nerven, die vom Zentralorgan getrennt blieben, möglich sei; seine Versuche sind neuerdings von Münzer und Raimer angefochten, aber noch nicht widerlegt worden. In der Physiologie zeigt sich der Kampf der Ansichten besonders darin, dass der Ganglienzelle die spezifisch-nervöse Funktion abgesprochen und ihr nur eine nutritorische Bedeutung belassen wird; eine funktionelle Selbstständigkeit wird an ihrer Stelle den Neurofibrillen zugeschrieben. Bedeutsam für diese Anschauung ist der Versuch Bethes an der II. Antenne von Carcinus mammae geworden. Der Einwand von Verworn, dass jener Versuch nur eine Bestätigung für die altbekannte Tatsache sei, dass auch des Kernes beraubte Protoplasmateile noch funktionsfähig seien, ist anzuerkennen, er beweist aber seinerseits nichts für die Richtigkeit der Neuronenlehre. Für die schon erwähnten funktionellen Unterschiede zwischen Nervenzelle und Faser bietet die Fibrillenlehre allerdings ebenfalls keine befriedigende Erklärung.

Da es demnach als erwiesen gelten kann, dass das als Neuron bezeichnete Gebilde aus einer Mehrzahl von Zellen entsteht und morphologisch eine Abgrenzung gegen die Nachbargebilde nicht möglich ist, wird man sich entschliessen müssen, den rein anatomischen Begriff des Neuron aufzugeben. Die Tatsachen der Pathologie wären ohne eine präformierte zellulare Einheit denkbar, wenn man die Annahme machte — die nicht ohne Analogien dasteht —, dass die anatomische Integrität an das Vorhandensein der normalen physiologischen Reize gebunden wäre; durch eine solche Annahme würden auch die transneuralen Degenerationen und sonstigen trophischen Störungen erklärbar sein. Die trophische resp. pathologische Einheit wäre dadurch auf eine Art der funktionellen Einheit zurückgeführt. Die Schwierigkeiten, die sich einer solchen einfachen physiologischen Einheit entgegenstellen (besonders die funktionellen Verschiedenheiten zwischen Zelle und Faser) werden vielleicht leichter überwunden, wenn man sich die Einheit nicht mehr als Zelle, sondern als Organ oder Organismus vorstellt. Dann ist die gegenseitige Abhängigkeit von Zelle und Faser verständlich, ebenso die spezifischen Eigenschaften jedes der beiden, die sich zu der Gesamtfunktion ergänzen. Die Abhängigkeit ist keine ursprüngliche, sondern eine gewordene, der Streit darum, ob Ganglienzelle, Fibrille, Tigroid, Interfibrillärsubstanz etc. das spezifisch Nervöse ist, wird hinfällig: Keinem von all diesen kommt das Recht der Alleinherrschaft, kaum einem das der Vorherrschaft zu; aus der verschiedenen Kombination der einzelnen Elemente entstehen erst die physiologischen Unterschiede und Besonderheiten: Fibrille + Tigroid wird andere Eigenschaften haben als Fibrille + Interfibrillärsubstanz oder Fibrille + Fibrille. Die Eigenschaft unseres neuen Neurons als Organ bringt es mit sich, dass kein Teil desselben entfernt oder beleidigt werden kann, ohne das Ganze auf die Dauer in Mitleidenschaft zu ziehen. Das Verbindende ist eben in der Funktion gegeben. Die Anschauung von dem Aufbau des Nervensystems aus einzelnen Bausteinen oder Elementen wird durch diese modifizierte Lehre nicht berührt, nur würde man sich dieses Element nicht mehr als Zelleinheit, sondern als Einheit höherer Art vorzustellen haben, die allerdings in manchen ihrer Eigenschaften mit der alten Zelleinheit übereinstimmt. Es sei erlaubt, für dieselbe den Namen eines Ergon vorzuschlagen. (Ausführliche Veröffentlichung in der Berl. klin. Wochenschr.)

Biologische Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 28. Oktober 1902.

Vorsitzender: Herr Nocht. Schriftführer: Herr Otto.

Herr **Fraenkel** demonstriert 2 Präparate von **Blasenmole** und knüpft daran Bemerkungen über den Bau und die Bedeutung dieser Geschwülste.

Herr **Moltrecht** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber Chorion-epithelioma malignum bei intaktem Uterus.**

Den bisher beschriebenen 16 Fällen, in denen es bei intaktem Uterus und intakten Tuben zur Entwickelung von Chorion-epithelioma malignum in anderen Organen — meist der Scheide — gekommen war, fügt M. einen neuen hinzu:

Eine 52 jährige, früher stets gesunde Frau wurde am 17. XII. 1901 wegen Abort auf der 2. chirurgischen Abteilung des allgem. Krankenhauses Hamburg-Eppendorf (Dr. Sick) aufgenommen. Die Untersuchung der curettierten Massen ergab deziduazellenhaltiges Gewebe ohne Besonderheiten. Am 28. XII. 01 wurde die Frau geheilt entlassen. Am 15. IV. 02 begann Patientin dann wieder zu bluten, zum Teil sehr heftig, weswegen sie das Krankenhaus wieder aufsuchte.

Es fand sich nun an der hinteren Scheidenwand ein kleinapfelgrosser, harter Tumor, mit zerklüfteter, leicht blutender Oberfläche. Corpus uteri frei beweglich, etwas vergrössert. Es wurde die Diagnose auf ein Chorion-epithelioma gestellt. Der Tumor wurde umschnitten, wobei der grösste Teil der Scheide mit entfernt werden musste. Der Exstirpation der Geschwulst wurde die des Uterus mit seinen Adnexen angeschlossen. Die Heilung ging dann ziemlich ungestört vor sich und Pat. konnte am 1. X. ohne irgend welchen pathologischen Befund entlassen werden.

Das von Herrn Dr. Sick zur Verfügung gestellte Präparat zeigte einen in der Scheidenwand sitzenden und von Scheidenepithel fast ganz überzogenen, halbkugelig vorgewölbten Tumor. Auf der Höhe der Geschwulst ist das Epithel stellenweise zerstört, die Ränder dieses Defektes zackig unregelmässig. Auf dem Durchschnitt macht der Tumor fast den Eindruck einer Blutung in das Gewebe: er hat ein dunkelrotes, von helleren Flecken und Streifen durchsetztes Aussehen und lässt keine scharfen Grenzen erkennen. In der Nähe dieser Hauptgeschwulst sitzt ein bohnengrosser zweiter Tumor von ähnlichem Bau.

Uterus und Adnexe zeigen makroskopisch nichts Pathologisches.

Die mikroskopische Untersuchung der beiden Tumoren in der Vagina bestätigte nun die klinische Diagnose. Es handelte sich um ein (nach Marchand) typisches Chorion-epithelioma malignum. Die syncytialen Elemente überwogen an Masse die Abkömmlinge der Langhansschen Zellschicht. Das typische Verhalten zu den Blutgefässen war nicht zu erkennen.

Eine mikroskopische Untersuchung des Uterus an verschiedenen Stellen ergab, wie zu erwarten war, keinen pathologischen Befund.

Die Entstehung von Scheidenmetastasen ist wohl durch rückläufigen Transport, durch Anastomosen zwischen uteroplazentaren und Scheidenvenen zu erklären, doch wie erklärt sich das Intaktsein des Uterus bei Vorhandensein von Metastasen?

Bei den Fällen, welche sich an eine Blasenmole anschlossen (deren sind 4 beschrieben, von denen einer starb, drei geheilt wurden) muss man eine Verschleppung von Zotten annehmen, deren Epithel, wie es ja der Blasenmole eigentümlich ist, die Tendenz hat, zu wuchern. Diese Wucherungsenergie nimmt dann unter den abnormen Verhältnissen am Deportationsort zu. Eine erst spät nach Ausstossung der Mole auftretende Metastase dieses doch so rasch wachsenden Tumors lässt sich nach Peters durch die um die deportierten Zotten auftretende Gerinnselbildung erklären, welche die Wucherung aufhält.

Da, wo dem Auftreten eines Chorion-epithelioma ohne Tumor im Uterus eine normale Gravidität oder ein Abort voraufging (7 resp. 5 Fälle in der Literatur, dazu eigener Fall), ist eine Deportation von Zotten mit ruhendem Epithel vorauszusetzen. Durch die Verschleppung und Versetzung, unter anderen Lebensbedingungen veranlasst, beginnt dann das bis dahin normale Epithel zu wuchern und führt zur Tumorbildung.

Die Prognose ist in jenen Fällen, wo es nur zur Infektion der Vagina gekommen und eine ausgedehnte Operation vorgenommen war, eine günstigere, als sie sonst bei Chorion-epithelioma ist (unter 10 Fällen 6 geheilt). Die Diagnose ist natürlich erst nach Entstehung eines fühl- oder sichtbaren sekundären Tumors zu stellen, da eine Curettage ausgeschlossen ist.

Die Behandlung hat in frühzeitiger und ausgedehntester Umschneidung und Entfernung des Tumors zu bestehen. In mehreren Fällen hatten in die Umgebung des Tumors fortgekrochene, makroskopisch nicht sichtbare Geschwulstteile zu Rezidiven Veranlassung gegeben.

Literatur, ausser in dem zusammenfassenden Referat von Münzer, Centralbl. f. allg. Pathol. 1902, p. 197: Busse, Deutsche med. Wochenschr. 1902, No. 38; Peters, Centralbl. f. Gynäkol. 1902, No. 29, 30.

An der Diskussion beteiligten sich die Herren: Frieben, Prochownik, Voigt, Deseniss und Fraenkel.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. November 1902.

Herr **Springer** zeigt Kinder mit **Schnürfurchen,** die durch Simonartsche Bänder bedingt sind. Bemerkenswert ist eine Schnürfurche in der Mitte des Unterschenkels, mit anscheinend dadurch bedingter Peromelie; der Fuss stellt einen flossenartigen Anhang mit kleinen Wärzchen an Stelle der Zehen dar, und enthält keinerlei Knochen. Ausserdem sind mehrere Phalangen amputiert, andere zeigen tiefe Schnürfurchen. Weiters eine Ulnarislähmung, ebenfalls durch eine Einschnürung am Oberarm hervorgerufen.

Am Schlusse zeigt Herr **Springer** ein 6 jähriges Mädchen, an der er vor 6½ Monaten die Lorenzsche Reposition einer **kongenitalen Hüftgelenksluxation** mit vorzüglichem Erfolg vorgenommen; die Verkürzung und die Lordose sind behoben, der Kopf dauernd in der Pfanne (Röntgenbild).

Herr **Schenk** bespricht die Operationsmethoden bei **Osteomalacie** und spricht sich gegen den neuerdings aufgetauchten Vorschlag, bei Porro-Operationen die Ovarien zu belassen, aus. Er zeigt daran anknüpfend eine Patientin, die wegen schwerer Osteomalacie durch 1½ Jahre bettlägerig gewesen, bei der er die Sectio caesarea nach Porro (querer Fundalschnitt nach Fritsch, intraperitoneale Stielversorgung) gemacht und welche jetzt ohne Krücken gehen kann. O. W.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 29. November 1902.

Professorenschub. — Streik der Veterinärmediziner. — Ein schwerer Schlag für die Apotheker. — Die spastische Obstipation.

Der Kaiser hat den a. o. Professor der Laryngologie an der Universität in Krakau Dr. Przemyslaw Pieniazek den Titel und Charakter eines ordentlichen Universitätsprofessors verliehen. Ferner hat der Kaiser zu ausserordentlichen Professoren an der Universität in Wien die nachbenannten Dozenten ernannt: Dr. Alexander Fraenkel für Chirurgie, mit besonderer Rücksichtnahme auf die Kriegschirurgie, Dr. Hubert Peters für Geburtshilfe und Gynäkologie, Dr. Richard Ritter v. Zeynek für angewandte medizinische Chemie und Dr. Anton Ghon für pathologische Anatomie. Weiters hat der Kaiser den Privatdozenten an der medizinischen Fakultät in Wien Dr. Albert Bing (Ohrenarzt), Dr. Salomon Klein (Augenarzt), Dr. Richard Ritter Braun v. Fernwald (Geburtshelfer und Gynäkolog) und Dr. Hermann Schlesinger (Internist) den Titel eines a. o. Universitätsprofessors verliehen. Der neu ernannte Professor Alexander Fraenkel, ein Schüler Billroths, hat mehrere hervorragende Arbeiten auf chirurgischem Gebiete geliefert, ist Abteilungsvorstand an der Allgemeinen Poliklinik und Redakteur der „Wiener klinischen Wochenschrift“. Professor Dr. Ghon hat als tüchtiger Bakteriologe die österreichische Pestexpedition mitgemacht und später, im Verein mit Professor Albrecht, die wertvollen Resultate derselben in einem grösseren Werke publiziert. Der dritte Teilnehmer der Expedition, Dr. H. F. Müller, erlag bekanntlich in Wien der Pest, ein heldenmütiges Opfer seines Berufes. Endlich ist Professor Dr. H. Schlesinger, k. k. Primararzt des Franz Josefs-Spitals, dessen Monographie über Syringomyelie erst jüngst in 2. Auflage erschien, als überaus tüchtiger interner Kliniker bekannt.

Vom 17. bis 27. d. M. haben sich die Zivilhörer des Militär-Tierarznei-Institutes — wie man jetzt sagt: der tierärztlichen Hochschule — von den Vorlesungen ferngehalten; sie hatten einen Streik inszeniert und denselben erst als beendigt erklärt, als ihnen der Unterrichtsminister bestimmte Zusagen machte, die auf eine Reorganisation der Anstalt abzielen. Die Zustände an unseren tierärztlichen Hochschulen sind aber auch ganz eigenartige. Das dem k. k. Kriegsministerium unterstehende Tierarznei-Institut wurde durch Erlass des Unterrichtsministers vom 27. März 1897 in die tierärztliche Hochschule umgewandelt. Von den Zivilhörern wird zum Eintritt die mit gutem Erfolge bestandene Maturitätsprüfung verlangt. Daneben gibt es aber auch Militärfrequentanten, die eine Prüfung als Kurschmiede überstanden haben sollen, zu deren Ablegung die Volksschulbildung hinreicht. Diese gleichberechtigten Hörer werden zu Militärtierärzten mit 4 jähriger Dienstpflicht herangebildet, sie erhalten ebenfalls ein lateinisches Diplom (welches sie nicht verstehen) und können sodann (nach 4 Jahren) mit ihren Zivilkollegen nach jeder Richtung hin konkurrieren. Nicht genug daran, dass bei der ungleichen Beschaffenheit des Schülermateriales der Charakter der Hochschule leidet, indem die Professoren stets dem geringeren Bildungsgrade der Militärfrequentanten Rechnung tragen müssen, soll es, wie die Zivilhörer behaupten, vorgekommen sein, dass im Schuljahre 1901/02 gegen den Beschluss des Professorenkollegiums sechs Mann, welche die Kurschmiedeprüfung mit ungenügendem Erfolge bestanden hatten, in den tierarzneilichen Kurs einfach „kommandiert“ wurden. Die Zivilhörerschaft hat dem Abgeordnetenhause eine bezügliche Petition unterbreitet, in welcher folgende Wünsche präzisiert wurden: 1. Lostrennung der tierarzneilichen Hochschule vom k. k. Militär-Tierarznei-Institute, mithin auch vom Kriegsministerium, und vollständige Unterstellung unter das Unterrichtsministerium. 2. Angliederung der tierärztlichen Hochschule an die k. k. Universität als fünfte Fakultät, wie es in anderen Staaten (Deutschland, Frankreich, Italien und der Schweiz) bereits geschehen ist, und Verleihung des Doktortitels. In einer Versammlung der Zivilhörer, welche am 21. d. ausserhalb der tierärztlichen Hochschule stattfand (eine Versammlung im Gebäude und die Anwesenheit der Professoren und Assistenten bei derselben hatte das Kriegsministerium verboten), wurde auch ausgeführt, dass in Oesterreich 1500 Tierärztestellen systemisiert seien, dass jährlich nur 15 Absolventen die zwei Hochschulen (Wien und Lemberg) verlassen, dass darunter auch Ausländer seien, die wieder fortziehen, dass mithin nicht einmal für ordentlichen Nachwuchs an Veterinärärzten vorgesorgt sei.

Als die Studierenden der tierärztlichen Hochschule am 26. d. M. deputativ dem Unterrichtsminister ihre Wünsche bekannt gaben, bedauerte dieser die ganze Inszenierung der Affaire, anerkannte aber gleichzeitig, dass dieser Streik insofern entschuldbar und erklärlich sei, als diesen Hochschülern tatsächlich ein Unrecht geschehe. Sie sollten erst zur alten Ordnung zurückkehren, dann wolle er sich dafür einsetzen, dass hier Abhilfe geschaffen werde. Die Veterinärmediziner beschlossen nunmehr, den Besuch der Vorlesungen wieder aufzunehmen. Wenn hier — wie zu hoffen ist — Wandel geschaffen wird, so haben es die Zivilhörer der tierärztlichen Hochschule lediglich ihrer Energie zu verdanken, mit der sie vorgingen; es zeigt sich abermals, dass langjähriges Petitionieren lange nicht so wirksam ist, als ein einmaliger kräftiger Vorstoss, der die gesamte Oeffentlichkeit aufrüttelt.

Die Apotheker Oesterreichs — es soll deren ca. 1000 geben — haben infolge einer jüngsten Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes einen schweren Schlag erlitten, ihre Apotheken sind mit einem Male arg entwertet worden. Und diese Entscheidung ist durch ihre eigenen Assistenten provoziert worden, welche ihre soziale Stellung verbessern wollten. Sie verlangten nämlich, dass die Personal-Apothekerkonzessionen (es gibt auch einige wenige Realkonzessionen, wo die Konzession zur Errichtung einer Apotheke an einem Gebäude haftet und mit diesem verkauft werden kann) nach dem Ableben des Besitzers der Konzession im Konkurswege wieder zur Besetzung gelange, dass mithin die Konzession zur Führung einer Apotheke unverkäuflich sei. In allen Instanzen abgewiesen, da sich auch das Ministerium des Innern auf einen Staatsministerialerlass vom Jahre 1861 berief, rekurrierten die Assistenten an den Verwaltungsgerichtshof, welcher entschied, dass jener Erlass vom Jahre 1861 keine Gesetzeskraft habe, dass die bisher seit 41 Jahren geübte Praxis, die Personalapotheken samt Konzession an entsprechend qualifizierte Personen, gegen welche keine sonstigen Bedenken obwalten, verkaufen zu dürfen, unrichtig sei. Mit dem Ableben des Besitzers, so entschied der Verwaltungsgerichtshof, erlösche auch die Konzession, deren neuerliche Verleihung müsse auf dem Wege der freien Konkursausschreibung erfolgen. Nur die Witwe des Apothekers hat bis zu ihrem Tode, die minderjährigen Kinder desselben haben bis zur erreichten Grossjährigkeit, wie aus der Anwendung des § 59 der Gewerbeordnung hervorgeht, das Recht, ohne Ansuchen um eine neue Konzession die Apotheke fortzuführen. Im letzteren Falle muss natürlich der Behörde gegenüber ein Apothekerprovisor als verantwortlicher Leiter der Apotheke nominiert werden.

Da während der letzten Jahre einzelne Apotheken Wiens um 200 000 Kronen und mehr zum Verkaufe gelangt sind, so schreien die Apotheker über „Vermögenskonfiskation“ und fordern rasche Abhilfe, in erster Linie natürlich von der Regierung, welche ihnen den durch ein geändertes Verfahren erlittenen Schaden ersetzen, eventuell auf dem Wege der Gesetzgebung eine entsprechende Remedur treffen solle. Die Assistenten jubeln natürlich, weil sie hoffen, jetzt eher und ohne dass sie über ein grosses Vermögen verfügen, eine Konzession zur Errichtung einer Apotheke zu erhalten. Die kapitalistischen Organe der öffentlichen Meinung stehen auf Seiten der Apotheker, während die sozialistischen Blätter neuerlich die alte Forderung erheben, dass die Apotheken in die Hände der Gemeinwesen kommen, in die Hände des Staates, der Bezirksverbände, der Gemeinden etc.

In der Gesellschaft für innere Medizin in Wien sprach jüngst Dozent Dr. G. Singer über die spastische Obstipation. Störungen der Defäkation, sodann schmerzhafte Empfindungen an bestimmten Stellen des Unterleibes, Steigerung letzterer durch Abführmittel und Erfolglosigkeit der Wassereinläufe, endlich Beseitigung der Erscheinungen durch Verabfolgung von Narkoticis, in erster Linie von Belladonna: Das bildet in den Hauptzügen das Symptomenbild der spastischen Obstipation, wie es uns bereits von zahlreichen Klinikern geschildert wurde. Singer verfügt über ein grösseres Beobachtungsmaterial, aus welchem er mehrere charakteristische Fälle mitteilt. Er unterscheidet eine symptomatische und eine idiopathische Form der spastischen Stuhlverhaltung. Erstere wird beobachtet bei Frauen mit chronischen Erkrankungen am Genitale, chronisch-entzündlichen Adnexerkrankungen, Verlagerungen des Uterus nach hinten, bei Männern mit chronischen Erkrankungen der Prostata, Rhagaden, Fissuren, Hämorrhoidalknoten etc., bei Nierensteinkolik, bei Störungen in der Genitalsphäre (Coitus interruptus, Masturbation). Hierher gehört als nervöse Form die Konstipation bei Meningitis u. a. m. Die zweite Form, die idiopathische, wird als eine nervöse Form bei mit Neurasthenie und Hysterie behafteten Personen des öfteren beobachtet, dann bei sonst gesunden, geistig überanstrengten Männern, bei Greisen sowohl, als bei robusten jungen Leuten.

Die Kranken klagen über Störungen der Magenverdauung, sodann über Schmerzen, die in der Nabelgegend, Coekalgegend, im linken Hypochondrium lokalisiert sind, gegen Rücken und Kreuz ausstrahlen. Die Defäkation wird als erschwert bezeichnet, die Menge des Stuhles als verringert, oder es erfolgen in kurzen Intervallen häufige Darmentleerungen mit nicht diarrhoischen Stühlen, ein der Pollakisurie ähnliches Symptom. Der Dickdarm, meist die Flexur, seltener das Coekum oder Colon ascendens, ist in einzelnen Abschnitten oder in toto strangförmig kontrahiert abzutasten, doch können die harten Stellen am Kolon auch wechseln, bald den aufsteigenden, bald den Querdarm einnehmen. Sind die Erscheinungen schwer, so kann das Bild der Darmokklusion vorgetäuscht werden (Ileus spasticus Leubes). Die Mehrzahl der Fälle verläuft chronisch und in torpider Form. Sitzt das durch Spasmus bedingte Passagehindernis, wie dies sehr häufig der Fall ist, im Rektum, so wird bei der digitalen Untersuchung der Finger durch den straff kontrahierten Sphincter externus umschnürt, während die eingeführte Sonde durch den Sphincter internus engagiert erscheint. Die Fäzes sind bald dickbreiig oder kleinknollig, schafkotähnlich, oder — in ausgeprägten Fällen — bleistiftdünn, kannelliert, bandartig, mit Schleim versehen oder auch mit membranösen Schleimgebilden gemischt. Nicht selten geht auch Blut ab, teils mit Schleim den fäkalen Massen beigemischt, teils als dickflüssiges oder halbgeronnenes Blut in grösserer Menge, so dass auch das Bild eines malignen Neoplasma vorgetäuscht wird.

Der Vortragende bespricht die Pathogenese und Differentialdiagnostik dieser Erkrankungen und wendet schliesslich der Therapie sein Augenmerk zu. Bei rein nervösen Formen wird man vor allem kalmierend vorgehen, also Narkotika, Kodein, Dionin, namentlich aber Belladonna (intern oder in Form von Suppositorien) verabfolgen, sodann lokal und protrahiert Wärme applizieren (Thermophor, warme Sitzbäder, heisse Einläufe von aromatischen Aufgüssen, warme Oeleingiessungen). Zu verwerfen ist der Gebrauch von salinischen und anderen Abführmitteln. Ebenso erweist sich die mechanische Behandlung (Massage, Elektrizität) eher als schädlich. Allgemein auf Bekämpfung der nervösen Einflüsse gerichtete Massnahmen, geistige und körperliche Entlastung bringen oft guten Erfolg. Auffallend günstige Heilergebnisse sah der Vortragender mit seiner bereits seit Jahren bei diesen Formen angewandten Methode der Bougierung des Mastdarmes, welche er allein oder in Kombination mit der Dareichung von Belladonna besonders empfiehlt. — An den Vortrag schloss sich eine längere Diskussion.

Verschiedenes.

Eine Injektionsspritze, die die Vorteile, leicht sterilisierbar, von einfachster Konstruktion und daher billig zu sein, in sich vereinigt, ist das unter dem Namen „Orospritze“ von Gretsch & Co. in Feuerbach-Stuttgart in den Handel gebrachte, uns zur Besprechung vorliegende Instrument. Dasselbe besteht aus einem Glaszylinder ohne Metallfassung, einem Metallstempel mit regulierbarer Gummidichtung und den auf das verjüngte Ende des Zylinders aufgeschliffenen Kanülen. Eine leichte Einschnürung am unteren Ende des Zylinders verhindert, dass der Stempel beim Füllen der Spritze zu weit herausgezogen wird. Der Preis der 1 g-Spritze in einfacher Ausstattung ist M. 1.80. Ersatzzylinder kosten 50 Pf.

Gerichtliche Entscheidungen.

Antimorphin.

Der praktische Arzt Dr. Fromme in Stellingen, Erfinder des „Antimorphin“, eines Mittels gegen Morphiumsucht, hatte seine Reklameschriften der Redaktion der „Deutschen med. Wochenschrift“ mit der Bitte um Besprechung zugesandt. Diese erfolgte in No. 22 des Blattes durch Prof. Dr. Lewin, der das Mittel einer scharfen Kritik unterzog und seine vollständige Wertlosigkeit feststellte. Wegen dieser Kritik stellte Dr. F. gegen die Redakteure der D. m. W., den Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Eulenburg und Prof. Dr. Schwalbe, sowie gegen Prof. Dr. Lewin Privatbeleidigungsklage, welche vor dem Berliner Schöffengericht zur Verhandlung kam. Prof. Lewin erklärte, eine Beleidigung des ihm unbekannten Klägers habe ihm ferne gelegen, es sei ihm nur um die Sache zu tun gewesen. Er habe bei Abfassung seiner Kritik in Wahrung berechtigter Interessen gehandelt und würde dieselbe noch schärfer gestaltet haben, wenn er gewusst hätte, was inzwischen festgestellt worden sei, dass das „Antimorphin“ auch Morphium enthalte. Die Broschüre des Dr. F. sowohl als das Mittel hätten nicht den geringsten wissenschaftlichen Wert. Um das Antimorphin nicht als Geheimmittel erscheinen zu lassen, gebe der Kläger dessen Zusammensetzung an, doch seien darunter Geheimmittel und Spezialitäten enthalten, wie das Dogwoodin, das kein deutscher Arzt oder Apotheker kenne, und das Paraguay Roux, ein wertloses französisches Geheimmittel gegen Zahnschmerzen. Der tatsächliche Wert des für 18 M. verkauften Mittels sei 1 M. 70 Pf. Der Sachverständige, Med.-Rat Dr. Fröhlich, bestätigte diese Ausführungen vollständig. Unter Verzicht auf weitere Beweisführung erkannte der Gerichtshof nach kurzer Beratung auf Freisprechung, da die Kläger in pflichttreuer Wahrnehmung höchst berechtigter Interessen gehandelt hätten und weder aus der Form ihrer Aeusserung, noch aus den Umständen, unter denen dies geschah, das Vorhandensein einer Beleidigung irgendwie hergeleitet werden könne. R. S.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 137. Blatt der Galerie bei: Edoardo Porro. Nekrolog siehe S. 2012.

Therapeutische Notizen.

Ueber „Thigenol“ in der Gynäkologie. In dem Arzneischatze des Gynäkologen hat sich das Ichthyol (Ammonium sulfoichthyolicum) wegen seiner vorzüglichen resorptionsbefördernden und schmerzstillenden Wirkung einen festen Platz erobert. Allein zwei Momente waren es, die besonders in der besseren Praxis steten Anlass zu Klagen gaben. Einmal war es der dem Mittel anhaftende üble Geruch, dann weiters waren die Flecken, welche es in der weissen Wäsche hervorrief, kaum mehr zu entfernen.

Trotz der Skeptik, die ich jedem neuen Mittel entgegenbringe, bestimmten mich diese zwei Punkte, das von der Firma F. Hoffmann-La Roche fabrizierte und empfohlene synthetische Schwefelpräparat Thigenol einer Prüfung zu unterziehen.

Während das Ichthyol ein schwefelhaltiges Produkt ist, welches durch Destillation bituminöser Tiroler Gesteine gewonnen wird, ist das Thigenol eine konzentrierte Lösung der Natriumverbindung der Sulfosäure, eines synthetisch dargestellten Sulfoöles, in welchem 10 Proz. Schwefel organisch gebunden sind. Das Thigenol ist eine braune, dick sirupöse, geruch- und fast geschmacklose, in Wasser, verdünntem Alkohol und Glyzerin völlig lösliche Flüssigkeit. Von der Fabrik wurde es empfohlen für gynäkologische Affektionen, wie Zervikalkatarrh, Endometritis, Para- und Perimetritis, entzündliche Adnexerkrankung (Beckenexsudate). Seit mehr als ¼ Jahre habe ich nun das Thigenol für alle in meine Behandlung gekommenen, hier angegebenen Krankheiten in Form von Tampons, die mit 10—15 proz. Thigenolglyzerin getränkt waren, ausschliesslich in Anwendung gebracht. Da diese Flüssigkeit nicht in dem starken Masse wie Ichthyolglyzerin austrocknend auf die Scheidenschleimhaut wirkt, konnte ich stets jeden zweiten Tag einen neuen Tampon einlegen. Des weiteren verwandte ich Thigenolglyzerin zu Tampons bei frischen Vaginalblennorrhöen neben täglichen desinfizierenden Ausspülungen. Das reine Thigenol endlich habe ich in Gebrauch genommen bei Fissura ani und entzündlichen Hämorrhoiden. Bei ersterer bewirkte das aufgepinselte Thigenol eine sofortige Abnahme des schmerzhaften Juckens und Stuhldranges (2 mal trat Heilung ein), bei letzteren eine Abnahme des Juckens und der Schmerzen. In je einem Falle von Pruritus vulvae und Pruritus ani hatte ich gleichfalls zufriedenstellenden Erfolg.

Ziehen wir nach dieser mehr als ¼ jährigen praktischen Erprobung einen Vergleich mit den Ichthyolpräparaten, so besitzt das Thigenol folgende Vorzüge:

1. Es ist geruchlos. 2. Es lässt sich leicht mit Wasser abwaschen. 3. Mit Thigenol beschmutzte Wäsche lässt sich leicht reinigen. 4. Thigenol wirkt juckreiz- und schmerzlindernd. 5. Thigenol ist billiger als die Ichthyolpräparate.

Dr. Friedrich Merkel.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. Dezember 1902.

— Die vereinigten Ortsgruppen Berlin-Charlottenburg des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen nahmen in ihrer Sitzung am 26. November nach einem Referate des Dr. R. Lennhoff über die „Praxis der Ehrengerichte und wirtschaftliche Interessen“ folgende Resolution an: „Die Ortsgruppen vermissen in einer Reihe der veröffentlichten Erkenntnisse (z. B. betr. die freie Arztwahl, die kontrolärztliche Tätigkeit etc.) diejenige Klarheit, welche notwendig ist, um der Allgemeinheit der Aerzte eine Richtschnur für ihr Verhalten zu geben; sie sprechen deshalb die Erwartung aus, dass in Zukunft auf diesen Mangel Bedacht genommen wird“.

— Der in München vor kurzem verstorbene Generalarzt Dr. Bratsch hat dem Pensionsverein für Witwen und Waisen bayerischer Aerzte ein Legat von 1000 M. vermacht; ferner haben Hofrat Dr. Leon Oppenheimer in Würzburg und Dr. Stammler, Besitzer und Leiter der Heilanstalt Brunnthal bei München, dem genannten Verein Zuwendungen im Betrag von je 100 M. gemacht.

— Cholera. Türkei. In Tiberias sind vom 7. bis 9. November 66 Personen an der Cholera erkrankt und 36 gestorben vom 7. bis 10. November sind in Gaza 25, in Lydda 8, in Jaffa 3 Choleratodesfälle gemeldet. Aus Kaferana, das etwa 1100 Einwohner zählt, wurden vom 25. Oktober bis 10. November 67, aus Yahudie, das etwa 2100 Einwohner zählt, vom 1. bis 10. November 130 Choleratodesfälle angezeigt, aus Hebron und Beit Djibrin anfangs November je 3. — Nach 3 amtlichen türkischen Ausweisen über die Cholera in Palästina waren bis zum 11. November aus Gaza 971, aus Lydda 277, aus Tiberias 106, aus Jaffa 13, aus einigen weiteren Ortschaften 164, im ganzen 1531 Todesfälle an der Cholera zur Anzeige gelangt.

— Pest. Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay sind während der am 1. November abgelaufenen Woche 9310 neue Erkrankungen (und 6779 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, darunter 138 (138) in der Stadt Bombay und 10 (7) in Stadt und Hafen Karachi.

— In der 46. Jahreswoche, vom 9. bis 15. November 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 32,3, die geringste Ulm mit 7,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen, Charlottenburg; an Masern in Aachen, Augsburg; an Diphtherie und Krupp in Elberfeld, Königsberg, Königshütte, Ludwigshafen. V. d. K. G.-A.

— Unser verehrter Mitarbeiter Herr Hofrat Dr. A. Wertheimber feiert am 6. Dezember seinen 70. Geburtstag, wozu wir ihm unseren herzlichen Glückwunsch darbringen.

— In Heft 74 der „Arbeiten“ der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft ist im Verlage der Verlagsbuchhandlung Paul Parey in Berlin, Hedemannstr. 10, ein Bericht über „Mustergültige Einführung des Torfstuhlverfahrens in kleineren und mittleren Städten“ erschienen. Auf diese Druckschrift macht die Ministerialentschliessung vom 26. Oktober 1902 aufmerksam, nachdem dort, wo Schwemmkanalisation nicht möglich ist, das Torfstuhlverfahren, insbesondere auch für öffentliche Gebäude und Anstalten, wie Schulen, Krankenhäuser u. dergl., aus hygienischen Rücksichten und im Interesse der besseren landwirtschaftlichen Verwertung der Fäkalien zweifellos grosse Beachtung verdient.

(Hochschulnachrichten.)

Freiburg i/B. Prof. Treupel wurde zum Chefarzt am Hospital zum heiligen Geist in Frankfurt a/M. gewählt und tritt diese Stelle am 1. Januar k. J. an.

Kiel. Die Zahl der an hiesiger Universität immatrikulierten Studenten beträgt in diesem Semester 879. Davon sind 315 Mediziner. Wenn auch die Frequenz im Wintersemester eine geringere ist wie im Sommersemester, so hat doch die Zahl der Medizinstudierenden gegenüber dem letzten Wintersemester wieder zugenommen.

Rostock. Bisher beträgt die Gesamtfrequenz der Universität in diesem Semester 570 Studierende. Darunter befinden sich 132 Mediziner gegen 134 im vorigen Semester.

Athen. Dr. Th. Zaimis wurde zum Professor der II. chirurgischen Klinik ernannt.

Kopenhagen. Dr. med. V. Heckscher, Spezialist für Ohrenkrankheiten, wurde zum Professor (tit.) ernannt.

Moskau. Dr. Th. Rein wurde zum ausserordentlichen Professor der operativen Medizin und topographischen Anatomie ernannt.

Padua. Dr. S. Santomauro habilitierte sich für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Paris. Dr. P. Poirier wurde zum Professor der Anatomie ernannt.

(Todesfälle.)

Dr. med. Wilhelm Rager, Spezialist für Orthopädie in Kopenhagen, erst 31 Jahre alt, durch mehrere orthopädische Abhandlungen, auch in deutschen Zeitschriften, bekannt.

Dr. M. Carmona y Valle, Professor der medizinischen Klinik zu Mexiko.

Dr. W. M. Vertrees, früher Professor der Therapeutik und Materia medica am Nashville Medical College.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Xaver Thombansen aus Neuhaus i. W. in Oberkotzau, B.-A. Hof.

Auszeichnung: Dem prakt. Arzte Dr. Ernst Walther in München wurde der Titel und Rang eines k. Hofrates verliehen.

Befördert: Zu Assistenzärzten die Unterärzte Dr. Ludwig Enders im 2. Ulanen-Regt., dieser mit einem Patent vom 27. September d. Js.; Heinrich Schmitt im 17. Inf.-Regt.; zum Generaloberarzt (überzählig) der Oberstabsarzt Dr. Fischer, Chefarzt des Garnisonlazaretts München; zu Stabsärzten in der Reserve die Oberärzte Dr. Albert Grunenberg-Hof, Dr. Eugen Bertholdt-Nürnberg, Dr. James Campbell-Aschaffenburg, Dr. Gustav Schulze-I. München, Dr. Otto Bünting-Aschaffenburg und Dr. Oskar Clessin-Zweibrücken; in der Landwehr 1. Aufgebots die Oberärzte Dr. Hugo John-Landau und Dr. Emil Fries-Kempten; in der Landwehr 2. Aufgebots der Oberarzt Dr. Martin Leiser-Ludwigshafen; zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Hugo Kretschmar-Würzburg und Georg Goldmann-Erlangen.

Kommandiert: Der Assistenzarzt Dr. Huber des Inf.-Leib-Regt. vom 1. Januar 1903 an auf die Dauer eines Jahres zum Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin.

Ernannt: Zum Divisionsarzt der 3. Division der Oberstabsarzt Dr. Burgl, Regimentsarzt im 16. Inf.-Regt., unter Beförderung zum Generaloberarzt; zum Regimentsarzt im 16. Inf.-Regt. der Stabsarzt Dr. Fischer, Bataillonsarzt in diesem Regiment, unter Beförderung zum Oberstabsarzt; zu Bataillonsärzten die Oberärzte Dr. Müller des 6. Inf.-Regt. im 4. Inf.-Regt. und Dr. v. Reitz des 1. Inf.-Regt. im 2. Fuss-Art.-Regt., beide unter Beförderung zu Stabsärzten.

Versetzt: Der Stabsarzt Dr. Hillenbrand, Bataillonsarzt im 2. Fuss-Art.-Regt., zum 16. Inf.-Regt; die Oberärzte Dr. Zapf vom 3. Inf.-Regt. zum 1. Inf.-Regt., Dr. Gänsbauer vom 9. Feld-Art.-Regt. zum 3. Inf.-Regt.; die Assistenzärzte Dr. Pulstinger vom 2. Fuss-Art.-Regt. zum 9. Feld-Art.-Regt., Kaindl vom 12. Inf.-Regt. zum 12. Feld-Art.-Regt., Peters vom 17. Inf.-Regt. zum 2. Fuss-Art.-Regt.

Charakterisiert: Als Generaloberarzt der Oberstabsarzt Dr. Herzog à la suite des Sanitätskorps.

Briefkasten.

Scherznummer der Münchener medizinischen Wochenschrift.

Auf viele Anfragen teilen wir mit, dass eine humoristische Nummer in diesem Jahre nicht veranstaltet wurde. Wir hoffen jedoch, dass im nächsten Jahre wieder eine solche zu stande kommen wird. Witzige Beiträge für dieselbe sind uns jederzeit willkommen. Red.

Korrespondenz.

Kollegen!

Auf dem diesjährigen Aerztetag zu Königsberg wurde von fast sämtlichen bayerischen Delegierten angeregt, noch im Laufe des Jahres eine allgemeine bayerische Aerzteversammlung zur Beratung über den Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen einzuberufen.

Wir haben deshalb nunmehr beschlossen, diese Versammlung am Sonntag, den 7. Dezember l. J. in Nürnberg, Nachmittags von 1—4 Uhr, im Hotel Wittelsbach abzuhalten.

Der Zweck der Versammlung ist, eine ausgiebige, gründliche Aussprache herbeizuführen über den wirtschaftlichen Verband, die Berechtigung seines Bestehens, seine bisherige Wirksamkeit, seine jetzige Organisation etc., und das Interesse für denselben in immer weitere Kreise zu tragen. — Wenn noch immer von einzelnen eine Schädigung der älteren ärztlichen Vereinigungen durch die Förderung des wirtschaftlichen Verbandes befürchtet werden sollte, so muss aufs neue versichert werden, dass auch die dem Verbande beigetretenen Mitglieder in unwandelbarer Treue zu unseren staatlichen oder schon bestehenden freien ärztlichen Organisationen, insbesondere zum Aerztevereinsbund, verharren und die Verfolgung der Ziele des wirtschaftlichen Verbandes nicht im Gegensatz, sondern stets Hand in Hand mit den bisherigen Vertretungen des ärztlichen Standes betätigen wollen. — Bedurfte es nach den Kämpfen der Aerzte mit Krankenkassen in Barmen, Remscheid, Leipzig, München etc., nach dem Schicksal unserer Standesordnung im bayerischen Landtag, nach der Behandlung der Aerzte im hessischen Landtag noch neuer Beweise der Notwendigkeit einer für Abwehr geschaffenen Aerzteorganisation, so haben solche erst die letzten Ereignisse wieder beigebracht. Man erinnere sich nur der Beleidigungen, die der Kongress der Ortskrankenkassen zu Hamburg als Antwort auf die massvollen Beschlüsse des diesjährigen Aerztetages den deutschen Aerzten zuzufügen gewagt hat, man denke an den Abänderungsentwurf des sächsischen Gesetzes betr. die ärztlichen Bezirksvereine.

Die Unterfertigten laden hiermit sämtliche Aerzte Bayerns ein, diese Versammlung zu besuchen, und bitten insbesondere die verehrl. Bezirksvereine, Vertreter zu dieser Versammlung nach Nürnberg zu entsenden. Sie sprechen die Hoffnung aus, dass durch diese Versammlung die Frage des wirtschaftlichen Verbandes für ganz Bayern ihre endgültige Lösung dadurch findet, dass die bei der Versammlung gepflogenen Erörterungen den Beitritt aller bayerischen Aerzte nach sich ziehen. Es ist Zeit, dass der ärztliche Stand seine so oft gerühmte Opferwilligkeit, die er bisher nur zu Gunsten anderer und für das Wohl der Gesamtheit betätigt hat, auch einmal im eigenen wirtschaftlichen Interesse übe. — Nur durch das Eintreten Aller für Einen und Eines für Alle kann der ärztliche Stand sein so vielfach geschädigtes Ansehen wiedergewinnen und seinem wirtschaftlichen Tiefstand gründliche Abhilfe verschaffen.

Folgen 69 Unterschriften von Aerzten aus allen Teilen Bayerns.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 46. Jahreswoche vom 9. bis 15. November 1902.

Beteiligte Aerzte 110. — Brechdurchfall 3 (4*), Diphtherie u. Krupp 7 (8), Erysipelas 10 (5), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 30 (27), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (3), Parotitis epidem. — (3), Pneumonia crouposa 15 (7), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 13 (5), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 3 (4), Tussis convulsiva 32 (17), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 13 (9), Variola, Variolois — (—), Influenza 4 (2) Summa 135 (94). Kgl. Bezirksarzt Dr. v. Dall'Armi.

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 46. Jahreswoche vom 9. bis 15 November 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 1 (—*) Scharlach — (—) Diphtherie u Krupp 2 (1), Rotlauf — (—), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (—), Brechdurchfall 3 (3), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 2 (2), Kruppöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberkulose a) der Lunge 22 (12), b) der übrigen Organe 13 (8), Akuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle 4 (2), Selbstmord 3 (5), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 202 (192), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 20,8 (19,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,4 (11,9).

Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten in Bayern: September[1]) und Oktober 1902.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Krupp		Erysipelas		Influenza		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der beteil. Aerzte
	S.	O.	S.	O.	S	O.	S.	O.	S.	O	S	O.	S.	O.	S.	O.	S	O.	S.	O.	S	O.	S.	O.	S	O.	S	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.		O.
Oberbayern	440	213	69	95	77	80	129	135	10	18	6	7	5	1	141	281	13	21	26	43	77	105	7	5	118	120	5	2	23	42	201	169	16	12	23	60	—	—	949	226
Niederbay.	173	81	34	33	31	30	69	87	13	13	3	4	5	2	4	4	2	1	14	12	48	68	4	4	43	43	—	—	4	5	23	22	7	9	3	7	—	—	188	73
Pfalz	342	107	42	68	17	13	8	9	5	—	3	3	1	1	32	23	3	2	39	5	64	77	6	—	22	30		2	44	41	101	125	18	23	8	8	—	—	299	98
Oberpfalz	203	50	36	65	27	20	56	25	6	3	2	3	—	—	3	92	4	2	—	1	54	69	2	5	32	47	—	2	21	14	67	39	4	12	2	11	—	—	158	84
Oberfrank.	149	86	95	156	26	50	33	61	2	8	2	3	—	—	117	128	—	1	5	6	108	165	3	2	30	49	1	1	34	78	102	108	10	6	10	20	—	—	206	125
Mittelfrank.	359	171	62	102	38	75	44	67	10	6	1	5	1	2	28	27	5	4	11	7	112	184	1	—	57	100	2	—	84	179	95	133	1	2	32	102	—	—	367	203
Unterfrank.	142	50	32	54	22	35	20	44	1	—	—	4	—	—	35	59	1	—	11	21	83	75	1	2	25	46	1	—	17	48	49	38	6	10	7	21	—	—	328	84
Schwaben	407	143	43	46	35	33	188	140	3	5	6	2	1	3	267	787	9	6	13	7	86	127	4	8	60	43	—	—	15	45	96	102	11	1	8	26	—	—	295	177
Summe	2215	901	413	619	273	336	547	568	50	53	23	31	13	9	627	1401	37	37	119	102	632	871	28	26	387	478	9	7	242	452	734	736	73	75	93	255	—	—	2790	1070[2])
Augsburg[3])	75	22	16	11	4	6	3	28	—	2	1	—	—	—	152	486	2	5	—	—	12	23	2	1	11	6	—	—	2	32	6	6	1	—	–	8	—	—	55	51
Bamberg	32	20	16	33	1	7	5	9	—	3	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	3	7	—	—	1	1	—	—	6	10	29	19	—	1	2	3	—	—	41	14
Hof	8	—	—	—	3	6	—	—	—	3	—	—	—	—	3	—	—	—	1	3	1	4	—	—	4	5	—	—	6	9	13	21	—	—	—	1	—	—	17	8
Kaiserslaut.	13	1	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	1	2	–	—	—	23	4
Ludwigshaf.	30	5	5	16	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	21	14	—	—	—	—	8	16	—	—	1	8	—	—	14	24	30	9	3	2	—	3	—	—	30	18
München[3])	106	61	29	58	28	39	3	4	1	6	1	1	2	—	49	134	9	12	2	2	11	35	1	2	49	55	4	1	16	27	106	105	8	9	11	40	—	—	583	115
Nürnberg	177	69	35	49	26	48	14	38	3	4	—	2	—	—	10	4	5	4	2	5	35	61	—	—	26	59	1	—	59	141	58	74	1	2	25	97	—	—	156	133
Pirmasens	11	—	3	5	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	—	—	7	—	—	1	2	1	5	—	—	—	1	—	—	14	5
Regensburg	56	8	4	8	5	3	15	5	1	—	1	—	—	—	—	—	2	2	—	—	6	13	1	—	5	11	—	—	3	2	34	9	—	—	—	5	—	—	44	35
Würzburg	31	7	1	9	9	13	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	—	—	3	13	7	18	—	—	3	8	—	—	8	16	—	—	3	6	4	10	—	—	90	24

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1'323,888, Niederbayern 678,192, Pfalz 831,678, Oberpfalz 553,841, Oberfranken 608,116, Mittelfranken 815,895, Unterfranken 650,766, Schwaben 713,681. — Augsburg 89,170, Bamberg 41,823, Hof 32,781, Kaiserslautern 48,310, Ludwigshafen 61,914, München 499,932, Nürnberg 261,081, Pirmasens 30,195, Regensburg 45,429, Würzburg 75,499.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Friedberg, Garmisch, Bogen, Grafenau, Kötzting, Bergzabern, Speyer, Neumarkt, Neunburg v./W., Ansbach, Eichstätt, Gunzenhausen, Hofheim, Karlstadt, Königshofen, Lohr, Günzburg, Kaufbeuren, Kempten und Lindau.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Krupp: Häufige Erkrankungen (15 behandelt) in Roth (Schwabach); Städte Amberg 30, Schweinfurt 14, Stadt- und Landbezirke Ludwigshafen 16 und 20, Bayreuth 30, Aemter Tölz 14, Bamberg I und II je 20, ärztl. Bezirk Grossheubach (Miltenberg) 12 beh. Fälle.

Influenza: Stadt- und Landbezirke Neuburg a./D. 45 und 25, Forchheim 21, Aemter Aichach 24, Altötting 25, ärztl. Bezirk Geisenhausen (Vilsbiburg) 24 beh. Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Bezirken Traunstein (Schulschluss in Siegsdorf während des ganzen Monats Oktober, Bergen 30, im ganzen 87 beh. Fälle), Wunsiedel (noch 49 beh. Fälle), Donauwörth (Höhe mit 158 Fällen in der Stadt, beide protestantische Schulen geschlossen; nunmehr Uebergreifen auf die Umgegend; häufige Nachkrankheiten: Otitis und katarrhalische Pneumonien, und Memmingen (noch häufig in der Stadt). Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Dachau (in der Schule Rohrmoos 24 angezeigte Fälle), Erding (in der Gemeinde und im Schulsprengel Taufkirchen 108 angezeigte Erkrankungen, hievon nur 25 behandelt), Dingolfing (Schulschluss in Steinberg), Rockenhausen (Epidemie in Würzweiler), Vohenstrauss (im ärztl. Bezirke Waidhaus 91 beh. Fälle), Pegnitz (ab Ende Oktober in Pegnitz), Rehau (in Rehau 36 beh. Fälle), Neustadt a./S. (gutartige Epidemie in Ober und Unterebersbach, 62 von 63 Schulkindern krank, auch Sonntagsschüler und jugendliche Erwachsene befallen), Weissenburg (in Schambach, Enetzheim, Neustadt, Thalmannsfeld, hier mit Schulschluss) und Augsburg (in Goggingen, Oberhausen, Kriegshaber und weiteren 3 Orten). Stadt- und Landbezirke Dillingen 50, ärztl. Bezirk Steinach (Kissingen) 18 beh. Fälle.

Parotitis epidemica: Epidemisches Auftreten in Landsberg, nur wenige (13) beh. Fälle, ferner in Rennertshofen (Neuburg a./D.). Stadt Freising 22 beh. Fälle. -

Scarlatina: Häufig in Ludwigshafen, besonders im nördl. Stadtteile (24 beh. Fälle, 5 Sterbfälle) und in Schwabach und Umgebung (18 beh. Fälle); Stadt Schweinfurt 22, Stadt- und Landbezirk Forchheim 18 beh. Fälle.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern Landau i./Pf. (neu aufgetreten in Herxheim, Grossfischlingen und Knörringen), Münchberg (23 beh. Fälle), und Donauwörth (in Wemding nunmehr im Erlöschen); epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Rockenhausen (in Odernheim), Skt. Ingbert (in Ensheim 40 beh. Fälle), Schwabach (in Roth), Nördlingen (in Reimlingen 33 beh. Fälle) und Weissenburg (Schulschluss in Reuth a./W.).

Typhus abdominalis: Aemter Regensburg 7, Eggenfelden 6, Germersheim und Rockenhausen je 5, Skt. Ingbert 4 (hievon 3 in Alschbach) beh. Fälle.

Laryngitis streptococc.: Kam in mehreren Fällen (1 tödlich) im ärztl. Bezirke Kirchseeon (Ebersberg) zur Beobachtung. — **Infektiöser Icterus cat.** wurde in ca. 20 Fällen unter Schülern und jugendlichen Erwachsenen im Schulbezirke Teisendorf (Laufen) beobachtet.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um **regelmässige und rechtzeitige** (bis längstens 20. des auf den Berichtsmonat folgenden Monats) **Einsendung der Anzeigen** bezw. von **Fehlanzeigen** ersucht, womöglich unter anmerkungsweiser Mittheilung von Epidemien. Zur Vermeidung von Doppelzählungen erscheint es wünschenswerth, dass Fälle aus sog. **Grenzpraxis entweder** dem Amtsarzte des einschlägigen Amtes **oder** dem K. Statistischen Bureau unter Ausscheidung nach Aemtern mitgetheilt werden.

Meldekarten nebst Umschlägen zur portofreien Einsendung an das K. Statistische Bureau sind durch die k. Bezirksärzte zu erhalten. Diese Karten dienen ebenso zu sog. **Sammelkarten**, welch' letztere zur Vermeidung von Verzögerungen **ohne Rücksicht auf etwa ausständige Anzeigen** gleichfalls bis längstens 20. jeden folgenden Monats einzusenden wären. Allenfalls später eingekommene Meldungen wollen auf der nächstfolgenden Karte als **Nachträge gekennzeichnet**, aufgenommen werden. Noch in Handen befindliche sog. **Postkarten** wären aufzubrauchen, jedoch durch Angabe der behandelten **Influenzafälle** zu ergänzen und gleichfalls **unter Umschlag** einzusenden. — Sog. **Zählblättchen** dagegen werden vom K. Statistischen Bureau weder beschafft noch versendet.

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No 44) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat September 1902 einschliesslich der Nachträge 1082. — [3]) 36 mit 39. bezw. 40. mit 44. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschland, Oesterr.-Ungarn u. Luxemburg vierteljährl. ℳ 6.— in allen übrigen Ländern ℳ 8.— Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstr. 26. Sprechstunde der Red. 10–11 Uhr. – Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. – Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von
O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 49. 9. Dezember 1902.
Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medizinischen Universitätsklinik zu Rostock
(Direktor: Prof. F. Martius).

Zur diagnostischen Bedeutung der Leukocytenwerte bei Typhus abdominalis und bei chirurg. Eiterungen.

Von Privatdozent Dr. A. Kühn, Sekundärarzt der med. Klinik.

Wenn auch das Wesen der Leukocytose trotż zahlreicher und eingehender Studien (Rieder[1]), Türk[2]), Grawitz[3]) u. a.) immer noch nicht in genügender Weise geklärt ist, so haben sich doch in letzter Zeit die Arbeiten gemehrt, welche den absoluten Leukocytenwerten eine grössere praktische Bedeutung in diagnostischer Hinsicht zusprechen. Das gilt sowohl von der Vermehrung der Leukocyten, der Hyperleukocytose, als auch von der Verminderung derselben, der Leukopenie. Während letztere speziell für Typhus durch die verdienstvollen Untersuchungen von Tumas[4]), Hayem[5]), Limbeck[6]), Pick[7]), Pel[8]), Koblanck[9]), Rieder, Türk, Kölner[10]), Blum[11]), Naegeli[12]), Klein[13]) u. a. als wertvolles diagnostisches Hilfsmittels volles Bürgerrecht erworben hat, ist die Hyperleukocytose bis vor kurzem eigentlich nur für die Pneumonie differentialdiagnostisch brauchbar gewesen (Virchow[14]), Tumas, v. Jaksch[15]), u. a.[16]).

Es ist das Verdienst von Curschmann[17]), auf die diagnostische Bedeutung der vermehrten Leukocytenwerte bei Eiterungen, namentlich bei den vom Blinddarm und dem Wurmfortsatz ausgehenden entzündlichen Prozessen aufmerksam gemacht zu haben. Seine höchst interessanten Befunde wurden im grossen und ganzen von Wassermann[18]), Küttner[19]), Sauerbruch[20]), Schnitzler[21]), Da Costa[22]), Blassberg[23]), Dützmann[24]) u. a. bestätigt.

Diese Befunde erschienen mit Rücksicht auf ihre praktische Wichtigkeit einer weiteren Nachprüfung dringend bedürftig. Bevor ich über letztere, vorgenommen an einem kleinen Material der hiesigen medizinischen und chirurgischen Klinik, berichte, mögen mir noch einige Worte über den diagnostischen Wert der typhösen Leukopenie an der Hand unserer in dem letzten Typhusjahr (1901) gewonnenen Erfahrungen gestattet sein.

Die Leukopenie bei Typhus gestaltet sich nach den verdienstvollen Untersuchungen von Naegeli (l. c.) folgendermassen: Während des Fieberanstiegs, im ersten Stadium besteht wahrscheinlich eine neutrophile Leukocytose mässigen Grades, welche nach wenigen Tagen einer Verminderung der Neutrophilen und der Lymphocyten Platz macht. Im zweiten Stadium (Kontinua) erfolgt zunächst eine weitere Verminderung der Neutrophilen und Lymphocyten; letztere fangen darauf an, sich wieder zu vermehren, während die Zahl der Neutrophilen noch tiefer sinkt. Im dritten Stadium (Lysis) weiteres Sinken der Neutrophilen und Zunahme der Lymphocyten. In der Rekonvaleszenz findet sich noch eine Zeitlang eine Lymphocytose, erhebliche Eosinophilie, welche in den ersten 3 Stadien ganz verschwunden war, und normale oder leicht vermehrte Werte für die Neutrophilen.

Dies gilt indes nur für den unkomplizierten Typhus. Bei etwaigen Komplikationen wird das Bild durch letztere getrübt und die praktische Brauchbarkeit erleidet dadurch grossen Abbruch.

Wir hatten nun schon in der Typhusepidemie des Jahres 1900 den diagnostischen Wert der Leukopenie schätzen gelernt und berechneten damals ihre Zuverlässigkeit auf etwa 90 Proz.[25]). Unter den 70 Typhen des Jahres 1901 haben wir in 38 Fällen genauere Blutuntersuchungen angestellt; es fanden sich normale Werte oder leichte Hyperleukocytose, ohne dass eine besondere, mit einer Vermehrung der Leukocyten einhergehende Komplikation vorlag, in 3 Fällen, also war die Leukopenie in 92 Proz. der Fälle vorhanden.

Es ist somit wohl dies Phänomen als eines der sichersten Typhussymptome zu bezeichnen, das die übrigen, die Widalsche Reaktion mit einbegriffen, weit in den Schatten stellt.

Die Werte, welche wir fanden, schwankten im allgemeinen zwischen 2000 und 5000. In einem Fall von schwerem, vernachlässigtem Typhus fanden wir sogar den seltenen Wert von 1000. Sehr oft liess sich allein aus dem Blutbefund die Diagnose Typhus stellen und es wurde dieselbe dann im weiteren Verlauf durch das Auftreten der übrigen Symptome (Widal, Diazo, Roseola, Milztumor etc.) bestätigt.

Es ist daher die Leukopenie nicht allein eines der sichersten, sondern auch eines der frühesten Typhussymptome.

Was den genauen Zeitpunkt des Auftretens der Leukopenie anbelangt, so sind exakte Angaben darüber nur spärlich, da nur in den seltensten Fällen die Krankheit vom ersten Tage der Erkrankung resp. des Krankseins an beobachtet werden kann.

---

[1]) Rieder: Beiträge zur Kenntnis der Leukocytose und verwandter Zustände des Blutes. Leipzig 1892.

[2]) Türk: Klinische Untersuchungen über das Verhalten des Blutes bei akuten Infektionskrankheiten. Wien u. Leipzig 1898.

[3]) Grawitz: Klinische Pathologie des Blutes. 2. Aufl. 1902.

[4]) Tumas: Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 41.

[5]) Hayem: Du sang et des alterations anat. 1889.

[6]) Limbeck: Zeitschr. f. Heilk. X.

[7]) Pick: Prager med. Wochenschr. XV.

[8]) Pel: Untersuchungen über Leukopenie. Inaug.-Dissert., Berlin 1890.

[9]) Koblanck: Inaug.-Dissert. 1899.

[10]) Kölner: Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 60.

[11]) Blum: Wiener klin. Wochenschr. 1899.

[12]) Naegeli: Arch. f. klin. Med., Bd. 67.

[13]) Klein: Volkmanns klin. Vortr., No. 87, 1893.

[14]) Virchow: Ges. Abhandl. z. wissenschaftl. Med. 1856.

[15]) v. Jaksch: Zeitschr. f. klin. Med. 1893, Bd. 23; id.: Centralbl. f. klin. Med. 1892, 5.

[16]) Ausführliche Literatur s. Grawitz 1902.

[17]) Curschmann: Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 48 u. 49.

[18]) Wassermann: Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 17 u. 18.

[19]) Küttner: Beibl. z. Centralbl. f. Chir. 1902, 26 (Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Chir., XXXI. Kongress 1902).

[20]) Sauerbruch: Corr.-Bl. d. allg. ärztl. Vereins z. Thüringen, XXXI, 7, 1902.

[21]) Schnitzler: Centralbl. f. Chir. 1902, 24.

[22]) Da Costa: Amer. journal of the med. sciences 1901, Nov.; ref. Centralbl. f. innere Med. 1902, 19.

[23]) Blassberg: Przeglad lekarski (polnisch) 1902, 34; ref. Deutsche med. Wochenschr. 1902, 36.

[24]) Dützmann: Centralbl. f. Gynäkol. 1902, 14.

[25]) Kühn und Suckstorff: Deutsch. Arch. f. klin. Med., 71. Bd.

Uskow und Chetagerow[26]) sagen, dass die Leukopenie am Ende der ersten Woche beginnt, was mit den Wahrnehmungen von Naegeli nahezu übereinstimmen wird. Türk ist der Ansicht, dass auch in der ersten Woche keine Leukocytose besteht, dass vielmehr normale Zahlen, vielleicht sogar häufig genug bereits tiefnormale oder subnormale Werte zur Regel gehören. Nach ihm sind während der Akme des Prozesses, also in der 2. und 3. Woche, die niedrigsten Zahlen zu beobachten.

Wir hatten Gelegenheit, in 10 Typhen, welche in der ersten Krankheitswoche in unsere Behandlung kamen, das Blut zu untersuchen, und fanden hier in sämtlichen 10 Fällen bereits ausgeprägte Leukopenie. 2 von diesen Patienten gehörten zum Wärterpersonal der Klinik, sie konnten also so früh wie möglich untersucht werden. So hatte ein junger Wärter am 4. Krankheitstag bereits eine Leukopenie von 3660, während zu dieser Zeit noch keines der übrigen Symptome vorhanden war.

Es erhellt schon aus diesem Fall die ausserordentliche diagnostische Brauchbarkeit dieses Phänomens.

Es kommt noch hinzu, dass, wie Naegeli gezeigt hat, selbst latente Typhen, welche keine Widalreaktion geben, oder abgelaufene Typhen durch diese charakteristischen Blutbefunde erkannt werden können, so dass mit Recht Sahli[27]) denselben eine grosse Bedeutung auch für die Feststellung des Anfangs einer Typhusepidemie zuspricht.

Es ist nur zu wünschen, dass diese einfache Methode der Blutzählung auch bei den praktischen Aerzten noch mehr Anwendung findet, da sie mit Leichtigkeit am Krankenbett in Anwendung kommen kann. Eine mit der verdünnten Blutlösung (0,3 Proz. Essigsäure) beschickte Zählkammer lässt sich sehr gut transportieren, unter Umständen auch einige Tage aufheben. Ungenauigkeiten entstehen nur durch Aufheben des Blutes in dem Mischer, da sich hier die Blutkörperchen zu Boden senken und zusammenballen. Wir benützten zu unseren Zählungen meist die Zappertsche Zählkammer, welche sich sehr bewährt hat, indessen scheinen auch die neuerdings angegebenen Modifikationen [Türk[28]), Breuer[29])] sehr praktisch zu sein, da sie das Verfahren noch mehr erleichtern.

Dass etwaige Blutanomalien oder mit Hyperleukocytose einhergehende Komplikationen (Pneumonie, sekundäre Eiterungen etc.) berücksichtigt werden müssen, braucht nicht noch einmal hervorgehoben zu werden; sie sind die einzigen Faktoren, welche die Brauchbarkeit etwas herabsetzen.

Allerdings gibt es 2 Erkrankungen, welche auf Grund des Blutbefundes unter Umständen mit dem Typhus verwechselt werden können, das ist die foudroyante Sepsis und die Miliartuberkulose. Bei ersterer bleibt oft die Leukocytose aus, weil der Organismus nicht mehr die Fähigkeit zu dieser Reaktion besitzt, und bei letzterer werden in seltenen Fällen auch einmal niedrige Leukocytenwerte gefunden statt der hier gewöhnlich normalen Leukocytenzahl. Allerdings sagt Rieder, dass die Leukopenie auch zur Unterscheidung des Typhus von Miliartuberkulose zuweilen mit Vorteil benützt werden kann, indessen sah auch er einmal eine Miliartuberkulose mit 5000 Leukocyten. Wir bekamen vor kurzem einen akut fiebernden, mit allen Erscheinungen einer typhösen Affektion erkrankten 19jährigen Mann in die Klinik, bei welchem auf Grund des Blutbefundes von 2800 Leukocyten, welche sich in 12 Tagen auf 3900 vermehrten, die Diagnose „Typhus“ gestellt wurde; bei der Sektion fand sich indes eine ausgedehnte allgemeine Miliartuberkulose (s. Tabelle).

Türk[30]) macht übrigens auf diese Schwierigkeit ganz besonders aufmerksam.

Derartige, wenn auch seltene Fälle warnen vor einer allzu optimistischen Auffassung des diagnostischen Wertes der Blutbefunde und mahnen uns, niemals eine Berücksichtigung des Gesamtbildes der Krankheit, der Summe aller Symptome, zu vergessen.

Zum Schluss dieser Besprechung möge noch eine Beobachtung erwähnt werden, welche mehr ein theoretisches Interesse bietet. Das Phänomen der Leukopenie ist bereits in der verschiedensten Weise erklärt worden. Die Mehrzahl der Autoren (Türk, Rieder u. a.) neigt zu der Ansicht hin, dass diesem Verhalten der Leukocytenzahlen eine spezifische Wirkung der Typhustoxine zu Grunde liegt. Auffallend sind allerdings dann die Wahrnehmungen von Gabritschewski[31]) und Buchner[32]), dass die Kulturen des Typhusbazillus und dessen Proteïne eine starke positiv chemotaktische Wirkung besitzen. Dieser scheinbare Widerspruch wird durch Türk in glücklicher Weise mit der Annahme eines nach dem Nährboden verschiedenen (menschlicher Organismus und künstlicher Nährboden) Stoffwechsels erklärt. Derselbe Autor nimmt eine negativ chemotaktische Wirkung im Sinne einer Depression auf die Bildung und Entwicklung der Leukocyten an, eine das Verständnis ausserordentlich erleichternde Hypothese.

Die hemmende Wirkung der Typhustoxine auf die leukocytenbildenden Organe kann indes nicht bedeutend sein, da sie durch eine Reihe anderer Reize, wie die bei vielen Komplikationen auftretende Hyperleukocytose lehrt, aufgehoben werden kann.

Auch experimentell gelingt es, sie in nicht unerheblicher Weise zu beeinflussen.

Ich wählte dazu ein chemotaktisch wirkendes Mittel, das sich im übrigen als unschädlich herausgestellt hat, das Hetol.

Dasselbe wurde einer kleinen Anzahl von leichter und schwerer Erkrankten in der Dosierung von 0,001 bis 0,008 (allmählich steigend) injiziert, während das Blut, unter Umständen 2 mal täglich, genau untersucht wurde.

Hiermit gelang es nun, bei einem leichten Typhus bereits am 3. Erkrankungstage die Leukocytenzahl um das Doppelte zu steigern beim vollkommenen Ausschluss jeglicher Komplikation. Es handelte sich dabei namentlich um eine Vermehrung der Lymphocyten. Die genaueren Daten sind:

12. IX 01 5 500
13 IX. 01 5 000
14. IX. 01 10 600 (nach Hetol)
18. IX. 01 8 240 dto.
22. IX. 01 6 600 fieberfrei.

Die Rekonvaleszenz war dann eine ungestörte.

Ein schwerer Typhus (4 wöchentliche Fieberperiode mit langsamer Rekonvaleszenz) reagierte dagegen am 15. Erkrankungstage nicht so prompt. Wir zählten:

18 IX. 01 3 400
19. IX. 01 3 800
abds. 6 000 (nach Hetol)
20. IX. 01 3 000 dto.
22. IX. 01 3 000 dto.

Hier war die Wirkung weiterer Hetolinjektionen nicht so anhaltend wie in dem ersten Fall, das Typhustoxin bekam wieder die Oberhand. Auch der Verlauf (erst am 6. X. fieberfrei) stimmt hiermit überein.

In einem von vornherein sehr schweren Typhus (Delirien, Pleurit. exsudat.), welcher letal verlief, zeigte sich ebenfalls eine Steigerung von 5000 auf 10 600; hier war aber der störende Einfluss von Komplikationen nicht auszuschliessen.

Die Reaktion blieb aus in den beiden letzten hierauf untersuchten Fällen. Der eine war der schon am 4. Tage zur Beobachtung kommende Krankenwärter, welcher an demselben Tage nach Hetol von 3660 auf 4540 reagierte und am nächsten Tage wieder 3400 aufwies. Hier war ebenfalls die Reaktion eine äusserst schwere, die Rekonvaleszenz wurde durch Herzschwäche und Thrombose ausserordentlich gestört. Pat. wurde schliesslich nach 3 Monaten geheilt entlassen.

In dem anderen Falle handelte es sich um eine schwere septische Form, welche in 11 Tagen letal verlief. Der Kranke kam schon am 4. Krankheitstag in unsere Behandlung und wir zählten an demselben Tag 3000 Leukocyten. Nach Hetol gestaltete sich das Leukocytenbild dann, wie folgt:

4400, 4800, 3600.

Also auch hier ist von einer Reaktion, wie sie der erste Fall darbot, nichts zu bemerken.

Es scheint dieses somit ein weiterer Ausdruck des bereits oben erwähnten Darniederliegens der Reaktions- und Widerstandsfähigkeit des Organismus bei schweren septischen Infektionen zu sein und stimmt mit dem bereits oben erwähnten spontanen Ausbleiben der Leukocytose überein. Es liegt mir fern, aus diesen wenigen Versuchen der experimentellen Leukocytose bei Typhus irgendwelche Schlüsse zu ziehen, immerhin kann man vielleicht das Auftreten der Reaktion in Gestalt einer Leukocytose in prognostisch günstigem Sinne verwerten.

---

[26]) Cit. nach Rieder (l. c.)

[27]) Sahli: Klinische Untersuchungsmethoden, 3. Aufl., 1902.

[28]) Türk: Wiener klin. Wochenschr. 1902, 28 u. 29.

[29]) Breuer: Berl. klin. Wochenschr. 1902, 41.

[30]) Türk: l. c. p. 176.

[31]) Gabritschewski: Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol., Bd. XXVIII, 1891.

[32]) Buchner: Berl. klin. Wochenschr. 1890, 47.

	Name, Geschlecht, Alter	Diagnose, klinische Erscheinungen	Leukozytenzahl	Operation	Klinischer Verlauf. Bemerkungen
1	W. S. ♂ 47 J. Chir. Klin.	Abszess in d. R. Lumbalgegend [Perityphl.?] vor 5 Wochen op. [Eiter]. Jetzt von neuem Fieber und Schmerzen im Leib R. [6. V.: 40,1]. Rezidivierende perytyphlitische Eiterung?	3. V. 12900	14. V. operiert: Proc. mit leichten Auflagerungen, freibeweglich In d R Bauchhöhle ganz geringe seröse Flüssigkeit. Peritonealtuberkulose.	Verlauf ungestört.
2	H. R. ♂ 31 J. Chir. Klin.	Vor 7 Tagen Schmerzen in der Ileocoekalgegend, Verstopfung und Meteorismus. Umschriebene Resistenz, Dämpfung und Schmerzhaftigkeit der Blinddarmgegend. Temp. 38°: Akute Epityphlitis	14. VII. 5400	15. VII. operiert: Rein seröses abgekapseltes Exsudat.	Geheilt entlassen.
3	O. R. ♂ 14 J. Chir. Klin.	Chron. Epityphlitis: Vor 6 Monaten erkrankt mit Schmerzen, Fieber etc. Resistenz jetzt noch vorhanden, aber fieber- und anfallsfrei. Länglicher Tumor, nirgends Dämpfung	22. VI. 7800	23. VI. operiert: Proc. verwachsen, Mukosa zeigt schleim.-eitr. Katarrh. Kein Abszess.	Geheilt entlassen.
4	H. Sch. ♀ 7 J. Chir. Klin.	Vor 4 Wochen schon wegen perityphlit. Abszess operiert [viel Eiter]. Jetzt von neuem erhöhte Temperatur [39,0], Erbr., Abdomen schmerzhaft. Exazerbation?	22. IV. 5800	—	Spontaner Rückgang des Fiebers und der Schmerzen in den nächsten Tagen.
5	E. M. ♀ 22 J. Med. u. Chir. Klin.	Hat schweren Typhus mit Rezidiv durchgemacht. In letzterem plötzlich Schmerzhaftigkeit [spontan und bei Druck] und Resistenz der Ileocoekalgegend. Erbr. u. Dämpfung. Abermal. Fieberanstieg. Perforations-Peritonitis?	11. IV. 1200 1. V. 6800 20. V. 8000 22. V. 15000 24. V. 7200 29. V. 7400	20. V. operiert: Nach Eröffnung des Perit. wenig blutig-seröse Flüssigkeit. Darmschlingen untereinander verklebt. Nirgends Eiter.	Verlauf fieber- und beschwerdenfrei. Geheilt.
6	M. K. ♀ 30 J. Chir. Klin.	Vor 7 Wochen erneutes Auftreten von schon früher vorhandenen Schmerzen in der Ileocoekalgegend, öfters Durchfälle. Walnussgrosser harter druckempfindlicher Tumor üb. d. R. Spin. il. ant. sup. [Epityphlit.?] Fieberfrei.	12. VI. 9000	13. VI. operiert: Resektion des Coecum, Ileum u. Colon ascendens. Proc. frei. Tuberkulose der Peritoneums [Coecum] Tub. Geschwüre im Coecum.	Glatte Heilung. Nach 3 Wochen entl.
7	M. M. ♂ 26 J. Chir. Klin.	Vor 11 Tagen plötzlich Schmerzen in d. Unterbauchgegend, Erbr., Stuhlverstopfung. Schmerzhafte Geschw. in d. Blinddarmgegend. Temp. 38,2. Diagn.: Akute Epityphlitis.	15. VI. 10500	—	Tumor geht unter lytischem Abfall der Temperatur auf Walnussgrösse zurück.
8	M. B. ♂ 21 J. Med. u. chir. Klin.	Vor 6 Tagen akut. erkr. mit Schmerzen im Leib R., Erbr., Obstipation, Fieber und Kopfschmerzen. Ileocoekalgegend diffus resistent u. schmerzhaft, geringe Dämpfung. Temperatur bis 39,3. Diagn.: Perityphlitischer Abszess.	mrgs. abds. 4. VII. 8400 — 5. VII. 9800 u. 12400 6. VII. 11800 u. 19400 7. VII. 12600 u. 15800 8. VII. 19000 u. 19200 9. VII. 19200 u. 21600 10. VII. 22000 —	12. VII. op. Abszessinzision: reichlich grüngelber Eiter.	Verlauf nach d. Operation fieber- u. beschwerden frei.
9	A. T. ♂ 27 J. Chir. Klin.	Vor 10 Tagen erkr. [erster Anfall]. Vorwölbung, Dämpfung und Fluktuation der Ileocoekalgegend. Temp. 38,5—37,8. Diagn.: Perityphlitischer Abszess.	22. VI. 18400 — 23. VI. [nach d. Oper.] 29800	23. VI. op. Eröffnung eines grösseren Abszesses.	Verlauf ungestört.
10	E. K. ♀ 14 J. Chir. Klin.	Akute Perityphlitis. Schmerzhaftigkeit, Fieber, Erbrechen etc. Kein deutlicher Tumor. Abszess nicht sicher.	4. IX. 26600 5. IX. 22800 29. IX. 7600	4. IX. op. Ganz in der Tiefe grosser Abszess mit stinkendem Eiter u. Kotstein. [bakt.: zahlreiche Stäbchen u. Kokken d. verschied. Art.]	Normaler Verlauf.
11	W. M. ♂ 26 J. Med. Klin.	Vor 4 Tagen akut erkr. mit Schmerzen im Leib R., Appetitlosigkeit etc. 15. IX. aufgen. Temp. 38,9. Starke Druckempfindlichkeit der Ileocoekalgegend, kleiner gedämpfter Bezirk, keine Fluktuation. Diagn.: Perityphlitis.	mrgs. nachm. 15. IX. 17690 15800 16. IX. 15200 13800 17. IX. 10400 12000 18. IX. 13200 14400 19. IX. 13400 20. IX. 15400 21. IX. **21800** 22. IX. 19800 23. IX. 22800 24. IX. 22200 27. IX. 6700 1. X. 10600	Nicht operiert.	16. IX. Temp. bis 37,9. Geringe Schmerzen und Druckempfindlichkeit. 17. IX. Temp. 36,6—38,0. Besserung. 18. IX. Ileocoekalgegend völlig frei. 19. IX. Fieberfrei. 21. IX. Fieberfrei. 22. IX. Wieder Temperatur bis 39,2. 23. IX. „ „ „ 38,7. 24. IX. „ „ „ 37,4. 27. IX. Fieberfrei. Darauf anhaltende Besserung.

	Name, Geschlecht, Alter	Diagnose, klinische Erscheinungen	Leukozytenzahl	Operation	Klinischer Verlauf. Bemerkungen.
12	4. St. ♂ 26 J. Chir. Klin.	Osteomyelitis des R. Oberschenkels. Akuter Beginn Temp. 39,0—38,0.	4. VI. 16400	4. VI. operiert: Breite Oeffnung des Abszesses: reichlich dicker Eiter.	Rasche Ausheilung.
13	W. G. ♂ 21 J. Chir. Klin.	Phlegmone pedis, Abszess am Unterschenkel eitr. Thrombophlebitis. Temp. 38,8.	29. V. 23200 2. VI. 4400	29. V. Abszessinzision: Eiter [Staphylokokken im Deckglaspräparat]	2. VI. Temp. 36,8
14	W. Sch. ♂ 14 J. Chir. Klin.	Schwere Osteomyelitis tib. sin. Temp. 29. V. 37,8—39,8.	28. V. 13 400	28. V. Abszessinzision: reichlich dünner Eiter.	Später Amputatio femoris. 24. VIII. † [schwere Infektion].
15	A. D. ♂ 11 J Chir. Klin.	26. V. erkr. 31. V. aufgen. Osteomyelitis akut. fem. sin [et coxae]. Temp. 39,0—40,0. Delirien.	31. V. 27600 2. VI 27000 5. VI. 14200 10. VI. 15400	31. V. Hüftgelenk stark geschwollen. Punktion: Nihil.	9. VI. fluktuierender Abszess am Thorax [von der Rippe aus]. Erguss ins Handgelenk. 4. VII. Operation wegen Epiphysenlösung des Kopfes und eitrigen Abszesses der R. Hüfte. Viel Eiter.
16	E. Sch. ♂ 10 J. Chir. Klin.	Akute Osteomyelitis rad. dextr, seit 2 Jahren im Nekrosenstadium. Vor 3 Wochen im Anschluss an Trauma akute Osteomyelitis des R. Oberschenkels. 28. IV Temp 37,6.	28. IV. 15600 27. V. 19400 29. V. 7200	28. IV. Sequestrotomie des Radius, Abszessinzision am Oberschenkel; mässige Menge Eiter	27. V. Abszess oder Retention nicht nachweisbar. 29. V. fieberfrei, guter Verlauf.
17	H. T. ♂ 12 J. Chir. Klin.	Vor 8 Tagen erkrankt: Grosses linkss. Empyem [Punktion ergibt Eiter]. Temp. 38,0.	28. IV. 9000 1. V. 16600 [nach d. Operation]. 25. V. 11800 29. V 6800	29. IV. operiert: 2 Liter eitrige Flüssigkeit. [bakt.: Bakterien der verschiedensten Form, keine Tuberkelbazillen].	Fiebert noch längere Zeit nach der Operation [bis 40,0]. 24. V. fieberfrei. 17. VII. geheilt entlassen.
18	E. L. ♂ 6 J. Chir Kl n.	Bei der Aufnahme [25. V.] L. Hüftgelenk schmerzhaft und geschwollen. Delirien. Temp 39,9 = Osteomyelitis coxae akut sin. Extensionsverband, Karbolinjektion.	25. V. 23800 27. V. 22400 2 VI. 13200 6. VI. 14400	Probepunktion des Hüftgelenkes ergibt nichts.	27. V. Temp. 38,1. 29. V. Schwellung geht zurück. 6. VI. Hüftgelenk abgeschwollen. 12. VII. mit Gipsverband zur Fixation der Hüfte entlassen.
19	C. P. ♀ 3 J. Chir. Klin.	Kyphosis [Extensionsverband]. Tub. ? [illegible]. IV. aufgen. 26. V. Seit einigen Tagen Temp. von 39,0—40,0 ohne Ursache Kein Senkungsabszess	28. V. 34000 29. V. 28400 31. V. 18400 2. VI. 14200 6. VI. 9400	—	Temp. 28. V.: 38,3. 29. V.: 38,5. 31. V.: 37,6. 2. VI.: fieberfrei. Temp. später dauernd normal, aus äusseren Gründen entlassen.
20	F. E. ♂ 10 J. Chir. Klin.	Akut erkr. [vor 5 Tagen] mit ödematöser Schwellung, Schmerzhaftigkeit und entzündl. Rötung des R. Fusses u. Unterschenkels. 30. V. Temp. 39,2. Osteomyelitis akut. tib. dextr.	30. V. 23600 2. VI. 11600 18. VI. 13400 23. VI. 14200	30. V. op.: Granulationen, trüb, serös-eitrige Flüssigkeit unter dem Periost [Staphylococcus pyogenes aureus in Reinkultur]	18. VI. noch dauernd hohes Fieber. Starke Eiterung des Beines. Epiphysenlösung, Erguss im Fussgelenk. 1. VII. das ganze Knochenmark eitrig durchsetzt. 29. IX. nahezu geheilt entlassen.
21	A. J. ♂ 4 J. Chir. Klin.	Abszess am Oberschenkel, kein Fieber. Osteomyelitis?	23. VI. 10200	25. VI. Inzision: eingedickter Eiter in schwielig bindegewebiger Kapsel, in demselben ein erbsengrosser osteomyelitischer Sequester	Heilt ohne Störung.
22	P. W. ♂ 7 J. Chir. Klin.	Osteomyelitis coxae akut. 24. VI. aufgen. Hohes Fieber [40,7] Sepsis.	25. VI. 12000	Da Pat. moribund, ist von einer Operation Abstand genommen	† 27. VI.
23	W. H. ♂ 18 J. Chir. Klin.	Hernia inguin. Bereits operiert [Bassini]. Fieber jetzt ohne nachweisbare Ursache	29. V. 9000	—	Fieber schwindet bald. Normaler Verlauf ohne Störung.
24	M. K. ♀ 26 J. Chir. Klin.	Pleuritis exsud. pur.	16. VI. 13000	17. VI. Punktion: Eiter [bakt.: ausschliesslich Streptokokken]	Abfall der Temp. nach Rippenresektion, langsamer Heilungsverlauf.
25	J. J. ♀ 62 J. Chir. Klin.	Cholelithiasis, fieberfrei	1. V. 8900	5. V. Op.: keine Entzündung noch Eiter; grüne klare Galle	Normal.
26	F. Kr. ♀ 47 J. Chir. Klin.	Cholelithiasis: Ikterus, Koliken. Kein Fieber.	31. V. 6000	31. V. Op.: keine Entzündung noch Eiter; klare gelbgrüne Galle	Ohne Störung. Geheilt entlassen 28. VI.

	Name, Geschlecht, Alter	Diagnose, klinische Erscheinungen	Leukozytenzahl	Operation	Klinischer Verlauf. Bemerkungen.
27	F. S. ♀ 42 J. Chir. Klin.	Cholelithiasis; seit 3 Jahren keine Beschwerden. Jetzt fieberfrei	2. VI. 7800	2. VI. Op.: trübe [eitrige] Galle in der Gallenblase; erbsengrosser Stein [bakt.: steril]	—
28	F. E. ♀ 37 J. Chir. Klin.	Cholelithiasis. Fieberfrei	3. VI. 8400	3. VI. Op.: keine Entzündung. Galle klar. [Bakt. coli in Reinkultur]	Guter Verlauf.
29	A. Sch. ♀ 29 J. Chir. Klin.	Lymphomata colli tub. Temp. 37,6	3. VI. 6200	4. VI. Op.: Exstirpation der Drüsen, keine Vereiterung	Histol.: sehr zahlreiche kleine Tuberkel, stellenweise Verkäsung.
30	A. J. ♂ 20 J. Med. Klin.	Seit 3 Monaten krank, im Beginn Husten, jetzt Kopf- u. Leibschmerzen. 6. VII. aufgen. Temp. 40,0, Milztumor. Pyämie, Osteomyelitis humer. sin.	6. VII. 5600 14. VII. 6400 [Temp. 40,5!]	† 17. VII.	Sektion: u. A. Eiter im Fettgew. um d. Becken der r. Niere; stinkender Eiter in d. Markhöhle des l. Humerus etc. Primärer Herd: walnussgrosse Höhle mit blutiger, leicht stinkender Flüssigkeit u. einem Getreidekorn im l. Unterlappen. Bakt.: Mikroorganismen der verschiedensten Art, auch Streptokokken.
31	E. M. ♀ 20 J. Med. u. Chir. Klin.	Seit 3 Wochen krank, unbestimmte Symptome, Fieber, Kopfschmerzen etc. Anamnestische Angaben sehr unzuverlässig. 23. IV. aufgen. Temp. 38,0. 28. IV. Gegend des L. Leberlappens vorgewölbt, Fluktuation. Diagnose: Leberabszess?	23. IV. 17200 25. IV 37000 26. IV. 30200 28. IV 31400 29. IV. 22-00 5. V. 45400	2. V. Op.: Leberabszess im l. Leberlappen, Inzision Drainage.	Temp. 25. IV. 39,7 Epigast. L. vorgewölbt! 26. IV. 38,9. 27. IV. 39,4—37,7. 28. IV. 38,8. 29. IV. 40.0. 4. V. † Sektion: äusserst zahlreiche bis faustgrosse Leberabszesse. (metast.)
32	F. E. ♂ 46 J. Med. Klin.	Seit einigen Monaten diffuse Beschwerden: Nackenschmerzen [Aug. 1901 von einer Leiter gefallen!], Husten, Schüttelfröste. Negativer objektiver Befund. Pyämie. Aufgen. 18. XI. 01. Sehr unregelm. intermittierendes Fieber.	XII. Temp. 22. 01 11400, 36,9 23. 01 6800, 36,9 29. 01 23800, 39,3 30. 01 16000, 37,2 31. 01 12200, 37,1 I 1. 02 10600, 36,9 2. 02 11200, 37,0 3. 02 9800, 37.0	—	Bei jeder weiteren Fiebersteigerung [mit Schüttelfrost] wieder Hyperleukocytose, die aber stetig abnimmt. z. B. 15. IV. 9800 Temp. 40,0. † 21. VI. 02: Sektion: Vereiterter uniloculärer Echinokokkus der Leber.
33	J. Lt. ♂ 19 J. Med. Klin.	Seit 2 Wochen Kopfschmerzen und Mattigkeit, mässiger Husten. Aufgen. 28. VIII. Temp. 39,0. Milztumor, keine Roseola noch Diazo. Typhus abdominalis? Widal negativ.	VIII. 30. 2800 Temp. 39,2 IX. 11. 3900 „ 39,6	—	Schwere Benommenheit und Delirien. † 10. IX. Sektion: Allgemeine Miliartuberkulose.

Ausser dem Abdominaltyphus gibt es nur noch wenig Infektionskrankheiten, deren Erreger in negativem Sinne chemotaktisch wirken oder sich chemotaktisch indifferent verhalten.

Ausser der bereits erwähnten Miliartuberkulose scheint das **Maserngift** noch eine mässige Verminderung der Leukocytenzahl hervorzurufen. Schon **Rieder** behauptet, dass die von ihm bei Masern beobachteten subnormalen Leukocytenzahlen zur differentiellen Diagnose zwischen Masern und Scharlach sich verwenden lassen und auch **Türk** äussert sich ähnlich[33]). Die neueren Untersuchungen von **Reckzeh**[34]) scheinen dies Verhalten zu bestätigen. Was speziell den **Scharlach** anbelangt, so fand **Bowil**[35]), dass die Leukocytose im direkten Verhältnis zur Schwere der Krankheit steht; je schwerer die Krankheit auftritt, desto stärker ist die Leukocytose und desto länger hält sie an, während zwischen Fieber und der Leukocytose keine bestimmten Beziehungen bestehen.

Ich komme jetzt zu unseren Nachprüfungen der neueren Angaben über den diagnostischen Wert der Leukocytose bei **eitrigen Prozessen**, speziell bei der **abszedierenden Appendizitis**.

Vor **Curschmann** hatte namentlich **Hayem**[36]) bereits betont, dass mit beginnender Eiterung, also bei vollendeter Reifung des Prozesses, die Leukocytenzahl die höchsten Werte erreiche, deren Verminderung erst mit der Entleerung des Eiters nach aussen erfolge.

Rieder, Grawitz, Limbeck[37]) u. a. haben dann auf Grund sorgfältiger Untersuchungen auf die bei entzündlichen Erkrankungen, umschriebenen Eiterungen etc. auftretende Hyperleukocytose hingewiesen.

Rieder sagt bereits, dass „der Blutbefund bei Phlegmone im Beginne und in stadio suppurationis, und zwar vor und nach der Entleerung des Eiters nach aussen, uns wertvolle Aufschlüsse in dieser Hinsicht geben könnte".

---

[33]) Cf. **Grawitz**, p. 545.

[34]) **Reckzeh**: Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 45.

[35]) **Bowil**: The Journal of pathology and bakteriology, März 1902.

[36]) Cit. nach **Rieder**.

Die praktische Anwendung dieser Verhältnisse auf die Appendizitis ist, wie bereits erwähnt, das Verdienst Curschmanns.

Das Hauptergebnis der Curschmannschen Untersuchungen ist folgendes: „Durch die Leukocytenzählung sind in der überwiegenden Zahl aller Fälle die Appendizitisfälle mit einfacher, sogen. fibrinöser Exsudation von den zur Abszessbildung kommenden sicher zu unterscheiden, auch da, wo andere Zeichen, Form und Konsistenz der Ausschwitzung (Fluktuation), das Temperaturverhalten und die Probepunktion im Stich lassen. Erhebt sich schon in den ersten Tagen oder, was minder häufig, im Laufe der weiteren Beobachtung die Leukocytenzahl dauernd zu hohen Werten, so ist, falls andersartige, Leukocytose erregende Prozesse (Pneumonie etc.) auszuschliessen sind, mit Sicherheit Abszessbildung anzunehmen und chirurgische Behandlung unbedingt angezeigt."

Die Wichtigkeit dieser Befunde liegt auf der Hand. Handelt es sich doch um ein neues diagnostisches Hilfsmittel, welches bei der Unzuverlässigkeit der bisherigen (Fieber, Resistenz, Fluktuation, Punktion etc.) sowohl den Chirurgen als auch den Innern hochwillkommen ist. Gibt es doch, falls es sich bewährt, letzteren mit Rücksicht auf den Zeitpunkt der Ueberweisung zu den Chirurgen jetzt eine sichere Handhabe in die Hand.

Nun haben aber die bisherigen Nachuntersuchungen ergeben, dass auch dies Symptom — die Hyperleukocytose über 20 000 — nicht als absolut sicher und einwandsfrei zu betrachten ist. Küttner hat diese Verhältnisse in prägnanter Weise auf dem XXXI. Chirurgenkongress dargelegt. Derselbe hatte in gleicher Weise, wie es auch Wassermann getan hat, die Leukocytenzählungen auch auf andere chirurgische Erkrankungen ausgedehnt. Sein Urteil lautet im Auszug folgendermassen:

> Die Leukocytenzählungen sind nur für akut infektiöse Prozesse, namentlich für akute Eiterungen zu verwerten. Akut eitrige Prozesse geben indes nur brauchbare Resultate, solange sie in schnell fortschreitender Entwicklung begriffen sind. Bei einer Lokalisierung oder Abszessbildung ohne weitere Tendenz zu rascher Ausbreitung geht die Leukocytose meist zurück. Nur hohe Zahlen (20—30 000) haben eine Beweiskraft, niedere Zahlen beweisen gar nichts. Bei chronischen Eiterungen oder einem bereits fertigen Abszess kann die Hyperleukocytose ganz fehlen, resp. schon wieder verschwunden sein.
>
> Im allgemeinen ist hiernach die Leukocytenzählung bei eitrigen Prozessen nur als eine Unterstützung oder Ergänzung unserer sonstigen Untersuchungsmethoden anzusehen.

Unsere Nachprüfungen dieser Befunde erstrecken sich auf Epi- und Perityphlitis, und zwar sowohl auf die akute exsudative (seröse und eitrige) Form, als auch auf chronische Prozesse, ferner auf andere entzündliche Prozesse, sowie auf eine kleine Anzahl nicht entzündlicher Erkrankungen. Sie sind zum weitaus grössten Teil an dem Material der chirurgischen Klinik vorgenommen worden, welches mir Herr Prof. Müller in der liebenswürdigsten Weise zur Verfügung stellte. In nachfolgender Tabelle sind sie zusammengestellt.

(Siehe Tabelle Seite 2035 bis 2037.)

(Schluss folgt.)

Ueber das Verhalten der Leukocyten bei Appendizitis.

Von Stabsarzt Coste in Strassburg i/E.

Während in früheren Zeiten die Blutuntersuchungen zu diagnostischen Zwecken fast ausschliesslich von den internen Medizinern ausgeführt wurden, haben in neuester Zeit auch die Chirurgen, angeregt durch die Curschmannschen Veröffentlichungen *), denselben erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt. Curschmann hat zuerst das Verhalten der Leukocyten bei Appendizitis in einer Reihe von 60 Fällen systematisch geprüft und ist hierbei zu ganz bestimmten, sich stets wiederholenden Resultaten gekommen, die sich kurz in folgenden Sätzen zusammenfassen lassen.

1. Bleibt in den ersten Beobachtungstagen die Zahl der Leukocyten regelrecht oder steigt dieselbe nur vorübergehend und unbedeutend, so kann man darauf rechnen, dass es höchstens zu kleinen, nicht abszedierenden Exsudaten kommt und der Verlauf dementsprechend ein leichter ist.

2. Höhere Leukocytenzahlen kommen ohne spätere Abszessbildung nur anfangs und vorübergehend vor, steigen dieselben über 22 000, kann man mit ziemlicher Sicherheit auf einen Abszess rechnen, der bei einer Vermehrung auf 25 000 und vor allem bei längerem Bestehen dieser Zahl unausbleiblich ist.

3. Die Zahl der Leukocyten sinkt nach der Operation oder nach einem Durchbruch meist sehr schnell zur physiologischen Norm. Bleibt dieselbe hoch, so ist dies ein Beweis, dass die Entleerung eine unvollkommene ist.

Bestätigt sich dieser Befund durch weitere umfangreiche Untersuchungen, so haben wir in der Blutkörperchenzählung für die Appendizitis ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel.

Denn auf der einen Seite gibt es Fälle, bei denen die klinischen Symptome und der Verlauf für einen Abszess sprechen und bei der Operation trotzdem kein Eiter gefunden wird; hier liegt die Gefahr vor, dass beim Suchen nach dem Abszess oder der Appendix frische Verklebungen gelöst und eine bisher lokalisierte Entzündung durch den Chirurgen zu einer allgemeinen Infektion des Peritoneums erweitert wird.

Andrerseits kann trotz eines Abszesses die Temperatur fallen oder die Lage des Abszesses, wie z. B. bei den subphrenischen, eine derartige sein, dass derselbe schwer zu lokalisieren und demgemäss zu diagnostizieren ist.

In beiden Fällen kann das Verhalten der Leukocyten für die chirurgischen Massnahmen entscheidend werden.

Endlich zeigt, die Richtigkeit der Curschmannschen Untersuchungen immer vorausgesetzt, eine anhaltende Leukocytose nach der Operation an, dass noch Eiterverhaltung besteht.

Bisher sind grössere Arbeiten über das Verhalten der Leukocyten bei Appendizitis aus 2 chirurgischen Kliniken erschienen und zwar aus Tübingen und München.

Küttner prüfte mit v. Brunn zusammen bisher im ganzen 161 Fälle und erweiterte die Untersuchungen dahin, dass er neben der Zählung der Leukocyten zugleich ihren Glykogengehalt vermittels der Ehrlichschen Jodreaktion bestimmte. Er bestätigte im grossen und ganzen die Erfahrungen Curschmanns, wenigstens bei den akuten Fällen. Er fand indes bei den allgemeinen Infektionen des Peritoneums einen wesentlichen Unterschied, je nachdem das Peritoneum in weitester Ausdehnung beteiligt war und dementsprechend der Verlauf ein foudroyanter oder aber dem klinischen Bilde nach der Widerstand des Organismus noch erhalten und die Allgemeininfektion noch nicht weit fortgeschritten war.

Hier waren die Leukocyten in einem Falle, der durch Operation geheilt wurde, bis auf 50 000 gestiegen, während in den Fällen foudroyanten Verlaufes überhaupt keine Vermehrung nachweisbar war.

Abweichend ist sein Urteil ferner über die Bedeutung von nicht erhöhten Zahlen bei chronischem Verlaufe. Es wurden in einem Falle 11 Liter Eiter entleert und doch hatte nie Leukocytose stattgefunden. Er kommt daher zu dem Schlusse, dass Blutuntersuchungen sehr wohl ein unterstützendes Moment sein können, nicht aber ausschlaggebend, und dass daher unsere sonstigen Kriterien keineswegs vernachlässigt werden dürfen.

Wassermann¹), welcher die Fälle der chirurgischen Klinik der Universität München zusammengestellt hat, bestätigt desgleichen die Erfahrungen Curschmanns, indes ebenfalls mit Einschränkungen.

Es fand sich, dass in allen Fällen, in denen eine starke Vermehrung der Leukocyten vorhanden war, auch Abszesse vorlagen. Er hebt besonders hervor, dass gerade in Fällen, in denen die klinischen Symptome nicht der Schwere des Operationsbefundes entsprachen, die Vermehrung der Leukocyten für die Operation allein ausschlaggebend war.

---

[37] Limbeck: Grundriss einer klin. Pathologie des Blutes. 1896.

*) Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 48 u. 49.

[1] Wassermann: Ueber das Verhalten der weissen Blutkörperchen bei einigen chirurgischen Erkrankungen, insbesondere bei Appendizitis. (Aus der chirurgischen Klinik der Universität München.) Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 17 u. 18.

Auch er fand indes Fälle, bei denen die Leukocyten nur ganz unbedeutend vermehrt waren und die Operation dennoch einen Abszess ergab. Er kommt daher ebenfalls zu dem Schluss, dass ein negativer Befund nicht gegen eine Eiterung spricht.

Als ordinierender Arzt der äusseren Station des Garnisonslazaretts Strassburg habe ich Gelegenheit gehabt, im ganzen 29 Fälle von Appendizitis zu beobachten. Dieselben lagen theilweise auf den inneren Abteilungen, woselbst mit der Zählung sofort nach der Einlieferung begonnen wurde, sie wurden dann später zu meiner Abteilung verlegt, wo die Zählung besonders durch Herrn Oberarzt Goetz und Karnstein fortgesetzt wurde. Da von diesen Fällen 15 zur Operation kamen, so konnte in 50 Proz. der Fälle die Richtigkeit der Beobachtungen an der Hand des Operationsbefundes geprüft werden. Die Fälle haben auch, soweit sie chronische sind, Interesse, als der ganze Verlauf der Krankheit mit allen Rückfällen bis zur schliesslichen Operation beobachtet werden konnte.

Die Technik der Untersuchung ist eine einfache. Zählungen wurden mit dem Thoma-Zeissschen Blutkörperchenzählapparat vorgenommen.

Zu beobachten ist nur, dass man nicht unmittelbar nach grösseren Mahlzeiten zählt, sondern 4—5 Stunden nach denselben, um so die durch Verdauung bedingte Leukocytose auszuschliessen.

Versuche über den Glykogengehalt der Leukocyten wurden bisher nicht angestellt.

Die Fälle lassen sich ihrem Charakter nach in 3 verschiedene Gruppen einteilen:

1. Solche, bei denen den klinischen Symptomen nach eine reine Appendizitis ohne ein physikalisch nachweisbares Exsudat angenommen wurde;
2. solche, bei denen eine Dämpfung bestand, deren Bedeutung klinisch nicht ohne weiteres festzustellen war;
3. endlich die eitrigen Peritonitiden.

I. Gruppe.

Hierhin gehören im ganzen 11 Fälle, von denen schliesslich 3 zur Operation kamen, und zwar deshalb, weil die Patienten nie ganz beschwerdefrei waren, vielmehr bei der geringsten körperlichen Anstrengung einen erneuten Nachschub der Entzündung bekamen. Die Patienten sind nach der Operation mit festgeheilter Narbe entlassen worden, wurden indes aus Vorsicht als dienstunbrauchbar eingegeben, da ja erfahrungsgemäss die Dehnung einer solchen Narbe auch noch nach längerer Zeit eintreten kann.

1. Der Kan. W. erkrankte angeblich infolge von Erkältung beim Pferdeputzen am 26. V. mit heftigen Schmerzen in der Blinddarmgegend. 1. Anfall. Bei der Aufnahme am 27. V. fand sich bei leicht aufgetriebenem Leibe eine Resistenz und Schmerzhaftigkeit in der Appendixgegend. Stuhl war ganz angehalten, Winde gingen ab. Temperatur 38,4, Puls 90. Die Temperatur fiel sofort ab, die Resistenz und Schmerzhaftigkeit liessen allmählich nach, so dass Pat. nach 63 Tagen geheilt entlassen werden konnte.

Die Zahl der Blutkörper war am 3. Tage auf 10 800 gestiegen, fiel dann zur Norm ab.

2. Musk. B. zog sich beim Turnen am 3. VI. eine leichte Fussverstauchung zu und fühlte zugleich einen stechenden Schmerz in der Blinddarmgegend. (1. Anfall.) Bei der Aufnahme bestand leichte Resistenz in der Blinddarmgegend bei Stuhlverstopfung. Temperatur 37,8, Puls 76. Die Erscheinungen gingen sehr schnell zurück, so dass Patient bereits nach 3 Wochen geheilt entlassen wurde und bisher gesund blieb. Keine Vermehrung der Leukocyten.

3. Musk. U. hatte in seinem 17. Lebensjahr angeblich 1 Anfall. Zum 2. Mal wurde er vom 19. II.—25. III. behandelt und erkrankte ohne ihm bekannte Ursache am 1. IV. 02. Bei der Aufnahme fand sich ein wurstförmiger Strang in der Blinddarmgegend bei leichter Stuhlverstopfung. Temperatur anfangs bis 38°. Bei der Entlassung am 14. IV. war in der Tiefe ein Strang zu fühlen, ohne dass indes Beschwerden bestanden. Keine Leukocytose.

4. Musk. W. erkrankte angeblich nach einer Erkältung bei einer Gebirgsübung am 26. VI. mit Schüttelfrost, Erbrechen, Stuhlverstopfung und Schmerzen in der Blinddarmgegend. (1. Anfall.) Bei der Aufnahme am 29. VI. war der Leib ziemlich stark aufgetrieben, die Gegend des Blinddarms stark schmerzhaft, ohne dass indes eine Dämpfung nachzuweisen war. Der Urin war angehalten, so dass katheterisiert werden musste. Kein Stuhlgang, kein Erbrechen. Temperatur 38°, Puls 100. Schneller Abfall der Temperatur und Nachlass der peritonitischen Erscheinungen. Eine Dämpfung war auch während des weiteren Verlaufes nicht nachzuweisen. Nach 42tägiger Behandlung beschwerdefrei entlassen.

Am 1. Tag betrug die Zahl der Leukocyten 18000, fiel dann schnell zur Norm.

5. Kan. S. erkrankte auf dem Schiessplatz Hagenau ohne bekannte Ursache am 29. VII. mit Schmerzen in der Blinddarmgegend bei Resistenz und Stuhlverhaltung. Keine Dämpfung. Leichte Temperatursteigerung. Die Beschwerden liessen bald nach.

Während des leichten Anfalles bestand keine Leukocytose.

6. Husar B. erkrankte am 26. VII. mit Uebelkeit, Schwindel und Schmerzen in der Blinddarmgegend. Bei der Lazarettaufnahme am 28. VII. Resistenz und Schmerzhaftigkeit in der Ileocoekalgegend ohne Dämpfung. Temperatur 38,3°, Puls 80. Kein Stuhlgang. Temperatur fällt schnell ab. Stuhl erfolgt auf Oeleinlauf. Geheilt entlasesn. Keine Leukotcytose.

7. Militärgefangener M. wurde am 6. IX. wegen linksseitiger Hydrocele funiculi spermatici operiert. Als er nach dieser Operation entlassen werden sollte, stellten sich Schmerzen in der Blinddarmgegend ein. Der Leib war nicht aufgetrieben, es bestand keine Dämpfung, indes Resistenz. Leichte Stuhlverstopfung. 4 Tage darauf betrug die Temperatur 38,4° und fiel dann wieder, nachdem Stuhlgang eingetreten war. Zur Zeit hat Pat. noch immer Schmerzen in der Tiefe in der Blinddarmgegend. Hier fühlt man auch noch geringe Resistenz. Der Stuhlgang ist träge und erfolgt fast nur auf Oeleinläufe. Die Temperatur ist Abends gelegentlich 37,9°. Die Leukocyten sind nicht vermehrt gewesen.

8. Musk. F. erkrankte Herbst 1901 an Blinddarmentzündung und jetzt wiederum am 17. X. mit heftigen Schmerzen in dieser Gegend. Bei der Aufnahme war der Leib ziemlich aufgetrieben und die Ileocoekalgegend ziemlich druckempfindlich. Keine Dämpfung. Temperatur 38°, Puls 78. Die Beschwerden liessen nach, als am 5. Tage, spontan Stuhlentleerung eintrat. Höchste Zahl der Leukocyten 12 500.

9. Husar Br. erkrankte am 27. IV. ohne bekannte Ursache mit Stechen in der Blinddarmgegend. (1. Anfall.) Bei der Aufnahme war der Leib leicht aufgetrieben, es bestanden Schmerzen in der Blinddarmgegend, sowie Stuhlverstopfung. Temperatur anfangs normal, stieg dann gelegentlich bis 37,9° und zwar stets dann, wenn die Schmerzen stärker wurden und der Stuhlgang angehalten war. Bei Bettruhe und Oeleinläufen schwanden die Beschwerden sehr langsam. Er konnte am 21. VI. geheilt entlassen werden. Trotzdem er bei der Truppe nur zu leichtem Dienst herangezogen wurde, verspürte er unausgesetzt Schmerzen und klagte über Stuhlverstopfung, so dass er sich am 21. VIII. zur Operation aufnehmen liess. Es bestand Schmerzhaftigkeit in der Blinddarmgegend und Trägheit des Stuhles. Pat. sah elend und mager aus. Die Zahl der weissen Blutkörper war nicht vermehrt. Bei der Operation fand sich kein Exsudat oder flächenartige Verwachsungen. Hingegen war die Appendix stark verdickt und in ihrem periphersten Teil strangförmig verwachsen, so dass sie hier gelöst werden musste. Ihre Schleimhaut war verdickt und im Innern waren 3 kleine Kotsteine.

10. Musk. B. erkrankte angeblich nach einer Erkältung am 1. II. mit Schmerzen in der Blinddarmgegend bei Temperatur von 37,9°, sowie Stuhlverstopfung. Die an und für sich geringen Beschwerden verschwanden, um aber bei gewöhnlicher Kost, sowie bei längerem Aufstehen sofort wiederzukehren, um dann den Pat. an jeder freien Bewegung zu verhindern. Man fühlte eine Resistenz, die wechselnd deutlich war. Keine Leukocytose. Pat. verlangte schliesslich selbst die Operation, die am 26. IV. stattfand.

Die 12 cm lange Appendix ist stark verdickt, walzenförmig, nach dem Nabel hin ausgezogen und verwachsen. Die Schleimhaut ist aufgelockert, man sieht zahlreiche Blutungen. Im Innern 2 kleine Kotsteine. Auch nach der Operation, dem fieberfreien Verlaufe entsprechend, keine Leukocytose.

11. Musk. H. bot dasselbe Bild, nur dass hier die Stuhlverstopfung so hartnäckig war, dass er ohne Abführmittel tagelang keinen Stuhl hatte. Jede Untersuchung löste Temperatursteigerungen, in einem Falle sogar bis 38,6° aus. Keine Leukocytose.

Operationsbefund: Die 8 cm lange, stark verdickte Appendix war zusammengerollt und mit der Serosa des Kolon flächenförmig verwachsen. Serosa war stark entzündet, desgleichen die Schleimhaut der Appendix und letztere mit zahlreichen Blutungen. Im Innern waren 2 Kotsteine, sowie eine Narbe, von der peripher ein etwa linsengrosses Geschwür lag.

In allen diesen Fällen war die Zählung der weissen Blutkörper entweder sofort nach der Aufnahme begonnen worden oder doch bald nachher und dann weiter in Fällen von Vermehrung täglich, sonst in grösseren Zwischenräumen. Nur in einem Falle (4) war ihre Zahl an einem Tage, und zwar dem 3., auf 18 000 gestiegen. Hier hatte auch die Erkrankung ziemlich stürmisch mit starker peritonitischer Reizung eingesetzt, vor allem auch einer nicht unwesentlichen Auftreibung des Leibes. Es wäre daher wohl möglich, dass hier ein kleines Exsudat vorhanden war, aber schnell resorbiert wurde.

Nötig ist dies indes nicht, denn auch Curschmann hat gerade anfangs ein Ansteigen beobachtet, das bedeutungslos ist, wenn die Zahlen bald normal werden. Sonst handelt es sich um Fälle reiner Appendizitis, die, wie dies 3 mal durch die Operation bestätigt wurde, ganz auf die Appendix beschränkt geblieben waren. Die Appendix war walzenförmig stark verdickt, ihre Schleimhaut stark aufgelockert, mit Hämorrhagien durchsetzt. In einem Falle eine Narbe mit dahinterliegendem kleinen Geschwür. Gegen ein früheres Exsudat sprach stets, dass die Verwachsungen, wenn überhaupt vorhanden, keinesfalls derartig waren, dass sie zu flächenförmigen Adhäsionen zwischen Kolon und Peritoneum geführt hatten.

Auch bei den nicht operierten Patienten erscheint es mir unwahrscheinlich, dass der Entzündungsprozess wesentlich über die Appendix hinausgegangen ist, denn, abgesehen davon, dass nie eine Dämpfung nachzuweisen war, konnten die Soldaten ohne jede Beschwerden und nachweisbare Resistenz geheilt entlassen werden und sind noch heute im Dienst.

Im Gegensatz zu diesen Fällen war bei der II. Gruppe von Erkrankungen stets eine Dämpfung nachzuweisen. Es war demnach hier der Prozess nicht auf die Appendix beschränkt geblieben, sondern hatte weitere Teile mitergriffen. Auszunehmen hiervon sind die Dämpfungen, welche durch reine Koprostase im Coekum verursacht werden.

Als solche betrachte ich Fall 1, 2, 3.

1. Musk. W. erkrankte ohne bekannte Ursache am 4. V. mit Schmerzen in der Blinddarmgegend. Im Lazarett fand sich eine 3 cm grosse Dämpfung bei Temperatur von 38,2 ° und einem Pulse von 78. Stuhlverhaltung. Die Dämpfung verschwand. Pat. wurde am 13. VII. geheilt entlassen.

Höchste Leukocytenzahl 9000.

2. Musk. G. erkrankte am 24. V., angeblich nach einer Erkältung, mit krampfartigen Leibschmerzen, Erbrechen und starker Stuhlverstopfung. Bei der Aufnahme war der Leib ziemlich weich, in der Ileocoekalgegend handtellergrosse Dämpfung. Die Temperatur ging bis 38 °. Das Erbrechen hörte bald nach der Aufnahme auf. Am 2. Tage erfolgte auf Oeleinlauf Stuhlgang. Die Dämpfung verschwand. Am 19. VII. geheilt entlassen. Kein Rückfall. Keine Leukocytose.

3. Musk. H. erkrankte ohne bekannte Ursache mit Aufstossen, einmaligem Erbrechen, sowie Schmerzen in der Appendixgegend. Temperatur 38,4 °, Puls 80. Handbreite Dämpfung oberhalb des Poupartschen Bandes. Stark angehaltener Stuhl. Durch Oeleinlauf erfolgt Stuhl am 3. Tage. Beschwerden hören auf, Dämpfung geht zurück. Am 12. IV. geheilt entlassen. Keine Leukocytose.

Hier hatte die Erkrankung eingesetzt mit Stuhlverstopfung und einer nachweisbaren Dämpfung, ohne bedeutende Temperatursteigerungen. Mit reichlichen Stuhlentleerungen verschwand sogleich die Dämpfung; es sank die Temperatur und die Entzündungsschmerzen, welche am längsten anhielten, hörten schliesslich ganz auf, so dass die Pat. entlassen sind und bisher gesund blieben. Die klinische Annahme, dass es sich hier um Koprostasen handelte, und keinesfalls um Abszesse, wurde durch die Blutuntersuchungen bestätigt, denn die Zahl der Leukocyten überschritt in keinem Fall 12 000. Fraglich, ob es sich um reine Koprostase handelte, konnte es im folgenden Fall 4 besonders im Anfang der Behandlundg erscheinen.

4. Fuss-Art. Kr. erkrankte am 19. III. ohne bekannte Ursache mit Schmerzen in der Blinddarmgegend und Stuhlverstopfung. Bei der Aufnahme apfelgrosser Tumor in der Ileocoekalgegend fühlbar, über welchem deutliche Dämpfung. Kein Stuhlgang. Leib überall stark empfindlich, indes nicht aufgetrieben. Temperatur 38,4 °. Puls 100. Pat. hatte draussen gebrochen, brach auch im Laufe des Tages und der Nacht. Am 2. Tage fieberfrei, es tritt Stuhlgang ein, Schmerzen und Erbrechen lassen nach. Am 18. Tage erneuter, dem ersten ganz gleicher Anfall, der ebenfalls nach Stuhlentleerung bald wieder abklingt. Am 10. V. geheilt entlassen.

Die Leukocyten stiegen am 4. Tage auf 12 000, blieben dann normal auch beim 2. Anfall.

Die über den ganzen Leib verbreiteten Schmerzen mit Erbrechen und Stuhlverstopfungen bei einer Temperatur von 34,8 ° und Puls von 100, liessen es nicht unwahrscheinlich erscheinen, dass es sich um einen Abszess handelte. Das Verhalten der Leukocyten sprach dagegen.

Die Schnelligkeit, mit welcher alle Erscheinungen verschwinden und die Dämpfung aufhört, beweist, dass es sich zum mindesten nicht um einen Abszess handelte.

Verschwindet die Dämpfung nicht in den ersten Tagen, nimmt vielmehr an Intensität oder Umfang zu, so kann dieselbe durch 3 verschiedene Momente bedingt werden: ein ausgedehntes seröses Exsudat, einen Abszess und endlich durch Schwartenbildung. Wer kein Anhänger der Frühoperation ist, wird in diesen Fällen die Operation wenn möglich hinauszögern, um im freien Intervall nach Abklingen der akuten Entzündungserscheinungen zu operieren, und nur bei einem nachgewiesenen Abszess eingreifen. Die Diagnose „Abszess“ ist indes in vielen Fällen nicht einfach und doch um so wichtiger, weil ein zu langes Hinauszögern der Operation verhängnisvoll werden kann. In 31 derartigen Fällen wurden von mir die Leukocyten gezählt.

1. Musk. S. erkrankte am 11. IX. 02 mit Schmerzen in der Blinddarmgegend, die besonders beim Gehen sehr heftig waren. Bei der Lazarettaufnahme war der Leib überall stark aufgetrieben. Dämpfung von 3 Querfingerbreite in der Ileocoekalgegend. Kein Erbrechen, kein Aufstossen. Temperatur 38,2 °. Dieselbe fiel zunächst zwar Morgens, war aber Abends 38,5—38,4 °. Am 5. Tage nahmen die Beschwerden Abends wesentlich zu, der Leib war stärker aufgetrieben, kein Stuhlgang, indes Winde. Temperatur 39 °. Dann fiel die Temperatur plötzlich ab, ohne dass indes eine Perforation eines Abszesses nachzuweisen gewesen wäre. Pat. ist jetzt beschwerdefrei. Die Leukocyten waren nur einmal auf 11 500 gestiegen.

2. Kan. M. erkrankte im Manöver mit Durchfall, häufigem Erbrechen und Benommenheit, meldete sich jedoch erst am 3. X. krank. Der Leib war besonders in der unteren Bauchgegend stärker aufgetrieben. In der Blinddarmgegend Resistenz, Schmerzhaftigkeit, zunächst ohne Dämpfung.

In den nächsten 5 Tagen nahmen die Beschwerden zu, desgleichen wurde die Resistenz stärker und die Temperatur stieg langsam an. Am 6. Tage Temperatur 38,7 °; es ist jetzt eine deutliche Dämpfung in der Ileocoekalgegend. Durchfälle halten an. Keine Peritonealreizung. Im weiteren Verlauf war die Temperatur Abends 38 ° und gelegentlich darüber, Morgens normal. Eine Zunahme der Beschwerden oder Wachsen der Dämpfung war nicht festzustellen. Zur Zeit ist dieselbe verschwunden, es besteht nur noch bei Druck in der Tiefe Schmerzhaftigkeit, man fühlt hier deutlich Resistenz.

Die Leukocyten waren während der Zeit der Temperatursteigerungen einmal auf 18 000 gestiegen, fielen dann auf 12 000, sind jetzt normal.

3. Fuss-Art. H. wurde im Zivil einmal 8 Wochen wegen Blinddarmentzündung behandelt. Er erkrankte am 6. VI. mit Schmerzen ohne Erbrechen. Bei der Aufnahme fand sich oberhalb des Poupartschen Bandes eine 3 querfingerbreite Dämpfung bei Temperatur von 38,3 °, Puls 90. Reizerscheinungen vom Peritoneum fehlten. Erscheinungen gingen zunächst zurück. Am 13. VI. trat erneute Fiebersteigerung ein, desgleichen wurde die Dämpfung intensiver. Am 14. VI. war die Temperatur 38,4 °, fiel dann ab.

Die Leukocyten waren zunächst am 9. VI. auf 17 600 gestiegen, fielen ab, um mit der erneuten Temperatursteigerung am 14. VI. auf 18 000 zu steigen; dieselben waren am 20. VI. normal.

Am 26. VII. wurde Pat. geheilt entlassen, meldete sich indes bereit am 6. VIII. wieder krank. Die Dämpfung war wieder deutlicher. Temperatur 37,9 °, desgleichen bestanden stärkere Schmerzen. Keine Leukocytose. Bis zum 13. VIII. waren die Schmerzen verschwunden, hingegen blieb oberhalb des Poupartschen Bandes deutliche Resistenz bestehen. Es wurde zur Operation im freien Intervall geschritten.

Appendix war in dicke Schwarten gebettet, die zugleich mit dem Kolon und Peritoneum fest verwachsen, so dass dieses mit dem Peritoneum fest verlötet war. Beim Lösen reisst die Serosa des Kolon ein und wird übernäht. Die Appendix ist stark verdickt. Im peripheren Teil Kotstein. Wundverlauf normal. Geheilt entlassen.

4. Musketier N. erkrankte angeblich nach reichlichem Genuss von Kommissbrot am 1. VI. mit Brechreiz und Schmerzen in der Blinddarmgegend, sowie Stuhlverstopfung. Bei der Aufnahme 3 cm grosse Dämpfung. Temp. 38,7 °. Puls 76.

Die Dämpfung geht zurück, bei schnellem Abfall der Temperatur. Am 25. VI. geheilt entlassen. Bereits am nächsten Tage heftiger Schmerzanfall, als er auf der Kammer arbeitete. Es bestand fünfmarkstückgrosse Dämpfung, sowie Resistenz 2 Querfinger breit nach innen und zugleich nach unten vom Nabel. Stuhlverstopfung. Temperatur normal. Erscheinungen gehen zurück. Am 7. VII. völlig beschwerdefrei, am 8. VIII. geheilt entlassen. Am 25. VIII. 3. Anfall, bei dem lediglich Schmerzhaftigkeit und Resistenz vorhanden.

Da bei Druck in der Tiefe Schmerzen bestehen bleiben, am 15. IX. 1902 Operation im freien Intervall.

Die walzenförmige Appendix ist 6 cm lang, stark gerötet und entzündet. Dicht hinter ihrem zentralen Abgang sieht man eine Einschnürung, hinter welcher eine cystenartige Erweiterung kommt, die nach dem Ende zu sich spitz verjüngt. Aufgeschnitten ist die Einschnürung eine undurchlässige Narbe, hinter der sich aus der sackförmigen Erweiterung Schleim entleert. Die Schleimhaut ist stark verdickt, im letzten Teile verödet, so dass hier nur Bindegewebe vorhanden.

Während der Erkrankung und nach der Operation keine Leukocytose.

5. Jäger zu Pferde M. erkrankte angeblich nach reichlichem Genuss weisser Bohnen am 12. II. mit Schmerzen in der Blinddarmgegend. Wurde bis 21. III. im Garnisonslazarett Bitsch behandelt, kam dann in das Genesungsheim Rothau und von dort, da er andauernd über Schmerzen klagte, nach Strassburg. Bei der Aufnahme fand sich bei leicht aufgetriebenem Leib eine handtellergrosse Dämpfung. Kein Erbrechen, geringe Stuhlverstopfung. Die Dämpfung nahm zunächst noch zu, ohne dass indes Temperatursteigerung eintrat. Dieselbe war am 5. V. verschwunden. Am 7. V. Operation im freien Intervall. Die Faszie, sowie das Peritoneum schwartig verdickt und mit dem Kolon in der Gegend der Bauhinischen Klappe flächenförmig verwachsen. In diesen Schwarten liegt die stark verdickte Appendix, deren Entwicklung sehr schwer ist, indes gelingt.

Die Leukocyten waren in diesem Falle 2 mal vermehrt. Im Anfang erreichten dieselben am 10. V. 11 600 und am 4. Tage nach der Operation 14 000. An diesem Tage war die Temperatur auf 38,4 ° gestiegen, ohne dass an der Wunde eine Infektion nachweisbar. Pat. ist geheilt entlassen.

6. Musketier P. verspürte angeblich nach längerem Liegen auf dem Bauche Schmerzen in der Blinddarmgegend mit Stuhlverstopfung. Er wurde zunächst am 14. III. in das Krankenhaus Mutzig aufgenommen und hier wurde bei Temperatur von 39 ° eine Dämpfung festgestellt, die bis zur Operation anhielt. Es bestand zugleich bei der Aufnahme starke Unruhe und Schmerzhaftigkeit. Die Beschwerden liessen nach, Pat. wurde am 9. IV. nach Strassburg verlegt zur eventuellen Operation. Während Pat. hier anfangs fieberfrei war, auch fast ohne jede Beschwerden, stieg die Temperatur am 12. IV. plötzlich steil an und war am Abend des 13. IV. 40 ° bei 112 Pulsen. Zugleich trat Erbrechen auf, das Gesicht war cyanotisch.

An Stelle der gedämpften Partie war das Peritoneum schwartig verdickt und die Appendix in ihrem zentralen Teil mit diesen Schwarten fest verwachsen, während ihr peripherer Teil frei und beweglich war. Die Appendix selbst stark verdickt, fühlte sich hart und derb an. An ihrer Spitze waren 2 stecknadelkopfgrosse Löcher, in denen man das rauhe Ende eines Kotsteins fühlte. Nach der Operation fiel das Fieber schnell ab. Pat. ist geheilt.

Höchste Leukocytenzahl am 10. 14 600, am 11. 11 700, am 12. 15 600. Nach der Operation keine Leukocytose.

7. Kanonier W. erkrankte am 11. II. 1902 mit Schmerzen in der Blinddarmgegend und leichter Uebelkeit. Bei der Aufnahme an demselben Tage war der Leib leicht aufgetrieben und oberhalb des Poupartschen Bandes eine handtellergrosse Dämpfung. Kein Erbrechen, keine Stuhlverhaltung, Temperatur 39,6 °. Die Temperatur fiel langsam, blieb indes ohne wesentliche Schwankungen zwischen Morgen und Abend auf 38 °. Da ausserdem die Dämpfung zunahm, so wurde Pat. am 16. II. auf die äussere Station verlegt. Da jede peritonitische Reizung fehlte, so lag für mich kein Grund vor, sofort einzugreifen, sondern ich wollte zunächst einige Tage beobachten. Mitbestimmend war hierzu für mich auch das Verhalten der Leukocyten.

Die Zahl hatte bisher erst einmal, und zwar am 16. II. 20 000 erreicht, fiel dann in den nächsten Tagen gleichzeitig mit der Temperatur ständig: 17. 19 000 (38,1 °), 18. 17 000 (37,8 °), 19. 16 000 (37,5 °), 20. 12 000 (37 °). Sie war von da ab ebenso wie die Temperatur normal. Pat. wurde am 15. III. geheilt entlassen.

Bei der Entlassung weder Resistenz noch Dämpfung. Pat. war von da ab nie ganz beschwerdefrei, meldete sich indes erst am 2. IX. wieder krank, da seine Beschwerden an Intensität zugenommen hatten.

Bei der Aufnahme war in der Blinddarmgegend eine kleine, apfelgrosse Geschwulst zu fühlen, über welcher der Schall stark verkürzt war. In der Nacht trat 2 mal Erbrechen auf. Temperatur nicht gesteigert. Keine Leukocytose. Die Dämpfung war am 19. IX. verschwunden. Beschwerden liessen nach. In der Tiefe fühlte man andauernd einen harten Strang. Operation im freien Intervall am 29. IX. Das Coekum ist hinten in seiner ganzen Ausdehnung fest verwachsen.

Die Appendix ist in dicke Schwarten eingebettet. Bei dem Versuch, dieselbe zu lösen, reisst sie ein und ein 1½ cm langer Kotstein tritt aus. Die Wunde wird daher breit tamponiert und die Bauchhöhle nur im oberen Teile geschlossen. Verlauf fieberfrei. Die Wunde ist jetzt ohne Fistel geheilt.

8. Kanonier L. erkrankte am 17. II. mit Schüttelfrost und Schmerzen in der Blinddarmgegend, ohne sich indes krank zu melden. Erst als am 18. II. noch Erbrechen eintrat, erfolgte Lazarettaufnahme. Leib war nicht aufgetrieben, indes bei Berührung schmerzhaft, besonders in der Blinddarmgegend. Hier handtellergrosse Dämpfung. Kein Stuhlgang. Kein Erbrechen, Winde gehen ab. Temperatur 39,1 °, Puls kräftig, 102. Temperatur fällt in den nächsten Tagen ab, ist am 3. Morgens 37,5 °. Dämpfung unverändert. Stuhlgang erfolgt auf Oeleinlauf. Am 4. Tag Temperaturanstieg, stärkere Schmerzen. 5. Tag Verschlechterung des Allgemeinzustandes, leichte Cyanose. Atmung oberflächlich, Puls stark beschleunigt. Druckempfindlichkeit stark zugenommen. Temperatur 39,2 °.

Die Operation ergibt Abszess an der Hinterfläche des Kolon. Temperatur fällt nach der Operation, ist Abends aber noch 38 °, am 9. Tage 39 °. Beim Verbandwechsel sichtbare Retention. Nach Entleerung des Eiters fällt die Temperatur aber erst allmählich. Patient ist mit fester Narbe dienstunfähig entlassen. Das Verhalten der Leukocyten war folgendes:

Vor der Operation 2 Tage 26 000, schwankt dann zwischen 16 000 und 14 000, am Abend nach der Operation 12 000. Es tritt noch eine Steigerung auf 20 000 ein, 2 Tage bevor die Temperatur abermals ansteigt und beim Verbandwechsel eine Retention gefunden wird.

9. Abts. 3/138 verspürte plötzlich beim Tragen schwerer Wassereimer am 20. IV. einen stechenden Schmerz in der Blinddarmgegend, der am Nachmittag so heftig wurde, dass er sich krank meldete. Die Erscheinungen waren anfangs nicht sehr stürmisch. Es bestand bei einer Temperatur von 37,9 ° eine kleinapfelgrosse Resistenz in der Blinddarmgegend und zugleich Dämpfung in diesem Bezirk. Am 28. IV. stieg die Temperatur bis auf 38,8 ° und zugleich trat eine starke Vermehrung der weissen Blutkörper auf; beides, Temperatur und Blutkörperzahl, fielen, um am 30. bis 39 ° zu steigen bei 25 000 Blutkörpern. Am Morgen des 1. V. war die Temperatur 38,8 °. Pat. hatte in der Nacht 2 Schüttelfröste gehabt, das Gesicht war leicht cyanotisch; Puls stark beschleunigt. Die Dämpfung hatte an Intensität, besonders auch nach hinten zugenommen. Die Operation ergab einen Abszess, der hauptsächlich auf der Darmbeinschaufel lag. Die Appendix wurde nicht gesucht. Geheilt entlassen.

Nach der Operation fiel die Zahl der weissen Blutkörper zur Norm.

10. P. b. Feldartl. 15 verspürte bereits anfangs April Schmerzen unter dem rechten Rippenbogen und von da ausstrahlend zur Blinddarmgegend, angeblich, nachdem er ein bockendes Pferd geritten. Er meldete sich nicht krank, hatte in der Folgezeit noch häufig derartige Schmerzanfälle, die sich immer mehr zur Blinddarmgegend hinzogen. Am 5. V. bekam er hohes Fieber (40,1 °) und wurde in das Lazarett Saarburg aufgenommen. Hier war zunächst ausser ständig hohen Temperaturen, die schliesslich mit grossen, morgendlichen Remissionen einhergingen, objektiv wenig nachzuweisen. Insonderheit fand sich keine Dämpfung in der Blinddarmgegend. Eine Blutkörperzählung konnte nicht vorgenommen werden. Patient verfiel sichtlich. Die andauernden Schmerzen unter dem rechten Rippenbogen und von dort nach hinten zur Nierengegend bei septischer Fieberkurve, Schüttelfrost und sichtbarem Verfall der Körperkräfte legten die Diagnose „subphrenischer Abszess" nahe.

Ich legte mit dem zur Nierenexstirpation angegebenen Schnitt die hintere Fläche des Peritoneums frei und fand einen grossen Abszess zwischen der hinteren Leberwand und dem Rippenbogen. Die Temperatur fiel noch nicht gleich ab, stieg vielmehr in der ersten Zeit noch bis 39,4 °. Am 29. VI. war Pat. völlig entfiebert und wurde am 5. VIII. geheilt entlassen. Wenn nun auch vor der Operation keine Blutkörperzählung vorgenommen werden konnte, so führe ich den Fall deshalb an, weil charakteristischerweise die Leukocytenzahl, solange das Fieber nach der Operation anhielt, auch noch bis 18 000 vermehrt war und erst fiel, als die Temperatur fiel.

In allen diesen Fällen, in denen klinisch die Möglichkeit eines Abszesses vorlag, war die Blutuntersuchung für mich von grossem Werte und wiederholt für die Indikationsstellung der Operation ausschlaggebend. Betrachtet man nun zunächst die 6 Fälle, in denen ich mich abwartend verhielt, so hatten 4 und 5 von ihnen mit nicht unerheblichen Reizerscheinungen von seiten des Peritoneums eingesetzt. Die Temperatur war erhöht. Die Dämpfung konnte daher sehr wohl einem Abszess entsprechen. Die Blutkörperzahl sprach indes dagegen. Der Fall 7 hatte mit Temperaturen von 39,5 eingesetzt, eine Temperatur, die einen Abszess durchaus wahrscheinlich erscheinen liess. Dagegen sprach auch hier die Zahl der Leukocyten, die nur 1 mal 20 000 erreichte. Ich operierte daher zunächst nicht. Freilich liessen in allen Fällen die bedrohlichen Erscheinungen sehr bald nach.

Wenn ich mich später trotzdem zu einem Eingriff entschloss, so lag der Grund hierfür lediglich in der Tatsache, dass die Patienten fortgesetzt Schmerzen hatten und in ihrer Darmfunktion beeinträchtigt waren. Der Operationsbefund zeigte, dass es sich im wesentlichen um Schwartenbildung handelte, ohne dass indes ein Anhaltspunkt für eine vorhergegangene Eiterung zu finden war.

Nicht immer ist indes der Verlauf ein so günstiger, dass die Erscheinungen in ihrer Intensität schnell nachlassen und dass so die Diagnose sofort geklärt wird, sondern häufig tritt ein längeres Schwanken der Symptome ein und dann nach scheinbaren Remissionen eine plötzliche Verschlimmerung, oft so schnell und bedeutend, dass die Operation zu spät kommt. Hier hat mir die Zählung der Blutkörper, wie dies Fall 2 und besonders Fall 1 zeigt, gute Dienste geleistet. In Fall 2 hatte die Krankheit mit starkem Erbrechen und Benommenheit eingesetzt. Der Leib war aufgetrieben und es entstand während der Beobachtung eine Dämpfung, die an Intensität stärker wurde. Hierzu kam, dass die Temperatur anfangs nicht klar abfiel, vielmehr starken Schwankungen ausgesetzt war. Das Fehlen der Leukocytose war hier fast das einzige Symptom, das gegen einen Abszess sprach.

In Fall 1 bestand bei aufgetriebenem Leib eine Dämpfung. Die erhöhte Temperatur fiel anfangs zwar Morgens, stieg indes Abends langsam und war am 5. Tage 39 °. Da hier zugleich Aufstossen eintrat, Druckempfindlichkeit und Auftreibung des Leibes zunahmen, hätte ich fraglos eingegriffen, wenn das Verhalten der Leukocyten mich nicht davon abgehälten hätte. Der weitere Verlauf hat bewiesen, dass dies Verhalten das richtige war.

Nur in einem Falle (7) wäre dies Verhalten der Leukocyten, das mich zum Warten bestimmte, beinahe verhängnisvoll geworden.

Der Fall, der zunächst ausserhalb beobachtet war, setzte von vornherein mit schweren Erscheinungen ein. Es bestand neben der Schmerzhaftigkeit starke Unruhe bei Temperatur von 39 °.

Eine Dämpfung wurde gleich gefunden, die Erscheinungen liessen indes schnell nach, so dass Pat. nach Strassburg verlegt wurde. Hier war der Verlauf anfangs milde, bis sich die Erscheinungen am 27. Tage unerwartet steigerten. Die Temperatur war am 28. Tage 40°, Puls 112. Aufstossen mit Erbrechen. Gesicht cyanotisch. Die Leukocyten waren nicht vermehrt. Trotzdem musste ich bei der plötzlichen Verschlechterung operieren. Ich erwartete, bei der Dämpfung einen Abszess zu finden. Tatsächlich war dieselbe durch Schwarten veranlasst. Das periphere Ende der Appendix lag frei in der Bauchhöhle, es war verdickt und in seinem Ende 2 stecknadelknopfgrosse Oeffnungen, hinter denen man den in Perforation begriffenen Kotstein fand. Da die Appendix am peripheren Ende, ohne in Schwarten eingebettet zu sein, frei in der Bauchhöhle lag, hätte die Perforation, die jeden Augenblick erfolgen konnte und deren Beginn sich bereits deutlich dokumentierte, unbedingt zur allgemeinen Peritonitis geführt. Der Fall beweist, dass die Leukocytose ein absolut sicheres Kriterium zur Operation auch nicht ist, sondern dass dieselbe in ihrer Bedeutung gegen die sonst vorhandenen Symptome abgeschätzt werden muss.

Bei den 3 Fällen, bei denen klinisch die Diagnose „zirkumskripter Abszess" gestellt wurde, fand ich die Curschmannschen Angaben bestätigt. Die Leukocyten hatten 25 000 erreicht oder überschritten. Freilich sprachen hier alle Erscheinungen so deutlich für Abszess, dass die Diagnose auch so gesichert war. Hervorheben möchte ich nur Fall 2. Hier ist aus äusseren Gründen mit der Blutkörperzählung erst nach der Operation begonnen worden. Trotzdem war die Diagnose „Abszess" aus den klinischen Symptomen — es war hier vor allem die septische Temperatur und der Kräfteverfall charakteristisch — richtig gestellt, sein Sitz indes vor der Operation nicht bestimmbar, da er zwischen hinterer Leberwand und Zwerchfell sass und den Leberrand noch nicht überschritten hatte. Ich war daher gezwungen, das ganze Peritoneum in Seitenlage von der Wirbelsäule an bis nach vorn freizulegen.

Nach der Operation zeigte die noch länger anhaltende Leukocytose den ungenügenden Abfluss des Eiters an, eine Tatsache, die sich auch ebenso durch die Temperatur bemerkbar machte und ihre Erklärung darin fand, dass die Abszesswand zahlreiche Buchten hatte. In ähnlicher Weise zeigte in Fall 8 Leukocytose Eiterretention an. Hier waren nach der Operation Temperatur und Leukocyten normal. Am 7. Tage nach derselben stieg zunächst die Zahl der Leukocyten auf 20 000, war am 8. 15 000. Zu gleicher Zeit stieg die Temperatur leicht an und war am 9. Tage 39°. Der Verbandwechsel ergab eine Eiterretention. Hier hatte also die Leukocytose die Retention vorher signalisiert.

Zur Gruppe III gehören die Fälle von eitriger Perforationsperitonitis.

1. A. 3/143 erkrankte ohne bekannte Ursache am 24. VI. mit sehr heftigen Schmerzen in der Blinddarmgegend. Bei der Aufnahme wurde neben starker Druckempfindlichkeit der rechten unteren Bauchhälfte dort eine handtellergrosse Dämpfung ohne wesentliche Temperatursteigerung festgestellt. Am Nachmittag des 26. VI. verfiel Pat. plötzlich stark, Puls wurde stark beschleunigt, die Atmung oberflächlich und jagend; es erfolgte heftiges Erbrechen galliger Massen.

Die Dämpfung war auf ⅓ ihrer ursprünglichen Grösse zurückgegangen, daher wurde der Pat. sofort zur äusseren Station verlegt und hier operiert.

Nach der Narkose war keine Dämpfung nachzuweisen und als das Peritoneum freigelegt war, kein Abszess zu fühlen. Hingegen strömte nach Eröffnung desselben reichlicher Eiter heraus. Das Peritoneum wurde durch Tampons offen gehalten. Die Zahl der weissen Blutkörper betrug am 25. VI. 6900, am 26. VI. vor der Operation 12 500, fiel nach derselben sofort.

2. L., 4. Pion.-Bat. 19, hatte Mitte Mai mehrere Tage Schmerzen in der Blinddarmgegend, meldete sich indes nicht krank. In der Nacht vom 17. zum 18. bekam er plötzlich heftige Schmerzen und galliges Erbrechen. Bei der Aufnahme in der Nacht war er leicht benommen: die Bauchmuskel bretthart gespannt, Leib nicht aufgetrieben, eine Dämpfung nicht nachweisbar. Temperatur 38,6°, Puls 90, kräftig. Gegen Morgen war kein Erbrechen da, Schmerzen liessen nach, desgleichen die Benommenheit. Temperatur 38,8°. Als darauf erneutes Erbrechen eintrat, wurde sofort zur Operation geschritten. Es fand sich allgemeine Peritonitis, die Appendix wurde nicht gesucht. Tamponade der Bauchhöhle. Der Exitus trat am 19. Früh ein. Die Zählung der weissen Blutkörper ergab am 18. Früh 14 000, Mittags 12 000, am Tage nach der Operation 8400. Die Sektion ergab, dass die Perforation eines Kotsteines von der gangränösen Appendix aus in die freie Bauchhöhle erfolgt war.

3. T., Sanitätsunteroffizier, verspürte am 30. VIII. 1902 beim Sprung über einen Graben einen stechenden Schmerz in der Blinddarmgegend; er legte sich zu Bett, bekam Abends Erbrechen und meldete sich am nächsten Morgen wegen heftig zunehmender Schmerzen krank.

Bei der Aufnahme Temperatur 38,6°, Puls 100. Der Leib war mässig aufgetrieben, sehr stark empfindlich in der Blinddarmgegend. Die Temperatur war am nächsten Morgen 37,4°, Abends 37,6°; es trat indes leichtes Aufstossen ein, während die Schmerzen im Abdomen nachliessen. Am 1. IX. war die Temperatur 37° Morgens, Abends 37,2°. Das Aufstossen nahm im Laufe des Tages zu und es trat leichtes Erbrechen ein. Die Schmerzhaftigkeit war auf die linke Bauchseite beschränkt; da indes weder Stuhl erfolgte, noch Winde abgingen, wurde zur Eröffnung der Bauchhöhle geschritten. Es entleerte sich ziemlich reichlich Eiter. Das Kolon war stark aufgetrieben, hochrot injiziert und an einer Stelle mit schmierig-grünen Massen belegt. Die Appendix stark entzündet, vergrössert in ihrem Umfange, fühlt sich indes weich an. An ihrem Endpunkt Perforation. Im Innern kirschkerngrosser Stein. Seine Wand ist überall mit graugrünen schmierigen Massen bedeckt.

Nach der Operation trat zunächst eine Besserung ein, Pat. wurde ruhiger, das Aufstossen liess nach. Am 3. Tage trat indes wesentliche Verschlechterung ein, am 4. Exitus. Die Leukocyten waren vor der Operation bis zu 12 000 gestiegen und stiegen dann weiter, so dass sie am Tage vor dem Exitus 16 000 erreichten.

4. Musketier K. wurde vor 4 Jahren im Spital zu Nordhausen 3 Monate wegen Blinddarmentzündung behandelt. Er war dann bis zu seiner jetzigen Erkrankung gesund. In der Nacht vom 18. zum 19. X. erkrankte er plötzlich mit Erbrechen, Stuhldrang, ohne indes defäkieren zu können. Bei der Lazarettaufnahme am 19. X. war der Leib gleichmässig aufgetrieben und derart schmerzhaft, dass auch die geringste Bewegung Schmerzen verursachte. Eine Dämpfung war nicht nachzuweisen.

Kein Stuhlgang, keine Winde, kein Erbrechen oder Aufstossen; Urin wird spontan gelassen. Gesicht ist nicht verfallen. Temperatur 37,3°, Puls 90, regelmässig, kräftig. Leukocytenzahl 13 200.

Am 20. X. kein Stuhlgang, keine Winde. Schmerzen haben nachgelassen, werden nach dem Rücken hin lokalisiert. Temperatur regelrecht, Puls 100. Leukocyten 26 000. Am 21. X. tritt eine Verschlechterung insofern auf, als Aufstossen eintritt und 1 mal Erbrechen. Urin wird unter Schmerz und nur mit Pressen gelassen. Puls 110 bei normaler Temperatur. Leukocyten 13 000. Die Operation ergibt kleine Eiterhöhle an der hinteren Kolonwand, die nach oben nicht völlig abgekapselt ist.

Die Appendix wird nicht gesucht, Drainage und Tamponade der Höhle.

Nach der Operation bleibt die Temperatur normal, Leukocyten gehen auf 24 000, fallen dann ab. Es gehen sofort Winde ab. Kein Aufstossen. Am 2. Tage Erbrechen. Am längsten bleibt der Puls stark frequent, der jetzt normal.

Betrachtet man diese Gruppe, so fällt sofort die Schwere der Infektion auf, wie sie besonders der gangräneszierenden Form eigentümlich ist. Charakteristisch für diese sind:

1. Die niedrigen Temperaturen, welche als Kollapstemperaturen aufzufassen sind, und das Missverhältnis zwischen ihnen und dem stets stark frequenten Puls;
2. die sofortige völlige Darmlähmung, die schon gleich zu ileusähnlichen Erscheinungen führt;
3. die motorische Unruhe und der rapide Körperverfall.

Scheinbar im Gegensatz hierzu steht das Verhalten der Leukocyten. In 3 Fällen fand ich die Beobachtungen Küttners bestätigt. Trotzdem grosse eitrige Exsudate durch die Operation eröffnet wurden, war die Zahl der Blutkörper nicht wesentlich vermehrt. Küttner sieht in dieser Erscheinung ein Erlahmen der Widerstandskraft des Organismus. Ein treffendes Beispiel hierfür scheint mir der 4. Fall zu geben. Auf die schwere Infektion erfolgt eine Vermehrung der Leukocyten auf 26 000, die Intoxikationserscheinungen nehmen zu, die Kräfte erlahmen, die Zahl sinkt am nächsten Tage kurz vor der Operation auf 13 000. Nachdem durch Eröffnen des Abszesses das Gleichgewicht im Körper wieder hergestellt ist, schnellt auch die Zahl der Leukocyten auf 24 000 empor, ein Beweis, dass der Organismus den Kampf mit der Infektion von neuem erfolgreich aufgenommen hat.

Zum Schluss fasse ich das Resultat meiner Beobachtungen kurz in folgenden Sätzen zusammen:

1. Bleibt bei einer akuten Appendizitis die Zahl der Leukocyten normal oder steigt nur vorübergehend zu unbeträchtlicher Höhe, so handelt es sich um einen auf die Appendix beschränkten Krankheitsprozess oder ein seröses Exsudat und der Verlauf des Falles ist meist ein leichter.

2. Zu beachten bleibt indes, dass bei einer auf die Appendix beschränkten Erkrankung jederzeit durch Perforation eines Kotsteines eine eitrige Peritonitis eintreten kann. Dieses Ereignis kündet sich naturgemäss nicht durch Leukocytose, sondern durch Zunahme der Schwere der Symptome an.

3. Steigt die Zahl der Leukocyten über 22 000, so kann man mit Sicherheit auf einen Abszess rechnen.

4. Bei eitriger Peritonitis steigt die Leukocytenzahl nur dann, wenn der Organismus noch genügende Widerstandskraft gegen die Infektion besitzt. Ein plötzliches Sinken der anfangs stark vermehrten Leukocytenzahl ist prognostisch ein schlechtes Zeichen.

Aus dem Universitätsambulatorium für orthopädische Chirurgie (Prof. A. Lorenz) in Wien.

Ueber ein Operationsverfahren zur Beseitigung hochgradiger Unterschenkelverkrümmungen.

Von Dr. Max Reiner, Assistent des Ambulatoriums.

Ueber die Wahl des mechanischen Behandlungsverfahrens, welches bei rhachitischen Unterschenkelverkrümmungen einzuleiten ist, herrscht, soweit aus dem literarischen Tatbestande hervorgeht, im grossen und ganzen eine befriedigende Uebereinstimmung.

Wir dürfen das Indikationsschema für die verschiedenen unblutigen Massnahmen als bekannt voraussetzen, und wollen in folgendem nur von jenen schwereren Fällen sprechen, welche zu ihrer Korrektur der Osteotomie bedürfen.

Wie die Fälle beschaffen sein müssen, damit sie als „schwer“ zu gelten haben, lässt sich, glaube ich, mit hinreichender Schärfe präzisieren.

Die Osteotomie ist am Platze

1. unabhängig von dem Grade der Deformität in allen Fällen, wo bereits ein hoher Härtegrad — Eburneation — der Diaphysen besteht;

2. ohne Rücksicht auf die Konsistenz der Diaphysen in jenen Fällen, wo a) eine winkelige Knickung der Diaphysen besteht, oder b) die Korrektur nur durch eine mehrfache Knochentrennung erreichbar ist.

Was nun im speziellen den 2. Punkt anlangt (der 1. bedarf keiner näheren Erläuterung), so ist die mehrfache Knochentrennung notwendig, einmal, wenn multiple Verbiegungen nach verschiedenen Richtungen bestehen, dann aber auch, wenn nur eine einzige Kurvatur besteht, die jedoch den ganzen Knochen zu einem einzigen Kreisabschnitt umgestaltet. Würde man in solchen Fällen die mehrfache Knochentrennung mit dem Osteoklasten ausführen wollen, so liefe man Gefahr, an der zuerst geschaffenen Bruchstelle beim zweiten Akte die Weichteile zu verletzen und eventuell zu perforieren. Bei winkeliger Knickung hinwiederum verbietet sich die Anwendung des Osteoklasten, weil die angreifende Kraft nicht unmittelbar am Scheitelpunkte des Deformitätswinkels etabliert werden kann. Man würde demnach die Deformität nicht korrigieren, sondern durch einen zweiten Knickungswinkel („Korrektionsknickung“) kompensieren.

Jedenfalls bestehen also mehrfache Indikationen zur Osteotomie bei schwerer rhachitischer Unterschenkelverkrümmung, und man wird daher wohl nicht so selten zur Ausführung dieser Operation genötigt sein.

In welcher Art ist nun die Osteotomie auszuführen?

Bezüglich dieser Frage steht man ziemlich allgemein auf dem Standpunkte, dass die Keilresektion am Platze ist, wenn die lineare Osteotomie zur Korrektur der Deformität nicht ausreicht. Ich habe die Mehrzahl der bestehenden Lehr- und Handbücher bezüglich ihrer Stellungnahme zu dieser Frage durchgesehen, und diesen Standpunkt allgemein vertreten gefunden; allerdings wird von vielen Seiten darauf aufmerksam gemacht, dass die Keilresektion eine Verkürzung des Gliedes involviert und daher auf ein möglichst geringes Mass einzuschränken sei (s. Hoffa; Bergmann, Bruns und Mikulicz; Nasse; Tillmans etc.). In der Praxis wird auch in der Tat fleissig keilförmig reseziert, wie aus den Publikationen und Krankenvorstellungen auch der letzten Jahre zu ersehen ist. So berichten Lamprecht[1]), Bosch[2]), Dreesmann[3]), Krause[4]) u. a. über zahlreiche, bei Unterschenkelverkrümmungen ausgeführte Keilresektionen.

Dass diese Operation so häufig gemacht wird, hängt wohl mit den Schwierigkeiten zusammen, welchen die Ausgleichung einer grösseren Deformität fast regelmässig auch nach vorgenommener linearer Osteotomie noch begegnet. In den Lehrbüchern werden dieselben in der Regel nur kurz gestreift. Ollier[5]) scheint der einzige zu sein, der ihnen eine ausführlichere Darstellung widmet: „Ist der Schnitt (lineare Osteotomie) gemacht, so darf man noch keinesfalls eine leichte Korrektur der Deformität erwarten. Abgesehen von den Täuschungen, welchen man bei gekrümmten, abgeplatteten Tibien unterworfen ist, wo man die Neigung zu den Gelenkflächen nicht bestimmen kann, begegnet man oft der grössten Schwierigkeit, die beiden Segmente in dieselbe Richtung zu bringen. Auf der Seite der Konkavität leistet alles Widerstand, die Insertionen der Muskel und Aponeurosen, die Muskelscheiden, und man muss dann, um die Knochen zu koaptieren, ein keilförmiges oder trapezoidisches Stück entfernen, was den ohnehin schon verkürzten Knochen noch weiter verkürzt.“ (Ollier: l. c. pag. 447.)

In dieser Darstellung sind nicht bloss die Schwierigkeiten der Geraderichtung beleuchtet, sondern es ist zugleich auch der Schaden bloss gelegt, welchen die Keilresektion stiftet; und da mit dem Grade der Difformität die Schwierigkeit der Rektifikation zunimmt, so wächst eben auch das Knochenstück mit, das man entfernen muss, um die Geraderichtung zu erzwingen. Dieses Zustutzen des Knochens auf die Länge der Weichteile verstösst gegen ein Prinzip, welches als oberster Grundsatz für alles orthopädisch-chirurgische Handeln gelten sollte — es ist das von Lorenz aufgestellte Prinzip, welches sich die absolute Schonung des Skelettes auf Kosten der Weichteile zur lohnenden Aufgabe macht.

Es fehlt allerdings auch nicht an Stimmen, welche die Keilresektion verwerfen. So meint Joachimsthal[6]), dass der Wert der Osteotomie lediglich in der durch sie bewirkten Kontinuitätstrennung bestehe, also in dem, was schon durch die lineare Osteotomie jedesmal erreicht werde. Es komme daher nicht darauf an, direkt die richtige Form zu erzeugen; dieselbe müssten wir vielmehr durch die Transformationskraft als Anpassung an die von uns gesetzte, richtige statische Inanspruchnahme entstehen lassen. Wenn nun der von Joachimsthal betreffs der linearen Osteotomie eingenommene Standpunkt auch der Tendenz der vorliegenden Zeilen entspricht, so dürfte es denn doch nicht rätlich erscheinen, an die „Transformationskraft“ allzu hohe Ansprüche zu stellen. Ich bin der Meinung, dass der geforderten Bedingung, „die beiden Teile des getrennten Knochens unter einander und zu den übrigen Körperteilen in richtige statische Bedingungen zu bringen“, damit am besten entsprochen wird, dass man den Knochen primär einer möglichst normalen Form und Länge zuführt, und von der Transformationskraft nur soviel erwartet, dass sie die zur Funktion unnötigen Kanten und Ecken am Orte der Kontinuitätstrennung mit der Zeit abschleift und innerhalb der Knochensubstanz jene Veränderungen in den Strukturverhältnissen hervorbringt, wie sie die neugewonnene, normale Funktion erfordert.

Auch Ollier[7]) verwirft die Keilresektion und schlägt zum Ersatze derselben eine neue Methode vor, auf welche wir unten zurückkommen.

Endlich betont Willet[8]), dass er die Notwendigkeit der Keilresektion niemals gefunden habe. „Denn, wenn man in schiefer Linie über die Konvexität sägt und die Knochentrennung mit dem Meissel vervollständigt, ist man im stande, das untere Fragment herunter zu schieben und durch diese Manöver den Knochen gerade zu bringen.“ Wie er dieses Kunststück, notabene in schweren Fällen, fertig bringt, gibt er nun allerdings nicht an. Ich glaube jedoch annehmen zu können, dass er sich hiezu der Gewichtsextension bedient. Denn er macht weiter unten, gelegentlich der Besprechung der Osteotomie nach schlecht geheilter Fraktur, wo es sich also um die Ueberwindung wesentlich gleicher Widerstände handelt, die Bemerkung, dass „in solchen Fällen eine viel stärkere Gewichtsextension notwendig sei, als bei einer frischen Fraktur".

---

[1]) W. Lamprecht: Ueber die nachträgliche Beseitigung starker Verkürzungen der Knochen als Folge schlechtgeheilter Frakturen. Inaug.-Diss., Marburg 1896.

[2]) E. Bosch: Ueber Osteotomie. Inaug.-Diss., Bonn 1898.

[3]) Dreesmann: Krankenvorstellung. Münch. med. Wochenschr. 1900, pag. 881.

[4]) Krause: Krankenvorstellung. Münch. med. Wochenschr. 1900, pag. 1019.

[5]) L. Ollier: Traité des Résections. Tome troisième, Paris bei G. Masson, 1891; pag. 445 ff.

[6]) G. Joachimsthal: Lineare oder keilförmige Osteotomie? Berl. klin. Wochenschr. 1892, pag. 849.

[7]) L. Ollier: l. c.

[8]) A. Willet: Correction of certain Deformities by operative measures upon Bones. Lancet 1897, pag. 1573.

Wir kommen damit zu jenen Versuchen, welche unter Verzichtleistung auf die primäre Rektifikation, durch die permanente Gewichtsextension in der Nachbehandlungsperiode eine Verlängerung des osteotomierten Gliedabschnittes erstrebten. Das Urbild aller dieser Versuche ist die sogen. longitudinale oder vertikale Osteotomie von Ollier. Ihr eigentlicher Zweck ist nicht so sehr die Beseitigung der Verkrümmung an sich, als vielmehr die Behebung der Deformitätsverkürzung solcher Tibien, welche eine einzige, sich auf die ganze Länge erstreckende Kurvatur aufweisen.

Ollier durchsägte die Diaphyse nicht parallel zu ihrer eigenen (krummen), sondern zur Längsachse des Körpers und suchte nun das distale Fragment am proximalen vorbei, durch permanente Heftpflasterextension herunterzuziehen, und in verbesserter Stellung anheilen zu lassen.

In Deutschland wurde dieses Verfahren bei deform geheilten Knochenbrüchen in Anwendung gezogen und unter dem Namen „Osteotomia obliqua" von Helferich[9]) und Schede[10]) in die Literatur eingeführt[11]). In ähnlicher Weise sind Landerer[12]) und Hoffa[13]) bei den nach abgelaufener Koxitis zurückgebliebenen Verkürzungen vorgegangen, indem sie nach schräger Durchmeisselung des Trochanters (Osteotomia subtrochanterica obliqua) eine nachträgliche starke Gewichtsextension in Anwendung zogen.

Endlich hat Krukenberg[14]) vorgeschlagen, den Knochen an zwei Stellen derart schräg zu durchmeisseln, dass die beiden Meisselflächen an der Kuppe der Deformität zusammenstossen. Es resultiert daraus ein Keil, der mit seiner breiten Basis nach der Konkavität, mit seiner Kante nach der Konvexität gerichtet ist. In Gegensatz zu den oben erwähnten Keilresektionen, bei welchen das keilförmige Knochenstück entfernt wird, ist hier das Beispiel einer reinen Keilosteotomie gegeben. Krukenberg bezweckt durch das auf zwei schiefen Ebenen ermöglichte Nebeneinandergleiten der Knochenenden die Verlängerung des difformen Knochens durch die nachträgliche Gewichtsextension zu begünstigen.

Bei allen diesen Methoden bildet die künstliche Knochentrennung nur den Vorakt des Verfahrens; der Schwerpunkt liegt in der nachträglichen, lange dauernden und energisch durchzuführenden permanenten Extensionsbehandlung. Es ist aber unverkennbar, dass in dieser permanenten Gewichtsextensionsbehandlung ein nicht zu unterschätzender Nachteil des Systems enthalten ist. Ein Blick auf die Krankengeschichten der so behandelten Patienten erweist dies zur Genüge.

So musste der erste Patient Schedes, dessen Verkürzung durch das Verfahren allerdings von 10½—11 cm auf 1½—2 cm verringert wurde, diese Verbesserung seines Zustandes um den Preis eines 1 jährigen Krankenlagers erkaufen; die Konsolidation war verspätet eingetreten, der Wundverlauf nicht glatt gewesen.

Von den Patienten Küsters, über welche Lamprecht berichtet, lag der eine zwar bloss 7 Wochen im Streckverbande, ein zweiter konnte schon, wie vermerkt wird, nach 2½ Monaten herumgehen; im 3. Falle vergingen jedoch 7 Monate, ehe die ersten Gehversuche ausgeführt werden konnten. In einem Falle Krukenbergs wurde das Resultat der Operation durch einen Dekubitus beeinträchtigt, welchen die Extensionsvorrichtung am Fussrücken erzeugt hatte. Krukenberg gibt daher den Rat, „den Verband sehr häufig zu wechseln und bei drohendem Dekubitus die Gewichte zu vermindern". Dass aber dann der mit der Extension verfolgte Zweck nicht oder nur unvollständig erreicht werden kann, liegt auf der Hand.

Die Extensionsbehandlung ist demnach nicht nur eine lästige und mühevolle, sondern auch, wie aus dem eben Gesagten hervorgeht, in ihrem Enderfolge unsichere Methode, welcher noch überdies der schwere Nachteil anhaftet, dass sie den Patienten auf Wochen und Monate ans Krankenlager fesselt.

Während nun diese Erkenntnis in betreff der Behandlung frischer Knochenbrüche längst durchgedrungen ist und das mobilisierende Verfahren mittels erstarrender Verbände oder Portativapparate die schönsten Erfolge erzielt, ist es in den Fällen von Osteotomie wegen Verkrümmung oder difform geheilter Fraktur beim alten geblieben. Aber die Ursache hiefür ist darin zu suchen, dass der Operateur in diesen Fällen ungleich grösseren Schwierigkeiten gegenübersteht und dass ihm angesichts des Missverhältnisses in den Dimensionen von Skelett und Weichteilen nur die Alternative bleibt, entweder den Knochen zu verkürzen oder sein Heil in der nachträglichen permanenten Gewichtsextension zu suchen.

Selbstverständlich würde es für den Patienten von ausserordentlichem Vorteile sein, wenn das Längenmissverhältnis sofort in operatione, im unmittelbaren Anschlusse an die eben vorgenommene blutige Knochentrennung und zwar durch Bewältigung der Weichteilwiderstände beseitigt werden könnte. Dann käme die Keilresektion und die Gewichtsextension in Wegfall und ein sofort am Operationstisch angelegter Kontentivverband würde dem Patienten die Vorteile der mobilisierenden Behandlung sichern.

Ich habe nun in einigen Fällen ein Operationsverfahren in Anwendung gebracht, welches diesen Anforderungen, wie ich glaube, vollständig gerecht wird.

In Ausführung desselben wird zunächst das Periost am Knickungswinkel, und zwar in der Konkavität desselben, in grossem Umfange quer durchschnitten. Die Zugänglichkeit zur konkaven Seite des Knickungswinkels von einem lateralen oder medialen, der Konkavität entsprechend angelegten Hautschnitte ist immer eine genügend grosse, so dass dieser Akt der Operation wohl kaum auf Schwierigkeiten stösst. Die Durchschneidung der Periostes ist wichtig, weil dasselbe sehr oft stark verdickt ist und der späteren Geraderichtung der Knochenteilstücke einen beträchtlichen Widerstand entgegensetzen würde. Die Verbindung des Periostes mit den umgebenden Weichteilen wird möglichst geschont. Insbesondere, wenn mehr als ein Knickungswinkel vorhanden ist und demnach auch mehrere Osteotomien an derselben Diaphyse ausgeführt werden müssen, ist auf die Schonung dieser Verbindung Bedacht zu nehmen, damit die Ernährung der resultierenden Teilstücke des Knochens nicht Schaden leidet. Aus demselben Grunde ist auch ein vorgängiges Ablösen des Periostes vom Knochen unstatthaft.

Entsprechend den vorgezeichneten Periostschnitten wird nun das Osteotom an den Knochen angelegt; dasselbe dringt also von der Konkavität gegen die Konvexität vor, im Gegensatze zur Keilresektion, wo die Operation von der Konvexität aus begonnen wird. Es ist unnötig, den Knochen mit dem Meissel vollständig zu durchtrennen; besser ist es, an der Konvexität Lamellen stehen zu lassen und dieselben nachträglich zu infrangieren, damit die sich bildenden Verzahnungen der Bruchenden die Dislokation der Teilstücke erschweren. Man führt also ausschliesslich lineare Osteotomien aus, welche, wie bekannt (soferne die Geradrichtung überhaupt möglich gemacht werden kann), eine Verlängerung der Knochenachse zur Folge haben.

Die nun auszuführende Infraktion der an der Konvexität stehengebliebenen Lamellen nimmt man sofort in deformitätskonträrer Richtung vor. Schon bei diesem Akte ist in schweren Fällen der Widerstand, welchen die verkürzten Weichteile leisten, hinderlich und man wird daher mit Vorteil den grössten von diesen Widerständen, jenen der Achillessehne, durch die vorausgeschickte Achillotenotomie schon vor dem Infraktionsversuche zu eliminieren trachten. Ob man die Fibula ebenfalls blutig durchtrennt oder bloss frakturiert, ist wohl ziemlich belanglos.

Nachdem nun der erste Akt der Operation, die Kontinuitätstrennung des Knochens, an den Scheitelpunkten der Krümmungswinkel vollzogen worden ist, schreitet man zum zweiten Akte, der Geradrichtung des Knochens. Hiebei stellen sich nun in schweren Fällen die oben hervorgehobenen Schwierigkeiten ein. Eine manuelle Extension könnte überhaupt nicht zum Ziele führen. Trotzdem soll man jetzt, so lange die Hautwunden noch unverschlossen sind, die manuelle Extension ausführen, um auf diese Weise die am meisten verkürzten Faszien und Aponeurosenstränge, wie es Ollier (l. c.) vorschlägt, in Spannung zu versetzen und durch Einkerbungen mit dem Skalpelle oder selbst längere Entspannungsschnitte Luft zu schaffen.

---

[9]) Helferich: Die Behandlung deform geheilter Knochenbrüche. Münch. med. Wochenschr. pag. 195, 1892.

[10]) Schede: Ueber die nachträgliche Beseitigung starker Verkürzung der Knochen als Folge schlecht geheilter Frakturen. Langenb. Arch. Bd. 43, 1892.

[11]) Lamprecht berichtet, dass Küster dasselbe Verfahren schon 1887 in Anwendung gebracht habe, ohne aber davon Mitteilung zu machen.

[12]) Landerer: Bericht über die Verhandlungen der 67. Naturforscherversammlung im Centralbl. f. Chirurg. 1895, pag. 945, und Landerer: Lehrb. d. Mechanotherapie.

[13]) Hoffa: Selbstbericht im Centralbl. f. Chirurg., pag. 945. Hoffa hat zwar einen Extensionsapparat sofort nach der Knochentrennung benützt, hernach aber das Bein in permanente Gewichtsextension gelegt.

[14]) H. Krukenberg: Ueber künstliche Verlängerung difformer Unterschenkel. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. IV, 1896, pag. 809.

Ist auch dies geschehen, so schliesst man die Wunden, versorgt sie aseptisch und hat mit ihnen weiter nichts zu tun. Denn die nun folgenden Manipulationen geschehen mit einem Hilfsmittel, welches in der Regel nur von der sogen. unblutigen Chirurgie verwendet wird, der Extensionsschraube.

Während, wie erwähnt, die manuelle Extension am Widerstande der Weichteile scheitert, bringt die instrumentelle überhaupt erst die erforderliche Kraft auf. Ueberdies bietet die instrumentelle Extension den Vorteil, dass sie mehrere üble Zufälle, welche bei dem manuellen Redressement entstehen können und fast immer auch wirklich eintreten, verhindert; extendiert man nämlich manuell, so ist man angesichts der Wirkungslosigkeit des direkten Zuges immer versucht, die Knochenenden an der Osteotomiestelle gegeneinander als Hypomochlien zu benützen, um auf diese Weise einen festeren Angriffspunkt für die Distraktion der Weichteile zu gewinnen. Die Folge dieses Vorganges ist nur zu leicht die, dass an den Knochenschnittflächen Stücke abgesprengt oder die beiden Schnittenden aneinander verschoben werden. Man hat dann im letzteren Falle eine Dislokation ad longitudinem mit der zugehörigen Verkürzung verursacht, im ersteren Falle einer Nekrose am Operationsorte Vorschub geleistet oder, wenn das abgesprengte Knochenstück gross ist, eine verschlechterte Keilresektion ausgeführt. Alle diese Zufälle, welche noch überdies eine Verzögerung der Konsolidation involvieren können, kommen bei der instrumentellen Extension von selbst in Wegfall. Denn diese wirkt in der Längsachse der Extremität, direkt im Sinne der Verlängerung der verkürzten Weichteile.

Zur Extension bedient man sich einer der gebräuchlichen Extensionsschrauben. Sehr gut eignet sich der Lorenzsche Hüftredresseur für unsere Zwecke. Bei diesem leistet der an der Beckenstütze angebrachte Perinealdorn die Kontraextension, während die Zugwirkung der Schraube vermittels einer Knöchellasche auf das Bein übertragen wird. Da die Knöchellasche zunächst in den Gipsverband eingeschlossen wird, dann aber, wenn der Gips erstarrt ist, zur Verhütung von Dekubitus wieder entfernt werden muss, so darf sie selbstverständlich nur wenig Raum einnehmen [15]).

Durch die mit allmählich wachsender, aber regulierfähiger und dosierbarer Kraft einsetzende, energische Schraubenwirkung kann man nun in der Tat die völlige Korrektur der Winkelstellungen erzwingen. Die Adaptierung der Bruchenden erfolgt sozusagen spontan, die Fragmente gelangen in eine annähernd gerade Richtung, und was da und dort an der vollständigen Korrektur fehlt, kann man jetzt leicht mittels einer oder mehrerer Bindenzügel erreichen. Nun muss man aber schon in operatione darauf Rücksicht nehmen, dass im späteren Gipsverbande die Gelegenheit zum Dekubitus vermieden werde. Dieser Aufgabe kann man nur dadurch gerecht werden, dass man das elastisch-federnde Anpressen vorspringender Knochenteile gegen den Verband erschwert, indem man vor der Anlegung desselben die Elastizitäten möglichst vernichtet. Dies zu erreichen, bietet keine besonderen Schwierigkeiten. Man braucht nur die Extension weiter zu treiben, als zur Korrektur eben notwendig ist — man schafft also eine temporäre Ueberkorrektur, um die Weichteile energisch zu dehnen, und führt dann vor der Anlegung des Verbandes die Korrektur auf das gewünschte Mass zurück. Selbstverständlich ist nur eine tadellose Gipstechnik im stande, den hier gestellten Anforderungen zu genügen. Insbesondere das distale Ende des Verbandes erfordert grosse Sorgfalt in der Herstellung. Da man den Fussteil in der Regel erst anfügen kann, wenn das Kind aus dem Hüftredresseur entfernt ist, muss man das distale Ende der Röhre zu einer das Dorsum pedis und den Fersenhöcker gut umfassenden Manschette gestalten, welche den Fuss in der Zwischenzeit genügend stützt. Dann muss man die Spannvorrichtungen entfernen (s. oben) und den Fussteil anfügen. Mit grösserem Vorteile würde man sich der von Nebel [16]) angegebenen Vorrichtung bedienen, welche es ermöglicht, den Fussteil gleichzeitig mit der Extremitätenröhre, unbeschadet der Wirkung des Extensionsmechanismus, herzustellen. Man müsste zu diesem Zwecke nur die Vorkehrung getroffen haben, das Fusstück des Nebelschen Apparates, das „T"-Stück, mit dem Lorenzschen Hüftredresseur in geeignete Verbindung zu bringen.

Will man die Extension anbringen, ohne Hüft- und Kniegelenk in Mitleidenschaft zu ziehen, so kann man sich eine ähnliche Spannvorrichtung aus Kalikobinden für die oberen Tibiakondylen zurecht machen, wie sie in der Anmerkung als „Knöchellasche" beschrieben wurde.

Der erstarrende Verband soll bis hinauf zum Tuber ossis ischii reichen, damit die Korrektur sicher erhalten bleibe. Es ist also ein sogen. Sitzring herzustellen und, damit dieser an den Sitzhöcker unverrückbar befestigt bleibe, auch das Becken einzuschliessen. Soll doch der Patient 8—10 Tage nach der Operation die Gehfähigkeit erreichen!

Der hier geschilderten Behandlung sind bisher 3 Patienten des Ambulatoriums für orthopädische Chirurgie teilhaftig geworden — mit welchem Erfolge, lehrt ein Blick auf die beigedruckten photographischen Abbildungen.

Anna F., 6 Jahre alt. Leichter Hydrocephalus, geringes Vorspringen der Tubera frontalia und Hinterhaupthöcker, leichter Rosenkranz, geringe Auftreibung der Knochenenden, keine Rückgratsverkrümmung. In schroffem Gegensatze zu diesen milden Erscheinungen am übrigen Körper stehen die schweren rhachitischen Verkrümmungen der Unterschenkel. Dieselben sind nach vorne konvex gekrümmt und überdies der rechte zweimal, der linke einmal scharfwinkelig abgeknickt (die Scheitelpunkte der Winkel gleichfalls nach vorne gerichtet), so dass die funktionelle Länge des Unterschenkels auf nahezu die Hälfte reduziert ist. Das distale Ende der Tibia sieht direkt nach rückwärts, anstatt nach unten, der Fuss ist in schärfste kompensierende Calcaneuslage eingestellt (vide Fig. 1 a). Die Deformität ist also eine der-

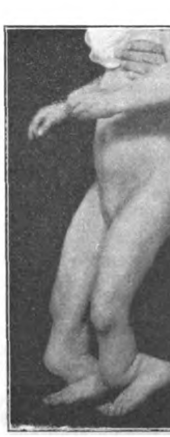


Fig. 1a.

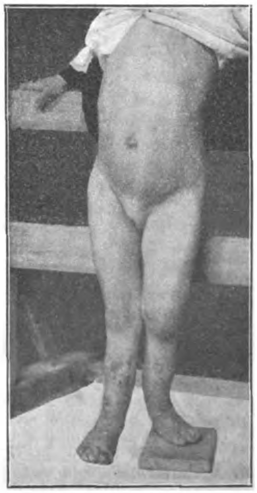


Fig. 1b.

---

[15]) Ich verwende daher keine der gebräuchlichen Lederlaschen, sondern stelle fallweise eine Lasche aus Kalikobinden her. Der Hergang ist der folgende: Ein Assistent legt dem Unterschenkel zu dessen beiden Seiten ungefähr 1 m lange Kalikostreifen derart an, dass die Mitte derselben in der Höhe der Malleolen liegt. In dieser Lage erhält er sie so lange, bis sie der Operateur durch zirkuläre, in der Höhe der Malleolen angelegte Bindentouren an den Unterschenkel fixiert hat. Schlägt man hernach die oberen Enden der Streifen herunter, und legt sie mit den unteren Enden zusammen, so hat man beiderseits je einen (gedoppelten) Bindenzügel, welcher eine kräftige Extension gestattet. Vor der Anlegung einer solchen Lasche hat man die dem Drucke am meisten ausgesetzten Stellen durch eine Flanellbinde, welche man in der Höhe der Malleolen, möglichst am Fussrücken, zirkulär herumwickelt, zu polstern. Diese Flanellpolsterung wird im Verbande belassen, während die Zügel, samt den zirkulären Kalikotouren nach dem Erhärten des Verbandes durch kleine Fenster, welche man den Maleolen entsprechend anlegt, wieder entfernt werden.

[16]) H. Nebel: Ein Schlittenextensionsapparat zur Erleichterung guter Verbandanlegung am Beine etc. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. V.

massen extreme, wie man sie nur in Ausnahmefällen sieht. Sie hat dazu geführt, dass das Kind seit ca. 2 Jahren seine Gehversuche einstellen musste und nur auf den Knien zu rutschen vermochte. Platycnaemie der Schienbeine ist gering. Beide Beine sind nicht gleichmässig betroffen, das rechte ist das schwerer ergriffene.

Am 12. Juni 1902 wurde die Operation ausgeführt. Am rechten Unterschenkel, an welchem zwei Knickungswinkel bestanden, wurde die lineare Osteotomie an beiden Knickungswinkeln vorgenommen, und hernach im Hüftredresseur die Extension bewerkstelligt. Die Operation verlief glatt, die Knochenstücke liessen sich adaptieren, und das gewonnene Operationsresultat entspricht wohl den strengsten Anforderungen (vide Fig. 1 b).

Das linke Bein jedoch, das nur an einer Stelle in seinem Verlaufe winkelig geknickt war, wurde leider nicht osteotomiert, sondern unblutig, mittels der manuellen Osteoklase behandelt. Es geschah dies trotz des Bestandes einer winkeligen Knickung, und entgegen dem oben aufgestellten strengen Indikationsschema bloss aus dem Grunde, weil der Scheitelpunkt des Knickungswinkels im Röntgenbilde eine scheinbar erst vor Kurzem verheilte Fraktur aufwies, und der Callus noch wenig dicht gefügt und kalkarm zu sein schien. Man konnte daher mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die Reinfraktion des Callus rechnen. Indessen trat nicht diese, sondern eine Fraktur distal vom Scheitelpunkte und eine zweite proximal von demselben ein. Selbstverständlich konnte auch die Schraube den Knickungswinkel nicht beheben, und so blieb auch der Längenausgleich unvollständig — der blutig vorbehandelte Unterschenkel ist um gut 2 cm länger geworden als der osteoklasierte. Es wird daher an letzterem wohl ein nochmaliger, aber blutiger Eingriff angezeigt sein. (Das sehr instruktive, noch im ersten Gipsverband aufgenommene Röntgenbild konnte leider nicht reproduziert werden, da es beim Posttransporte verunglückt ist.)

In dem hier geschilderten Falle hat sich, entsprechend der oben gegebenen Indikationsstellung, die Ueberlegenheit der blutigen Therapie gegenüber der unblutigen erwiesen. Dies wird selbstverständlich nicht hindern, dass die Osteoklase nach wie vor für eine gewaltige Zahl von Fällen die Operation der Wahl bleiben wird. Es muss daher der Schlusspassus in Lamprechts Dissertation eigenartig anmuten, nach dessen Ueberzeugung „es nur noch eine Frage der Zeit sein kann, dass der schon so oft geschmähte Osteoklast völlig verbannt sein und die Osteotomie ihre ausschliesslichen Triumphe feiern wird“. Allerdings vermissen wir in dem Verzeichnisse der Osteoklasten, welches Lamprecht gibt, gerade jenes Instrument, welches allseitig als das beste anerkannt wird, nämlich das von Lorenz. Dass Herr Kollege Lamprecht dieses Instrument nicht kennt, mag sein wohl etwas gewagtes absprechendes Urteil verschuldet haben.

In einem zweiten Falle ist die instrumentelle Extension unter etwas anderen Umständen zur Anwendung gekommen.

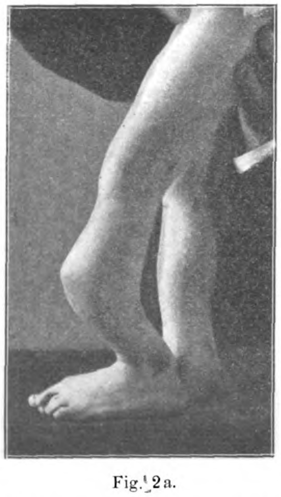


Fig. 2a.

Moritz A., 10 Jahre alt.

Wie aus Fig. 2a ersichtlich ist, handelt es sich hier um eine hochgradige, auf den rechten Unterschenkel beschränkte Deformität. Diese Lokalisation auf einen einzigen Extremitätenabschnitt konnte unsere Diagnose „Rhachitis“ suspekt erscheinen lassen, wenn nicht der beträchtliche Hydrocephalus und sonstige typische Merkmale den Zweifel ausschlössen. In diesem Falle war die vorgängige Knochentrennung unnötig, weil dieselbe bereits vorhanden war — der Knabe war mit einer frischen „Spontan“fraktur an der Kuppe der Deformität ins Krankenhaus eingeliefert worden (vide Fig. 2b). Davon abgesehen, war die Behandlung dieselbe wie in Fall 1.

Der 3. Fall endlich betrifft den 7½ jährigen Gottlieb F.

Bei diesem ist die Rhachitis bereits vollständig ausgeheilt, die Knochen sind sklerosiert. Die bedeutende, aber im Vergleiche zu Fall 1 minder hochgradige Verkrümmung der Unterschenkel nach vorne erscheint hier mit einer starken Varität der Unterschenkel kombiniert (vide Fig. 3a).

Die lineare Osteotomie wurde beiderseits etwas distalwärts von der Mitte der Tibia vollzogen, und hernach die instrumentelle Extension ausgeführt. Das Resultat ist auch hier ein vollkommen befriedigendes (vide Fig. 3 b).[17])

Angesichts der beträchtlichen Distraktion der Weichteile des Unterschenkels, welche in den angeführten Fällen vorgenommen wurde, muss nun die Frage auftauchen, ob aus derselben nicht eine Gefahr für die Nerven und Blutgefässe erwachsen könnte. Diese Möglichkeit ist von vornherein allerdings nicht ganz von der Hand zu weisen. Indessen ist in den 3 Fällen, welche bisher in der geschilderten Weise operiert worden sind, keinerlei Nachteil für die genannten Gebilde zu konstatieren gewesen und ich möchte glauben, dass, wenn in einem so extrem schweren Falle, wie es unser Fall 1 ist, keine schädlichen Folgen aufgetreten sind, die Gefahr überhaupt nur sehr gering sein könne.

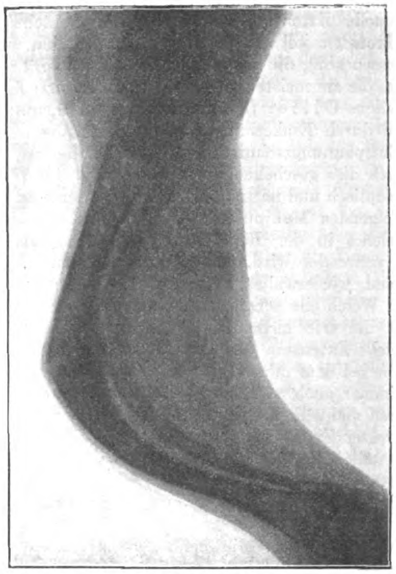


Fig. 2b.

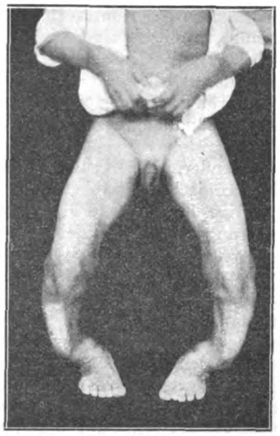


Fig. 3a

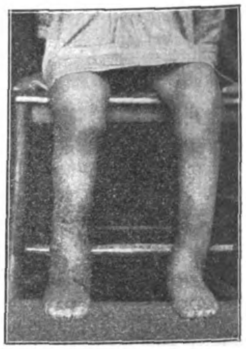


Fig. 3b.

Es ist hier an die bekannte Tatsache zu erinnern, dass sich ein an einem Nerven- oder Gefässtamme angebrachter Zug weit über die unmittelbare Nachbarschaft hinaus fortpflanzt.

So lässt sich beispielsweise ein am N. ischiadicus in seinem Verlaufe am Oberschenkel ausgeführter Zug in den Rückgratskanal hinein und innerhalb desselben bis in das obere Brustmark verfolgen. In derselben Weise wird bei der Distraktion der Weichteile des Unterschenkels, wie sie bei der geschilderten Operation geübt wird, nicht bloss jener Anteil der Gefässe und Nerven, welcher innerhalb des Unterschenkels verläuft, gedehnt, sondern es nimmt auch zum mindesten die Oberschenkelstrecke dieser Gebilde teil an der Dehnung, so dass sich die durch die Distraktion dieser Gebilde zu erzielende Verlängerung auf eine grössere Strecke verteilt und hiedurch für das unmittelbar betroffene Gebiet weniger bedeutungsvoll wird. In der mindest günstigen Lage mag sich hiebei der Nerv. peroneus befinden, welcher in seinem Verlaufe in der Höhe des Fibulaköpfchens stärker mit seiner Umgebung verknüpft ist und daher einen geringeren Anteil der Zugwirkung an die oberen Strecken abzugeben vermag.

---

[17]) Die photographische Aufnahme wurde unmittelbar, nachdem der Verband abgenommen worden war, gemacht. Man musste den Knaben daher sitzend aufnehmen.

In welchem Zeitpunkte soll man nun zur Operation schreiten?

Seit der bekannten Publikation Veits[18]), der nachwies, dass bis zum 6. Jahre noch schwere Verkrümmungen der Spontanrektifikation fähig sind, ist man geneigt, die Operation bis zu diesem Zeitpunkte zu verschieben. Indessen gibt es, was auch Veit hervorhebt, eine Anzahl von Fällen, bei welchen auf eine Spontanheilung nicht gerechnet werden kann. In solchen Fällen wird man die Operation natürlich schon in einem früheren Zeitpunkte unternehmen. Man muss Koenig[19]) beistimmen, wenn er sich diesbezüglich wie folgt äussert: „Kann man die Eingriffe ohne Lebensgefahr vornehmen, so ist es allerdings öfter ein Gewinn, Kindern, welche vielleicht sonst noch jahrelang unbehilflich oder auch teilweise gar nicht gehen konnten, rasch zum freien Gebrauch der Extremitäten zu verhelfen, und zwar um so mehr, als man dadurch manche in der Tat bei längerer Dauer der Deformität unvermeidliche üble Folgen für die Stellung und Form der Füsse und des Kniegelenkes abschneidet.“ Es ist hier auch der Beobachtung Gussenbauers zu gedenken, derzufolge solche Kinder auch nach der Operation im Anfange sehr schlecht, zuweilen nur mit Gehmaschinen, gehen können. Es bedarf eben geraumer Zeit, bis sich die Kniegelenke und Füsse wieder den geänderten statischen Verhältnissen angepasst haben, wenn die Verkrümmung längere Zeit bestanden hat.

Es ist dann noch darauf hinzuweisen, dass von einigen Seiten gelehrt wird, dass nur die seitlichen Einknickungen des Unterschenkels das Opfer einer Operation wert seien, während die Verkrümmungen nach vorne und rückwärts später unter dem Beinkleide oder Rocke verschwinden, und somit keine kosmetische Störung verursachen. Ich möchte aber doch glauben, dass diese Begründung nur für mindere Grade Geltung hat. Bei höheren Graden kommt die Deformitätsverkürzung, die bei den ohnehin meist klein gewachsenen rhachitischen Individuen eine Rolle spielt, besonders aber der Nachteil, welcher den benachbarten Gelenken aus dem Bestande der Verkrümmung erwächst, in Betracht. Ueberdies gibt es Fälle, bei welchen die antero-posterioren Verkrümmungen so hochgradig sind, dass sie die Möglichkeit des Gehens ausschliessen — die beiden ersten oben mitgeteilten Fälle zählen ja zu dieser Gruppe.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, das hier geschilderte, kombinierte, einzeitige Verfahren zur Korrektur hochgradiger Unterschenkelverkrümmungen kurz zu resümieren:

Das Verfahren bringt die event. mehrfache, lineare Osteotomie, die sich unmittelbar anschliessende instrumentelle Extension und endlich den Kontentivverband in Anwendung und bietet daher die folgenden Vorteile:

1. Die den Knochen verkürzende Keilresektion ist entbehrlich.

2. Die nachträgliche Gewichtsextension entfällt, da durch die Ueberwindung der Widerstände die sofortige Stellungskorrektur möglich ist. Endlich wird

3. der Patient durch den sofort am Operationstische angelegten Kontentivverband aller Vorteile der mobilisierenden Behandlung teilhaftig.

Aus dem Arcispedale S. Anna in Ferrara.

Experimenteller Beitrag zur Behandlung der Perforationen und Zerreissungen der Gallenblase.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von

Dr. L. Baldassari und Dr. A. Gardini,
Direktor Assistenzarzt.

Zur Behandlung der Kontinuitätstrennungen der Gallenblase jeder Art stehen uns, ausser dem Tamponement, zwei Mittel zur Verfügung, die Cholecystorrhaphie und die Cholecystektomie. Jedoch ist zu beachten, dass dieselben nicht immer gut entsprechen, da es Fälle gibt, in welchen die eine Operation ungenügend und unsicher, die andere zu weitgehend ist.

Deshalb dachte man daran, die Verletzungen und Substanzverluste durch Netztransplantation auf die Gallenblase zur Heilung zu bringen, wie dies an anderen Organen (Magen, Darm, Blase) schon geglückt ist. Enderlen und Justi haben diese Versuche mit günstigem Erfolg ausgeführt. Nun ist es zweifelhaft, ob ein so dünnes und aus einem doppelten Blatt Serosa und Fett bestehendes Gewebe, auch wenn es auf sich selbst zusammengefaltet ist, eine genügende Widerstandsfähigkeit habe, um die in der Gallenblase klaffende Lücke sicher zu verschliessen. Auch macht die Notwendigkeit des Faltens eine exakte Naht und eine regelmässige Spannung des ganzen transplantierten Lappens schwieriger. Ausserdem wird das Netz, wenn es nicht abgeschnitten wird, mehr oder weniger gezerrt werden und in die Bauchhöhle hineinragen; wird es dagegen abgeschnitten, so bleibt eine blutige Schnittfläche oder eine Nahtlinie mehr, die manchmal zu Verwachsungen mit den Nachbarorganen Anlass geben wird.

Aus solchen Erwägungen kam uns der Gedanke, das Netz durch einen Serosa-Muskel-Lappen zu ersetzen, der von der Bauchwand in der Nähe des Laparotomieschnittes genommen wird. Dieser hat den Vorteil, nach aussen eine Schicht Peritoneum zu haben, welches Verwachsungen mit dem die Gallenblase bekleidenden Bauchfell eingehen soll. Ausserdem enthält er eine Schicht gestreiften Muskels, die nach innen gewendet bleibt und sicherlich eine grössere Widerstandsfähigkeit besitzt, wie sie für einige Zeit nötig ist, bis die Wiederherstellung des Epithels vollendet ist.

Unsere Versuche wurden an Hunden von verschiedener Grösse ohne Narkose und immer unter strengsten antiseptischen Kautelen ausgeführt.

Wir gaben dem Schrägschnitt parallel dem rechten Rippenbogen den Vorzug, weil der mediane oder laterale senkrechte Schnitt nicht gestattet, die Leber mit Leichtigkeit hervorzuziehen und die Gallenblase in genügender Ausdehnung zu beherrschen. Nachdem die Bauchhöhle eröffnet und das Peritoneum mit Pinzetten versichert war, schnitten wir davon zusammen mit der benachbarten Muskelschicht einen ungefähr 3 cm langen und 2 cm breiten Lappen ab, indem wir die Serosa von neuem jenseits des Schnittes fassen, damit sie nicht entweicht. Dieser Lappen wurde für den Augenblick in sterilisierter Gaze in erwärmter physiologischer Kochsalzlösung konserviert.

Nunmehr wurde die Gallenblase zugleich mit den umgebenden Leberlappen herausgezogen und vom Assistenten in dieser Lage festgehalten, während die Bauchhöhle mit Gaze bedeckt wurde, dann mit Schere und Thermokauter in der Mitte des Fundus oder seitlich eröffnet, um so die Galle vollständig ausfliessen zu lassen. Im ersten Falle wurde ein Stück der Wand abgetragen, was eine förmliche Blutung verursachte und eine Oeffnung von ungefähr 2 cm Durchmesser hinterliess, im zweiten Falle wurde die Wand perforiert, indem längs der Ränder kauterisiert wurde, so dass das Loch von etwas geringeren Dimensionen wie im vorhergehenden Fall und an den Rändern vollständig mit Schorf bedeckt war. Nun wurde der Serosa-Muskellappen der Ausdehnung und der Gestalt des Substanzverlustes angepasst und durch Sero-Serosa-Nähte von dünner Seide und mit kleinen runden Nadeln fixiert. Die ersten Nähte wurden in Kreuzform an den gegenüberliegenden Enden gelegt, um eine Verschiebung des transplantierten Lappens zu vermeiden, der Neigung zeigte, sich zusammenzurollen; dann wurde die Vereinigung durch eine genaue Knopfnaht vervollständigt. Nachdem so die Berührung der beiden Serosen gut hergestellt war, um die Höhlung vollständig zu verschliessen, wurde das Organ versenkt und zur schichtenweisen Vereinigung der Bauchwand geschritten, was keine Schwierigkeit bot, trotz der Wegnahme des Serosa-Muskellappens.

Der Verlauf nach der Operation war immer regelmässig: am zweiten Tage hatten sich die Hunde schon vollständig erholt und boten keinerlei Anzeichen von Beschwerden seitens des Peritoneums. Als man sie nach verschiedenen Zeiträumen tötete, fand sich immer die Gallenblase wieder eingeschlossen zwischen den benachbarten Leberlappen, welche miteinander in Berührung gekommen waren und sich untereinander und mit den Wänden der Gallenblase verlötet hatten. War seit der Operation erst kurze Zeit verstrichen, so liessen sich diese Verwachsungen leicht lösen, und man konnte sehen, dass der Lappen sich schon vereinigt hatte; datierte dagegen der Versuch einige Zeit zurück, so war die Verwachsung mit der Leber so innig, dass man die Blase nur mit einem Streifen des Leberparenchyms auslösen konnte, und es war nicht möglich, zu erkennen, wo der Transplantationslappen fixiert worden war.

---

[18]) W. Veit: Ueber die Spontanheilung rhachitischer Verkrümmungen Langenbecks Arch. 1895, Bd. 50.

[19]) Koenig: Lehrbuch Bd. 3, pag. 704.

Die Gallenblase zeigte normale Gestalt und Ausdehnung, beim Einschnitt entleerte sich Galle in mässiger Menge, die Schleimhaut erschien normal, nur bestand manchmal Hyperämie entsprechend der gesetzten Verletzung. In sehr frischen Fällen sah man den den Substanzverlust deckenden Muskelstreifen gallig gefärbt, in alten Fällen dagegen war hier nur eine leichte Vertiefung.

Die Indikationen für die Anwendung der Serosa-Muskel-Transplantation in der Chirurgie der Gallenblase ergeben sich im Gefolge von Traumen oder von pathologischen Perforationen. Die wichtigsten der ersteren sind Verletzungen durch die Lösung von Verwachsungen bei abdominalen Operationen. In solchen Fällen, besonders bei Substanzverlust, wodurch ein Stück der Gallenblasenwand in Fortfall kommt, ist es klar, dass die Naht eine Verkleinerung und Deformation des Organs mit sich bringen würde. Die Auflagerung eines Lappens von der nötigen Ausdehnung dagegen erlaubt die ursprüngliche Gestalt, Kapazität und Resistenz wieder herzustellen.

Aus solchen Gründen kann der Chirurg mit grösserer Sicherheit zur Trennung inniger Verwachsungen mit benachbartem Gewebe schreiten und gegebenenfalls ein Stück der Gallenblasenwand resezieren, wenn sie mit Teilen fest verwachsen ist, die in ihrer Gesamtheit entfernt werden müssen.

Eine andere Gelegenheit zum Eingriff mit der von uns vorgeschlagenen Methode ist gegeben durch die Persistenz von Gallenblasenfisteln im Gefolge von Ulzerationen oder Operationen an der Gallenblase. In solchen Fällen sind schwammige Granulationen im Umkreis der Fistel zu exzidieren oder es bleiben auch nach der Entfernung blutende Flächen und meistens eine weite und unregelmässige Oeffnung mit Zerreissungen, wofür eine einfache Naht keine sichere und geeignete Methode der Wiederherstellung darstellen würde, während die Transplantation auch noch den Vorteil bietet, das fehlende Stück der Wand zu ersetzen.

Ferner kann man auf dieselbe Weise Schussverletzungen des Organes schliessen und Nähte, die in demselben gelegt wurden, oder auch die Wände, die an irgend einer Stelle verdünnt sind, verstärken, um ihre Widerstandsfähigkeit zu vergrössern und Perforationen zu verhindern.

Wie die bis jetzt ausgeführten Versuche zeigen, können wir die Schlussfolgerung ziehen, dass die von uns studierte Transplantation bei verschiedenen Läsionen der Gallenblase im stande ist, in der Wiederherstellung der Integrität des Organes innerhalb der Grenzen des Möglichen günstige Erfolge zu erzielen. Neue Untersuchungen werden die genauen Indikationen der Anwendung, den Mechanismus der Heilung und das Schicksal des Schleimhaut-Muskellappens klarstellen.

Ferrara, im September 1902.

Ueber Adrenalin. (Tierversuche.)

Von Dr. Lehmann in Strassburg.

Mit dem Aufschwung der Organotherapie ist auch die Nebenniere, deren physiologische Bedeutung im Tierkörper noch vollständig unbekannt ist, bei der Behandlung verschiedener Krankheiten empfohlen worden. Bei innerer Darreichung ist eine starke blutdrucksteigernde Wirkung zu beobachten, die nach den Untersuchungen von Oliver und Schaefer [3], Cybulski [4], Scymonowicz [14], E. v. Cyon [15], Biedl [26], E. M. Haughton [27], Boruttau [25] durch Dauerkontraktion der Kapillaren hervorgerufen wird. Eine Einwirkung auf den Modus der Kontraktion des Herzmuskels, eine digitalisähnliche Wirkung haben Beobachter wie Gottlieb [12], Radziejewski, Cleghorn [18], Cushny [42], Bardier [31], Gerhardt [29] nachweisen können. Bei der lokalen Applikation des Nebennierenextraktes, bei der Verwendung des Mittels auf Schleimhäute, tritt nach wenigen Minuten eine starke Anämie der Konjunktiva, die 20—30 Minuten anhält, durch Dauerkontraktion der Kapillaren ein. Die genannte Wirkung des Nebennierenextraktes ist einer Substanz zuzuschreiben, die v. Fuerth [16] zu isolieren und rein darzustellen gelang und die von ihm „Suprarenin" benannt worden ist. Jokishi Takamine [41] - New-York hat, was v. Fuerth nicht gelungen war, die wirksame Substanz kristallinisch dargestellt und damit ein Präparat von chemischer Reinheit und Konstanz geschaffen. Das „Adrenalin" (unter diesem Namen wird die Substanz Takamines von der Fabrik Parke, Davis & Co., London, in den Handel gebracht) ist sterilisierbar und in starker Verdünnung noch sehr wirksam. Die im Handel erhältliche Lösung ist $^1/_{10}$ proz. und hat folgende Zusammensetzung: Adrenalini hydrochlorici 0,1, Natr. chlorat. 0,7, Chloreton. 0,5, Aquae dest. 100,0. In der Ophthalmologie, der Rhino- und Laryngologie hat das Präparat, wie aus den zahlreichen Veröffentlichungen in Zeitschriften obengenannter Spezialfächer hervorgeht, als vasokonstriktorisches Mittel Verwendung gefunden. An dieser Stelle mag nur erwähnt werden, dass die Abtragung der unteren Muschel ohne Blutverlust durch Adrenalin ermöglicht wird. Dass die Operation unter Blutleere von statten gehen kann, darüber sind alle Autoren einig. Nur über die Nachwirkungen dieses Mittels liegen noch widersprechende Berichte vor. Die Anämie der Gewebe, wie sie durch Adrenalin hervorgerufen wird, dauert ca. 30 Minuten an, um dann einer starken Hyperämie, die mehrere Tage währen kann, Platz zu machen. In diesem Stadium der Blutfülle treten nach einzelnen Beobachtungen leicht Nachblutungen auf. Eine toxische Wirkung ist bis jetzt beim Menschen nicht verzeichnet worden. Coleman [39] hat Adrenalin bei Darmblutungen in Dosen von 15 Gran mehrmals täglich gegeben, ohne einen toxischen Effekt zu notieren. Zur Orientierung mag noch hinzugefügt werden, dass die Adrenalinlösung durch Oxydation ihre physiologische Wirksamkeit einbüsst. Deshalb ist es von Vorteil, mit frisch bereiteten Lösungen zu arbeiten, die in dunkeln Flaschen sorgsam vor Luftzutritt zu bewahren sind.

Wegen der weiter oben erwähnten Vorzüge des Adrenalin vor den anderen Nebennierenpräparaten habe ich alle meine Tierversuche mit der 0,1 proz. Adrenalinlösung angestellt. Meine ersten Experimente sollten versuchen, festzustellen, ob sich die Gelatineinjektionen bei Hämorrhagien durch eine sterile Adrenalinlösung wohl ersetzen liessen. Die in letzter Zeit sich häufenden Fälle von Tetanus nach Gelatineinjektionen liessen einen Ersatz um so wünschenswerter erscheinen. Aus der Literatur war mir bekannt, dass die Nebennierenpräparate bei parenchymatöser Blutung wirksam seien, dass durch eine zirka ½ Stunde dauernde Kontraktion der Kapillaren eine starke Anämie der Applikationsstelle regelmässig zu beobachten war. Ein wesentlicher Einfluss auf die kleineren Arterien und Venen ist mit Sicherheit nicht konstatiert worden. Um im Tierexperiment den Einfluss des Adrenalins auf eine parenchymatöse Blutung verfolgen zu können, exzidierte ich bei einem Kaninchen aus einem Leberlappen ein ½ auf 1 cm grosses Stück Gewebe. Mit Adrenalinlösung getränkte Wattebäusche wurden gegen die blutende Stelle angedrückt 1½ Stunden lang, doch ohne Erfolg. Die Blutung stand nicht, das Tier war stark ausgeblutet und ich entschloss mich, die Bauchhöhle wieder zu schliessen, ohne die Hämorrhagie gestillt zu haben. Das Tier erholte sich nach diesem Eingriff merkwürdig rasch, nach 48 Stunden war es wieder ganz munter. Das Adrenalin hat sich bei der oben geschilderten Versuchsanordnung nicht bewährt, weil durch das ausfliessende Blut die wirksame Lösung mit den Geweben zu wenig in Berührung kam.

Bei einem zweiten Versuche suchte ich diesem Uebelstande dadurch abzuhelfen, dass ich oberhalb des abzutragenden Leberstückes mit einer Pravazschen Spritze, sozusagen prophylaktisch, vorsichtig zunächst unter die Kapsel, dann in das Lebergewebe selbst 1—2 ccm meiner 0,1 proz. Adrenalinlösung injizierte. Nach 7—8 Minuten war der betroffene Leberabschnitt ganz blutleer, von graurötlicher Farbe. Innerhalb der Grenzen des anämischen Bezirkes trug ich ein ½ auf 1 cm grosses Leberstück ab, ohne einen einzigen Blutstropfen auf der Schnittfläche hervorquellen zu sehen. Schluss der Bauchhöhle, keine nachweisbare Nachblutung zu verzeichnen. Dieses überraschende Resultat veranlasste mich, dieses Experiment mit Abtragen grösserer Leberteile am Kaninchen, später an anderen Tierspezies, wie dem Hunde, zu wiederholen. Die Wirkung war in den verschiedenen Experimenten regelmässig und prompt; im Anfang wurden meist nur Leberstücke von 2 cm Länge auf 1½ cm Breite abgetragen, wobei die Dicke des exzidierten Stückes an der Abtragungsstelle ¾ cm betrug. Zuletzt trug ich ganze Leberlappen ab, ohne nennenswerte Blutung zu bemerken. Wie lange der Zustand der Blutleere andauert und ob die starke Anämie der Gewebe von einer entsprechenden konsekutiven Hyperämie gefolgt ist, sollten folgende Versuche ergeben: Wiederholt man das oben angegebene ganz einfache Experiment und wartet man, statt die Bauchhöhle zu schliessen, ruhig ab, so kann man verfolgen, wie nach Verlauf von 30—40 Minuten die Blässe allmählich schwindet, um einer zunehmenden Hyperämie Platz zu machen. Gegen Erwarten tritt auch in diesem Stadium der Blutfülle des Organes keine frische Blutung auf. In einem Falle habe ich 6 Stunden lang beobachtet, die Hyperämie ist andauernd sehr stark geblieben, es ist jedoch keine neue Blutung aufgetreten. Ich glaube, dass sich an der Schnittfläche des Lebergewebes unter der Einwirkung des Adrenalin wohl leicht Thromben in den Kapillaren bilden, die in der nachfolgenden hyperämischen Periode eine Nachblutung verhindern. Moure und Brindel haben schon früher, gestützt auf ihre klinischen Erfahrungen, diese Ansicht ausgesprochen. Ferdinands lässt die Frage, ob Adrenalin die Gerinnungsfähigkeit des Blutes steigert, offen, gibt zugleich der Meinung Ausdruck, dass das langsame Ausfliessen des Blutes bei Adrenalingebrauch allein schon vielleicht die schnellere Gerinnungsfähigkeit des Blutes erkläre. In den Publikationen von v. Fuerth habe ich bei den Versuchen mit toxischen Dosen die Bemerkung gefunden, dass an der Applikationsstelle (meist subkutane Injektionen) öfter eine Nekrose der Haut und des Unterhautfettgewebes zu beobachten war. Es ist ja richtig, dass, je stärker die Dosis, je länger auch die Wirkung sich geltend macht. Einen zur Nekrose führenden Spasmus anzunehmen, scheint mir jedoch zu gekünstelt, ich glaube auch hier wohl eine durch Adrenalin hervorgerufene Thrombose mit Nekrose im Gefolge annehmen zu dürfen. Die von verschiedenen Autoren gemeldeten, stärker als nach gewöhnlichen Operationen auftretenden Nachblutungen rühren wahrscheinlich nur von ganz leichten Traumen beim Verbandwechsel her. Denn 24 oder 48 Stunden nach der Operation sind die Thromben noch nicht organisiert, sie können sich leicht bei Berührung lösen und so zu stärkeren Nachblutungen, da meist noch ein gewisser Grad von Hyperämie besteht, Veranlassung geben. Wie ist es jedoch zu verstehen, dass die Blutung im ersten Versuche auf Adrenalintampons nicht stand und dass das Tier, obschon stark ausgeblutet, nach Schluss der Bauchhöhle sich schnell erholen konnte? Zur Klärung dieser Frage habe ich bei einem Kaninchen ein Stück Leber exzidiert und, ohne mich um die Blutung zu kümmern, die Leber wieder in die Bauchhöhle versenkt und das Abdomen durch die Naht geschlossen. Nach 24 Stunden habe ich das Tier geopfert und habe konstatieren können, dass keine Blutung in die Bauchhöhle erfolgt war. Die Wundfläche der Leber war mit dem Colon transversum ziemlich fest verklebt. Es bilden sich nämlich sehr schnell Verklebungen der Wundfläche der Leber mit den Nachbarorganen, wodurch dann die Blutung zum Stillstand gebracht wird. Soviel zur Klarstellung meines ersten Versuches.

Es erübrigt nur noch, einige Worte über die Toxizität des Adrenalin hinzuzufügen. Dass das Extrakt aus den Nebennieren toxische Wirkungen entfalten kann, haben die Untersuchungen von Oliver und Schaefer [3], Marino-Zucco [2], Cybulski [4], Gourfein [5], Swale Vincent [6], v. Fuerth [16], Gottlieb [12] und Gerhardt [26] ergeben. Foa und Pellacani [1], in neuester Zeit Rohde [32] sind dafür eingetreten, dass die Giftigkeit der Präparate auf Neurinwirkung zurückzuführen sei. Wie dem auch sei, jedenfalls habe ich bei meinen Versuchstieren niemals Intoxikationserscheinungen konstatieren können. Langlois' Untersuchungen über die Fähigkeit der Leberzellen, das Gift unwirksam zu machen, scheinen mir nicht einwandfrei zu sein. Eine Maximaldose gibt es bis jetzt für Adrenalin nicht; es wäre jedoch recht wünschenswert, eine solche zu besitzen, ehe man das Mittel in den Arzneischatz aufnimmt.

Wenn ich mir zum Schlusse erlauben darf, einige Schlussfolgerungen aus meinen Untersuchungen zu ziehen, so möchte ich darauf verweisen, dass die Methode der „präventiven Adrenalininjektionen“ bei verschiedenen Operationen an blutreichen Organen von Vorteil sein kann. Diese neue Methode würde, wie übrigens schon aus den obigen Auseinandersetzungen klar hervorgeht, die Unterbindung grösserer Arterien und Venen nicht überflüssig machen, sie würde nur eine schnellere Beendigung der Operation durch ein blutfreies Operationsfeld ermöglichen und zuletzt, was auch nicht unwesentlich ist, einen Assistenten zum Tupfen entbehrlich machen. Ob sich und wie sich die „präventive Adrenalininjektion“ mit der Schleichschen Infiltration kombinieren lässt, müssen weitere Untersuchungen ergeben.

Literatur:

1. Foa und Pellacani: Arch. per le scienze med. 1879. 80, 83. — 2. Marino-Zucco: Guarniere und Dutto. Chem. Centralbl. 1888. Molleschotts Beiträge 14. Arch. ital. de Biologie 10. — 3. Oliver und Schaefer: Journ. of Physiologie 1895. — 4. Cybulski: Anzeiger der Akademie der Wissensch. in Krakau 1895. — 5. Gourfein: Comptes rendus 1895. — 6. Swale Vincent: Journal of physiology 1897. — 7. Moore: Journal of physiology 1895, 1897. — 8. S. Fraenkel: Wien. med. Blätter 1896. — 9. Metzger: Dissertation, Würzburg 1897. — 10. Abel und Crawford: Johns Hopkins Hosp. Bullet. — 11. Velich: Wien. med. Blätter 1896. Biedl: Verhandl. der Gesellsch. der Aerzte. Wien 1896. — 12. Gottlieb: Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1897, 1900. — 13. Pick: Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1899. — 14. Cybulsky und Scymonowicz: Wien. med. Woch. 1896 und Pflügers Arch. 1896. — 15. v. Cyon: Pflügers Arch. 1899. — 16. v. Fuerth: Zeitschr. f. physiol. Chemie 1898, 1899. — 17. Hedbom: Skand. Arch. f. Physiol. 1898, 1899. — 18. A. Cleghorn: Amer. Journ. of Physiolgy 1899. — 19. Langlois: Arch. de physiologie 1898. — 20. Bates: New-York med. Journ. 1896. — 21. Darier: Annal. de l'oculiste 1896. — 22. Dor: Sem. méd. 1896. — 23. Koenigstein: Wien. med. Presse 1897. — 24. H. Landolt: Centralbl. f. pr. Augenheilk. 1899. — 25. Boruttau: Pflügers Arch. Bd. 87. — 26. Biedl: Lancet, 21. März 1896. — 27. Haughton: Journal of the American Med. Assoc., 11. März 1901. — 28. Radziejewski: Berl. klin. Wochenschr., Juni 1898. — 29. D. Gerhardt: Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm. 1900, Bd. 44. — 30. Muhlmann: Deutsche med. Wochenschr. — 31. Bardier: Arch. de phys. et path. 1898. Rosenberg: Berliner klin. Wochenschr. 1902. — 32. Rohde: Wien. klin. Rundschau 1902, No. 33, 34. — 33. A. v. Frisch: Wien. klin. Woch. 1902, No. 31. — 34. Bukofzer. — Allg. med. Centralztg. 1902, No. 44. — 35. H. Kirchner: Ophthalmologische Klinik 1902, No. 12. — 36. Lermoyez: Presse méd. 1902. — 37. Vignes: Presse méd. 1902. — 38. Ferdinands: Brit. med. Journal, 24. Mai 1902. — 39. Coleman: Brit. med. Journal, 10. Mai 1902. — 40. Stanlay Green: Brit. med. Journal, 10. Mai 1902. — 41. Takamine: The therap. Gazette 1901, 15. April. — 42. Cushny: Textbook on Pharmakology.

Zur Beurteilung der Borsäure und des Borax als Fleischkonservierungsmittel.

Von Dr. med. R. Boehm, o. ö. Professor der Pharmakologie, Geh. Medizinalrat, Leipzig.

Meinen Standpunkt in der Borsäure-Boraxfrage kann ich kurz in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Wenn es sich um die Frage handelt, ob der Zusatz irgend eines fremden Stoffes zu einem unentbehrlichen Nahrungsmittel als Konservierungsmittel geduldet werden kann, so darf kein Zweifel daran bestehen, dass dieser Stoff für die menschliche Gesundheit unschädlich ist.

2. Borsäure und Borax gehören nicht zu den stark wirkenden Giften; doch liegen hinlängliche Erfahrungen aus der ärztlichen Praxis vor, welche zeigen, dass der länger fortgesetzte medikamentöse Gebrauch dieser Stoffe Verdauungsstörungen, Hautausschläge und andere Krankheitssymptome zur Folge haben kann.

Vergiftungen mit tödlichem Ausgang sind in mehreren Fällen nach Einspritzung grösserer Mengen von Borsäurelösung in Körperhöhlen, einmal auch nach innerlicher Einnahme einer grösseren Borsäuredosis vorgekommen.

Schon hieraus folgt, dass man die Borverbindungen nicht zu den pharmakologisch indifferenten Stoffen zählen darf.

3. Wenn gegenüber den Erfahrungen bei der arzneilichen Anwendung Gesundheitsstörungen nach dem Genusse borazierter Nahrungsmittel bis jetzt noch nicht bekannt geworden sind, so kann dieser Umstand noch nicht als Beweis für die Unschädlichkeit des Genusses solcher Nahrung gelten. Während des Gebrauches eines Arzneimittels steht der Patient in der Regel auch in ärztlicher Beobachtung; unerwünschte Arzneiwirkungen werden dieser nicht so leicht entgehen.

Beim Genusse von Nahrungsmitteln fällt die ärztliche Beobachtung gänzlich weg. Der Konsument hat ausserdem gewöhnlich keine Kenntnis davon, dass er mit seiner Nahrung fremde Stoffe aufnimmt. Für etwa auftretende Gesundheitsstörungen können daher sehr leicht andere Ursachen angenommen werden.

4. Experimente mit Borsäure und Borax an Menschen und Tieren sind seit Beginn des verflossenen Jahrhunderts wiederholt von verschiedenen Aerzten ausgeführt worden.

Was zunächst die grosse Mehrzahl derjenigen betrifft, welche nur die unmittelbar zutage tretenden Wirkungen berücksichtigen, so bestätigen sie im grossen und ganzen die am Krankenbette bei der Anwendung der Borate als Medikamente gemachten Erfahrungen. Kleinere Mengen der Stoffe liessen eine deutliche Wirkung nicht erkennen, bei Versuchen mit grösseren Dosen kamen hauptsächlich mehr oder weniger tiefe Schädigungen der Verdauungsorgane zur Beobachtung.

5. Von einer neuen Seite hat man die Borpräparate bei der genaueren Untersuchung ihres Einflusses auf die Ernährung und den Stoffwechsel kennen gelernt. Die hierauf bezüglichen Beobachtungen sind an Menschen und Tieren grösstenteils im Kaiserlichen Gesundheitsamte angestellt worden. Durch dieselben ist erwiesen, dass Borsäure und Borax die Ausnutzung der Nahrungsmittel im Darmkanal verringern. Bei Versuchen verschiedener Beobachter und bei verschiedener Versuchsanordnung ist im wesentlichen der gleiche Effekt hervorgetreten. Es hat sich ferner herausgestellt, dass längerdauernde Zufuhr von Borsäure oder Borax mit der Nahrung, ohne den Stickstoffumsatz zu beeinflussen, das Körpergewicht trotz ausreichender Nahrungszufuhr veringert und eine Vermehrung der Kohlensäureausscheidung bedingt. Dieses Resultat ist, wenn auch in verschiedenem Grade, so doch bei allen bisherigen Versuchen erhalten worden.

In den angewandten Methoden und den gewählten Versuchsbedingungen finde ich nichts, was die aus den Versuchsresultaten abgeleiteten Schlussfolgerungen ungerechtfertigt erscheinen lassen könnte. Die jetzt vorliegenden Befunde sind vollkommen ausreichend, um einen nachteiligen Einfluss der Borzufuhr auf die menschliche Ernährung darzutun.

6. Es ist der Einwand gemacht worden, dass die bei den Stoffwechselversuchen an Menschen mit Borsäure und Borax verabreichten Mengen dieser Stoffe grösser gewesen seien, als sie bei dem Genusse borazierter Nahrungsmittel in Betracht zu kommen brauchten. Die in den Nahrungsmitteln faktisch vorhandenen Mengen dieser Konservierungsmittel entziehen sich aber im gewöhnlichen Leben jeder Kontrolle und können nach den Ergebnissen der chemischen Untersuchung verschiedener borazierter Fleischwaaren sehr leicht den Betrag von 2—3 g pro Tag erreichen.

7. Es ist zu Gunsten der Borverbindungen auch auf das Vorkommen von Borsäure als normalen Pflanzenbestandteil hingedeutet worden. Dieser Umstand hat aber nicht die geringste Bedeutung bei der Beurteilung der Wirkung dieses Stoffes auf den menschlichen Organismus. Es braucht nur an die Entstehung sehr starker Gifte für den Tierkörper, wie z. B. des Strychnins in der lebenden Pflanze, an das Vorkommen von Blausäure, Jod- und Bromverbindungen in vielen Pflanzen erinnert zu werden.

Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1901,

erstattet von dem k. Zentralimpfarzte, Medizinalrat

Dr. L. Stumpf.

(Fortsetzung.)

Die öffentliche Impfung vollzog sich im Lande wieder, wie seit Jahren, in der Zeit vom 15. April bis 15. Juni. In der Hauptstadt reichen allerdings die vom 15. April bis Ende Juni allwöchentlich 2 mal abgehaltenen, öffentlichen Impftermine nicht mehr aus für die Durchführung der Impfung der Erstimpflinge. Es finden daher im September noch allwöchentlich je 2 Impftermine im Stadtbezirke statt, welche in der Weise angeordnet sind, dass im Osten, Westen, Süden und Norden, sowie auch im Zentrum der Stadt Impftermine für die Erstimpflinge abgehalten werden, um einerseits die Sommertermine zu entlasten, andererseits der Bevölkerung Gelegenheit zu geben, die im Frühjahre unterlassene Impfung im Herbste nachzuholen. Diese Septembertermine pflegen daher in den dicht bevölkerten Bezirken der Stadtperipherie stark besucht zu werden. Auch in einigen Amtsbezirken des Landes war es infolge von im Sommer aufgetretenen Epidemien manchmal nötig, die Impfung einiger Gemeinden auf den Herbst zu verlegen. In den heissen Sommermonaten Juli und August fand im ganzen Königreiche zufolge der Bestimmung der Vollzugsvorschrift vom 21. Dezember 1899 keine öffentliche Impfung statt.

Zu den öffentlichen Impfterminen wurde im ganzen Lande ausschliesslich die Lymphe der k. Zentralimpfanstalt verwendet. Wie für die Privatimpfungen eine Anzahl anderer Lymphesorten importiert wurde, so hat die Lymphe der k. b. Zentralimpfanstalt vielfach auch ausserhalb der Grenzen des engeren Vaterlandes Verwendung gefunden. Unter anderem wurde eine grössere Menge unserer Lymphe zu einem Impfversuche im Grossen, welcher bei der letzten Zusammenkunft der Vorstände der deutschen Lymphegewinnungsanstalten in Aachen verabredet worden war, nach Wiesbaden gesandt, um dort von einer Kommission von Impfärzten auf ihre Wirkung geprüft zu werden, und die vorläufig bekannt gegebenen Resultate lassen ersehen, dass die Münchener Lymphe auch in Wiesbaden das auf sie gesetzte Vertrauen nicht getäuscht hat.

In der Hauptstadt München wurden von Privatärzten 333 Erst- und Wiederimpflinge mit Elberfelder Lymphe, ferner 7 mit Lymphe aus Lausanne und 3 mit solcher aus Hamburg geimpft. Die Lymphe aus der Privatanstalt von Dr. **Protze** in Elberfeld kam ausserdem zur Verimpfung in den Amtsbezirken Mühldorf, Traunstein, Landshut, Frankenthal, Grünstadt, Kirchheimbolanden, Landau (Pf.), Ludwigshafen, Obermoschel, Cham, Kulmbach, Erlangen, Eichstätt, Roth a/S., Pappenheim und Zusmarshausen. Mehrere Privatärzte hatten als Bezugsort lediglich die Adlerapotheke in München angegeben. Da in dieser Apotheke die Elberfelder Lymphe zum Verkaufe kommt, so wurden diejenigen Amtsbezirke, in welchen Lymphe aus der Adlerapotheke in München verimpft wurde, dem eben aufgeführten Verzeichnisse der Amtsbezirke eingereiht. Abgesehen von der Lymphe aus der k. b. Zentralimpfanstalt scheint die Elberfelder Lymphe gegenwärtig bei Privatimpfungen am meisten verbreitet zu sein. Von den übrigen Lymphesorten Deutschlands fanden fast alle im Lande Eingang, wurden jedoch nur in einzelnen Fällen verimpft. Weimarer Lymphe wurde zu einigen Privatimpfungen verwendet in den Amtsbezirken Annweiler, Landau (Pf.), Neustadt a/H., Rothenburg und Ludwigshafen. Die Erfolge dieser Lymphe scheinen jedoch, besonders an den beiden letztgenannten Orten, nicht günstig gewesen zu sein. So wurden in Ludwigshafen bei 15 Impfschnitten nur 2 Pusteln erzielt. In Rothenburg trafen durchschnittlich nur 1—3 Pusteln auf jeden Impfling. Auch fehlte es an erfolglosen Impfungen nicht. Die Hamburger Lymphe wurde ausser in München noch von einem Privatarzte des Amtsbezirkes Kaiserslautern verimpft. Schweizer Lymphe, und zwar aus der Anstalt in Lausanne, fand ausser in der Landeshauptstadt in den Amtsbezirken Ludwigshafen, Stadtamhof und Eichstätt für Privatimpfungen Verwendung. Die Engelapotheke in Frankfurt war Bezugsquelle von Lymphe für einige Privatärzte in den Bezirken Kaiserslautern, Ludwigshafen und Kulmbach. Da diese Apotheke, soviel dem Berichterstatter bekannt ist, Lymphe von Dr. **Pissin** in Berlin verkauft, so muss hier auch noch ein Privatarzt des Amtsbezirks Hersbruck erwähnt werden, welcher den Impfstoff von **Pissin** direkt bezogen zu haben scheint. Für die grösste Anzahl der Privatimpfungen diente diese Lymphe im Amtsbezirke Ludwigshafen. Die Wirkung derselben war nicht hervorragend. Von 237 Kindern wurden 13 ohne Erfolg geimpft. Aus 1280 Schnitten entwickelten sich nicht mehr als 749 Pusteln. Ausser den 13 Fehlimpfungen gab es 7 Fälle mit je 1 Pustel. Noch schwächeren Erfolg zeigte die Lymphe, welche von einigen Privatärzten der Amtsbezirke Kirchheimbolanden und Ludwigshafen aus der Apotheke von **Aehle** in Lübeck bezogen wurde. In dem letztgenannten Amtsbezirke wurden von 94 Kindern nur 77 mit Erfolg, 17 ohne Erfolg geimpft. Bei 497 Schnitten entwickelten sich nicht mehr als 243 Pusteln. Einige Aerzte hatten mit dieser Lymphe einen unglaublichen Misserfolg. So gab es in einem Falle bei 12 Impfungen 12 Fehlerfolge, in einem anderen bei 12 Impfungen 7 Fehlerfolge! In einzelnen Fällen wurde noch die Lymphe der hessischen Impfanstalt in Darmstadt im Amtsbezirke Grünstadt, ferner der Dresdener Impfanstalt im Bezirke Kaiserslautern, der Kasseler Impfanstalt im Bezirke Neustadt a/H., der Strassburger Anstalt im Bezirke Pirmasens, der Bernburger Anstalt im Amtsbezirke Hof benützt. Im Amtsbezirke Erlangen gelangte Lymphe aus der Löwenapotheke in Fürth für die Hälfte der privat Geimpften zur Verwendung. Ueber die Produktionsstätte dieser Lymphe äusserten sich die Aerzte nicht, ebensowenig die Privatärzte von Regensburg, welche für 95 Erst- und 3 Wiederimpfungen Lymphe „von auswärts“ bezogen hatten.

Aus diesen Darlegungen geht hervor, dass im Regierungsbezirke Pfalz im Berichtjahre für die Mehrzahl der Privatimpfungen wieder die verschiedensten Lymphesorten Eingang gefunden haben. Es dürfte nicht uninteressant sein, die Impfergebnisse der Pfalz in tabellarischer Anordnung ersichtlich zu machen.

In der Pfalz wurden mit Lymphe der k. Zentralimpfanstalt geimpft	95,83 Proz.
Mit Lymphe aus anderen Bezugsquellen	4.17 Proz.
Privatimpfungen fanden statt bei	7.96 Proz.

	Ueberhaupt geimpft wurden	Im Geburtsjahre	Privat	Mit Lymphe aus d. k. b Zentral-Impfanstalt	Mit Lymphe aus anderen Bezugsquellen
	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.
mit Erfolg	98,47	97,32	95,41	98,68	93,55
ohne Erfolg	1,42	2,68	4,59	1,20	6,45
mit unbek. Erfolge	0,11	—	—	0,12	—
Pustelzahl pro Kind	4,20	3,48	3,39	4,24	3,11
nur 1 Pustel	4,26	10,40	5,98	4,09	8,08

Die Methoden der Impfung haben im Berichtjahre eine weitere Ausgestaltung erfahren. Unter dem Einflusse des Bestrebens der Impfärzte, die Impfung mit allen denjenigen Vorsichtsmassregeln zu umgeben, welche nach den Regeln der Antiseptik für die Vornahme einer jeden Operation gefordert werden müssen, sieht man mehr und mehr einige grundsätzliche Gebahrungsarten der Aerzte bei der Ausführung der Impfung sich herausbilden, welche am Besten an der Spitze dieser Besprechung Platz finden dürften.

Vor allem ist aus den 128 Berichten, welche überhaupt Aeusserungen der Amtsärzte über die Methode der Impfung enthalten, zu ersehen: 1. dass überall eine kleinere oder grössere Anzahl von Lanzetten bei der Impfung im Gebrauche ist; 2. dass die in früheren Jahren je nach Gewohnheit und Ansicht der Aerzte so ausserordentlich verschiedenen desinfizierenden Lösungen in dem gleichen Mass verschwinden, wie an ihrer Stelle der absolute Alkohol bei der Behandlung der Impfinstrumente an Boden gewinnt.

Dort, wo nur wenige Lanzetten, z. B. 2—6 Stück, im Gebrauche standen, war es ausnahmslos die ausglühbare Platin -Iridium-Lanzette, mit welcher bei kleineren Impfterminen ohne, bei grösseren aber mit Hilfe eines Assistenten, der das Ausglühen der gebrauchten Lanzetten nach jeder Impfung besorgte, geimpft wurde. Diejenigen Aerzte, welche die Platin-Iridium-Lanzette nicht benutzten, hatten durchwegs eine viel grössere Anzahl von einfachen oder Doppellanzetten, also je nach dem Bedarfe bis zu mehreren Hunderten von Instrumenten, zur Hand, welche es ermöglichten, selbst bei grossen Impfterminen für jede Impfung eine neue Lanzette zu gebrauchen, ohne sich während der Impfung mit zeitraubender Reinigung und Desinfektion der Instrumente abgeben zu müssen. Bei kleineren Terminen konnte jedoch auch eine kleinere Anzahl von Lanzetten genügen, wenn nach jeder Impfung eine sorgfältige Reinigung derselben vorgenommen wurde. Der Verbreitung der Platin-Iridium-Lanzette ist ausserdem noch ein anderes, fortwirkendes Moment günstig. Die Vollzugsvorschrift vom 21. Dezember 1899 hat mit dem Wortlaute des § 4 zunächst die Wirkung gehabt, die Zahl der Impfstationen in allen Amtsbezirken bald in kleinerem, bald in grösserem Mass zu vermehren. Mit der Vermehrung der Impfstationen wird naturgemäss die Anzahl der zur Impfung kommenden Pflichtigen geringer. In gleichem Mass kann auf den einzelnen Impfling mehr Zeit verwendet werden, und damit wird auch der Impfarzt, welcher keine Assistenz zur Verfügung hat, in die Lage versetzt, die Zeit, welche das Ausglühen der Lanzette nach jeder Impfung erfordert, daranzuwenden, ohne die Geduld der Mütter auf eine zu harte Probe stellen zu müssen. Dieses Moment ist eine Seite der Wirkung der in § 4 der Vollzugsvorschrift enthaltenen Bestimmung. Es wird sich noch die Gelegenheit finden, an einer anderen Stelle die andere Seite dieser Bestimmung und ihre Wirkung auf die Gebahrung der Impfärzte zu besprechen.

Tatsache ist, dass 40 Amtsärzte sich dahin geäussert haben, dass sie bei der Ausführung der Impfung 2—6 Platin-Iridium-Lanzetten zur Hand hatten. Meist wurden diese nach dem Gebrauche mit Bruns'scher Wolle abgewischt und dann ausgeglüht. Manchmal wurden die Instrumente vor dem Ausglühen auch in absoluten Alkohol getaucht. In einigen Amtsbezirken diente die Platin-Iridium-Lanzette auch nur als Reserve neben einer kleineren oder grösseren Anzahl von Stahllanzetten, oder sie blieb für die Kinder reserviert, welche eine unreine Haut oder ein kränkliches Aussehen zeigten. Die Ausglühbarkeit der Lanzetten veranlasste mehrere Amtsärzte, die ausgeglühte und genügend erkaltete Lanzette direkt ins Lymphesammelglas wieder einzutauchen. Der Umstand, dass dieses Eintauchen einigen Aerzten möglich war, während das Kaliber der Lymphegläser, wie sie von der k. Zentralimpfanstalt an die Amtsärzte versendet werden, an anderen Orten das Eintauchen der Instrumente nicht erlaubte, lässt darauf schliessen, dass sich in den Händen der Amtsärzte verschiedene Fabrikate dieser ausglühbaren Lanzetten befunden haben. Es ist ja richtig, dass dieses direkte Eintauchen der Lanzetten in das Lympheglas viel Impfstoff zu ersparen geeignet ist, so dass es z. B. den Impfarzt von Weilheim sogar in den Stand setzte, die Hälfte der erhaltenen Lymphe als übrig gebliebenen Rest wieder zurückzusenden, allein vielen Aerzten scheint das direkte Eintauchen der Lanzette in das Lympheglas nicht sympathisch gewesen zu sein. Deshalb bedienten sich die meisten Impfärzte eines kleinen Troges oder Näpfchens, in welches die Lymphe gegossen wurde. Das Näpfchen war meist mit einem Deckel oder einer Glasglocke bedeckt, um die Lymphe vor Verunreinigung aus der Luft zu bewahren. Im Gebrauche des Amtsarztes von Erding befand sich ein Glastrog, dessen vertikal gestellte Oeffnung sich nach dem Eintauchen jedesmal selbsttätig schloss. Ueber die Platin-Iridium-Lanzetten sprach sich die Mehrzahl der Impfärzte lobend aus, und viele meinten, dass diesen Lanzetten die Eigenschaft eines sehr guten, ja sogar idealen Impfinstrumentes zuerkannt werden müsste. Andere Aerzte hingegen stimmen mit diesem Lobe nicht überein. So fand der Amtsarzt von Obermoschel, dass durch das häufige Ausglühen die Schärfe des Instrumentes sehr gelitten habe. Dem Amtsarzte von Tirschenreuth machte sich der Nachteil fühlbar, dass die Lanzetten ausserordentlich weich sind und sich sehr leicht umbiegen, ausserdem durch das häufige Ausglühen stumpf würden. Endlich wäre trotz ihrer leichten Ausglühbarkeit ein günstiger Einfluss auf das Vorkommen entzündlicher Reizerscheinungen der Impfstelle nicht bemerkbar gewesen. Auch der Impfarzt von Naila empfand es störend, dass sich die Platin-Iridium-Lanzetten sehr leicht umbiegen. Der Berichterstatter kann nicht umhin, diese Klagen über die Lanzette für völlig gerechtfertigt zu halten. Wenn man die älteren Fabrikate mit den neueren vergleicht, so kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, dass diese Instrumente mit der Herabsetzung ihres Anschaffungspreises auch eine dementsprechende Verschlechterung ihres Materials über sich ergehen lassen mussten. Der Berichterstatter kann sich nicht vorstellen, dass eine dieser neuen kümmerlichen Platin-Iridium-Lanzetten einem grossen hauptstädtischen Impftermine gewachsen sein würde.

Stahllanzetten in mehr minder grosser Anzahl wurden von einer Reihe von Impfärzten benützt. In den hauptstädtischen Impfterminen wurden nicht selten 300 Stück vernickelte Stahllanzetten verbraucht. Die Behandlung der Stahllanzetten seitens der Impfärzte bestand mit unwesentlichen Abweichungen darin, dass sie vor den Impfterminen in Wasser oder in Sodalösung ausgekocht und dann sorgfältig in sterile Gaze oder Salicyl- oder Bruns'scher Watte verpackt zu den Impfterminen gebracht wurden. Hier wurden sodann die Instrumente nach dem Gebrauche entweder in Lysol-, Creolin- und Sublimatlösungen, in der weit überwiegenden Anzahl der Fälle jedoch in absoluten Alkohol gelegt und während der Impfung oder nach derselben mit Salicyl-, Karbol- oder Bruns'scher Watte abgewischt. Die Desinfektion der Lanzetten mit Lysoform hat sich nach der Aeusserung des Amtsarztes von Kaiserslautern deshalb nicht bewährt, weil sich die Instrumente fettig anfühlten und sehr langsam trockneten, weshalb wieder zum absoluten Alkohol gegriffen wurde. Der gleichen Behandlung unterlagen die ebenfalls in grösserer Zahl bei der Impfung gebrauchten Doppelspatel aus Nikelin. Ihnen war eine Metallbüchse aus Nickel mit doppeltem und drehbarem Deckel beigelegt, und diese konnte dann mitsamt den Spateln in einem kleinen Sterilisator mit Spiritusheizung mit Zuhilfenahme von warmem Wasser in kurzer Zeit sterilisiert werden. Eines solchen Apparates bediente sich der Amtsarzt von Laufen, der an den Spateln nur die grosse Weichheit der schneidenden Fläche zu rügen hatte, ferner die Amtsärzte von Auerbach, Weismain und Obergünzburg. Die gleiche Prozedur erlaubt das Impfbesteck, welches der Amtsarzt von Rain im Gebrauche hatte. In einem Blechkästchen von 15½ cm Länge, 7 cm Breite und 3 cm Höhe, das sich auf umlegbare Füsse stellen lässt, befinden sich zwei übereinanderliegende Sätze mit je 10 Impflanzetten mit festem, vernickeltem Griffe. Während mit den steril zum Termine mitgebrachten Lanzetten geimpft wurde, war in dem Kästchen durch eine Taschenspirituslampe eine 1 cm hohe Sodalösung oder Wasserschichte zum Sieden gebracht worden. Es wurde nun mit den beiden Sätzen von 10 Lanzetten weitergeimpft, während die anderen 10 Instrumente sich im siedenden Wasser befanden und nach der Herausnahme aus demselben in kurzer Zeit lufttrocken und erkaltet waren. Das Abwischen der Lanzetten fiel dadurch weg. 100 Impflinge wurden auf diese Weise — und zwar jeder mit sterilisierter Lanzette — in der Zeit von 55 Minuten geimpft. Für grössere Impftermine ist die weitere Ergänzung des Apparates um einen oder zwei Sätze von je 10 Lanzetten wünschenswert.

In gleicher Weise wie mit den Stahllanzetten und Impfspateln wurde bei der Desinfektion mit den Weichardtschen Doppelmessern verfahren, deren sich die Impfärzte von Pfaffenhofen, Rotthalmünster, Kusel, Lauterecken, Neustadt (WN.), Vohenstrauss, Mindelheim und Türkheim bedienten. Auch an diesen Impfinstrumenten tadelt der Impfarzt von Neustadt (WN.) ihr leichtes Umbiegen und Abstumpfen. Andere Impfärzte scheinen dagegen mit den Weichardtschen Impfmessern zufrieden gewesen zu sein, da sie sich derselben schon seit mehreren Jahren bedienen. Die Impfärzte von Alzenau und Marktheidenfeld gebrauchten das Impfbesteck von Evens und Pistor. Die Impfmesser dieses Bestecks haben sich jedoch dem Amtsarzte von Marktheidenfeld ganz und gar nicht bewährt wegen ihrer zu geringen Schneide- und Stichfähigkeit. Der Impfarzt von Ebersberg benützte ein von Wiskemann & Co. in Kassel gefertigtes, sterilisierbares Metallimpfetui mit 6 grossen aus Metall gearbeiteten Impfnadeln, in welche die Nummern 1—6 eingeschlagen waren. Nach jeder Impfung wurde eine neue Nadel genommen, während ein Gehilfe die gebrauchte Nadel in absoluten Alkohol brachte und mit Bruns-scher Wolle abwischte. Im Amtsbezirke Wolfstein waren die Wolfbergschen Impfnadeln — 8 an der Zahl — im Gebrauche des Impfarztes. Dieselben wurden vor jedem Impftermine samt der Glashülse sterilisiert, dann die Hülsen mit 96 proz. Alkohol gefüllt. In diesen gefüllten Hülsen wurden die Nadeln zum Impftermine gebracht, vor dem Gebrauche dortselbst getrocknet und nach der Impfung sofort wieder in Alkohol gelegt, so dass jedes Instrument etwa 5 Minuten in Alkohol sich befand, bevor es wieder benützt wurde. Aehnlich dem Wiskemannschen Etui scheint jenes gewesen zu sein, dessen sich der Impfarzt von Neu-Ulm bediente. Auch dieses Instrument gehörte zur Gruppe der Impfnadeln.

An letzter Stelle sind hier noch die Impffedern zu nennen, und zwar zunächst die Sönneckenschen Impffedern. Solcher Federn bedienten sich die Amtsärzte von Landau a. I., Mainburg und Waldmünchen. Verschieden von diesen Impffedern sind ganz weiche Stenographiefedern, mit welchen der Amtsarzt von Oberdorf die Impfung durchführte. Der eine Stachel dieser Feder war ein wenig länger als der andere und diente als Ritzstachel, der kürzere als Zuleitungsstachel für die Lymphe. Die Vornahme der Impfung war nach der Beschreibung des Arztes völlig schmerzlos, so dass sogar schlafende Erstimpflinge nicht aus dem Schlafe erwachten. Ausserdem erzeugte diese Impffeder kaum je eine Blutung, da sie nur die Epidermis aufritzte. Ein halbes Dutzend solcher Federn, in der Mitte eines Metallfederhalters gesteckt und abwechselnd benützt, indem sie nach jedesmaligem Gebrauche kurz durch die Flamme gezogen waren, hat dem Impfarzte immer die besten Dienste geleistet. Sonst wurden diese Federn nirgends zur Impfung benützt. Dem Berichterstatter will scheinen, dass diejenigen Impffedern, welche nach jeder Impfung nicht weggeworfen werden, ihre Bestimmung verfehlt haben. Die Art des Fabrikats, sowie der billige Preis desselben weist die Impffedern geradezu auf diese Bestimmung hin.

Der Berichterstatter selbst bediente sich, wie seit Jahren, für die Durchführung der öffentlichen Impfung in der Landeshauptstadt einer Anzahl von einigen Hunderten vernickelter Stahllanzetten. Diese Lanzetten sind zwar nicht billig, liegen aber gut in der Hand und sind, weil aus einem Stück bestehend, leicht zu reinigen. Einen Fehler haben aber auch diese Lanzetten, und mit diesem Fehler werden wohl alle in grosser Anzahl verwendeten Impflanzetten, Impfspatel, Impfnadeln etc. behaftet sein: Jede Lanzette hat eine andere Schneide. Es ist daher notwendig, den ersten Impfschnitt, welcher der Probeschnitt für die Schärfe des Instrumentes ist, mit Vorsicht auszuführen. Die Reinigung der gebrauchten Lanzetten während des Impftermines ist bei dem Andrange von Menschen, wie er bei einigen in der Peripherie der Stadt abgehaltenen Terminen zu bestehen pflegt, ganz unmöglich, erfolgt daher erst nach dem Schlusse des Impftermins. Die Instrumente werden während der Impfung nach dem Gebrauche in absoluten Alkohol gelegt, wo sich bis zum Ende der Impfung die ganze Menge der Lanzetten ansammelt.

Eine vor der Impfung mehr minder gründlich durchgeführte Reinigung der Arme der Impflinge ist nur an jenen Impfstationen ausführbar, an welchen eine beschränkte Zahl von Impflingen erscheint. Im grossen und ganzen mussten sich die Impfärzte im Berichtjahre wieder damit begnügen, unreinliche und schlecht gehaltene Kinder von der Impfung zurückzuweisen. Eine Reinigung des Impffeldes fand statt in den Amtsbezirken Erding, Weilheim, Rottenburg (NB.), Edenkoben, Beilngries und Kempten. Die Methoden dieser Reinigung waren verschieden; jedoch herrschte auch hier der absolute Alkohol als meistgebrauchtes Mittel vor. Ausserdem wurde 3 proz. Borsäurelösung, Seifenspiritus und sogar Benzin verwendet. Der Impfarzt von Weilheim fordert zur Desinfektion der Impfstelle eine Person, welche mit dem Wesen der Antiseptik vertraut sein muss. Hiezu seien die Arztensfrauen die geeignetsten Persönlichkeiten. Der Arm des Impflings muss vollkommen entkleidet sein, auch darf die Mutter das Kind nach der Desinfektion der Impfstelle nicht an ihre Kleider drücken oder sonstwie berühren. Die Versuche des Impfarztes haben ergeben, dass Abwischen mit reiner Watte und mit 50 proz. Alkohol, den man zum Teil verdunsten lässt, während der Rest des noch auf der Haut zurückgebliebenen Alkohols mit reiner Watte kräftig abgerieben wird, fast in allen Fällen eine keimfreie Impfstelle macht. Diese Methode schaffte eine Hautstelle, welche sich von weitem als gereinigt und blendendweiss von der umgebenden, nicht gereinigten Haut vorteilhaft unterschied. Im Amtsbezirke Alzenau fiel der Versuch, 15 Erstimpflinge, deren Arme vor der Impfung mit einem in Alkohol getauchten Wattebausch abgerieben wurden, mit 12 Erstimpflingen desselben Impfbezirks, deren Arme unbehandelt blieben, in Bezug auf die Reaktion nach der Impfung miteinander zu vergleichen, dahin aus, dass nicht der geringste Unterschied in der örtlichen Reaktion der beiden Gruppen wahrgenommen werden konnte.

Ueber den Verschlussverband der Impfstelle haben sich im Berichtjahre nur 2 Impfärzte ausgesprochen. Der Amtsarzt von Pirmasens erklärt, vom Verschlussverbande der Impfstelle abgekommen zu sein. Dagegen schien nach der Meinung des Impfarztes von Alzenau ein am Nachschautage bei einigen Kindern angelegter Schutzverband nach den Aeusserungen der Mütter einigen Vorteil zu bieten. Jener Verband der Impfstelle, welcher in vielen Apotheken unter dem Namen „Impfschutz“ um 1.80 M. verkauft wird, verdient nach der Ueberzeugung der erfahrensten Impfärzte nicht, empfohlen zu werden.

Was die Schnittform bei der Impfung betrifft, so herrschte im Berichtjahre der Längsschnitt wieder bei weitem vor. Die komplizierteren Schnittformen zeigten jedoch eine kleine Zunahme, vielleicht aus dem Grunde, weil manche Impfärzte der Immunisierung der Bevölkerung durch 4 einfache Schnitte kein volles Vertrauen entgegen zu bringen vermögen. Die Erst- und Wiederimpflinge wurden mittels 4 Kreuzschnitten geimpft in den Amtsbezirken Pfaffenhofen, Kötzting, Kemnath, Würzburg, Zusmarshausen und Rain. Vom Kreuzschnitte wurde nur bei der Wiederimpfung Gebrauch gemacht in den Amtsbezirken Aichach, Schrobenhausen, Eggenfelden, Nabburg, Neustadt (WN.), Tirschenreuth, Waldmünchen, Roth a. S., Bischofsheim und Aub. Im Amtsbezirke Mellrichstadt wurden die Wiederimpflinge manchmal mittels des Kreuzschnittes geimpft. Ausserdem wurde diese Schnittform noch für solche Kinder gewählt, welche wegen erfolgloser erster Impfung zum zweiten Male geimpft werden mussten. Der Impfarzt von Eggenfelden erzielte mit dem Kreuzschnitte entschieden viel bessere Erfolge als bei Anwendung des einfachen Längsschnittes. Auch der Amtsarzt von Tirschenreuth glaubte das bessere und sicherere Resultat, sowie die reichlichere Pustelentwicklung auf diese Schnittform zurückführen zu müssen. In diesem Bezirke wurden einzelne Wiederimpflinge versuchsweise mit Kreuzschnitten geimpft, und gerade diese hatten ganz besonders schöne Pusteln aufzuweisen. Im Amtsbezirke Vilsbiburg wurden die einfachen Schnitte manchmal mit Kreuzschnitten kombiniert. Im Amtsbezirke Neustadt (WN.) wurden die Erstimpflinge mittels 4 Doppelschnitten geimpft. Auch der Impfarzt von Naila wandte den Parallelschnitt an, und zwar in der Zahl von 3 Schnitten, sprach aber die Absicht aus, künftig mit 4 Schnitten impfen zu wollen. Im Amtsbezirke Erbendorf wurde der Doppelschnitt nur bei den Nachimpfungen zur Anwendung gebracht. Der Impfarzt von Neustadt a/H. machte im Beginne des Impfgeschäftes bei den Erstimpflingen je 4 seichte Schnitte; als er dann des Erfolges der Impfung sicher war, reduzierte er die Schnittzahl auf 3. Der Amtsarzt von Eichstätt äussert sich folgendermassen: „Während bei kräftigen Kindern durchschnittlich 4 Impfschnitte gesetzt werden, muss ich mich bei schwächlichen oder vorher erkrankten Kindern zur Konzession von nur **2—3** Schnittchen herbeilassen“. Im Amtsbezirke Weissenburg betrug die Zahl der Impfschnitte bei der öffentlichen Impfung „in maximo 4, in minimo (ausnahmsweise) **2**“. So wären wir nunmehr wirklich schon bei **2** Impfschnitten angekommen! Es wird wohl die Frage gestattet sein, welchen Grad von Immunisierung sich die genannten Impfärzte von 2 Impfschnitten erwarten? Gegen die willkürliche Reduktion der 4 Impfschnitte auf 3 und sogar auf 2 Schnitte muss im Interesse der Bevölkerung mit aller Entschiedenheit Einspruch erhoben werden. Hier kann nur das im Berichte des Jahres 1900 in dieser Hinsicht Gesagte wiederholt werden. Kinder, welche so schwächlich sind, dass der Impfarzt für nötig hält, den Eltern mit 3 und 2 Schnitten eine Konzession zu machen, werden besser zurückgestellt, um im nächsten Jahre vorschriftsmässig geimpft werden zu können. Amtsärzte können am allerwenigsten in die Notlage kommen, auf Kosten des Impfschutzes derartige vorschriftswidrige Konzessionen zu machen.

In Bezug auf die Altersgrenze für die Vornahme der Impfung sprach sich der Amtsarzt von Erbendorf dahin aus, dass kein Kind vor Ablauf des 4. Lebensmonats zur Impfung zugelassen werden sollte, während der Amtsarzt von Obergünzburg ohne Scheu Kinder unter 3 Monaten impfte, wenn sie nur kräftig entwickelt waren. Allerdings musste man dann auf eine spärlichere Pustelentwicklung und auf eine grössere Anzahl von einblatterigen Fällen gefasst sein. Die Kinder hielten aber die frühzeitige Impfung sehr gut aus. Dem Berichterstatter möge es hier erlaubt sein, darzulegen, wie in solchen Fällen bei der Impfung der Kinder der Landeshauptstadt verfahren zu werden pflegt. Wenn an einem der öffentlichen Termine der Sommerimpfung — Mitte April bis Ende Juni — ein im laufenden Jahre geborenes Kind erscheint, so wird vor der Impfung erst die Frage nach der Ernährungsweise des Kindes gestellt. Ein an der Mutterbrust befindliches Kind pflegt fast immer anstandslos in jedem Alter geimpft zu werden; jedoch wird in diesen Fällen ausdrücklich betont, dass der Säugling erst dann von der Brust genommen werden darf, wenn die Impfpusteln völlig und definitiv vernarbt sind. Leider bekömmt der Impfarzt in der Landeshauptstadt Brustkinder, welche meist schon von weitem an ihrem blühenden Körperzustande als solche erkannt werden, in einer erschreckend geringen Anzahl zu Gesicht. Ein künstlich ernährtes Kind wird im Alter von nicht unter 4 Monaten und unter der Voraussetzung eines guten Ernährungszustandes nur dann geimpft, wenn die Angehörigen auf die Frage nach der Ernährungsart des Kindes eine befriedigende Antwort zu geben vermögen. Alle mit dem berüchtigten altbayerischen Milchbrei aufgefütterten Kinder werden ausnahmslos von der Impfung zurückgewiesen; ebenso werden Kostkinder und solche, welche sich in grossmütterlicher Pflege befinden, von vorneherein als ungeeignet zur Impfung betrachtet. Ein nach der Impfung infolge unvernünftiger Ernährung in den Sommermonaten auftretender, vielleicht tödlich verlaufender Darmkatarrh eines solchen Impflings würde — das dürfen wir mit aller Sicherheit behaupten — unfehlbar auf die Rechnung der Impfung geschrieben werden. Dieser Gefahr wird durch das in München seit Jahren mit bestem Erfolge geübte Verfahren die Spitze abgebrochen, und der Berichterstatter gedenkt auch fernerhin nicht davon abzugehen.

Am Schlusse dieses Abschnittes über die Methode der Impfung möge hier noch Erwähnung finden, dass die Amtsärzte von Rothenburg, Ebern und Münnerstadt dem Beginne der öffentlichen Impfung mit den verschiedenen, ihnen übersandten Lymphesorten eine an wenigen Kindern vorgenommene Probeimpfung vorausschickten, um sichere Anhaltspunkte über die Wirksamkeit der erhaltenen Lymphe zu gewinnen.

Das Beobachtungsmaterial, welches die Impflinge in der Zeit der Entwicklung und Abheilung der Impfpusteln darboten, war im Berichtjahre wieder sehr reichhaltig. Die Amtsärzte waren durchwegs bestrebt, überall dort, wo wirkliche oder vermeintliche Folgekrankheiten nach der Impfung zu ihrer Kenntnis kamen, hilfreichen Beistand zu leisten, eine Tatsache, welche auch von der Bevölkerung vielfach dankbar anerkannt wurde.

Wie in früheren Jahren, so konnte auch im Berichtjahre wiederholt die Beobachtung gemacht werden, dass schwächliche und erst jüngst von einer vorhergegangenen Kinderkrankheit genesene Impflinge kleinere und unansehnlichere Pusteln bekamen als die kräftig entwickelten und gesunden Kinder. Erkrankungen von Impflingen an Diarrhöen hatten einen besonders schlechten Einfluss auf die Impfpusteln. Solche Kinder zeigten z. B. im Amtsbezirke Hof keine Spur eines Impferfolges, während mit der gleichen Lymphe an demselben Tage geimpfte Kinder sehr ergiebige Erfolge aufzuweisen hatten. Wiederimpflinge, welche deutlich ausgesprochene Narben von der Erstimpfung aufzuweisen hatten, zeigten bei der Wiederimpfung in der Regel einen schwächeren Erfolg als jene mit schwachen Impfnarben. Eine ausserordentliche Impfung im Amtsbezirke Lauingen gab Gelegenheit zur Beobachtung, dass bei solchen Wiederimpflingen, welche im Vorjahre mit Erfolg geimpft worden waren und sich anlässlich der ausserordentlichen Impfung im Berichtjahre abermals impfen liessen, wieder ein Erfolg zu verzeichnen war. Darunter waren sogar Schulkinder, welche beide Male Pusteln hatten; allerdings waren es Ausnahmsfälle, da im allgemeinen die Beobachtung gemacht wurde, dass bei der ausserordentlichen Impfung die Entwicklung der Pusteln um so günstiger war, in je höherem Alter die Geimpften standen, und dass Solche, welche im Heere gedient hatten, meistens immun waren. Auch dem Amtsarzte von Höchstädt fiel die starke Reaktion der bei der dortigen ausserordentlichen Impfung geimpften, mehr als 50 Jahre alten Personen auf. Die Autorevaccination wurde nur mehr selten vorgenommen und hatte, wo sie ausgeführt wurde, meist schwache Erfolge. An die Stelle der Autorevaccination ist bei ungenügender Pustelentwicklung überall die meist mit einer anderen Lymphesorte vorgenommene Wiederimpfung getreten.

Spätentwicklung der Pusteln wurde wiederholt beobachtet. Meist waren es nur einzelne wenige Fälle. Solche Beobachtungen liegen vor aus den Amtsbezirken Ebersberg, Landau a/I., Auerbach, Neunburg, Vohenstrauss, Waldmünchen, Pottenstein, Wunsiedel, Lauf und Münnerstadt. In mehreren Fällen war am Nachschautage noch keine Spur von Reaktion auf der Impfstelle zu sehen, so dass die Impfung als erfolglos bezeichnet wurde. Nach dem Kontroltage entstanden dann noch wohl ausgebildete Pusteln. Andererseits kam auch besonders bei der Anwendung einer sehr virulenten Lymphe eine vorzeitige Entwicklung der Pusteln zur Beobachtung.

Auf dem Wege der Selbstinfektion kamen im Berichtjahre wiederholt Fälle von versprengten Pusteln zur Kenntnis der Impfärzte. So wurde bei einem Erstimpfling des Amtsbezirkes Geisenfeld am Nachschautage in der Ellenbogenbeuge des rechten Armes auf einer kleinen ekzematösen Hautstelle eine schön entwickelte Pustel gefunden. Im Bezirke Prien entwickelte sich auf dem oberen Augenlide eines Erstimpflings eine grosse Pustel, welche das Oeffnen des Auges mehrere Tage hindurch unmöglich machte. Der Impfarzt von Auerbach sah in einem Falle Blatternbildung auf der dem geimpften Arme entsprechenden Wange eines Erstimpflings. Auch im Amtsbezirke Tirschenreuth kamen einige Fälle von schön entwickelten Pusteln an Stellen vor, wo nicht geimpft worden war. Im Amtsbezirke Laufen entwickelte sich bei einem Wiederimpfling eine Pustel an der Oberlippe. Ein im Geburtsjahre geimpftes Kind des Amtsbezirkes Ebermannstadt hatte sich mit der linken Hand an der Impfstelle berührt und dann hinter dem linken Ohre gekratzt. Es entwickelte sich infolge davon zu gleicher Zeit mit den Pusteln des Oberarms eine grosse Blatter hinter dem linken Ohre, welche normal abheilte. Hier scheint auch ein Kind des Amtsbezirkes Erbendorf eingereiht werden zu müssen. Es wies am Kontrolltage noch keinerlei Abnormität auf. Infolge von Aufreissen der Pusteln und Selbstinfektion entstanden nach der Kontrolle an mehreren Stellen des rechten Armes und am linken Mundwinkel rundliche Geschwüre bezw. Bläschen, welche erst nach längerer Behandlung heilten. Bei einem Wiederimpfling des Amtsbezirks Neumarkt (OP.) entwickelte sich im Umkreise von 6 schönen Impfpusteln eine ganze Reihe frischer Pusteln auf der stark geröteten Haut. Im Amtsbezirke Kusel waren bei einem Erstimpfling die Impfpusteln von 15 Nebenpusteln umgeben, welche den ausgesprochenen Charakter von Impfpusteln hatten. Die in der nächsten Umgebung der Impfblattern in grösserer oder kleinerer Anzahl entstehenden Blattern sind nach der Meinung des Berichterstatters gewöhnlich kein Produkt der Selbstinfektion, sondern vielmehr damit zu erklären, dass das Vaccinevirus lymphogen in die nächste Umgebung der Impfstelle verschleppt wird, wo es dann zur Entwicklung von ganzen Gruppen von Pusteln Anlass gibt, welche zwar den Charakter der Impfpusteln haben, aber doch oberflächlicher und kleiner als jene zu sein pflegen. Solche Fälle werden von dem Berichterstatter fast alljährlich beobachtet. Die Heilung dieser sekundären Pusteln geht meist sehr schnell vor sich, und Narben pflegen davon nicht zurückzubleiben.

Zu einer anderen Gruppe gehören jene Fälle, bei denen eine abnorme Pustelentwicklung nicht auf Selbstinjektion zurückzuführen war. Hier ist zu erwähnen der in der Stadt Fürth vorgekommene Fall, dass auf ein 3 jähriges, wegen skrofulöser Geschwüre bisher zurückgestelltes Kind von seinem mit Erfolg geimpften Brüderchen Vaccinevirus übertragen wurde, und zwar gerade auf die geschwürigen Stellen. Dadurch entwickelten sich auf denselben unter starken Fiebererscheinungen sehr zahlreiche Impfpusteln. Die Uebertragung war durch Zusammenschlafen der beiden Geschwister erfolgt. Der 2. Fall betraf einen Erstimpfling des Amtsbezirks Marktheidenfeld. Da derselbe nicht zur Nachschau erschien, wurde er vom Impfarzte besucht, und es fand sich, dass das Kind seit der Impfung an einer akuten Bronchitis litt. Ausserdem zeigte sich noch ein über den ganzen Körper verbreitetes, jedoch bereits in Rückbildung begriffenes, auch von mässigem Fieber begleitetes papulöses Exanthem. Auf dem rechten Oberarme wurde im entzündeten Impffelde eine einzelne, im Verhältnis zu den übrigen Schnitten besonders grosse Blatter konstatiert. Ferner fanden sich noch 3 rings um die Afteröffnung gelagerte, unzweifelhafte Impfblattern. Die Aeusserungen der Mutter gaben über die Entstehungsursache dieser Blattern keinen sicheren Aufschluss, jedoch dürfte die Annahme gerechtfertigt erscheinen, dass die Entstehung dieser versprengten Pusteln auf die Waschung mit einem an beiden Körperstellen verwendeten Schwamme zurückzuführen war. Endlich zeigte im Amtsbezirke Vohenstrauss die 30 jährige Mutter eines 1¼ Jahr alten, geimpften Säuglings, dessen Krankheitserscheinungen in diesem Berichte noch Besprechung finden werden, am Tage des ärztlichen Besuches ein über verschiedene Körperregionen ausgebreitetes vaccinales Exanthem, nämlich im Gesichte in frischer Blüte stehende Pusteln in Linsen- bis Kleinbohnengrösse, 8 an der Zahl, am rechten Warzenhofe 7, am linken 6, in teilweiser Verschorfung begriffen und in dichter Gruppierung stehend, ferner am Busen 2 und am rechten Vorderarme 2 unverkennbare Impfpusteln. Ausserdem befand sich auf dem Zungenrücken eine Kolonie von 10--12 papulösen Effloreszenzen, luetischen Papillomen vergleichbar. Es lag somit hier eine direkte multiple Uebertragung des Vaccinekontagiums vom Säugling auf die Mutter vor. Auch der 7 jährige Bruder des erkrankten Kindes trug eine etwa 1 Pfennigstück grosse Vaccinepustel auf der linken Wange. An allgemeinen Erscheinungen bot die Mutter einen leichten Fieberzustand. Die übrigen Familienmitglieder blieben frei. Die Wohnräume, sowie die Einrichtungsgegenstände, und nicht .minder die Bewohner selbst liessen in Bezug auf Reinlichkeit nicht weniger als alles zu wünschen übrig.

Im Berichtjahre hatten die Impfärzte wieder vielfach Gelegenheit, eine Anzahl von Fällen zu beobachten, welche man unter dem Namen der generalisierten Vaccine zusammenzufassen pflegt. Die Erscheinungsformen dieser Krankheitsbilder waren verschieden. Bald traten sie als ein über den ganzen Körper verbreitetes Erythem, bald als Nessel-, Knötchen-, Flecken- und Bläschenausschlag auf. Wahrscheinlich übt hier die individuelle Beschaffenheit der Haut des Impflings keinen unwesentlichen Einfluss auf die Erscheinungsformen der generalisierten Vaccine. Ein Symptom war allen diesen Gesundheitsstörungen eigen — ihr kurzer Bestand und ihr glatter, zur raschen Heilung neigender Verlauf. Das Allgemeinbefinden der Impflinge wurde fast nie erheblich gestört. Solche Vorkommnisse fanden sich im Berichtjahre beschrieben von den Amtsärzten von München (Stadt), Bad Aibling, Reichenhall, Laufen, Passau, Vilshofen, Homburg, Neustadt a. H., Neunburg, Erbendorf, Tirschenreuth, Vohenstrauss, Bamberg, Wunsiedel, Erlangen, Hammelburg, Aub, Obergünzburg und Zusmarshausen. Fälle von speziell varizellenartiger Erscheinungsform wurden beobachtet bei einem Erstimpfling in Bamberg, bei 2 sonst gesunden Kindern im Amtsbezirke Vohenstrauss, bei einem Kinde des Landbezirkes Obergünzburg. Einen viel langsameren Verlauf nahm ein angeblich als Impfschädigung gemeldeter Krankheitsfall im Amtsbezirke Mindelheim. Ein Gastwirtssohn in Pfaffenhausen, geboren am 16. VIII. 1900, wurde am 15. V. 1901 mit Lymphe von Kalb No. 37 zum erstenmale geimpft. Das Kind war vor der Impfung vollkommen gesund und gut genährt. Die Nachschau ergab am 23. V. vier völlig einwandsfreie Pusteln. Seit der Nachschau sollte das Kind nach der Angabe seiner Angehörigen erkrankt sein. Am 9. VI. wurden Pemphigusblasen von Erbsen- bis Haselnussgrösse, über Skrotum, Schenkel und Nates sich ausbreitend, gefunden. Die ersten Effloreszenzen sollen am 29. V. varizellenähnlich als hanfkorngrosse Blasen im Gesichte aufgetreten sein. In den nächsten Wochen schritt die Blaseneruption auf Rumpf, Arme und Füsse fort. Der Blaseninhalt war anfangs wasserhell und trübte sich später. Die geplatzten Effloreszenzen liessen einen braunrot pigmentierten Untergrund zurück ohne Geschwürsbildung. Der Erkrankungsfall kam zur Anzeige bei der k. Kreisregierung, und der Medizinalreferent derselben nahm selbst Veranlassung, das erkrankte Kind zu besichtigen. Zur Zeit dieses Besuches war die Blasenbildung noch im Zunehmen begriffen. Abgesehen vom Anfangsfieber war der Verlauf weiterhin fieberlos. Noch am 24. XI. sollen manchmal einzelne der beschriebenen Blasen, welche sich rasch vergrösserten und ebenso rasch wieder abheilten, neu entstanden sein. Sonst hatte sich das Kind ganz vorzüglich entwickelt. Für die Annahme von Lues bestand kein positiver Anhaltspunkt.

Manchmal wurden im Berichtjahre wieder Verschwärungen von Impfpusteln beobachtet. Der ulzeröse Gewebszerfall betraf aber keineswegs regelmässig die sämtlichen Pusteln, sondern manchmal nur eine einzige derselben. In nicht wenigen Fällen wird wohl Insultierung durch Aufkratzen der Pusteln mit schmutzigen Fingernägeln, ferner Unreinlichkeit der Wäsche für diese Umwandlung der Impfpusteln in mehr minder tiefe, mit eitrigem Belag versehene Geschwüre verantwortlich zu machen sein. Die Wiederimpflinge waren an diesen Krankheitsformen mehr beteiligt als die Erstimpflinge. Im Bezirke München (Stadt) zeigten 5 Wiederimpflinge und einige Erstimpflinge diese Störung des normalen Heilungsverlaufes der Impfpusteln. Von Fällen gleicher Art berichteten die Impfärzte von Burghausen, Reichenhall, München (I), Kusel, Bamberg, Kipfenberg, Ebern, Aub, Kempten und Zusmarshausen. Manchmal konfluierten die 4 verschwärten Impfpusteln, und es kam dann zu einem entsprechend bedeutenderen Gewebszerfalle, welcher einer längeren Zeit zur Ausheilung bedurfte. Auch bei grösseren und tiefgreifenden Gewebsverlusten traten nach der Heilung häufig die charakteristischen Impfnarben, isoliert, wie die Schnitte gesetzt worden waren, zu Tage. Völlige Heilung trat in allen diesen Fällen ein, wenn sie auch manchmal bei schlechtem Ernährungszustande der Kinder eine etwas verlangsamte war. Von Einzelheiten ist hier folgendes hervorzuheben: Bei einem Erstimpfling des Amtsbezirkes Reichenhall vereiterten die 4 Impfpusteln, und die Impfstelle war in ein grosses, tiefgreifendes Geschwür verwandelt. Das Kind war in der Pflege einer alten Frau, welche an einem alten, übelriechenden Fussgeschwüre litt. Das Kind wurde von dieser Pflegerin entfernt, worauf die Impfgeschwüre rasch heilten. Das im Amtsbezirke München I an ulzerösen Impfpusteln erkrankte Kind war von der Pflegefrau an der Impfstelle zur Beschleunigung der Abborkung mit den Resten von verschiedenen Milchsorten bestrichen worden. Es entstand nun um die Krusten ein entzündlicher Eiterherd, welcher die Kostfrau zur Anzeige der Erkrankung veranlasste. Nach 14 Tagen trat auf einen Verschlussverband hin völlige Heilung ein, (Schluss folgt.)

Unsere Hebammen.

Von Dr. **Ernst Angerer**, k. Bezirksarzt in Weilheim.

Seitdem die Forschungsergebnisse von Semmelweis über die Entstehung des Kindbettfiebers zum Allgemeingut der Aerzte geworden sind und durch die bakteriologischen Untersuchungsmethoden der letzten Jahre auch ihre wissenschaftliche Begründung erfahren haben, ist die Aufgabe der mit Geburtshilfe beschäftigten Aerzte und der Hebammen eine viel schwierigere und nach jeder Richtung hin verantwortungsvollere geworden. Ganz besonders trifft das die Hebammen, weil diese in fast neun Zehntel aller Geburten die einzigen Personen sind, welche den Gang und Verlauf der Geburt zu überwachen und zu leiten haben.

Es besteht heute kein Zweifel mehr darüber, dass alle fieberhaften Erkrankungen des Wochenbetts, welche mit den Geburtswegen in Zusammenhang stehen, als Wundinfektionskrankheiten anzusehen sind und durch Mikroorganismen verursacht werden, welche von aussen her in den Organismus der Wöchnerin gebracht werden.

Die vielumstrittene Frage der Selbstinfektion — eine Frage, die auch heute noch als Hypothese gelten muss — soll bei der Beurteilung der Entstehung der fieberhaften Wochenbettserkrankungen ganz ausser Betracht gelassen werden, schon aus dem Grunde, weil der hinsichtlich der Antisepsis nicht peinlich gewissenhafte Geburtshelfer dieselbe bei einer puerperalen Erkrankung nur allzugern als Entschuldigung für seine Lässigkeit anzunehmen geneigt ist; derartige Hypothesen können, so lange sie nicht vollständig wissenschaftlich und experimentell geklärt sind, dem Prinzipe der Antisepsis in der Geburtshilfe nicht nützen, sondern nur schaden. Die neueren Forschungen scheinen sich überdies der Ansicht zuzuneigen, dass die Gebärmutterhöhle der Kreissenden an und für sich aseptisch oder steril ist.

Weiterhin muss als feststehend angenommen werden, dass die Hauptquelle und zugleich gefährlichste Quelle der Infektion immer der untersuchende Finger ist, die weiteren Infektionsgelegenheiten, die auf dem Körper der Gebärenden und dessen unmittelbarster Umgebung, in den Kleidern, der Bettwäsche etc. zu suchen sind, kommen erst in zweiter Linie in Betracht.

Nachdem nun die Quellen der Infektion bekannt sind, sind auch die Wege vorgezeichnet, wie die Puerperalerkrankungen verhütet werden können, und ebenso gut, als aus den chirurgischen Kliniken die Pyämie und der Hospitalbrand fast vollständig, die übrigen Wundinfektionskrankheiten bei chirurgischen Eingriffen nahezu verschwunden sind seit Einführung der Antisepsis, ebenso muss es auch gelingen, das Puerperalfieber zum Verschwinden zu bringen und nur auf jene Fälle zu beschränken, wo eben nicht im Sinne und nach den Regeln der Antisepsis vorgegangen wird.

Die Berichte aus den klinisch geleiteten Gebäranstalten lassen ersehen, dass das Kindbettfieber, trotz intensiver Ausnützung des Materials zu klinischen Zwecken, tatsächlich aus diesen fast vollständig verschwunden ist, ebenso wie der Hospitalbrand und die Pyämie aus den chirurgischen Spitälern. Vor der antiseptischen Zeit war das Kindbettfieber in den Gebäranstalten in einer Ausdehnung vorhanden, dass die Fortführung dieser Anstalten überhaupt in Frage gestellt wurde; mit der Einführung der Antisepsis wurden jedoch die hohen Erkrankungsziffern sofort reduziert, und je mehr Uebung man sich im antiseptischen Verfahren aneignete, je gewissenhafter man die Vorschriften befolgte, desto seltener wurden die Erkrankungen und heute sind sie aus gut geleiteten Instituten fast gänzlich verschwunden.

Ausserhalb der Gebäranstalten ist aber die Sache wesentlich anders.

Während in der vorantiseptischen Zeit alljährlich durchschnittlich 41 Todesfälle von Kindbettfieber in Bayern auf 10000 Gebärende trafen, sank diese Ziffer anfangs der 70er Jahre bei Einführung der Antisepsis sofort auf 31 und hat sich in den letzten Jahren bis auf 24 noch gebessert; bei dieser Ziffer bleibt es aber so ziemlich seit einer Reihe von Jahren. Die Statistik lässt weiter ersehen, dass die Erkrankungen an Kindbettfieber ebenso häufig auf dem Lande, als in den Städten vorkommen. So hat z. B. München seit 10 Jahren alljährlich durchschnittlich 21,6 Todesfälle an Kindbettfieber, mit 14 Todesfällen als niedrigste und 38 Fällen im Jahre 1897 als höchste Zahl. Weiterhin zeigen die Berichte, dass puerperale Erkrankungen sich viel seltener an Geburten mit schwierigen geburtshilflichen Operationen anschliessen, sondern sich häufiger ereignen bei ganz einfachen, ohne jegliche Kunsthilfe zu Ende geführten spontanen Geburten, wo nur die Hebamme zugegen war. Zieht man hier den Heilungsverlauf jener Wunden mit in den Vergleich, die ausserhalb der chirurgischen Kliniken in Behandlung sind, so muss man zugeben, und die tägliche Erfahrung und Statistik bestätigen es, dass die accidentellen Wundinfektionskrankheiten viel seltener geworden sind, weil dank den heutigen Einrichtungen die Wunden doch zumeist von Aerzten behandelt werden und diese doch fast ohne Ausnahme nach den antiseptischen Grundsätzen verfahren. Ja selbst bei den kleinen alltäglichen Verletzungen, die überhaupt nicht zur ärztlichen Behandlung kommen, werden die Wundinfektionskrankheiten zusehends seltener, weil auch die breiten Schichten des Volkes die Grundsätze der Antisepsis sich immer mehr zu eigen machen und auch darnach handeln; nur das Puerperalfieber fordert alle Jahre so ziemlich gleichbleibend seine Opfer und warum? weil fürs erste niemand im Volke glauben will, dass diese Erkrankung eine reine Wundinfektionskrankheit ist und dann, weil bei neun Zehntel aller Geburten die Hebamme die einzige Helferin in der Not ist, die mit nur ganz geringen Ausnahmen von der Antisepsis am allerwenigsten weiss. Es besteht kein Zweifel, dass für die vielfachen puerperalen Erkrankungen zumeist und in erster Linie die Hebammen verantwortlich gemacht werden müssen. Diesen schweren Vorwurf wird jeder Arzt bestätigen müssen, insbesondere jeder Amtsarzt, der mit den Kenntnissen und der Berufstätigkeit der Hebammen sich eingehend beschäftigen muss. Gemildert wird jedoch dieser Vorwurf dadurch, dass die Hebamme an dieser Unkenntnis nicht allein die Schuld trägt und somit nicht allein die oben ausgesprochene Verantwortung zu tragen hat.

Im nachfolgenden gebe ich eine Schilderung der Verhältnisse der Hebammen meines Bezirkes und werde wohl nicht fehlgehen, wenn ich behaupte, dass so ziemlich die gleichen Verhältnisse in allen Bezirken des Königreiches bestehen werden. Es sollen nicht nur die materiellen Verhältnisse der Hebammen geschildert werden, auch ihre heutige Heranbildung, ihre Kenntnisse, die Fortbildung und Ueberwachung derselben sollen ohne jegliche Färbung der Wahrheit entsprechend besprochen werden und man wird zugestehen müssen, dass angesichts des höchst verantwortungsvollen Berufes manches anders sein oder doch wenigstens anders werden sollte.

Im Verwaltungsbezirke Weilheim sind gegenwärtig 26 Hebammen tätig, von diesen werden 19 von den Gemeinden oder dem Distrikte sustentiert, 7 üben ihren Beruf ohne jegliche Sustentation als frei praktizierende Hebammen aus. Von diesen Hebammen stehen im Alter von

20—30	Jahren	—	3	Hebammen
30—40	„		5	„
40—50	„		4	„
50—60	„		8	„
60—70	„		4	„
über 70	„		2	„

also 14 Hebammen, das ist mehr als die Hälfte, über 50 Jahre!

12 Hebammen wurden vor dem Jahre 1875 unterrichtet und approbiert — noch in der vorantiseptischen Zeit, haben also einen planmässigen und richtigen Unterricht in der Antisepsis überhaupt nicht genossen. Die durchschnittliche jährliche Beschäftigung der Hebammen des Bezirkes ist aus folgenden Zahlen ersichtlich:

bis zu	10	Geburten	haben zu	leiten	je	3	Hebammen
„	30	„	„	„	„	9	„
„	40	„	„	„	„	3	„
„	50	„	„	„	„	7	„
„	60	„	„	„	„	3	„

Eine Hebamme in Penzberg leitet durchschnittlich 240 Geburten jährlich.

Das durchschnittliche jährliche Einkommen dieser Hebammen gestaltet sich folgendermassen:

Unter	100	ℳ	verdienen	jährlich	je	2	Hebammen
von	100—200	„	„	„	„	2	„
„	200—300	„	„	„	„	7	„
„	300—400	„	„	„	„	8	„
„	400—500	„	„	„	„	4	„
„	500—600	„	„	„	„	2	„

900 Mark verdient 1 Hebamme (Penzberg). Die Seelenzahl der einzelnen Hebammenbezirke beträgt:

Weilheim	mit	4468	Seelen	für	4	Hebammen
Penzberg	„	4780	„	„	2	„
Peissenberg	„	2287	„	„	2	„
Murnau	„	3110	„	„	2	„

Dann folgen die ländlichen Bezirke und sind aufgestellt:

2	Hebammen	für Bezirke mit je	250	Seelen
2	„	für Bezirke mit je	700	„
2	„	für Bezirke mit je	800	„
1	„	für 1 Bezirk mit	900	„
3	„	für Bezirke mit je	1000	„
2	„	für Bezirke mit je	1100	„
1	„	für 1 Bezirk mit	1200	„
2	„	für Bezirke mit je	1300	„
1	„	für 1 Bezirk mit	1500	„

Aus diesen Zahlen ist ersichtlich, dass die Hebammenbezirke durchschnittlich sehr klein sind, da fast jede auch noch so kleine Gemeinde ihre eigene Hebamme hat; 7 Hebammen haben Bezirke von unter 1000 Seelen, nur 6 Hebammen haben Bezirke von über 1000 Seelen, keine aber einen Bezirk von mehr als 1500 Seelen. Ich möchte gleich hier anfügen, dass diese kleinen Bezirke für die Hebammen von keinem Nutzen sind, fürs erste bedingen sie ein kärgliches Einkommen, von dem die Hebamme, auch wenn sie alleinstehend, ohne Familie wäre, niemals leben könnte, und dann ist die ungenügende Beschäftigung gerade für die Fortbildung der Hebamme von grossem Nachteile. Ohne besondere Belästigung des Publikums und ohne besondere Beschwerden für die Hebammen könnten leicht mehrere Ortschaften zu einem Hebammenbezirk vereinigt werden in der Weise, dass alle Ortschaften, die von dem Sitze einer Hebamme bis zu 3 Kilometer entfernt sind, auf diese Hebamme angewiesen würden. Bei den jetzt so vervollkommneten Verkehrsverhältnissen, bei der telegraphischen und telephonischen Verbindung so vieler Ortschaften untereinander, dann bei dem auch auf dem platten Lande so vielfach eingeführten Fahrrade, dessen sich zum Teil auch die Hebammen selbst schon bedienen, ist eine Entfernung von 3 Kilometer doch gar nicht mehr in Anschlag zu bringen und es liessen sich auf diese Weise

Bezirke schaffen, die die oben angeführten Nachteile der kleinen Bezirke beseitigen würden. Der Bezirk Weilheim z. B. könnte auf diese Weise leicht gerade durch die Hälfte der jetzigen Hebammen versorgt werden.

Nach der Dienstanweisung vom 9. Juni 1899 für die Hebammen des Königreiches Bayern besteht die Tätigkeit der Hebammen darin, bei der Geburt durch sachgemässe Aufsicht Mutter und Kind vor Regelwidrigkeiten und deren Folgen zu schützen. Der Hebamme fällt nach der Dienstanweisung die Aufgabe zu, Schwangeren und Wöchnerinnen beizustehen und für das neugeborene Kind zu sorgen, ihre Haupttätigkeit hat sich auf die Vorbereitungen zu der Geburt (Desinfektion) und Unterstützung bei der Geburt (exakte Beobachtung des Geburtsverlaufes, Dammschutz, rationelle Leitung der Nachgeburtsperiode) und im Wochenbette (peinlichst genaue Durchführung der antiseptischen Massregeln bei den puerperalen Wundheilungsvorgängen) zu erstrecken.

Mit diesen Vorschriften ist den Hebammen in klarer und präziser Art ihre Tätigkeit genau vorgezeichnet.

Um diese Vorschriften erfüllen, um ihrem verantwortungsvollen Beruf mit seinen durch die Forschungen der Neuzeit höher gestellten Anforderungen in zweckentsprechender Weise nachkommen zu können, muss die Hebamme so unterrichtet sein, dass sie die normalen Verhältnisse in der Schwangerschaft, bei der Geburt und im Wochenbett als solche zuverlässig erkennt, sie muss im stande sein, eine normale Geburt mit normalem Wochenbett allein vollständig zu Ende zu führen. Dabei übernimmt sie bei jeder Geburt allein die volle Verantwortung, dass durch ihre Hilfeleistung Mutter und Kind vor Schaden ihrer Gesundheit bewahrt bleiben.

Ebenso zuverlässig muss sie im stande sein, alle Regelwidrigkeiten in der Schwangerschaft, bei der Geburt und im Wochenbett als solche und zwar möglichst frühzeitig zu erkennen, um sogleich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen zu können.

Wenn man diese Aufgaben im Auge behält und die Tätigkeit der Hebammen bei Ausübung ihres Berufes beobachtet, so muss jeder, der mit den Verhältnissen vertraut ist, zugestehen, dass die Hebammen, wenigstens nach der einen Richtung hin, nämlich in rein hebammentechnischer Beziehung, den Anforderungen, die man an sie stellen muss, vollauf genügen. Die Hebammen kommen durchgehends sehr gut unterrichtet aus der Schule, sie untersuchen sehr zuverlässig, sind nach jeder Richtung über den normalen Verlauf von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett informiert und sind im stande, die Regelwidrigkeiten als solche alsbald zu erkennen. Durch längere Praxis und Erfahrung bekommt die Hebamme eine grosse Sicherheit und eine gewisse Routine und besonders ältere Hebammen leisten praktisch in dieser Beziehung ganz Vorzügliches. Es dürfte nach meinen Erfahrungen nur sehr wenig Hebammen in Bayern geben, die wegen mangelhafter oder ungenügender Kenntnisse zu einem der seit kurzem erst eingeführten Repetitionskurse in der Hebammenschule zu veranlassen wären, soweit es sich nur um hebammentechnischen Unterricht handeln würde. Anders verhält es sich jedoch hinsichtlich der antiseptischen Vorschriften. In Bezug auf Antisepsis und Desinfektion herrschen dermalen trotz der diesbezüglichen umfangreichen Vorschriften in der Dienstanweisung bei sämtlichen Hebammen Zustände, die einer durchgreifenden Aenderung dringendst bedürfen. Die Notwendigkeit einer eingehenden antiseptischen Schulung der Hebammen ist gewiss direkt einleuchtend, wenn man in Betracht zieht, dass bei $^{7}/_{10}$ aller Geburten die Hebamme die einzige Person ist, die als Sachverständige beigezogen wird, wenn man erwägt, dass sie allein die nötigen Vorbereitungen zur Geburt treffen und die erste Untersuchung der Gebärenden vornehmen muss. Es liegt klar auf der Hand, dass die Hebamme auch in erster Linie die Verantwortung für den Einzelfall zu tragen hat, und aus diesem Grunde ist es eine zwingende Notwendigkeit, die Hebamme vor allem anderen zuerst und in umfassender Weise theoretisch und praktisch in der Antisepsis gründlich zu unterrichten. Und wie steht es nun in dieser Hinsicht bei den Hebammen meines Bezirkes, wie steht es damit bei allen Hebammen des Königreiches? Wohl überall gleich. Von einem richtigen Verständnis der Antisepsis, von einer zweckentsprechenden Anwendung derselben ist keine Spur vorhanden. Doch trifft hierin die Schuld nicht die Hebammen allein — nehmen wir die Verhältnisse des Bezirkes Weilheim an, so sind hier, wie ich schon oben erwähnte, 12 Hebammen tätig, die noch vor der antiseptischen Zeit ihren Unterricht in der Schule genossen haben. Diese wissen von antiseptischen Grundsätzen soviel wie gar nichts, die übrigen wissen, wie die amtsärztliche Prüfung und auch die tägliche Beobachtung zeigt, nicht viel. Es mühen sich ja die Amtsärzte und auch die praktischen Aerzte redlich ab, die Hebammen in dieser Hinsicht bei jeder sich bietenden Gelegenheit, bei der amtsärztlichen Prüfung, am Kreissbett zu belehren — doch wer möchte die Möglichkeit aufstellen, dass man Antisepsis Jemanden durch Belehrung beibringen kann — wer möchte behaupten, dass die Belehrung durch den Amtsarzt einem planmässigen Unterricht mit praktischen Uebungen und Experimenten gleichkommen oder ihn ersetzen könnte!

Die Hebamme desinfiziert ja, sie desinfiziert ihre Hände und die Gebärende, aber nur, weil es vorgeschrieben ist, ohne jegliches Verständnis, sie desinfiziert — aber wie, wenn sie sich beobachtet weiss, und dann nur schablonenhaft; in den meisten Fällen unterlässt sie aber die Desinfektion, weil sie dieselbe, wie man oft hören kann, für zwecklos und wertlos und nur für eine neumodische Erfindung hält, und wird in dieser Unterlassung von der ebenso unverständigen Gebärenden um so mehr unterstützt, als die Durchführung der Antisepsis für die Gebärende manche kleine Unbequemlichkeiten im Gefolge hat. Es besteht die zwingende Notwendigkeit, den Hebammenunterricht für die Zukunft auch auf eingehenderen antiseptischen Unterricht auszudehnen. Bei dem grossen Stoffe, den die Hebammenschule bei dem bekannterweise oft recht minderwertigen Schülermaterial zu überwältigen hat, lässt sich dies nur erreichen, wenn der Hebammenlehrkurs um mindestens 1 Monat verlängert wird, welche Zeit ausschliesslich zum Unterricht in der Antisepsis zu verwenden wäre. Dieser Monat, zu Anfang des Hebammenlehrkurses, kann bei jenen Hebammenschulen, die mit der Universität verbunden sind, eine Schädigung des Unterrichtes dort nicht veranlassen, weil zum antiseptischen Unterricht klinisches Material nicht erforderlich ist.

Das dringendste Erfordernis jedoch, das in kürzester Zeit und zwar von Staats wegen geregelt werden sollte, ist: den älteren, schon in der Praxis befindlichen Hebammen antiseptischen Unterricht zukommen zu lassen. Diese Hebammen befinden sich wirklich in einer fatalen Situation, auf der einen Seite die entsprechenden Vorschriften in der Dienstanweisung, die sie aber aus Mangel an entsprechendem Unterricht und daher aus Unkenntnis nicht befolgen können, auf der anderen Seite das Strafgesetzbuch; für diese gilt wirklich, was Prof. Dr. Gust. Klein in München bei einem Vortrage über das Hebammenwesen in Deutschland aussprach: „Ihr lasst die Armen schuldig werden, dann übergebt ihr sie der Pein“.

Es ist nun durchaus nicht notwendig, dass dieser Unterricht in der Antisepsis an die älteren Hebammen durch die Hebammenschulen und deren Lehrer erfolgen muss; derselbe kann in jedem nur einigermassen hiezu eingerichteten Krankenhause ebensogut gegeben werden und hat hier den grossen Vorzug, dass er an keine Zeit gebunden ist; er wird deshalb in kürzerer Zeit erledigt werden können, man braucht den Hebammen nicht zuzumuten, Haus und Familie auf längere Zeit zu verlassen, und dann last not least — ist er für dieselben auch billiger.

An dieser Stelle soll hervorgehoben werden, dass zur Erfassung des antiseptischen Unterrichtes ein besseres Schülerinnenmaterial gehört, als es bis jetzt für die Hebammenschulen begutachtet wurde; hiezu gehört noch etwas mehr als die bis jetzt verlangte Fertigkeit im Lesen, Schreiben und Rechnen, wie sie durch den erfolgreichen Besuch der Volksschule erworben werden kann. Es ist ja richtig, dass eine geeignete Auswahl der zukünftigen Schülerinnen zur Erzielung eines besseren Hebammenmateriales in erster Linie den Amtsärzten zusteht, aber die Auswahl ist schwierig, wenn sich überhaupt nichts Gutes anmeldet, und solange die materiellen Verhältnisse der Landhebammen nicht bessere werden, ist auch keine Aussicht vorhanden, dass sich besseres und bildungsfähigeres Material zur Hebammenschule anmelden wird. Die Einkünfte einer Hebamme sind derartige, dass aus Liebe zum Berufe wohl selten der Hebammenberuf erwählt wird. Dieser Beruf wird immer nur als Nebenbeschäftigung betrachtet und doch läge so sehr viel daran, wenn diese verantwortungsvolle Tätigkeit von gebildeten Frauen ausgeübt würde, die nur diesem Berufe leben und von jedem anderen Erwerbszwange losgelöst wären. Es muss angestrebt werden, besseres, bildungsfähigeres Material in die Hebammenschulen zu bringen; solches wird sich zur Verfügung stellen, wenn die Hebamme besser situiert wird. Diese Besserstellung kann erreicht werden durch die Bildung grösserer Hebammenbezirke, durch bessere Bezahlung der Einzelleistung, durch erhöhte Zuschüsse aus öffentlichen Kassen und schliesslich durch entsprechende Fürsorge für arbeitsunfähige und invalide Hebammen. Es muss angestrebt werden, dass die heutige Landhebamme, die in erster Linie Landwirtschaft treibt und die meiste Zeit mit Dünger und Jauche sich beschäftigt und dann nur so nebenbei eine Entbindung leitet, von der Bildfläche verschwindet, und das lässt sich nur erreichen, wenn die Hebamme besser situiert wird.

Ich habe es im Laufe dieses Jahres unternommen, die noch bildungsfähigen Hebammen meines Bezirkes zu einem solchen antiseptischen Unterrichtskurs zu veranlassen. Denselben habe ich im hiesigen städtischen Krankenhause abgehalten und wurden hiezu 17 Hebammen auf 6 Tage einberufen; jede derselben erhielt für die Dauer ihres Aufenthaltes dahier von der Distriktskasse eine tägliche Entschädigung von 3 Mark zur Bestreitung ihrer Aufenthaltskosten. Die Erfolge, die ich mit diesem Unterrichtskurse erzielte, waren überraschend; zurückgekehrt in ihre Gemeinden erhielt ich alsbald anerkennende Worte seitens der im Bezirke wohnenden praktischen Aerzte in der Weise, dass die Desinfektion der Hebammen nun eine andere sei als vorher.

Es dürfte vielleicht von Interesse sein, den Lehrplan dieses Kurses in kurzen Zügen zu schildern.

Vorausgeschickt wurden allgemeine und gemeinverständliche Belehrungen über anatomische und physiologische Verhältnisse der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes.

Hierauf Einführung in die Lehre von den Infektionskrankheiten, hauptsächlich der Wundinfektionskrankheiten und über deren Entstehung durch Mikroorganismen. Erklärung des Mikroskopes; hauptsächlich wurde Gewicht darauf gelegt, dass die Schülerinnen eine entsprechende Vorstellung von der Vergrösserung erhalten durch Demonstration makroskopischer Körper.

Einführung in die Lehre von den Mikroorganismen. Von der Ueberzeugung ausgehend, dass ein richtiges Verständnis der Bakterienlehre, ein zweckentsprechendes Auffassen der Desinfektion und der Antisepsis nur möglich ist durch praktischen, d. h. experimentellen bakteriologischen Unterricht, habe ich meine Schülerinnen auch mit den Grundprinzipien der bakteriologischen Forschungsmethoden vertraut gemacht.

Vor allem lag mir daran, meinen Schülerinnen einen Mikroorganismus lebend und in seiner Bewegung zu zeigen, und es ist mir gelungen, eine Art als gefärbt und lebend zu demonstrieren, nämlich den Bacillus subtilis. Dieser wurde vorher gezüchtet, indem Heu mit Wasser übergossen und dieses einige Male aufgekocht wurde; die darin befindlichen weniger widerstandsfähigen Keime starben dabei ab, der Bacillus subtilis jedoch blieb erhalten und setzte sich bald an der Oberfläche in einer rahmartigen Decke als Reinkultur fest. Hiervon wurde mit einer Platinöse entnommen und auf das Deckglas gebracht, rasch durch Erwärmen über der Gasflamme angetrocknet, jedoch nur soweit, dass der zentrale Teil des Präparates noch feucht blieb, schnell mit alkoholischer Fuchsinlösung gefärbt, abgespült und unter das Mikroskop gebracht. In dem zentralen, noch feuchtgebliebenen Teile des Präparates konnte man noch lange die überaus lebhafte Bewegung der Stäbchen beobachten, eine Demonstration, die auf die Schülerinnen einen tiefen Eindruck gemacht hat.

Hieran schloss sich eine Erklärung der Begriffe keimfrei — steril, keimfrei machen — sterilisieren und Demonstration der hiezu gebräuchlichen Methoden: der feuchten Hitze, strömenden Dampfes, des Auskochens, der trockenen Hitze und des Ausglühens; weiterhin die Keimfreimachung jener Gegenstände, die man diesen Prozeduren nicht unterziehen kann, durch die Desinfektion. Besprechung der Desinfektionsmittel und ihrer Leistungen. Belehrung über die Desinfektion der Hände und der Geschlechtsteile, alles mit praktischen Uebungen und experimentellen Demonstrationen.

Hierauf Besprechung und Erklärung der Herstellung der Nährlösungen, speziell der Nährgelatine, Giessen von Platten, Demonstration bereits bestehender Plattenkulturen, Abimpfen von diesen. Nachdem die Hebammen diese Grundelemente der bakteriologischen Untersuchungsmethode gesehen und verstanden haben, wurden ihnen folgende Experimente vorgeführt:

Es wurden 3 Platten gegossen und vorher mit den entsprechenden Signaturen versehen:

1. Auf die erste Platte legte eine Hebamme ihre Finger, ohne dieselben vorher irgendwie gereinigt zu haben;

2. eine andere Platte berührte eine Hebamme mit ihren Fingern, die vorher mit Wasser und Seife gereinigt und abgetrocknet waren;

3. auf die dritte Platte legte eine Hebamme ihre Finger, die vorher nach der Dienstanweisung peinlich genau gereinigt, d. h. desinfiziert worden waren.

Nachdem die so behandelten Platten 3 Tage im Brutschranke bei einer Temperatur von 37° C. zugebracht hatten, wurden sie wieder vorgezeigt und zeigten ein zu Demonstrationszwecken wirklich vorzüglich gelungenes Resultat, indem die erste Platte von einer grossen Anzahl, die zweite Platte von nur wenigen Kulturen bedeckt, während die dritte Platte durchaus keimfrei geblieben war.

Ein weiteres Experiment wurde in der Weise ausgeführt, dass von einer im Krankenhause internierten weiblichen Kranken Schamhaare abgeschnitten wurden; die eine Hälfte dieser Haare wurde ohne weiteres auf eine Nährgelatineplatte gelegt, die andere Hälfte nach vorhergegangener gründlicher Reinigung mit warmer Lysollösung und Seife und absolutem Alkohol. Die Besichtigung dieser Platten nach 3 tägigem Aufenthalte im Brutschranke ergab auf der ersten Platte unzählbare Kolonien, die zweite Platte absolute Keimfreiheit. Zum Schlusse und unter Zugrundelegung des bisher Demonstrierten musste jede einzelne Hebamme sich selbst, d. h. ihre Hände, sodann die Geschlechtsteile und deren Umgebung einer auf dem Operationstische liegenden weiblichen Kranken nach der Dienstanweisung desinfizieren. Liegen solche Vorstellungen zu Grunde, dann wird die Antisepsis, die Desinfektion, die Sterilisation der Kindermilch etc. etc. mit ganz anderen Augen betrachtet und auch ganz gewiss ganz anders ausgeführt.

Eine so unterrichtete Hebamme wird die Desinfektion nie mehr unterlassen, weil sie von dem Wert derselben überzeugt ist, sie wird sie richtig und zweckentsprechend machen, weil sie dieselbe nicht mehr nur schablonenhaft macht.

(Schluss folgt.)

Referate und Bücheranzeigen.

Michaelis: Einführung in die Farbstoffchemie für Histologen. S. Karger, Berlin 1902. 156 S. Preis 4 M.

Michaelis gibt in seinem Buch in einer sehr klaren und anregenden Form eine Anleitung zum Verständnis des histologischen Färbeprozesses. Die Färbung histologischer Objekte ist ja nach der technischen Seite ungemein ausgebildet; dem entspricht aber durchaus nicht das Eindringen in das Wesen der verschiedenen Färbungsmethoden. Von den vielen Färbekünstlern dürften nur die wenigsten über die chemischen Prozesse, die sich bei den von ihnen vorgenommenen Manipulationen abspielen, sich klar sein. Es liegt dies daran, dass in den üblichen Lehrbüchern der Chemie die Chemie des Färbeprozesses nur kurz behandelt wird und andrerseits die Handbücher der Farbstoffchemie für den Mediziner viel zu spezialistisch sind. Das kleine Buch von Michaelis füllt daher eine fühlbare Lücke aus. Der erste Abschnitt gibt die „Allgemeine Chemie der Farbstoffe“: die chemische Konstitution der verschiedenen Farbstoffgruppen, die allgemeinen Eigenschaften der Farbstoffe, ihre Einteilung in saure, basische, neutrale etc. Farbstoffe. Der zweite Abschnitt gibt eine kursorische „Spezielle Chemie der Farbstoffe“. Dann folgen ausserordentlich klare Auseinandersetzungen über die zurzeit bestehenden Theorien des Färbeprozesses. — Der zweite Teil des Buches (4. und 5. Abschnitt) behandelt die histologischen Färbungsverfahren; er stellt aber durchaus nicht ein Kompendium der Färbetechnik dar, soll vielmehr „ein Versuch sein, der meist noch recht unwissenschaftlich betriebenen Methodik der Färbung eine wissenschaftlich-chemische Grundlage zu geben“. Der vierte Abschnitt behandelt „die vitale Färbung“, und zwar 1. „zu physiologischen Zwecken“ (zum Nachweis von Oxydationen und Reduktionen in der verschiedenen Geweben des Organismus) und 2. „zu histologischen Zwecken“: die vitale Färbung der nervösen Substanz, der Zellgranula, des Zellkernes. Der fünfte Abschnitt bespricht „die Färbung des fixierten Objektes“; und zwar 1. das Verhalten des Gewebes zu den verschiedenen Farbstoffklassen (sauren, basischen, neutralen, indifferenten, Beizen-Farbstoffen — Metachromasie — Farbstoffkombinationen — Entfärbung); 2. das Verhalten der Farbstoffe zu den verschiedenen Geweben: die Färbung der Zellkerne, der protoplasmatischen Substanzen, des Fettes, der Bindegewebssubstanzen, der Kittsubstanzen, der elastischen Fasern, der Bakterien, der Achsenzylinder, der Markscheiden, der Neuroglia.

Heinz-Erlangen.

Brouardel et Gilbert: Traité de médecine et de thérapeutique. T. VIII: Maladies des plèvres et du mediastin. maladies de l'arc cérébro-spinal. T. IX: Maladies du cerveau, de l'isthme de l'encéphale, des méninges encéphaliques, de la moelle épinière et des méninges spinales. Paris, Baillière et fils, 1901 u. 1902. Preis pro Band 12 fr.

Das grossartig angelegte, wiederholt in dieser Wochenschrift angezeigte (vgl. 1897, No. 37; 1899, No. 15) französische Sammelwerk schreitet, zwar etwas langsam (der 1. Band erschien 1895), nunmehr seiner Vollendung entgegen. An den vorliegenden beiden Bänden sind folgende Mitarbeiter beteiligt: L. Landouzy und M. Labbé: Pleuritis und Hydrothorax; L. Gaillard: Pneumothorax; P. Menetrier: Lungen- und Pleurakrebs; Ed. Boinet: Mediastinaltumoren; Ch. Achard: Apoplexie und Koma, Delirium, Tremor, Schwindel, Kephalalgie; Ch. Achard und L. Lévi: Konvulsionen, Kontrakturen, vasomotorische, sekretorische und trophische Störungen; P. Marie: Hemi- und Paraplegie, Hirnhyperämie und Hirnanämie, Hirnhämorrhagie und Hirnerweichung; M. Klippel: Syphilis. Tumoren und Abszesse des Gehirns, chronische Meningitiden; Bourneville: Chronische Encephalitis, Idiotismus und Hydrokephalus; F. Raymond und P. Sérieux: Allgemeine Paralyse; H. Claude: Uebrige Hirnerkrankungen, Meningitis spinalis; V. Hutinel: Akute Hirnhautentzündungen; L. Vaillard: Hitzschlag; J. Déjerine und A. Thomas: Krankheiten des Rückenmarks; A. Gilbert und G. Lion: Rückenmarkssyphilis. Es ist ganz unmöglich, die verschiedenen Arbeiten einzeln genügend zu würdigen. Wollte man es auf dem zugemessenen Raum versuchen, würde man die Gefahr der Ungerechtigkeit nicht vermeiden können. Es bürgen übrigens die Namen der Autoren dieser 2 Bände, insbesondere der Neuropathologen, welche zum grössten Teil auch in Deutschland allgemein bekannt und hochgeachtet sind, für die Güte der Bearbeitungen. Hervorgehoben sei aufs neue der für unsere deutschen Begriffe niedrige Preis des Werkes. Jedem, der sich über die Art, wie gegenwärtig in Frankreich die innere Medizin aufgefasst und dargestellt wird, informieren will, sei das Sammelwerk angelegentlich empfohlen.

Penzoldt.

E. Grawitz: Klinische Pathologie des Blutes nebst einer Methodik der Blutuntersuchungen und spezieller Pathologie und Therapie der Blutkrankheiten. Mit 17 Figuren im Text, 5 Tafeln in Farbendruck und 3 Kurven. Zweite, vollständig neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Berlin 1902. Verlag von Otto Enslin. 640 Seiten. Preis 18 M.

Dadurch, dass das Blut an allen physiologischen und pathologischen Vorgängen, die sich im Körper abspielen, beteiligt ist, spiegeln sich in ihm alle den Gesamtorganismus betreffenden Veränderungen; andererseits zieht wieder eine anormale Zusammensetzung des Blutes vielseitige Störungen im Organismus nach sich. Diese bedeutungsvolle Wechselbeziehung des Blutes zu den übrigen Organen, sowie der Umstand, dass dieses lebenswichtige Gewebe vermöge seiner flüssigen Interzellularsubstanz der Untersuchung im allgemeinen leicht zugänglich ist, machen es erklärlich, dass auf diesem Gebiete so viel gearbeitet wird. So sind in der Neuzeit wieder mehrere klinische Spezialwerke über das Blut erschienen, unter denen das vorliegende allerdings einen hervorragenden Platz einnimmt.

Dem nun leider verstorbenen, hochgeschätzten Kliniker C. Gerhardt hat Verf. auch die zweite, bedeutend erweiterte und in vielen Teilen neubearbeitete Auflage seines Buches gewidmet.

Die Einteilung des Stoffes ist mit derselben angenehmen Uebersichtlichkeit durchgeführt, die man schon der ersten Auflage nachrühmen konnte. Ferner ist es freudig zu begrüssen, dass der Methodik der Blutuntersuchungen in dieser Auflage ein grösseres Feld eingeräumt wurde. Dabei wurden nur die Methoden berücksichtigt, die zuverlässig sind und sich ausserdem praktisch bewährt haben. Von diesen Gesichtspunkten aus wird die Blutentnahme, die Herstellung von frischen und trockenen Blutpräparaten, die Fixation und Färbung derselben besprochen. In letzterwähntem Kapitel ist mit Recht die Romanowsky-Ziemannsche Färbung als eine der besten warm empfohlen, doch hat bei Besprechung der Herstellung von Blut-Trockenpräparaten die in neuerer Zeit so beliebt gewordene Verwendung von Objektträgern zum Aufstreichen des Blutes statt der gebrechlichen und unbequem zu handhabenden Deckgläser leider keine Erwähnung gefunden.

Den genannten Ausführungen, welche nebst den zahlreichen physikalisch-chemischen Untersuchungs-Methoden den I. Teil des Buches einnehmen, schliesst sich als II. Teil die Physiologie des Blutes an, während im III. Teil die „anämischen Zustände“ abgehandelt werden, wobei der progressiven perniziösen Anämie, der Chlorose, der Leukämie, der Pseudoleukämie besondere Abschnitte gewidmet werden. Was die letztgenannte Erkrankung anlangt, so hat sich Verfasser mit derselben so gut als möglich abgefunden, da unsere Kenntnisse leider noch nicht so weit vorgeschritten sind, dass wir den klinischen Begriff der Pseudoleukämie entbehren können. Ebenso gründlich als der III. Teil ist der IV. Teil des Buches, welcher das Verhalten des Blutes bei Allgemeinerkrankungen (Hämocytolyse, Konstitutionsanomalien, Infektionskrankheiten) sowie bei den Krankheiten der einzelnen Organe behandelt. In diesem Abschnitte ist auch den neuesten erfolgreichen Forschungen auf dem Gebiete der Malaria in Betreff der einzelnen Arten der Malariaparasiten und ihrer Entwicklung (im Tierkörper und im menschlichen Blute), sowie ihrer Uebertragung durch Stechmücken genügend Rechnung getragen.

Die nach frischen und gefärbten Präparaten angefertigten und an den entsprechenden Stellen des Textes eingebundenen Tafelabbildungen von Blut- und Knochenmarkszellen sowie von Malariaplasmodien sind vorzüglich gelungen und bedeuten einen grossen Fortschritt gegenüber den in der 1. Auflage des Buches enthaltenen Bildern.

Man gewinnt in allen Teilen des Buches den Eindruck, dass dasselbe mit grosser Sachkenntnis geschrieben ist, wie denn auch viele Mitteilungen (sowohl klinischen als histologischen Inhalts) auf eigenen Untersuchungen beruhen. Dort, wo noch strittige hämatologische Fragen (Blutbildung, Herkunft und Einteilung der Leukocyten u. s. w.) abgehandelt werden, vertritt Verfasser, der um die Entwicklung der modernen Hämatologie sich unstreitig grosse Verdienste erworben hat, stets eine durchaus selbständige Meinung. Die grossen Vorzüge des Buches werden gewiss allgemeine Anerkennung finden und nur ein paar kleine Ausstellungen möchte sich Referent bei aller Wertschätzung des trefflichen Werkes zum Schlusse noch gestatten. Erstlich kann derselbe mit der etwas willkürlichen und nicht immer chronologisch durchgeführten Einteilung der Literatur in eine „ältere“ und eine „neuere“ sich nicht ganz einverstanden erklären — so wertvoll auch die Ausstattung jeden Kapitels mit einem gesonderten Literaturverzeichnisse ist. Und dann möchte Referent den Wunsch aussprechen, dass in künftigen Auflagen des Buches ein etwas deutlicherer und eingehenderer Hinweis auf die Tafelabbildungen in den Text eingefügt und eine genauere Analysierung einzelner Abbildungen (Tafel III, IV, V) ausgeführt werden möchte.

H. Rieder.

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, herausgegeben von **P. v. Baumgarten** und **F. Tangel**. 16. Jahrgang 1900. Leipzig 1902. M. 22.—.

Kaum 9 Monate nach dem Erscheinen des XV. Bandes liegt bereits der 16. Jahrgang der Ergebnisse vor, und sind die Herausgeber hiemit ihrem fast unmöglich erscheinenden Wunsche, bereits in dem dem Berichtsjahr folgenden Jahre den Bericht über das vergangene vorlegen zu können, erheblich näher gerückt. Einteilung und Anordnung des Stoffes ist die gleiche übersichtliche wie früher, das verarbeitete Literaturmaterial des Jahres 1900 umfasst 1853 Nummern, die sämtlich eine eingehende Würdigung und zum Teil auch kritische Besprechung gefunden haben. In der fast unabsehbaren Flut bakteriologischer Publikationen dienen die Jahresberichte als unentbehrliche Führer jedem, der sich über die Fortschritte dieser Wisserschaft im allgemeinen und bemerkenswertere Arbeiten im besonderen orientieren will. Oberndorfer-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medizin. 1902. No. 48.

L. Ferrannini: **Ueber die sekundäre Metamerie der Gliedmassen.** (Aus der medizin. Poliklinik der Universität Padua.)

Auf Grund experimenteller Untersuchungen verwirft der Verfasser die Brissaudsche Theorie der sekundären Metamerie der Gliedmassen. Die klinischen Beobachtungen, welche Brissaud Recht zu geben schienen, bedürfen einer anderen Erklärung, die jedoch zurzeit nicht gegeben werden könne. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 48.

1) E. Wormser-Basel: **Beitrag zur Kasuistik der Zerviko-Vaginalfisteln.**

Den kürzlich von Neugebauer veröffentlichten 9 Fällen reiht W. eine 10., eigene Beobachtung an. Es handelte sich um eine 26 jährige I. Para, die im 5. Monate abortierte. Am 3. Tage nach Beginn der Wehen war der Muttermund noch geschlossen; dann erfolgte plötzlich der Abort, wahrscheinlich durch einen Riss der stark gedehnten hinteren Zervikalwand, „Zervikalabort“. Hier fand sich später eine Fistel, die unregelmässige Menses, Fluor und Sterilität veranlasste. Durch eine Operation wurde die Fistel zum Verschluss gebracht. Als Ursache derselben nimmt W. per exclusionem einen spontanen Einriss der hinteren Zervikalwand an.

2) E. Dirmoser-Wien: **Fistulae cervico-vaginales laqueaticae.**

Auch D. berichtet über einen dem vorstehenden analogen Fall. Hier handelte es sich um eine 33 jährige Frau, die 2 mal abortiert hatte. Eine Operation der Fistel wurde verweigert, letztere daher nur abgeschabt und geätzt. Pat. wurde dann wieder gravid und gebar am Ende des 7. Monats einen Knaben, der am Leben blieb. Der Austritt des Fötus geschah durch die Fistel; der Muttermund blieb verschlossen. 2 Monate post partum Status idem, wie vor der Geburt.

3) Kallmorgen-Frankfurt a/M.: **Vaginaler Kaiserschnitt im 8. Schwangerschaftsmonat (Zwillinge) bei Portiokarzinom.**

32 jährige Frau, im 8. Monat der Gravidität, die seit 6 Monaten atypisch blutete. An der vorderen Muttermundslippe ein apfelgrosses, ulzeriertes Portiokarzinom. Nach Abschabung und Kauterisation wurde durch vaginale Laparotomie der Uterus vorn gespalten, 2 lebende Zwillinge entwickelt und hierauf der Uterus exstirpiert. Die Kinder starben bald nach der Geburt, die Mutter wurde geheilt.

K. empfiehlt, die Ligatur der Aa. uterinae erst nach der Entleerung des Uterus vorzunehmen, um das kindliche Leben nicht zu gefährden.

4) F. Weber-St. Petersburg: **Ueber den vaginalen Kaiserschnitt bei mit Portiokarzinom komplizierter Schwangerschaft.**

W. operierte eine 39 jährige Multipara im 10. Monat der Schwangerschaft. Es blutete zuerst stark; doch stand die Blutung nach Ligatur der Ligg. lata. Es gelang die Extraktion eines lebenden Kindes, das aber 4 Wochen später an „akuter Gastritis“ zu Grunde ging. Die Mutter wurde geheilt.

In der Literatur fand W. noch 13 analoge Fälle, von denen nur 2 tödlich endeten. Er empfiehlt bei Karzinom und Schwangerschaft den Dührssenschen vaginalen Kaiserschnitt als normales Operationsverfahren.

5) L. Gigli-Florenz: **Lateralschnitt durch das Os pubis.**

G. geht den Gründen nach, warum die Symphyseotomie den in sie gesetzten Erwartungen nicht entsprochen hat. Er findet sie hauptsächlich darin, dass die Operation nicht typisch korrekt im chirurgischen Sinne ist, weil dabei ein Gelenk zwar eröffnet, aber nachher nicht immobilisiert wird, und ferner das Puerperium die Heilung der auch ganz aseptisch ausgeführten Operation stören kann. G. empfiehlt deshalb den schon vor mehr als 100 Jahren von Bar le Duc angegebenen Sakralschnitt durch das Os pubis, wozu aber die von G. angegebene Drahtsäge benutzt werden soll. Nach diesem Vorschlag sind bisher 9 Fälle (nur von italienischen Chirurgen) operiert, die alle glatt und vollständig geheilt sind.

6) v. Steinbüchel-Graz: **Vorläufige Mitteilung über die Anwendung von Skopolamin-Morphium-Injektionen in der Geburtshilfe.**

v. St. hat „in einer Reihe von geburtshilflichen Fällen“ die von Korff (cf. dieses Bl. 1901, No. 29) empfohlene Methode ohne Schaden für Mutter und Kind angewendet. Er gab als 1 malige Dosis 0,0003 Scopolamin. hydrobrom. und 0,01 Morph. mur., event. nach 2 Stunden dieselbe Dosis. Die Wirkung trat nach ½ Stunde ein und erreichte nach 1—1½ Stunden ihren Höhepunkt.

Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 56. Heft 4 und 5.

21) Camerer sen.: **Zur Physiologie des Säuglingsalters.**

Im ersten Kapitel dieser für jeden Arzt höchst wertvollen Arbeit bespricht der auf dem Gebiet der Säuglingsheilkunde kompetente Autor „die Wachstumsvorgänge beim Säugling und die verwandten Vorgänge beim Erwachsenen“, im zweiten „die Bedeutung der einzelnen Nahrungsstoffe für den Stoffwechsel“. Der dritte Abschnitt handelt vom „Eiweissgehalt der Frauenmilch“, der letzte über „Bildung, Prüfung und Verwendung physiologischer Mittelwerte“.

Leider ist ein Referat in kurzen, den Inhalt auch nur einigermassen wiedergebenden Sätzen nicht möglich.

22) Stoos: **Die Pneumokokkenperitonitis im Kindesalter.** (Aus dem Jennerschen Kinderspital in Bern.)

Diese typische Erkrankung ist bisher von deutschen Aerzten nicht bearbeitet, resp. beobachtet worden. Michaut konnte 1901 in seiner Dissertation (Thèse de Paris 1901) 34 Fälle vereinigen, von denen allein 29 in Frankreich diagnostiziert wurden, 3 in Russland, 2 in der Schweiz. Stoos fügt 4 weitere Beobachtungen hinzu.

Zu unterscheiden ist die abgekapselte eitrige Form von der diffusen eitrigen Form der Streptokokkenenteritis. Erstere ist die ganz überwiegende und betrifft 25 der bisher bekannten 38 Beobachtungen. Akuter Beginn mit Schmerz im Unterleib, Erbrechen, hohes Fieber, profuse Diarrhöen im weiteren Verlauf sind die typischen Symptome. Nach kurzem akutem Stadium tritt ein ruhigerer Verlauf auf, die Durchfälle und geringe, beim Stuhlgang zunehmende Schmerzen, sowie remittierendes Fieber dauern an. In der 3. Woche ist der Erguss im Abdomen nachweisbar, dem Meteorismus einige Tage hindurch voraufgeht. Das prall elastische Abdomen zeigt ein Caput medusae. Wird jetzt der Eiter nicht entleert, so wird der Kranke kachektisch bei wachsendem Bauchumfang, event. spontanem Eiterdurchbruch durch den Nabel. In seltenen Fällen Heilung, meist Exitus infolge von Eiterretention und Sepsis sind die Folge.

Die diffuse, eitrige Form beginnt ebenso akut, aber die heftigen Symptome nehmen zu und führen zum Tod unter den Zeichen der Sepsis oder durch allgemeine eitrige Peritonitis, meist am 2.—12. Krankheitstag. Nur 3 mal Heilung durch Laparotomie.

Pneumonie, eitrige oder trockene Pleuritis und Angina lacunaris gehen der Pneumokokkenenteritis voraus oder begleiten sie.

Differentialdiagnostisch kommen Appendizitis, Typhus abdominalis, tuberkulöse und akute, eitrige Peritonitis aus anderer Ursache (Streptokokken, Gonokokken) in Betracht.

Der pathologischen Anatomie, der Aetiologie und Pathogenese widmet Verfasser eingehende Betrachtungen. Sowohl Einwanderung des Pneumokokkus aus dem erkrankten Darm, der Pleura, den weiblichen Genitalien kommt vor, wie Infektion auf hämatogenem Weg. Die Prognose der abgekapselten Form ist eine günstige bei rechtzeitiger Laparotomie, die der diffusen Erkrankung eine recht ernste.

23) Escher: **Zur Frage der angeborenen Rhachitis.** (Aus dem Jennerschen Kinderspital in Bern.)

Gegenüber den — übrigens von keinem einzigen pathologischen Anatomen anerkannten (Ref.) — Anschauungen von Kassowitz, Unruh und Schwarz, welche in der physiologischen Verdickung der sternalen Rippenansätze, sowie in jeder Verminderung der Resistenz der Schädelknochen und der Hyperämie der Knochenmarkräume Beweise für angeborene Rhachitis sehen, ebenso in abnorm grossen Fontanellen, konstatiert E., dass er bei von ihm aufs genaueste mikroskopierten 25 Leichen aus den letzten Fötalmonaten bis zum 4. Lebensmonat sehr wohl die angeblichen Rhachitissymptome gefunden hat, aber in keinem einzigen Falle etwas von Rhachitis. Auch die klinische Untersuchung zahlreicher Fälle zeigt, dass die von jenen Autoren als Rhachitis bezeichneten Schädel- und Thoraxerscheinungen genau in der von ihnen angegebenen Häufigkeit vorkommen, aber sie haben mit dem histologischen Bild der Rhachitis nichts zu tun.

24) v. Hecker: **Ueber die Funktionen des kindlichen Magens bei Verdauungskrankheiten.** (Aus dem Elisabeth-Kinderspital in St. Petersburg.)

Anschliessend an Untersuchungen über die Azidität und das Säurebindungsvermögen der Milch, sowie über zahlreiche andere chemische Fragen der Magerverdauung prüfte v. H. das Resorptionsvermöglen des kindlichen Magens vermittels der von Penzoldt und Faber inaugurierten Jodkalimethode, die recht brauchbar ist. Im 3. Kapitel versuchte er mittels der Salolmethode von Ewald und Sievers die motorische Funktion des kindlichen Magens zu beurteilen, aber die Methode erwies sich auch dem Verf. als unbrauchbar. Bei der Säuglings-Dyspepsie finden sich trotz sonst normaler Funktionen organische Säuren im Magen; bei Gastroenteritis fand sich starke Herabsetzung der Magenresorption, Fehlen freier Salzsäure, oft hoher Gehalt an Gährungssäuren, welche die Azidität bestimmten, viel Schleim. Die akute Enteritis der Kinder zeigt keine ausgesprochene Veränderung des Chemismus der Magenverdauung, im Gegensatz zur Colitis, welche auch oft von starker Anorexie begleitet ist trotz fast normaler Resorption. Bei chronischer Gastroenteritis ist die Magentätigkeit am meisten gestört, Fehlen oder starke Verminderung der HCl, Anwesenheit organischer Gährungssäuren und deshalb relativ grosse, aber nicht durch HCl bedingte Säurewerte.

25) Dressler: **Beitrag zur Diagnose der Persistenz des Ductus arteriosus Botalli.** (Aus der medizinischen Poliklinik zu Kiel.)

Geringe, oft kaum nachweisbare Hypertrophie des Herzens, Erweiterung der Pulmonalis mit systolischem Geräusch über dieser, eventuell fühlbarem Schwirren, Fortleitung des Geräusches in die Karotiden, besonders links, auch nach dem Interskapularraum bei relativer Harmlosigkeit des Herzfehlers, also die klassischen Symptome C. Gerhardts waren auch in den beiden Fällen der Kieler Poliklinik vorhanden.

26) Neumann: **Körpergewicht der Säuglinge nach sozialer Gruppierung.**

In sehr anschaulichem Diagramm zeigt N., wie die Gewichtsverhältnisse der meist künstlich genährten Ziehkinder Berlins in den ersten Monaten recht oft den Normalzahlen Camerers sich nähern, während etwa mit 4 Monaten die Zahl der Kinder mit normalem Gewicht rasch und progressiv zu sinken beginnt, wobei die überstarken sehr ab-, die minderwertigen sehr an Zahl zunehmen.

27) Max Brückner: **Zur Pathologie der Masern.**

Anknüpfend an 2 Beobachtungen von Paraplegie — unteren Extremitäten, Sphinkter — bespricht Br. die durch die Arbeiten von Lop und von Ortholan bekannt gewordenen Myelitiden im Verlauf von Masern und ergänzen ihre Kasuistik aus der neueren Literatur. Meist handelt es sich um diffuse Myelitis, seltener um Poliomyelitis, Meningitis und Neuritis im Verlauf normaler Masern. Diese Komplikation der Masern ist bisher nur wenig in der deutschen pädiatrischen Literatur berücksichtigt worden. Die Aetiologie bleibt dunkel, Verf. denkt an toxische Entzündungsprozesse.

Siegert-Strassburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1902. 41. Bd. 3. Heft.

1) Kolle und Otto-Berlin: **Die Differenzierung der Staphylokokken mittels der Agglutination.**

Analog der bei Typhus, Pest und Cholera gemachten Erfahrung über die spezifische Agglutinationsfähigkeit des Serums eines mit den betreffenden Organismen immunisierten Tieres versuchten die Verf. auch die pathogenen Kokken, speziell den Micr. pyogenes aureus, albus und citreus von den saprophytischen Arten durch Serumreaktion zu trennen.

Es wurden Kaninchen mit abgetöteten Agarkulturen der Staphylokokken vorbehandelt, wobei intraperitoneal bis zu 60 Kulturen einverleibt wurden. Während das normale Kaninchenserum selbst in Konzentrationen von 1:10 keine Agglutinationswirkung hervorbrachte, agglutinierten die mit Staphylokokken hergestellten Sera meist noch 1:300—400, und zwar sämtliche Staphylokokken, die aus Eiterherden isoliert waren. Das mit einem aus Luft isolierten Kokkus hergestellte Serum agglutinierte dagegen die pathogenen Stämme nicht. Es verhalten sich demnach die Staphylokokkenagglutinine annähernd wie die Agglutinine der Cholera, des Typhus und der Pest.

2) Otto-Berlin: **Ueber den Einfluss der Tierpassagen auf die Virulenz der Pestbazillen für die verschiedenen Tierarten.**

Die bei der Einverleibung anderer pathogener Organismen auf Versuchstiere gemachte Beobachtung, dass die Virulenz für die betreffende Tierart abnehme, hat sich bei Pest, welche auf Meerschweinchen, Ratten und Mäuse übertragen wurde, nicht nachweisen lassen. Aber auch zu einer Steigerung der Virulenz ist es nicht gekommen. Nur hat sich besonders bei den Rattenpassagen eine Neigung zur Lokalisation in den Drüsen, mit Steigerung der Toxicität der Pesterreger gezeigt. Ein Antagonismus in Bezug auf die Virulenz für die verschiedenen Tierarten nach längerer Passage durch eine Tierart liess sich nicht nachweisen.

3) Kister und Wolff-Hamburg: **Zur Anwendbarkeit des serodiagnostischen Blutprüfungsverfahrens.**

Auf Grund ihrer Versuche, die die Verfasser nach einer zufälligen Beobachtung über das serodiagnostische Blutprüfungsverfahren anstellten, kommen sie zu dem

Schluss, dass bei der Beurteilung derartiger Reaktionen gewisse Einschränkungen am Platze seien, denn die spezifischen Sera präzipitierten in einigen Fällen nicht absolut spezifisch. Es dürfte sich nach der Ansicht des Verfassers mit den präzipitierenden Eigenschaften genau so verhalten wie mit den agglutinierenden.

4) Silberschmidt-Zürich: **Bakteriologisches über einige Fälle von „Gangrène foudroyante“, von Phlegmone und von Tetanus beim Menschen. Ein Beitrag zur Kenntnis der pathogenen Anaëroben.**

Nach des Verfassers Untersuchungen ist anzunehmen, dass auch der Gruppe der Bazillen des malignen Oedems die Fähigkeit zukommt, das typische Bild der „Gangrène foudroyante“ mit Gasbildung beim Menschen zu erzeugen, ähnlich wie dies von Welch, E. Fraenkel u. a. für den Bacillus aërogenes capsulatus nachgewiesen ist. Bei der Gangrène foudroyante handelt es sich in den meisten Fällen um eine Mischinfektion von verschiedenen aëroben und anaëroben Bakterien.

Die Prädisposition für das Auftreten der Gangrène foudroyante ist eine geringe, weil erst besonders ungünstige Verhältnisse eintreten müssen, ehe die Infektion zu Stande kommt. Anders verhält sich der Tetanusbazillus, weil auch die allerkleinste Wunde zur Infektion genügen kann. Die Gangrène foudroyante stellt im Gegensatz zum Tetanus mehr eine infektiöse Erkrankung dar, während beim Tetanus sie eine rein toxische ist.

5) Rodella-Zürich: **Ueber die Bedeutung der im Säuglingsstuhle vorkommenden Mikroorganismen, mit besonderer Berücksichtigung der anaëroben Bakterien.**

Im Stuhl gesunder Säuglinge finden sich Kaseïnpeptonisierende Arten, die sowohl aërob wie anaërob gedeihen. Die Peptonisierung der Milch ist grösser in Kulturen, welche mit Stuhl von Flaschenkindern geimpft werden, als mit solchen von Brustkindern. Neben Bact. coli und Bact. lactis aërogenes gibt es noch eine Reihe anderer Organismen, welche ebenfalls Gas bilden. Zur Isolierung der Anaëroben ist es vorteilhaft. Gelatine und Zuckeragar zu benützen. Ueber die tatsächliche Rolle, welche die Anaëroben in physiologischen und pathologischen Fällen spielen, wissen wir bisher noch nichts bestimmtes.

6) Kraus, Keller, Clairmont-Wien: **Ueber das Verhalten des Lyssavirus im Zentralnervensystem empfänglicher, natürlich immuner und immunisierter Tiere.**

Die Untersuchungen bestätigen die Tatsache, dass das Serum immuner Tiere die Eigenschaft besitzt, das Wutgift in vitro abzutöten, und dass im immunisierten Tier das Virus bei intravenöser Applikation, ebenso wie bei subduraler, nicht nachweisbar ist, dass es zerstört wird, im Gegensatz zum empfänglichen Tier, bei welchen es konstant nach bestimmten Zeiträumen in der Medulla oblongata bezw. im Lendenmark nachzuweisen ist.

7) Kraus und Maresch: **Ueber die Bildung von Immunsubstanzen gegen das Lyssavirus bei natürlich empfänglichen und unempfänglichen Tieren.**

Die empfänglichen Kaninchen und Hunde besitzen physiologischer Weise in ihrem Serum keine rabiziden Substanzen, dagegen nach der Immunisierung mit Virus fixe.

Die empfänglichen Tauben besitzen weder vor, noch nach der Immunisierung rabizide Substanzen. Die wenig empfänglichen Hühner dagegen haben normaler Weise rabizide Substanzen im Blutserum, aber produzieren nach der Immunisierung keine weiteren.

8) Martini und Lentz-Berlin: **Ueber die Differenzierung der Ruhrbazillen mittels der Agglutination.**

Mittels hochwertiger Immunsera wurden die bisher bekannten Ruhrbazillen auf ihre Einheitlichkeit geprüft, da über die Identität vieler Stämme noch keine Einheitlichkeit herrscht. Die Untersuchung ergab, dass die Ruhrbazillen von Shiga, Kruse, Th. Müller, Flexner, Pfuhl und von der Döberitzer Epidemie identisch sind. Dagegen die von Flexner in Manila, von Strong, von Deyke und von Kruse bei Dysenterie der Irren gezüchteten Stäbchen sind von den oben genannten verschieden.

9) Lentz-Berlin: **Vergleichende kulturelle Untersuchungen über die Ruhrbazillen und ruhrähnliche Bakterien, nebst einigen Bemerkungen über den Lackmusfarbstoff.**

R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 32. No. 11.

1) Cany-Graz: **Les races coli bacillaires. Etude de la séro-réaction individuelle.**

2) Ruge: **Fragen und Probleme der modernen Malariaforschung.**

Vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage der Einheitlichkeit der Malariaparasiten, der Entwicklung der Tertianagameten und mit epidemiologischen Fragen. Den Schluss bilden Angaben über die Färbungstechnik der Gameten. Ohne auf die Einzelheiten eingehen zu können, soll nur hervorgehoben werden, dass nach den bisherigen Forschungen der Standpunkt Laverans, wonach der Malariaparasit zwar vielgestaltig aber einheitlich sei, zu Gunsten der Auffassung, dass es verschiedene Malariaparasiten gibt, aufgegeben werden muss. Weiterhin ist zu betonen, dass an eine Uebertragungsfähigkeit durch die sogen. Rossschen Keime (black spores) nicht zu denken ist, denn dieselben sind nur Involutionsformen. Ruge glaubt, dass sie sich ähnlich wie die Rossschen Keime bei Proteosoma verhalten, d. h. dass sie beim Hineingelangen in den menschlichen Organismus zu Grunde gehen.

3) M. Braun-Königsberg: **Ueber Distoma goliath.** P. J. v. Ben. 1858.

4) Cohn-Königsberg: **Ueber den antiseptischen Wert des Argentum colloïdale Credé und seine Wirkung bei Infektion.** (Schluss.)

Die mit den verschiedensten pathogenen Keimen angestellten Versuche zeigen, dass das Argentum colloïdale schon nach 45 Minuten nach seiner Einführung in die Blutbahn nicht mehr nachzuweisen ist. Selbst in ausserordentlich grossen Dosen war weder eine lokale noch allgemeine Wirkung zu konstatieren. In keinem einzigen Falle konnten infizierte Tiere vom Tode gerettet werden, da das Silber unmittelbar nach seiner Einverleibung in sämtlichen Organen niedergeschlagen wird. Es kommt also nach diesen Untersuchungen eine antibakterielle Wirksamkeit dem Argent. colloïdale bei Infektionen nicht zu.

4) Kraus und Kreissl-Wien: **Ueber den Nachweis von Schutzstoffen gegen Hundswut beim Menschen.**

Im Blutserum gesunder Menschen sind in der Regel keine Schutzstoffe gegen das Virus der Hundswut nachzuweisen. Hat die Schutzimpfung beim Menschen eben stattgefunden, so finden sich nach Pasteur keine Schutzstoffe. Erst am 22. Tage nach vollendeter Schutzimpfung lassen sich im Serum sicher Schutzstoffe nachweisen, welche jedoch in ihren Werten bei den verschiedenen Menschen variieren. Die Schutzstoffe lassen sich auch nach längerer Zeit noch nachweisen.

Die bisher beobachteten Misserfolge bei der Pasteurschen Schutzimpfung haben wahrscheinlich ihre Ursache in der ungenügenden Produktion der Immunsubstanzen.

5) Piorkowski: **Ueber Streptokokkenserum.**

Verfasser berichtet über ein gegen die Pferdedruse, eine eitrige, katarrhalische Affektion der Nasenschleimhaut des Pferdes, hergestelltes Serum. Die Erfolge, die bei mehreren Pferden gezeitigt wurden, sollen günstige gewesen sein. Es genügt meist eine Injektion von 10 ccm, manchmal muss die Dosis verdoppelt oder verdreifacht werden. Die Agglutination gelang bei Drusestreptokokken in einer Verdünnung bis zu 100. Streptokokken von Anginen sollen nur wenig oder gar nicht agglutiniert werden.

6) R. Emmerich: **Schutzimpfung durch Anthrakase-Immunproteïdin gegen Milzbrand.**

Es wird das von Emmerich hergestellte Anthrakase-Immunproteïdin zur Immunisierung gegen Milzbrand besonders aus dem Grunde empfohlen, weil die gewöhnliche aktive Schutzimpfung mit lebendem Milzbrandmaterial für den Experimentator sehr gefährlich ist und die Methode des Verfassers ebenso günstige Resultate zu liefern verspricht.

7) J. Thönnessen: **Darstellung des Anthrakase-Immunproteïdin und dessen immunisierende Wirkung gegen Milzbrand.**

Die Milzbrandbazillen werden auf besonderem Nährboden gezüchtet, nach 4 wöchentlichem Wachstum in den flüssigen Nährböden abfiltriert, das Filtrat dialysiert, eingedampft und dann zur Gerinnung des Immunproteïdins mit kohlensaurem Kali und Schweinemilz digeriert.

Zur Immunisierung wurden Kaninchen und Schafe benützt. Die immunisierende Wirkung trat in allen Fällen ein, auch bei dem ungünstigen Ausgange konnte doch eine Lebensverlängerung von 15 Stunden gegenüber den Kontrolltieren konstatiert werden. Ausschlaggebend ist für den Erfolg die Quantität des eingeführten Anthrakaseimmunproteïdin, auch ist wichtig die Zeitdifferenz zwischen Immunisierung und Infektion. Leider fehlt noch die Sicherheit in der Dosierung der zu injizierenden Flüssigkeit.

8) Rivas: **Ein Beitrag zur Anaërobenzüchtung.**

Der Nährboden besteht aus Bouillon oder Gelatine, welcher Ammoniumsulfithydratwasser und indigoschwefelsaure Natriumlösung zugegeben sind. Um den H_2S-Geruch zu vermeiden, kann man auch einer Traubenzuckerbouillon Indigoschwefelsäurenatrium und Schwefelnatrium zugeben. Der zugehörige Apparat besteht in einem rechteckigen Glasrohr von geringer Dicke, in welches der geimpfte Nährboden aufgenommen wird und die gewachsenen Kolonien direkt unter dem Mikroskop kontrolliert werden können. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

9) Reuter-Hamburg-Eppendorf: **Weitere Beiträge zur Malariaplasmodienfärbung mittels A-Methylenblau-Eosin.**

Die vom Verfasser vor einiger Zeit angegebene Methode zur Färbung von Malariatrockenpräparaten wurde von Leishmann und Wright in ähnlicher Weise mit demselben guten Erfolg angewendet, so dass die gegentheiligen Behauptungen von Panse und Giemsa hinfällig werden. Reuter hat sein Verfahren etwas modifiziert und färbt jetzt folgendermassen: Die lufttrockenen Präparate werden sofort mit Formolalkohol fixiert. Alsdann werden sie mit einer Farbenmischung (Aq. dest. 20,0 + A-Methylenblau-Eosinlösung-Grübler, 30 Tropfen) übergossen. Die Ausfällung des Farbstoffes ist in 15—30 Minuten beendet, worauf mit Wasser abgespült und das Präparat in Canadabalsam eingelegt wird.

10) E. Meyer-Strassburg: **Einige neue Apparate zum Schöpfen von Wasser zu bakteriologischen Zwecken.**

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 48.

1) A. Baginsky-Berlin: **Ueber Antistreptokokkenserum bei Scharlach.** (Schluss folgt.)

2) A. Schanz-Dresden: **Ueber das Skoliosenredressement.**

Die in der Skoliosentherapie in der jüngsten Zeit erzielten Fortschritte sind der Einführung des Redressements zu verdanken. Demselben muss eine Vorbereitung vorausgehen, deren Ziel die Mobilisation der Wirbelsäule und die Gewöhnung des Patienten an die Anwendung des Redressementsapparates ist. Sch. beschreibt nun sein Verfahren bei Anwendung des Redressements mittels des von ihm angegebenen Apparates, auf welches dann die Anlegung des Gipsverbandes folgt, der nach einigen Tagen wieder erneuert wird. Die Verwendung des Gipsbettes erweist sich als sehr vorteilhaft. Im 2. Teile der Kur muss auch Massage und Gymnastik angewendet werden. Die erzielten Erfolge sind sehr gute und können noch bei Skoliosen 2. Grades erreicht werden. Ein beschriebener Fall nebst den beigegebenen Bildern erläutert dies.

3) M. Halpern-Warschau: **Zur Frage über die Hämolysine im menschlichen Serum.** (Schluss folgt.)

4) Piorkowski: **Ueber Streptokokkensera.**

Vortrag, gehalten auf der diesjährigen Naturforscherversammlung in Karlsbad.

5) F. Mendel-Essen-Ruhr: **Das akute zirkumskripte Oedem.**

Verfasser ist in der Lage, die Krankengeschichte einer Anzahl von Mitgliedern einer Familie mitzuteilen, welche schon seit 4 Generationen von diesem Leiden befallen ist. Von 12 Personen dieser Familien wurden 9 befallen und gingen 6 mit Sicherheit an akutem Oedem der obersten Luftwege zu Grunde. In dem vom Verfasser selbst beobachteten Falle, der ein 18 jähriges Mädchen betrifft, war das Oedem am linken Unterarm von den Fingerspitzen bis zum Ellbogen vorhanden, ausgehend unverkennbar vom Unterhautzellgewebe. Die Darreichung von Aspirin, sowie die Einleitung einer reichlichen Diaphorese schien das Verschwinden der Affektion bei der sonst ganz gesunden Person günstig zu beeinflussen. In einem anderen Falle hat Verfasser bei intermittierendem Hydrops der Kniegelenke mit Aspirin auch günstigen Erfolg gesehen. Zwischen dem akuten Oedem und der Urtikaria bestehen gewichtige Unterschiede. Hinsichtlich der Aetiologie vertritt M. die Anschauung, dass bei den Personen, welche an Quinckeschem Oedem leiden, die normalen Fäulnisprodukte des Darmes eine Autointoxikation bewirken, was auch für den von ihm beschriebenen Fall zutreffen würde. Er hofft von dieser Auffassung, dass dadurch eine wirksame Therapie angebahnt werden könne. Die beschriebenen Fälle sind geeignet, die sonst für gut gehaltene Prognose des Leidens erheblich zu trüben.

Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1902. No. 48.

1) R. Koch-Berlin: **Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen.** (Vortrag, gehalten auf der Internationalen Tuberkulosekonferenz zu Berlin gelegentlich der Diskussion über das obengenannte Thema.)

Spezialreferat hierüber siehe diese Wochenschrift No. 44, pag. 1855.

2) E. Falk-Berlin: **Beiträge zur Chemie der Chloroform-Sauerstoffnarkose.**

Verf. hält nach seinen Versuchen den Roth-Drägerschen Apparat für die Narkose für ungeeignet, da auf die chemisch-pharmazeutischen Eigenschaften des Chloroforms keine Rücksicht genommen ist und das Chloroform in ihm bereits nach einer 20 Minuten langen Narkose wesentliche Zersetzungen zeigt; diese Zersetzungen treten um so stärker auf, je wärmer die Temperatur und je heller das Zimmer ist und sie steigen ebenfalls bei Wiederverwendung eines Chloroforms, welches bereits einmal zur Narkose gedient hat.

3) M. Litten: **Kurze Bemerkung zu dem Aufsatz von Dr. Kuckein: Ueber zwei Fälle von Oesophaguskarzinom, welche unter dem Bilde eines Aortenaneurysmas verliefen.**

Verf. verweist, durch die obige Mitteilung Kuckeins veranlasst, auf einen von ihm im Jahre 1893 erschienenen Artikel über Arterienektasie (vergl. Bibl. der gesamten medizin. Wissenschaften, herausgegeben von Drasche, Wien, bei Max Merlin, I. Abteilg., Heft 3).

4) L. Popielski-Moskau: **Ueber die Zweckmässigkeit in der Arbeit der Verdauungsdrüsen.**

Kurzgefasste Kritik der Verdauungslehre des Herrn Prof. J. Pawlow in Form einer vorläufigen Mitteilung.

5) Albu-Berlin: **Benignes Magenadenom ex ulcere peptico.**

Dass es sich in dem mitgeteilten Fall um eine rein benigne Wucherung handelt, beweist der mikroskopische Befund. Die Drüsenvermehrung beschränkte sich streng auf das eigentliche Gebiet der Schleimhaut, drang nirgends in die Muskularis ein, auch fehlten in den hyperplastischen Drüsen jegliche atypische Epithelwucherungen. Die Auskleidung der Drüsen bestand im ganzen Verlauf derselben aus einem einschichtigen normalen Zylinderepithel.

6) Jak. Bouma-Utrecht: **Zur Frühdiagnose des Ikterus.**

B. empfiehlt, wenn die Harnuntersuchung auf Gallenfarbstoff negativ ausfällt, sowohl im Interesse der Frühdiagnose des Ikterus als in dem des rekonvaleszenten Leberpatienten, ausser der Betrachtung der abnormen Gelbfärbung des Blutserums auch die noch näher von ihm mitgeteilte chemische Untersuchung desselben.

7) H. Weissenberg-Tichau: **Ueber Malaria in Oberschlesien.**

8) M. Lewitt-Berlin: **Yohimbin (Spiegel), ein neues Alkaloid, Spezifikum gegen Impotenz.** Sammelreferat. (Schluss aus No. 47.)

M. Lacher.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 48. 1) P. Clairmont-Wien: **Zur Tuberkulose der Schilddrüse (Struma tuberculosa).**

Bei einem 2 jährigen, sonst gesunden Kind entwickelte sich im Laufe von 2—3 Wochen eine rasch wachsende Geschwulst in der Gegend der Schilddrüse. Dyspnoe machte eine Operation nötig und wurde hiebei ein Tumor gefunden, der seiner Lage nach der Schilddrüse entsprach und im Innern verkäste Herde darbot. Histologisch ergab sich tuberkulöses Granulationsgewebe. Nach einem halben Jahre zeigte sich ein Rezidiv in Gestalt eines kleinapfelgrossen Tumors, der exstirpiert wurde. Mit Vorbehalt kann angenommen werden, dass der tuberkulöse Prozess von der Schilddrüse ausging, doch ist aus den 5 in der Literatur beschriebenen Fällen das Vorkommen einer primären Schilddrüsentuberkulose nicht sicher erwiesen. Klinisch trat in diesen Fällen zumeist die rasche Dickenzunahme hervor, die in allen Fällen zur Dyspnoe führte. Die Erfolge der operativen Behandlung der Erkrankung waren in den beschriebenen Fällen mit einer Ausnahme immer gute.

2) J. Halban-Wien: **Beiträge zur cystoskopischen Diagnostik.**

Im ersten der geschilderten Fälle konnte bei der 56 jährigen Kranken, die eine Nierensteinkolik durchgemacht hatte, die Seite des Steindurchganges dadurch noch objektiv festgestellt werden, dass an der betreffenden Ureterenmündung kleine, mit Belag versehene Lacerationen, sowie später deren Heilung nachgewiesen werden konnte. Im 2. Falle, wo eine Leistenhernie bestand, konnte cystoskopisch nachgewiesen werden, dass der Inhalt der Hernie durch einen Teil der Blase gebildet war. Beim Pressen oder Husten wurde der zu konstatierende Blasendivertikel gegen die Hernie hingezogen. Im 3. Falle hatte sich infolge einer chronischen fibrösen Urethritis ein Tumor unterhalb des Blasenfundus gebildet, der den Austritt des Harns verhinderte. Die Blasenbeschwerden konnten durch teilweise Abtragung des Gewebes behoben werden. Im letzten der beschriebenen Fälle konnte an der Hinterwand der Blase die Konturen einiger Dünndarmschlingen erkannt werden und diagnostiziert Verfasser hieraus eine Adhäsion des Darmes an das Blasenperitoneum.

3) J. Schwoner-Wien: **Ueber Differenzierung der Diphtheriebazillen von den Pseudodiphtheriebazillen durch Agglutination.**

Vortrag, gehalten auf der Naturforscherversammlung zu Karlsbad.

4) N. Swoboda-Wien: **Zur Lösung der Variola-Varizellenfrage.**

Vergl. Referat S. 1864 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** November 1902.

52. Schwartz Gustav: Ueber Fieber bei malignen Neoplasmen.
53. Weingarten Joseph: Kasuistischer Beitrag zur Lehre von der Pseudologia phantastica.
54. Heimann Alfred: Ueber das lobuläre Emphysem.

Universität **Erlangen.** Oktober und November 1902.

31. Otto Viktor: Ueber die Resorption von Jodalkalien, Natriumsalizylat, Chloralhydrat und Strychnin im Magen.
32. Sprengel Kurt: Zur Kasuistik und operativen Behandlung der Aneurysmen der Extremitäten. (Aus der k. chirurgischen Universitätsklinik zu Königsberg i. Pr.)
33. Roth Gottfried: Ueber akutes Hautödem.
34. Schridde Herm.: Ueber Metastasen in inneren Organen bei Plattenepithelkrebs der Haut.

Universität **Freiburg i. B.** November 1902.

63. Wilkening Willy: Ein Fall von Pulslosigkeit im Gebiet der linken oberen Extremität.
64. Schwarzstein Leo: Ueber einen Fall von Lymphangioma cysticum des Bruchsackes.
65. Wendt Friedrich: 2 Fälle von Parotistumoren.
66. Eichenbronner David: Ein Beitrag zur Kenntnis des Keloids.
67. Cohn Leopold: Ueber den strikturierenden tuberkulösen Coekaltumor.

Universität **Halle.** November 1902.

32. Hagemann Richard: Ueber Tumoren der Bauchdecken.
33. Heimerdinger Kurt: Ueber das uterine Keimepithel, speziell bei Erkrankungen der Gebärmutter.
34. Köhler Max: Beobachtungen über Vorliegen und Vorfall der Nabelschnur in der k. Universitäts-Frauenklinik und Poliklinik zu Halle a. S. in den Jahren 1890—1901.
35. Ziegelroth Helene: Ueber den Einfluss von Schlaf, lokaler Wärme und Kälteapplikation auf die motorische Funktion des Magens.

Universität **Heidelberg**. November 1902.

25. Roeser Hermann: Ein Beitrag zur Chirurgie der Milz- und Leberverletzungen.
26. Lüttge Werner: Panophthalmitis tuberculosa in puerperio.

Universität **Jena**. November 1902.

32. Hoffmann Ernst: Ueber einen bemerkenswerten Fall von Eisensplitterverletzung des hinteren Bulbusabschnittes.
33. Kochmann Martin: Ueber Mischnarkosen.

Universität **München**. November 1902.

157. Dentler Max: Kasuistischer Beitrag zur Lehre von der intestinalen Aktinomykose.
158. Welsmann Ludwig: Ein Fall von primärer Tuberkulose des Uterus mit Ausgang in akute Miliartuberkulose und perniziöse Anämie.
159. Ziegler Hans: Zur operativen Behandlung veralteter Ellbogengelenksluxationen durch Skelettierung der Gelenkenden. (Arthrolyse nach Wolff.)
160. Leuchs Georg: Ueber Kombination von Krebs und Tuberkulose im Anschluss an einen Fall von Lungentuberkulose und latentem Karzinom des Coekums.
161. Eckert Friedrich: Ueber die Schussverletzungen der Arterien.
162. Hoffmann Max: Missbildung des äusseren Ohres.
163. Bartsch Emil: Ueber einen Fall von multipler Sklerose im Anschluss an Trauma.
164. Aub Hermann: Ueber einen Fall von Sarkom des Processus falciformis der Dura mater.
165. Kress Eugen: Ueber Organgewicht bei Kindern.
166. Ohmer Georg: Beiträge zur Exartikulation des Hüftgelenks.
167. Dostert Alfred: Ueber 2 Fälle von vereitertem Ovarialkarzinom mit Perforation in den Darm.
168. Langel Willy: Ein Fall von Lymphosarkom des Mediastinums.
169. Deseniss Percy: Ueber Funktionsstörungen des Kiefergelenks mit besonderer Berücksichtigung der Kieferklemme.
170. Jusuff Bey Murad Ibrahim: Die physikalische Untersuchung der Milz nebst Beobachtungen über die Verschieblichkeit normaler und vergrösserter Milzen.
171. Thönessen Josef: Darstellung des Anthrakaseimmunproteïdin und dessen immunisierende Wirkung gegen Milzbrand.
172. Waldmann Anton: Ueber primäres Karzinom des Lungenparenchyms.
173. Moebius Fr. W.: Statistischer Bericht über 112 in den Jahren 1896—1900 in der k. chirurgischen Klinik zu München operierte Hernien.
174. Heldmann Karl: 3 Fälle von Exartikulation des Schultergürtels.
175. Wiesmüller Josef: Ein Fall von einem luetischen Aortenaneurysma.
176. Schmid Friedrich: Ueber Gonokokkenfärbung mit spezieller Berücksichtigung der klinischen Praxis.

Universität **Tübingen**. Oktober 1902.

45. Durst Theodor: Ueber einen Fall von Karzinom des Kolon auf dem Boden einer wahrscheinlich syphilitischen Narbe.
46. Kocher Otto: Ueber Strabismus convergens hyperopicus.

November.

47. Basler Adolf: Ueber die Art des Absterbens verschiedener quergestreifter Muskeln bei erhöhter Temperatur.
48. Korn Adolf: Ueber Methoden, Pepsin quantitativ zu bestimmen.
49. Schneider Karl: Ueber 2 Fälle von Herderkrankungen des Gehirns.

Vereins- und Kongressberichte.

Mittelfränkischer Aerztetag

in Nürnberg am 2. November 1902.

(Eigener Bericht.)

Am 2. November tagte in Nürnberg der mittelfränkische Aerztetag, der sich eines sehr guten Besuches aus dem ganzen Kreise zu erfreuen hatte; von 135 Teilnehmern waren 87 aus Nürnberg, 48 von ausserhalb erschienen. Von 10—1 Uhr besichtigte man unter der trefflichen Führung des Krankenhausdirektors, des Herrn Med.-Rat Dr. G. Merkel, und des Herrn Krankenhausverwalters Schwab in eingehender Weise unser allgemeines Krankenhaus mit allen seinen neuen Einrichtungen. Von 1—4½ Uhr fand die eigentliche Sitzung im Konferenzsaal des Krankenhauses, welchen die Verwaltung desselben in entgegenkommendster Weise zur Verfügung gestellt hatte, statt. —

Tagesordnung:

I. Die diagnostische Bedeutung und die Verwertung der Röntgenstrahlen im Gesamtgebiete der Medizin:

a) Chirurgie — Dr. F. Fränkel-Nürnberg. (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

b) Innere Medizin: 1. Brustorgane — Dr. Bandel-Nürnberg.

Summarischer Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Röntgenuntersuchung der Brustorgane mit Ausschluss des Oesophagus. Eingehender wird die Orthodiagraphie besprochen, die im Allgemeinen Krankenhause seit etwa 2 Jahren mittels des Moritzschen Zeichentisches in Verwendung ist. Die Resultate decken sich hinsichtlich der Vergleichung mit der Herzperkussion mit den von Moritz selbst gemachten Mitteilungen (Münch. med. Wochenschr. 1902, S. 1). Als Beispiel wird ein Patient mit normalem Herzbefund vorgeführt, auf dessen Brustwand die Herzperkussionsfigur und die orthodiagraphische Figur aufgezeichnet sind, ausserdem mehrere Orthodiagramme bei verschiedenen Herz- und Mediastinalerkrankungen. Zum Schluss werden Photographien der verschiedensten Erkrankungen des Thoraxinnern demonstriert: Lungeninfiltrationen, Pneumothorax, pleuritische Ergüsse, Schwarten und Retraktionen, Eiterherd im Brustraum, Aneurysmen der Brustaorta, Mediastinaltumoren, Zwerchfellserkrankungen. Auch die buckelförmige Verbreiterung des Aortenbogenschattens bei normaler Aortenweite lediglich als Folge einer nicht bedeutenden Alterskyphose (Sektionsbefund) konnte demonstriert werden.

Die Röntgenuntersuchung der Brustorgane wird auf der ersten inneren Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses als wertvolles diagnostisches Hilfsmittel geübt und geschätzt.

2. Bauchorgane — Dr. Reizenstein-Nürnberg.

Vortragender schliesst die Speiseröhre als zum Intestinaltraktus gehörend mit in sein Referat ein. Wie überall, so ist auch in der Speiseröhre und im Magendarmkanal das Hauptgebiet für Röntgenuntersuchungen der Nachweis von Fremdkörpern. Besteht ein Zweifel, ob ein Fremdkörper noch in der Speiseröhre ist oder nicht, so gibt uns die Radioskopie, falls derselbe sich aus anorganischen Massen — Metall, Knochen, Stein, bleihaltigem Glas etc. — zusammensetzt, meist sicheren Aufschluss. Ja es gelang in einigen Fällen, während der Durchstrahlung den Fremdkörper mit einer Zange zu fassen und zu extrahieren. Die Behauptung, dass das Röntgenverfahren ein umfassendes Verfahren zum Nachweis und Entfernen von Fremdkörpern sei und dass andere Methoden, wie die Oesophagoskopie, dadurch überflüssig geworden seien, ist zurückzuweisen. Fremdkörper, die aus organischer Substanz bestehen, wie in eine Stenose sich einkeilende Fleischstücke etc., können nicht gesehen werden. Aber selbst Dinge, die man sonst mit Röntgenstrahlen nachweisen kann, können bei ungünstigen Verhältnissen entgehen. Kilian entfernte bronchoskopisch ein Knochenstück, das mit Röntgenstrahlen nicht hatte eruiert werden können. Vortragender selbst hat ein ansehnliches Gebiss (Platte mit Zahn), das bereits 12 Tage in der Speiseröhre lag und von kompetenter Seite mit Röntgenstrahlen trotz wiederholter Durchstrahlung nicht gefunden worden war, im Oesophagoskop sofort gesehen und in toto unter grosser Mühe extrahiert.

Divertikel der Speiseröhre, sowohl hochsitzende als auch tiefsitzende — Fälle, die diagnostisch ausserordentlich schwierig zu erkennen sein können —, lassen sich nach Füllung mit Wismutaufschwemmung nach Lage, Form und Grösse nachweisen.

Für die Differentialdiagnose Aneurysma der Aorta oder Divertikel bezw. Tumor der Speiseröhre ist die Durchleuchtung ebenfalls wichtig. Doch muss man sich bewusst sein, dass auch ein pulsierender Tumor, wie dies einige Male beobachtet wurde, kein Aneurysma sein muss, sondern durch Verwachsungen eines Divertikels oder Karzinoms mit der Aorta seine Pulsation mitgeteilt bekommen kann. Es sind eben hier auch die anderen klinischen Erscheinungen mit zu berücksichtigen.

Lässt man bei Stenosen der Speiseröhre eine Wismutmixtur oder Oblate bezw. Bolus mit Wismut schlucken, so sieht man auf dem Schirm eine Verdunkelung des hellen Mittelfeldes des Oesophagus, besonders oberhalb der Stenose.

Hier leistet die Radioskopie nicht mehr wie unsere übrigen, einfachen klinischen Methoden. Interessant, aber praktisch unnötig ist ferner ein Verfahren zur Lokalisierung einer Oesophagusstenose, indem man auf dem Schirme verfolgen solle, wo eine mit Drahtspirale oder Bleimandrin armierte Gummisonde festgehalten werde.

Im Nachweis von Tumoren der Speiseröhre und des Magendarmkanales sind wir durch das neue Verfahren, wenn es auch öfters gelungen ist, grössere Tumoren als Schatten zu sehen, nicht weiter gekommen.

Bei der Röntgendurchstrahlung der Bauchorgane ist bisher leider noch nicht viel Positives bezw. praktisch Brauchbares erreicht worden. Die Leber lässt sich besonders bei Kindern, Milz und Nieren nur bei mageren Personen photographisch fixieren. Veränderungen an diesen Organen sind nur ganz ausnahmsweise durch die Röntgenstrahlen festgestellt worden. Die Darmschlingen treten nur dann deutlicher hervor, wenn sie mit Kot gefüllt sind.

Das von Boas und Levy-Dorn angegebene Verfahren zum Nachweis von Stenosen im Magendarmkanal durch mit Bismut gefüllte unlösliche Kapseln gibt leider auch keine brauchbaren, einwandfreien Resultate.

Der Magen kann nach Lage und Grösse mittels Röntgenstrahlen bestimmt werden. Wenn man einen leeren Magenschlauch in den Magen einführt und in die Sonde eine Wismutaufschwemmung oder Bleikugeln einführt, sieht man die Sonde, die sich entlang der grossen Kurvatur legt, auf dem Schirme. Vortragender hat zu diesem Zwecke das Einhornsche Gastrodiaphan, das mit einer Metallspirale armiert ist, benutzt. Besser ist die Methode, den Magen mit Luft oder Gas aufzublähen. Man kann dann oft die grosse und kleine Kurvatur sehen.

Eine praktische Bedeutung für die Topographie des Magens kann dem Röntgenverfahren jedoch nicht zugesprochen werden, weil wir hierfür andere, einfachere Methoden besitzen.

In vereinzelten Fällen ist es auch geglückt, seltene Erkrankungen mittels der Röntgenstrahlen festzustellen, Situs viscerum transversum, Hydronephrose, subphrenischen Abszess etc.

Neuerdings allseitig anerkannt ist die Wichtigkeit der Durchstrahlung zum Nachweis von Nierensteinen, noch umstritten der Wert bei Gallensteinen. Die Nierensteine sind deswegen leichter sichtbar zu machen, weil sie im wesentlichen aus anorganischen Elementen bestehen. Von den Nierensteinen sind deswegen am besten auffindbar die Oxalatsteine, dann die Phosphatsteine, am ungünstigsten die Harnsäurekonkremente. Bezüglich Einzelheiten des Verfahrens zur Röntgendiagnose der Nierensteine mittels Bleiblenden sei auf die Arbeiten von Albers-Schönberg verwiesen.

In neuerer Zeit sind auch bei Gallensteinen bessere Resultate erzielt worden, insbesondere ist es Beck-New-York gelungen, sehr kleine Konkremente nachzuweisen. Er selbst gibt aber zu, „dass es nicht immer glückt, trotz der Einhaltung aller Vorschriften und Beherrschens der Methode, vorhandene Gallensteine photographisch festzustellen“. Soviel ist aber sicher, dass während bei Niersteinuntersuchung ein negativer Befund beweisend für das Nichtvorhandensein von Konkrementen ist, man bei Durchstrahlung bei Gallensteinen aus einem negativen Befund keinen Schluss ziehen darf. Hier sind noch grosse Schwierigkeiten zu überwinden; doch ist Aussicht vorhanden, dass mit der Verbesserung der Methodik auch bei Gallensteinen in Zukunft ähnliche Erfolge wie bei Nierensteinen erzielt werden.

c) Gynäkologie — Dr. Flatau-Nürnberg.

Für den Geburtshelfer liegen bei Verwendung der Radiographie besondere Schwierigkeiten vor: Die Massigkeit der das Becken deckenden Weichteile, und im Gegensatz zu ihnen die Dünne und allzu leichte Durchlässigkeit der fötalen Knochen im Mutterleib, die relativ grosse Belichtungszeit und die damit verbundene Schwierigkeit des Stillliegens, die den Schattenriss unklar machenden Bewegungen der Därme, der kindlichen Extremitäten etc. Bei der Lebenden ist es nur unter besonders günstigen Umständen möglich, die Kindslage zu bestimmen. Die Diagnose der Zwillingsschwangerschaft in frühen Monaten ist möglich und auch schon in vereinzelten Fällen ausgeführt worden. Alle Versuche, das Geschlecht des intrauterin gelagerten Kindes zu bestimmen oder den Geburtsmechanismus zu verfolgen, sind ohne brauchbares Resultat geblieben.

Für die Aufnahme des Beckens zu Messungszwecken bestand das grösste Hinderniss in der Herstellung der Parallelität der Beckeneingangsebene und des Negativs (die Versuche Bouchacourts, Fabres, Levy und Thumims und Wormsers). Ferner, um Verzerrungen des Schattenrisses möglichst zu meiden, müsste die genaueste Fixierung der Lichtquelle angestrebt werden. Aber selbst dann müssen noch komplizierte Rechenformeln eintreten (Wormser, Levy und Thumim), um die Fehlerquellen des Radiogramms auszumerzen. Auch die Radiographie gibt nur Schätzungswerte der Beckenmasse. Die brauchbarsten sind noch die schrägen und queren Durchmesser, eventuell die Distancia tub. ischii, die Breite des Os sacrum und die Form des Arcus pubis.

In rein morphologischer Beziehung aber leistet die Radiographie ihr bestes. Alle Symmetrien und Asymmetrien des Beckens lassen sich gut darstellen, ebenso Ankylosen, das spondylolistetische, das Robertsche Becken geben sehr anschauliche Bilder. Zur Erkennung der Verhältnisse nach Symphyseotomie kann die Radiographie gute Dienste leisten.

Was nun den Fötus anbetrifft, so ist es möglich geworden, vermittels der Röntgenstrahlen die Ossifikationsverhältnisse desselben gut zu studieren (Schücking, Bade); ferner alle knöchernen Missbildungen desselben (Skoliosen, Spina bifida, Klumpfuss). Kompliziertere Missbildungen können in Hinsicht auf ihre Skelettstruktur bearbeitet werden, ohne das Präparat selbst zu zerstören (Sirenenbildung etc.). Nach dem Vorschlage Wilms kann man in Teratomen und anderen Embryomen eventuelle Knocheneinschlüsse zur Anschauung bringen und dabei das Präparat unverletzt lassen. Erwähnt werden die Versuche Delores, Musgraves und Patellanis, den Gefässbau der Plazenta nach Injektion mit undurchlässigen Massen, radiographisch darzustellen und zu verfolgen.

Auf dem engeren Gebiet der Gynäkologie hat die Radiographie bis jetzt wenig geleistet. Das Aufsuchen von Nadeln in der Blase gehört noch in das Gebiet des Experimentierens und der naturwissenschaftlichen Spielerei. Theoretisch wäre ja die Erkennung einer vorgeschritteneren Extrauterinschwangerschaft oder eines Dermoids wohl möglich; doch ist die Gefahr, durch ein unklares Radiogramm irregeführt zu werden, grösser, als der eventuelle Nutzen. Aussichtsvoller sind schon die Versuche Schmidts und Kolischers, nach Einführen von Bleisonden in die Ureteren den Verlauf dieser und den genauen Sitz gewisser Störungen (Strikturen, Stenose) zu ermitteln.

In therapeutischer Beziehung hat bisher die Verwendung der X-Strahlen in dem Gebiet des Gynäkologen nichts geleistet. (Der Vortragende demonstriert eine Reihe einschlägiger *Bilder.)*

d) Dermatologie — Dr. Görl-Nürnberg.

Görl bespricht die Theorie der Röntgenstrahlen und ihre Einwirkung auf die Haut, sowie die bei Bestrahlung auftretenden makroskopischen und mikroskopischen Gewebsveränderungen.

Eine Zusammenstellung der radiotherapeutischen Erfolge bei Hautkrankheiten aus der gesamten vorhandenen Literatur ergibt, dass nur bei Lupus vulgaris die aufgewendete Zeit und Kosten im Verhältnis zur Schwere der Erkrankung stehen und günstige Resultate erzielt werden, während bei den übrigen Erkrankungen uns billigere, teils auch sicherer wirkende und ungefährlichere Behandlungsmethoden zur Verfügung stehen.

II. Ueber Frühoperationen bei Perityphlitis: Professor Dr. Graser-Erlangen.

Prof. Graser hat sich erst nach längerem Zögern entschlossen, die so oft und ausgiebig besprochene Frage der operativen Behandlung der Blinddarmerkrankungen zu einer neuen Erörterung zu bringen. Den Anlass dazu gibt ihm die Tatsache, dass die vor Jahren erhoffte und von ihm selbst in Aussicht gestellte Klärung der Indikationen sich mit der Zunahme der Erfahrungen nicht ergeben hat, dass vielmehr von sehr kompetenten Urteilern zugegeben wird, dass wir von der Möglichkeit einer exakten anatomischen Diagnose am Krankenbett noch recht weit entfernt sind, dass schwer einsetzende Fälle bisweilen einen leichten Verlauf haben, während solche mit scheinbar harmlosem Beginn unerwartet eine schlimme Wendung nehmen. Mag man nun eine Mortalität von 8 Proz. oder von 20 Proz. annehmen, alle Erfahrungen sprechen dafür, dass von den schweren Fällen immer noch eine grosse Anzahl von Patienten auch in der Behandlung guter Aerzte und ausgezeichneter Chirurgen sterben, wofür gerade eine in dem anwesenden Kreise gut bekannte Arbeit von Karl Koch in Nürnberg lehrreiche Belege bietet. Graser hat selbst den Versuch gemacht, die operative Behandlung in eine Reihe von Eingriffen je nach der Sachlage und der Dringlichkeit der Behandlung zu sondern (siehe Handbuch der Therapie von Penzoldt und Stintzing, Bd. IV).

Dieses Schema ist für viele Fälle zutreffend; aber die Indikation zum Eingreifen bei den gefährlichsten kritischen Fällen weiss er auch nicht in bestimmte Worte zu fassen. Will man von diesen schwer gefährdeten Fällen noch eine grössere Anzahl vor dem sicheren Tode retten, so gibt es kein anderes Mittel, als die grundsätzliche Frühoperation in allen denjenigen Fällen, die sofort beim Beginn den Fall als einen ernsten erscheinen lassen. Man versteht unter dieser Frühoperation die Vornahme einer Laparotomie in die freie Bauchhöhle mit Aufsuchung und Entfernung des erkrankten Wurmfortsatzes, welche in den Fällen leicht und ungefährlich ist, in welchen der Wurmfortsatz das entzündliche Exsudat noch in seinem Hohlraum verschlossen hält, welche aber nach ausgiebigen Erfahrungen auch dann noch mit bestem Erfolg ausgeführt werden kann, wenn bereits ein Eiterherd sich um den Wurmfortsatz herum angesammelt hat. Man hat früher diese Operation nicht gewagt, weil man befürchten musste, dabei eine Verschleppung der Entzündung durch die freie Bauchhöhle zu veranlassen. Diese Gefahr kann bei zweckmässigem Verhalten zweifellos vermieden werden; denn es gibt Operateure, welche bei der grundsätzlichen Ausführung dieser Operation grosse Serien von ungestörter Heilung erzielt haben. Wissenschaftlich ist damit diese Frage entschieden.

In wie weit die grundsätzliche Frühoperation das Mittel ist, um die schlimmen Erfahrungen bei den schlimmsten Fällen zu vermeiden, muss durch ausgiebige Beobachtungen festgestellt werden.

Graser ermahnt die Aerzte Mittelfrankens, zur Sammlung solcher Erfahrungen beizutragen und erbietet sich, die von den Aerzten Mittelfrankens im Laufe des nächsten Jahres auf dem Gebiete der Perityphlitis gemachten Beobachtungen zu sichten und zu sammeln und beim nächstjährigen Aerztetag darüber zu berichten, von der Ueberzeugung ausgehend, dass für die Stellungnahme zur Frage der Indikation ein derartiges Material für die mittelfränkischen Aerzte eine wertvolle, mit starker Gefühlsbetonung betrachtete Grundlage sein könne.

III. Die Bekämpfung der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten: Dr. Epstein-Nürnberg.

Erst in den letzten Jahren, seit dem St. Petersburger Kongresse von 1897, den die russische Regierung zur Beratung der gegen die Syphilis in Russland zu treffenden Massnahmen berufen hatte, und mit der Brüsseler internationalen Konferenz (1899) ist der Kampf gegen die Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten im vollen Umfange aufgenommen worden. Die Société internationale de Prophylaxie sanitaire et morale bildet für diese bedeutsamen hygienischen Bestrebungen einen Mittelpunkt, um den sich schon verschiedene nationale Gesellschaften geschart haben. So ist in jüngster Zeit auch eine Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten entstanden. E. bespricht eingehender die Verbreitung der venerischen Krankheiten in Deutschland, mit besonderer Bezugnahme auf die wichtigen statistischen Arbeiten Blaschkos und die von der preussischen Regierung im Jahre 1900 veranstaltete Enquête. Er berichtet über die Konstituierung der D. G. z. B. d. G., legt an der Hand des Programms der Gesellschaft ihre Ziele und die Mittel dar, mit denen sie diesen näher kommen will, und fordert die Kollegen auf, die Zwecke der Gesellschaft nach Möglichkeit zu fördern.

IV. Demonstration von Lungenschnitten: Dr. L. R. Müller-Erlangen.

Die Versammlung folgte den Vorträgen und Demonstrationen der reichen Tagesordnung mit grossem Interesse.

Abends vereinigte ein Festessen die Teilnehmer des Aerztetages im Goldenen Adler, welches sehr gelungen verlief und bei welchem die beste Stimmung herrschte.

---

22. Oberrheinischer Aerztetag

in Freiburg i/B. am 17. Juli 1902.

A. Besuch der Universitätskliniken.

I. Augenklinik.

Herr **Axenfeld**: 1. Vortr. empfiehlt, die **Einträufelungen** (Atropin etc.) **mit körperwarmen Lösungen** vorzunehmen. Für seine Poliklinik hat er zu diesem Zweck einen grossen Thermophor für 20 Tropfgläschen von Instrumentenmacher Fischer, Freiburg, herstellen lassen. In der Praxis genügt Einstellen in warmes Wasser. Der grosse Vorzug der warmen Tropfen ist, dass sie viel besser, z. B. auch von Kindern angenommen werden, dass kein reflektorischer Tränenfluss das Medikament gleich wieder fortspült. Die Wirkung ist deshalb schneller.

2. Bei der Behandlung der **Gonorrhöe der Konjunktiva** bei Erwachsenen und älteren Kindern, bei denen die Prognose bekanntlich noch ernster ist, als bei Neugeborenen, hat Vortragender gute Erfolge erzielt durch 3—4 stündliche Ausspülungen auch während der Nacht (jedesmal ca. ¼—½ Liter, entenschnabelförmiger, unter das Oberlid geführter Irrigatoransatz) mit Hydrargyrum oxycyanatum 1:1000—3000, wie es Schloesser empfohlen hat. Die Wirkung war für solche Fälle noch besser, als die des Argentum nitricum und des Protargol.

3. Vorstellung zweier Fälle, bei denen mittels **Kroenleins temporärer Resektion der äusseren Orbitalwand** Orbitalerkrankungen unter Schonung des Bulbus geheilt sind.

a) **Tränendrüsenkarzinom** bei einer 60 jährigen Frau, das nach hinten gewuchert war. Die radikale Entfernung mit teilweiser Exstirpation auch des Knochens ist gelungen mit voller Sehschärfe und Beweglichkeit des Auges (cf. Dissertation von Tobias, Freiburg 1902).

b) **Empyem der hintersten Siebbeinzellen.** Die Hautwunde wurde in diesem Fall durch die Augenbraue bis zur Nasenwurzel verlängert; es fand sich innen hinten eine kranke Zelle, die nach der Nase hin eröffnet wurde. In diesem Falle ist das Sehvermögen nicht zu retten gewesen, da die äusserst tiefe Lage der noch nicht sehr hochgradigen Veränderung die Auffindung erschwerte und der N. opt. dabei komprimiert wurde. Die Beweglichkeit ist dagegen wieder normal geworden. Stellung und Form der Bulbus intakt, der Exophthalmus geheilt. Die rhinoskopische Untersuchung war hier resultatlos geblieben.

4. Vortragender richtet an die anwesenden Herren Kollegen die Bitte, in ihrem Arbeitsgebiet auf chronisch-katarrhalische Bindehautleiden und besonders auf **Dakryocystitis bei der arbeitenden Bevölkerung** zu achten und solche Leute zur Exstirpation des Tränensacks zu veranlassen, um auf diese Weise den zahlreichen Erblindungen infolge Infektion von Berufsverletzungen vorzubeugen (Ulc. serpens corneae). Vorstellung zweier Patienten, bei denen die Exstirpation ausgeführt ist (cf. hierüber diese Wochenschrift 1902, No. 31).

II. Gynäkologische Klinik.

Herr **Hegar: Ueber Geschichte und Methoden der Myomoperationen.** (Erschien in extenso in No. 47 dieser Wochenschr.)

III. Medizinische Klinik.

Herr **Bäumler** stellt zuerst einen Kranken mit **chronischer** (Huntingtonscher) **Chorea** vor, einen 45 jährigen Mann, der seit einigen Jahren die Kliniken bereist. Die Mutter, eine Schwester und ein Bruder sollen gleich ihm in der Mitte der 30er Jahre von der Krankheit befallen worden sein.

Sodann kam ein Fall zur Vorstellung, dessen Entwicklung durch wiederholten Aufenthalt der Kranken in der Klinik etwas genauer hatte verfolgt werden können. Es handelte sich um eine 39 jähr. Frau mit **spastischer Lähmung der unteren und später hinzugetretener schlaffer Lähmung der oberen Extremitäten mit stärkerer Atrophie der Muskeln an den letzteren.**

Als kleines Kind hatte die Kranke, Frau A. W., Masern durchgemacht. In ihrem 8. Lebensjahr will sie einmal 4 Wochen lang das Bett gehütet haben, „weil sie nicht mehr stehen und gehen konnte“. Ein Nervenfieber, das sie im 12. Lebensjahr befiel, soll sie zwei Monate ans Bett gefesselt haben. Einige Zeit nachher habe sie Gehör und Sprache verloren, und erst nach Verlauf eines halben Jahres wieder gewonnen.

Die Menses traten im 17. Lebensjahre ein, waren immer regelmässig, aber mit Kopf- und Kreuzschmerzen verbunden. Im 22. Lebensjahr Verheiratung, 3 normale Geburten gesunder Kinder.

Während der 3. Gravidität im 27. Lebensjahr litt sie viel an Schwindel, Kreuzschmerz, Reissen in den Beinen, so dass sie oft zu Bett liegen musste. Kurz vor der Niederkunft erkrankte sie, während der grossen Pandemie, an Influenza. Als sie nach der Geburt zum erstenmal aufstehen wollte, versagte das rechte Bein, unter gleichzeitigem Schmerz der Wade, seinen Dienst. 11 Tage nach der Geburt starke Uterinblutung, infolge davon grosse Schwäche, vorübergehende Sehstörung. Langsame Erholung, aber häufig Müdigkeit und Schmerzen in den Unterschenkeln.

Im März 1891, in ihrem 29. Lebensjahr, heftige Schmerzen im r. Arm, im Kreuz und im r. Unterschenkel mit Schwäche und Steifigkeit, pelzigem Gefühl in Fingern und Zehen. Erschwerung des Gehens. Besserung dieser Erscheinungen im Laufe des Sommers, namentlich im Arm, in welchem nur ein Schwächegefühl zurückblieb. Die Beschwerden im Bein und im Kreuz dauerten fort. Im August 1891 Harnbeschwerden mit Inkontinenz, im Oktober grössere Unsicherheit in den Beinen. Auch als im Januar 1891 Besserung eingetreten war, konnte sie ohne Unterstützung nicht mehr gehen.

Im Oktober 1891 nach einem Fall Uterusblutung, darauf Verschlimmerung ihres Zustandes, die sie veranlasste, am 9. November 1892 zum erstenmale in die Klinik einzutreten: Leichte Parese beider, namentlich aber des r. Beines, die Sensibiljtät nur rechts an den Fusszehen etwas herabgesetzt. Bei aktiven und passiven Bewegungen des r. Beines Spasmen: durch Kontraktion des Quadriceps wird beim Versuch, das Bein emporzuziehen, die Beugung im Kniegelenk verhindert. Eebenso zieht sich bei passiver Beugung der Quadriceps rasch und kräftig zusammen. Ist sein Widerstand einmal überwunden, so geht weiterhin die Beugung leicht von statten.

Patellarreflex beiderseits gesteigert, rechts auch von der ganzen Länge der Tibia aus hervorzurufen. Ebenso beiderseits Fussphänomen, rechts stärker als links. An beiden Handwurzeln die Sehnenreflexe ebenfalls deutlich.

Fusssohlenreflex beiderseits vorhanden, nicht verstärkt.

Die Gebrauchsfähigkeit der Arme und Hände nicht beeinträchtigt.

Pupillen ungleich, reagieren gut.

Leichte Blasenschwäche, Obstipation. Innere Organe ohne Besonderheiten. Gewicht 51 kg.

Ohne wesentliche Veränderung verliess die Kranke das Hospital am 4. Dezember. In den folgenden Jahren langsame Zunahme der Erscheinungen. Eine erhebliche Verschlimmerung trat ein, als die Kranke auf Rat eines „Naturarztes" längere Zeit eine Hunger-, vorübergehend auch eine Durstkur neben rein vegetarischer Diät gebrauchte. Es stellten sich stärkere Schmerzen in den Unterschenkeln und vermehrte Steifigkeit der Beine ein. Auch in den Armen traten Schmerzen und Hitzegefühl auf. Dies veranlasste sie, am 30. Oktober 1899 zum zweitenmal in die medizinische Klinik einzutreten, woselbst sie bis zum 21. November blieb.

Sie war mehr abgemagert als bei dem ersten Aufenthalt, sah jedoch nicht anämisch aus. An Kopf und Rumpf keinerlei Lähmungserscheinungen, kein Nystagmus. Dagegen war nun zur Parese der Beine auch eine solche der Arme hinzugetreten. Dieselben wurden nur wenig bewegt, lagen meist gestreckt, die Hände ein wenig dorsalflektiert, die Finger, welche auch nur ganz wenig bewegt werden konnten, in leichter Beugestellung. Blasenschwäche, d. h. reflektorische Entleerung gleichzeitig mit Spasmus der Beine.

Nach ihrem Austritt aus der Klinik begab sich die Kranke in Behandlung eines Masseurs, der ausser Massage auch passive Bewegungen mit den Gliedern vornahm, wodurch eine Besserung der Motilität der Arme und Hände herbeigeführt worden zu sein scheint.

Im Jahre 1901 trat sie behufs elektrischer Behandlung in die hiesige psychiatrische Klinik ein, woselbst, wie der nachträglich gütigst zur Verfügung gestellten Krankengeschichte zu entnehmen ist, der gleiche Zustand wie jetzt festgestellt wurde. Seit Ende des letzten Jahres befindet sich die Kranke in der Kreispflegeanstalt, von wo aus sie zur Untersuchung für einige Tage der Klinik zugeführt wurde.

Es besteht jetzt eine erhebliche Steigerung aller schon bei dem letzten Aufenthalt im Jahre 1899 vorhanden gewesenen Erscheinungen: Vollständige spastische Paraplegie der unteren Körperhälfte mit sehr starken Kontrakturen. Beide Beine in gebeugter Stellung, nahezu unbeweglich fixiert, das rechte im Kniegelenk ad maximum, das linke weniger bei stärkerer Beugung im Hüftgelenk, beide krampfhaft und so stark adduziert, dass ständig ein Kissen zwischen die Kniee gelegt werden muss, um Dekubitus zu verhüten. Im r. Knie kann durch passive Bewegung die Beugung bis zum rechten Winkel verringert werden, wobei die Flexoren an der Hinterseite der Oberschenkel sich reflektorisch sehr stark kontrahieren. Alle Gelenke übrigens frei. Haut- und tiefe Reflexe sehr gesteigert, Babinsky. Bauchreflexe nicht auslösbar. Die Bauchmuskulatur stark kontrahiert.

Die oberen Extremitäten unbeweglich neben dem Rumpf liegend in schlaffer Lähmung. Die Muskulatur derselben mehr atrophiert als die der unteren Extremitäten, doch keine Muskelgruppe, mit Ausnahme vielleicht der 3 lateralen Interossei beiderseits, stärker als die übrigen atrophisch. Die 3 letzten Finger in ganz leichter Klauenstellung. Daumenballen etwas abgeflacht.

Passive Beweglichkeit in allen Gelenken völlig frei, nur fühlt man bei rascher Abduktion der Oberarme durch Anspannung der Pectorales und bei schneller Beugung der Vorderarme durch eine solche des Trizeps einen leichten Widerstand auftreten. Sämtliche gebeugten Finger mit Ausnahme des 4. leicht streckbar.

Auch am Schultergürtel wird keinerlei willkürliche Bewegung ausgeführt. Dagegen wird der Kopf etwas vorwärts und in geringem Grade nach rückwärts bewegt und werden Drehbewegungen mit demselben ausgeführt. Bei derartigen willkürlichen Bewegungen sieht man auch Zusammenziehungen des Platysma.

Diesem Verhalten der Muskeln gegenüber ist es nun sehr auffällig, dass sowohl die mechanische als die elektrische Erregbarkeit überall, auch an den kleinen Handmuskeln, völlig normal ist.

Bei der elektrischen Prüfung, gegen welche die Kranke ziemlich empfindlich ist, treten, auch wenn die Elektrode nicht in der Nähe des Oberarms aufgesetzt ist, von Zeit zu Zeit Streckungen des betreffenden Armes durch ziemlich kräftige Trizepskontraktionen auf. Auch gibt die Kranke und ihre Pflegerin an, dass auch sonst, beim Umbetten z. B. und bei sonstigen passiven Bewegungen, die der Kranken schmerzhaft sind, derartige unwillkürliche stärkere Streckungen der Arme auftreten. Namentlich sollen, wenn die Kranke auf der Seite liegt, wobei der eine Arm einem schmerzhaften Druck ausgesetzt wird, nicht nur derartige Streckungen im Ellbogengelenk, sondern auch Bewegungen an den sonst ganz unbeweglichen Fingern sichtbar werden.

Offenbar handelt es sich dabei um reflektorische Muskelkontraktionen, um ein schwaches Analogon der in früherer Zeit an den Beinen in viel stärkerer Weise vorhanden gewesenen reflektorischen Spasmen. Dafür spricht es auch, dass man auf selbst leichte Nadelstiche, auf die Hand oder die Finger appliziert, die der Kranken sehr schmerzhaft sind, den M. pectoralis und den Trizeps sich etwas zusammenziehen sieht. Tiefe Reflexe sind am Trizeps des l. Armes auszulösen, nicht von der Handwurzel aus, rechts gar nicht.

Die Sensibilität lässt mit Ausnahme des r. Fusses, woselbst namentlich Schmerz- und Temperaturempfindlichkeit herabgesetzt sind, keine nennenswerten Störungen nachweisen.

Augenmuskelbewegungen, Pupillen, Augenhintergrund ergeben nichts Abnormes. Ebenso ist das Gesichtsfeld beiderseits normal.

Würde man die Kranke in diesem Zustande zuerst sehen, so könnte die leise, langsame Sprache, die schlaffe Lähmung der oberen Extremitäten mit auffälliger Atrophie der Muskeln an ihnen wie am Schultergürtel, die spastische Paraplegie der unteren Körperhälfte an ein vorgerücktes Stadium der „amyotrophischen Lateralsklerose" denken lassen. Allein bei eingehender Untersuchung ergibt sich sofort, dass keine Artikulationsstörung, dass überhaupt keinerlei „bulbäre" Erscheinungen vorhanden sind und dass die Muskelatrophie auch an den oberen schlaffen Muskelgebieten nicht den Charakter der degenerativen Atrophie hat. Die elektrische und mechanische Erregbarkeit dieser Muskeln verhält sich so, dass von einer Beteiligung der Ganglienzellen in den grauen Vordersäulen des Rückenmarks keine Rede sein kann.

Wenn man, wie es in der Klinik der Fall gewesen ist, die Entwicklung des Krankheitsbildes einigermassen verfolgen konnte, musste das allmähliche Hinzutreten einer schlaffen Lähmung der oberen zu einer mehr und mehr sich ausbildenden spastischen Lähmung der unteren Körperhälfte zunächst — aber eben auch nur bis zur Vornahme der elektrischen Prüfung — den Gedanken nahelegen, dass im Verlauf einer von unten nach oben langsam fortschreitenden Veränderung im obersten Teil des Rückenmarks ein Uebergang derselben von dem Seitenstrang auf die vordere graue Substanz stattgefunden haben möchte. Bei dem Aufenthalt der Kranken in der Klinik im Jahre 1899 war, trotz des Fehlens der gewöhnlichsten Erscheinungen dieser Affektion (Nystagmus, Intentionstremor, skandierende Sprache), auf Grund der Erfahrung, dass oft schon eine durch Jahre als reine „Seitenstrangsklerose" sich äussernde Rückenmarkserkrankung schliesslich doch als „multiple Herdsklerose" sich entpuppte, auch an diese gedacht worden. Aber die weitere Entwicklung bis jetzt, selbst das Hinzutreten von Erscheinungen, die zunächst auf das Halsmark hindeuten, hat es nicht wahrscheinlich gemacht, dass es sich um multiple Sklerose handelt. Vielmehr hat die genauere Untersuchung der gelähmten oberen Extremitäten zu einem Ergebnis geführt, das eine andere Auffassung dieses Teiles des Krankheitsbildes nahelegt.

Die Lähmung der oberen Extremitäten verhält sich so wie eine „hysterische" Lähmung, also nicht wie eine Leitungsunterbrechung, sondern wie eine Ausschaltung von Willensimpulsen. Man könnte sich vorstellen, dass die hilflose Kranke, die seit Jahren von anderen bedient werden muss und die, namentlich seitdem sie in der Kreispflegeanstalt ist, von einem anderen körperlich rüstigen Pflegling dieser Anstalt mit grosser Sorgfalt und Aufopferung gepflegt wird, wofür die Heilung eines bereits vorhanden gewesenen Dekubitus der beste Beweis ist, sich mehr und mehr auch der Bewegungen entwöhnt hat, welche sie unter Aufwand einer gewissen Energie noch auszuführen im stande gewesen wäre. Möglich, dass, zu allererst im Jahre 1899, Parästhesien in den Armen die Veranlassung dazu wurden, dass sie den Gebrauch der Arme einstellte, gerade wie in Fällen „traumatischer Hysterie" der mit dem Trauma verbundene Schmerz und weiterhin die Furcht vor diesem es ist, was die Willensimpulse hemmt und so eine motorische Lähmung hervorbringt. Wenn derartiges schon bei vorher allem Anschein nach völlig Gesunden eintreten und dadurch befestigt werden kann, dass die Umgebung dem Betreffenden jede eigene Tätigkeit abnimmt, um wieviel leichter und rascher kann ein solcher Seelenzustand sich bei einer vorher schon schwer kranken und körperlich und geistig geschwächten Person ausbilden? Dazu enthält die Anamnese noch einige Momente, die in dieser Richtung vielleicht von Bedeutung sind. In ihrem 8. Lebensjahr konnte die Kranke einmal 4 Wochen lang nicht gehen und stehen und im 12. Lebensjahr verlor sie nach einer akuten Krankheit für ½ Jahr Sprache und Gehör. Wir wissen ja freilich nicht, welcher Wert diesen Jugenderinnerungen der Kranken beizumessen ist, aber eine gewisse Möglichkeit, dass es sich damals um sogen. „hysterische" Affektionen handelte, ist doch wohl zuzugeben. Ferner scheint im Jahre 1899 durch energische Behandlung mittels passiver Bewegungen durch einen Masseur eine vorübergehende Besserung der Motilität der Arme herbeigeführt worden zu sein. Die gewöhnlichen Anzeichen des hysterischen Temperamentes bietet die Kranke freilich nicht dar. Sie ist weder klagesüchtig, noch zu Uebertreibungen geneigt, noch sucht sie sonstwie die Aufmerksamkeit auf ihre Leiden zu lenken. Ebenso fehlen hysterische Stigmata, wie Hemianästhesie, Gesichtsfeldeinschränkung u. dergl. Sie macht jetzt den Eindruck einer ruhig in ihr Schicksal Ergebenen, die zufrieden ist, wenn sie freundlich bedient wird und wenn ihr erheblichere Beschwerden, namentlich Nackenschmerzen, an denen sie in letzter Zeit häufig leidet, durch ein Schlafmittel, meist Chloral, gelindert werden und ihr ruhiger Schlaf verschafft wird. Schon im Jahre 1892 machte die Kranke den Eindruck einer geistig wenig regsamen, schwächlichen Frau. Eine solche wird um so leichter dazu kommen, sich von ihrer Umgebung so verwöhnen zu lassen, dass sie sich allmählich auch noch ausführbare Bewegungen von anderen abnehmen lässt.

Der gegenwärtige Zustand der Kranken lässt also wohl kaum eine andere Deutung zu, als dass zu einer organisch bedingten, auf einer Rückenmarkssklerose beruhenden Paraplegie der unteren Körperhälfte eine funktionelle sog. „hysterische“ Lähmung der oberen Extremitäten sich hinzu gesellt hat.

IV. Chirurgische Klinik (Herr **Kraske**).

I. Ein Fall von **Tetanus.**

18 Jahre alter Mann verletzte sich vor 3 Wochen, bevor er in die Klinik kam, am Finger. Wunde bereits vernarbt. Am 27. VI. Aufnahme in die Klinik. Sehr beträchtliche tetanische Kontraktionen der Kaumuskeln, der Muskeln der Extremitäten und besonders der Bauchmuskeln. Sehr charakteristischer lächelnder Gesichtsausdruck (Risus sardonicus). Am Tage der Aufnahme wurden 1000 I.-E. des Tetanusserums injiziert, am 2. Tage noch einmal dieselbe Dosis. Der Verlauf war ein leichter. Kein Fieber, keine stärkeren Krämpfe.

II. Fall von **Syringomyelie im Lendenmark.**

Sch., 25 Jahre alt, bekam vor 10 Jahren eigentümliche krankhafte Veränderungen im linken Fuss. Am Mittelfuss und an den Zehen brachen mehrfache Fisteln auf, die sehr starke Schrumpfungen und Gestaltsveränderungen des Fusses hervorriefen. Das Fussgelenk war völlig schlotternd; im Jahre 1894 wurde bei dem Pat. die Tenotomie der Achillessehne ausgeführt. Pat. hatte am linken Unterschenkel eine fast völlige Analgesie; der Muskelsinn und der Temperatursinn waren völlig aufgehoben. Da Pat. gar nicht auftreten konnte, wurde die Pirogoffsche Amputation ausgeführt. Ungewöhnlich an diesem Fall ist der Umstand, dass an den oberen Extremitäten keinerlei Störungen vorhanden waren, der Sitz der Erkrankung also ausschliesslich das Lendenmark betraf.

III. Ein Fall einer **Luxatio sub talo nach innen.**

Ein 54 Jahre alter Mann glitt auf der Treppe aus. Hochgradige Supinationsstellung (Klumpfusstellung). Am inneren Fussrande sprang die Tuberositas ossis navicularis stark vor. Malleolus internus kaum zu fühlen, dagegen war der Malleolus externus sehr deutlich fühlbar, ebenso das Sustentaculum tali. Nach vorn und innen vom Malleolus externus war der Kopf des Talus durch die Haut fühlbar. Keine Knochenabsprengung. Unblutige Einrenkung unmöglich. Daher wird die blutige Einrenkung von 2 seitlichen Schnitten aus vorgenommen, wobei die Reposition leicht gelang.

IV. Fall von **Riesenzellensarkom am Knie.**

Ueber der linken Kniescheibe eine sehr grosse ulzerierte Geschwulst. Es gelang, den Tumor ohne Eröffnung des Gelenkes zu entfernen. Heilungsverlauf war gut. Es trat kein Rezidiv ein; die mikroskopische Untersuchung ergab auch das Vorhandensein eines verhältnismässig gutartigen Tumors, eines Riesenzellensarkoms, das höchst wahrscheinlich nicht vom Knochen, sondern vom Schleimbeutel ausgegangen war. Es blieb ein über handtellergrosser Defekt über dem linken Kniegelenk zurück. Von einer Bedeckung desselben mittels der Thierschschen Transplantation war nicht viel zu erhoffen, da diese Hautpartie bei jeder Bewegung des Kniees stark gezerrt und insultiert wurde. Es wurde deshalb ein Hautlappen gebildet, der aber nicht aus der nächsten Umgebung gewonnen werden konnte, sondern aus der rechten Wade gebildet wurde. Der Lappen wurde mit seinem Stamm an der Wade belassen, mit der anderen Seite auf den Rand des Defektes genäht und die Beine in gekreuzter Stellung eingegipst. Nach 11 Tagen Loslösung des Lappens und Trennung des Gipsverbandes. Der Lappen ist gut angeheilt.

V. Fall eines **Karzinoms der Flexura sigmoidea.**

50 Jahre alter Mann. Allmählich zunehmende Verstopfung. Vom Rektum her nichts zu fühlen, von oben dagegen in der Linea innominata ein Tumor. Am 14. II. 1902 Operation. Schnitt parallel zum Ligam. Pouparti; man findet nicht, wie vermutet, einen kleinen, strikturierenden, sondern einen grossen Tumor am unteren Ende der Flexura sigmoidea, der mit der Blase und dem Peritoneum parietale ziemlich fest verwachsen ist. Unterbindung der Gefässtämme und Exstirpation der Drüsen. Dann Resektion des ringsum gelösten Darmes. Es bildet sich eine Fistel aus. Bei Entlassung des Pat. tritt ein Teil des Stuhlganges in den unteren Darmabschnitt ein. Es verengert sich die Darmöffnung des peripheren Darmabschnittes in der Fistel. Am 12. V. abermalige Operation: Freilegung beider Darmenden, welche vielfach mit Dünndarmschlingen verwachsen sind. Das obere Darmende wird mit nichtgeknüpften, ringsum gelegten Zügeln in das untere Darmstück hineingezogen und durch äussere Seidennähte fixiert. Schon am 5. Tag geht Stuhl ab. Seitdem stets Stuhl auf normalem Wege.

VI. Im Anschluss an diesen Fall spricht Herr **Kraske** über die Erfolge der **Mastdarmkarzinomoperation.**

Vorstellung eines vor 4 Wochen operierten und eines vor 5½ Jahren operierten Patienten. Letzterer ist ohne Rezidiv und hat vollkommen normal funktionierenden Sphinkter. Kr. bespricht die Frage der Dauerheilung. Der Termin, von dem ab man einen Kranken als radikal geheilt betrachten kann, darf nicht zu kurz nach der Operation gesetzt werden. Wenn auch die meisten Rezidive schon im Verlaufe des ersten Jahres auftreten, so können sie doch auch noch im zweiten und im dritten Jahre, ja noch später kommen. Von den von Kr. operierten Kranken (etwa 180) sind ausser dem vorgestellten Falle wohl als radikal geheilt zu betrachten noch 8 Kranke, die 6, 6¼, 6½, 6¾, 7¼, 8, 8½ und 11½ Jahre nach der Operation rezidivfrei leben. Wenn man berücksichtigt, dass ausserdem eine grössere Zahl von Kranken 2—3 Jahre nach der Operation noch rezidivfrei leben und dass weiter eine Anzahl Kranker ohne Rezidiv an anderweitigen Erkrankungen gestorben sind, so muss man anerkennen, dass die Erfolge der Operation des Mastdarmkrebses nicht schlecht sind. Aber sie müssen und können noch viel besser werden, wenn die Diagnose noch früher gestellt würde. Hauptsächlich sind die Patienten selbst an diesem Mangel schuld; die meisten Patienten kommen erst viel zu spät zum Arzt; sie beruhigen sich im Anfangsstadium ihres Leidens so sehr oft mit der Diagnose „Hämorrhoiden“. Es kann nicht dringend genug darauf hingewiesen werden, dass bei jedem solchen „Hämorrhoidalleiden“ eine Digitaluntersuchung vorgenommen wird. Durch die Frühoperation können die Dauerresultate erheblich verbessert werden.

B. Vorträge im Hörsaal der Anatomie.

I. Herr **Fritschi:** Referat über den **diesjährigen Deutschen Aerztetag.**

II. Herr **Thomas** berichtet über einen Fall von **Trionalismus,** welchen er allerdings nicht selbst beobachtet hat, der ihm jedoch durch die behandelnden Aerzte, die Herren Sanitätsrat Dr. Senftleben, Geheimrat Prof. Dr. Kast und Geheimrat Prof. Dr. Ponfick, genau bekannt geworden ist. Derselbe betraf eine ihm verwandte 30 jähr. Dame, welche schwer erkrankte, nachdem sie an 3 aufeinander folgenden Abenden je 1.0 Trional genommen gehabt hatte, und ihrem Leiden am 26. Tage nach dem Einnehmen der ersten Dose erlag. Nach Ansicht der behandelnden Aerzte, welche vom Vortragenden geteilt und vor der Versammlung begründet wird, stimmt das Krankheitsbild mit demjenigen überein, welches bei schwerer und tödlicher Sulfonal- oder Trionalvergiftung beobachtet zu werden pflegt.

Die Krankengesichte ist in Kürze folgende: L. H. ist nie ernstlich krank gewesen; sie war kräftig, gut genährt, ein wenig blutarm. Schlafmittel hat sie nur ganz selten in geringen Dosen, niemals Sulfonal oder Trional genommen. Nach ihrer Ankunft in Breslau, wohin sie ganz gesund von Bremen gereist war, klagte sie anderen Tages über schlechten Schlaf; es wurde ihr vom Arzt verordnet, dass sie an 4 aufeinander folgenden Abenden je 1.0 Trional nehmen solle. Da sie nach dem dritten Pulver gut geschlafen hatte, ist das vierte zurückgeblieben und dadurch konstatiert worden, dass sie wirklich Trional genommen hat. Nach gutem Befinden erkrankte sie am 6. Tage nach Einnehmen der ersten Dosis — also am 4. nach Einnehmen der dritten — mit heftigem Kopfweh und unbehaglichen Empfindungen im Leib, welche zunächst auf die bestehende Verstopfung bezogen, trotz Behandlung derselben aber von immer heftigeren Leibschmerzen gefolgt wurden. Am 9. Tage hatten sie den Charakter stärkster Kolik, waren von Erbrechen begleitet und erforderten Morphiuminjektionen, welche einige Besserung brachten; indessen kehrten sie immer und immer wieder zurück. Vom 14. Tage an traten dazu noch Parese der Extremitäten und lähmungsartige Schwäche des ganzen Körpers ein, bald auch Krämpfe, zumal der Gesichtsmuskeln, Gesichts- und Gehörshalluzinationen, verkehrte Vorstellungen; das Bewusstsein blieb aber im wesentlichen erhalten. Am 23. Tage wurde der Puls beschleunigt, am 24. die Atmung erschwert, Cyanose und Trachealrasseln erschienen, die Schwäche wurde immer stärker, es kamen Fieberbewegungen und so erfolgte der Tod am 26. Tage nach dem Einnehmen des ersten Trionalpulvers. Vom Beginn der ärztlichen Beobachtung an zeigte der Harn eine eigentümliche burgunderrote ziemlich dunkle Färbung mit rötlichem Schaum, dabei war er frei von Blut, Eiweiss und Zucker, enthielt aber beträchtliche Mengen von Azeton und Azetessigsäure. Diese Rotfärbung stellte sich als durch Hämatoporphyrin bedingt heraus und verschwand bis zum Tode nicht wieder.

Die von Herrn Professor Ponfick ausgeführte Sektion ergab nur Hypostase und beginnende seröse Pneumonie. In den Nieren bestand teilweise Hämoglobin-Nephritis, im Blut posthumer Zerfall der Erythrocyten. Alle übrigen Organe, insbesondere Herz und Gehirn, in tadellosem Zustande.

Eine in den letzten Tagen des Lebens in der medizinischen Klinik zu Breslau ausgeführte Blutuntersuchung hatte normale Verhältnisse gezeigt.

Das Krankheitsbild ist wesentlich dasjenige der Sulfonal- oder Trionalvergiftung, insbesondere durch die konstante Anwesenheit reichlicher Mengen von Hämatoporphyrin im Harn, einer Substanz, welche im höchsten Masse für die betreffende

Intoxikation charakteristisch ist. **Salkowski** fand im Liter Sulfonalharn 870 mg, während im Fieberharn nur 0,7 mg nachgewiesen werden konnten. Aber auch die übrigen Symptome des Trionalismus waren hier vorhanden: Kopfweh, Benommenheit, enorme Mattigkeit, Erbrechen, heftigste Koliken, Dyspnoe, Angstgefühl, partielle Krämpfe, Unruhe, Halluzinationen, Delirien, Aufregungszustände, schliesslich Herzschwäche und erschwerte Atmung. Und zwar war auch die Aufeinanderfolge dieser Erscheinungen die gleiche wie in dem oft beschriebenen Krankheitsbilde.

Einzig und allein anders war hier nur der Verlauf, welcher ausserordentlich gedehnt war, sowie die geringe Menge des Trional, durch welche übrigens die Verzögerung des Erscheinens und des Ablaufes der Krankheitssymptome am besten erklärt werden könnte. Hierzu kam noch die von vornherein bestehende Verstopfung; bei der Trägheit der Verdauung gelangte das durch Speisen vermutlich beträchtlich eingehüllte, schwer lösliche Gift nur sehr langsam in den Kreislauf, rief so erst spät die charakteristischen Symptome hervor, tötete aber trotzdem bei der vorhandenen Idiosynkrasie. Wäre das Mittel rasch resorbiert worden, so hätte sich die individuelle Nichtbekömmlichkeit vielleicht schon gleich nach dem Einnehmen des ersten Pulvers gezeigt und es wäre dann weitere Zufuhr unterblieben; hier täuschte aber die Nichtresorption gute Bekömmlichkeit, aber ungenügende Wirkung der bis dahin genommenen Dose vor, und so kam es zu der verderblichen Anhäufung einer absolut freilich sehr mässigen, relativ aber — der Idiosynkrasie wegen — sehr beträchtlichen Menge des Mittels im Körper des Kranken.

Dass unter solchen Umständen die erst spät eingeleitete Therapie nichts auszurichten vermochte, ist leicht erklärlich. Wir werden daher in Zukunft damit rechnen müssen, dass selbst geringe Trionaldosen Vergiftungserscheinungen herbeizuführen vermögen, und deshalb genau die Wirkung der zuerst gereichten kleinen Dose zu beobachten haben, ehe wir, erst nach mehreren Tagen, die zweite geben. Sobald aber der Harn die charakteristische Hämatoporphyrinfärbung zu zeigen beginnt, werden wir mit Darreichung des Trional überhaupt aufhören, und seine schleunigste Elimination auf allen Wegen herbeiführen müssen.

III. Herr **Baas: Ueber Paracelsus und seine Reformation.** (Der Vortrag ist in No. 46 dieser Wochenschrift erschienen.)

IV. Herr **Schüle:** a) Demonstration des **Hämoglobinometers** von Sahli und des **Hämatophotographen** von Gärtner. Der Apparat von Sahli hat sich nach den Untersuchungen, welche Herr **Wedekind**[1] auf Veranlassung des Vortragenden ausführte, vollständig bewährt. Die Genauigkeit der Ablesungen erwies sich bei verschiedenen Kontrollösungen von Blut als sehr befriedigend. Auch mit dem Instrument von Gärtner lassen sich gute Resultate erzielen, indes ist die Handhabung des Hämatophotographen doch etwas diffizil und umständlich, so dass Vortragender für die Praxis nur den Apparat von Sahli empfiehlt, welcher den anderen Hämoglobinometern, speziell dem von *Gowers* vorzuziehen ist.

b) **Zur Bestimmung der motorischen Funktion des Magens.** Vortragender bespricht eine von ihm früher publizierte Methode für die Bestimmung der Magenmotilität. Das Verfahren (Ausspülung des Magens nach bestimmter Probemahlzeit und Wägen des getrockneten Rückstandes) hat für den Praktiker den Vorteil, dass man die Untersuchung auf Sekretion und Motilität mittels einer einmaligen Sondeneinführung erledigen kann.

c) Alsdann demonstriert Vortragender noch das Präparat eines **hochgradig geschrumpften, karzinomatös degenerierten Magens,** und weist auf die interessante Tatsache hin, dass trotz der hochgradigen Erkrankung des Organs i. vitam keine nennenswerte Motilitätsstörung bestanden hatte.

Es stimmt diese Beobachtung sehr gut mit der von Schüle schon früher ausgesprochenen Behauptung überein, dass Magenkarzinome auch in den vorgeschrittensten Stadien keine besondere motorische Insuffizienz verursachen, sofern nur der Pylorus frei geblieben ist.

V. Herr **Rumpf: Ueber die Anstaltsbehandlung Lungenkranker aus der versicherten Bevölkerung.** (Erscheint in extenso in den Aerztl. Mitteilungen aus u. für Baden.)

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 26. November 1902.

Tagesordnung:

Herr v. **Hansemann: Demonstration des Vogelkopfmenschen.**

Vorstellung eines 21 jährigen Zwerges mit kleinem, vogelkopfähnlichem Kopfe. Im Anschluss daran bespricht Vortragender die möglichen Ursachen des Zwergwuchses.

Herr **Kraus: Ueber Aneurysma des rechten Sinus Valsalvae aortae.**

Vortragender hat in Graz einen Fall dieser überaus seltenen Affektion beobachtet.

Ein junger Mann, der bis dahin gesund war, verspürte beim Militär beim Heben eines schweren Geschützteiles einen ohnmachtähnlichen Schwächeanfall. Von da ab ist er ernstlich erkrankt und es bleibt eine Schwäche des Herzens (Hyposystolie) mit ihren Folgen, venöser Stauung, Oedem, zurück. Pulsus celer von mässiger Höhe; in der Mitte des Herzens ein lautes Geräusch, welches den grössten Teil beider Herzmomente einnahm, Frémissement und ein diastolisches Geräusch an der für die Aorteninsuffizienz typischen Stelle. Im 27. Lebensjahre Tod.

Es war bezüglich der Diagnose an ein traumatisches Aneurysma gedacht worden, doch nicht gerade an ein solches des Sinus Valsalvae.

Die Sektion ergab ein vom rechten Sinus Valsalvae aortae in die rechte Herzkammer hineinragendes (etwa haselnussgrosses) Aneurysma, mit frischer Ruptur, ausserdem eine Fistel, welche unterhalb des Klappenfestons vom linken in den rechten Ventrikel führt.

Epikritisch betrachtet Vortragender die Fistel mit ihrem narbigen Rande als Ursache des ersten Ohnmachtsanfalles; sie sei zu stande gekommen auf einem durch Endokarditis und Myokarditis veränderten Grunde. Letztere Affektion führte auch zur Bildung des Aneurysmas, das wie alle derartigen Aneurysmen zur Ruptur kam.

Diskussion zum Vortrage des Herrn Müllerheim (Schluss).

Hans Kohn.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. November 1902.

Herr v. **Leyden** begrüsst das zum ersten Male anwesende Mitglied Herrn **Kraus** und schlägt vor, denselben an Stelle des verstorbenen Herrn Gerhardt zum stellvertretenden Vorsitzenden per Akklamation zu wählen. Es erhebt sich kein Widerspruch, Herr Kr. ist somit gewählt.

Herr v. **Poehl** aus St. Petersburg a. G.: **Ueber die Rolle der Katalysatoren des Organismus im allgemeinen und über Spermin, Cerebrin und Adrenalin im besonderen.**

Die Rolle der Katalysatoren besteht nach Ostwald darin, eine chemische Reaktion in ihrem zeitlichen Verlaufe zu beeinflussen, entweder positiv, d. h. sie zu beschleunigen oder negativ, d. h. sie zu verlangsamen. Der Katalysator bleibt dabei unverändert und wird nicht verbraucht. Von solchen katalytischen Wirkungen macht die chemische Technik Gebrauch und solche spielen auch im Organismus eine Rolle (Diastasewirkung, Pepsinwirkung). Auch die Wirkung des Sauerstoffs im Organismus sei ohne Hinzutreten eines Katalysators nicht zu verstehen, da die Temperatur zu seiner Bindung sonst zu niedrig wäre. Es war auch schon das Bestreben der Physiologen, eine Oxydase darzustellen; das Hystosin und Muskulamin stellen die problematischen Resultate solcher Bemühungen dar.

Auch das Spermin des Vortragenden sei ein solcher Katalysator, der eine Beschleunigung chemischer Prozesse bewirkt. Beispiel: das Leuchten der meerleuchtenden Bazillen. Das Leuchten ist ein Lebensvorgang, der durch Cyankalizusatz aufgehoben werden kann; setzt man dann Spermin zu, so wird die negative katalytische Wirkung des Cyankalis aufgehoben und die Bazillen leuchten wieder (Fürst, Tarchanoff). Die zuzusetzenden Mengen sind ausserordentlich gering, aber immer noch messbare Grössen, so dass die Homöopathen diese Dinge nicht für sich in Beschlag nehmen können.

Ein solcher Katalysator sei ferner das Hämoglobin; es wirke auf die Blutatmung, das Spermin auf die Gewebeatmung.

Fernerhin finden sich Katalysatoren in den Leukomaïnen der Nervensubstanz, z. B. das Cerebrin; in Mengen von 0,00002 g sei es im stande, den Zuelzerschen Koeffizienten zu erhöhen und auf Neurastheniker etc. günstig einzuwirken.

Ein weiterer Katalysator sei das Thyreoidin; ferner das Epinephrin, Suprarenin und das Adrenalin.

Das letztere habe er studiert und gefunden, dass es noch in Verdünnung von 1:1 000 000 ein sehr energischer Katalysator sei, und zwar für die Reduktionsprozesse (im Gegensatz zum Spermin).

Injiziert man davon 6 mg einem Kaninchen, so tritt Glykosurie auf, was Vortragender als Steigerung der Reduktion betrachtet.

Diskussion: Herren **Senator, Mamlick, Bial.**

Hans Kohn.

---

[1] Genauere Mitteilungen werden a. a. O. durch Herrn **Wedekind, prakt. Arzt, erfolgen.**

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. November 1902.

1. Herr **Krebs**: Vorstellung eines Falles von **Torticollis spastica.**

2. Herr **B. Fraenkel**: Krankenvorstellungen.

a) Einer 38 jährigen Frau mit **rechtsseitiger Schulter-, Gaumen- und Kehlkopflähmung** ohne nachweisbare Ursache: Atrophie des Sternokleidomastoideus und Kukullaris mit partieller Entartungsreaktion, Schiefstellung der Rima glottidis infolge Lähmung der rechten Stimmlippe und des Zungenbeins. Heiserkeit besteht nicht. Sensibilität des Kehlkopfes bei Berührung nicht gestört. Beschleunigung des Pulses. Es wird eine Schädigung des Vagus und Accessorius in der Gegend des Foramen jugulare angenommen.

Diskussion: Herr **Remak** berichtet über 2 ähnliche Fälle und macht auf die Bedeutung der Untersuchung des Schluckphänomens nach galvanischer Reizung einer Seite für die Prüfung der Sensibilität des Kehlkopfs aufmerksam.

b) Einer Frau mit **doppelseitiger Postikuslähmung**, für welche eine doppelte Entstehungsmöglichkeit gegeben ist, denn einmal hatte die Untersuchung mit Röntgenstrahlen mit Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein eines intrathorakalen Tumors ergeben und andrerseits weisen fibrilläre Zuckungen in der Zungen- und Gaumenmuskulatur und das zeitweise Auftreten von Glottiskrämpfen auf einen zentralen Prozess hin. Die Kranke hat eine Infektion mit Lues durchgemacht.

3. Herr **Burchardt**: **Bemerkungen zur operativen Behandlung der Stirnhöhleneiterungen.** Vortr. bespricht die verschiedenen zur Behandlung des chronischen Empyems vorgeschlagenen Operationsmethoden und empfiehlt bei kleinen Stirnhöhleneiterungen die einfache Verödung, während er die eingreifenderen und die osteoplastischen Methoden nur bei schweren Fällen angezeigt hält. Vorstellung operierter Fälle.

Diskussion: Herr Passow tritt für die Kiliansche Methode ein.

4. Herr **Meyer**: a) zeigt einen von ihm angegebenen **Apparat zur photographischen Aufnahme und zur Demonstration des Kehlkopfbildes;** b) stellt eine Frau mit rhythmischen, sehr schnellen **fibrillären Zuckungen** in der Zunge, der rechten Hälfte des Velum palatinum, der Pharynxmuskulatur und der rechten Stimmlippe vor, die bei Bewegungen aufhören. Diese Reizerscheinungen infolge Druckes auf den Accessorius und Vagus stützen die Diagnose auf Tumor cerebelli.

Diskussion Herr **Henneberg** hat ähnliche Zuckungen bei 2 Fällen von Grosshirnerkrankungen gesehen.

5. Herr **Alexander**: **Säurefeste Bazillen im Ozaenasekret.**

Vortragender hat im Sekret unter den derben, trockenen Krusten in der Nasenhöhle massenhaft Bazillen von dem färberischen Verhalten der Tuberkelbazillen gefunden, die er in den emulgierten Borken anreichern konnte, während bei den Kranken keine Zeichen tuberkulöser Erkrankung nachweisbar waren. Er macht auf die Bedeutung der Bazillen in den Borken bei Ozaena für die Sputumdiagnose der Lungentuberkulose aufmerksam.

6. Herr **Finder**: **Demonstration von Präparaten von verschiedenen Larynxerkrankungen.**

K. Brandenburg-Berlin.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Oktober 1902.

Vorsitzender: Herr Schmaltz.

Herr **Richard Hoffmann** demonstriert vor der Tagesordnung ein Mädchen mit **Cholesteatom** des rechten Ohres, dem wegen heftigen Schwindels, Nystagmus bei schwarz durchscheinendem Lumen am horizontalen Bogengang vom vorderen Schenkel dieses aus der Vorhof freigelegt wurde. Heilung.

Herr **Werther**: **Ueber eine Schulepidemie von Herpes tonsurans und die Kultur des Trichophyton.**

Herr **Fritz Schanz**: **Die Augenentzündung der Neugeborenen und der Gonokokkus.**

1. Es gibt Augenentzündungen der Neugeborenen, welche unter dem Bilde der vollkommenen typischen Blennorrhöe verlaufen und bei denen trotz sorgfältigster Untersuchung der Gonokokkus nicht gefunden wird.

2. Ausser dem Gonokokkus soll noch eine ganze Reihe anderer Mikroorganismen im Stande sein, das typische Bild der Ophthalmoblennorrhöe der Neugeborenen zu erzeugen.

Das sind die Ergebnisse der neuesten Untersuchungen über die Augenentzündung der Neugeborenen. Als der Gonokokkus noch um seine Anerkennung rang, war eine der Hauptstützen für seine Pathogenität, dass er auch „absolut konstant“ bei der Ophthalmoblennorrhöe gefunden wurde. Diese Behauptung hat sich jetzt als irrig herausgestellt. Wenn man jetzt behauptet, dass ausser dem Gonokokkus noch eine Anzahl anderer Mikroorganismen Ophthalmoblennorrhöe erzeugen könne, so steht dies im Widerspruch mit den Befunden beim Harnröhrentripper, bei dem nach Finger der strikte Beweis erbracht ist, dass die akute Blennorrhöe ausschliesslich durch den Gonokokkus erzeugt wird.

Schanz ist der Ansicht, dass jetzt, wo sich diese Behauptung von der „absoluten Konstanz“ als irrig erwiesen, wo sich Widersprüche zwischen Harnröhren- und Augentripper herausgestellt haben, auch die übrigen Fragen bei der Ophthalmoblennorrhöe der Nachprüfung bedürfen. Er wirft die Frage auf, ob der Gonokokkus durch die ihm beigelegten morphologischen und kulturellen Eigenschaften nicht künstlich begrenzt worden ist. So hat man im Bindehautsack Mikroorganismen gefunden, die in allem dem Gonokokkus gleichen, aber auf Löfflerschem Serum angehen, grössere Lebensdauer und grössere Resistenz Temperaturunterschieden gegenüber besitzen, als dies von den Gonokokken angegeben war. Man hat diese Mikroorganismen eben wegen dieser Wachtumsunterschiede als andersartige Mikroorganismen den Gonokokken gegenübergestellt und als Pseudogonokokken bezeichnet. Auch nach dem damaligen Stand unseres Wissens war eine solche Trennung nicht berechtigt, wussten wir doch schon damals von einer ganzen Reihe von Bakterien, dass sie in gewissen Grenzen variieren, wussten wir doch schon lange, dass Gonokokken, wenn sie längere Zeit auf sogen. Gonokokkusnährböden gezüchtet, schliesslich auch auf gewöhnlichen Nährböden aufgehen. Warum sollte es da nicht möglich sein, dass auch ab und zu besonders widerstandsfähige Individuen direkt angehen? Es wurde auch sofort von Morax aufmerksam gemacht, dass eine solche Trennung nicht berechtigt. Freilich behandelte er im Verlauf der Diskussion die Frage noch als eine offene. Aber voriges Jahr hat Urbahn im wesentlichen dieselben Befunde erhoben, hat diese aber im Sinne der Variabilität gedeutet. In diesem Jahre spielte eine Diskussion zwischen Prof. Axenfeld und Schanz über diesen Gegenstand. Im Verlaufe derselben hat Axenfeld, aus dessen Klinik die Untersuchungen über den Pseudogonokokkus stammen, seinen Standpunkt aufgegeben und die Variabilität, wie sie Urbahn angegeben, anerkannt. Die Untersuchungen von Urbahn sind ergänzt und bestätigt worden von Wildholz. Somit steht jetzt fest, dass die Angaben über das Vorkommen der Gonokokken einer wesentlichen Korrektur bedürfen.

Schanz hat nie dem Gonokokkus die Pathogenität abgesprochen, wie dies Axenfeld im Schlusswort jener Diskussion behauptet *), er hat im Gegenteil gerade darin anerkannt, dass ein Teil der positiven Impfungen einwandfrei. Seine Ansicht ist vielmehr, dass wir durch diese Befunde dazu gedrängt werden können, eine neue Theorie über die Wirkungsweise des Gonokokkus aufzustellen, wie Behring durch ganz ähnliche Befunde zur Aufstellung einer neuen Diphtherietheorie gedrängt worden ist.

Finger schliesst sein Kapitel über die Aetiologie: Somit ist das Gebäude der Aetiologie ein festgefügtes.“ Schanz hat in jener Diskussion gesagt: „Das Gebäude der Aetiologie des Trippers ist wacklig!“ Und diejenigen haben, freilich unbewusst, am meisten daran gewackelt, die behaupten, dass eine ganze Anzahl Mikroorganismen Ophthalmoblennorrhöe erzeugt.

Diskussion: Herr Schlossmann ist mit dem Herrn Vortragenden hier wie früher in der Frage der Bedeutung des Diphtheriebazillus nicht einer Ansicht. Wie für diesen, sei auch für den Gonokokkus eine grosse Variabilität in Färbbarkeit und Toxizität zuzugeben und es sei zweifellos, dass noch andere Erreger beim Neugeborenen eitrige Entzündung der Konjunktiva hervorrufen können. Die Schlüsse aber, die Herr Schanz daraus zieht, seien falsch. Er möchte von Details nur herausgreifen, dass man einen grossen Fehler begehe, wenn man die Urethralschleimhaut des Erwachsenen mit der Konjunktiva des Neugeborenen ohne weiteres in Parallele stelle, da sich dieselbe vor ersterer durch eine viel grössere Vulnerabilität auszeichne. Es wurde ferner übersehen, dass die Vulvovaginitis beim Kind mitunter epidemisch vorkomme und dann stets durch den Gonokokkus hervorgerufen werde; trete bei einer solchen eine komplizierende Ophthalmoblennorrhöe auf, so fehle in deren Sekret nie der Gonokokkus. Weiter dürfte in Frauenkliniken gonorrhoische Ophthalmoblennorrhöe nur bei solchen Neugeborenen zur Beobachtung kommen, die von Müttern mit positivem Gonokokkenbefund stammten, wenn nicht ausnahmsweise eine Uebertragung von Kind zu Kind statthat. Gerade weil Herr Schlossmann Herrn Schanz als Opthalmologen so sehr anerkenne und so hoch schätze, möchte er denselben vor den Irrtümern bewahren, zu denen ihn sein bakteriologisches alter ego führe.

---

*) Im Schlusswort jener Diskussion hat Axenfeld gegen Schanz den Vorwurf erhoben, dass dieser ihn unrichtig zitiert. Schanz muss diesen Vorwurf zurückweisen und erhebt ihn gegen Axenfeld und bittet diejenigen, welche sich dafür interessieren, die Arbeiten selbst einzusehen. (Der Schanzsche Vortrag erscheint in der Deutsch. med. Wochenschr.)

Herr Schanz erwidert dem, dass seine Ausführungen über Diphtherie zwar anfangs bekämpft wurden, aber dann auch von anderer Seite, sogar von Löffler und Behring anerkannt wurden.

Mit seinen heutigen Ausführungen aber wolle er nur beweisen: 1. dass Neissers Ansicht irrig, der Gonokokkus komme „absolut konstant" bei Ophthalmoblennorrhöe vor; 2. dass zwischen den bakteriologischen Befunden am Auge und auf der Harnröhre Widersprüche bestehen; 3. dass Axenfelds Aufstellung von Pseudogonokokken nicht berechtigt ist.

Herr v. Pflugk verwirft die Art, wie der Herr Vortragende beispielsweise die Zahlen der Arbeit von Groenouw benutze, und zeigt, in wie anderem Lichte bei genauer Prüfung seines Materials manches erscheine. Gr.s Fälle kamen zum Teil erst nach recht langem Bestehen — bis zum 53. Tage — zur Behandlung und bakteriologischen Untersuchung; es liege auf der Hand, dass für derartige Fälle ein negativer Ausfall gar nichts beweise. Bei Benutzung nur der einwandfreien, d. h. innerhalb der ersten 5 Tage untersuchten Fälle stelle sich der Prozentsatz mit positivem Gonokokkenbefund ganz anders. Groenouw trenne übrigens auch selbst in 4 Gruppen, in schwache und schwere Katarrhe und leichte und schwere Blennorrhöen. Bei 26 Fällen der letzten Kategorie vermisste er nur in einem einzigen die Gonokokken; weiter hebt Groenouw hervor, dass die Fälle mit positivem Gonokokkenbefund sich auch klinisch durch ihren schweren Verlauf auszeichneten.

Herr Schanz betont, dass er ganz absichtlich nur Groenouws und Fingers Thesen zitiert und auf sie seine Ausführungen aufgebaut habe; weil er diese nicht zu vertreten habe, genüge ihm, zu zeigen, dass sie sich widersprechen.

Herr Dommer erwähnt, dass mitunter bei männlicher Gonorrhöe mit sehr schweren Symptomen recht wenig oder keine Gonokokken zu finden seien und umgekehrt leichte Symptome und viel Gonokokken.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 14. November 1902.

Herr **Lieblein** operierte einen 9 jährigen Knaben, dem infolge Sturzes ein dürrer Ast durch den Hodensack in den Unterleib bis an die Unterfläche der Leber gedrungen war. Eröffnung des Peritonealraums an der Verletzungsstelle; Entfernung eines 20 cm langen Astes, sowie eines Hautstückes, das dem Defekte im Hodensacke entsprach, und eines Stückes Hosenstoff. Heilung. (Keine Organverletzung.)

Herr **Hilgenreiner:** a) **Rezidivierende Diverticulitis.** 18 jähriger Mann litt an häufigen Koliken, zuletzt blutige Stühle. Operation ergab ein vom unteren Ileum zum Nabel gehendes, daselbst fixiertes Meckelsches Divertikel mit Geschwürsbildung im Inneren. Exstirpation, glatte Heilung.

b) **Hernia bursae omentalis non epiploïca incarcerata.** Bei einem 31 jährigen Patienten, der wegen der Erscheinungen eines subakuten Darmverschlusses zur Operation kam, fand H. einen am Colon transversum aufgehängten Serosasack, in welchen durch ein an der Hinterseite gelegenes Loch fast der ganze Dünndarm eingetreten war. Der Sack repräsentierte sich als eine in ihrem oberen Anteile obliterierte Bursa omentalis, deren unterer Teil infolge des durch den Wanddefekt erfolgten Eintrittes des Darmes bestehen blieb. Diese Art des Eintrittes in den Netzsack ist bisher nicht beobachtet.

c) **2 Fälle von Thoraxempyem mittels des Aspirationsapparates von Perthes zur raschen Heilung gebracht.** Heilung seit 2¼ resp. 1 Jahr.

Herr **Schloffer** bespricht eine vom ihm geübte Methode der **plastischen Deckung von Defekten** der der Nase naheliegenden Teile der Wange samt der Oberlippe. Das Wesen der Methode besteht in einer temporären Aufklappung der knorpeligen Nase, wonach die Defektränder sich überraschend gut annähern lassen; eventuell hilft man sich noch durch Ablösung beider Wangen von ihrer Unterlage. Nach Naht des Defektes muss die Nase auf ihrer neuen Unterlage wieder angenäht werden. Die Methode eignet sich auch für grosse Defekte der Oberlippe allein, wenn diese seitlich gelegen sind.

Herr **Schloffer** zeigt einen 16 jährigen Patienten, der 4½ m tief gestürzt war, und bei seiner Aufnahme in die Klinik schwere **Anämie, Blutharn** und **peritonitische Reizerscheinungen** zeigte. Bei der Operation fand sich ein mannskopfgrosses Hämatom in der Umgebung der rechten Niere, die in eine Hydronephrose umgewandelt war und an ihrem oberen Pol einen grossen Einriss zeigte. Nephrektomie. Heilung.

Anschliessend daran berichtet derselbe über einen Fall von **Nierenzertrümmerung** durch Sturz, den er ebenfalls durch Nephrektomie zur Heilung brachte.

Hierauf bespricht Herr **Schloffer** die Indikationen der **Nephrektomie** bei Verletzung im allgemeinen und fügt den bisher aufgestellten 3 Indikationen für dieselbe als 4. Punkt bei, dass die Nephrektomie auch bei bestimmten Fällen von traumatisch geplatzter Hydronephrose indiziert sei.

Herr **Czermak** spricht über **Katarakta bei Tetanie** und zeigt einen diesbezüglichen Fall, bei dem es gleichzeitig zu Haarausfall und einer eigentümlichen Ernährungsstörung der Nägel gekommen, und erläutert die Theorien des Zustandekommens derartiger Cataractae.

O. W.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 6. Dezember 1902.

Hereditäre oder familiäre Optikusatrophie. — Adenokarzinom der Schilddrüse mit rascher Rezidive nach der Exstirpation. — Ein operiertes Lebergumma. — Injektionen von Thiosinamin bei einem harten Tumor und bei Verätzungsstrikturen des Oesophagus.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte Dr. Hans Lauber einen interessanten Fall von hereditärer oder familiärer Optikusatrophie vor. Die Kranke, 30 Jahre alt, hatte 13 Geschwister, von welchen 6 frühzeitig starben; die überlebenden 3 Schwestern (auch 2 Kinder derselben) sind gesund, die sämtlichen vier Brüder jedoch sind von derselben Krankheit befallen, an welcher die vorgestellte Kranke leidet. Die Brüder waren 22 Jahre alt, einer stand im 27. Lebensjahre, die Kranke im 30. Lebensjahre, als das Leiden begann. Das Sehvermögen sank plötzlich und blieb stark reduziert, trotzdem Schmierkuren, Jodkali, Sublimatinjektionen etc. in Anwendung gebracht wurden. So auch die Patientin, welche seit einigen Jahren wegen Nervosität und Anämie, zuletzt wegen intermittierender Kopfschmerzen in ärztlicher Behandlung stand. An der Klinik von Prof. Fuchs wurde am 2. Oktober das Sehvermögen am linken Auge mit $^{6}/_{8}$, schon am 30. Oktober mit $^{6}/_{36}$ bestimmt. Der Vortragende beschreibt den Spiegelbefund beider Augen und fährt sodann fort: Die Krankheit tritt meist im Pubertätsalter auf, doch ist sie einerseits schon im 5. und andererseits erst jenseits des 50. Lebensjahres beobachtet worden. Sie verläuft meist unter dem Bilde einer retrobulbären Neuritis, selten ist eine Schwellung der Papille, nur einmal das Bild einer genuinen Optikusatrophie beobachtet worden. Selten verläuft der Prozess akut, meist kommt er nach einem halben oder einem Jahre zum Abschluss. Oefters werden die beiden Augen nacheinander ergriffen. Es bleibt gewöhnlich ein Rest des Sehvermögens erhalten, doch ist einerseits Ausgang in vollständige Amaurose, andererseits ein Erhaltensein von ⅓ der normalen Sehschärfe oder Rückbildung bis zur Norm beobachtet worden. Das Gesichtsfeld weist gewöhnlich nur ein zentrales Skotom, nur für Farben oder auch für Weiss auf. Die Peripherie des Gesichtsfeldes kann normal bleiben, kann auch eingeschränkt sein. Die Therapie ist ziemlich wirkungslos. Schmierkur, Jodkali, Strychnin und Schwitzkuren sind versucht worden. Die vorgestellte Patientin wird mit Strychnininjektionen, Arsen (Guberquelle) und Schwitzkur behandelt.

Die Krankheit tritt gewöhnlich bei mehreren Geschwistern auf und befällt dabei die Männer; nur erkranken die Kinder dieser kranken Männer meist nicht, sondern die Krankheit wird durch die Frauen (Schwestern), die meist selbst gesund sind, auf ihre männlichen Nachkommen vererbt. In der Mehrzahl der Fälle werden die Männer vom Leiden befallen, in viel geringerer Zahl, wie auch im vorliegenden Fall, auch die Frauen. Ein Fall, wo ausschliesslich Frauen erkrankt wären, ist bis jetzt nicht bekannt geworden. Die Aetiologie der hereditären Optikusatrophie ist dunkel. Hereditäre Lues kann nicht gut angeschuldigt werden, weil andere Anzeichen derselben fehlen, ausserdem Familien bekannt sind, in denen die Krankheit in 5 verschiedenen Generationen aufgetreten ist. Die Untersuchung der Stammbäume solcher Familien hat in einer geringen Zahl von Fällen (6 Proz.) eine Blutsverwandtschaft der Eltern oder eine solche in der höheren Aszendenz ergeben. Anatomische Untersuchungen fehlen bis jetzt vollständig.

Einen in mancher Hinsicht interessanten Fall besprach Dr. M. Hirsch. Auf die chirurgische Abteilung Professor v. Mosetigs kam ein 19 jähriger Mann, welcher angab, seit ca. 2 Jahren einen kleinen, etwa walnussgrossen Kropf gehabt zu haben, welcher vor 6 Wochen rapid zu wachsen anfing, so dass der Kranke nun heiser wurde, an Atem- und Schlingbeschwerden, sowie an Schmerzen im Hinterhaupte litt. Befund: Ein mannsfaustgrosser, teils derbhöckeriger, teils weichelastischer, pseudofluktuierender Tumor, der Schilddrüse angehörig; Lähmung des rechten Rekurrens, Dislokation und starke Kompression der Trachea vom 4. Ringe abwärts. Diagnose: maligne Struma, ein zum Teil in Erweichung begriffenes Sarkom. Am nächsten Tage erfolgte die Exstirpation des Tumors in radikalster Weise. Zumeist gelang die stumpfe Auslösung, nur an einer kleinen Stelle bestand eine innigere Verwachsung mit dem Schildknorpel. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors stellte Adenokarzinom fest. Den fluktuierenden Partien entsprach auf dem Durchschnitt ein grauer, weicher, nekrotischer Herd. 10 Tage nach der Operation wurden nach reaktionslosem Verlaufe die Nähte entfernt. Doch bereits 4 Tage später, also 2 Wochen post operationem, konnte man rechterseits am Halse in der Nähe des Schildknorpels einen apfelgrossen derben Tumor, einige Tage später links einen ähnlichen, etwas kleineren Tumor tasten. Rapides Anwachsen dieser Tumoren, heftige Atemnot, vergeblicher Versuch einer Tracheotomie (mit Paquelin durch den Tumor): trotz eifrigsten Suchens nach allen Seiten hin konnte die Trachea nicht gefunden werden. Nach 2 Tagen starb der Pat. unter den Erscheinungen der Erstickung. Sektionsbefund: Ueber mannskopfgrosser Tumor, der aufwärts bis an den Zungenboden, abwärts etwa 3 Querfinger breit retrosternal, seitlich in die Fossae supraclavicularis, nach hinten bis an die Wirbelsäule reicht. Die Trachea ist papierweich und liegt als flaches, nicht palpables Band an der Hinterfläche des Tumors, dabei nach links disloziert, stellenweise eingestülpt, stark stenosiert. An mehreren Stellen ist die Tumormasse in die Jugularvenen und deren Aeste eingebrochen, ausserdem subpleurale Lungenmetastasen von Linsen- bis Kronenstückgrösse, von ähnlichem Charakter wie der Tumor am Halse. Bemerkenswert ist an diesem Falle, dass bei einem so jungen Manne ein Karzinom entsteht, welches trotz radikaler Entfernung so rasch rezidiviert, so rapid anwächst und sogar die Tracheotomie unmöglich macht.

Den Fall eines mit Erfolg operierten Lebergummas stellte Dozent Dr. Emerich Ullmann vor. Lebergummen sind nach U. bis jetzt 7 mal operiert worden, in keinem Falle war die Diagnose vor der Operation sichergestellt. In 2 Fällen erfolgte letaler Ausgang. Häufiger wurden Karzinome der Leber operiert. Die Kranke U.s war bis 1883 vollkommen gesund, heiratete damals, abortierte 2 mal und brachte wiederholt tote Kinder (die letzten 3 Kinder lebend) zur Welt. Jetzt 49 Jahre alt, litt sie wiederholt, seit 4 Monaten konstant, an Leberschmerzen; kein Ikterus. Die Leber stark vergrössert, mit derselben zusammenhängend, eigentlich in derselben liegend eine mannsfaustgrosse Geschwulst von derber Beschaffenheit, mit unebener, etwas höckeriger Oberfläche, welche auf Druck sehr empfindlich ist. Wiewohl die Diagnose zwischen Karzinom und Gumma schwankte, wurde mit Rücksicht darauf, dass man die zur Operation eines Karzinoms günstige Zeit verpassen könnte und dass manche Formen von Lebersyphilis auf die antiluetische Kur nicht schwinden, zum Eingriffe geschritten. Der in der Leber sitzende Tumor wurde etappenweise abgelöst, stets sofort die stark blutenden Gefässe ligiert. Trotzdem heftige Blutung, daher Vernähung der Leberwundfläche mit der Bauchdecke, wie sie v. Hacker für die extraperitoneal-intraabdominelle Stielversorgung bei der Myomotomie vorschlug. Anstandslose Heilung, Entlassung nach einigen Wochen. Pat. ist von ihren Schmerzen geheilt. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass man es mit einem Gumma der Leber zu tun hatte, welches überall von normalem Lebergewebe überdeckt ist.

In unserer Gesellschaft für innere Medizin stellte Dr. Kaufmann, Assistent Professor Mannabergs, eine Frau vor, welche einen kindsfaustgrossen perigastrischen Tumor hatte, der unter dem Einflusse von Thiosinamininjektionen zurückgegangen ist. Wir wollen vom Falle selbst absehen (die Frau hatte Hämatemesis infolge eines Ulcus ventriculi) und uns lediglich mit den Thiosinamininjektionen beschäftigen. Der besagte perigastrische Tumor war also hart, mit unebener Oberfläche, respiratorisch kaum verschieblich. In der Zeit vom 5. bis 24. Oktober wurden im ganzen 5 Injektionen gemacht, und zwar in der ersten Woche 3 Injektionen mit 0,5 ccm einer 15 proz. alkoholischen Lösung, dann im Intervall von einer Woche noch 2 Injektionen mit 0,75 ccm derselben Lösung. Die Injektionen wurden unter die Haut des Vorderarmes gemacht. Nach den letzten 2 Injektionen trat Fieber bis zu 39 ° auf, das am nächsten Tage schwand. Der Tumor wurde von Woche zu Woche kleiner. Gegenwärtig ist kaum mehr eine flache, diffuse Resistenz unterhalb des linken Musc. rectus fühlbar, welche nicht mehr druckschmerzhaft ist.

Bei diesm Anlasse weist Dr. L. Teleky, Assistent des Professor A. Fränkel, auf seine bereits publizierten Beobachtungen hin von Thiosinamininjektionen bei narbiger Oesophagusstriktur nach Laugenverätzung. In 2 Fällen war ein günstiges, in einem Falle ein ungünstiges Resultat erzielt worden. In diesem dritten Falle sei vorerst erhebliche Besserung, bald aber Verschlimmerung aufgetreten; die noch nicht genügend konsolidierte Narbe (1½ Monate nach der Verätzung) sei offenbar unter der Thiosinaminwirkung angeschwollen, vielleicht sogar wieder aufgebrochen. Vorsichtige Dosierung des Mittels und lange Intervalle zwischen den einzelnen Injektionen seien also für den Erfolg massgebend. Auch in einem neueren Falle von Thiosinamininjektion bei einer Verätzungsstriktur des Oesophagus eines Kindes (nicht ganz 3 Monate nach der Verätzung) sei er wohl nicht vorsichtig genug in der Dosierung gewesen, da auch hier nach einer Besserung eine Verschlimmerung folgte, so dass man zur Gastrotomie schreiten musste. In einem weiteren Falle (er betraf einen Knaben, der 8 Monate nach der Verätzung kam) erzielte er einen vollen Erfolg. 2 Fälle von Oesophagusstrikturen befinden sich gegenwärtig noch in Behandlung, doch kann man schon jetzt eine bedeutende Besserung im subjektiven Befinden (in der Fähigkeit zu schlucken) konstatieren. Redner weist noch darauf hin, dass in allen Fällen schon nach wenigen Injektionen eine erhebliche Besserung der Schluckbeschwerden eintrat, zu einer Zeit, da es nicht gelang, ein dickeres Bougie (manchmal auch nicht das vor der Thiosinaminbehandlung benützte) einzuführen, und dass die Einführung dickerer Bougies erst bei oder nach Abschluss der Behandlung möglich war. Er erklärt sich diese Erscheinung daraus, dass, sowie die Narbe weicher wird, die Schluckbeschwerden abnehmen; die erweichte Narbe wird dann durch die Bissen, welche die strikturierte Stelle passieren, allmählich gedehnt, und erst wenn diese Dehnung stattgefunden hat, gelingt es, ein stärkeres Bougie einzuführen.

Verschiedenes.

Hypnotische Schaustellungen.

Vor einiger Zeit veranstaltete in München der „Suggestor Weltmann“ mehrere öffentliche Soireen mit Experimenten und Demonstrationen über Suggestion. In einer Zeitungsnotiz verlautete, dass er noch eine besondere Sitzung ausschliesslich für Aerzte abhalten und den Reinertrag dem Pettenkoferhause zuwenden werde. Aus leicht begreiflichen Gründen, man kann sagen selbstverständlich, haben der ärztliche Verein und der ärztliche Bezirksverein München jede offizielle Beteiligung abgelehnt und die Separatvorstellung ist unterblieben.

Nach Zeitungsnotizen führte Weltmann vor einem distinguierten Publikum seine Schaustellung in der Art vor, dass er besonders jugendliche, mit starker Einbildungskraft begabte Individuen in einen Zustand versetzte, in dem sie, obwohl völlig wach, alles taten, was er ihnen vorschrieb, weil sie sich einbildeten, sich in seinem Banne zu befinden. So wurde eine Löwenjagd und ein Tanzen auf dem Seile inszeniert, ein Durstiger, dem leere Biergläser zum Trinken gegeben wurden, wurde in einen Rausch versetzt, ein Diebstahlsexperiment wurde unter lebhaftestem Interesse des Publikums vorgeführt u. s. w.

Es ist zweifellos gefühlverletzend und menschenunwürdig, einen Mitmenschen, dessen Willen dem eines anderen untertan gemacht ist, als Spielzeug und Vorstellungsobjekt benutzt zu sehen.

Vom ärztlichen Standpunkte aus glauben wir, dass derartige öffentliche Schaustellungen nicht nur unbedingt verboten, sondern auch verhindert werden müssen, da die Gefahren in gesundheitlicher Hinsicht ausserordentlich grosse sind. Berichterstatter dieses bekam einen jungen Zuschauer bei diesen Vorführungen in Behandlung, bei dem die nervöse Erregung so stark nachhielt, dass er einige Tage später plötzlich einen Ohnmachtsanfall bekam.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Dass bei solchen öffentlichen Vorführungen sogar ernste Gesundheitsstörungen hervorgerufen werden können, ist aus wiederholten Beobachtungen klar erwiesen. Um auch die Bedeutung für die Rechtspflege zu berühren, sei auf eine Verhandlung vor dem Landgerichte Traunstein im Jahre 1900 verwiesen: Ein Lehrer, der wegen Sittlichkeitsverbrechen an Kindern angeklagt war, machte zu seiner Verteidigung geltend, dass er infolge der hypnotischen Versuche, die der Magnetiseur Rénau anlässlich der Vorstellung in Rosenheim mit ihm als Medium vorgenommen, sich in krankhaft gestörtem Geisteszustande befunden und in diesem Zustande die Tat begangen habe; der Verteidiger plädierte auf Unzurechnungsfähigkeit und erklärte es nicht für ausgeschlossen, dass unter dem Zwange einer solchen Suggestion die Tat vollführt worden sei. Es liessen sich zahlreiche Beobachtungen anführen, die die Schädigungen auf moralischem und gesundheitlichem Gebiete, von leichten Störungen bis zu schweren und dauernden Psychosen, klar hervorgehen lassen.

Die Stellung, die wir Aerzte daher den hypnotischen und suggestiven Experimenten gegenüber einnehmen müssen, ist die, dass dieselben, mögen sie wissenschaftlichen Untersuchungen oder Heilungszwecken dienen, überhaupt nur von sachkundig gebildeten Aerzten mit allen Kautelen vorgenommen werden dürfen, und dass solche öffentliche Sitzungen und Veranstaltungen, namentlich durch Nichtärzte, im Interesse der psychisch weniger widerstandsfähigen Bevölkerung ganz entschieden zu verbieten sind. In Bayern war eine solche Vorschrift bisher schon erlassen; sie stand aber jedenfalls nur auf dem Papier, denn sonst hätte es sich wohl die Münchener Polizeidirektion angelegen sein lassen, die Séancen des Suggestors Weltmann zu verhindern. Die Zweckmässigkeit einer derartigen Prophylaxe beleuchten die Nachrichten der Allgemeinen Tilsiter und der Königsberger Hartungschen Zeitung. Letztere spricht von dem „Weltmannschwindel“, der in Tilsit inszeniert und aufgedeckt wurde, und die erstere schreibt, dass der Suggestor Weltmann bekanntlich (!) den Primaner L. in Insterburg derartig mit seinem Hocus pocus bearbeitet habe, dass der beklagenswerte junge Mann heute noch nicht wieder völlig gesund sei.

Damit daher künftighin in Bayern alle derartige öffentliche Schaustellungen von vornherein durch die Behörden unmöglich gemacht werden können, bringen wir nachstehend die vorzitierte Ministerialentschliessung zum Abdruck und verweisen auch noch auf den Erlass des grossherzoglich hessischen Ministeriums vom 29. Februar 1896, der das Einschreiten mittels polizeilicher Massregeln veranlasst, nachdem die bisherigen Erfahrungen dargetan hätten, dass Gesundheitsstörungen andauernder und sehr ernster Natur Folgen hypnotischer Suggestion sein könnten. Auch im Königreich Sachsen und im Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin sind derartige öffentliche Vorstellungen wegen der äusserst nachteiligen Folgen in gesundheitlicher und sittlicher Beziehung untersagt.

Entschliessung des k. b. Staatsministeriums des Innern vom 15. November 1893, betreffend die Abhaltung hypnotischer oder suggestionärer Vorstellungen.

Die Abhaltung öffentlicher hypnotischer Experimentalvorstellungen birgt für die allgemeine Gesundheit grosse Gefahren in sich und es erscheint daher die Verhinderung der öffentlichen Darstellung hypnotischer Experimente vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus geboten.

Die Vorstellungen der gewerbsmässigen Hypnotiseure, welche nicht sowohl den Zwecken der Wissenschaft als vielmehr den Zwecken einer aufregenden Unterhaltung dienen, sind als die Ausübung eines Gewerbes zu erachten, für welches die Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung, gegebenen Falles in Sonderheit über den Gewerbebetrieb im Umherziehen zur Anwendung gelangen. Bei gewerbsmässigem Betriebe im Umherziehen wird daher schon die Verweigerung der Ausstellung oder Ausdehnung des Wandergewerbescheines nach §§ 57 Ziff. 5 und 60 Abs. II der Reichsgewerbeordnung oder die Verweigerung der ortspolizeilichen Erlaubnis nach § 60 a l. c. genügen, um die Abhaltung öffentlicher hypnotischer Experimentalvorstellungen durch gewerbsmässige Hypnotiseure unmöglich zu machen.

Aber auch in denjenigen Fällen, in denen die Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung über den Gewerbetrieb im Umherziehen keine Anwendung finden, wird vom polizeilichen Standpunkte aus durch Anwendung des Art. 32 Ziff. 1 P. Str.-G.-B. mit § 15 der Allerh. Verordnung vom 4. Januar 1872 „die Zuständigkeit der Verwaltungsbehörden in Sachen des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich und des Polizeistrafgesetzbuches betr.“, der öffentlichen Darstellung hypnotischer Experimente wirksam entgegengetreten werden können.

Die Distrikts-Verwaltungsbehörden sind in diesem Sinne zur Darnachachtung anzuweisen.

Zur Besprechung geht uns zu: Sandows Apparat für Zimmergymnastik (Sandows own combined developer). Derselbe besteht aus einem System von elastischen Schnüren, die mit einem Ende an der Wand befestigt werden, während die beiden anderen Enden mit Hanteln versehen sind. Die Uebung besteht in der Ueberwindung der Elastizität des Gummis. Beigegebene Tafeln illustrieren die Vielseitigkeit der Uebungen, zu denen der Apparat benützt werden kann. Der Apparat ist solid gearbeitet und dürfte wegen seiner Handlichkeit und vielseitigen Verwendbarkeit für Zwecke des Zimmerturnens bestens zu empfehlen sein.

Therapeutische Notizen.

Ein neues Verfahren zur Bereitung von Kohlensäurebädern haben die Apotheker Kopp und Joseph-Berlin erfunden und sich patentieren lassen. Statt der bisher üblichen Salz-, Schwefelsäure und anderen Säuren benutzen sie zur Entwicklung der Kohlensäure aus dem Natriumbikarbonat eine Mischung von Essigsäure und Chlorkalzium; dadurch wird nicht nur eine Schädigung der (meist gebräuchlichen) Zinkwannen verhütet, sondern auch besser als bisher der Zusatz von gewissen Ingredienzen — die bei den meisten anderen Verfahren zersetzt werden — ermöglicht. Es werden sowohl einfache Kohlensäurebäder, wie solche mit ätherischen Oelen, Fichtennadelextrakt und Eisengehalt verabfolgt. Nach persönlichen Erfahrungen und nach Mitteilungen aus dem Kreise seiner Patienten empfiehlt Dr. J. Schwalbe-Berlin diese neuen Bäder zur weiteren Verwendung. (Deutsch. med. Wochenschr.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. Dezember 1902.

— In Dresden fand am 9. vor. Mts. eine Sitzung der vereinigten fünf ärztlichen Kreisvereinsausschüsse des Königreichs Sachsen statt, in welcher über den Entwurf der abgeänderten Ehrengerichtsordnung Beratung gepflogen wurde. Als Referenten fungierten die Herren F. Haenel-Dresden und Max Goetz-Leipzig, von denen der erstere eine im ganzen freundliche Haltung dem Entwurf gegenüber einnahm, während der letztgenannte sich durchaus ablehnend verhielt. Die Diskussion beschränkte sich auf folgende 5 prinzipiell wichtige Fragen: I. Die Angliederung der Ehrenräte an die Kreisvereine und die Schaffung eines einzigen Ehrengerichtshofes; die Versammlung stimmt dieser Aenderung zu. II. Die Zuziehung eines juristischen Beisitzers in den Ehrenrat; wird ebenfalls gebilligt. III. Die Beschränkung der Zuständigkeit der Ehrengerichte (auf Grund der Standesordnung kann von keinem Arzte ein Verhalten gefordert werden, das ihn mit seinen staatsbürgerlichen Pflichten in Widerspruch bringen oder Organe oder Körperschaften des öffentlichen Rechts an der Erfüllung der öffentlichen Obliegenheiten hindern würde). Der Antrag auf Streichung dieser Bestimmung wird ohne Debatte einstimmig angenommen. IV. Anfechtungsklage beim Oberverwaltungsgericht; wird ebenfalls ohne Debatte einstimmig abgelehnt. V. Das Eingreifen des Ministeriums (das Ministerium kann aus besonderen Billigkeitsgründen auf Ansuchen des Beschuldigten Wiederaufnahme eines rechtskräftig abgeschlossenen ehrengerichtlichen Verfahrens anordnen, und erkannte Geldstrafen, soweit sie noch nicht erlegt oder vollstreckt worden sind, ganz oder teilweise erlassen). Dem Paragraphen wird folgende Fassung gegeben: „Aus den in der Strafprozessordnung geltenden Gründen kann der Ehrengerichtshof die Wiederaufnahme eines rechtskräftig abgeschlossenen Verfahrens beschliessen“. Der zweite Teil der Bestimmung wird gestrichen. Ein Antrag Hartmann, den ganzen Entwurf abzulehnen, wird mit grosser Mehrheit verworfen. Indem die Kreisvereinsausschüsse, die als die berufenen Vertreter der sächsischen Aerzteschaft anzusehen sind, dem Entwurf objektiv gegenübergetreten sind, und das Gute und Annehmbare desselben angenommen, offenbare Eingriffe in die Freiheit der Vereine und in die Rechte der Ehrengerichte dagegen ebenso entschieden zurückgewiesen haben, haben sie jedenfalls ein staatsmännischeres Verhalten gezeigt und den Interessen der sächsischen Aerzte besser gedient, als die Sektion Leipzig des wirtschaftlichen Verbands (s. diese Wochenschr. No. 46) mit ihrer schroffen Ablehnung des ganzen Entwurfs. Die vom wirtschaftlichen Verband jetzt schon proklamierte schärfere Tonart wird erst dann am Platze sein, wenn über die Wünsche der Aerzte hinweg der Entwurf zum Gesetz erhoben würde. Dann allerdings würde es Sache der sächsischen Aerzte sein, einem unwürdige Bestimmungen enthaltenden Gesetze mit allen Mitteln Opposition zu machen.

— Cholera. Türkei. Nach einem vierten amtlichen türkischen Ausweise über die Cholera in Palästina waren daselbst bis zum 16. November weitere 333 Todesfälle an der Cholera zur Anzeige gelangt, und zwar in Jaffa vom 10. bis 16. November 37, in Gaza vom 10. bis 15. November 13, in Lydda vom 10. bis 14. November 8, in Tiberias vom 9. bis 16. November 73, in einigen weiteren Ortschaften 202. Die Gesamtzahl der Choleratodesfälle in Palästina wird jetzt auf 1864 beziffert. — Aegypten. In der Woche vom 4. bis 10. (11. bis 17.) November kamen nach dem amtlichen Berichte in ganz Aegypten 144 (54) neue Erkrankungen und 125 (55) Todesfälle an der Cholera zur Anzeige; von letzteren hatten sich 66 (34) ausserhalb eines Krankenhauses ereignet. Auf Kairo entfielen in der Berichtswoche 2 (0) Fälle, auf Alexandrien 37 (18), einschl. der ausserhalb des Krankenhauses festgestellten Choleratodesfälle von Eingeborenen. Vom 17. bis 21. November wurden aus ganz Aegypten 22 Erkrankungen (und 20 Todesfälle) an der Cholera gemeldet, darunter 15 (13) aus Alexandrien; von letzteren entfielen 10 auf die Vororte und 5 auf die eigentliche Stadt.

— Pest. Türkei. Aus dem Vilajet Yemen kam am 12. November die amtliche Nachricht, dass in 9 Ortschaften des Bezirks Beni Cheir die Pest aufgetreten sei und 15 Todesfälle bei 28 Erkrankungen verursacht habe. — Aegypten. In Alexandrien ist am 19. November der letzte Pestkranke geheilt aus der ärztlichen Behandlung entlassen. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay sind während der am 8. November abgelaufenen Woche 8828 neue Erkrankungen (und 6684 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige gelangt, darunter 17 (16) in Stadt und Hafen Karachi.

— In der 47. Jahreswoche, vom 16. bis 22. November 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Beuthen mit 29,5, die geringste Schöneberg mit 6.4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Aachen, Barmen, Borbeck, Duisburg, Königsberg; an Scharlach in Beuthen; an Diphtherie und Krupp in Borbeck, Elberfeld, Gera, Görlitz, Königsberg, Mülheim a. d. R. V. d. K. G.-A.

— Die im Jahre 1896 begründete Zweiganstalt für minderbemittelte Nerven- und Stoffwechsel-Kranke des Sanatoriums von Dr. Bartels in Kreischa bei Dresden wurde um weitere 30 Betten vergrössert, so dass nunmehr 60 Betten zur Verfügung stehen. In diesem Jahre sind in der Zweiganstalt rund 300 Kranke (mit ca. 10 000 Verpflegungstagen) behandelt worden.

— Herr Prof. Treupel bittet uns, ausdrücklich hervorzuheben, dass das über seinen Vortrag „Zur Behandlung der Hemiplegie“ gegebene Referat (s. diese Wochenschr. vom 18. XI. 1902, p. 1937) in Gedankengang und Wortlaut vielfach der über denselben Gegenstand in der Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 45, Heft 3 u. 4, Mai 1902, von P. Lazarus erschienenen Abhandlung folgt.

— In Wien erschien die 1. Nummer eines neuen zahnärztlichen Organs: Oesterreichische Zeitschrift für Stomatologie. Organ für die wissenschaftlichen und Standesinteressen der Zahnärzte Oesterreichs. Der Jahrgang besteht aus 12 Heften und kostet 12 Kronen.

(Hochschulnachrichten.)

Breslau. Habilitiert: Dr. Georg Gottstein, Assistenzarzt der chirurgischen Universitätsklinik, für Chirurgie.

Göttingen. Universitätsfrequenz. Immatrikulierte Studierende: Theologen 91, Juristen 417, Mediziner 149, Philosophen 678; zusammen 1335. Dazu kommen 133 zum Hören von Vorlesungen vom Rektor ermächtigte Personen. Unter diesen befinden sich 48 Frauen. Mithin Gesamtfrequenz 1465.

München. Der ordentliche Professor Dr. Joseph v. Bauer wurde, seiner Bitte gemäss, von der Funktion des ersten Vorstandes des Reisingerianums unter Anerkennung seiner erspriesslichen Dienstleistung in dieser Stellung enthoben; die Funktion eines ersten Vorstandes des Reisingerianums wurde dem ordentlichen Professor in der medizinischen Fakultät Dr. Friedrich Müller, jene eines zweiten Vorstandes dem ausserordentlichen Professor für medizinische Poliklinik Dr. Fritz Voit übertragen.

Tübingen. Die Frequenz an der hiesigen Universität beträgt 1301 Studierende, 181 sind Mediziner. — Dem Privatdozenten Dr. Grunert, I. Assistenzarzt an der Augenklinik, wurde der Titel und Rang eines ausserordentlichen Professors der Universität Tübingen verliehen.

Würzburg. Frequenz im Wintersemester 1902/03: Theologen 105, Juristen 408, Mediziner (einschliesslich 33 Zahnärzten) 461, Philosophen 330. Gesamtzahl 1304, dazu kommen 26 Hörer und 58 Hörerinnen. (Im Wintersemester 1901/02 betrug die Gesamtfrequenz 1194, darunter Mediziner [einschliesslich 21 Zahnärzten] 438.)

(Todesfälle.)

Dr. Nathaniel Feuer, Professor der Augenheilkunde, in Ofen-Pest.

In Graz starb der Professor der chirurgischen Klinik Dr. Karl Nicoladoni, 55 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt: Zu bezirksärztlichen Stellvertretern Dr. Karl Wunder von Enkenbach zu Wolfstein und Dr. Wilhelm Höchten zu Blieskastel.

Verzogen: Dr. W. Otto von Ludwigshafen.

Abschied bewilligt: Dem Stabsarzt Dr. Weinbuch, Bataillonsarzt im 4. Inf.-Regt., mit der gesetzlichen Pension und mit der Erlaubnis zum Forttragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Wilhelm Dieterich des 9. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 6. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Korrespondenz.

Zur Morbiditätsstatistik in Bayern.

Wir erhalten von amtsärztlicher Seite folgende Zuschrift:

Es ist ohne Zweifel sehr zu beklagen, dass das Gesuch der oberbayerischen Aerztekammer um Gewährung von Portofreiheit für die Morbiditätsstatistik abschlägig beschieden werden musste. Weit mehr aber wäre es zu beklagen, wenn dadurch, wie es leider den Anschein hat, die Teilnahme der Aerzte zurückginge. Letzteres sollte wenn möglich verhütet werden. Für die Aerzte ist der Weg, sich bei dieser Korrespondenz der Gemeindebehörde zu bedienen, nicht immer gangbar, ganz abgesehen davon, dass es keineswegs angenehm ist, alle 4 Wochen den Bürgermeister zu ersuchen. Schreiber dieses ist es vorgekommen, dass der Bürgermeister die Abstempelung mit dem Gemeindesiegel verweigerte und vorher Kenntnis von dem Inhalte verlangte.

Vielleicht wäre der folgende Weg gangbar, wenn er auch den Bezirksärzten einige Mühe verursachte, der sie sich im Interesse der Sache aber gerne unterzögen. Die Bezirksärzte verteilen mit den Zählblättchen alljährlich je 12 Kuverts mit dem folgenden Vordruck, nachdem sie dieselben mit dem Amtssiegel versehen, an die beteiligten Aerzte:

Der praktische Arzt Dr. . . . . . . in . . . . . .

An (L. S.)
den kgl. Bezirksarzt
in
R. S. Morbid.-Statistik . . . .
Monat . . . .

Die praktischen Aerzte setzen Namen, Wohnort, Wohnort des Bezirksarztes und Monat auf das Kuvert. Damit wäre meines Erachtens der Form in derselben Weise genügt, wie wenn ein Gemeindesiegel auf dem Kuvert steht, der Sache aber ein grosser Dienst erwiesen. Dr. L. H.

Amtlicher Erlass.

(Bayern.)

No. 26208.

Königlich Allerhöchste Verordnung, Gebühren für ärztliche Dienstleistungen bei Behörden betreffend.

Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Luitpold,

von Gottes Gnaden Königlicher Prinz von Bayern, Regent.

Wir haben Uns bewogen gefunden, die Bestimmungen der Königlichen Verordnung vom 20. Dezember 1875, die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betreffend (Ges.- u. V.-Bl. S. 859) einer Revision unterstellen zu lassen, und verordnen demgemäss, was folgt:

§ 1. Für ärztliche Dienstleistungen werden unter den in gegenwärtiger Verordnung bestimmten Voraussetzungen Vergütungen gewährt. Hiebei können in Betracht kommen eine Gebühr für die Verrichtung, Entschädigung für Zeitaufwand, Gewährung von Tagegeldern, Ersatz der Reisekosten und der besonderen Auslagen.

§ 2. Die Amtsärzte erhalten für amtsärztliche Dienstleistungen, soferne die Kosten vom Staate, einer Gemeinde oder einer Wohltätigkeitsstiftung zu tragen sind, Tagegelder und Ersatz der Reisekosten nach den Bestimmungen über die Aufrechnung von Tagegeldern und Reisekosten bei auswärtigen Dienstgeschäften der Beamten des Zivilstaatsdienstes. Eine Gebühr für die Verrichtung selbst wird nicht gewährt.

Die beteiligten Ministerien sind ermächtigt, im Benehmen mit dem Staatsministerium der Finanzen in Ausnahmefällen eine Vergütung für die Verrichtung selbst zu bewilligen, ferner für besondere Fälle bezüglich der Voraussetzung zur Gewährung von Tagegeldern und Reisekosten, sowie bezüglich der Höhe der Tagegelder abweichende Bestimmungen zu treffen.

§ 3. Bei amtsärztlichen Dienstleistungen, für welche die Kosten nicht vom Staate, einer Gemeinde oder einer Wohltätigkeitsstiftung zu tragen sind, kommt den Amtsärzten für die Verrichtung eine Gebühr zu, wie sie in der beifolgenden Gebührenordnung und, soferne diese eine Bestimmung nicht enthält, in der mit der k. Verordnung vom 17. Oktober 1901, ärztliche Gebühren betreffend (Ges.- u. V.-Bl. S. 629) erlassenen Gebührenordnung bestimmt ist.

Falls die Verrichtung die Entfernung des Arztes von seiner Wohnung erfordert und der Ort des Geschäfts nicht unter 2 Kilometer von der Wohnung entfernt ist, erhält er Entschädigung für den durch den Hin- und Rückweg veranlassten Zeitaufwand und zwar 1.50 M. bis 3 M. für jede angefangene halbe Stunde, wobei die notwendige Wartezeit bis zum Abgange des Beförderungsmittels eingerechnet wird, ferner Ersatz der Auslagen für Benützung des Beförderungsmittels. Für Benützung des eigenen Fuhrwerks oder Beförderungsmittels ist die Entschädigung nach den ortsüblichen Preisen zu berechnen.

§ 4. Das Staatsministerium des Innern ist ermächtigt, im Benehmen mit dem Staatsministerium der Finanzen und den anderen beteiligten Ministerien über die Höhe der Entschädigung bei Benützung des eigenen Fahrrads oder Motors besondere Bestimmungen zu treffen.

§ 5. Besondere Auslagen für Chemikalien, Instrumente, Gehilfen, Einbalsamierungsmittel und ähnliches sind in jedem Falle nach dem wirklichen Aufwande zu ersetzen. Für die gewöhnliche Abnützung von Instrumenten wird eine Entschädigung nicht gewährt.

§ 6. Sind die Kosten der amtsärztlichen Dienstleistung aus der Staatskasse einstweilen auszulegen, so erhält der Amtsarzt zunächst nur die Vergütung nach den §§ 2, 4 und 5. Den nach § 3 sich berechnenden Mehrbetrag erhält er erst dann, wenn dieser Betrag von dem Zahlungspflichtigen erlegt ist.

§ 7. Amtsärzte im Sinne dieser Verordnung sind die Landgerichtsärzte und Bezirksärzte. Inwieweit Assistenten derselben als Amtsärzte zu gelten haben, wird vom Staatsministerium des Innern im Benehmen mit dem Staatsministerium der Finanzen und den übrigen beteiligten Ministerien bestimmt.

Amtsärztliche Dienstleistungen im Sinne gegenwärtiger Verordnung sind lediglich diejenigen, welche zur Geschäftsaufgabe der im vorstehenden Absatz bezeichneten Amtsärzte gehören. Die Erstattung von Berichten oder Gutachten für Organe der Arbeiterversicherung ist als eine amtsärztliche Dienstleistung nicht anzusehen.

§ 8. Andere Aerzte, beamtete oder nicht beamtete, welche zu einer amtsärztlichen Dienstleistung berufen werden, erhalten hiefür, gleichviel von wem die Kosten zu tragen sind, die in den §§ 3, 4 und 5 bezeichneten Vergütungen.

Dasselbe gilt, wenn solche Aerzte neben einem Amtsarzte zu einer amtsärztlichen Dienstleistung berufen werden, sofern nicht besondere Bestimmungen getroffen sind.

Die Vorschriften in Abs. 1 und 2 finden auch Anwendung auf die nach den §§ 7, 8 der k. Verordnung vom 3. September 1879, den ärztlichen Dienst bei den Gerichts- und Verwaltungsbehörden betreffend (Ges.- u. V.-Bl. S. 1081), aufgestellten bezirksärztlichen Stellvertreter. Für die den remunerierten bezirksärztlichen Stellvertretern nach § 8 Abs. 2 jener Verordnung besonders auferlegten amtsärztlichen Dienstleistungen gelten die Vorschriften in den §§ 2 bis 5 und im § 6.

§ 9. Die Vorschriften im § 8 Abs. 1 finden auch dann Anwendung, wenn Amtsärzte oder andere Aerzte auf Veranlassung einer Behörde über Vorkommnisse in ihrer Privatpraxis Berichte oder Gutachten erstatten. Dieselben Vorschriften gelten, wenn Amtsärzte oder andere Aerzte Berichte oder Gutachten für Organe der Arbeiterversicherung erstatten.

§ 10. Wird ein anderer Arzt als ein Amtsarzt zum Verweser der erledigten Stelle eines Landgerichtsarztes oder Bezirksarztes bestellt, so erhält er aus der Staatskasse Ersatz der Reisekosten für die Reise von seinem Wohnorte an den Amtssitz zur Uebernahme der Funktion und für die Rückreise nach beendigter Funktion gemäss den Bestimmungen im § 3 Abs. 2 und im § 4, ferner auf die Dauer der Verwesung ein Tagegeld von 6 M. Die Bewilligung eines höheren Tagegeldes unterliegt der Genehmigung der Staatsministerien des Innern und der Finanzen. Im übrigen finden auf den Verweser die Bestimmungen in den §§ 2 bis 6 Anwendung. Letztere Bestimmungen gelten auch dann, wenn der Verweser die Stelle von seinem Wohnort aus versieht, sei es, dass die verweste Stelle sich am gleichen Orte befindet oder nicht.

Vorstehende Bestimmungen finden auch dann Anwendung, wenn für einen beurlaubten oder erkrankten Amtsarzt ein Verweser von der Aufsichtsbehörde bestellt wird.

§ 11. Wird ein anderer Arzt als ein Amtsarzt im öffentlichen Interesse, wie im Falle einer Epidemie, vorübergehend von seinem Wohnort an einen anderen Ort abgeordnet, so erhält er Ersatz der Reisekosten.

Ausserdem hat er, wenn die Abordnung 2 Tage nicht übersteigt und bei der Abordnung besondere Bestimmungen nicht getroffen werden, eine Entschädigung für Zeitaufwand bis zum Meistbetrage von 30 M. für den Tag zu beanspruchen.

Dauert die Abordnung länger als 2 Tage, so ist die Entschädigung besonders zu bestimmen.

Dem abgeordneten Arzte bleibt es unbenommen, von Zahlungsfähigen, welche seine Hilfe in Anspruch nehmen, Vergütung zu verlangen.

§ 12. Soweit ein Spielraum zwischen einem niedrigsten und einem höchsten Satze gelassen ist, wird die Höhe der Vergütung nach den besonderen Umständen des Falles, namentlich nach den örtlichen Verhältnissen, der Vermögenslage des Zahlungspflichtigen, sowie der Mühewaltung und dem Zeitaufwande bemessen.

Haben in den Fällen der §§ 8 und 9 Kassen des Staates, der Gemeinden oder Wohltätigkeitsstiftungen die Kosten zu tragen, so ist der niedrigste Betrag anzusetzen. Die beteiligten Ministerien sind ermächtigt, im Benehmen mit dem Staatsministerium der Finanzen in besonderen Fällen einen höheren Betrag zu bewilligen.

Sind in den Fällen der §§ 8 und 9 die Kosten aus der Staatskasse einstweilen auszulegen, so erhält der Arzt zunächst nur den niedrigsten Betrag. Den sich nach Abs. 1 berechnenden Mehrbetrag erhält er erst dann, wenn dieser Betrag von dem Zahlungspflichtigen erlegt ist. Die Bestimmung im Abs. 2 Satz 2 findet auch hier Anwendung.

§ 13. Insoweit für die Entschädigung von Amtsgeschäften besondere Vorschriften bestehen, wie bezüglich der öffentlichen Impfung, der Leichenschau, oder für ärztliche Dienstleistungen eine besondere amtliche Regelung vorgesehen ist, wie bezüglich der Bahnärzte, der Postvertrauensärzte, der Gefängnisärzte, finden die Bestimmungen dieser Verordnung keine Anwendung.

§ 14. Die Festsetzung der für eine Dienstleistung zu gewährenden Beträge erfolgt durch die mit der Angelegenheit befasste Behörde.

Gegen die von einem Ministerium, dem Obersten Landesgerichte oder dem Verwaltungsgerichtshofe vorgenommene Festsetzung findet nur Gegenvorstellung statt. Im übrigen ist gegen die Festsetzung Beschwerde zu der im Instanzenzuge vorgesetzten Behörde zulässig.

§ 15. Die Bestimmungen in den §§ 3, 4, 5, 12 gelten für beamtete und nicht beamtete Aerzte als Taxvorschriften im Sinne des § 13 der Reichs-Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 1898, gleichviel ob die Aerzte aus Anlass einer amtsärztlichen Dienstleistung oder aus einem anderen Anlasse zu Sachverständigen ernannt worden sind.

Werden Amtsärzte zu Sachverständigen ernannt, so kommen auch die Bestimmungen in den §§ 2, 6 zur Anwendung. Das gleiche gilt für remunerierte bezirksärztliche Stellvertreter, wenn sie aus Anlass einer im § 8 Abs. 3 Satz 2 bezeichneten amtsärztlichen Dienstleistung als Sachverständige ernannt worden sind.

§ 16. Die beteiligten Ministerien sind ermächtigt, die erforderlichen Ausführungsbestimmungen zu erlassen und insbesondere die Form und das Verfahren bei Aufstellung und Einreichung der Berechnung der Vergütung zu regeln.

§ 17. Gegenwärtige Verordnung, durch welche alle entgegenstehenden Bestimmungen und namentlich die k. Verordnung vom 20. Dezember 1875, die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betreffend, und der § 12 Abs. 2 der k. Verordnung vom 17. Oktober 1901, ärztliche Gebühren betreffend, aufgehoben werden, tritt am 1. Januar 1903 in Kraft.

München, den 17. November 1902.

Luitpold,
Prinz von Bayern, des Königreichs Bayern Verweser.
Dr. Frhr. v. Riedel. Dr. Frhr. v. Feilitzsch. Dr. Frhr. v. Leonrod.

Auf Allerhöchsten Befehl:
Der Generalsekretär:
Ministerialrath v. Kopplstätter.

Gebührenordnung für amtsärztliche Dienstleistungen.

1.	Besichtigung einer Leiche oder von Leichenteilen mit Befundbericht und vorläufigem Gutachten	5 bis 10 M.,
2.	Vornahme einer Sektion von Leichenteilen mit Befundbericht und vorläufigem Gutachten	10 bis 30 M.,
3.	Vornahme einer Leichenöffnung mit Befundbericht und vorläufigem Gutachten	20 bis 50 M.,
4.	Assistenz bei Vornahme einer Leichenöffnung	5 bis 20 M.,
5.	Mikroskopische, physikalische Untersuchung mit Befundbericht und vorläufigem Gutachten bei einfachen Untersuchungen	5 bis 10 M.,
	bei zeitraubenden Untersuchungen	10 bis 30 M.,
6.	Bakteriologische, chemische Untersuchung mit Befundbericht und vorläufigem Gutachten	10 bis 30 M.,
	bei zeitraubenden Untersuchungen	30 bis 75 M.,
7.	Wundbeschau oder sonstige ärztliche Untersuchungen und Beobachtungen mit Befundbericht und vorläufigem Gutachten — soferne nicht ein Fall der Ziffer 9 vorliegt — bei einfachen Untersuchungen und Beobachtungen	5 bis 20 M.,
	bei zeitraubenden Untersuchungen und Beobachtungen	10 bis 30 M.,
8.	Wissenschaftlich begründetes Gutachten über Personen oder Sachen	10 bis 50 M.,
9.	Ausstellung von Zeugnissen über Gesundheit oder Krankheit, Diensttauglichkeit, Aufsichts-, Arbeits- oder Erwerbsfähigkeit mit Untersuchung	3 bis 20 M.,
10.	Beglaubigung von Zeugnissen, Ausstellung eines Befundscheines, Erteilung einer schriftlichen Auskunft ohne nähere gutachtliche Ausführung	1 bis 3 M.,
11.	Gutachten in Bezug auf Beerdigung, Ausgrabung, Beförderung, Verbrennung von Leichen	5 bis 20 M.,
12.	Untersuchung einer Apotheke, einer Drogerie, einer Gifthandlung	10 bis 30 M.,
13.	Gutachten in polizeilichen Angelegenheiten über Einrichtungen oder gewerbliche Anlagen	5 bis 20 M.,
14.	Abwartung eines gerichtlichen Termins als Sachverständiger einschliesslich der während des Termins ausgeführten Untersuchung und des erstatteten mündlichen Gutachtens *bis zu* 2 Stunden	6 M.,
	für jede angefangene Stunde mehr	2 M.

Als Anfang des Termins gilt die Zeit, zu welcher geladen ist, als Endpunkt die Zeit der Entlassung.

Unterbrechungen der Verhandlungen und Beurlaubungen des Arztes werden in die Terminsdauer eingerechnet; dies gilt jedoch bei einer Unterbrechung oder Beurlaubung, welche auf mehr als 2 Stunden bestimmt wird, dann nicht, wenn der Arzt an seinem Wohnort vernommen wird.

Die Gebühr ist für jeden Verhandlungstag besonders zu berechnen.

Ist der Arzt in mehreren Terminen an demselben Tage beschäftigt, so darf dieselbe Zeit nicht mehrfach berechnet werden.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 47. Jahreswoche vom 16. bis 22. November 1902.

Beteiligte Aerzte 102. — Brechdurchfall 8 (3*), Diphtherie u. Krupp 6 (7), Erysipelas 5 (10), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 27 (30), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (2), Parotitis epidem. 2 (—), Pneumonia crouposa 8 (15), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 13 (13), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (3), Tussis convulsiva 18 (32), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 12 (13), Variola, Variolois — (—), Influenza 4 (4). Summa 113 (135). Kgl. Bezirksarzt Dr. v. **Dall'Armi.**

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 47. Jahreswoche vom 16. bis 22. November 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 2 (1*) Scharlach — (—) Diphtherie u. Krupp — (2), Rotlauf 2 (—), Kindbettfieber 2 (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 4 (—), Brechdurchfall 1 (3), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 3 (2), Kruppöse Lungenentzündung 2 (1), Tuberkulose a) der Lunge 24 (22), b) der übrigen Organe 9 (13), Akuter Gelenkrheumatismus — (1), Andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle 4 (4), Selbstmord — (3), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 199 (202), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 20,4 (20,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,5 (12,4).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschland, Oesterr.-Ungarn u. Luxemburg vierteljährl. ℳ 6.— in allen übrigen Ländern ℳ 8.— Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstr. 26 Sprechstunde der Red. 10–11 Uhr. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von
O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 50. 16. Dezember 1902.
Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medizinischen Klinik zu Leipzig.

Ueber parenchymatöse Nephritis bei Lues.

Von Dr. med. Max Wagner, früherem Assistenten der Klinik, jetzigem Assistenten der I. med. Abteilung des Allgem. Krankenhauses Hamburg-Eppendorf.

Schon Rayer, Virchow, Beer und Wagner haben zuerst auf die Beziehungen von Nierenerkrankungen zur Syphilis hingewiesen. Aber erst in den letzten 2 Jahrzehnten ist eine schärfere Abgrenzung derjenigen Nierenerkrankungen, die tatsächlich durch die syphilitische Infektion entstanden sind, durchgeführt worden.

Während man anfangs, besonders in England, gänzlich einen Zusammenhang beider Krankheiten leugnete und die während des Verlaufes einer Syphilis auftretenden Nephritiden lediglich für die Folge allzu energischer merkurialer Behandlung hielt, brach sich allmählich die Anschauung Bahn, dass es in der Tat Nierenerkrankungen gäbe, deren Ursache in dem syphilitischen Prozess zu suchen sei.

Es wurde zunächst von Seite der Syphilidologen dieser kausale Zusammenhang betont, während die Internisten sich lange Zeit ablehnend verhielten. Freilich wichen die Meinungen in den Einzelheiten sehr von einander ab.

So beschreibt E. Wagner 12 Fälle von parenchymatöser Nephritis bei Lues und hält in einer Anzahl derselben die Syphilis für die wahrscheinliche Ursache, hebt aber andererseits die Möglichkeit anderen Ursprungs bei einigen Fällen hervor.

Den ätiologischen Zusammenhang hält Spiess bei den interstitiellen Nephritiden und bei den gummösen Formen noch am ehesten für nachweisbar, bei den parenchymatösen dagegen für recht unsicher. Trotzdem beschreibt er aber selbst 3 Fälle von kongenitaler Lues, bei denen bei der Sektion zweifellose Nephritis gefunden worden ist, die er als luetisch ansieht.

Noch skeptischer ist Pannetier; nach seiner Ansicht sind die meisten der als luetisch beschriebenen Nephritiden nicht durch das syphilitische Gift, sondern durch das verabreichte Quecksilber hervorgerufen. Er weist dabei darauf hin, dass die Nierenentzündungen bei Lues in Deutschland häufiger seien, eben weil hier mehr Quecksilber als in Frankreich gegeben werde.

Auch Senator führt die meisten während einer Lues beobachteten Nierenentzündungen auf andere Ursachen zurück; er hält die „lediglich unter dem Einfluss der Syphilis entstandene akute Nephritis“ für sehr selten und noch mehr die „nicht amyloide chronische (‚parenchymatöse‘) Nephritis“.

Welander bezweifelt überhaupt das Vorkommen syphilitischer parenchymatöser Nephritiden; er hat nur 2 Fälle beobachtet, die möglicherweise syphilitischen Ursprungs waren, obwohl sich auch hierfür keine sicheren Beweise haben erbringen lassen. Die meisten der bisher veröffentlichten Fälle von akuter parenchymatöser syphilitscher Nephritis sind seiner Meinung nach nichts weniger als einwandsfrei.

In gleichem Sinne wie er und Senator äussern sich auch Neumann, Karvonen und Delamare, denen ein grosses syphilitisches Material zu Gebote steht; sie betonen gerade die grosse Seltenheit der Fälle, sobald man wenigstens mit der nötigen Kritik an die Kasuistik herantritt. So lässt Karvonen in einer ausführlichen Arbeit von allen veröffentlichten Fällen nur 20 als wirklich syphilitische Nephritiden gelten.

Bezüglich des zeitlichen Auftretens der Nierenerkrankungen unterscheiden die meisten Autoren ein solches in der Früh- oder Spätperiode der Lues. In der ersten beginnt die Erkrankung nicht lange nach dem Ausbruch des Primäraffektes, etwa mit oder kurz nach dem Auftreten der syphilitischen Roseola, während sie in der Spätperiode beliebig entsteht und meist mit den Symptomen der übrigen Eingeweidesyphilis Hand in Hand geht. Alle Formen von Nephritis treten nach Tommasoli sowohl bei rezenter als auch bei inveterierter Syphilis auf; nach Welander kann sogar noch eine Nephritis, die mit luetischen Späterkrankungen, wie z. B. mit Tabes zusammen auftritt, auf Lues zurückgeführt werden.

Engel-Reimers gibt über das zeitliche Auftreten der Nierenerkrankung bei Lues eine Statistik über 23 von Mauriac gesammelte Fälle. Darnach trat dieselbe in 8 Fällen mit den ersten Allgemeinerscheinungen der Lues auf, während sie in den übrigen bald gleichzeitig mit den Erscheinungen eines Rezidivs begannen, bald in der Frühperiode entstandene und chronisch gewordene Nephritiden analog dem Fehlen syphilitischer Symptome und dem Wiederauftreten derselben regelmässige Besserungen und Verschlimmerungen zeigten.

Die Fälle von E. Wagner in seiner oben zitierten Arbeit fallen fast alle in das tertiäre Stadium (weil er zur Zeit, als er sie sammelte — wie er selbst sagt — nur noch selten sekundäre und fast nie mehr primäre Lues zu sehen bekam); meist sind es akute Nephritiden, während er chronische nur sehr selten beobachtete.

Die Symptome und der Verlauf bieten keine wesentlichen Abweichungen von den gewöhnlichen Nierenentzündungen; nur Grandmaison betont den meist sehr chronischen Verlauf besonders der Spätformen. Urämie ist bei diesen selten beobachtet, bei den Frühformen ist sie dagegen immer zu befürchten.

Bei der Diagnosenstellung hält Welander mit Recht die grösste Vorsicht für geboten; nur der Ausschluss aller anderen Ursachen für die Nephritis gestattet die Annahme des syphilitischen Ursprungs. Aber gerade das wird nach seiner Ansicht zu sehr vernachlässigt und er hält oft eine nicht beachtete Erkältung, früher chronisch gewordene Nierenentzündungen, Alkoholismus, schlechte Herztätigkeit, bestehenden Ikterus, Quecksilberbehandlung u. a. m. für die wirkliche Ursache.

Boukkeieff und Tommasoli stellen ihnen eine günstigere Prognose als den übrigen Nephritiden, obwohl sie meist sehr langwierig sind und oft zu Rezidiven führen. Eine definitive Heilung hält Engel-Reimers für sehr selten, weil meist noch jahrelang trotz subjektiven Wohlbefindens Eiweiss im Urin gefunden wird.

Der pathologisch-anatomische Befund deckt sich fast völlig mit dem der gewöhnlichen Nierenentzündungen. Etwas Charakteristisches für Syphilis bieten sie nicht (abgesehen natürlich von den Nierengummi). Die Frühformen sind analog den Nephritiden nach akuten Infektionskrankheiten, besonders der Scharlachnephritis. Sie sind rein parenchymatöser Natur und zeigen das Bild der grossen weissen Niere mit vorwiegender Degeneration der epithelialen Gebilde, besonders der Glomerulusepithelien. Die Nephritiden im späteren Stadium der Lues sind im wesentlichen interstitieller Natur und führen sehr häufig zu ausgedehnten Degenerationen und schrumpfenden Prozessen.

Es erschien mir nun interessant, die grosse Zahl der in der Literatur niedergelegten Fälle von parenchymatöser Nephritis bei Syphilis nochmals kritisch zu sichten; die Veranlassung hierzu gab mir die Beobachtung einwandsfreier Fälle in der Leipziger medizinischen Klinik. Bei genauerer Betrachtung erscheint allerdings eine grosse Anzahl der hierher gezählten Fälle hinsichtlich des Kausalnexus nicht einwandsfrei, wie das ja auch schon Karvonen hervorgehoben hat.

So sind 8 Fälle von E. Wagner (Fall IV—VII und IX—XII seiner Arbeit) und je 1 Fall von Pitt Newton und Marchiafava nicht für die Statistik zu verwerten. Die letzteren liegen nur in kürzeren Referaten vor, die anderen sind in so knapper Form beschrieben und besonders fehlen alle in Bezug auf die Aetiologie wichtigen anamnestischen Angaben, dass ein Urteil bezüglich des ursächlichen Zusammenhangs nicht mehr gefällt werden kann. Ein Gleiches gilt von einem Falle von Lévi von einer chronischen parenchymatösen Nephritis bei einem 25 jährigen Mädchen. Einerseits ist er bezüglich des parenchymatösen Charakters nicht sicher, andererseits kann das Zusammentreffen beider Krankheiten besonders bei dem Fehlen einer genaueren Anamnese nur ein Zufälliges sein.

2 weitere Fälle von E. Wagner (II und VIII) sind mit Wahrscheinlichkeit nicht auf Syphilis zurückzuführen.. In dem einen derselben wurde vom Patienten schon 4 Tage nach der Infektion mit hartem Schanker eine Veränderung der Harnbeschaffenheit bemerkt und 9 Tage nach der Infektion — am Aufnahmetag — wurde eine parenchymatöse Nephritis mit allen ihren Symptomen festgestellt. Bei der Kürze des Zeitraums zwischen der Infektion und dem Auftreten der Nephritis scheint der ätiologische Zusammenhang sehr unwahrscheinlich. Im 2. Falle ergab die Sektion neben tertiären syphilitischen Symptomen eine frische Pneumonie und eine frische parenchymatöse Nephritis. Eine Beziehung der Nierenerkrankung zur Syphilis ist, besonders bei dem Fehlen genauerer Angaben, nicht aufzufinden; eher wird man wohl Nephritis und Pneumonie in einen kausalen Zusammenhang bringen dürfen. Auf die Bedeutung der Pneumonie für die Entstehung akuter Nephritiden hat in neuerer Zeit besonders Lotze auf Grund von Beobachtungen in der Leipziger medizinischen Klinik hingewiesen.

In folgenden Fällen ist die syphilitische Natur der Nierenerkrankung wahrscheinlich.

Cohadon konnte in einem Fall kurz nach dem Auftreten eines harten Schankers eine frische akute Nephritis, die auf Behandlung mit Sirop de Gibert rasch zurückging, feststellen. Es ist die Zeit von der Infektion bis zum Ausbruch der Nephritis zu kurz, um einen ätiologischen Zusammenhang mit Sicherheit anzunehmen, aber die ausdrückliche Betonung der frischen Entstehung ohne bekannte andere Ursache lässt ihn als möglich erscheinen.

In einem anderen, von Lecorché und Talamon beschriebenen Fall, der durch Roseola und spezifische Rachenaffektion gekennzeichnet war, trat zusammen mit diesen Sekundärsymptomen eine akute parenchymatöse Nierenentzündung auf, die auf gründliche Schmierkur hin auffallend rasch verschwand. Die Autoren leiten die syphilitische Natur von dem Erfolge der Schmierkur ab und sie scheint auch wegen des zeitlichen Zusammentreffens mit den Sekundärsymptomen nicht unwahrscheinlich.

In E. Wagners Fall III trat eine akute parenchymatöse Nephritis gleichzeitig mit Sekundärerscheinungen einer frischen Syphilis auf. Da aber ausdrücklich auf vielfache Erkältungen und wahrscheinlich bestehende Trunksucht — Patientin war Kellnerin — hingewiesen wird, ist der syphilitische Ursprung nicht sicher.

Bluhm beschrieb ebenfalls eine frische akute Nephritis bei Sekundärsymptomen; da sie aber eine glaubwürdige Anamnese nicht erhalten konnte, muss man sich eines bestimmten Urteils enthalten.

Ebenfalls sehr wahrscheinlich syphilitischen Ursprungs ist der Fall von Schmaltz, in dem 2 Monate nach der Infektion unmittelbar nach Auftreten der Sekundärsymptome eine schwere akute parenchymatöse Nephritis auftrat, die nach merkurieller Behandlung sehr rasch in Besserung überging.

Auch Ponte beschreibt eine schwere hämorrhagische Nephritis, die 3 Monate nach der Infektion ausbrach; er hält sie für luetisch, weil er kein anderes ätiologisches Moment auffinden konnte. Auch hier ist nach merkurieller Behandlung rasch Besserung eingetreten.

Es bleiben von den mir zu Gebote stehenden veröffentlichten Fällen von parenchymatöser syphilitischer Nephritis noch 11 *) übrig, bei denen die Annahme ihres syphilitischen Ursprungs nicht in Abrede gestellt werden kann; ihnen gesellen sich noch 3 in der Leipziger medizinischen Klinik beobachtete hinzu. Ich lasse die betreffenden Krankengeschichten hier folgen:

Fall I. Lues secundaria. Urethritis gonorrhoica. Nephritis parenchymatosa subacuta. Urämie. Peritonitis. Exitus.

F. S., 27 jähriger Wagenrücker; früher immer gesund; kein Scharlach, kein Alkoholismus. Herbst 1895 Gonorrhöe, nach 10 Wochen geheilt. Anfang März 1897 Verhärtung der Vorhaut und einige Zeit darnach fleckiger Ausschlag am Rumpf. Damals nur 2 Touren einer Schmierkur gebraucht wegen raschen Verschwindens des Ausschlages. Mehrere Wochen später Auftreten von Schluckbeschwerden. Mitte Mai Anschwellung der Füsse, gleichzeitig Schwindelanfälle, Kopfschmerzen, Herzklopfen, Schmerzen in der Nierengegend. Ende Juli unter Fieber und Kopfschmerzen Anfall von Bewusstlosigkeit. 26. V. 1897 Aufnahme in die medizinische Klinik zu Leipzig.

Status: Kräftig, gut genährt, Sensorium frei. Oedeme der Beine. Condylomata lata an Gaumen und Tonsillen. Lunge, Herz, Leber und Milz normal. Rechte Niere druckempfindlich. Vernarbter Schanker am Präputium. Frische Gonorrhöe. Urin hell, spez. Gewicht 1010, mässig viel flockiges Sediment; mikroskopisch zahlreiche hyaline, meist mit Fettropfen und Detritus belegte Zylinder, wenig verfettete Epithelien, keine roten Blutkörperchen, viel Gonokokken; 3 Prom. Eiweiss (nach Filtrat); kein Blut, kein Indikan, kein Zucker.

Krankengeschichte: Anfangs Harn annähernd normal an Menge, etwas trübe, wenig Blut enthaltend, spez. Gew. 1010—1015, 3—5 Prom. Eiweiss. Unter Jodkali Abheilung der Lues bis Anfang Juli. Behandlung der Nephritis diätetisch. Allmähliche Zunahme des eitrigen, gonokokkenhaltigen Sediments, aber unter lokaler Therapie und Wildunger Wasser bis Ende Juli völlige Heilung der Gonorrhöe. Unter stetiger Zunahme der Oedeme, Abnahme der Harnmenge, Steigen des Eiweissgehaltes auf 8 Prom. mit reichlichen mikroskopischen nephritischen Bestandteilen (besonders Epithelien und Zylinder) am 2. VII. kurzdauernder urämischer Anfall mit Konvulsionen.. Auch nach Digitalis keine bessere Diurese. Am 25. VIII. plötzliches Unwohlsein, starke Durchfälle und Schmerzen in der Nabelgegend und Erbrechen. Am 27. VIII. sehr geringe Harnmenge, Eiweissgehalt bis 15 Prom., Erbrechen, starke Leibschmerzen, urämischer Krampfanfall mit Bewusstlosigkeit und Erbrechen, starke Schweisse. Am 30. VIII. unaufhörliches, kopiöses Erbrechen bräunlicher, säuerlicher Massen, starker Meteorismus, Aussehen verfallen, Oedeme fast verschwunden, Puls sehr klein; Abends Kollaps und Exitus. Die Temperatur war dauernd normal, der Puls in den ersten Tagen sehr frequent und klein. Die Therapie bestand zuletzt neben diätetischen Verordnungen in Wildunger Wasser, Tinct. Opii und Kamphor.

Sektionsbefund: Verruköse Endokarditis der Mitralklappen. Frische und ältere Infarkte der Herzmuskulatur. Linksseitiger Hydrothorax und Lungenödem. Frische blasse Infarkte der Milz. Subakute parenchymatöse Nephritis. (Beide Nieren vergrössert, Oberfläche glatt, braunrot, von zahlreichen gelben, scharf begrenzten Flecken durchsetzt. Konsistenz derb. Auf der Schnittfläche ist die Rinde verbreitert und an einzelnen Stellen vorquellend, ihre Struktur fast gänzlich verwischt. Marksubstanz blassrot, ihre Struktur leidlich erhalten. In der Nierenoberfläche vereinzelte eingesunkene Partien; an einzelnen Stellen erkennt man unter ihnen dreieckige, gelbe, strukturlose Herde, die die Nierenrinde in ganzer Ausdehnung durchsetzen.) Embolie eines grossen Astes der Art. mesent. sup. und Thrombose der zugehörigen Venen. Gangrän des gesamten Ileums im Bereich der verstopften Gefässe. Fibrinös-eitrige Peritonitis.

Mikroskopischer Befund: An frischen Präparaten ganz enorme, meist grobkörnige Verfettung sämtlicher Epithelien der gewundenen Harnkanälchen; an den geraden feinkörnige Trübung. Glomeruli ohne erkennbare Veränderungen. Das interstitielle Gewebe ist vielleicht etwas verbreitert und kernreicher als normal. An den Blutgefässen keine augenfälligen Veränderungen. Mit Hämatoxylin-Eosin gefärbte Schnitte zeigen starke Aufquellung und Abstossung der Epithelien fast sämtlicher Harnkanälchen. In denselben zahlreiche hyaline und rote Blutkörperchenzylinder. In der Rinde ganz beginnende Schrumpfung. Die Herzmuskulatur zeigt starke Wucherung des interstitiellen Gewebes und mässige Verfettung der Muskelzellen. Weder makro- noch mikroskopisch Amyloid.

---

*) Anmerkung: In No. 44 der Deutsch. med. Wochenschr. hat Waldvogel in einer mir erst während der Korrektur bekannt gewordenen Arbeit einen Fall von Nephritis syphilitica acuta beschrieben, der diesen 11 noch hinzuzufügen ist.

Hier war also Anfang März der **Primäraffekt und einige** Zeit darnach die syphilitische Roscola **aufgetreten. Es wurde** zwar eine Schmierkur eingeleitet, aber da der Ausschlag sehr rasch verschwand, bereits nach der 2. Tour wieder abgebrochen. Von irgend einer Veränderung der Harnbeschaffenheit während dieser Zeit wusste Patient nichts. Es trat infolgedessen wieder ein Rezidiv auf, das sich durch Schluckbeschwerden infolge der Rachenaffektion äusserte. Um dieselbe Zeit — Mitte Mai — trat die Nephritis in die Erscheinung, also zusammen mit den Sekundärerscheinungen. Dass die Nephritis in diesem Falle nicht als eine toxische, durch die kurzdauernde merkuriale Behandlung entstandene aufzufassen ist, ist offenbar; denn ihr Ausbruch erfolgte erst mehrere Wochen nach Beendigung der (im März vorgenommenen) Schmierkur, so dass der Zeitraum zwischen der toxischen Wirkung des ausgeschiedenen Quecksilbers auf die Nieren und der Nephritis selbst zu gross ist, um sie darauf zurückzuführen. Die Nephritis steht auch in keinem Zusammenhang mit den gonorrhoischen Infektionen, denn die erste ist abgeheilt gewesen, ohne Erscheinungen von seiten der Nieren gemacht zu haben, und die zweite ist sowohl nach den anamnestischen Angaben als auch nach dem klinischen Befund eine frische gewesen. Der Patient hat auch seit dem Ausbruch der letzteren keines von jenen internen antigonorrhoischen Mitteln genommen, die so oft von den Patienten in unvernünftig grossen Dosen lange Zeit hindurch genommen werden und bisweilen schwere Nierenschädigungen hervorrufen. Irgend eine andere Ursache für die Entstehung der Nephritis ist nicht zu ermitteln gewesen, obwohl damals auf alle einschlägigen Punkte geachtet wurde, so dass ihre syphilitische Natur, besonders wegen des zeitlichen Zusammentreffens mit den Sekundärerscheinungen, festzuhalten ist. Quecksilber ist in diesem Falle nicht zur Anwendung gelangt, sondern nur anfänglich Jodkali, solange die luetischen Symptome bestanden.

Fall II. Lues secundaria. Nephritis parenchymatosa chronica. Exitus.

P. St., 30 jähriger Kaufmann. Als Kind Masern und Scharlich mit Wassersucht gehabt, sonst gesund gewesen. 1891 syphilitische Infektion und Ausbruch einer spezifischen Hautaffektion; 6 wöchentliche Behandlung in der Leipziger medizinischen Klinik mit Hg-Einspritzungen. Heilung des Ausschlags. Bald darnach Wiederauftreten desselben und Abheilung nach 4 wöchentlicher Schmierkur. Im Herbst 1895 erneuter Ausbruch eines Exanthems und Verschwinden desselben nach gründlicher Inunktion (48 Einreibungen) und Jodkaligebrauch. Im März 1896 Hodensack- und Fusschwellung mit gleichzeitiger Abnahme der Urinmenge. Nach 7 wöchentlicher Behandlung mit Milchdiät und Schwitzkuren wieder starker Ausbruch der Hautaffektion; nach 3 tägiger Schmierkur rapide Steigerung der Oedeme, nach Aussetzen derselben und Behandlung mit Decoct. Zittmannii Rückgang des Ausschlages und der nephritischen Symptome. Am 18. VII. 1896 Aufnahme in die medizinische Klinik zu Leipzig.

Status: Fieberfrei, nicht benommen. Hochgradiges Oedem in Gesicht, Rumpf und Extremitäten. Residuen der luetischen Hautaffektion, besonders im Gesicht. Lungen, Herz, Milz, Leber normal. Beträchtlicher Aszites. Puls klein, schlecht gespannt, Arterienrohr etwas rigid. Stuhlgang dünnbreiig. Urin enthält sehr viel Eiweiss, granulierte, gekörnte und Fettzylinder.

Krankengeschichte: In den ersten Tagen bei verminderter Harnmenge (400—800 ccm) Eiweissgehalt von etwa 8 Prom. und spez. Gew. von 1020—1030 mit äusserst reichlichen granulierten und hyalinen Zylindern mit Fettdetritus und spärlichen roten Blutkörperchen. Wegen zunehmender Flüssigkeitsansammlung am 21. VII. Aszitespunktion und darnach beträchtliche Abnahme der Oedeme. Trotz strengster Diät keine Veränderung der Harnbeschaffenheit und dauernd leichte Durchfälle. Am 25. VII. Beginn einer vorsichtigen Schmierkur, kombiniert mit Jodnatrium, in den nächsten Tagen aber wieder Zunahme der Oedeme und des Aszites und Steigen des Eiweissgehaltes auf 20—30 Prom. bei 1025—1030 spez. Gew. Im reichlichen Sediment massenhafte Zylinder. Die Verschlimmerung hält bei klarem Bewusstsein bis 15. VIII. an, an dem plötzliche Synkope und Exitus eintritt.

Sektion war untersagt.

Es liegt hier eine ausserordentlich schwere syphilitische Erkrankung vor, die trotz wiederholter, energischer, sachgemässer Behandlung häufig in kurzen Intervallen rezidivierte. Da die erste 6 wöchentliche merkurielle Behandlung in der hiesigen medizinischen Klinik vorgenommen wurde, konnte mit Sicherheit sowohl eine vielleicht nach der als Kind durchgemachten Scharlachnephritis bestehende latente Nierenerkrankung als auch eine toxische Wirkung des Hg auf die Nieren wegen der beständigen Kontrolle derselben ausgeschlossen werden. Auch die Wiederholung der Hg-Kur kann nicht als die Ursache der Nephritis angesehen werden, da letztere im Frühjahr 1896 begann, während die letzte Einreibung wenigstens ¼ Jahr lang zurücklag. Vielmehr liegt der Beginn der Nierenerkrankung einige Wochen vor einem erneuten schweren Rezidiv, ohne dass eine andere Ursache für dieselbe bekannt ist, so dass ein ätiologischer Zusammenhang beider Krankheiten nicht von der Hand gewiesen werden kann.

Bemerkenswert ist das Verhalten der Nieren gegenüber der Hg-Therapie. Während von einigen Autoren die Unschädlichkeit des Hg bei luetischen Nephritiden und seine gute Wirkung hervorgehoben wird, sind hier 2 mal vor dem Ausbruch der Nierenerkrankung länger dauernde Hg-Kuren gut vertragen worden; dagegen trat während derselben bei beiden Versuchen deutliche Verschlimmerung ein, die das eine Mal sogar zur Unterbrechung der Schmierkur nötigte. Andere toxische Erscheinungen durch das Hg, wie Stomatitis oder Enteritis, sind nicht aufgetreten, denn die schon vor der Schmierkur bestehenden Durchfälle, die im Verlaufe derselben keine Zunahme erfuhren, sind nicht als Quecksilberwirkung aufzufassen.

Fall III. Lues secundaria. Nephritis parenchymatosa acuta. Heilung.

J. G., 21 jährige Arbeiterin, hereditär nicht belastet. Als Kind Masern, später Gürtelrose gehabt. Seit 3—4 Wochen Kopfschmerzen. In letzter Zeit Anschwellung des Gesichts, namentlich der Augenlider. Seit 3. V. 1902 Oedeme der Füsse und Abnahme der Harnmenge. Für die Nephritis keine Ursache zu erfahren. Syphilitische Infektion angeblich unbekannt. Am 7. V. 02 Aufnahme in die medizinische Klinik zu Leipzig.

Status: Sensorium frei. Grosse Blässe, mässiges allgemeines Anasarka, keine Höhlenwassersucht. Ueber dem Herzen leises systolisches Geräusch. Lungen, Leber, Milz gesund. Urin 150 ccm, spez. Gew. 1032. 40 Prom. Eiweiss, chemisch wenig Blut. Im Sediment sehr reichliche Epithelzylinder und spärliche rote Blutkörperchen.

Krankengeschichte: Die sofort gegebene Digitalis musste wegen starken Erbrechens und Pulsverlangsamung ausgesetzt werden. Unter strenger Diät nahm der Eiweissgehalt etwas ab (27 Prom.), die Oedeme aber zu; Klagen über heftige Nierenschmerzen. Neigung zu Schlaf, Sensorium aber klar. Allmählich weitere Steigerung der Oedeme. Seit 14. V. Schwitzbäder, die gut vertragen werden, die Oedeme nehmen ab, ebenso der Eiweissgehalt (8 Prom.). Am 18. V. ist das seit einiger Zeit nach und nach aufgetretene Roseolaexanthem sehr deutlich geworden, ein Primäraffekt ist nicht aufzufinden. Nachdem durch die Schwitzkur die Oedeme fast verschwunden sind (Gewichtsabnahme von 21 kg) und der Eiweissgehalt auf 1 Prom. gesunken ist, wird mit Schmierkur 2,0 pro die vorsichtig begonnen. Am 3. VI. sind die Oedeme ganz verschwunden, Eiweiss nur in Spuren nachweisbar. Schmierkur und seit 3. VI. Jodkali werden gut vertragen; die Roseola ist verschwunden. Am 24. VI. ist der Urin völlig frei, die Lues ist abgeheilt. Am 23. VII. wird Pat. völlig geheilt entlassen.

Die Nephritis setzte hier sehr akut und schwer ein; sie zeichnete sich durch ausserordentlich hohen Eiweissgehalt und starke Oedeme aus. Ihre Aetiologie war zunächst völlig unklar, da nichts von der Patientin zu erfahren war, was auf ihre Ursache hätte hinweisen können. Erst das wenige Tage nach der Aufnahme auftretende syphilitische Exanthem leitete auf die luetische Natur der Nephritis hin. Die strenge diätetische Behandlung führte anfangs keine Besserung herbei. Erst auf Schwitzbäder trat Rückgang der Oedeme und des Eiweissgehaltes ein, so dass eine Schmierkur, die anfänglich wegen der Schwere der Nierenveränderung nicht angezeigt zu sein schien, in kleinen Dosen vorsichtig versucht wurde. Patientin vertrug dieselbe sehr gut; es traten keinerlei Intoxikationserscheinungen auf, sondern die Nephritis heilte rasch und völlig ab.

(Schluss folgt.)

Aus dem pathologisch-anatomischen Universitäts-Institut zu Königsberg i. Pr.
(Direktor: Geheimrat Prof. Dr. E. Neumann.)

Ueber ein bequemes Objekt zum Studium der Mastzellen (Clasmatocyten).

Von Dr. Ludwig Schreiber,
früherem Assistenten des patholog.-anatom. Instituts zu Königsberg i. Pr., jetzigem Assistenten der Universitäts-Augenklinik zu Heidelberg.

Im Verfolg der Frage nach dem Ursprung der Mastzellen, die eine Fortsetzung meiner auf Anregung und in Gemeinschaft mit Herrn Geheimrat **Neumann** ausgeführten und publizierten[1]) Untersuchungen bildete, erschien es von grosser Bedeutung, über die Gestalt und den feineren Bau des Kernes Aufschluss zu erhalten. Zu diesem Zwecke wurden die lebenswarmen Objekte (Mesenterium und Nerv. ischiadicus des Frosches, Omentum verschiedener Säugetiere) mit den üblichen Kern-Fixierflüssigkeiten behandelt, von denen man hoffen durfte, dass sie einerseits ein klares Bild der Kern-Form und -Struktur geben würden, ohne andrerseits die spezifischen Mastzellengranula zu schädigen. Es lag nahe, auf den vorzüglichsten Repräsentanten dieser Fixierflüssigkeiten zurückzugreifen, auf Flemmings Chromosmium-Essigsäure-Gemisch, um so mehr, als Ranvier[2]) zur Darstellung seiner Clasmatocyten, deren Identifizierung mit den Ehrlichschen Mastzellen Gegenstand der erwähnten Untersuchungen[3]) war, sich gleichfalls der Osmiumsäurelösung bedient hatte; zudem in der Literatur die Angaben durchaus nicht vereinzelt dastehen, dass Mastzellen an nach Flemming behandelten Objekten in Schnittpräparaten gesehen worden sind. Unsere Verwunderung war daher gross, als wir in derart fixierten und mit basischen Anilinfarben (polychrom. Methylenblau, Methylviolett 5 B, Dahlia, Vesuvin, Safranin) tingierten Gewebsstücken die Mastzellen gar nicht oder nur mit Mühe herauserkannten, nachdem wir uns zuvor über ihre Lage im Gewebe sowie hinsichtlich ihrer Menge durch Kontrollpräparate[4]) orientiert hatten. Es waren nämlich die für die Mastzellen allein charakteristischen basophilen Granulationen aus ihnen entweder ganz verschwunden oder nur vereinzelt und sehr unvollkommen gefärbt vorhanden.

---

[1]) **L. Schreiber** und **E. Neumann**: „Clasmatocyten, Mastzellen und primäre Wanderzellen." Festschr. z. Feier des

Welche der 3 Komponenten des Flemminggemischs ruft nun jene Schädigung der Granula hervor und worin besteht dieselbe? Findet eine Lösung der Körnchen statt oder gehen sie nur ihrer spezifischen Färbbarkeit verlustig? Zur Entscheidung dieser Fragen bieten die Nerven des Frosches, speziell die ohne mühsame Präparation erhältlichen Nerv. ischiadici und die Nerven des dorsalen Lymphsacks ein vollkommen einwandfreies, vortreffliches Objekt: Schritt für Schritt lässt sich unter dem Mikroskop an ihnen das Schicksal der Mastzellengranula unter dem Einflusse der verschiedenen chemischen Agentien verfolgen.

Ein in physiologischer Kochsalzlösung angefertigtes frisches Zupfpräparat zeigt ohne Zusatz von Farbstoffen[5]) schon bei mittelstarken Vergrösserungen aufs deutlichste die (hier meist spindelförmigen) durch ihre diskreten, stark lichtbrechenden Körnchen wohlcharakterisierten Mastzellen (typische Clasmatocyten nach Ranvier), welche, in den Nerven die stattliche Länge von ⅓ bis ½ mm erreichend[6]), sich bei genügendem Zerzupfen unschwer isolieren lassen. Setzt man nunmehr vom Rande des Deckglases her die verschiedenen Bestandteile des Flemminggemischs hinzu und beobachtet bei starker, etwa 400facher Vergrösserung, so zeigt sich, dass eine einprozentige wässerige Chromsäurelösung die Granula gänzlich unbeeinflusst lässt. Ein nachgeschickter Tropfen verdünnten polychrom. Methylenblaus färbt die Körnchen in derselben Weise wie im frischen Präparat.

Der Zusatz von Essigsäure in den verschiedenen Konzentrationen (2 proz. Essigsäure bis Eisessig) ruft eine geringe Quellung der Granula hervor. In einem derart vorbehandelten Präparat imprägnieren sich die Körnchen fast momentan mit polychrom. Methylenblau. Zu einer Zeit, wo das Gewebe, selbst die Kerne noch ungefärbt sind, erscheinen die Granula schon intensiv blau, um bald darauf einen metachromatisch rotvioletten Farbenton anzunehmen, der nach einer Weile — durch Zusatz von Glyzerin beschleunigt — in hochrot übergeht. Da zudem die Essigsäure den übrigen Gewebsbestandteilen die Aufnahme des Methylenblaus dauernd erschwert, so dass dieselben ungefärbt oder höchstens blassblau erscheinen, entsteht gewissermassen eine elektive Färbung der γ-Granula, und das Präparat gewinnt so ausserordentlich an Uebersichtlichkeit. Bemerkt sei, dass am vorteilhaftesten eine 2—4 proz. Essigsäure benutzt wird.

Also musste der dritten Komponente des Flemminggemischs, der Osmiumsäure, jene Schädigung der Mastzellenkörnchen zugeschrieben werden! Um so überraschender, als wir dieselbe zur Fixierung selbst labilster Zellenelemente, wie der Blutplättchen, anzuwenden gewohnt sind. Und in der Tat, schon ein Tropfen einer ¼ proz. Osmiumsäure bringt in wenigen Minuten fast[7]) ausnahmslos die Granula zur Quellung und Auflösung. Je stärker die Osmiumsäure, um so schneller geht die Lösung von statten. Die spezifische Färbbarkeit, die Metachromasie der γ-Granula (sc. gelösten) erleidet bei diesem Prozesse nur wenig Einbusse. Denn die in den Protoplasmaleib und oft darüber hinaus in die nächste Umgebung der Mastzelle diffundierende Substanz der Granula erhält durch polychrom. Methylenblau nach wie vor einen violetten bis rötlichen Farbenton, geht allerdings nimmermehr in ein Leuchtendrot über. Wird der Einfluss der Osmiumsäure vorzeitig unterbrochen, so dass noch einige Körnchen ungelöst in der Zelle zurückbleiben, während die übrigen Granula in gelöstem Zustande dieselbe bereits verlassen und umflossen haben, dann resultieren mitunter Bilder, wie sie Unna[8]) in Neurofibromen beschrieben hat: Mastzellen von einem homogenen (mit polychrom. Methylenblau metachromatisch gefärbten) Hof umgeben, den dieser Autor als präformiertes Gebilde zu deuten scheint, worauf die von ihm hierfür gewählte Bezeichnung „Hüllplatte der Zelle“ hinweist. Dieser Zellhof, den wir nahezu konstant im Omentum der Katzen[9]) beobachten konnten, wurde schon früher von uns aus bestimmten, in der betreffenden Publikation näher erläuterten Gründen als das Produkt einer — allerdings vielleicht vitalen — Diffusionserscheinung angesprochen. Und auch jetzt noch möchte ich im allgemeinen an dieser Anschauung festhalten, wiewohl ich das Entstehen eines solchen Hofs als blosses Kunstprodukt unter dem Mikroskop verfolgen konnte; denn auch nach Alkoholfixierung, welche die Mastzellengranula, von geringer Schrumpfung abgesehen, gut konserviert, kommt die gleiche Erscheinung zu Tage. Wenn Michaelis[10]), dem unsere Arbeit unbekannt geblieben ist, ihr Auftreten der Anwendung des polychrom. Methylenblaus (sc. seinem Wassergehalte) allein zuschreiben zu müssen glaubt, so möchte ich hinzufügen, dass es mir niemals gelungen ist, unter dem Mikroskop die Wasserlöslichkeit der Granulationen in den Bindegewebsmastzellen zu verifizieren, selbst wenn der Versuch über 48 Stunden ausgedehnt wurde.

Die ausschliessliche Benutzung der Osmiumsäurefixierung ist mit hoher Wahrscheinlichkeit dafür verantwortlich zu machen, dass es Ranvier[11]) nicht gelang, seine Clasmatocyten in den Ehrlichschen Mastzellen wiederzuerkennen, obwohl er dieselben mehrfach vergleichend erörtert hat. Bei der Darstellung der fraglichen Zellen nach Ranvierscher Methode (1—2 Min. Fixierung in 1 proz. Osmiumsäure, Färbung mit Methylviolett 5 B) erhält man nämlich die diskreten Granula fast niemals zu Gesicht, wie die der letzten Arbeit Ranviers über „Clasmatocyten“ beigefügten Bildertafeln zur Genüge beweisen. Die an sich kurze Osmiumsäurewirkung reicht eben hin, um das Gros der Körnchen zur Verquellung bezw. Auflösung zu bringen. Ranvier selbst war eine gewisse Schädigung durch Osmiumsäure nicht entgangen und er warnt an mehr als einer Stelle seiner Abhandlungen vor einer zu protrahierten Anwendung derselben. Allerdings blieb es ihm unbekannt, dass dieses chemische Agens in der von ihm gewählten Konzentration schon nach wenigen Sekunden jene unerwünschte

---

60. Geburtstages von Max Jaffé. (Verlag v. Fr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1901.)

[2]) L. Ranvier: Comptes rendus de l'Académie des sciences. 1890. „Des Clasmatocytes.“ — Archives d'Anatomie microscopique, T. III, fasc. II et III. 1900. „Des Clasmatocytes.“

[3]) L. Schreiber und E. Neumann l. c.

[4]) L. Schreiber und E. Neumann l. c., pag 131: Frische Gewebsstücke werden nach kurzem Abspülen in physiologischer Kochsalzlösung für 24 Stunden in eine verdünnte Farblösung (zu einem Uhrschälchen Kochsalzlösung 6—8 Tropfen der Grüblerschen konzentrierten Lösung von polychromem Methylenblau-Unna) gebracht und nach abermaligem, etwa 10 Minuten langem Auswaschen mit Kochsalzlösung in Glyzerin besichtigt.

[5]) Zur ersten Orientierung empfiehlt sich der Zusatz eines Tropfens verdünnten polychromen Methylenblaus vom Rande des Deckglases her; dasselbe färbt nach kurzer Zeit den Zellkern blau und die Granula metachromatisch rotviolett bis hochrot.

[6]) L. Schreiber und E. Neumann l. c. pag. 136.

[7]) Unter der grossen Zahl von Fröschen, deren Nerven in beschriebener Weise untersucht wurden, war es nur bei einem einzigen, trotz langer Einwirkung 2 proz. Osmiumsäure, nicht geglückt, die Granula zur Lösung zu bringen, wiewohl eine Verquellung derselben eintrat.

[8]) Orth: Lehrb. d. spez. pathol. Anat. Hautkrankheiten von G. P. Unna, p. 851 (cf. Tafel Fig. 16).

[9]) L. Schreiber und E. Neumann l. c. p. 137 u. 138.

[10]) L. Michaelis: Ueber Mastzellen. Münch. med. Wochenschrift 1902, No. 6.

[11]) L. Ranvier l. c.

Wirkung hervorzurufen im stande ist. Und wenn Marchand[12]) neuerdings die Identität von Clasmatocyten und Mastzellen in Frage stellt, indem er die Anwesenheit der spezifischen Körnchen in den betreffenden Zellen des Netzes jüngerer Tiere (Kaninchen, Meerschweinchen) und von Kindern nicht bestätigen konnte, vielmehr bei Behandlung der Gewebsstücke nach Ranviers Vorschrift eine diffus metachromatisch rötliche Färbung des Protoplasmaleibes wahrnahm, so sei nur wiederum an die Osmiumsäurelöslichkeit der γ-Granula erinnert.

Was nun die in der Literatur befindlichen Angaben (übrigens stets beiläufige Notizen) betrifft, dass Mastzellen (sc. Granula) an durch Flemminggemisch fixierten Objekten in Schnittpräparaten gesehen worden sind, so möchte ich für das Gros der Fälle annehmen, dass dies vielleicht in zentralen Partien des Gewebsstücks geschah, die von der Osmiumsäure verschont waren, und zur Stütze hierfür einen diesbezüglichen Passus aus der unter Flemmings Augen entstandenen Arbeit von Möbius[13]) zitieren: „Dahlia ist bekanntlich, wie Ehrlich gefunden und näher beschrieben hat, an Alkoholpräparaten ein spezifisches Färbmittel für gewisse Arten von Körnerbildungen in Leukocyten und Zellen der Bindesubstanz, und nach Flemmings Befund gelingt diese scharfe Körnerfärbung mit Dahlia auch an Pikrinsäure- und Chromsäurepräparaten vorzüglich; bei der Vorbehandlung mit den Osmiumgemischen dagegen, wie sie hier gebraucht wurden, ist dies nicht der Fall[14])“. Ausnahmsweise mögen Mastzellengranula der Osmiumsäure stand halten (cf. Fussnote No. 7 dieser Arbeit).

Unter Berufung auf die Flemmingsche Beobachtung und auf Grund eigener Erfahrung erscheint mir die Uebertragung meiner am Frosche gewonnenen Befunde auf menschliche Gewebe wohl berechtigt.

Die vorstehende Mitteilung möge als ein weiteres Argument dienen — wenn es überhaupt noch eines solchen bedurfte — für die Identität von Clasmatocyten und Mastzellen.

Dieses für die Lehre von den Zellen im normalen Bindegewebe und bei Entzündungsprozessen so bedeutsame Element möchte ich um so dringender der allgemeinen Aufmerksamkeit anempfehlen, als das neueste und umfangreiche Werk von Maximow[15]) über die Mastzellen nahezu ganz schweigt, dagegen den Clasmatocyten eine grosse, wenn auch sehr unscharf begrenzte Rolle zuweist. Maximow unterlässt es, eine Definition der Ehrlichschen Mastzellen zu geben, deren Eigenschaften er als allbekannt voraussetzt. Als aprioristisches Axiom gilt ihm das Fehlen der Mastzellen beim Kaninchen (dem bevorzugten Objekt seiner Untersuchungen) trotz der entgegengesetzten Angaben Kanthacks und Hardys, trotz der von E. Neumann[16]) und mir mitgeteilten Befunde, die ihm unbekannt geblieben sind, wiewohl dieselben bereits im Juli 1901 zur Veröffentlichung gelangten und auf der IV. Tagung der Deutschen pathologischen Gesellschaft (1901) durch Marchand[17]) Gegenstand eingehender Erörterung geworden waren. Nichtsdestoweniger teilt uns Maximow an mehreren Stellen mit, dass er in seinen Polyblasten und in den Clasmatocyten vielfach in Aussehen und Farbreaktion der Mastzellenkörnelung gleichende Granula angetroffen habe. So heisst es p. 90: „Was für diese Zellen (sc. degenerierende Zellformen der Polyblasten und polymorphen Leukocyten) charakteristisch ist, das ist der Umstand, dass sich in ihrem Zelleib im Laufe des degenerativen[18]) Prozesses eine grosse Menge von sich nach Art von Mastzellengranulationen metachromatisch färbender Substanz anhäuft in Form von distinkten oder verschwommenen Körnchen[19])“. Lässt diese Beschreibung noch einen Zweifel, so überzeugen uns vollends die zugehörigen Abbildungen (Taf. X, Fig. 5 a, b, d, e, spez. Fig. 5 b) davon, dass hier typische Mastzellen vorliegen! Ich darf vielleicht bei dieser Gelegenheit doch nochmals an die Ehrlich-Westphalsche[20]) Definition der Mastzellen erinnern: „Gestalt und Aussehen ist für die Erkenntnis der Mastzellen von geringer Bedeutung; das einzig charakteristische Merkmal ist die Anwesenheit von Körnungen, welchen eine bestimmte chemische Reaktion eigen ist, die sich durch die Färbung kundgibt.“

Bei Rekognoszierung der Clasmatocyten scheint Maximow sich an die Ranviersche Beschreibung dieser Zellen gehalten zu haben. Allerdings bleibt es mir unverständlich, wenn er eine Unterscheidung zwischen seinen Polyblasten und den Clasmatocyten auf p. 86 wie folgt formuliert: „Eine grosse Aehnlichkeit der im Zelleibe der Polyblasten eingeschlossenen Körnchen mit der Körnung der normalen Clasmatocyten des lockern Bindegewebes ist in vielen Fällen nicht zu verkennen. Nur sind hier die Körnchen von noch unregelmässigerer Form und Grösse und ausserdem färben sie sich hier in einigen Zellen mit Methylenblau metachromatisch“[21]). Die Metachromasie ist aber nach Ranvier[22]) gerade ein Charakteristikum seiner Clasmatocyten!

In obigen Exzerpten des Maximowschen Werkes dürfen wir eine allerdings nicht im Sinne des Autors liegende Bestätigung für die Identität von Mastzelle und Clasmatocyt erblicken nach dem bekannten mathematischen Satze „zwei Grössen, die einer dritten gleichen, sind einander gleich“: Polyblast = Mastzelle, Polyblast = Clasmatocyt, also Clasmatocyt = Mastzelle[23]).

Wenn nun Clasmatocyt und Mastzelle identische Gebilde sind, so haben diese Gebilde nach dem Prioritätsgesetz „Mastzellen“ zu heissen. Sollte es wirklich Zellen geben, die den Clasmatocyten einen weitern Begriff als den Mastzellen vindizieren, so hätte man solche Gebilde für sich von dem bisherigen Clasmocytenbegriff, soweit er sich mit den Mastzellen deckt, abzutrennen. Nur durch bestimmte morphologische Definierung der Zellformen kommen wir in die Lage, ihre Genese und ihr Schicksal bei pathologischen Zuständen zu folgern.

Zum Schlusse möchte ich es nicht versäumen, meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrat E. Neumann, für das lebhafte Interesse, das er dieser kleinen Abhandlung entgegenbrachte, meinen ergebensten Dank auszusprechen.

---

[12]) Marchand: Ueber Clasmatocyten, Mastzellen und Phagocyten des Netzes. Verhandl. d. Deutsch. pathol. Gesellsch., IV, 1901, No. XII. — In der Diskussion betonte Marchand, man müsse zwischen eigentlichen Granula und diffuskörniger Beschaffenheit des Protoplasmas unterscheiden. Erstere hätte er nur in den Clasmatocyten des Frosches, jedoch nicht bei Kaninchen beobachten können. — Es sei hier auf die jüngste Arbeit Maximows (cf. weiter unten) verwiesen, welcher in Bestätigung unserer Befunde echte Granula in den Clasmatocyten von Kaninchen als normales und konstantes Vorkommnis beschreibt und abgebildet hat.

[13]) Aus Flemmings anatom. Instit. Kiel. Otto Möbius: Zellvermehrung in der Milz beim Erwachsenen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. XXIV, 1885, No. IV, p. 344.

[14]) Im Original nicht gesperrt gedruckt.

[15]) A. Maximow: Experim. Untersuch. über die entzündl. Neubildung von Bindegewebe. V. Suppl.-Heft der Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. 1902.

[16]) Schreiber und E. Neumann: a) l. c., cf. p. 132, 133 u. 136, 137. b) Die Bedeutung der sogen. „Clasmatocyten“ Ranviers. Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat., Bd. XII, No. 14, 1901.

[17]) Marchand: l. c.

[18]) Woraus Maximow eine Degeneration dieser Zellen herleitet, erscheint mir nach seinen Abbildungen (Taf. X, Fig. 5 a—e) nicht verständlich, da Kerne und Zelleiber ein normales Aussehen und gute Färbbarkeit zeigen.

[19]) Im Original nicht gesperrt gedruckt.

[20]) Westphal: Ueber Mastzellen. Diss. inaug. Berlin 1880.

[21]) Im Original nicht gesperrt gedruckt.

[22]) L. Ranvier: Des clasmatocytes, 1890, p. 166.

[23]) Nach Maximow (pag. 45) werden Polyblasten — wenigstens teilweise — zu Plasmazellen; also verschwindet auch die Grenze zwischen Plasmazelle und Clasmatocyt oder richtiger Mastzelle, woraus ich nach obigem Exempel jedoch nicht die Identität von Mastzelle und Plasmazelle folgern möchte.

Mesotan, ein äusserlich anzuwendendes Salicylpräparat.

Von Dr. Heinrich Röder, Arzt in Elberfeld.

Die Salicylsäure ist 1887 von Ruehl auf der Genfer Klinik bei Rheumatismus zuerst innerlich angewandt worden[1]). Ihr Eindringen durch die unverletzte Haut hatte schon Unna 1883 konstatiert. 1893 empfahl Bourget[2]) die Anwendung. Bei fieberhaftem Gelenkrheumatismus soll nach Anwendung einer Salbe:

---

[1]) Nach Pribram: Nothnagels Spez. Pathol. u. Therap. V. Bd., I. Th., pag. 477, daselbst auch weitere Literatur.

Rp.: Acid. salicyl.
Lanolin
Ol. tereb. āā 10
Adip. suill. 100

der Schmerz nach 1—2 Stunden wesentlich gemildert werden, das Fieber nach einigen Tagen abfallen, um am 4., 6., 8. Tage wieder zu steigen. Bourget schiebt das Nachlassen der Wirkung auf Hautveränderung, die die Resorption störe, denn nach einigen Tagen werde die Salbe wieder wirksam.

Hasenfeld[3]), 1884, beobachtete einige Stunden nach der Einreibung Schweiss, auch wohl Ohrensausen.

v. Ziemssen[4]) empfiehlt die Anwendung in Salbenform:

Rp.: Acid. salicyl.
Ol. tereb. āā 10
Lanolin 30
Unguent. paraf. 50

1898 erneuert Sterling[5]) die Empfehlung unter Anführung von 4 Fällen, von denen 3 Ohrensausen, Schweisse und Dyspepsie bekamen, der 4. nur Verdauungsstörungen, einer ausserdem ein nässendes Ekzem der Kniehaut.

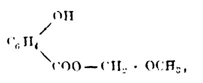
Pribram hat zahlreiche Versuche angestellt, sah aber nur prompte Reaktion, wenn eine leichte Dermatitis eintrat; er sagt, die Wirkung sei jedenfalls sehr viel geringer und langsamer, als die des innerlich gereichten salicylsauren Natron, doch könne in zwingenden Fällen das Letztere durch die perkutane Einreibung ersetzt werden.

Bessere Erfolge hatte nach Pribram das Gaultheriaöl, Wintergrünöl, das in Amerika seit langem als Heilmittel in Anwendung ist. Lannois und Linnosier empfehlen das zu 90 Proz. aus Methylsalicylat $C_6H_4\begin{smallmatrix}OH\\CO\ CH_3\end{smallmatrix}$ bestehende Mittel zur äusseren Anwendung.

Nach **Pribram** erwies es sich bei akutem Gelenkrheumatismus als ein örtlich wesentlich schmerzlinderndes Mittel. Seine eigentliche Domäne sei aber der chronische Gelenkrheumatismus und die Arthritis deformans, sowie die subakuten Formen des Gelenkrheumatismus. Das Mittel habe aber einen wesentlichen Nachteil, den penetranten Geruch, der den Kranken und die Umgebung belästige und sicherlich sorgfältigen Abschluss unter undurchlässigem Stoff erfordere.

Dieser penetrante Geruch dürfte auch wohl der Grund sein, weshalb insbesondere in Frankreich, wo das Gaultheriaöl in ziemlich ausgedehntem Masse angewandt wird, schon seit langer Zeit nach einem Ersatz gesucht wird. Dieser dürfte jedoch weder in dem vor etwa 2 Jahren eingeführten Amylsalicylat, noch in dem neuerdings von Bordet und Chevalier empfohlenen l'Ulmarène, das nach mir zugegangener Mitteilung aus dem Amylsalicylat hauptsächlich bestehen soll, gefunden sein, da dieser höhere Ester der Salicylsäure sich schwerer spaltet wie das Gaultheriaöl.

Die Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Cie., Elberfeld, haben nun ein Salicylpräparat „Mesotan" hergestellt, den Methoxymethylester der Salicylsäure, von der Formel



$$C_6H_4\begin{cases}OH\\COO-CH_2\cdot OCH_3,\end{cases}$$

das den von **Pribram** angegebenen Nachteil des Gaultheriaöls völlig vermeidet und ausserdem in der Wirkung Vorteile zu haben scheint. Es ist eine gelbe, helle Flüssigkeit, von leicht aromatischem Geruch und nach Angabe der Fabrik mit den bekannten organischen Lösungsmitteln, sowie mit Oel mischbar. Nachdem ich mich an einem Selbstversuch von der Unschädlichkeit des Mittels für meine Haut und der Ausscheidung von Salicylsäure im Harn (**Gerhardt**sche Probe) überzeugt hatte, habe ich seit Februar d. J. das Mittel bei einer Reihe von Patienten mit rheumatischen Affektionen verschiedenster Art angewandt.

Eine erste Gruppe meiner Fälle No. 1—8 waren leichte chronische bis subakute Gelenkerkrankungen, bei denen objektiv nur Druckempfindlichkeit, subjektiv leichter Schmerz, Behinderung oder nur Ermüden im Gebrauch vorhanden war. Diese Fälle waren alle nach einer einzigen Anwendung, meist für mehrere Tage beschwerdefrei, dabei hatten die Affektionen zum Teil monatelang bestanden, waren durch Massage, heisse Bäder, Einreibungen, auch innerlich mit Salicyl behandelt und hatten nur stundenweise Besserung erfahren. Ein Fall, bei dem sich ausserdem chronische Herzinsuffizienz mit stenokardischen Anfällen vorfand, war so stark gewesen, dass er von anderer Seite als Ischias angesprochen war. Nach der ersten Einreibung war diese 51 jährige Patientin einen ganzen Tag bei Gehen und Treppensteigen völlig frei und blieb es, nach brieflich eingeholter Auskunft, nachdem sie 8 Tage lang je einmal die Einreibung wiederholt hatte.

Bei einer zweiten Gruppe (No. 9—11) konnte ich nicht genau feststellen, ob die über den Gelenken befindliche (Hals-) Muskulatur auch ergriffen war: 2 Fälle waren in den 20 er Jahren stehende, blutarme Mädchen (bei einer Unfallneurose, bei der anderen Magengeschwür). Beide liessen sich das Mittel wiederholt nachsenden. Salicylate waren innerlich ohne ausgesprochenen Erfolg angewandt. Ein weiterer Fall war 3 Wochen vorher mit Fieber, Herpes labialis und Magenerscheinungen akut erkrankt gewesen, hatte seitdem unverändert die Schmerzen im oberen Teile des Nackens.

Eine dritte Gruppe (No. 12—17) hatte ausser der Druckempfindlichkeit Gelenkbewegungsbeschränkungen und zum Teil Krachen in den Gelenken. Alle gaben sogleich eintretende Besserung an. Bei einem Falle, in dem das Schulterblatt beim Abheben des Armes sich sofort mitbewegte, trat diese Mitbewegung nach Anwendung des Mittels erst bei einem Winkel von 25—30° ein. Selbstverständlich war Massieren vermieden worden, um die etwaige Wirkung einer physikalischen Methode auszuschliessen. Der Mann hatte mich aufgesucht, weil er wegen der starken Behinderung glaubte, es läge eine Lähmung vor. Ein Fall, der nicht so ausgesprochen, aber doch deutlich besser wurde (70 Jahre alter Arteriosklerotiker), hat später weder durch Aspirin, noch durch Wildbad eine weitere Besserung erzielt wie durch Mesotan.

Eine folgende Gruppe (No. 18—22) umfasst *Fälle von chronischem und subakutem Gelenkrheumatismus mit Anschwellung der Gelenke.*

Den Erfolg bei diesen zeigt charakteristisch der folgende Fall (No. 18): 52 jährige Frau, seit 4 Jahren fortschreitende Gelenkschmerzen trotz Salicylaten, Meinberg, Neuenahr, Moorbädern. Im letzten Sommer bleibt auch die gewohnte Besserung der warmen Jahreszeit aus, seit Monaten hat Patientin das Haus gehütet, kann Treppen nicht mehr steigen, sich kaum im Zimmer bewegen, und ist seit 8 Tagen wegen Schmerzen in den Händen völlig hilflos. Objektiv 7. III. 02: beide Handgelenke dick aufgetrieben mit Oedem bis zu ⅔ der Mittelhand und entsprechend weit hinauf am Unterarm. Bei Berührung lebhafte Schmerzen, Dorsalbeugung unter 180° nicht möglich. Beide Kniee lassen die Konturen wegen der Anschwellung nicht erkennen, Beugung ist nur bis zu einem Rechten, Streckung bis höchstens 165° möglich, entsprechender Befund ist an den Fussgelenken vorhanden. Am 7., 8. und 9. März Anwendung an zusammen 13 der grossen Gelenke, unter Verbrauch von 22 g Mesotan. Am 10. ist Patientin spontan schmerzfrei. Bewegung schmerzt nur ganz gering, die Bewegungsbeschränkungen sind sehr vermindert und die Kniekonturen deutlich erkennbar, sowie die Fussgelenke gleichfalls abgeschwollen. An den Händen ist nur die Handwurzelgelenkgegend selbst noch etwas dicker, die Dorsalbeugung fast frei. Dabei zeigt sich, dass die linke Hand, an der absichtlich die Anwendung nicht stattgefunden hatte, ebenfalls abgeschwollen und schmerzfrei war. 8 Tage nach Beginn der Behandlung war Treppensteigen wieder möglich. Patientin unterlässt es leider, da sie mit dem Erreichten ganz zufrieden ist, die Behandlung fortzusetzen.

Ein zweiter Fall (No. 20), der früher mehrere Male an akutem Gelenkrheumatismus erkrankt gewesen war, hat seit 3 Monaten Anschwellung und Steifigkeit der Fussgelenke, sowie Schmerzen, die bis zur Rückseite des Kniees und der Oberschenkel emporziehen. Auch sind Schulter, Arme und „der ganze Körper" schmerzhaft. Durch Aspirin erreichte Patient, dass er unbeholfen am Stock gehen konnte. Am 9. März ist es ihm möglich, mit Hülfe der Strassenbahn und eines Stockes und Unterstützung seiner Frau, mich aufzusuchen. Objektiv sind an beiden Mittelfingern die beiden Proximalgelenke aufgetrieben, spindelförmig verdickt, die dorsalen Querfalten verstrichen. Fingerbeugung ist bloss bis zu einem halben Rechten möglich. Beide Fussgelenke sind stark geschwollen, die Knöchelgegenden nicht markiert. Die Haut ist daselbst glänzend, der erste Ton an der Herzspitze unrein. Sonst sind keine Veränderungen am Herzen nachweisbar. Nach 4 Minuten langer Anwendung des Mesotans ist die Beugung der Mittelfinger rechts wie links sofort schmerzfrei, nur starker Druck der Gelenke noch empfindlich. Die Einreibung des rechten, schlimmeren Fussgelenkes macht dasselbe sofort beweglich, so dass jetzt das andere

---

[2]) Therap. Monatsh. 1893, p. 531.

[3]) Pribram l. c.

[4]) Münch. med. Wochenschr. 1894, p. 1004.

[5]) Die Salicylsäure bei Gelenkrheumatismus. Münch. med. Wochenschr. 1898, p. 303. Das. auch Literatur.

Gelenk als das schlimmere bezeichnet wird. Dieses wird dann auch behandelt und Patient geht ohne Benutzung der Strassenbahn den etwa 3 km weiten Weg leicht nach Hause. Nach 8 Tagen berichtet er, dass er die ganze Woche fast frei unter Fortsetzung der Behandlung habe arbeiten können. Am ersten Tage nach der Mesotananwendung, 10. V., sei der linke Finger wieder steif und dick geworden, jedoch Schmerz nicht aufgetreten. Die Anschwellung bestand auch noch schmerzlos am 11. V. Objektiv sind am 16. V. die Gelenke der Mittelfinger kaum noch dicker und druckempfindlich, desgleichen die Fussgelenke. Bis zu dieser Mesotananwendung war von anderer Seite Aspirin, Vorlauf und Jodtinktur angewendet worden.

Ein weiterer Fall (No. 24), seit 8 Wochen als Gicht angesehen und mit 4 und 3 g Aspirin täglich behandelt, hatte Anfang April den Befund, dass Patient mit Wollschuhen, auf Stock gestützt zu mir kam. Objektiv war diffuse Anschwellung und Druckempfindlichkeit sämtlicher Fussgelenke, einschliesslich des Grosszehengelenkes festzustellen. Nach der Einreibung des schlimmeren Fusses ging der Patient erst auf der Strasse einen kurzen Weg, bei der Rückkehr war dieselbe Umkehrung der Intensität des Schmerzes wie beim vorigen Fall vorhanden. Patient ging schmerzfrei nach Hause. Nach 8 Tagen, bei täglich einmaligem Einreiben, war Patient völlig frei und blieb es bis heute, nach 6 Monaten, dauernd.

Ein anderer Fall (No. 22), bei dem nur das rechte Grosszehengelenk geschwollen und die Haut über demselben gerötet war, bestand seit 4 Monaten; nächtliche Schmerzattacken waren nicht vorhanden gewesen. Nach einer Einreibung sagte er beim Gehversuch „ich kann es fast nicht glauben“.

Bei einem weiteren Fall (No. 23), der ähnlich verblüffenden Erfolg hatte (Sitz namentlich in beiden Händen, doch auch in den Fussgelenken, in deren Umgebung blaue und rote Flecke in der Haut lagen), war nach Mesotananwendung sofort der bis dahin behinderte Handschluss frei; es traten aber 2 Tage nach der Anwendung wieder Anschwellung und Steifigkeit der einen ergriffenen Hand auf. Wie in dem erwähnten Falle No. 20 wurde auch hier wieder bestimmt versichert, dass diese Anschwellung nicht schmerzte. Nach Wiederholung der Einreibung sei sofort wieder Abschwellung eingetreten.

Geringen bis fehlenden Erfolg hatten 3 Fälle mit exquisit chronischem Verlauf, bei denen starke Verdickung der Kapseln und der Gelenkbänder vorhanden waren. Zwei von diesen bestanden seit vielen Jahren. Schmerzen waren namentlich an die unter Krachen erfolgenden Bewegungen geknüpft. Die physikalischen Heilmethoden waren bei beiden fast dauernd neben interner Salizyltherapie in Anwendung.

Ein Fall war dagegen erst 2—3 Monate alt (No. 25). Die Erkrankung eines Kniegelenkes hatte zugleich mit Rheumatismus der rechtsseitigen Bauchmuskulatur, der auf Mesotan prompt verschwand, begonnen. Nach der angegebenen Zeit, während der dann auch innerlich Salizylate angewandt wurden, war neben leichter Verdickung des Kniegelenkes beim Eindruck starkes Knirschen wahrzunehmen.

Von akuter Polyarthritis konnte ich leider nur 2 Fälle behandeln. Einer (No. 28) stellte sich mir erst am 6. Juni vor, nachdem er unter Mesotan geheilt war. Die Mutter dieser 34 jährigen Patientin hatte das Mittel wegen ihres Muskelrheumatismus von mir erhalten. Die Patientin selbst hatte 8 Tage eine Halsentzündung gehabt und erkrankte am 30. Mai plötzlich unter starken Schmerzen, Anschwellung des rechten Kniees und Gliederreissen. Dann war auch das linke Knie schmerzhaft geworden. Von anderer Seite war sie mit Bettruhe, Schwitzen, heissen Salzumschlägen und „Pulver“ ohne Erfolg behandelt. Als die Mutter am 31. Mai Mesotan anwandte, fühlte sich die Patientin sofort erleichtert, so dass sie in der Nacht schmerzfrei aufstehen konnte, während die Kniee noch geschwollen waren. Die nächsten Tage fühlte sie jedesmal nach Mesotangebrauch, dass es besser gehe. Sie wandte deshalb nur dieses Mittel an. Bei einem anderen Falle konnte seit 2 Tagen wegen Schmerzen die linke Hand nicht mehr geschlossen werden. Objektiv waren die 4 Fingergrossgelenke schmerzhaft, geschwollen und leicht gerötet, ausserdem einige Fingergelenke druckempfindlich. Bis zum nächsten Tage 3 malige Behandlung der ganzen Hand. Es war nur noch geringe Empfindlichkeit bei starkem Handschluss und leichter Druckschmerz nachweisbar, dagegen eine Hautveränderung nicht mehr zu bemerken; Patientin, die umsonst behandelt wird, kommt nicht wieder. Innerliche Behandlung fand überhaupt nicht statt.

Besonders vorzüglich wirkte das Mittel gleichfalls bei akutem Muskelrheumatismus in 8 Fällen. Erstaunlich war dabei ein Fall von Rheumatismus der linksseitigen Interkostalmuskulatur (No. 34). Die 72 jährige Frau war hochgradig kurzatmig und jedes tiefe Atmen schmerzte. Objektiv war am 13. Mai das Befühlen der linken Brustseite in der Axillargegend lebhaft empfindlich, desgleichen waren alle Armbewegungen schmerzhaft. Bei einem Versuch zur Inspiration traten heftige Schmerzen in der Gegend der Herzspitze auf. Auskultatorisch war nichts nachweisbar. Nach Mesotananwendung wird bei ruhigem Verhalten subjektiv momentan alles frei, nur in der Gegend der Herzspitze war objektiv noch Druckempfindlichkeit vorhanden, und Schmerz bei ganz tiefer Inspiration. Am 16. Mai ist überhaupt nichts krankhaftes mehr vorhanden, wie die ganze Zeit nichts auf den Pleuren nachweisbar ist.

Auch ein Fall von chronischem Muskelrheumatismus zeigt zeitweise Besserung: 21 Jahre, seit 4 Jahren rasches Ermüden und Schmerz bei Tätigkeit in der rechten oberen Extremität. Vielfach auch in Baden-Baden von bekanntem Masseur erfolglos behandelt. Objektiv: Chlorose mässigen Grades, Verdickung in der Schulterhalsmuskulatur, Knarren bei passiver Bewegung des Schulterblattes, etwas Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, Lockerung des rechten Handgelenkes. Mesotan (täglich 1 mal) meist ganz angenehm. Nach einer relativ grossen Anstrengung sehr starker Schmerz. Mesotan bringt sofortige Befreiung. Am anderen Tag, bei ähnlicher Gelegenheit, weniger ausgesprochene Wirkung.

Auch 2 Fälle von rheumatischen Affektionen der Faszien gaben deutliche Besserung an und gingen in Heilung aus.

Nicht so ins Auge tretend wie bei Rheumatismus war der Erfolg bei Arthritis deformans (No. 41—44). Hier konnten bei einem Falle (No. 42) 4 Wochen lang die schlafraubenden Schulter- und Rückenschmerzen beseitigt werden, dann aber trat ein urticariaartiges Erythem auf. Nach späteren Versuchen, nach 4 und dann nach weiteren 8 Wochen Pause, wurden die Schmerzen nicht beseitigt, auch trat das Erythem bald wieder auf. In 2 weiteren Fällen, frischere Affektionen, konnte der Schmerz am Finger und am Handgelenk, nicht jedoch am Hüftgelenk, beseitigt werden.

Dann wandte ich das Mittel an bei Erkrankungen peripherer Nerven, bei deren Aetiologie Erkältung eine Rolle spielt. Bei 6 Fällen von Trigeminusneuralgie, No. 45—50, war schon nach einer einzigen Einreibung vorzüglicher Erfolg zu beobachten. Ein frischer Fall (Schmerzen, als wenn das Fleisch abgerissen würde) hatte sofortige Erleichterung und war nach 2 Tagen völlig ohne jegliche interne Therapie geheilt. Ein anderer Fall war wochenlang von anderer Seite mit 2—3 g Antipyrin täglich behandelt, aber ohne Erfolg und war nach einer Einreibung spontan schmerzfrei. Nach weiteren 8 Tagen war auch die Druckempfindlichkeit verschwunden.

Dagegen versagte das Mittel bei den sensiblen Neuritiden der grossen Stämme der Extremitäten, die hier im Wupperthal bei der häufigen uratischen Diathese so zahlreich und hartnäckig sind. Bei einem dieser Fälle, No. 53 (von auswärts), stellte sich eine sehr unangenehme Hautentzündung ein. Eine unter der Anwendung auftretende Röte wurde als beabsichtigt angesehen und Mesotan nicht ausgesetzt. Die Entzündung steigerte sich so, dass der rechte Arm anschwoll und Blasenbildung auftrat. Dazu kam eine universelle Dermatitis urticaria (Mitteilung eines Kollegen). Ein weiterer dieser Fälle bekam gleichfalls eine nicht auf die Stelle der Anwendung beschränkte Urtikaria, die aber nach Aussetzen nach zwei Tagen verschwand.

Bei zwei Fällen von Ischias zeigte sich kein Erfolg.

Dies sind die Beobachtungen an 53 Fällen, bei 49 Patienten. Anzuschliessen wäre noch ein günstiger Fall, den ich allerdings nicht sah (Selbstbehandlung nach dem Erfolg bei der Schwester, No. 9). Nach Influenza Mai 1902 Schmerzen in beiden Schultern, Knoten im Rücken, in den Beinen und Armen; Salipyrin und Reiboldsgrün hatten wenig geholfen, Mesotan wirkte befreiend. (Wiederholte schriftliche Mitteilung.)

Wenn man die Fälle von Nervenerkrankung, sowie die von Arthritis deformans abzieht, bleiben 42 Fälle von Muskel-, Gelenk- und Faszienaffektionen. Bei ihnen versagte das Mittel 2 mal völlig. Es waren alte Fälle mit hochgradiger Verdickung der Gelenkkapseln und der Kapselbänder, die überhaupt für die Behandlung ungünstig sind und auch hier jeder internen und physikalischen Therapie trotzen. Der Prozentsatz ist also ein etwas höherer, wie ich ihn bei Lewin (Nebenwirkungen der Arzneimittel, II. Auflage, p. 493) angegeben finde (3,8 Proz.). Dafür waren aber kaum refraktäre Fälle vorhanden.

Geradezu glänzend waren die Erfolge bei den Fällen von subakutem Gelenkrheumatismus, die der inneren Therapie vielfach so wenig zugängig sind. Bemerkenswert ist, dass gerade monartikuläre Formen (3 Fälle) sich dieser Salizylbehandlung als sehr günstig erwiesen. Ob auch andere wie rheumatische Schmerzen der Gelenke und Muskeln dem Mesotan zugängig sind, konnte ich nicht beobachten, ausser bei einem Falle von ausgesprochener Influenza (39,4° C. im After), in dem fast völlige Befreiung von den quälenden Gelenk- und Muskelschmerzen bestimmt angegeben wurde. In diesem Falle beobachtete ich die längste Ausscheidungsdauer durch den Urin, nämlich 14 Stunden, während ich dieselbe sonst nur bis zu 12 Stunden feststellen konnte.

Die unliebsamen Nebenerscheinungen bei 2 Fällen von Neuritis habe ich erwähnt; man kann wohl annehmen, dass die Haut, deren Nerven erkrankt waren, weniger widerstandsfähig war. Ehe ich Erfahrungen über die zweckmässigste Anwendung hatte, beobachtete ich noch einige Male unbedeutendes Erythem und 1 mal bei meinem 2. Fall als Folge starken Reibens leichte Dermatitis. Dass man Hauterscheinungen überhaupt sieht, ist nicht zu verwundern bei einem Salizylsäuremittel, da die Salizylate sogar bei internem Gebrauch die verschiedensten Hautveränderungen hervorrufen können, und bei einer Krankheitsgruppe, bei der eine Hautbeteiligung nicht selten ist.

Der Fall No. 42 zeigt, dass die hier nach Wochen erfolgende Veränderung der Haut (s. o. Bourget) eine langdauernde sein kann. Dass die Wirkung an Dermatitis gebunden war, wie **Pribram** von der Salizylsäuresalbe sagt, wurde nie beobachtet. Die Nebenerscheinungen, die Sterling und Hasenfeld (s. o.) sahen (Dyspepsie, Ohrensausen und Schweiss) habe ich, trotz Aufmerksamkeit, nicht beobachtet.

Die Vorzüge der externen Behandlung überhaupt (Schonung des Magens, Suggestion) brauchen wohl nicht hervorgehoben zu werden, ebensowenig wie angenehm es für den Arzt ist, durch eine einfache Massnahme sofort in der Sprechstunde dem Patienten Erleichterung von quälenden Beschwerden verschaffen zu können und zwar in einem solchen Masse, wie ich es durch Elektrizität, manuelle und Vibrationsmassage kaum sah.

Die Anwendung mache ich jetzt so, dass ich 3—5 Minuten lang mit einem kleinen Wattebäuschchen oder Pinselchen das Mesotan oder — noch vorsichtiger — eine Mesotan-Olivenölmischung zu gleichen Teilen anstreiche, nicht einreibe, und mit Woll- oder Seidenstoff (Strumpf, Handschuh) bedecke. Diese zur Wirkung an sich unnötige Bedeckung denke ich mir als Schutz gegen mechanische Läsion und eventuell z. B. bei Supraorbitalneuralgie zur Abhaltung von weiterer Schädlichkeit vorteilhaft. Man könnte ja auch mit Mesotan befeuchteten Mull auflegen und mit Flanell bedecken, ähnlich wie dies Lemoine für Gaultheriaöl vorschreibt.

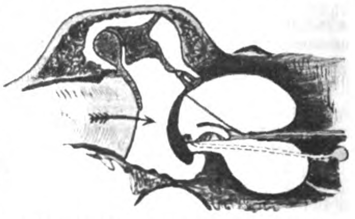
Die vielfach tatsächlich momentan auftretende Wirkung, die mir die verschiedensten Anfragen nach dem Mittel eingebracht hat, gestattet vielleicht einen Schluss auf den Angriffspunkt der Salizylsäure. Ich kann mir nichts anderes denken, als dass der Zutritt zu den peripheren Nervenelementen das Wirksame ist. Dass die Wirkung an Hyperämie gebunden ist, wie man von den meisten äusserlichen, nicht spezifischen Mitteln annimmt, halte ich für ausgeschlossen; jedenfalls ist eine solche bei der angegebenen Anstreichmethode für das Auge nicht erkennbar. Dass nicht chemotaktische Wirkung eintritt, beweisen Untersuchungen, die in Lille Denis[6] (unter Lemoine) in seiner Dissertation veröffentlicht. Dieser konstatiert, dass salizylsaures Natron innerlich, Methylsalizylat äusserlich die Zahl der roten und weissen Blutkörperchen herabsetzt, dass prozentisch die Leukocyten und eosinophilen Blutkörperchen sich vermehren, die mehrkernigen neutrophilen sich vermindern, während die Leukocyten mit grossem runden Kern sich wechselnd verhalten.

Der Umstand, dass in dem Falle No. 28 eine noch bestehende Knieanschwellung bei akuter Polyarthritis schmerzlos wurde und 2 mal schmerzlose Anschwellungen der Gelenke wieder auftraten (Fall 20 und 23) scheint mir auch dafür zu sprechen, dass eine spezifische Einwirkung auf die Nervenelemente stattgefunden hat. Daneben kann ja auch „l'action antiseptique ou microbicide du salicylate" statthaben (Denis l. c.).

Beiträge zur Mechanik des Hörens.[*]

Von Dr. Gustav Zimmermann in Dresden.

M. H.! Es ist Ihnen vielleicht von Interesse, über die weiteren Folgen berichtet zu hören, die einige von mir vor nunmehr fast 4 Jahren zuerst in dieser Gesellschaft vertretene[1]) neue Ansichten gehabt haben. Ich erlaubte mir damals Ihre Aufmerksamkeit auf gewisse Punkte der Physiologie des Ohres zu richten und wandte mich besonders gegen die übliche auf Helmholtz zurückgehende Ansicht von der Schalleitung im Ohr; ich suchte nachzuweisen, dass entgegen allen bisher aufgestellten Theorien die Gehörknöchelkette gar kein Apparat zur Schallfortpflanzung sei, sondern dass aller Schall, ohne die Vermittelung durch die Kette zu benötigen, sich vom Trommelfell direkt durch die Luft des Mittelohrs auf den Knochen der Schneckenkapsel fortpflanze, von wo die direkt anliegenden Basilarfasern in stehende Schwingung versetzt würden. Die beistehende Skizze wird den Vorgang zur Genüge illustrieren. Während zu besserer Schwingbarkeit der Basilarfasern die Membran des Schneckenfensters diene, diene die Gehörknöchelkette zur Regulierung des intralabyrinthären Drucks und damit zur Akkommodation der schwingenden Fasern auf den besten Grad der Perzeption.



Schematischer Durchschnitt durch Mittelohr und Schnecke.

Diese Anschauung, die ich damals naturgemäss nur in aller Kürze begründen konnte, habe ich seitdem weiter verfolgt und auch in meinem Buche (Die Mechanik des Hörens, Bergmann, Wiesbaden) auf breiterer anatomischer, physiologischer und pathologischer Grundlage auszubauen versucht. Die seitdem verstrichene Zeitfrist erscheint gross genug, um aus den erfolgten Besprechungen sich ein einigermassen zutreffendes Urteil über die Richtigkeit oder Unrichtigkeit jener Anschauungen zu verschaffen.

Die Beurteiler meines Buches haben auf die darin enthaltenen Neuerungen nicht alle gleichmässig reagiert. Ein Teil und, wie ich vorausschicken darf, der grössere Teil der massgebenden Beurteiler hat die alten Theorien für nicht mehr haltbar erklärt und sie zu Gunsten der neueren aufgegeben. Ein anderer Teil und darunter solche, die man sonst als Rufer im Streite anzusehen gewohnt war — Bezold, Bürkner, Hensen u. a. — hat sich in ein sonst nicht gewohntes Schweigen gehüllt und ein anderer Teil ist mit einigem Eifer für die altgewohnten Lehren eingetreten. Was mir aus der Literatur an Besprechungen bekannt geworden ist, habe ich mir gesammelt und mir auf dem Tisch des Hauses niederzulegen gestattet. Und ich will über das, was darin an Einwänden und Bedenken vorgebracht ist, kurz berichten.

Aus physiologischen Erwägungen glaubt zunächst Eschweiler[2]) an der Helmholtzschen Lehre noch festhalten zu müssen. Helmholtz lehrte bekanntlich, dass durch den Schall stets augenblicklich die ganze Masse der Kette in Bewegung gesetzt werde, und verwendete für seine Meinung mit nur geringfügigen Modifikationen die Politzerschen Experimente. Ich hatte diese Experimente als allgemeinbeweisend deshalb abgelehnt, weil sie unter Anwendung stärkster Schwingungen angestellt und darum zunächst auch nur für diese verwertbar seien. Dagegen hat Eschweiler Einspruch erhoben und gemeint, „dass, was bei stärkeren Schalleinwirkungen nachzuweisen sei, nicht bei schwächeren zu fehlen brauche". Es liegt diesem Einspruch ein gewisser Mangel an physikalischer Beobachtung zu Grunde. Es sind jedem sicher genügend Beispiele zur Hand, wo Unterschiede in der benutzten Energie recht erhebliche Unterschiede auch in der resultierenden mechanischen Leistungsfähigkeit nach sich ziehen. So vermag, um ein grobphysikalisches Beispiel zu gebrauchen, nicht jede beliebige Wassermenge das Rad einer Mühle umzutreiben; dazu gehört schon das Vorhandensein einer relativ grossen Triebkraft, denn kleine oder schwache Wassermengen passieren die Schaufeln des Rades, ohne es in jene Bewegung zu setzen. Also alle die von Politzer, Helmholtz-Buck und späteren Forschern angestellten Versuche lassen sehr wohl, was auch nachher zu erwähnende Versuche aus dem Exnerschen Institut bestätigen, die Erwartung gerechtfertigt erscheinen, dass unter den gewöhnlichen Verhältnissen die Gehörknöchelkette ganz anders reagiert. Wenn Eschweiler die in dieser Beziehung von mir angestellten „theoretischen Erwägungen" den Experimenten gegenüber gering veranschlagen möchte, so darf vielleicht betont werden, dass es nötig war, eben auf die Argumente zurückzugehen, deren sich Helmholtz bediente. Und Helmholtz ging nicht sowohl von experimentell gefundenen Tatsachen aus, als von solchen theoretischen Erwägungen. Nur zog er hier, wie ich ausgeführt habe, mit Unrecht die grossen virtuellen Längen der Schallwellen herbei und vernachlässigte die schnelle Folge der Wellen und die kleinen reellen Amplituden der in einer Welle bewegten Massenteilchen. Dass eine Reihe hintereinander eng verkoppelter Moleküle in toto und praktisch wie ein starrer Körper schwingen sollte, gilt nur für den Fall relativ langsamer Bewegungen, wo die Bewegung Zeit hat, sich allen benachbarten Molekülen mitzuteilen, nicht aber für so schnelle Bewegungen wie bei der Wärme oder beim Schall, wo die einzelnen Moleküle sich für sich zu bewegen beginnen. Denkt man sich z. B. eine horizontal an Fäden aufgehängte Spiralfeder, so wird sie sich als ein starrer Körper verhalten, solange man sie langsam, etwa 1 mal in der Sekunde, mit dem Finger stösst; bei sehr schnellen, kurzen Stössen aber werden sich die einzelnen Spiralen gegen einander bewegen. Und dass gerade die einzelnen Schallstösse jedesmal nur sehr kurze Strecken erschüttern, ist durch die schon zu Lebzeiten Helmholtz' veröffentlichten klassischen Untersuchungen von Töpler-Boltzmann und von Rayleigh erwiesen. Auf dem diesjährigen Naturforscherkongress hat Wien weiter in dieser Beziehung höchst beachtenswerte Mitteilungen gemacht. Wien fand, dass die Schwingungsamplitude an der Grenze der Hörbarkeit bei tiefen und hohen Tönen (von je 200 und 1050 Schwingungen) zwischen $1{,}7 \cdot 10^{-7}$ und $6{,}3 \cdot 10^{-10}$ cm lang; das sind Schwingungsamplituden die noch teilweise unter dem Werte liegen, den Maxwell als die Grösse des einzelnen Molekuls berechnet hatte, 10^{-8}.

---

[6]) Des Variations de la formule Hémoleucocytaire. Lille 1902, Masson.

[*]) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 18. X. 1902.

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 19 u. 22.

[2]) Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte 1901, 17.

[3]) Arch. f. Ohrenheilk. 1902, LV, 1 u. 2.

Es darf demnach wohl nicht bezweifelt werden, dass im Trommelfell nur von einer molekularen Schallfortpflanzung in verschiedenen, wenn auch zeitlich rasch sich folgenden Phasen die Rede sein kann. Man müsste also, wollte man an der Kette als dem physiologisch wirksamen Leitungsapparat festhalten, zu der Joh. Müllerschen Auffassung zurückkehren, der wie durch einen geraden Stab so nur durch die Reihe der Knöchelchen den Schall zum inneren Ohr sich fortpflanzen liess. Und in der Tat hat Dennert[4] in seinen auch neuerdings unentwegt vorgetragenen Experimenten stillschweigend eine solche Uebertragung zu Grunde gelegt, indem er statt der locker untereinander verbundenen Kette mit einem soliden Stab als Zwischenleiter operierte. Es ist schon früher hervorgehoben, wie unzweckmässig die Knöchelchenkette in dieser Beziehung funktionieren würde gegenüber einer soliden Columella, wie sie bei manchen niedriger organisierten Tierspezies vorhanden ist. Natürlich treten auch Schallwellen in die Kette über und pflanzen sich in ihr fort, aber durch die vielen Bandverbindungen und die zwischengeschobenen Gelenke wird eine exakte und isolierte Uebertragung auf das Vorhofsfenster so sehr behindert, dass sie der Uebertragung durch eine solide Columella weit nachstehen müsste. Es würde also hier ein verwunderliches und fast unbegreifbares Spiel der Natur vorliegen, dass gerade auf der höchsten Stufe der Entwicklung eine Einrichtung getroffen wäre, die dem angenommenen Zweck am meisten zuwiderliefe.

Gegen die Lösung dieser Widersprüche, dass die Kette gar nicht um der Schalleitung willen vorhanden zu sein brauchte, sondern dass aller Schall sich vom Trommelfell durch die Mittelohrluft direkt auf den Knochen überträgt, scheint ein physiologischer Einwand an sich nicht zu erbringen gewesen zu sein. Ich habe hier mich nur gegen die von Zwaardemaker und Secchi erhobenen Vorwürfe zu verteidigen, dass ich keine neuen Experimente angestellt hätte. Ich weiss sehr wohl, dass manche sich lieber durch Experimente, die sie sehen können, als durch einen Gedankengang, den sie nachdenken müssen, überzeugen lassen und bedaure deshalb selber die Lücke. Andrerseits, meine ich, liegt schon einigermassen ausreichendes experimentelles Material zur Entscheidung vor, wenn man sich bemüht, von den gefundenen Tatsachen das manchmal unmerklich beigemengte Urteil zu trennen. Jedenfalls hat Secchi kaum Anlass, wegen seines einen ziemlich trügerischen und zuliebe einer vorgefassten Meinung angestellten Experimentes deren allgemeine Bedeutung besonders zu betonen.

Secchi[5] hat die alte, schon von Schelhammer, Vieussens und Treviranus vertretene Meinung wieder aufgenommen und unter eigenem Namen neu herausgegeben, dass nur das Schneckenfenster eine Fortpflanzung des Schalls zum inneren Ohr ermögliche. Zum Beweise dessen bediente er sich einer spitz ausgezogenen und rechtwinklig umgebogenen Glasröhre, deren spitzes Ende bei einem Kranken einmal gegen das Vorhofsfenster und das Promontorium, sodann auch gegen das Schneckenfenster gehalten wurde. Der Kranke hörte, wenn Secchi den Ton seiner C-Stimmgabel in das andere Ende einleitete, den Ton vom Schneckenfenster aus am längsten. Angenommen nun, dass unter allen Umständen und in erweiterter Form diese Ergebnisse sich bestätigten, so würde das für die normale Leitung in der Pauke nicht gerade viel beweisen. Es ist eigentlich zu erwarten, dass, wenn man einer Stelle, die sonst nur abgeschwächt den Schall empfängt, ebensoviel Schall zuleitet, wie einer anderen, zwar dickeren, aber besser leitenden Stelle, wo sonst die Hauptschallmasse auftrifft, dort der Schall deutlicher sich manifestiert. In der menschlichen Pauke liegen die Verhältnisse doch so, dass aller Schall, der durch das Trommelfell hindurch gekommen ist, in direkter Linie auf die breite Fläche des Promontoriums auftrifft und dass nur ein geringer Teil abirrender Schallstrahlen nach hinten in die Gegend des Schneckenfensters gelangt. Und auch diese müssen entweder die dicke überhängende Schale des Promontoriums erst durchsetzen, um dann mehr von der Kante die Membran zu treffen, oder durch mehrfache Reflexion von unten gegen ihre Fläche gebracht werden. Dass diese Vorgänge mit grösster Geschwindigkeit sich abspielen, gilt für den einen wie den anderen Fall und kann deshalb für eine Entscheidung ausser Betracht bleiben. Bei manchen gut hörenden Tierspezies, z. B. den Katzenarten, liegen die topographischen Verhältnisse noch viel ungünstiger, als dass man von einem Schallzutritt nur durch das Schneckenfenster sprechen dürfte. Aber auch für den Menschen ist die Meinung trotz des Secchischen Experimentes unhaltbar, dass aller Schall, der gehört werden soll, nur durch das abseits liegende kleine Löchelchen des Schneckenfensters hinein müsste und dass die Hauptmasse, die direkt auf den Knochen trifft, ausser Wirkung gesetzt wäre.

Dass der Knochen von allen Körpergeweben der beste Schallleiter ist, ist eine physikalische Tatsache, und gegen die Anwendung dieser Tatsache auf die Physiologie scheint heute auch Hensen keinen Protest mehr zu erheben, der zuerst eine reine Leitung durch den Knochen ja für unmöglich erklärte. Wie sehr gerade der Knochen Schallimpulse aufzunehmen und abzugeben geeignet ist, wird durch die schönen Versuche von Mader[6] aus dem Exnerschen Institut in helles Licht gerückt. Diese Versuche geben mir zugleich aber auch darin Recht, dass durch die Gehörknöchelchen ganz im Gegensatz zu der Helmholtzschen Lehre der Schalleindruck gradatim von Glied zu Glied abgeschwächt wird und schliesslich schwächer wirkt als der z. B. ohne Vermittelung der Kette direkt auf der Innenseite des Promontoriums wirksam werdende Schall. Wenn man den Einwand gemacht hat, durch das Aufsetzen des von Mader verwendetn Mikrophonstiftes werde die Leitung durch die Steigbügelplatte mehr als die durch den Knochen beeinträchtigt und dadurch ein unzutreffendes Resultat nur vorgetäuscht, so erscheint das nicht ganz gerechtfertigt. Im Gegenteil könnte gefolgert werden, dass, da ja jede Anspannung eine Besserleitung zur Folge hat, in Wirklichkeit die normalerweise nicht angespannte Steigbügelplatte den Schall nur noch schlechter übertragen würde, als es in dem Experimente der Fall ist. Die Maderschen Versuche unterstützen weiterhin aber auch meine Erklärung für die auffallende anatomische Struktur des Promontoriums. Mader und nach ihm H. Frey[7] konnten nachweisen — was physikalisch schon von vornherein zu erwarten war —, dass das wesentlichste Moment für die Schalleitungsfähigkeit eines Knochens die mehr oder minder grosse Dichte in der Aneinanderlagerung seiner Teilchen ist. Es liegt darin eine deutliche Bestätigung für die Zweckmässigkeit des anatomischen Baues, dass die Schneckenkapsel gerade aus diesem elfenbeinharten dichten Knochen besteht.

Damit nun alle vom Knochen aus in das Innere der Schnecke zutretenden Schallwellen hier besonders leicht die Basilarfasern in geordnete Schwingungen versetzen könnten, hatte ich ausgeführt, sei die Membran des Schneckenfensters eingeschaltet: Nicht hineintreten, wie Secchi mit den älteren Autoren annahm, müsse hier der Schall, sondern hier ausweichen müsse das Schneckenwasser können, wenn feinste Schwingungen begünstigt sein sollten. Eschweiler (l. c.) hat mir eingewendet, dass die Basilarfasern, um stehende Schwingungen auszuführen, gar keiner solchen Ausweichestelle bedürften. Er hebt hervor, dass, „wenn ein in Wasser sich bewegender Gegenstand in eine gewisse Entfernung von der Oberfläche komme, sich die entstehenden Bewegungen der umgebenden Wasserfläche ausglichen, ohne Oberflächenveränderungen zu machen; das zeige die Flossenbewegung der in verschiedenen Tiefenzonen des Meeres lebenden Fische“. Es scheint diese Einwendung in keinem der beiden darin liegenden Gesichtspunkte als zutreffend. Denn erstens liegen die Basilarfasern nicht in gewisser Entfernung von der Oberfläche, sondern unmittelbar fast und stellenweise nur 0,1 mm unter derselben und zweitens können die plumpen und relativ langsamen Bewegungen der Fische doch kaum in Parallele gestellt werden mit den unendlich zarten und hundert- und tausendfach präzis in einer Sekunde ablaufenden Schwingungen der Basilarfasern. Dass so grobe Bewegungen, wie die, auf welche Eschweiler exemplifiziert, von statten gehen können, ohne eine Ausweichstelle zu benötigen, habe ich selber in meinem Buche ausdrücklich bemerkt, dass aber für die allerminutiösesten Schwingungen eine Stelle geringeren Widerstandes in der Knochenwand nur förderlich sein kann, entspricht einem allgemeingültigen mechanischen Prinzip und darf deswegen auch für das Gehörorgan vorausgesetzt werden, so schwer es auch sein wird, experimentell den strikten Beweis zu erbringen, weil die hier in Frage kommenden mikroskopischen Verhältnisse zurzeit experimentell kaum nachgeahmt werden können.

Um weiterhin die inneren Bedingungen zu verstehen, unter denen die Basilarfasern auf den äusseren Schall mit Schwingungen reagieren, hatte ich der alten und später von Helmholtz stillschweigend übernommenen Resonanztheorie von Dauverney und le Cat mich angeschlossen. Le Cat besonders hatte 1744 auf Grund der schon frühzeitig erkannten Aehnlichkeit des Spiralblattes mit einem Saiteninstrument ausgesprochen, „dass es wohl keinen Ton gäbe, der nicht mit einem Teil des Spiralblattes in Einklang stünde“. Durch eine Reihe physiologischer und pathologischer Tatsachen wird heute sehr wohl diese Annahme gerechtfertigt, dass der äussere Schall von den Basilarfasern immer diejenigen und nur diejenigen in Mitschwingung versetzt, welche jeweils mit den den äusseren Schall zusammensetzenden Einzelschwingungen gleichstimmig sind. Jedenfalls darf behauptet werden, dass keine Tatsache bekannt geworden, welche diese Annahme zu wiederlegen vermöchte. Das physikalische Phänomen der Resonanz ist bis jetzt das beste Analogon, um das grosse Wunder des Hörens einigermassen dem Verständnis nahe zu bringen. Nur wird man sich zu hüten haben, so grobe Begriffe, wie Nuvoli es tut, hier unterzulegen. Nuvoli[8] hat in seiner Besprechung meines Buches mir den absonderlichen Einwand gemacht, dass, wenn wirklich die Schwingungen im Endorgan auf Resonanz beruhen sollten, man sie dann doch auch objektiv von aussen müsse hören können und hat sich mittels Phonendoskops überzeugt, dass

---

[4] Verhandl. d. Deutsch. otolog. Gesellsch. Jena 1901.

[5] La finestra rot. etc. Turin 1902.

[6] Sitzungsber. d. k. k. Akad. d. Wissensch. in Wien CIX, III, 1900.

[7] Zeitschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. Bd. 28, 1902, p. 9.

[8] Archivio ital. di ot. 1901, XI, p. 335.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

das nicht der Fall sei. Es darf schon physikalisch als eine seltsame Forderung erscheinen, dass Fasern von so mikroskopischer Breite und Länge einen objektiv wahrnehmbaren Ton erzeugen sollten; vollends zurückzuweisen ist sie aber, aus einem mehr physiologischen Gesichtspunkte: Ebensowenig, wie man je erwarten wird, die Schmerzempfindung eines anderen sich durch Berühren der empfindenden Stelle zur Mitempfindung zu bringen, ebensowenig wird man billigerweise hoffen wollen, die zarten Umlagerungen im Gehörorgan jemals von aussen belauschen zu können.

Es ist hier noch die auch neuerdings von manchen bejahend beantwortete Frage zu streifen, ob der der Schnecke angegliederte Vorhofbogenapparat für das Hören an sich von Bedeutung sei. **Hensen** hält mit eigentümlicher Zähigkeit und Nichtachtung der vielen Gegengründe, besonders auch der schönen experimentellen Erhebungen von **Kreidel** an dieser Anschauung fest. Aus dem physiologischen Institut zu Kiel hat **Deetjen**[9] Mitteilungen veröffentlicht, aus denen er schliesst, „dass in erster Linie die Bogengänge als ein Organ für den Hörvorgang anzusehen seien“. **Deetjen** bediente sich der schrillen **Klein**schen Membranpfeife, welche, um den Ton möglichst kräftig auf das Trommelfell wirken zu lassen, meist in einen in die äussere Ohröffnung gesteckten Glastrichter gehalten wurde. „Beim Kalb und bei Tauben konnten an den eröffneten Bogengängen in der Perilymphe dann mikroskopisch sowohl Strömungen in bestimmten Richtungen, als auch lebhafte schwingende und tanzende Bewegungen beobachtet werden.“ Dass solche Bewegungen durch Einwirkung äusseren Schalles in offenen oder geschlossenen Röhren entstehen können, hat nichts Befremdendes; sieht man doch z. B. wie in den **Kundt**schen Röhren ein feines Lykopodiumpulver sich durch solche und gerade hohe Töne bei vorhandener Kongruenz der ganzen oder teilbaren Röhrenlänge mit den Schallwellenlängen zu regelmässigen Häufchen aufwirbeln lässt. Aehnliche, nur unregelmässigere Bewegungen wird ein starker anhaltender Ton auch in unregelmässigen Kapillarröhren erzielen können. Das gilt aber nicht bloss für die Bogengänge, sondern es ist zu erwarten, dass, wenn man die **Deetjen**sche Versuchsanordnung beibehält, auch in den kapillaren Lymphspalten, z. B. der Arachnoidealräume, sich ähnliche Erscheinungen werden beobachten lassen, ohne dass man darum den Arachnoidealräumen die Eigenschaften eines Gehörorgans vindizieren dürfte. Die Bedeutung des Vorhofbogenapparates ist zweifellos wohl in der Richtung zu suchen, dass er ein Gleichgewichtsorgan ist zur Orientierung über die Lage des Kopfes und damit des Körpers im Raum.

Diese Auffassung wird — ganz abgesehen von physiologischen und klinischen Beweisen — schon durch die engen Beziehungen nahe gelegt, welche der Vorhofbogenapparat, z. B. bei manchen Fischen, mit einem anderen merkwürdigen Organ, mit der Schwimmblase eingeht. Die Schwimmblase ist als ein hydrostatischer Apparat aufzufassen, welcher im wesentlichen die Aufgabe zu haben scheint, das spezifische Gewicht der Fische variabel zu machen und die rasche Verschiebung des Schwerpunktes zu ermöglichen. Bei manchen Fischen besteht weiterhin die auffallende Verbindung des schneckenlosen Labyrinthes und der Schwimmblase durch eine Kette von 3 Knöchelchen, so bei den Siluriden, Acaraciden, Cypriniden u.a. (**Klunzinger**). Dass hier wo von einem Hören noch nicht die Rede ist, die Kette nur regulatorisch wirken wird, ist kaum von der Hand zu weisen. Es scheint darum schon aus diesem Grunde gerechtfertigt, wenn man ebenso auf einer höheren Stufe der Entwicklung, wo aus dem primitiven Apparat die für besondere und feinere mechanische Bewegungen empfindliche Schnecke sich herausdifferenziert hat, auch hier in der Kette einen wertvollen regulatorischen Apparat zu erkennen sucht; zumal wenn man einräumen muss, dass bisher alle Wege, eine physiologisch wirksame oder nötige Schalleitung in der Kette zu erblicken, sich als nicht gangbar gezeigt haben.

Ich habe in meinem Buche von diesen Gesichtspunkten aus des näheren nachzuweisen versucht, wie die Knöchelchenkette durch Aenderung des intralabyrinthären Drucks die Schwingungen der perzipierenden Fasern mannigfach abzudämpfen und in ihrem An- und Abklingen auf das wunderbarste abzutönen vermag. Es hat sich gegen diese spezielleren Ausführungen weder in der Literatur, noch im Anschluss an meinen in der physiologischen Sektion der diesjährigen Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrag ein physiologischer Einwand geltend gemacht. Und ich habe hier nur einen mehr nebensächlichen Einwand zu besprechen, der mir von **Eschweiler** und **Denker**[10] gemacht worden ist.

Beide Autoren meinen, dass mit der oben geschilderten Eigenschaft der Schneckenfenstermembran auf die allerfeinsten Wellenbewegungen im Schneckenwasser mit Ausweichbewegungen zu antworten, es unvereinbar sei, dass sie auch zur Abstufung des intralabyrinthären Drucks beitragen könne, indem sie dem vom Stapes nach innen gedrückten Labyrinthwasser einen elastischen Widerstand biete. Beide Funktionen könnten nicht von derselben Membran ausgeübt werden. Es ist nicht recht verständlich, warum das nicht sehr gut der Fall sein sollte; vielleicht übt eine solche Membran 5 oder 6 Funktionen aus, je nach ihren verschiedenen physikalischen Eigenschaften; von den beiden hier in Frage kommenden Funktionen hängt die eine von ihrer Elastizität, die andere von ihrer natürlichen Festigkeit ab, zwei physikalische Eigenschaften, die an sich nichts miteinander zu tun haben. Es darf darum sehr wohl aus dem Bau der Schneckenfenstermembran gefolgert werden, dass sie, so lange nur ihre Elastizität beansprucht wird, prompt den minutlösesten Schwingungen nachgibt, die im Schneckenwasser entstehen; dass sie aber, sobald durch Volumenverschiebungen mittels der einrückenden Steigbügelplatte ihre Elastizität beeinträchtigt oder aufgehoben wird, allein vermöge ihrer sich geltend machenden natürlichen Festigkeit zum Ansteigen des Labyrinthdrucks beiträgt. Und wie sehr in der Tat auf solche Weise der Labyrinthdruck gesteigert werden kann, ist durch die schönen Versuche von **Politzer** besonders unwidersprochen erwiesen. Nur wird man diese Druckänderungen nicht wie bisher als eine Vorbedingung ansehen dürfen, die erst die Schallempfindungen auslöst, sondern die sie im Gegenteil im Sinne einer Dämpfung oder einer Akkommodation zu beeinflussen vermag.

Es erübrigt zum Schluss, noch kurz auf ein paar in pathologischer Beziehung erhobene Bedenken aufmerksam zu machen. Ich hatte die bei Erkrankungen des Mittelohrapparates auftretenden Schwerhörigkeiten und subjektiven Geräusche beide durch eine Insuffizienz der Akkommodation erklärt: der Kranke höre schwerer deswegen, weil er nicht mehr aus dem auf ihn eindringenden Schall dessen einzelne Komponenten differenzieren könne; ähnlich wie der Augenkranke ohne Akkommodation schlechter sehe, weil ihm in der Nähe alles nur in Zerstreuungskreisen erscheine; und der Kranke habe meist subjektive Geräusche, weil durch den Fortfall der Dämpfung die Perzeptionsfasern, und gerade die in weiten Amplituden schwingenden, für die tiefen Töne vorhandenen, in grösseren Breiten hätten schwingen und nachschwingen können, und ihr empfindender Abschnitt schliesslich überempfindlich geworden sei.

Dass eine solche Erklärung der Schwerhörigkeit nicht ganz unwidersprochen gegen die altgewohnten Schulbegriffe sich durchsetzen würde, war zu erwarten; hat es doch auch in der Augenheilkunde einige Zeit gedauert, bis man die z. B. nach Diphtherie auftretenden Sehstörungen aus der Kategorie unklarer Amblyopien ausschied und als Lähmungen der Akkommodation aufzufassen lernte; aber dass so gänzlich haltlose Gegenargumente, wie **Scheibe** es getan, ins Feld geführt würden, hatte ich nicht erwartet. **Scheibe**[11] wendet in einem kleinen Referat als einzigen eigenen Einwand die bekannte Tatsache ein: „dass das Sausen bei manchen Patienten mit Stapesankylose nach jahrelangem Bestande vollständig aufhöre“, und unterstellt mir, dass nach meiner Auffassung dann eigentlich „das Gehör wieder ganz gut werden müsste“, was tatsächlich aber nicht der Fall sei. Auf S. 106 meines Buches habe ich in einem eigenen Absatz geschrieben: Schreitet die Akkommodationsstörung fort und führt sie, wie bei der Sklerose, zu einem dauernden Ausfall, so schliesst sich an das Stadium der erhöhten Reizbarkeit mit ihren quälenden subjektiven Geräuschen das Stadium der vollendeten Lähmung mit hochgradiger oder vollständiger Taubheit für tiefe Töne; also das ausdrücklich ausgesprochene Gegenteil von dem, was **Scheibe** aus demselben Buche als meine Meinung herausgelesen hat.

Was die Erklärung der subjektiven Geräusche anlangt, so hatte ich sie als Nachwirkungen und Reizerscheinungen vorausgegangenen objektiven Schalls aufgefasst. Und ich hatte die in der Regel zu beobachtende Tatsache, dass die subjektiven Geräusche von tiefer Klangfarbe seien, damit motiviert, dass erstens in dem gewöhnlichen Lärme der Umgebung der Schall von tieferem Toncharakter vorherrsche und zweitens die Akkommodation besonders für die tieftönigen Fasern notwendig und demnach eine Störung in derselben für diese Fasern besonders verhängnisvoll sei. Die Einwendung, die mir **Treitel**[12] hier gemacht hat, dass bei Mittelohrerkrankungen gelegentlich auch hohe Geräuschempfindungen vorkämen, widerspricht jener Erklärung ja nicht; ist doch auch für die auf hohe Töne reagierenden Fasern eine Störung in der Akkommodation nicht so gänzlich belanglos und kommen unter den Geräuschen der Umgebung auch solche mit hohen und höchsten Schwingungen vor, die Reizerscheinungen auslösen können.

Treitel wendet mir weiterhin ein, die von mir statuierte Wirkung künstlicher Trommelfelle scheine ihm nicht genügend erklärt; leider unterlässt er es, die Punkte namhaft zu machen, die ihm nicht genügen, und ich muss mir darum versagen, näher darauf einzugehen, zumal ich kaum glaube, meine Meinung präziser ausdrücken zu können, als es in meinem Buche geschehen ist. Vielleicht haben **Treitel** ähnliche Gedanken wie in den neulichen Ausführungen **Lucaes** vorgeschwebt.

Lucae[13] hat die bisherigen Erklärungsversuche für die Wirksamkeit künstlicher Trommelfelle um eine neue Nuance bereichert. Er hat gemeint, was **Toynbee** schon als das Wesentliche ansah, die Konzentration der Schallschwingungen auf das runde Fenster, werde dadurch erreicht, dass ein auf das Promontorium vorn aufgelegtes Wattekügelchen die Interferenzen beseitige, welche durch gleichzeitge Knochenschwingungen hervorgerufen werden könnten. Meine Meinung über das runde Fenster als Eintrittspforte für den Schall habe ich oben schon gekennzeichnet und sie wird auch nicht erschüttert durch den von **Lucae**[14] angedeuteten Fall einseitiger Missbildung, wo bei gesundem anderen Ohr auf der rechten Seite neben anderen Defekten auch die Fenster fehlten. Dass hier der Kranke eine direkt auf die rechte Schädelseite gesetzte Glocke schwach gehört hatte, ist schon durch die Reaktion des völlig gesunden anderen Ohres erklärbar. Im übrigen war der Kranke so taub gewesen, als man das bei Obliteration der Fenster, speziell des runden Fensters, nur irgend zu finden gewohnt ist; und der Fall bestätigt somit nur ganz die Richtigkeit der Unterlagen, die mich bei meinen Erwägungen leiteten. Warum das runde Fenster nur als Eingangspforte dienen sollte, ist jedenfalls aus diesem Falle nicht ersichtlich, ebensowenig wie aus dem von Lucae l. c. beliebten dunklen Hinweis auf den überall gleichen Druck im Labyrinth, der meines Erachtens mit dem Orte des Schalleintritts ja gar nichts zu tun hat. Die alte Meinung über den Wert des runden Fensters als Zutrittsstelle hatte Sinn höchstens so lange, als man an eine Leitung durch den Knochen überhaupt nicht glaubte. Lässt man diese aber, wie Lucae sich nun entschlossen zu haben scheint, gelten, so erscheint es nicht mehr recht plausibel, die alte Toynbeesche Ansicht daneben noch festzuhalten und darauf Vermutungen über mögliche und vermeidbare Interferenzen zu gründen. Die von Lucae ins Feld geführten Fälle sind leider weder der Zahl nach, noch nach der Art der Schwerhörigkeit oder sonstwie besonders charakterisiert; er spricht nur von einer Reihe von Fällen, wo nach abgelaufener Mittelohreiterung die Knöchelchen bis auf den Steigbügel zerstört waren, und wo er wiederholt konstatieren konnte, dass ohne Berührnug des Steigbügels oder runden Fensters eine Bedeckung des vorderen Abschnitts des Promontoriums mit dem Wattekügelchen eine Hörverbesserung zur Folge hatte. Ich habe in solchen Fällen oft gerade die Anbringung des Wattekügelchens in der Gegend des Steigbügelköpfchens noch wirksamer gefunden, und meine auch, die Lucaeschen Erfolge, die ich selber noch nicht habe bestätigen können, lassen sich zwanglos so erklären, dass die Wirkung des Wattekügelchens sich nicht auf die vordere Partie des Promontoriums beschränkt. Dass ein feuchtes Wattekügelchen, wenn es gegen das Promontorium gebracht wird, von der Feuchtigkeit auch in die Nachbarschaft diffundieren lässt, ist ja wohl kaum zu vermeiden. Aber auch „trockene und ziemlich fest zusammengeballte Watte“, wie sie Lucae braucht, kann rein mechanisch durch den Druck Stauungen und Hyperämien und später event. Exsudationen in der Umgebung hervorrufen, die hier Schleimhautschwellungen nach sich ziehen. Und gerade diese Schwellungen, wie sie Lucae in seinen Fällen von Dauererfolgen selbst beschreibt, und wie sie bei manchen Kranken oft auch nicht artefiziell entstehen, sind dann das, was die Hörverbesserung macht. Es wird durch solche Schwellungen auch der Steigbügel belastet und nach innen gedrängt und damit dem Steigbügelmuskel zu einer Art vikariierender Akkommodation die Angriffspunkte geboten, wie ich das in meinem Buche des näheren beschrieben habe.

---

[9] Zeitschr. f. Biologie 1900, XXI, p. 159.

[10] Zeitschr. f. Ohrenheilk. XLI, 1902, pag. 272.

[11] Münch. med. Wochenschr. 1902, 38, pag. 1585.

[12] Deutsche Medizinal-Zeitung 1901, No. 16, pag. 187.

[13] Arch. f. Ohrenheilk. LIV, 1902, p. 268.

[14] Virchows Arch. Bd. 29, p. 62.

M. H.! Es scheint den bisherigen Lehrmeinungen, speziell der Helmholtzschen Theorie fast ähnlich zu gehen oder gegangen zu sein, wie es Helmholtz[14]) selber als das Schicksal mancher anderer Theorien gekennzeichnet hat, die auch zuerst von grossen Meistern aufgestellt waren. „Nach den Meistern“, sagt Helmholtz, „kamen die weniger begabten Schüler, welche den Meister kopierten, seine Theorie übertrieben, einseitiger und logischer machten, unbekümmert um den Widerspruch der Natur. Je mehr die Schulen den anwachsenden wirklichen Kenntnissen gegenüber ins Gedränge gerieten, desto mehr steiften sie sich auf die alten Autoritäten, desto intoleranter wurden sie gegen Neuerungen.“ Indessen darf für die vorliegenden Probleme anerkannt werden, dass ein nicht unwesentlicher Teil der massgebenden Beurteiler heute den Neuerungen schon zuneigt. Und auch bei den Gegnern ist in oder zwischen den Zeilen die Empfindung zu lesen, dass die Helmholtzsche Theorie auf ein totes Geleise geführt habe. Vielleicht versuchen nun auch die noch zögernd und schwankend am Wege stehen, mit etwas mehr Vertrauen in die neuen Bahnen einzulenken; sie führen am Ende doch etwas näher ans Ziel, die wunderbaren Leistungen des Gehörorgans ganz verstehen zu lernen.

Zur Arbeit Grunerts: „Ueber die neuen Angriffe gegen die Parazentese des Trommelfells bei der Therapie der akuten Otitiden“

in No. 43, Jahrg. 49 dieser Wochenschrift.

Von Dozent Dr. Otto Piffl in Prag.

Da die vorstehende Arbeit Grunerts eine unbillige und vielfach unrichtige Kritik einer meiner Arbeiten[1]) enthält und in einer für wissenschaftliche Diskussionen ungewöhnlichen Form gebracht ist, sehe ich mich veranlasst, auf dieselbe im folgenden näher einzugehen.

Zur Orientierung muss ich kurz bemerken, dass ich bei Gelegenheit der Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft in Trier (Pfingsten 1902) im Anschluss an die Referate Bezolds und Körners über die Behandlung der akuten Mittelohrentzündung auch den Standpunkt der Zaufalschen Schule auseinandersetzte. In einer durchaus sachlichen und ruhigen Diskussion wurde hierauf die ganze Frage durchgesprochen. Dass dabei auch vieles gegen unsere Behandlungsmethode vorgebracht wurde, war in Anbetracht dessen, dass dieselbe der herrschenden Lehrmeinung direkt widerspricht, nicht anders zu erwarten. Tatsache aber ist auch, dass es nicht an Aeusserungen fehlte, die sich unserem Standpunkte bedeutend näherten, so dass also Grunert sich einer Uebertreibung schuldig macht, wenn er sagt: „Die versammelten Ohrenärzte lehnten die von Piffl befürwortete Therapie kurzer Hand ab“.

Der schwerwiegendste Vorwurf, der Zaufal von Grunert gemacht wurde, und der auch bereits in Trier von Körner erhoben wurde, ist der, Z. hätte seine Behandlungsmethode lediglich auf theoretische Erwägungen aufgebaut. Wie vollständig grundlos gerade dieser Einwand ist, hat Z. selbst gelegentlich der Diskussion zu Grunerts Vortrag in Karlsbad dargetan; ich kann mich daher diesbezüglich auf diese Ausführungen, die inzwischen in der Prager med. Wochenschr. No. 47, 1902 erschienen sind, berufen.

Aus den von Grunert auf Grund meiner ersten Arbeit über den vorliegenden Gegenstand an meine Adresse gerichteten Einwänden möchte ich zunächst zwei näher besprechen, die von mehr allgemeiner Bedeutung sind. Der eine betrifft die Einteilung der akuten Otitiden, und Grunert bezeichnet es sozusagen als die Ursache alles Uebels, dass ich nicht an der alten Einteilung in akute Katarrhe und akute Eiterungen festgehalten habe. Ja, die Bakteriologie ist eben nicht spurlos an der Otologie vorübergegangen, sie hat im Verein mit der pathologischen Anatomie manches scheinbar wohlfundierte Gebäude gestürzt. Die Zaufalsche Lehre, dass beide Formen, der akute Katarrh und die akute Eiterung durch dieselben Mikroorganismen hervorgerufen werden, dass es sich also um einen und denselben Prozess handelt, der nur verschiedene Grade der Ausbildung zeigt, gewinnt immer mehr Anhänger. Ich will nur beispielsweise erwähnen, dass von den zahlreichen Teilnehmern an der Diskussion in Trier, die beiden Referenten Bezold und Körner[2]) mit inbegriffen, nur einer die alte Einteilung gebrauchte, und dass Kretschmann[3]) seiner Befriedigung darüber Ausdruck gab, „dass der frühere Dualismus von akutem einfachen Katarrh und akutem eitrigen Katarrh, der unnatürlich war, beseitigt ist“.

Die Vorzüge der von Grunert verteidigten Einteilung in klinischer Hinsicht sind nur scheinbare. In den Anfangsstadien der Entzündung, also zu der Zeit, die für unsere Massnahmen die entscheidende wäre, ist es unmöglich, zu bestimmen, ob das Sekret katarrhalisch bleiben oder eitrig werden wird — es wurden übrigens auch bei den sog. katarrhalischen Formen die schwersten Komplikationen beobachtet —, und des einzigen objektiven Hilfsmittels, das mitunter die Erkennung einer eitrigen Entzündung in späteren Stadien ermöglicht, des Nachweises durchschimmernden Eiters durch die Spiegeluntersuchung entschlägt sich Grunert selbst, indem er an anderer Stelle einen solchen Nachweis, weil Täuschungen möglich seien, nicht gelten lässt. Der früheren Einteilung fehlt somit die Hauptsache, die man von einer Einteilung verlangen muss: die Möglichkeit der Durchführung.

Grunert wendet sich hierauf gegen unsere Einteilung der akuten Otitiden in primäre oder genuine und sekundäre. Er schreibt dieselbe mir zu, obwohl ihm doch bekannt sein könnte, dass dieselbe vor 14 Jahren von Zaufal[4]) angegeben worden ist, und bestreitet die Berechtigung, dieselbe eine ätiologische zu nennen. Mir erscheint es hingegen unerfindlich, warum eine Einteilung nach den Ursachen der Otitiden, welche doch die verschiedenen Grundkrankheiten (z. B. akuter Schnupfen, Influenza, Skarlatina, Typhus, Tuberkulose etc.) darstellen, nicht eine ätiologische genannt werden dürfte. Die Mängel, die der Einteilung anhaften, wurden auch seinerzeit von Zaufal[5]) sofort erkannt, er entschied sich jedoch, an derselben festzuhalten, solange wir eine bessere nicht besitzen. Als solche schwebte ihm schon damals eine Einteilung nach dem Entzündungserreger vor[5]). Grunert kommt heute, anscheinend ganz unabhängig von den Arbeiten Zaufals, die seinerzeit Epoche machten, auf dieselbe Idee.

Der zweite Vorwurf von allgemeiner Bedeutung, den Grunert sogar einigemale wiederholt, gipfelt darin, dass ich durch meinen Vortrag vor allgemein praktizierenden Kollegen, „unter denen endlich nach vielen Mühen die Anschauung sich durchgerungen, dass die Parazentese bei der Behandlung der akuten

---

[15]) Das Denken in der Medizin. Berl. 1878.

[1]) „Ueber akute Mittelohrentzündung und ihre Behandlung“. Nach einem Vortrage, gehalten in der Versammlung der Sektion B. Leipa des Zentralvereins deutscher Aerzte in Böhmen am 17. Dezember 1899. Prager med. Wochenschr., XXV., 21—24.

[2]) **Hartmann**: Bericht über die Versammlung der deutschen otologischen Gesellschaft in Trier 1902.

[3]) **Reinhard**: Bericht über die Versammlung der deutschen otologischen Gesellschaft in Trier 1902. Diskussion über die Referate Bezold und Körner. Arch. f. Otologie, 56, 1 u. 2.

[4]) **Zaufal**: Ueber den Bazillus Friedländer als Erreger der Otitis media acuta. Prager med. Wochenschr. 1888, No. 45. — **Derselbe**: Zur Behandlung der akuten Mittelohrentzündung mit Berücksichtigung der bakteriologischen Forschungsergebnisse. Prager med. Wochenschr. 1890, No. 4, 5, 6. — **Derselbe**: Beziehungen der Mikroorganismen zu den Mittelohrerkrankungen und deren Komplikationen. X. internat. med. Kongr. Berlin 1890 und Arch. f. Ohrenheilk., Bd. XXXI. 1891.

[5]) **Zaufal** etc. (s. Note [4]).

Otitiden unentbehrlich ist“. Verwirrung gestiftet und den Glauben der Praktiker „an die segensreiche (an anderer Stelle [6]) sogar „lebensrettende“) Wirkung der Parazentese erschüttert hätte“. Dem halte ich entgegen: Uns ward durch viele Jahre lange Beobachtungen an einer Klinik mit grossem Krankenmateriale an Tausenden von akuten Mittelohrentzündungen die Erkenntnis, dass die Parazentese in der grossen Mehrzahl der Fälle nicht „unentbehrlich“ ist, und dass völlig von einer „lebensrettenden“ Wirkung dieses Eingriffes gar keine Rede sein kann. Alle Einwürfe, die uns von Grunert und von anderer Seite gemacht wurden, haben wir uns seinerzeit auch selbst gemacht, und als wir sie immer und immer wieder widerlegt sahen, da hatten wir nicht nur das volle Recht, unsere Erfahrungen allgemeiner bekannt zu machen, wir erfüllten vielmehr eine heilige Pflicht. Ebenso wie vor ungefähr 30 Jahren die Parazentese von der Klinik aus den praktischen Aerzten auf das Wärmste empfohlen wurde, so musste nun auf Grund unserer geänderten Anschauungen zur Einschränkung dieses Eingriffes geraten werden. Ein Forum für Zu- oder Aberkennung einer Berechtigung, seine wissenschaftlichen Errungenschaften in weitere Kreise zu tragen, gibt es nicht, es wäre denn das Gefühl der Verantwortlichkeit seinen Mitmenschen gegenüber, wie es in jedem ernsten, gewissenhaften Forscher lebt.

Grunert stellt ferner das Vorkommen des typischen zyklischen Verlaufes der akuten Otitis vollständig in Abrede. Allerdings wird dieser Verlauf durch die verschiedensten Umstände, besonders durch therapeutische Massnahmen, worunter in erster Reihe die Parazentese gehört, häufig gestört, trotzdem aber beobachten wir ihn noch oft genug. Man darf nur nicht bloss das Fieber allein berücksichtigen, das freilich nach dem Durchbruch meist zurückgeht, oft aber als geringe Temperatursteigerung noch anhält, und allmählich verschwindet (lytischer Abfall) — man muss den ganzen Krankheitsprozess als solchen ins Auge fassen. Jedem Ohrenarzte müssen gleich uns akute Mittelohrentzündungen vorkommen, bei denen ganz plötzlich am 7. oder 8. Tage eine überraschende Wendung eintritt, indem mit einem Schlage die Eiterung sistiert, die Entzündungserscheinungen zurückgehen und das Hörvermögen sich bessert. Diese Analogie mit der kruppösen Pneumonie, die in dem häufigen Vorkommen des Diplococcus pneumoniae als Reinkultur im Mittelohrsekrete ihre ausreichende Erklärung findet, scheint sich ausser Zaufal auch anderen Forschern aufgedrängt zu haben. So lesen wir bei Brieger[7]: Die Therapie der akuten Mittelohrentzündung „hat alles zu vermeiden, was den normalen Ablauf der Erkrankung aufhalten könnte. Es ist selbstverständlich, dass man hier, ebenso etwa wie bei der genuinen Pneumonie, in erster Linie darauf bedacht sein muss, ‚den ungestörten zyklischen Ablauf‘ der Erkrankung (Gradenigo) zu sichern.“

Auf der Suche nach Widersprüchen in meiner Arbeit findet Grunert, dass ich bei akuten Otitiden der kleinen Kinder mit schwerem Allgemeinzustand ohne langes Zögern die Vornahme der Parazentese empfehle. Diese Ausnahme von der Regel — denn eine solche ist es, und kein Widerspruch — hat ihre Berechtigung in den aussergewöhnlichen anatomischen Verhältnissen im Mittelohr kleiner Kinder und in dem Umstande, dass es sich in solchen Fällen meist um schwer herabgekommene Individuen handelt, bei welchen, wie alle anderen Funktionen ihres Organismus, auch die Resorptionsfähigkeit der Paukenhöhlenschleimhaut stark herabgesetzt ist. Auch ist wegen der meist noch fehlenden pneumatischen Zellen eine Entleerung des Eiters aus Pauke und Antrum durch eine Parazentesenöffnung eher möglich als bei Erwachsenen. Uebrigens berufe ich mich an dieser Stelle meiner Arbeit, was Grunert mitzuteilen unterliess, ausdrücklich auf die Erfahrungen von Hartmann, Heermann u. a., da ich selbst diesen schweren Symptomenkomplex bei der Otitis der Säuglinge trotz zahlreicher Untersuchungen an der Klinik und im hiesigen Kinderspital, so gut wie niemals beobachten konnte, mithin in einem Vortrage vor praktischen Aerzten in diesem Punkte mir einige Reserve auferlegen musste.

Bevor ich mich dem zweiten Teile der Grunertschen Arbeit zuwende, muss ich noch ein ungenaues Zitat richtig stellen. Nach Grunert soll ich in meiner Arbeit behaupten: „dass man regelmässig den eitrigen Inhalt durch die blasenartigen Ausbuchtungen im Trommelfell hindurchschimmern sehen solle“, während es richtig heisst: „dass es mitunter zur Bildung von blasenartigen Ausbuchtungen am Trommelfell kommt, durch welche man den eitrigen Inhalt hindurchsieht“.

Nachdem nun Grunert sich so ausgiebig mit einem Teile meiner Arbeit beschäftigt hat, der mit der Parazentese gar nichts zu tun hat, der also auch keine „Angriffe gegen die Parazentese“ enthält, geht er zum Speziellen über und fragt: „Bringt seine (Piffls) Schrift uns denn etwas Neues?“ Ich muss zu meiner Schande gestehen, dass ich bei diesem Vortrage eigentlich nicht die Absicht hatte, etwas Neues zu bringen, ich wollte vielmehr den bei einer Sektionsversammlung unseres Zentralvereins anwesenden allgemein praktizierenden Kollegen ein übersichtliches Bild der Otitis media acuta und der mir geläufigen Therapie geben. Wenn meinem einfachen Vortrage später so viel Beachtung zu teil wurde, dass er den Anstoss dazu gab, sein Thema zum Referate für die diesjährige Tagung der deutschen otologischen Gesellschaft zu bestimmen, wenn dieser Vortrag Grunert selbst Stoff für seine 6 Spalten langen Ausführungen bot, so muss derselbe doch wenigstens einige neue Gesichtspunkte bieten, also auch „etwas Neues“ bringen.

Grunert machte ausserdem im Schlussworte zu der Diskussion über seinen Vortrag in Karlsbad eine Bemerkung, die auf die, welche kurz zuvor seinen Vortrag angehört hatten, geradezu verblüffend wirkte. Er sagte: „Der Standpunkt, den Zaufal und seine Schule in der Parazentesenfrage einnehme, komme dem Schwartzes und seiner Schüler am allernächsten“. Wozu also dann die leidenschaftliche Stellungnahme Grunerts, wozu so viel Aufwand an geistiger Arbeit, Elan und Rhetorik, wenn der Unterschied so gering ist? Warum so viel Lärm um nichts?

Im weiteren Verlaufe seiner Ausführungen sagt Grunert, ich hätte den Beweis noch nicht erbracht, dass eitriges Sekret in der Paukenhöhle resorbiert werden könne. Den Beweis für diese, übrigens ziemlich allgemein verbreitete Ansicht, liefert uns häufig die otoskopische Untersuchung während des Verlaufes akuter Mittelohrentzündungen, deren Wert in dieser Hinsicht Grunert ganz mit Unrecht anzweifelt. Einen unwiderleglichen Beweis für die Möglichkeit der Resorption eitrigen Sekretes in der Paukenhöhle hat Bezold[8] erbracht und auch in der Diskussion in Karlsbad gegenüber Grunert geltend gemacht. Bezold fand bei der Sektion der Schläfenbeine an Masern verstorbener Kinder ausnahmslos schleimig-eitriges Sekret in der Paukenhöhle und den pneumatischen Zellen. Da nun, wie bekannt, die grosse Mehrzahl der Masernotitiden ohne Trommelfelldurchbruch heilen, so muss eine Wiederaufsaugung des Sekretes stattfinden. Es wäre jetzt an Grunert, zu beweisen, was nach seiner Ansicht in solchen Fällen mit dem eitrigen Paukenhöhlenexsudat geschieht, da, wie er sagt, auch auf die zweite von mir angenommene Möglichkeit, „auf die Tube als Abflussrohr des eitrigen Sekretes so gut wie nicht zu rechnen ist“.

Grunert meint ferner, „es entziehe sich seinem Verständnis, warum die Gefahr der Sekundärinfektion durch die Tube bei perforiertem Trommelfell grösser sein solle, als bei unperforiertem“. Diesem Verständnis könnte Grunert sehr leicht nachhelfen, wenn er sich vergegenwärtigen wollte, wie viel leichter es ist, eine am anderen Ende offene Röhre durchzublasen, als eine geschlossene, und wie viel leichter, z. B. beim Schneuzakt, bakterienhaltiges Nasensekret durch die Tube ins Mittelohr geschleudert werden kann bei durchbrochenem Trommelfell, als bei intaktem. Grunert war so gerecht, auf meine diesbezügliche Diskussionsbemerkung in Karlsbad dies zuzugeben, entgegnete aber ungefähr folgendes: „Wenn schon Nasensekret beim Schneuzakt oder anderen Vorgängen durch die Tube ins Mittelohr gelangen könne, so könne es doch ebenso leicht wieder durch die vorhandene Perforation aus der Trommelhöhle heraus“. Ich will der Versuchung widerstehen, auf diese Bemerkung näher einzugehen. Sie war vielleicht übereilt; anders könnte ich mir den seltsamen Kontrast derselben zu unseren modernen Vorstellungen über Wundinfektion nicht erklären.

Am Schlusse seiner Ausführungen verlässt Grunert endlich meine Arbeit und wendet sich Prof. Siebenmann-Basel zu, der völlig unabhängig von Zaufal im Laufe vieler Jahre bezüglich der Parazentese zu ähnlichen Resultaten gekommen ist, wie sie in meinem Vortrage Ausdruck fanden. Dieser unbequeme Gegner kommt nicht glimpflicher weg, ja Grunert meint sogar, „dass die Ursache der ungünstigen Erfolge Siebenmanns in seiner Technik der Parazentese und deren Nachbehandlung zu suchen ist“. Ein Forscher und Otochirurg von der Bedeutung Siebenmanns hat es wohl nicht nötig, sich gegen einen so ungeheuerlichen Vorwurf zu verteidigen. Dieser Vorwurf richtet sich selbst.

Wenn ich nun nochmals die ganze Kontroverse überblicke, so möchte ich vor allem dagegen Einsprache erheben, dass unsere Stellungnahme in der Behandlung der akuten Mittelohrentzündung als ein blosser Kampf gegen die Parazentese überhaupt aufgefasst wird. Wir bekämpfen nicht die Parazentese als solche, Beweis dafür ist, dass wir selbst diesen Eingriff ausführen, wenn auch ungleich seltener als andere. Wir sind nur Gegner der zu häufigen und unnützen Ausführung dieses Schnittes in den Fällen, in welchen wir in der Lage sind, durch unsere Behandlungsmethode die Heilung zu erzielen.

Die Sekretretention besitzt nicht die Bedeutung, die ihr vielfach beigelegt wird, es sind andere Momente, die zur Ausbildung von Komplikationen Veranlassung geben, und zwar die Virulenz des Erregers und ungünstige, allgemein körperliche und lokal anatomische Verhältnisse.

Schliesslich muss ich noch bemerken, dass sämtlichen uns gemachten Einwänden ein grosser Mangel anhaftet. Keiner von denen, die sich bewogen gefühlt haben, gegen unsere Behandlungsmethode Stellung zu nehmen, Grunert mit inbegriffen, hat, wie es wohl sonst in unserer Wissenschaft üblich ist, unser Verfahren auch wirklich nachgeprüft. Es liegen also allen uns gemachten Einwendungen keine durch Anwendung unserer Methode gefundenen Tatsachen zu Grunde. Daher wird es auch niemanden Wunder nehmen, wenn wir auch fernerhin auf unserem, durch Jahre lange Erfahrung gefestigten Standpunkte verharren.

---

[6] Grunert: Referat über meine eingangs zitierte Arbeit. Arch. f. Ohrenheilk., 51, S. 237, 1901.

[7] Brieger: Klinische Beiträge zur Ohrenheilkunde. 1896. S. 106 ff.

[8] Bezold: Ueberschau über den gegenwärtigen Stand der Ohrenheilkunde. Wiesbaden 1895. S. 70.

Die neue Erwärmungsart der kohlensauren Solbäder im kgl. Mineralbade Kissingen.

Von Dr. Karl Vanselow, kgl. Bezirksarzt in Bad Kissingen.

Die Technik der Erwärmung der kohlensauren Sole auf die von dem Badenden gewünschte Temperatur ist eine schwierige und umstrittene, da das Entweichen des Gases während der Erwärmung möglichst vermieden werden muss. Die einen lassen in die mit kaltem Mineralwasser gefüllte Wanne Dampf einströmen (Pfriem), andere versenken glühende Eisenstäbe in das Wasser, bis es die gewünschte Temperatur hat, die dritten nehmen Wannen mit Doppelböden, in die der Dampf einströmt (Schwarz); vierte erwärmen mit Apparaten ausser der Wanne (Cyernickis Kalorisator vide Glax, Balneotherapie 1897).

In der 25 jährigen Pachtperiode 1875—1900 des k. Hofrates Ritter v. Streit wurde die kohlensaure Sole in Kissingen in der Weise erwärmt, dass Dampf in innerhalb und dicht an den Wandungen und dem Boden der Wanne liegende, unentfernbare Kupferschlangen einströmte.

Als der Orthopäde Friedrich Hessing von Göggingen (Augsburg) von der k. Staatsregierung ab 1900 den Pacht der k. Mineralbäder Kissingen und Bocklet übertragen erhielt, war er der Anschauung, dass das Erwärmungssystem hygienische und ästhetische Bedenken habe, insofern die Dampfschlangen allmählich durch das Mineralwasser inkrustieren, rauh werden und der Reinigung immer grössere Schwierigkeiten bieten; „die Ersetzung durch Kalorisatoren ausserhalb der Wanne müsse sich doch wohl ermöglichen lassen.“

Diese Anregung war mir ungemein sympathisch, da auch ich die Erwärmung durch Dampfschlangen innerhalb der Wanne nicht als hygienisches Ideal betrachte, vielmehr glaube, dass in einem internationalen Badeorte von der Bedeutung Kissingens gerade das Beste noch gut genug ist. Im ehemaligen, 1900 vom Staate erworbenen Aktienbade wurden die Versuche aufgenommen und Monate hindurch täglich fortgesetzt. Die Experimentatoren hatten sich die Aufgabe gestellt, durch Wärmeapparate ausser der Wanne „in möglichst kurzer Zeit“, „bei einfacher Bedienung“, „ein hygienisch tadelloses Bad zu liefern, dessen Kohlensäuregehalt sich möglichst wenig von dem der kalten Sole unterscheide“.

Grundsätzlich wurde der Einfluss jeder, auch der geringsten technischen Aenderung auf das kohlensaure Gas trotz der durch die ununterbrochene Uebung geschärften Sinne, nur am Körper des Badenden beobachtet, nicht blos durch Eintauchen der Hände, der Arme oder rauher Gegenstände; wenn auch diese Methode ganz erhebliche Anforderungen an den Versuchskörper stellte, so verbürgte doch nur sie allein untrügliche Schlüsse.

Hessing berief eine Enquete von Ingenieuren hervorragender Firmen, ihnen die Grundsätze entwickelnd, die er bei der Konstruktion seiner Kalorisatoren verwertet sehen möchte. Es würde mich zu weit führen, wollte ich jede experimentelle technische Modifikation und deren Einfluss auf die Kohlensäure hier schildern, es möge genügen, zu wissen, dass gusseiserne, vertikale und liegende Zylinder von verschiedener Länge und geraden und gewundenen Dampfröhren, kurze, vertikale, trommelförmige Zylinder mit Dampfschlangen, quadratförmige Apparate mit Trichterausfluss der Sole in den Apparat und Dampfschlangen mit Entlüftung, die Art des Einlaufes und des Auslaufes der Sole, Grösse und Entfernung der Dampfschlangen von einander ausgeprobt wurden.

Ich bemerke hier, dass der von uns ausgeprobte, trommelförmige Zylinder mit Dampfschlangen von dem in Ungarn eingeführten Cyernickiapparate sich nur äusserlich durch die Form zu unterscheiden scheint, letzterer Ballonform, ersterer Trommelform.

Nach genügender experimenteller Ausprobung liess Hessing durch den Professor der Hygiene an der k. Universität Würzburg, Dr. K. B. Lehmann, den Kohlensäuregehalt chemisch analysieren und zwar:

1. der kalten Sole;
2. der durch Dampfschlangen in der Wanne erwärmten Sole (bisherige Erwärmungart);
3. der quadratförmigen Trichterapparate mit Entlüftung;
4. der trommelförmigen Apparate;
5. der liegenden Zylinder mit der Anordnung, dass der Dampf durch den weiten Mantelraum, die Sole durch die engen geraden Röhren strömt, ohne Entlüftung;
6. der liegenden Zylinder mit und ohne Entlüftung mit der Anordnung, dass der Dampf durch die engen Röhren, die Sole durch den Mantelraum geht;
7. liegender Zylinder mit Dampfschlangen mit und ohne Entlüftung.

Das Resultat war (Temperatur der erwärmten Sole 32° C.)

ad 2. Dauer der Badbereitung 7—9 Minuten; durchschnittlicher Verlust an Kohlensäure 10—12 Proz. Wenn der Badediener mit dem Thermometer die Wasserschichten unvorsichtig rasch mischt, so steigert sich der Kohlensäureverlust bis zu 16, ja 17 Proz.

ad 3. Die Erwärmung auf den bestimmten Grad ist etwas schwierig, Konstruktion etwas kompliziert. Dauer der Badbereitung 3 Minuten. Kohlensäureverlust 11,6 Proz. (einmalige Untersuchung, da für uns nur akademisches Interesse besteht).

ad 4. Dauer der Badherstellung 9—12 Minuten. Kohlensäureverlust etwa 19,4 Proz.

ad 5. Dauer der Herstellung 3 Minuten, Kohlensäureverlust 12—13 Proz.

ad 6. Dauer des Bades 3 Minuten, Kohlensäureverlust 8,4 bis 11,2 Proz.

ad 7. Dauer des Bades 3 Minuten, Kohlensäureverlust in 8 Versuchen zwischen 8,5—10,2 Proz.

Professor Lehmann bemerkt zu Versuch 7: „Die Resultate dieser letzten Erwärmungsart befriedigten ausserordentlich, namentlich war das ungemein rasche und leichte Herstellen der Bäder sehr zu loben; in 3 Minuten war stets die Bereitung fertig. Die Entlüftungsvorrichtung, welche der im Wärmeapparat entbundenen Kohlensäure den direktesten Austritt gestattet und dieselbe nicht zwingt, unter erheblicher Reibung den Ausfluss zu passieren, scheint bei vorsichtigem Betriebe ohne erhebliche Bedeutung für den Kohlensäurereichtum des Bades. Etwas grössere Bedeutung könnte sie bei hastiger Erhitzung haben und auch fürs Auge wirkt sie angenehm, indem sie die Sole ruhig und gleichmässig in die Wanne einströmen lässt.“

Das Schlussgutachten Professor Lehmanns lautet: **Die Leistungen der liegenden Zylinder mit innerer Dampfschlange befriedigten am vollkommensten.** Die Verluste von 8 bis 10 Proz. an freier Kohlensäure erscheinen als unvermeidlich. Die leichte und sichere Herstellung der Bäder ist äusserst angenehm. Eine einfache Einstellvorrichtung, welche dem Badediener Dampf und Sole nur innerhalb gewisser Grenzen zur Verfügung stellt, gestattet bei System 7 die Ansprüche an menschliche Aufmerksamkeit auf ein Minimum zu reduzieren. Das Badewasser kommt mit dem Körper des Badedieners nicht in Berührung. Die hygienisch zu tadelnden Dampfschlangen in der Wanne sind beseitigt. Dem alten Schlangenbad (Schlangen in der Wanne) sind diese neuen Bäder überlegen:

1. Durch die rasche Herstellungsmöglichkeit (3 Minuten gegen 7—9 Minuten),
2. durch etwas geringeren Kohlensäureverlust (im Durchschnitt 8—10 Proz., bei der alten Erwärmung 10 bis 12 Proz.),
3. durch viel grössere Unabhängigkeit von der Intelligenz des Badedieners (Verlust durch hastiges Umrühren bis 17 Proz.),
4. durch den **Wegfall der Heizschlangen in der Wanne** und ihrer unhygienischen Nachteile,
5. durch Ausschluss jeder Berührung des Körpers des Badenden mit den heissen Schlangen.

Es ist deshalb die Einführung liegender Apparate mit innerer Dampfschlange — Apparat 7 — als das Zweckmässigste zu empfehlen.

Hessing führte denn auch den experimentell und chemisch hinlänglich ausgeprobten und wiederholt eine Staatskommission aus Beamten, Aerzten, Hygienikern, Chemikern, Technikern u. s. f. sehr zufriedenstellenden Apparat 7 im ehemaligen Aktienbade (Frühjahr 1902) ein.

Die Saison 1902 ist zu Ende. Mit grösster Genugtuung und Freude konstatiere ich, dass der neue Erwärmungsapparat die ungeteilte Zufriedenheit und Anerkennung des gesamten Publikums, ebenso auch der technischen Sachverständigen fand.

Hessing meldete den Apparat zum Patent an. Somit hat Hessing eine hygienische Aufgabe gelöst, deren Schwierigkeit nur diejenigen voll zu würdigen wissen, die an der Lösung derselben aktiv mitgewirkt haben. Ich glaube kaum der Uebertreibung geziehen zu werden, wenn ich ausspreche, dass wohl an keinem interessierten Badeorte, vielleicht überhaupt nirgends, diese Frage mit solch peinlicher Gründlichkeit, Objektivität, solchen Zeit- und beispiellosen Geldopfern ihrer Lösung zugeführt wurde. Die Vorteile dieser Erwärmung ausserhalb der Wanne für das Bad Kissingen in hygienischer, wie rein balneologisch-therapeutischer Hinsicht sind jedem Leser klar.

Nebenbei haben die Versuche ergeben, dass die typische Reaktion der Kohlensäure auf die Haut eine ungleich promptere (blitzschneller Gasperlenansatz) und energischere war, wenn die Haut mit dem Badetuch vor dem Bade trocken gerieben wurde. Die therapeutische Verwertung dieser Erfahrung liegt sehr nahe.

Zur diagnostischen Bedeutung der Leukocytenwerte bei Typhus abdominalis und bei chirurg. Eiterungen.

Von Privatdozent Dr. A. Kühn, Sekundärarzt der med. Klinik.

(Schluss.)

Von diesen 33 Untersuchungen bieten einige ganz besonderes Interesse.

Zunächst Fall 2. Hier sprach akuter Beginn, Resistenz und Schmerzhaftigkeit für einen akuten entzündlichen Prozess. Die im Uebrigen wohl begründete Annahme der Anwesenheit von Eiter wurde allein durch die Leukocytenzählung in Frage gestellt: Es fanden sich subnormale Werte (5400). Dieselben waren erklärt durch ein bei der Operation gefundenes seröses abgekapseltes Exsudat.

Aehnlich ist Fall 5. Auch hier musste man nach dem klinischen Verlauf (Fieber) entweder eine perityphlitische Eiterung oder eine umschriebene eitrige Perforationsperitonitis (Typhusrezidiv!) annehmen. Die Blutuntersuchung sprach indes für das Fehlen von Eiter (8000); es fand sich bei der Operation auch nur eine geringe Menge blutig-seröser Flüssigkeit, welche voraussichtlich auch den operationslosen Verlauf günstig gestaltet hätte.

Der Umstand, dass wir es hier mit einer Typhuspatientin zu tun haben, erinnert an die seltenen Fälle von Peritonitis serofibrinosa, wie sie Moser*) aus der hiesigen chirurgischen Klinik beschrieben hat. In Mosers Fall war bei einer Temperatur von 39—40° und allen Zeichen einer Perforationsperitonitis eine Leukocytenzahl von 8600 und 9400 gefunden, die diagnostische Bedeutung dieser Zahlen war indes zu der Zeit noch nicht bekannt. Es mag auf das Vorkommen dieser serös-hämorrhagischen Form der Peritonitis bei Typhus noch einmal aufmerksam gemacht werden, da die bekannten Monographien über Typhus (Liebermeister, Curschmann) nur die eitrigen Peritonitiden mit und ohne Perforation des Darmes beschreiben.

Konnte ein ähnlicher Befund in Fall 7 auch nicht erhoben werden, da nicht operiert wurde, so sind wir doch berechtigt, ihn anzunehmen, da bei akutem Beginn und den übrigen für ein Exsudat sprechenden Erscheinungen (Vorwölbung, Resistenz etc.) eine Leukocytenzahl von 10 500 gefunden wurde. Der Fall verlief ohne Operation günstig, ein Umstand, der uns in der Annahme eines serösen Exsudats mit Rücksicht auf die eben erwähnten operierten Fälle nur bestärkt.

Hierhin gehören schliesslich noch die Fälle, in welchen sich statt der erwarteten chronischen Perityphlitis eine Tuberkulose des Peritoneums resp. des Darms (No. 1 u. 6). In beiden stimmte das Fehlen einer Leukocytose über 20 000 mit dem Fehlen einer grösseren Eiterung überein.

Im Gegensatz hierzu konnte das Vorhandensein von Eiter bei Appendizitis durch den Blutbefund diagnostiziert werden in Fall 8, 9 und 10. In Fall 8 ist hierbei das charakteristische Ansteigen der Leukocyten von Tag zu Tag (von 8400 bis 22 000) bemerkenswert. Dieses langsame Ansteigen ist ebenso charakteristisch wie das Verharren auf einer gewissen Höhe während längerer Zeit. Es ist hier indes schwer, allein aus dem Leukocytenbefund eine exakte zeitliche Indikation zur Operation zu stellen, da es unmöglich ist, eine für alle Fälle gültige Grenze der Leukocytenzahl festzusetzen. In Fall 8 war beispielsweise nach dem Operationsbefund diese Grenze bei 22 000 schon lange überschritten.

Das individuelle Verhalten, namentlich die übrigen bislang allein massgebenden Faktoren sind hier vor allen Dingen mit zu berücksichtigen.

In Fall 9 stimmt das nach der Operation beobachtete Ansteigen der Leukocyten von 18 400 auf 29 800 ebenfalls mit der Angabe mancher Autoren (Küttner u. a.) überein. Hier dürfte wohl die Annahme von der Eröffnung der Blutbahn für die bis dahin (durch Abkapselung) latenten chemotaktischen Eiter- oder Bakterienstoffe das Richtige treffen.

Aehnliche Verhältnisse liegen ja auch bei dem Empyem vor, welches vor der Operation 9000 Leukocyten, dagegen nach derselben eine vorübergehende Leukocytose von 16 600 aufwies (Fall 17).

In Fall 10 war allein die Hyperleukocytose das auf Eiter hinweisende Symptom; letzterer war nämlich so tief gelegen, dass er auf andere Weise nicht mit Sicherheit diagnostiziert werden konnte.

In Fall 11 finden wir schliesslich noch einmal allmähliches Ansteigen bis 22 800 und dann ziemlich plötzliches Sinken. Der Fall verlief auch ohne Operation vorläufig günstig (Entleerung in den Darm?), immerhin warnen die Erfahrungen von Sauerbruch doch vor einer exspektativen Behandlung derartiger suspekter Fälle. Bei Sauerbruch wurde nämlich einmal trotz einer Hyperleukocytose von 20 000 nicht operiert; als man sich dann bei weiterer Steigerung auf 40 000 zur Operation entschloss, kam letztere zu spät. Derselbe Autor sagt, dass die Leukocytenzahl oft spätere Abszedierung und Fiebersteigerungen vorauskündigt, dass sie also als ein frühes Warnungssignal anzusehen ist. In unserer Beobachtungsreihe finden sich ähnliche Verhältnisse in demselben Fall 11. Hier ging eine akute Steigerung von 15 400 auf 21 800 einer Temperatursteigerung von normal bis 39,2 um einen ganzen Tag voraus! Es scheint somit bei Eiterungen unter Umständen das Verhalten der Leukocyten ein feineres Reagens zu sein, als es bislang die Körperwärme war.

Dass in foudroyanten Fällen von Sepsis der Organismus von vornherein nicht mehr die Fähigkeit hat, in Gestalt einer Hyperleukocytose zu reagieren, diese bereits von Rieder gebührend gewürdigten Tatsachen haben wir oben bereits erwähnt. Auch die späteren Beobachtungen haben dies bestätigt (Küttner u. a.). Wir finden derartige Verhältnisse in Fall 30, in welchem der Temperatur von 40,0 eine Leukocytose von 5600 entspricht, und in Fall 22, in welchem ebenfalls das Missverhältnis von Temperatur und Leukocytenzahl (40,7 : 12 000) auffällt. Eine Verwechslung derartiger Fälle beim Fehlen anderer prägnanter Symptome mit Typhus ist durch diesen Blutbefund, wie bereits oben erwähnt, ausserordentlich leicht möglich. Auf den auch schon oben berührten Fall von Miliartuberkulose sei deswegen noch einmal hingewiesen.

Am beweisendsten sind also für eine akute Abszessbildung nur hohe Leukocytenwerte, falls ein anderer Grund für die Leukocytenvermehrung auszuschliessen ist. In letzterer Beziehung können auch andere chirurgische Erkrankungen das Bild komplizieren. So fand sich eine Hyperleukocytose bei Sauerbruch in einem Fall von leichter Perityphlitis und abszedierender Handphlegmone, nach deren Inzision die Leukocytenzahl sank.

Von der grössten Wichtigkeit ist dagegen der Blutbefund, wenn es sich bei einem akut entstandenen klinisch sicher zu diagnostizierenden perityphlitischen Exsudat um die Frage handelt, ob dasselbe serös oder eitrig ist, was also ungefähr gleichbedeutend ist mit der Frage, ob operiert werden soll oder nicht. In solchen Fällen kann die Blutuntersuchung direkt ausschlaggebend sein, da normale oder subnormale Werte, wie wir gesehen haben, mit der grössten Wahrscheinlichkeit für ein seröses Exsudat sprechen. Finden sich, immer unter der Voraussetzung, dass der Prozess ein akuter ist, solche Werte, so ist man berechtigt, wenn nicht verpflichtet, von einer Operation vorläufig Abstand zu nehmen. In solchen Fällen ist dann allerdings eine fortgesetzte Blutuntersuchung unbedingt erforderlich.

Niedere Leukocytenwerte schliessen an und für sich allerdings keineswegs die Anwesenheit eines Abszesses aus. Sie können vorhanden sein, wie auch Küttner hervorhebt, entweder bei langsamer Entwicklung oder bei bereits fertigem, abgekapseltem Abszess.

Sehr deutlich wird dies durch unsere beiden Leberabszesse illustriert.

In dem ersten Fall (32) handelte es sich um eine fortgesetzte Abszedierung in der Leber (metastatisch), so dass letztere bei der Sektion unzählige kleinere und grössere Abszesse aufwies.

Es hatte dementsprechend die Patientin auch die höchste von uns überhaupt gefundene Blutkörperchenzahl, nämlich 45400.

Im Gegensatz hierzu hatte der folgende Patient (33) lange Zeiten, in denen er fieberfrei war, und normalen Blutbefund bot, ja, in denen er sich ganz wohl und ausser Bett befand. In seinen Fieberattacken bot auch er eine Vermehrung der Leukocyten; der höchste Wert, welcher nur einmal gefunden wurde, betrug 23 800. Später wurde aber die Höhe von 15 000 niemals überschritten; einmal fand sich sogar bei einer Temperatur von 40° eine Leukocytose von 9800. Die Sektion deckte dann auch einen abgekapselten unilokulären vereiterten Leberechinokokkus auf.

Bei diesem Patienten war das periodische Auftreten von Fieber und Leukocytose bei der wahrscheinlich von Anfang der Eiterung an bestehenden, der Natur der Affektion (unilokulärer Echinokokkus) entsprechenden Abkapselung besonders auffallend.

Man ist hier versucht, an eine auch von anderer Seite betonte Periodizität in der Virulenz und Pathogenität der Eiter- und Infektionserreger zu denken.

Grawitz betont, dass mit Eiterbildung einhergehende akute Entzündungen auch ohne Leukocytose verlaufen können, und er erwähnt eine keine Leukocytenvermehrung aufweisende eitrige Cholangitis, bei welcher sich post mortem ebenfalls multiple Leberabszesse fanden.

---

*) Moser: Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. VIII, 1. u. 2. Heft, 1901.

„Worauf dieses schwankende Verhalten der Leukocytosen beruht, wissen wir noch nicht, man muss sich jedoch dieser Unsicherheit für die praktische Diagnostik bewusst sein.“

Dass hier, abgesehen von den grossen individuellen Schwankungen und der Natur der Eitererreger (Typhus!) auch der anfängliche normale oder abnorme Zustand des Blutes und seiner Bildungsstätten in Frage kommt, unterliegt keinem Zweifel. Eine Leukämie wird sich vielleicht auf eine und dieselbe Infektion anders verhalten in Bezug auf ihre Leukocytenbewegungen wie eine Pseudoleukämie oder eine perniziöse Anämie.

Beispielsweise befand sich vor kurzem in der medizinischen Klinik eine Patientin mit Pseudoleukämie, deren Blutbefund durch Verminderung der roten Blutkörperchen (2 800 000) und namentlich durch eine hochgradige konstante Leukopenie ausgezeichnet war (1600—2100!).

Artefiziell war es hier ebenso wie bei den oben erwähnten schweren Typhen unmöglich, irgend eine Aenderung in dem Blutbefund zu erzielen. Auch hier versagte das Hetol vollkommen. Es musste eine vollkommene Unfähigkeit der erkrankten blutbildenden Organe, Leukocyten zu produzieren, resp. in die Blutbahn gelangen zu lassen, vorliegen.

Die höchste Zahl, die erreicht werden konnte, war 2732. Es hätte diese Kranke wohl auch auf eine eitrige Entzündung anders reagiert wie ein Gesunder.

Dass auch die Art der Infektionserreger in Bezug auf die positive chemotaktische Wirkung nicht gleichgültig ist, geht schon aus den eingangs angestellten Erwägungen über den Typhus hervor.

Wassermann hat nun die verschiedensten Bakterien bei seinen mit Leukocytenvermehrung einhergehenden Eiterungen gefunden und kommt zu dem Schluss, dass „der Befund dieser verschiedensten Infektionserreger, verglichen mit dem Grade der Leukocytenvermehrung, eine Abhängigkeit der letzteren von der Art der ersteren nicht erkennen lasse.“

Immerhin steht die klinische Beobachtung fest, dass mit lokalen Eiterungen einhergehende Infektionen mit Vorliebe eine Hyperleukocytose erzeugen, während eine Reihe Allgemeininfektionen (Typhus, Masern, Sepsis etc.) eine solche vermissen lassen.

Neben spezifisch chemotaktischer Wirkung gewisser Bakterien und ihrer Proteine spielt hier also auch die Eiterung als solche eine grosse Rolle.

Die verschiedensten Theorien haben versucht, dies Phänomen zu erklären, und es seien hier noch kurz die hauptsächlich in Betracht kommenden erwähnt.

Löwitt[39]) fand experimentell, dass der Leukocytose immer erst eine Leukolyse durch Zerfall von neutrophilen Zellen voraufgeht. Er schliesst hieraus, dass die ausschliessliche Ursache der experimentellen Leukocytose ein Mangel an Leukocyten ist, mag derselbe nun primär oder sekundär sein. So erklärt er sich die Leukocytose nach Blutverlusten und Aderlässen und bei der entzündlichen Leukocytose nimmt er eine durch bakterielle Stoffwechselprodukte bedingte Leukolyse als chemotaktisches Agens an.

Wenn auch bei grösseren Eiterungen (Empyem) ein anfänglicher primärer Mangel an Leukocyten durch die Ansammlung enormer Mengen an dem Krankheitsherd wirksam sein könnte, so ist diese Erklärung doch bei kleineren Eiterungen etwas gesucht. Hier wäre nach Löwits Theorie eine anfängliche Leukolyse nur durch Zerfall von weissen Blutkörperchen denkbar.

Horbaczewski[40]) nimmt nun an, dass bei Einführung mancher Substanzen ins Blut ein Zerfall der Leukocyten eintritt und dass deren Zerfallsprodukte, namentlich das Nuklein, auf die weissen Blutkörperchen chemotaktisch wirken, indem sie ihre Zahl vergrössern. Auch Rieder hält Umwandlungsprodukte aus den Organgeweben und Bakterienproteine, welche bei entzündlichen Prozessen frei werden, für wirksam in Bezug auf eine Aenderung der Zahl der Leukocyten. Schliesslich betont Grawitz, „dass die Annahme nicht von der Hand zu weisen ist, dass Leukocyten aus den Entzündungs- und Eiterherden in die Blutbahn gelangen und Leukocytose bewirken können.“

Es würde letzteres Verhalten mit den klinischen Beobachtungen am meisten übereinstimmen, wir hätten dann aber noch die Beschaffenheit des Gewebes in Bezug auf eine leichtere oder schwerere Entstehung einer Eiterung, einer Abkapselung des Eiters etc., zu berücksichtigen.

Dass das äusserst vielseitige Phänomen der Leukocytose noch eine unendliche Reihe anderer noch unbekannter ätiologischer Faktoren aufweise, der Umstand wird der praktischen Brauchbarkeit keinen Abbruch tun.

Denn in letzterer Beziehung ist die Leukocytose bei allen entzündlichen Prozessen, im besonderen aber bei der Perityphlitis, von der weittragendsten praktischen Bedeutung.

Unsere Erfahrungen in einer kleinen Anzahl anderer chirurgischer Erkrankungen sind aus der Tabelle ersichtlich. In der grossen Mehrzahl der Fälle stimmte der Operationsbefund mit dem Blutbefund überein.

Konnte letzterer nicht durch die Operation kontrolliert werden, so war bei der entsprechenden Leukocytose doch in einigen Fällen der klinische Verlauf derart, dass an dem Vorhandensein von Eiter nicht gezweifelt werden konnte (Fall 15 und 18). In Fall 19 konnte indes eine Ursache der recht beträchtlichen Hyperleukocytose nicht gefunden werden. Bei dem folgenden Patienten (20) deckte die Operation eine der Leukocytenzahl von 23 600 entsprechende kleine Eiterung unter dem Periost (Staphylococcus pyogenes aureus in Reinkultur) auf, welche der klinischen Wahrnehmung entgangen war, und in dem Fall 21 finden wir wieder ein Beispiel für das Fehlen der Leukocytose bei längere Zeit bestehenden abgekapselten Eiterungen.

Das Gesamtergebnis dieser Beobachtungen und der in der Literatur niedergelegten Wahrnehmungen anderer ist, dass die Leukocytenzählung auch für nicht perityphlitische Eiterungen, für chirurgische Erkrankungen und Entzündungen der verschiedensten Art, einen nicht zu unterschätzenden diagnostischen Wert besitzt. Nur muss im Auge behalten werden, dass schwere septische Prozesse oder Allgemeininfektionen normale oder subnormale Leukocytenzahlen aufweisen können, ferner dass die Hyperleukocytose bei chronischen entzündlichen Prozessen weniger ausgeprägt ist und schliesslich, dass sie bei vollentwickeltem und namentlich abgekapseltem Abszess schon wieder verschwunden sein kann.

Unter Berücksichtigung dieser Einschränkungen steht die Leukocytenzählung rücksichtlich ihrer diagnostischen Brauchbarkeit mit an erster Stelle und ihre Anwendung erscheint uns in allen in Frage kommenden Fällen, namentlich aber bei jeder Appendizitis, ebenso notwendig wie die Berücksichtigung von Puls und Temperatur.

Herrn Prof. Martius, sowie Herrn Prof. Müller spreche ich für die gütige Ueberlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank aus.

Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1901,

erstattet von dem k. Zentralimpfarzte, Medizinalrat

Dr. L. Stumpf.

(Schluss.)

Von sonstigen besonderen Vorkommnissen, welche von den Impfärzten im Berichtjahre beobachtet wurden, ist noch folgendes erwähnenswert: Im Amtsbezirke München (Stadt) zeigte bei der Nachschau ein Erstimpfling in der rechten vorderen Axillarfalte einen bei der Impfung noch nicht wahrgenommenen Intertrigo, auf dessen Mitte sich eine anscheinend von einer kleinen Nebenpustel ausgehende Erosion mit geringem, eiterigem Belage befand. Die 6 Impfpusteln waren teilweise durch Aufkratzen geöffnet und mit hervorquellender Lymphe bedeckt. Innerhalb der nächsten 2 Tage verwandelte sich auf Kosten des Intertrigo die erwähnte Erosion in ein tiefgreifendes, die ganze Haut durchsetzendes, stark mit Eiter belegtes Geschwür mit harten, wallartigen Rändern. Solche harte Ränder hatten unterdessen auch die Impfpusteln bekommen. Unter Anwendung von feuchter Wärme, abwechselnd mit Dermatolpuderverbänden, schwollen allmählich die Ränder ab, das anfangs reichliche Sekret verringerte sich, und nach Ablauf von 3 Wochen war völlige Heilung eingetreten. Im Amtsbezirke Bamberg entstand bei einem Wiederimpfling, welcher früher an chronischem Ekzem gelitten hatte, 8 Tage nach der Impfung ein akutes Ekzem in der Ellenbogenbeuge, welches sich allmählich über Brust, Bauch und die unteren Extremitäten verbreitete und dann langsam zu heilen begann. Später traten noch

---

[39] Löwit: Studien zur Physiol. und Pathol. des Blutes und der Lymphe. Jena 1892.

[40] Horbaczewski: Kais. Akad. d. Wissensch. in Wien, Bd. C, Abt. III, April 1890 (cit. nach Klein).

Furunkeln auf dem Oberschenkel und den Nates mit Anschwellung der Leistendrüsen auf. Am linken Ohrläppchen befand sich eine kleine schuppige Stelle der Haut ohne jede Rötung als Rest eines längere Zeit vor der Impfung vorhanden gewesenen Ekzems. Der Impfarzt führte diesen Fall als Beweis dafür an, wie empfindlich die Haut auch nach abgelaufenem Ekzem manchmal auf die Impfung reagiert. Im Amtsbezirke Lauf hatte der Impfling durch Unachtsamkeit der Mutter eine Fraktur des rechten Oberarms erlitten, und zwar gerade zwischen den 4 stark entwickelten Impfpusteln. Anfangs glaubte die Mutter, das Schreien und die ausserordentlichen Schmerzensäusserungen des Kindes auf die Impfpusteln zurückführen zu müssen, bis sie dann vom zugezogenen Arzte erfuhr, dass hier ein Knochenbruch vorlag.

Im Berichtjahre kam es wieder an mehreren Orten vor, dass einige Mütter sich Mühe gaben, die Lymphe aus den Impfschnitten unmittelbar nach der Impfung herauszuwischen oder mit dem Munde auszusaugen, um die Entwicklung der Blattern zurückzuhalten. Von solchen Vorkommnissen berichteten die Impfärzte von Ebersberg, Neustadt (WN.), Neumarkt (OPf.), Brückenau und Oettingen. Der Impfarzt von Ebersberg sah durch dieses Verfahren die gute Entwicklung der Blattern zwar nicht wesentlich gehindert, wohl aber war an anderen Orten die Gebahrung der Mutter entschieden von positivem Erfolge. Besonders litten darunter die Impferfolge bei den im Geburtsjahre geimpften Kindern des Amtsbezirks Oettingen.

Zum Schlusse dieses Abschnittes möge hier noch ein Kuriosum Platz finden. Im Amtsbezirke Viechtach beanspruchte ein Vater für seinen bei der Impfung ohnmächtig gewordenen Knaben eine Unfallrente. Dieser Wunsch musste leider wie so viele Wünsche im menschlichen Leben unerfüllt bleiben.

Die Verteilung von Ratschlägen über das Verhalten der Kinder an die Angehörigen der Impflinge hat im Berichtjahre noch weitere Verbreitung gewonnen, und es ist kaum daran zu zweifeln, dass diese Zirkulare in kurzer Zeit in sämtlichen Impfbezirken des Landes Eingang gefunden haben werden. Die Tatsache, dass die Verbreitung dieser Ratschläge von Jahr zu Jahr an Boden gewinnt, ist an sich schon ein vollgültiger Beweis für die Zweckmässigkeit und Nützlichkeit dieser Massregel. Es kann aber ausserdem in einer grossen Anzahl von konkreten Fällen nachgewiesen werden, dass der Hinweis der mütterlichen Aufmerksamkeit auf die Impfpusteln, auf ihr Aussehen und ihre Entwicklung schon die besten Erfolge gehabt hat. Allmählich wird der Zweck und Sinn dieser Massregel auch noch zum Verständnis jener Menschen dringen, welche das Blatt heute noch unbeachtet und ungelesen wegwerfen.

In einer Anzahl von Fällen hatte die Impfung auch im Berichtjahre wieder entzündliche Reizungen der Impfstelle in mehr minder erheblichem Grade zur Folge. Die überwiegende Mehrzahl dieser reaktiven Entzündungen der Impfstelle war ganz leichter Natur. Die Schwellung und Rötung der Haut ging in kurzer Zeit zurück, und eine Störung des Allgemeinbefindens ist, abgesehen von dem gewöhnlichen und normalen Verlaufe des Vaccinefiebers, niemals eingetreten. Leichte Formen von solchen reaktiven Entzündungen, welche von vielen Amtsärzten bereits mit dem Namen „Rotlauf“ belegt werden, finden wir in den Berichten von 31 Amtsärzten verzeichnet. 20 von diesen beobachteten Fälle von starker Reizung der Haut der Impfstelle nur bei Wiederimpfungen. Nicht selten waren auf der entzündeten Haut deutliche Kratzspuren zu sehen. Bei den Wiederimpflingen muss auch für das häufigere Auftreten von Reizerscheinungen die frühzeitige körperliche Arbeit verantwortlich gemacht werden, zu welcher besonders die Schulkinder der Landbezirke angehalten zu werden pflegen. Aus den Berichten von 7 Amtsärzten ist nicht zu entnehmen, ob die betroffenen Kinder Erst- oder Wiederimpflinge waren. Aus 4 Amtsbezirken lagen Beobachtungen von Entzündungserscheinungen bei Erstimpflingen vor.

Von erheblicheren Störungen kamen die nachstehend aufgeführten zur Kenntnis der Amtsärzte: Im Amtsbezirke Weilheim erkrankte ein Wiederimpfling am 14. Tage nach der Impfung an Phlegmone der Impfstelle, die mehrere Wochen zur Heilung beanspruchte. Das Kind hatte die bereits im Verschorfen begriffenen Pusteln mit den Fingernägeln aufgekratzt. Bei einem Wiederimpfling des Amtsbezirkes Kötzting trat eine Entzündung des Oberarmes und Ellenbogengelenks, sowie Schwellung des ganzen Armes auf. Der Knabe gestand, auf einem sogen. Bittgange von einem anderen Knaben am 11. Tage zu Boden geworfen worden und dabei auf den geimpften Arm gefallen zu sein. In Freyung entstand bei einem Kinde, das bei der Nachschau nichts Auffallendes geboten hatte, eine intensive, auf Vorderarm und Schulter übergreifende Rötung und Schwellung mit Temperaturerhöhung. Die obersten Impfpusteln waren ineinander geflossen und hatten eine etwa markstückgrosse Geschwürsfläche mit weisslichem Belage gebildet. Als Ursache wurde die mechanische Entfernung der Krusten angegeben. Aerztliche Hilfe wurde nur 1 mal verlangt. Im Amtsbezirke Neumarkt (OPf.) kam es in einem Falle zu einer starken phlegmonösen Entzündung des rechten Oberarms, der Schulter und des Rückens des Kindes. Der Erstimpfling hatte sehr enge Aermel, so dass beim Auskleiden die Pusteln immer wieder von neuem aufgerissen wurden. Ausserdem bestand grosse Unreinlichkeit. Auch in den Amtsbezirken Waldsassen und Bamberg wurden einige stärkere Entzündungen der geimpften Arme mit Achseldrüsenschwellung bei Schulkindern beobachtet. Im Impfbezirke Hassfurt versuchte eine Mutter dem Impfling die Lymphe mit der schmutzigen Schürze aus den Schnitten zu wischen. Der Versuch misslang jedoch, und die Blattern entwickelten sich sehr stark. Dazu kam noch ein Erysipel des ganzen Armes, was höchst wahrscheinlich durch die Verunreinigung der Impfwunden mit der Schürze bedingt war. Im Amtsbezirke Kempten wurde in 20 Fällen eine stärkere Entzündung mit teilweiser Verschwärung der Impfblattern und Lymphdrüsenanschwellung in der Achselhöhle beobachtet. Auch im Amtsbezirke Schweinfurt scheinen gesteigerte Reizerscheinungen in gehäufter Anzahl vorgekommen zu sein. Diese Krankheitserscheinungen bestanden in erhöhtem Fieber, stark ausgebildeten und prall gefüllten Pusteln auf grossem, stark erythematösem, konfluierendem Hofe, in starker Spannung der Haut des Oberarmes, Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Achseldrüsen, verzögerter Abborkung, Neigung zu protrahierter Eiterung und phlegmonöser Abszessbildung. Solche Fälle kamen besonders bei den Schulkindern vor. In allen Fällen wurde glatte Heilung erzielt.

Mit den vorstehend aufgeführten, vorübergehenden Gesundheitsstörungen, welche in überwiegender Mehrzahl in wenigen Tagen und nur in vereinzelten Fällen nach Verlauf von längerer Zeit zu vollkommener Heilung kamen, ist alles erschöpft, was die Amtsärzte des Landes über rotlaufähnliche Entzündungen nach der Impfung in ihren Berichten niedergelegt haben, und man kann sich dem Eindruck nicht verschliessen, dass auch in Bezug auf die Erregung von reaktiven Entzündungserscheinungen die Impfung im Berichtjahre ausserordentlich günstig verlaufen ist. Zwei Umstände mögen in gleichem Grade zu diesem günstigen Ergebnisse beigetragen haben. Erstlich pflegte jede Lymphesorte vor ihrer Versendung mindestens 3 Wochen abzulagern und ferner stammte ein erheblicher Teil des im Berichtjahre zur Versendung gekommenen Impfstoffes von der in ausgiebigem Mass betriebenen Züchtung reiner Tierlymphe, deren Pusteln nach den Erfahrungen des Berichterstatters auf den Kinderarmen einen reizloseren Verlauf zu zeigen pflegen.

In der unmittelbar auf die Impfung folgenden Zeit, insbesondere in den Tagen zwischen Impfung und Nachschau, kamen wieder einige Todesfälle vor, denen seitens der Amtsärzte alsbald aufs sorgfältigste nachgegangen wurde. Einige dieser Impflinge waren ärztlich nicht behandelt worden. An Brechdurchfall starben je 2 Erstimpflinge in den Amtsbezirken Bad Aibling und Waldsassen, ferner ein Kind im Impfbezirke Dachau. Im Amtsbezirke Neumarkt a/R. erlag ein privat geimpftes Kind am 3. Tage nach der Impfung einer akuten Gastroenteritis mit Konvulsionen, in Vohenstrauss ein Erstimpfling 8 Tage nach der Impfung nach der Aussage des Leichenschauers der Eklampsie. An Diphtherie verstarb ein Erstimpfling am 6. Tage nach der Impfung im Amtsbezirke Rotthalmünster. Die meisten Opfer forderte wieder, wie immer, die Gruppe der Respirationskrankheiten. An Pneumonie, Bronchopneumonie und Bronchitis teils mit teils ohne Komplikation von eklamptischen Anfällen starben je 2 Erstimpflinge in den Amtsbezirken Dachau, Freyung und Hilpoltstein, ferner je 1 Kind in den Impfbezirken Tittmoning, Geisenfeld, Kaiserslautern, Lauf, Brückenau, Kempten und Neuburg. Ein Kind des Amtsbezirkes Berneck starb im Alter von 6 Monaten am Tage vor der Nachschau an epileptiformen Anfällen, welche schon seit der Geburt bestanden hatten. Auch im Amtsbezirke Cadolzburg starb ein Impfling 2 Tage nach der Impfung plötzlich an Konvulsionen, an denen das Kind schon vorher gelitten hatte. Die Eltern hatten über die Krankheit des Kindes, welches bei der Impfung keine abnormen Erscheinungen geboten hatte, dem Impfarzte keine Mitteilung gemacht. Dem Amtsarzte von Neumarkt (OPf.) kamen 2 Todesfälle zur Anzeige, beide in demselben Leichenschaubezirke. Die Leichen waren mit einer Anzahl kleiner und grösserer Bläschen, nach Art der Varizellen, bedeckt. Die Nachforschung ergab, dass das Kind schon vor der Impfung gekränkelt hatte; doch wurde dieser Umstand verschwiegen. Der Tod erfolgte 4—18 Tage nach der Impfung. Die Impfpusteln waren völlig abgeheilt. Unaufgeklärt blieb die Todesursache bei 2 Impflingen in den Amtsbezirken Weismain und Weissenburg. In dem einen Falle war das Kind einige Tage nach der Impfung gestorben. Der Amtsarzt erhielt hievon erst nach stattgehabter Beerdigung Kenntnis. Auch in dem anderen Falle trat der Tod in der Impfperiode ein. Sicher war nur, dass bei keinem von beiden Fällen ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Impfung und Tod bestand. Ein im Amtsbezirke Scheszlitz 6 Wochen nach der Impfung verstorbenes Kind, welches einem Erysipel erlag, gab Anlass zu dem Gerede, dass es der Impfung zum Opfer gefallen sei. Da die Impfblattern längst ohne jede Störung abgeheilt waren, dürfte eine eitrige Angina des Vaters wahrscheinlich die Ursache des Erysipels mit tödlichem Ausgange gewesen sein.

Von besonderen Vorfällen ist hier noch folgendes zu erwähnen: Im Amtsbezirke Gerolzhofen erkrankte am 10. Mai ein am 30. April geimpftes Kind, das am Nachschautage noch völlig gesund gewesen war und 4 schöne Pusteln aufzuweisen hatte. Die Pusteln, welche aufgekratzt waren, wurden mit Jodoformpulver behandelt. Am 27. Mai wurde der Amtsarzt gerufen, weil die Pusteln nicht heilen wollten und das Kind abzumagern begann. Derselbe fand im Umkreise von den unter einem Schorfe verheilten Impfpusteln zahlreiche kleine, frische Blattern, welche vom Kinde mit den Fingernägeln aufgekratzt wurden. Ausserdem befand sich eine kleine Blatter am rechten Vorderarme und ein kleines Bläschen am Rücken. Durch das wiederholte Aufkratzen der Pusteln verwandelten sich diese in asthenische Geschwüre mit reichlichem, wässerigem Sekret. Die Untersuchung des herabgekommenen Kindes ergab eine Dämpfung auf der Brust. Am 5. Juni erlag es einem akuten Brechdurchfall. Die Mutter, welche bereits mehrere Kinder im frühesten Alter verloren hatte, litt an chronischer Lungentuberkulose und befand sich gerade beim Beginne der Erkrankung ihres Kindes in sehr schlechtem Zustande.

— Im Amtsbezirke Vohenstrauss wurde am 17. Mai bei der öffentlichen Impfung in Leuchtenberg der am 21. März 1900 geborene Knabe des Schuhmachers J. U. dortselbst geimpft, und zwar in Anbetracht des vorgerückten Alters trotz eines geringen schuppigen Ekzems des Kopfes. Am 24. Mai wies der Impfling einen vollkommenen Impferfolg auf, indem nicht nur an den 4 Impfstellen des rechten Armes sich stark entwickelte Pusteln zeigten, sondern auch in der nächsten Umgebung einzelne Vaccinebläschen sich gebildet hatten. In den nächsten 8 Tagen scheint sich nun vermutlich von den Impfpusteln und Schorfen aus ein Pustelausschlag im Gesichte und am Schädel des Kindes verbreitet zu haben; denn als das Kind am 3. Juni ärztlich besucht wurde, war das Gesicht mit einer braungelben Kruste visierartig überzogen, so dass nur der Mund und die Augen davon frei blieben. Am Schädel war das Exanthem besonders auf der linken Seite noch frischer und nässend, jedoch waren keine Pusteln oder Bläschen differenzierbar, sondern es stellte mehr eine seborrhöeartige Ulzeration mit tellerartigen Vertiefungen besonders an den Rändern dar. Gleichzeitig bestand jetzt beiderseits ein ziemlich reichlicher Ausfluss aus den Ohren. Das Kind bot das Bild einer meningitischen Erkrankung, der es auch, wie erwartet, am 5. Juni erlag. Die meningitischen Erscheinungen hatten 5—6 Tage gedauert. Die Reste des zugegebenermassen früher vorhanden gewesenen Kopfekzems bestanden einzig und allein in einigen kleinen Schuppenanhäufungen am behaarten Teile des Kopfes.

Im Juni 1901 gelangte an den Staatsanwalt in Frankenthal die Anzeige, dass ein Kind am 14. Juni Nachm. 4¼ Uhr verstorben sei. Todesursache sei rohe Behandlung bei der Impfung nach ärztlichem Gutachten, weshalb gebeten werde, die Untersuchung gegen den Impfarzt einleiten zu wollen. Der Amtsarzt beantragte nun selbst die Untersuchung des Falles und die Sektion des Impflings. Die Zeugenvernehmung ergab, dass der behandelnde Arzt zum Kinde gerufen wurde und den Eltern gegenüber erklärte, dass das Kind durch das Impfen angegriffen sei. Nach weiteren 8 Tagen stellten sich Konvulsionen ein, denen das Kind 2 Tage später erlag. Die „rohe Behandlung“ bestand nach der Aeusserung des Kindsvaters in zu tiefen Einschnitten, wodurch das Gift zu rasch ins Blut gekommen sei. Die Sektion des Kindes ergab vollkommen einwandfreie Impfpusteln ohne Induration der Haut und ohne Schwellung der Achseldrüsen. Die Todesursache war eine ausgesprochene Meningitis. Milz und Leber zeigten oberflächliche und im Gewebe zerstreute, zahlreiche, halbstecknadelkopfgrosse Knötchen von harter Konsistenz, davon einige im Zentrum zerfallen. Der Vater war tuberkulös; ausserdem war bereits eine Schwester des Impflings an Tuberkulose verstorben.

Privatimpfungen wurden im Berichtjahre im ganzen Königreiche 13 751 vorgenommen gegen 11 894 im Vorjahre. Davon waren Erstimpfungen 11 478 (i. V. 11 190), Wiederimpfungen 742 (i. V. 704). Ausserdem wurden sonst nicht Pflichtige zum ersten Male privat geimpft 13 und privat wiedergeimpft 1518. Von den 11 478 Erstimpfungen waren erfolgreich 11 181, erfolglos 284; mit unbekanntem Erfolge wurden geimpft 13. Von den 742 Wiederimpfungen waren erfolgreich 675, erfolglos 62; mit unbekanntem Erfolge wurden wiedergeimpft 5. Bei beiden Kategorien ergibt sich für das Berichtjahr eine Besserung der mit Erfolg ausgeführten Privatimpfungen; es berechnet sich nämlich für die privaten Erstimpfungen ein Fehlerfolg von 2,47 Proz. gegen 2,61 Proz. im Vorjahre, für die privaten Wiederimpfungen ein Fehlerfolg von 8,3 Proz. gegen 12 Proz. im Vorjahre. (Die mit unbekanntem Erfolge Geimpften blieben bei dieser Berechnung unberückschtigt.) Von den privat wiedergeimpften, nicht pflichtigen Personen wurden mit Erfolg geimpft 1227, ohne Erfolg 249, mit unbekanntem Erfolge 42. Die beträchtliche Zahl dieser an nicht pflichtigen Personen vollzogenen Privatimpfungen ergibt sich aus der grösseren Anzahl der im Berichtjahre vorgenommenen ausserordentlichen Impfungen, von welchen sogleich die Rede sein wird.

Die ausserordentlichen Impfungen haben im Berichtjahre einen bedeutenden Umfang erreicht. Sie erstreckten sich im ganzen Lande auf 41 Amtsbezirke, nämlich auf einen im Kreise Niederbayern, auf 6 Amtsbezirke in der Oberpfalz, auf 4 in Mittelfranken, auf je 15 in den Regierungsbezirken Unterfranken und Schwaben. In 36 Amtsbezirken wurden ausserordentliche Impfungen lediglich prophylaktisch und in 5 derselben wegen Blatterufällen vorgenommen. Die ersteren betrafen in 15 Amtsbezirken des Kreises Schwaben das Dienst- und Pflegepersonal der Distriktsspitäler, in welchen eventuell Blatternkranke Aufnahme zu finden hatten, ferner alle herumreisenden Hausierer und anderes fahrendes Volk, in den übrigen Amtsbezirken, wo prophylaktische Impfungen angeordnet wurden, waren es eingewanderte russisch-polnische, böhmische, kroatische und italienische Arbeiter, soweit dieselben keine Bescheinigung über eine vorhergegangene Wiederimpfung aufzuweisen hatten. Die Italiener unterzogen sich gewöhnlich der Wiederimpfung willig und ohne Weigerung. Die russisch-polnischen Arbeiter jedoch, und besonders die Weiber, gebärdeten sich an einigen Orten sehr widerspenstig und waren nur schwer zum Gehorsam zu bringen. Erwähnenswert ist das Ergebnis der ausserordentlichen Impfung im Stadt- und Landbezirke Regensburg. In beiden Amtsbezirken wurden im ganzen 166 Arbeiter wiedergeimpft, von welchen 160 zur Nachschau erschienen. 72 zeigten vollkommene Pusteln, 88 nur Knötchen. 144 von den Wiedergeimpften hatten deutliche ältere Impfnarben, 14 zeigten zweifellose Pockennarben. Gleichwohl erhielten von den letzteren 7 Personen ausgesprochene Impfpusteln. Auch im Amtsbezirke Rain wurde ein mit Pockennarben vollkommen bedeckter Mann mit dem Erfolg von 2 Impfpusteln wiedergeimpft.

Von den Blatternfällen, welche eine ausserordentliche Impfung zur Folge hatten, scheint der Erkrankungsfall in Eslarn nicht völlig beglaubigt zu sein. Dort erkrankte ein 5 jähriges Mädchen an einem Blatternexanthem, über dessen Abstammung jeder Aufschluss fehlte.

Von ernsterer Bedeutung waren die Blatternfälle der Amtsbezirke Gunzenhausen und Heidenheim. Durch die Erkrankung einer 13 Köpfe zählenden durchreisenden Regenschirmmacherfamilie in Dittenheim an Variola wurde eine ausserordentliche Impfung nötig. Es erkrankten sämtliche Kinder der Familie, nur der Vater blieb verschont. Zuerst erkrankte der 15 jährige Sohn an Variola, ohne dass es gelang, die Ansteckungsquelle zu ermitteln. Ein Kind der Familie starb. Beim Anmessen des Sarges infizierte sich ein Schreiner von Dittenheim und starb an hämorrhagischen Blattern. Er war nur 1 mal als Kind geimpft worden. Die Familie wurde aufs strengste von der übrigen Bevölkerung isoliert. Ein weiterer Erkrankungsfall kam nicht mehr zur Anezige. Von den 610 öffentlich Wiedergeimpften zeigten nur 14 keinen Erfolg. Ausserdem wurde im Amtsbezirke noch eine aus 19 Köpfen bestehende Bärentreiberfamilie aus Bosnien der Zwangsimpfung unterstellt. Die von den Blattern ergriffene Familie, darunter 11 Kinder, waren jahre- und jahrzehntelang unbehelligt und ungeimpft im Lande umhergezogen. Grosses Interesse bot die Beobachtung, dass bei sämtlichen 10 Geschwistern des ersten Blatternkranken echte Pocken und Impfblattern gleichzeitig auftraten und auch die letzteren sich vollkommen entwickelten. Einen Einfluss der Impfung auf den Verlauf der Blattern konnten die Aerzte dabei nicht erkennen.

Im Amtsbezirke Heidenheim begann die Impfung am 2. April. Im ganzen betrug die Zahl der öffentlich und privat geimpften Personen rund 1000. Es fand sich, dass nur die im Vorjahre zum 1. Male mit Erfolg Geimpften gar nicht auf die wiederholte Impfung reagierten. Dagegen bekam schon nach 2 jähriger Frist die Hälfte der Kinder wieder deutliche Zeichen von Impfreaktion — schwach entwickelte Bläschen oder Knötchen. In den nächstfolgenden Jahrgängen stieg die Empfindlichkeit sowohl nach Qualität, als auch quantitativ. 6 Jahre nach der ersten Impfung reagierten bereits 88 Proz., und zwar meist sehr kräftig. 10 Jahre nach der ersten Impfung war die Zahl von 100 Proz. fast erreicht, ähnlich wie bei der ordentlichen Wiederimpfung. Von den Wiedergeimpften reagierten 1 Jahr nach der letzten Impfung bereits 25 Proz. wieder, nach 5 Jahren ansteigend bis auf 50 Proz. In den nächsten Jahren wurde rasch die Zahl von 85 Proz. erreicht, und dieses Verhältnis blieb dann konstant, auch bei denen, die nur 1 mal wiedergeimpft worden waren. Der Impfarzt hatte ganz entschieden den Eindruck, dass die im letzten Jahrzehnt Geimpften stärkere Blattern bekamen als die früher Geimpften. Es ist ja nicht zu bestreiten, dass die natürliche Immunität dabei eine Rolle spielte; aber angesichts der grossen Empfindlichkeit der Impflinge des letzten Jahrzehnts glaubt der Impfarzt nicht fehlzugehen mit der Ansicht, dass die frühere Impfung auf beiden Armen mit 5—6 Schnitten bezw. 6 Kreuzschnitten auf dem linken Arme schutzkräftiger gewesen ist als die heutige Impfung. Ob unsere heutige, so sehr mitigierte Impfmethode bei einer Blatternepidemie den erhofften vollen Erfolg gewähren würde, möchte der berichtende Impfarzt auf Grund dieser Beobachtungen nicht mehr unbedingt bejahen. Der Berichterstatter möchte die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, diejenigen Aerzte, welche sich bereits mit 2 Impfschnitten genug getan zu haben glauben, ausdrücklich auf die vorstehenden Tatsachen hinzuweisen.

Im Amtsbezirke Donauwörth und zwar in diesem Orte selbst, wo am 25. März eine Sattlersfrau an Blattern erkrankte, wurde die sofortige Impfung der pflichtigen, sowie die ausserordentliche Impfung der nicht pflichtigen Personen vorgenommen. Der Impfarzt impfte sich selbst mit 6 Schnitten, welche sich nach 10 Tagen unter starker Spannung der Haut und erheblicher Rötung der Umgebung zu grossen und vollen Pusteln entwickelten. Die Blatternerkrankung stammte wahrscheinlich von Vaganten her, welche im Geschäftsladen verkehrt hatten. Die Kranke genas. Das Krankenzimmer und alles, was mit ihr in Berührung gekommen war, wurde gründlich desinfiziert oder durch Feuer vernichtet. Am 9. April erkrankte dann noch eine Taglöhnersfrau, welche im Beginne der Erkrankung der Sattlersfrau diese besucht hatte, an Variolois. Die Kranke wurde völlig isoliert. Sämtliche Familienmitglieder und Hausgenossen der beiden Blatternkranken waren sofort geimpft worden. Weitere Erkrankungen kamen nicht mehr vor.

Am 10. April des Berichtjahres kam der 9 jährige Sohn des Fassbinders F. aus Böhmen in die Gemeinde Erkheim des Amtsbezirkes Memmingen und erkrankte hier an Blattern. Es wurden alsbald die nötigen Massregeln angeordnet. Die 4 Kinder des Böhmen wurden auf der Isolierabteilung des Distriktsspitals untergebracht, und sämtliche Pflegerinnen und Insassen desselben geimpft, dessgleichen alle Personen, welche mit dem Transporte des Kranken, sowie mit der Desinfektion der mit ihm in Berührung gekommenen Gegenstände zu tun hatten. Auch die Impfung der Pflichtigen wurde tunlichst beschleunigt, und ausserdem auch erwachsenen Personen Gelegenheit geboten, sich freiwillig impfen zu lassen, wovon jedoch nur wenige Gebrauch machten. Auch in den Amtsbezirken Kempten, Weiler und Ottobeuren, in welchen die böhmische Familie auf ihren Bettelzügen durch das Land genächtigt und mit den Bewohnern vieler Ortschaften verkehrt hatten, wurden vorsichtshalber ausserordentliche Impfungen vorgenommen. Ferner wurde auch in diesen Amtsbezirken die Abwickelung der öffentlichen Impfung möglichst beschleunigt. Weitere Blatternerkrankungen kamen nirgends mehr vor.

Fälle von Widersetzlichkeit gegen den Vollzug der Impfung kamen in 5 Regierungsbezirken vor, und zwar berichten über solche 10 Amtsärzte. Im Amtsbezirke Weilheim wurde das Kind eines Gastwirts trotz wiederholter Aufforderung nicht zur Impfung gebracht, und ist im Berichtjahre auch nicht mehr geimpft worden. Im Amtsbezirke Kaiserslautern war nach dem Berichte des Impfarztes die in früheren Jahren bedeutende Zahl der Renitenten in allmählicher Abnahme begriffen. Die noch vorhandenen Impfgegner erhielten besonders von zuziehenden Sachsen und Württembergern zeitweise Unterstützung und Verstärkung. In Neustadt a/H. wurde in 22 Fällen von absichtlichem Wegbleiben der Kinder von der Impfung Strafeinschreitung verfügt. Einer der Beklagten appellierte bis zum obersten Landesgerichte in München. Im Amtsbezirke Speyer brachte ein Schüler, der Sohn eines Schweizers, einen von seinem Vater geschriebenen Brief, worin dieser erklärte, dass der Knabe infolge der ersten Impfung ein Auge eingebüsst habe, er, der Vater, sei nicht gewillt, auch das andere Auge durch die Impfung gefährden zu lassen. Würde die Impfung dennoch vorgenommen werden, so hätte der Impfarzt die Verantwortung zu tragen. In den Amtsbezirk Neustadt (WN.) war ein Handwerksmeister zugezogen mit impfpflichtigen Zwillingen. Auf die Aufforderung, ein ärztliches Zeugnis für die von der Impfung weggebliebenen Kinder zu erbringen, antwortete er in roher Weise, weshalb Anzeige gegen ihn erstattet wurde. Im Amtsbezirke Kronach legte ein Fabrikbesitzer auf die amtliche Aufforderung, seine Kinder zur Impfung zu bringen, zur Rechtfertigung seiner Weigerung die Schrift eines Naturheilvereins vor, in welcher neben krasser Schilderung der schädlichen Folgen der Impfung auch das bekannte und oft gebrachte Märchen zu lesen war, dass die Kinder des deutschen Kaisers auch nicht geimpft seien. Er wurde zur Strafe gezogen, worauf er das Zeugnis eines Koburger Arztes über die vollzogene erfolgreiche Impfung in Vorlage brachte. Ausserdem wurde in den Amtsbezirken Erlangen und Nürnberg gegen 111 Personen wegen vorschriftswidrigen Wegbleibens von der Impfung Strafantrag gestellt. Darunter befanden sich 34 bekannte Impfgegner. Die übrigen Fälle von Wegbleiben von der Impfung, welche zur Kenntnis der Amtsärzte des Landes kamen, waren von geringerem Belange.

Durch epidemisch herrschende Kinderkrankheiten erfuhr der Vollzug der Impfung im Berichtjahre nur unerhebliche Störungen, da grosse Epidemien nicht auftraten. Auch in denjenigen 17 Amtsbezirken, in welchen die Masern und der Keuchhusten in grösserer Verbreitung herrschten, mussten bloss einzelne Termine auf eine spätere Zeit verschoben werden. Doch wurde die Impfung mit 2 Ausnahmen überall noch im Berichtjahre, und zwar meist im September nachgeholt. Nur in 2 Schulen der Stadt Landau (Pf.) wurde die Wiederimpfung, und in 1 Gemeinde des Amtsbezirks Beilngries die ganze Impfung auf das nächste Jahr verschoben. Scharlach- und Diphtherieerkrankungen in epidemischer Verbreitung veranlassten den Aufschub der Impfung im Amtsbezirke Riedenburg, ferner in einzelnen Gemeinden der Amtsbezirke Thurnau, Alzenau, Brückenau und Amorbach. Eine Störung der Impfung trat endlich noch ein im Amtsbezirke Weiler durch die Erkrankung des Impfarztes, welcher die rückständige Impfung in 3 Ortschaften erst nach Ablauf eines Monats vornehmen konnte. Durch diese Verzögerung hatte die Lymphe, welche bei diesen letzten Impfungen verbraucht wurde, eine Abschwächung ihrer Wirksamkeit erfahren.

Was die Vorschläge der Amtsärzte anlangt, so liegen solche aus 15 Amtsbezirken vor. Der Impfarzt von Moosburg äussert sich dahin, dass es zweckmässiger wäre, statt der Vorschrift: „Der Impfarzt ist von jeder Erkrankung, welche vor der Nachschau oder innerhalb 14 Tagen nach derselben eintritt, in Kenntnis zu setzen", dem behandelnden Arzte die Verpflichtung aufzuerlegen, die Anzeige einer solchen Erkrankung durch oder ohne Vermittlung der Distriktspolizeibehörde an den Impfarzt gelangen zu lassen, da die Angehörigen die oben genannte Bestimmung der Vollzugsvorschrift doch nicht einhalten. Der Impfarzt von Germersheim schlägt vor, dass beabsichtigte Privatimpfungen spätestens am Tage der öffentlichen Impfung schriftlich dem Impfarzte mitgeteilt werden sollten. Der Amtsarzt von Hof wünscht eine Verordnung, dass pflichtige Impflinge, welche aus irgend einem Grunde der öffentlichen Impfung am eigentlich zuständigen Orte fern bleiben, unter Angabe des Grundes vor oder spätestens an dem Termine der öffentlichen Impfung entschuldigt werden müssten. Dadurch würde eine ganze Reihe von unnützen und zeitraubenden Erhebungen und Irrtümern vermieden. Zu den beiden angeführten Vorschlägen ist nur zu bemerken, dass es sehr schwierig sein dürfte, eine für die grossen Städte und das Land gültige, überall durchführbare generelle Bestimmung zu treffen.

Der Impfarzt von Heidenheim wundert sich angesichts der Blatternfälle in Dittenheim mit Recht darüber, dass es eine hausierende Familie im Königreiche Bayern fertig bringen kann, mit 11 ungeimpften Kindern im Lande herumzuziehen, ohne dass auch nur einmal nach den Impfnachweise gefragt wurde. Es wäre sicherlich zweckmässig und dringend wünschenswert, wenn die Bezirksämter vor Erteilung des Wandergewerbescheins den Nachweis der erfolgreichen Impfung verlangen müssten. Bezüglich der ausserordentlichen prophylaktischen Impfung der zugezogenen ausländischen Arbeiter würde es der Impfarzt von Alzenau für besser halten, wenn dem Arbeitgeber bei Strafandrohung zur Auflage gemacht würde, nur solche nichtdeutsche Arbeiter einzustellen, die den Nachweis erbringen können, dass sie innerhalb der letzten 10 Jahre mit Erfolg geimpft worden sind, oder im gegenteiligen Falle sich bereit erklären, sich der Impfung zu unterziehen.

Die Verlegung der Impftermine aus den Gasthäusern in die Schulhäuser scheint langsam und allmählich vor sich zu gehen, wenn auch an einigen Orten die Lehrer von dieser Aenderung nichts wissen wollen. Auch die Wirte sind natürlich mächtige Gegner dieser Einrichtung und haben auch sonst noch allerlei Wünsche, wovon wir nur den einen anführen wollen, dass ihnen die Vornahme der Impfungen an Freitagen aus naheliegenden Gründen durchaus unsympathisch zu sein scheint.

Die meisten Vorschläge der Amtsärzte beziehen sich auf den Wortlaut des § 4 der k. A. V. den Vollzug des Impfgesetzes betreffend vom 21. Dezember 1899. Die angezogene Bestimmung lautet: „Die Distriktspolizeibehörde hat auf Antrag des Impfarztes die Impforte festzusetzen und dabei Sorge zu tragen, dass jeder Ort seiner Lage nach thunlichst berücksichtigt und jede grössere Entfernung vermieden wird". Der Berichterstatter hat bei der seinerzeitigen Beratung der neuen Vollzugsvorschrift seine Bedenken gegen die Dehnbarkeit dieses Wortlautes nicht unterdrücken können. Auf Grund der Durchsicht der Berichte der Amtsärzte muss man zu der Ueberzeugung kommen, dass das, was damals befürchtet wurde, wirklich da und dort eingetreten ist. Wenn es sich nur darum handelte, fühlbare Mängel bei der Wahl der Impforte im Amtsbezirke abzuschaffen und unangenehm empfundene Lücken auszufüllen, so könnte niemand einer solchen sachdienlichen Vermehrung der Impforte entgegen sein, aber es scheinen doch auch hier Faktoren mitzuspielen, denen man die Berechtigung absprechen muss. Andererseits findet die ungemessene Vermehrung der Impforte ihre Grenze in der Möglichkeit des richtigen Impfvollzuges, und zwar sowohl seitens der Zentralleitung als auch seitens der impfenden Amtsärzte. Ist bei dehnbaren Bestimmungen eine Unterbehörde an sich schon geneigt, beim Vollzuge den strengeren Masstab anzulegen, so werden die Wirkungen solcher Bestimmungen noch augenfälliger sein, wenn die Gemeinden mit allerlei Motiven und unsachlichen Gründen eine masslose Vermehrung der Impforte zu erstreben suchen. So liegen aus mehreren Amtsbezirken Aeusserungen der Amtsärzte vor, welche übereinstimmend dahin lauten, dass die Gastwirte die Seele der Bestrebungen für die Vermehrung der Impforte waren. Das bei der Impfung in Aussicht stehende gute Wirtsgeschäft ist die Hauptsache, und die angeblichen Interessen des Publikums sind in Wahrheit nicht selten nur die Interessen des Gastwirts. So wurde im Amtsbezirke Ebersberg für eine Gemeinde die Einsetzung eines eigenen Impftermins vorgeschlagen, in welcher 2 hierzu geeignete Gasthäuser vorhanden gewesen wären. Als dann der Impfarzt erklärte, bei der Bildung eines neuen Impfdistriktes nie in einem Gasthause impfen zu wollen und die Impfung in das Schulhaus verlegte, hörte man vielfach sagen, wenn man das vorher gewusst hätte, so hätte alles beim Alten gelassen werden können, und ein neuer Impfdistrikt wäre gar nicht notwendig gewesen. Andere Gemeinden hielten die Einteilung der Hundevisitationen für ein ausserordentlich wirkungsvolles und schwerwiegendes Motiv, die Impfstationen zu vermehren. Diese Begründung war so schlagend, dass daraufhin in der Tat eine eigene Impfstation errichtet wurde. Schon regen sich vielfach die Klagen der Amtsärzte darüber, dass sie nun mit erhöhten Ausgaben für Fuhrkosten belastet wären, und der Amtsarzt von Mellrichstadt schlägt daher bereits vor, Gewährung von Taggeldern und Rückersatz von Fahrausgaben den Impfärzten zu bewilligen. Der Amtsarzt von Passau äussert den Wunsch, es möge mit der Errichtung neuer Impforte nicht zu weit gegangen werden, da mit der Vermehrung derselben die Beschaffung entsprechender Lokale immer schwieriger würde, und weil es auch beim weitesten Entgegenkommen nicht möglich sein würde, alle Wünsche zu befriedigen. Der Amtsarzt von Griesbach macht den Vorschlag, bei der Ausschreibung der Impftermine bekannt geben zu wollen, dass es den Impfpflichtigen freigestellt sei, den ihnen bequemsten Impfort auszuwählen. Der Impfarzt hätte dann nur noch einige Impflisten von den dem betreffenden Impforte angrenzenden Gemeinden mit sich zu führen. Dem Amtsarzte von Euerdorf und anderen Amtsärzten gibt die Vermehrung der Impfstationen Veranlassung zu dem Vorschlage, für jede Gemeinde kleine Lympheportionen abgeben zu wollen. Bei diesem Punkte hat nun auch die Zentralimpfanstalt mitzusprechen, und die Aeusserung muss dahin lauten, dass es der k. Zentralimpfanstalt absolut unmöglich sein würde, auf das erwähnte Verlangen der Amtsärzte einzugehen. Würde solchen bis ins Einzelne gehenden Wünschen entsprochen, so könnten auch die sofort laut werdenden Wünsche anderer Impfärzte nicht unbeachtet gelassen werden. Die Austeilung kleinerer Lymphemengen von z. B. 20, 27, 36 etc. Portionen für jeden solchen kleinen Impfort würde an vielen Tagen der Impfzeit, an welchen z. B. 10000 und noch mehr Portionen Lymphe zur Versendung kommen müssen, mit absoluter Sicherheit den Geschäftsbankerott der k. Zentralimpfanstalt zur Folge haben. Die laufenden Geschäfte sind in dieser Zeit an sich schon nur mit Anspannung aller verfügbaren Kräfte zu bewältigen. Mit dem zur Verfügung stehenden Personale noch mehr zu leisten, ist eine physische Unmöglichkeit, und mehr Personal einzustellen, lassen die Raumverhältnisse der Impfanstalt derzeit nicht zu. Wenn es nun einerseits der k. Zentralimpfanstalt aus den dargelegten Gründen nicht möglich ist, ihre Leistungen bei der Austeilung der Lymphebedarfsmengen auf einen noch höheren Grad zu spannen, andererseits auch im Interesse der Konservierung eines so empfindlichen Stoffes, wie es die Tierlymphe ist, nicht rätlich ist, ein Lympheglas oftmals zu öffnen, so gilt es für die Beteiligten, einen Mittelweg zu finden, der einerseits berechtigten Wünschen der Bevölkerung entgegenkommt, aber auch andererseits die Impfärzte nicht zu schwer belastet. Für die Auffindung eines solchen Mittelweges können jedoch nur sachliche Gründe massgebend sein.

Unsere Hebammen.

Von Dr. Ernst Angerer, k. Bezirksarzt in Weilheim.

(Schluss.)

Ich kann mir nun vorstellen, wie manche meiner Herren Kollegen im Geiste die Hebammen Ihrer Gegend gegenüberstellen den Bildern, welche ich im Verhergehenden vorgezeichnet habe und ich sehe sie den Kopf schütteln und auf ihrem Gesichte den Zweifel ausgeprägt darüber, ob es möglich ist bei dem gegenwärtigen Hebammenmaterial durch einen solchen Unterrichtskurs einen Erfolg zu erzielen; ich kann sie aber alle versichern, dass es durchaus nicht so schwierig ist, die fortgesetzt gespannteste Aufmerksamkeit der Schülerinnen zeigt gar bald, wie rege das Interesse an diesen Demonstrationen ist. Gerade bei Frauen gibt es ja der Anknüpfungspunkte genug aus Küche und Keller, von denen ausgehend man zuerst die Einwirkung der Luft besprechen kann, um dann auf die Bestandteile der Luft, auf Gärung, Zersetzung und Fäulnis überzugehen, Schimmelpilze, Hefe etc. geben Gelegenheit die Form, die Fortpflanzung und Vermehrung der Mikroorganismen klar zu machen und geht man dann auf die spezifischen Krankheitserreger über, so befindet man sich auf einmal mitten im bakteriologischen Unterricht.

Sind die Hebammen auf solche Weise mit dem antiseptischen Verfahren vertraut gemacht, dann gehören zwei Momente dazu, wenn die Durchführung des antiseptischen Regimes für die Zukunft gesichert sein soll.

Fürs erste muss die Hebamme immer, auch wenn es sich um Geburten bei vollständig mittellosen Personen handelt, die Desinfektionsmittel zur Verfügung haben, und fürs zweite muss sie beständig entsprechend kontrolliert und überwacht werden.

Die Dienstanweisung vom 9. Juni 1899 schreibt in § 7 den Hebammen vor, dass sie folgendes vorrätig halten und mit sich führen muss: 200 g Lysol, 100 g entfettete Verbandwatte, 1 Paket mit 12 Kugeln reiner Watte in Pergamentpapier und 1 Paket Jodoformgazebinden, ebenfalls in Pergamentpapier und mit den obengenannten 12 Kugeln reiner Watte in einer Blechbüchse verpackt; dann benötigt sie zur Desinfektion ihrer Hände (§ 13) noch für 10—20 Pfennige Brennspiritus; für diese Desinfektionsmittel und sterile (!) Watte hat sie, wenn sie nicht von der Kundschaft zur Verfügung gestellt — oder von der Gemeinde bezahlt, oder aus anderen öffentlichen Mitteln geliefert werden — 1 Mark zu verlangen (§ 3 der Gebührenordnung); ein Betrag, um den kein Apotheker auf der Welt, das zu einer Entbindung notwendige Material abgeben kann — und die Hebammen müssen nach § 7 der Dienstanweisung diese Stoffe aus der Apotheke beziehen.

Diese Vorschriften können unbeanstandet Hebammen gegeben werden, welche antiseptisch gebildet sind, für unsere heutigen Hebammen und unsere moderne antiseptische Zeit ist aber eine Vorschrift mit dem Paket von 12 Kugeln und dem Paket Jodoformgaze eine Vorschrift, die viel Unheil anrichten kann und schon angerichtet haben wird. Man stelle sich nur die Tätigkeit der Hebamme auf dem Lande vor, oft 2—3 Monate lang keine Entbindung, die vorgeschriebene Watte und die Wattekugeln, das Paket Jodoformgaze, von welchen Materialien bei der letzten Entbindung ein Teil entnommen wurde und die zu dieser Zeit Stunden lang offen in dem betreffenden Zimmer der Gebärenden gelegen waren, werden wieder in das alte Pergamentpapier gewickelt und in die Blechbüchse verschlossen. Dort ruhen sie in der Hebammentasche, wenn sie nicht — wie ich selbst einmal sah — unterdessen von neugierigen Kindern als willkommenes Spielzeug gebraucht worden waren. Bei der nächsten Entbindung werden sie von der Hebamme mit ihren heutigen antiseptischen Begriffen ohne jedes Bedenken zu einer Tamponade bei einer blutenden Wöchnerin benützt! Und da wundert man sich, dass trotz der umfassenden Vorschriften der Dienstanweisung immer wieder Kindbettfieber zur Anzeige kommt!

Watte und Verbandstoff müssen zu jeder Geburt frisch besorgt werden, loses Aufbewahren der Watte in Papier wäre unbedingt zu verbieten, ein angebrochenes Wattepaket sollte später nicht mehr verwendet werden dürfen, ein Aufheben zu späterer Verwendung wäre unbedingt zu untersagen.

Ich habe in meinem Bezirke eine Einrichtung getroffen, die gewiss überall zur Nachahmung empfohlen werden dürfte. Die Hebammen des Bezirkes beziehen um den Preis von 1 M. 50 Pf. vom hiesigen Apotheker Pfefferer gesetzlich geschützte Pappekästchen in der Grösse von 12.5 × 12.5 × 15.2 cm, also sehr handliche Form, mit 50 g Lysol, 50 g Salicyl, 100 g steriler Brunsscher Watte und 75 ccm absoluten Alkohol. Der Brennspiritus, wie er in § 13 der Dienstanweisung empfohlen wird, belästigt durch den penetrant ekelhaften Geruch der zur Denaturirung verwendeten Pyridinbasen gar viele Gebärende in hohem Grade und sollte aus diesem Grunde nicht gebraucht werden. Dann noch 15 g Ung. boricum zur Behandlung des Nabels, jedoch in einer Blechtube mit Schraubenverschluss, um jede Verunreinigung bei der Entnahme zu verhüten. Die Kästchen sind plombiert, Kästchen mit verletzten Plomben dürfen nicht verwendet werden, der Inhalt eines Kästchens soll bei einer Geburt aufgebraucht werden, Rückstände bleiben im Besitze der Wöchnerin und dürfen von der Hebamme nicht mitgenommen werden. Die Hebamme hat die Wöchnerin oder deren Angehörige zu belehren, wie sie den Rest des Lysols zu Desinfektionszwecken bei eventuellen kleineren Verletzungen zu verwenden haben. Den Hebammen wurde aufs eindringlichste und unter Hinweis auf Art. 230 des R.Str.G.B. und Art. 823 des B.G.B. eingeschärft, zu jeder Geburt ein solches Kästchen mit den darin enthaltenen Materialien zu .verbrauchen. Weiterhin hat der Distriktsrat in der verständigen Würdigung, dass jede an Kindbettfieber erkrankte Wöchnerin eine Gemeingefahr bedeutet, sich bereit erklärt, die Kosten für diese Kästchen zu übernehmen, falls deren Bezahlung von der Wöchnerin abgelehnt würde; für diesen Fall hat die Hebamme in der Monatstabelle bei der betreffenden Geburt einen entsprechenden Vermerk zu machen und erhält dann aus der Distriktskasse den Betrag ausbezahlt. In den ersten Monaten wurde diese Kasse ja in Anspruch genommen, seit einer Reihe von Monaten wurden jedoch sämtliche benötigten Kästchen anstandslos von den betreffenden Wöchnerinnen bezahlt. Die Hebamme hat nun durchaus keine Ausrede mehr, dass die Desinfektionsmittel nicht bezahlt werden und sind dieselben nun für jede Entbindung in brauchbarer Qualität und genügender Quantität unbedingt vorhanden.

Schon weiter oben wurde festgelegt, worin die Thätigkeit der heutigen Hebamme zu bestehen hat. Ihre Dienstleistung bei der Geburt ist ja schliesslich eine einfache, nachdem überall Aerzte genug vorhanden und auch, dank den modernen Verkehrserleichterungen, überall leicht und rasch zu haben sind, kommt die Hebamme wohl äusserst selten in die Lage, in den Gang der Geburt manuell und operativ einzugreifen. Was wir in der Praxis von der Hebamme verlangen, ist eine genaue erste Untersuchung, dann eine exakte Beobachtung des Geburtsverlaufes mit richtigem Erkennen der Regelwidrigkeiten, und dann möglichst frühzeitige Beschaffung ärztlicher Hilfe. Diesen Teil ihrer Tätigkeit besorgen die Hebammen wohl überall gleich zur allgemeinen Zufriedenheit. In dieser Beziehung kommen sie schon sehr gut unterrichtet und mit grosser Fertigkeit aus der Schule und die längere Tätigkeit und Praxis besorgt von selbst eine immer grösser werdende Gewandtheit und Routine.

Was aber die Hebamme bei jeder Geburt in erster Linie und am meisten zu beachten hat, und worauf meines Erachtens und nach meiner Beobachtung auch in der Schule noch zu wenig Gewicht gelegt wird, das ist die Desinfektion und das antiseptische Verfahren. Es muss angestrebt und auch erreicht werden, dass die Hebamme dieses Verfahren nicht bloss schablonenhaft ausübt, die Hebamme muss die Prinzipien der Antisepsis verstehen und begreifen lernen, nur dadurch kann die zweckentsprechende Anwendung garantiert werden. Die verständige und exakte Durchführung des antiseptischen Verfahrens durch die Hebamme ist heutzutage das wichtigste Erforderniss und dieser Teil muss in erster Linie bei der amtsärztlichen Prüfung und Kontrolle der Hebammen berücksichtigt werden.

Nach § 41 der Dienstanweisung obliegt nicht nur die Beaufsichtigung und Kontrolle der Hebammen den Bezirksärzten, es obliegt ihnen auch die Belehrung und Fortbildung der Hebammen. Zu diesem Zwecke haben sich sämtliche Hebammen des Verwaltungsbezirkes alljährlich einer Prüfung durch den Bezirksarzt zu unterziehen, welche sich auf den gesamten Umfang des zum Unterricht in den bayerischen Hebammenschulen eingeführten Lehrbuchs zu erstrecken hat; die Prüfung muss eine schriftliche und mündliche sein, und sollen bei dieser auch sämtliche Requisiten und Gerätschaften des Hebammenapparates einer Besichtigung unterstellt werden.

Von diesen amtsärztlichen Prüfungen schreibt schon im Jahre 1886 Prof. Ahlfeld-Marburg: „Man wird doch nicht glauben wollen, dass die durch die Kreisphysici vorzunehmenden Nachprüfungen der Hebammen irgend welchen Wert für die Fortbildung der Hebamme haben sollen“, und betont mit Recht, dass es viele Amtsärzte geben wird, die, im übrigen hervorragende Medizinalbeamte, sich doch nie mit Geburtshilfe praktisch beschäftigt haben, mit Uebernahme ihrer amtsärztlichen Stellung sollen sie auch sogleich die Befähigung besitzen, Hebammen zu unterrichten.

Ich bin gewiss zu der Frage berechtigt, haben diese amtsärztlichen Hebammenprüfungen überhaupt jenen Wert, den man ihnen bisher beilegte? Wie ich schon oben auseinandersetzte, ist eine Prüfung und Fortbildung nach der rein hebammentechnischen Seite überhaupt, wenigstens bei den meisten Hebammen, unnötig, das was den Hebammen fehlt und was sie heutzutage in erster Linie besitzen sollen — Kenntnis und Verständnis der Antisepsis — das lässt sich überhaupt nicht mit Worten lehren, am wenigsten mit ein paar Worten gelegentlich der amtsärztlichen Prüfung.

Was den schriftlichen Teil der amtsärztlichen Prüfung der Hebammen betrifft, so werden gewiss sämtliche Amtsärzte mit mir übereinstimmen, dass diese Prüfung sowohl für die Beurteilung der Kenntnisse einer Hebamme als für ihre Fortbildung gänzlich wertlos ist. Unsere Landhebammen ohne Ausnahme sind durchaus nicht im stande, selbst das, was sie wirklich wissen, in einer einigermassen verständlichen Weise auf dem Papier zum Ausdruck zu bringen. Dazu fehlt ihnen vor allem heutzutage noch die entsprechende Vorbildung und dann jede Uebung. Die Amtsärzte kennen ja zur Genüge die schriftlichen Elaborate, ich kann mir aber doch nicht versagen, einige Proben solcher schriftlicher Antworten den nichtamtlichen Kollegen zur Kenntnis zu bringen. Bei der diesjährigen amtsärztlichen Prüfung hiess die Frage der schriftlichen Prüfung: Was hat die Hebamme zu tun, wenn sie zu einer Schwangeren gerufen ist und erkannt hat, dass die Geburt im Beginne ist?

Von den schriftlichen Beantwortungen lasse ich 2 Proben von älteren und 2 von jüngeren Hebammen folgen.

I. Man mus sich zerst die Händ reingen und untersuchen, was für eine Lag und Stelle hat, ob die Blase springfertig, dann kan man die Geburt anfange.

R. P., approb. 1864, Note II.

II. Sie hat das Gebährbed herzuricken und Reine Unterlage einlegen und sich indesfeckziehe, dann die Gebährende grindlich waschen, die Gelechteile und Schenkl. Das der Darm entlehrt wird und auch die Urinblas.

A. M., approb. 1872, Note II.

III. Wenn ich bei der Schwangeren ankomme, so ist das erste, dass ich frage, in welchem Monate die Schwangerschaft ist und ob sie Wehen hat. Dann untersuche ich äusserlich, dass ich weiss, welche Lage das Kind hat und ob ich Kindsbewegung und die Herztöne höre. Dann wasch ich mich wie auch die Frau, damit ich sehe ob der Muttermund geöffnet ist und wie weit und ob nichts vorliegt und ob das becken nicht verenkt ist.

Th. Th., approb. 1899, Note III.

IV. Die Hebamme muss die Händedesinfektion mit lauwarmen Wasser und Seife 5 Minuten und dann mit Lysollösung 5 Minuten und dann mit Spiritus. Dann Reinige ich die Kreissende und dann nehme ich die Innere Untersuchung vor wenn die Geburt im Gang ist. Dann darf ich die Kreissende auf keinen Fall mehr verlassen, zuerst muss ich die äussere Untersuchung vornehmen.

R. K., approb. 1901, Note II.

Wer nun diese 4 Hebammen und ihre Berufstätigkeit kennt, der würde mir zugestehen müssen, dass die Beantwortung obiger Frage keinen Masstab abgibt zur Beurteilung ihrer Kenntnisse; denn alle 4 Hebammen sind sehr tüchtig.

Die mündliche Prüfung ist vielleicht eher geeignet, sich über die Kenntnisse einer Hebamme ein Bild zu machen, aber auch diese ist nicht ohne weiteres massgebend, denn gar oft spielt, wie eben bei allen Prüfungen, Zufall, Befangenheit, Fragestellung etc. eine grosse Rolle. Die einzige Möglichkeit, sich von der Tüchtigkeit einer Hebamme zu überzeugen, bietet zuverlässig nur die Beobachtung der Hebamme am Kreissbette. Leider ist diese einzig und allein zweckentsprechende und erspriessliche Kontrolle und Prüfung der Hebammen nur bei jenen ausführbar, die am Wohnsitze des Amtsarztes ihre Tätigkeit ausüben, die weiter entfernt wohnenden Hebammen am Kreissbette zu kontrollieren und nötigenfalls zu belehren, ist einerseits schon wegen der örtlichen Entfernung schwer möglich, andererseits wäre diese Art der Kontrolle für den Amtsarzt sehr kostspielig.

Ebenso wertlos wie die schriftliche Prüfung ist auch die Besichtigung des Hebammenapparates. Die Hebamme muss den Termin der amtsärztlichen Prüfung einige Zeit vorher erfahren und diese Zeit wird zur Instandsetzung der Instrumente gewöhnlich sehr gut verwendet, dieselben sind blank geputzt, wenn sie auch in der Regel in einer alten, unbeschreiblich schmutzigen Tasche zur Visitation gebracht werden, ob sie aber dann nochmals während des Jahres so schön geputzt werden, ist eine andere Frage. Ein sehr beliebter Termin zur amtsärztlichen Besichtigung des Hebammenapparates ist der Termin der öffentlichen Impfung, doch auch dieser Tag ist durch betr. Ausschreiben schon lange vorher den Hebammen bekannt. Eine vielfach geübte Gepflogenheit der Hebammen besteht auch darin, die dem Amtsarzte vorgezeigten Instrumente schön geputzt in der Tasche zu Hause zu lassen und für den Beruf Instrumente zu gebrauchen, die der Amtsarzt nie zu Gesichte bekommt. Das sind Beobachtungen und Ergebnisse aus der Praxis und alle Amtsärzte werden wohl die gleiche Erfahrung gemacht haben.

Kontrolle, Prüfung und Visitation haben nur einen Wert, wenn sie unverhofft und unangemeldet ausgeführt werden können. Die Hebamme sollte nie sicher sein, dass der vorgesetzte Arzt nicht plötzlich in ihre Wohnung oder an das Kreissbett tritt, an dem sie gerade tätig ist, alle ihre Manipulationen, insbesondere die Desinfektion beobachtet, die Gerätschaften auf ihre Sauberkeit und Vollständigkeit prüft, sich davon überzeugt, ob sie auch in allen ihren Handlungen die antiseptischen Grundsätze befolgt und sie im Anschluss an den vorliegenden Fall über das und jenes prüft. Man muss bei den Landhebammen immer im Auge behalten, dass sie eben doch ungebildete Personen sind und dass, wenn auch noch viel mehr von ihrer Vorbildung verlangt werden sollte, ihr jeweiliger Bildungsgrad doch niemals in einem ihrem verantwortungsvollen Berufe angepassten Verhältnisse stehen wird; und aus diesem Grunde ist immer zu befürchten, dass die Hebamme, auch wenn sie noch so gut unterrichtet und verständig ist, nur zu leicht wieder lässig und unachtsam wird — besonders hinsichtlich der Antisepsis — wenn sie nicht stets zweckentsprechend kontrolliert und überwacht wird.

Eine erfolgreiche Kontrolle und Beaufsichtigung ist nur bei jenen Hebammen durchzuführen, die am Wohnsitze des Amtsarztes tätig sind, für die entfernteren Hebammen müssten zur Beaufsichtigung und Ueberwachung auch prakt. Aerzte beigezogen werden und zwar in der Weise, dass der betr. Arzt für die in seinem Praxisrayon tätigen Hebammen als Aufsichtsarzt aufgestellt und als solcher auch honoriert wird. In Mecklenburg, wo dieser Modus seit Jahren schon besteht, erhält der Aufsichtsarzt pro Jahr und Hebamme 15 M. und die Aerzte dort übernehmen das Amt eines Aufsichtsarztes sehr gerne und zwar mehr um der Sache und ihrer Stellung gegenüber den Hebammen willen, als wegen der Bezahlung. Dieser Aufsichtsarzt hat die Pflicht, die Hebammen alljährlich mindestens 2 mal am Kreissbett zu kontrollieren und zwar, um Kollisionen mit anderen Aerzten zu verhüten, bei Frauen aus seiner Klientel. Die Hebamme hat ihm am Schlusse des Monats die Monatstabellen vorzulegen und werden von ihm jene Geburten, wo er zur Kontrolle gegenwärtig war, mit einem entsprechenden Vermerk versehen. Ausserdem hat der Aufsichtsarzt die Pflicht, die Hebamme zu prüfen und zwar am Kreissbett bei Ausübung ihres Berufes, dort ihre Requisiten zu besichtigen, sich ausserdem auch über die persönlichen und sonstigen Verhältnisse der Hebammen zu informieren, kurz im ganzen so zu verfahren, als ob die Hebamme „in seinem Interesse und in seinem Dienste tätig wäre“. Alljährlich bei der Dezembertabelle hat der Aufsichtsarzt eine Gesamtqualifikation der Hebamme abzugeben. Lautet die Qualifikation gut, dann bleibt die Hebamme von der amtsärztlichen Prüfung befreit, enthält sie aber irgend einen Vermerk über ungenügende oder nicht vorschriftsmässige Desinfektion, über Berufsüberschreitung oder Nachlässigkeit im Berufe, dann wird die Hebamme vom Amtsarzt vorgeladen und wird ihr im Hinblick auf den Vermerk eine Belehrung oder auch eine Rüge gegeben.

Dass eine solche Beaufsichtigung von eminentem Werte sein müsste, würde der Erfolg bald lehren und dass sie leicht durchzuführen wäre, dafür bürgt die Bereitwilligkeit der praktischen Aerzte, die sich stets gerne an allen sanitären Bestrebungen, die dem öffentlichen Wohle dienen, beteiligt haben und auch jetzt schon vielfach an der Fortbildung der Hebammen theilnehmen. Auch in meinem Bezirke haben einige prakt. Aerzte in anerkennenswerter Bereitwilligkeit eine solche Ueberwachung der entferntest wohnenden Hebammen übernommen und die grosse Verantwortlichkeit des Amtsarztes in dieser Richtung hiedurch wesentlich erleichtert.

Durch diese Art der Beaufsichtigung fielen die bisher üblichen alljährlichen Prüfungen durch den Amtsarzt weg, die Hebamme wird zu einer ausserordentlichen amtsärztlichen Nachprüfung nur dann veranlasst, wenn sie nach Mitteilung des betr. Aufsichtsarztes sich Nachlässigkeit oder Unregelmässigkeit in Ausübung ihres Berufes hat zu Schulden kommen lassen. Diese Prüfung durch den Amtsarzt würde von selbst alsbald bei den Hebammen den Charakter einer Strafe annehmen; durch Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit würde die Hebamme trachten, sich derselben zu entziehen. Bei dem dermaligen Modus der Beaufsichtigung ist es ja das ganze Jahr unmöglich, die Hebamme bei Ausübung ihres Berufes zu kontrollieren aus den eben angeführten Gründen, bei dem vorgeschlagenen Modus der Ueberwachung durch benachbarte Aerzte müsste die Kontrolle der Berufstätigkeit der Hebammen eine sehr erfolgreiche werden. Dem Bezirksarzte sollte nur die Aufsicht über die Hebammen seines Wohnsitzes obliegen, sodann die Aufsicht über die aufgestellten Aufsichtsärzte und die allgemeine Oberaufsicht über das gesamte Hebammenpersonal des Bezirkes.

Aus vorstehendem dürfte zu entnehmen sein, dass das Hebammenwesen in Bayern in vielen Punkten einer Reorganisation bedürftig ist und wären für eine solche folgende Hauptgesichtspunkte vorzuschlagen:

1. Strengere Anforderungen bei Auswahl der Schülerinnen, hauptsächlich mit Rücksicht auf ein besseres Verständnis der Antisepsis.
2. Materielle Besserstellung der Hebammen durch Bildung grösserer Bezirke, event. Zuschüsse aus öffentlichen Kassen und eine entsprechende Altersfürsorge.
3. Verlängerung des Hebammenkurses.
4. Unterricht für die älteren Hebammen in der Antisepsis.
5. Kostenlose Lieferung der Desinfektionsmittel in der Armenpraxis.
6. Einführung einer zweckmässigeren Kontrolle und Beaufsichtigung der Hebammen.

Referate und Bücheranzeigen.

Deutsche Chirurgie. Lieferung 16: **F. Marchand: Der Prozess der Wundheilung mit Einschluss der Transplantation.** Mit 108 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, Enke, 1901.

Die den Prozess der Wundheilung behandelnde Lieferung 16 des gross angelegten Werkes wurde von dem bekannten pathologischen Anatomen M. bearbeitet, dem zumal in Rücksicht auf eigene eingehende histologische Studien auch die Uebersicht der zahlreichen diesbezüglichen Literatur und der histologischen Studien anderer Forscher leichter ermöglicht war als einem Chirurgen. Unter Voranstellung der umfangreichen Literatur behandelt M. zunächst in einem allgemeinen Teil den Begriff der Wunde, Geschichte und Vorgang der Wundheilung in ihren verschiedenen Formen, die Rolle der Bakterien und Toxine hiebei und die Neubildung und Regeneration der Gewebe, bei der im allgemeinen die Regel feststeht, dass die Regeneration nur von dem Gewebe der gleichen Art ausgeht und dass die eigentlichen Träger der reproduktiven Fähigkeit die Zellkerne sind. Bei Besprechung der verschiedenen Theorien der Wundheilung betont M. u. a. die Bedeutung der chemotaktischen Vorgänge und werden die histologischen Details an den Zellen selbst und den einzelnen Gewebselementen, die Bedeutung der Leukocyten und Plasmazellen etc. eingehend besprochen, die folgenreiche Entdeckung der indirekten Kernteilung etc. entsprechend gewürdigt und trotz gegenteiliger Angaben daran festgehalten, dass die Bindegewebszellen des Granulations- und Narbengewebes nicht aus ausgewanderten Leukocyten, sondern aus den vorhandenen Bindegewebszellen hervorgehen. Die Neubildung der Gefässe, des Fettgewebes wird erörtert und besonders betreffs der Epithelneubildung der Satz als unbestritten hervorgehoben, dass das neugebildete Epithel stets von dem alten ausgeht und dass die früher eine Entstehung aus dem Granulationsgewebe vortäuschenden Epithelinseln inmitten grosser Granulationsflächen auf die oft in der Tiefe noch unverletzten Epithelreste in Haarbälgen und Knäueldrüsen zurückzuführen sind. — Bei der Besprechung der direkten Wundheilung betont M., dass die grosse Mehrzahl der primär heilenden Wunden keineswegs frei von pathogenen Bakterien sei, und erwähnt die bakteriziden Eigenschaften des normalen Wundsekrets. Der eigentliche Vorgang der Primärheilung wird an Präparaten von Zungenschnittwunden histologisch studiert und gezeigt, dass die erste Vereinigung der Wunden gefässhaltiger Teile durch eine Verklebung der Wundränder durch Fibrin zu stande kommt, der die Rundzelleninfiltration und Wucherung des Bindegewebes folgt, wie es zumal an Schnittwunden der menschlichen Haut (O. Fischer und O. **Busse**) verfolgt wurde. Des weiteren wird dann auch die Heilung unter dem Schorf besprochen und ebenso eingehend dann die Heilung durch Granulationsbildung histologisch dargestellt (an Präparaten von Zungenamputationswunden) und der Prozess der fibrillären Umwandlung der Granulationszellen studiert, ebenso der Bau der Abszessmembran etc. etc.

Im zweiten, speziellen Teil wird sodann die Wundheilung der Organe und einzelnen Gewebe besprochen, d. h. die der Hornhautwunden, Sehnen-, Knorpel-, Knochen-, Muskel-, Serosa-, Lungen-, Leber- etc. Wunden und dabei die speziellen Eigenheiten der einzelnen Formen, unter Berücksichtigung der zahlreichen neueren Arbeiten gewürdigt, u. a. z. B. betreffs der Rückenmarkswunden hervorgehoben, dass auf Grund der Tierversuche eine für die Wiederherstellung der Funktion in Betracht kommende Regeneration (auch der Leitungsbahnen) auszuschliessen sei. Sodann wird die Einheilung von Fremdkörpern (staubförmiger, poröser und fester) eingehend besprochen und hierbei in Wort und Abbildung eine reiche Kasuistik vorgeführt, sowie auch die für die praktische Chirurgie bedeutungsvolle Einheilung von Elfenbein, Celluloid und anderweitige Heteroplastik entsprechend gewürdigt. Bei der Besprechung der Transplantation, der Anheilung abgetrennter Teile bespricht M. das von verschiedenen Bedingungen abhängige „Eigenleben der Gewebsteile“ etc., die Geschichte der Transplantation und speziell die **Reverdin**- und Thiersch schen Hautüberpflanzungen, sowie die Ueberpflanzungen von Schleimhaut, Kornea, von Knorpel, Periost und Knochen, wie die letzteren, speziell durch die Untersuchungen von Ollier, Barth, Schmidt, **Mossè**, in ausgedehnter Weise studiert sind und besonders zur Deckung von Schädeldefekten grosse Bedeutung haben. M. kommt nach seinen Darlegungen zu dem Schluss, dass (histologisch betrachtet) einmal ausgelöste Knochenfragmente in der Hauptsache dem Absterben verfallen und bei ihrer Einheilung allmählich durch neugebildetes Knochengewebe ersetzt werden. Auch die Einheilung abgetöteten (mazerierten, spongiösen und geglühten) Knochens wird des näheren angeführt und auch die Re- und Transplantation von Zähnen, Drüsen (Schilddrüse etc.), Muskel- und Nervengewebe an der Hand der zahlreichen experimentellen Arbeiten besprochen. Zahlreiche Abbildungen, meist histologischer Präparate, erleichtern das Verständnis und wird das alle wichtigeren neueren Arbeiten in dem betreffenden Gebiet berücksichtigende Marchand sche Werk für alle, die sich für die feineren Vorgänge des Wundheilungsprozesses interessieren, ein unentbehrliches Hilfsmittel sein. Schr.

Medizinische Klinik Breslau (Prof. Kast). XVIII. Wintersemester 1901/02.

In derselben Weise wie die von dem jeweiligen klinischen Assistenten der Ziemssen schen Klinik besorgten Diarien, sind die Semesterberichte der medizinischen Klinik Breslau (Prof. Kast) als Manuskript gedruckt. Im Wintersemester 1901/02 (No. XVIII) gelangten 119 Fälle zur klinischen Vorstellung. Ausserdem wurden poliklinisch noch 98 Fälle von Praktikanten untersucht. Am reichhaltigsten war das Material an akuten Infektionskrankheiten und an Krankheiten des Nervensystems. In der Menge der Schulfälle sind besonders instruktiv: Fall 9, der die Tenazität des Scharlachvirus zu beweisen scheint; Fall 14, Venenthrombose nach Typhus am **82.** Krankheitstage; ferner: Fall 41, wo eine „eigenartige Form der Leukocytose“ die Diagnose „myeloide Leukämie“ veranlasst hatte (Myelocyten 31,0 Proz., polynukleäre 32,0, eosinophile 7,5, grosse mononukleäre 2,0, Mastzellen 10,5, Lymphocyten 17,0). Das Verhältnis W:R betrug allerdings nur 1:50 im Durchschnitt; die Abnahme der Erythrocyten im Vergleich zur Vermehrung der weissen Elemente war aber eine exzessive. Die Sektion des nur 15 Monate alten Kindes, bei dem die Untersuchung der inneren Organe mehr als doppelt schwierig sein musste, ergab indessen eine alte Tuberkulose in den Bronchialdrüsen und im linken Lungenoberlappen und miliare Tuberkulose der Leber, Milz, Nieren. Das Knochenmark ohne Abweichung von der Norm. Dr. **Struppler.**

A. Pollatschek-Karlsbad: **Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1901.** Wiesbaden, Bergmann.

Zum 13. Male liegt das Pollatschek sche Jahrbuch in gleich sorgfältiger Bearbeitung vor. Mit grossem Fleiss sind alle für den Praktiker wichtigen Neuerungen der Therapie aus der gesamten Literatur zusammengetragen und übersichtlich alphabetisch geordnet. Es ist ausserordentlich bequem, sich so in kurzer Zeit über den Stand nahezu jeder Frage der Therapie unterrichten zu können. Für den vielgeplagten Praktiker ist das Werk ein vortreffliches Nachschlagebuch, für denjenigen, der mehr zu Literaturstudien kommt, bietet es eine gute Wiederholung. Krecke.

Max Nassauer: Doktorfahrten. Aerztliches und Menschliches. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1902.

Vor kurzem ist ein Buch erschienen: „Beichten eines praktischen Arztes, von Weressajew“. Ein interessantes Buch von einem schlechten Arzte; oder noch richtiger gesagt, von einem, der Arzt heisst, aber keiner ist. Ein Glück, dass der Verfasser zum Ergebnis kam, seine Praxis aufzugeben. Wer so rat- und hilflos gegen sich selbst und das Leben ist, kann anderen nicht raten und helfen.

Welcher Gegensatz zu den „Doktorfahrten“ Nassauers! Ein warmfühlender, liebenswürdiger Mensch, der selbst in schweren Lebenslagen als höchstes Ziel vor Augen hat, das Schwere leicht zu machen, den Unbeholfenen zu helfen, Bitteres zu lindern. Und welcher Humor, der die kleinen Erzählungen durchweht! Der Doktorgaul hatte mit der Peitsche eins bekommen und in gekränktem Selbstgefühl ausgeschlagen, die Stränge zerrissen und die Deichsel abgebrochen. „Nun stand ich mitten auf der Landstrasse, weit und breit kein Mensch. Ich, der zehn Semester Medizin studiert hatte, viele Leichen seziert, manche Sehnenstränge zusammengeflickt hatte — da stand ich und hatte keine Ahnung, wie man Wagenstränge näht, wie man eine zerbrochene Deichsel heilt!“ Das kluge Rapperl brachte seinen jungen Doktor doch wohlbehalten heim, aber es endete später durch Selbstmord — weil es einen betrunkenen Postillon fahren musste. Wer kennt das brave Rapperl nicht, wenn er je als vielgeplagter Landdoktor herumkutschiert ist? Und dann die Geschichte vom Italiener — wohl auf dem Kesselberg! Den einer in kalter Winternacht, wie er des süssen Alkohols voll zu erfrieren drohte, bei den Beinen gepackt und die steile Bergstrasse, den Kopf auf dem Boden, hinabgezerrt hatte. Der Doktor hat dann den zerschundenen Kopf zusammengeflickt und dem Kranken eine warme Lagerstätte gewährt. Andern Tags — was tut der Italiener? Vergnügt mit einem Auge aus dem dickgeschwollenen Schädel unter seinem noch dickeren Verband hervorblinzelnd steht er unten, und weil er kein Geld hat, sägt er dem braven Doktor Holz! Oder eine andere Geschichte: „Das ist die Welt der Knechte“. Wie der Feuerwehrhäuptling und Uhrmacher vom Doktor dazu gebracht werden soll, eine Badestube, die einzige des Ortes, einzurichten und wie er sich das hin und her überlegt — lange — immer länger — ja, er überlegt es heute noch! Dann „Die projektierte Eisenbahn“ und „Die geleimte Zehe des Herrn Amtsrichters“ und alle die herzigen, liebenswürdigen Geschichten, wie's halt einem rechtschaffenen Doktor auf dem Lande draussen Tag für Tag ergeht — das soll man selber lesen. Wer einem Kollegen eine frohe Stunde und eine liebe Weihnachtsgabe schenken will, der kaufe ihm das Büchlein — und noch besser, er kaufe es sich selbst und dem anderen auch eines! Gustav Klein.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medizin. 47. Band, 1. u. 2. Heft.

Nekrolog für R. Virchow.

1) R. v. Jaksch-Prag: **Ueber die Verteilung der stickstoffhaltigen Substanzen im Harne des kranken Menschen.**

Der Verfasser bestimmte im Harne bei seinen Untersuchungen den Gesamtstickstoff nach Kjeldahl, den Stickstoffgehalt des durch Fällen mit dem Phosphorwolframsäure-Salzsäuregemisch erzielten Niederschlages, welcher den Stickstoff etwaigen Eiweisses, des Ammoniaks, der Purinkörper, des Kreatinins, etwaiger Diamine, der Carbaminsäure, des Cystins, des Rhodanwasserstoffes und teilweise der Harnfarbstoffe enthält; ferner wurde nach Schöndorff der Harnstoff, endlich der gesamte durch Phosphorwolframsäure nicht fällbare Stickstoff bestimmt. Durch Subtraktion des Harnstoffstickstoffes von letzterem erhält man den sog. Amidosäurestickstoff, zu welchem Hippursäure, Leucin Tyrosin, Kreatin, Indoxyl, Skatoxyl, Allantoïn und Oxyproteïnsäuren etc. beitragen. Die an 7 verschiedenartigen Nierenerkrankungen vorgenommenen Untersuchungen ergaben nur eine mehr oder minder grosse Harnstoffretention, ohne dass dafür andere stickstoffhaltige Körper in vermehrter Menge ausgeschieden wurden. 2 Fälle von Lebercirrhose und 1 Phosphorvergiftung liessen eine bedeutende Vermehrung des Amidosäurestickstoffs auf Kosten des Harnstoffs erkennen. Dasselbe zeigten 2 Fälle von myelogener Leukämie. Bei einem Fall von Ankylostomaanämie und einem Fall von Akromegalie war die Hauptmenge des Stickstoffs in Form von Harnstoff vorhanden, bei einem Basedow und bei 2 Fällen von konstitutioneller Syphilis war dasselbe (vielleicht in etwas geringerem Masse) zu konstatieren. Ein Fall von Diabetes insipidus dagegen zeigte sehr starke Vermehrung der Amidosäuren auf Kosten des Harnstoffs. 2 Fälle von Pneumonie liessen keine sehr wesentliche Aenderung der Verteilung auf die einzelnen Komponenten des Stickstoffs erkennen. Bei einem Fall von Lungentuberkulose war die prozentische Menge des Niederschlagsstickstoffs auffallend hoch. Bei einem Tetanus puerperalis war keine wesentliche Verschiebung in den einzelnen Komponenten zu beobachten; dagegen war endlich bei 3 Fällen von Abdominaltyphus der Anteil des Amidosäurestickstoffs auf Kosten des Harnstoffs bedeutend vermehrt. Diese Resultate sind noch insoferne mit Vorbehalt zu verwerten, als bei der Harnstoffbestimmung nach Schöndorff infolge eines Druckfehlers nicht die vorgeschriebene Phosphorsäuremenge verwendet wurde, wodurch möglicherweise der Amidosäurenstickstoff zu ungunsten des Harnstoffstickstoffs zu hohe Werte bekam.

2) Paul Mayer-Berlin-Karlsbad: **Experimentelle Untersuchungen über Kohlehydratsäuren.** (Aus dem chemischen Laboratorium des pathol. Instituts in Berlin von Salkowski.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

3) Menzer: **Serumbehandlung bei akutem und chronischem Gelenkrheumatismus.** (Aus der III. med. Klinik Senators in Berlin.)

Der Verfasser liess durch die Firma Merck in Darmstadt grosse Tiere mit Reinkulturen von Streptokokken, welche er selbst aus den Tonsillen von Gelenkrheumatismuskranken im akuten Stadium gezüchtet hatte, immunisieren und verwendete das Immunserum dann zur Behandlung von verschiedenen Fällen. Nach der Ansicht des Verfassers ist die Infektion beim akuten Gelenkrheumatismus keine sprungweise; sondern der sprungweise Charakter ist der Reaktion auf die erfolgte Infektion eigentümlich. Das Serum des Verfassers ruft nun bei chronischem Gelenkrheumatismus nur in den erkrankten Gelenken eine Reaktion hervor, welche häufig Besserung und Heilung zur Folge hat. Bei den mit Serum behandelten akuten Gelenkrheumatismen dauerte das Fieber 6½—9½ Tage durchschnittlich, die Gelenkaffektion 6 bis 7 Tage. Rezidive wurden nicht beobachtet. Trotz anfangs ausgesprochener klinischer Symptome von seiten des Herzens waren häufig bei der Entlassung normaler Herzbefund oder nur unbedeutende Störungen zu konstatieren. Bei chronischem Gelenkrheumatismus und bei Rheumatismus nodosus war entschieden eine deutliche günstige Beeinflussung der chronisch erkrankten Gelenke, welche unter der Einwirkung des Serums in akute Entzündung gerieten, zu konstatieren. Auch andere Streptokokkeninfektionen, wie Pneumonie, Mischinfektion bei Phthise, chronische Nephritis mit Streptokokkenausscheidung im Harn, zurückgeblieben von Scharlach, wurden durch das Serum günstig beeinflusst bezw. nicht verschlimmert. Von Nebenwirkungen der Injektionen sind hie und da starke Schweissausbrüche beim Fieberabfall, während des Fiebers Kopfweh, Halzschmerzen, Erytheme, urtikariaähnliche, sowie masern- und scharlachartige Exantheme beobachtet worden. Die Serumbehandlung wirkt nicht durch rasches Unterdrücken des Prozesses, sondern durch Verstärkung des natürlichen Heilbestrebens, die Erreger in ihren Depots zu vernichten. Als Dosis empfiehlt Verfasser anfangs täglich 5—10 ccm zu injizieren; meist reichen im ganzen 50—75 ccm Serum aus bei akuten Fällen.

4) G. Lang: **Ueber die Resistenz der roten Blutkörperchen gegen hypoisotonische NaCl-Lösungen bei Magenkrebs.** (Aus der diagnostischen Klinik für innere Krankheiten an der kaiserl. militär-med. Akademie in Petersburg [Leiter: Janowski]).

Der Verfasser fand bei seinen Untersuchungen, bei welchen Blut zuerst mit 0,5 ccm 0,4 proz., dann mit soviel 0,2 proz. NaCl-Lösung vermischt wird, bis dahintergehaltene Schrift zu lesen ist, dass bei Magenkarzinom der Resistenzgrad der roten Blutkörperchen höher ist als bei anderen Magenkrankheiten. Während bei dem Magenkarzinom die roten Blutkörperchen durchschnittlich erst bei einer Konzentration der Lösung von 0,3125 Proz. gelöst werden, tritt die völlige Auflösung bei anderen Magenkrankheiten schon bei 0,3470 proz. Lösungen ein. Wahrscheinlich wird diese Resistenzvermehrung durch die toxischen Produkte des Karzinoms hervorgerufen, wenn man auch über die Art und Weise, wie diese Resistenzerhöhung zu stande kommt, kaum Hypothesen aufstellen kann.

5) H. Rosin und L. Laband: **Ueber spontane Lävulosurie und Lävulosämie.** (Aus der k. Universitätspoliklinik Senators zu Berlin und dem chemischen Laboratorium des pathol. Instituts Salkowskis.)

Nach einer kurzen Uebersicht über die Literatur, bei welcher jedoch der Fall von May (Deutsches Arch. f. klin. Med. 57, p. 279) fehlt, berichten die Verfasser über ihre Untersuchungen von diabetischen Harnen, bei welchen sie in einer grossen Zahl der Fälle die Seliwanoffsche Reaktion positiv fanden. Die Vergleichung der Ergebnisse der Polarisation mit jenen der Titration mit Fehlingscher Lösung bei gleichzeitigem negativen Ausfall der Reduktion, Drehung und Seliwanoffschen Reaktion nach der Vergärung ergab, dass es sich um Lävulose handelte. Diese Annahme wurde dann weiter noch dadurch bestätigt, dass es gelang, nach dem Neubergschen Verfahren mit Methyl-Phenylhydrazin die Lävulose von der Dextrose zu trennen. Damit war der Beweis geliefert, dass auch Lävulose bei vielen Diabetesfällen in beträchtlicher Menge zur Ausscheidung gelangt. Die Untersuchung des Blutserums bei einem Falle ergab auch nach vorheriger Enteiweissung starke Seliwanoffsche Reaktion, welche nach der Vergärung verschwand. Bei einem Fall war die gleichzeitig ausgeschiedene Glukosemenge so minimal, dass er als reine Lävulosurie angesprochen werden konnte. Der Harn zeigte eine Linksdrehung von 1 Proz. (auf Traubenzucker bezogen). Eingabe von Fruchtzucker vermochte eine Steigerung der Lävuloseausscheidung nicht zu erzielen, durch Glukosezufuhr wurde die Linksdrehung nicht erheblich vermindert. Das Blutserum der Patientin ergab auch starke Seliwanoffsche Reaktion und Linksdrehung von 0,9 Proz. (auf Traubenzucker bezogen). Nach Vergärung war die Seliwanoffsche Reaktion und die Linksdrehung verschwunden, so dass auch hier eine Lävulosämie angenommen werden muss. Bei einer späteren Untersuchung der Patientin konnte abermals keine alimentäre Steigerung der Lävulosurie erzielt werden. Die Linksdrehung des Harnes, die Seliwanoffsche Reaktion und die Werte der Titration mit Fehlingscher Lösung hatten im Harn bedeutend abgenommen, das Blutserum aber zeigte noch starke Linksdrehung und starke Seliwanoffsche Reaktion. Die Verfasser nehmen demnach 2 Gruppen von Lävulosurie und Lävulosämie an, die eine betrifft die Fälle ohne bedeutende Glukoseausscheidung, die andere jene Fälle von Diabetes, bei welchen neben der Glukose Lävulose im Harn und Blut nachzuweisen ist. Zum Schlusse empfehlen die Verfasser noch die Anstellung der Seliwanoffschen Reaktion zur vorläufigen Orientierung bei allen Anomalien des Kohlehydratstoffwechsels. Lindemann-München.

Klinisches Jahrbuch. 10. Bd. 1. Heft.

Ludloff: **Zur Pathogenese und Therapie der angeborenen Hüftgelenksluxation.**

L. berichtet an der Hand von 23 Krankengeschichten und von zahlreichen Röntgenbildern über die Erfahrungen, welche die Königsberger chirurgische Klinik mit der Lorenzschen Methode gemacht. Besonders ausführlich ist die Analyse der pathologisch-anatomischen Befunde, basierend auf den Konturenkopien der Photogramme, behandelt. Eingeschlossen sind Untersuchungen am fötalen Becken, die über verschiedene Punkte der Pathogenese Aufklärung bringen. Seggel jun.-München.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 47 u. 48.

No. 47. Vos-Riga: **Die Eröffnung des Sinus cavernosus bei Thrombose.**

Da der Krausesche Weg zum Ganglion Gasseri bei Sinuseiterung nicht genügenden Sekretabfluss gewährleisten würde, so empfiehlt V. ein Verfahren der Resektion der Schädelbasis mit möglichst grosser Ausdehnung in die Tiefe; er benutzte in einem Falle das Lexersche Vorgehen mit temporärer Resektion des Jochbeines und nahm (in sitzender Stellung, zur Vermeidung venöser Blutung und Zurückhalten des Gehirns mit breitem Spatel) die Basis bis zum For. ovale und rotundum fort, so dass es ihm gelang den Sinus cav. in 6—8 mm Ausdehnung zu eröffnen. Für Cavernosusthrombose vom Auge aus empfiehlt Verfasser eine Verbindung der Krönleinschen Operation in vergrössertem Mass stab mit seinem Vorgehen, da bei der gleichzeitigen Eröffnung der Orbita auch möglichst ausgiebige Drainierung möglich ist. Verfasser lässt es fraglich, ob die Eröffnung des Sinus cav. noch etwas zur Rettung beitragen kann und ob etwa bei raschem Uebergreifen des Prozesses von einem Sinus cav. auf den anderen man event. genötigt ist, die Operation beiderseits auszuführen. Ist die Art. mening. media von stärkerem Kaliber, so muss sie, sofort wie sie zu Gesicht kommt, unterbunden werden, um unliebsame Blutungen zu vermeiden (Krause).

No. 48. Kurt Bartholdy: **Vereinfachtes Verfahren zur Stereoskopie von Röntgenbildern.**

B. empfiehlt, um das umständliche und photographische Kenntnisse erfordernde Verkleinern der Originalplatte zu vermeiden (da auch das Beurteilen der Tiefendimenson bei solchen verkleinerten Platten erschwert wird), auf solche Verkleinerung und das gewöhnliche Stereoskop ganz zu verzichten und an dessen Stelle einen einfachen 30:40 grossen Pappekasten mit entsprechender Scheidewand und eingesetztem Prisma (statt prismat. Linsen) zu benützen, so dass man mit dem einfachen und billigen Apparat die Originalplatten betrachten kann, sobald sie getrocknet.

Fritz Rehm-München: **Vorschlag zur Vereinfachung der Naht bei Anwendung des Murphyknopfes.**

Um das relativ komplizierte und zeitraubende Anlegen einer Tabaksbeutelnaht bei Einnähung des Murphyknopfes zu umgehen, benützte R. bei einem Tierversuch zur Enteroanastomose nur einen Schnitt, der etwa dem Durchmesser des anzuwendenden Knopfes entsprach, führte eine Hälfte ein, drängte sie gegen einen der Wundwinkel und fixierte sie durch eine Knopfnaht, so dass der Knopf unter einem gewissen Druck zwischen einem Wundwinkel und der Knopfnaht eingeklemmt (event. wenn durch die eine Naht kein vollkommener Schluss erzielt, kann noch eine zweite angelegt werden). Während die eine Knopfhälfte gehalten wird, damit sie nicht in den Darm schlüpft, wird ebenso auch die andere Knopfhälfte befestigt und beide vereinigt, event. noch eine Serosanaht darüber angelegt. Bei dem Tierversuch ging der Knopf glatt am 4. Tage ab.

Zur Vereinigung des vollkommen durchtrennten Darms wird nach R.s Vorschlag (Tierversuch) ein dem Durchmesser des Darmlumens entsprechender Murphyknopf mit zwei oder mehr einander gegenüber liegenden Knopfnähten an den beiden zu vereinigenden Enden fixiert.

Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 16. Bd. 3. Heft.

1) J. Bondi-Wien: **Ueber den Bau der Nabelgefässe.**

Die Meinungsverschiedenheit über den Aufbau und in der Frage des Verschlusses der Nabelgefässe bestimmte Verfasser zur Untersuchung der Nabelschnur. Dabei legte er besonderen Wert auf die Darstellung der elastischen Substanz (Unnasche Orceïnfärbung und Weigertsches Verfahren) und fand in allen Fällen in der Wand der Arterie zwei Muskellagen, eine äussere Ringmuskulatur, arm an Bindegewebe und elastischer Substanz, und eine innere, sehr zarte Längsmuskulatur, reich an Bindegewebe und elastischer Substanz (elastisch-muskulöse Lage).

Die innere Muskulatur ist der Intima zuzurechnen, da sich häufig zwischen den beiden Muskellagen eine elastische Membran nachweisen lässt, nach Analogie bei anderen Gefässen die Grenze zwischen Intima und Media. Alle Buckel im Verlauf der Gefässe stellen Kontraktionserscheinungen dar; Klappen fehlen.

Bei den Venen findet sich unter dem Endothel regelmässig eine gut ausgebildete elastische Grenzmembran. Klappen sind nicht nachzuweisen.

Der Verschluss der Arterien geht so vor sich, dass die ringförmige Muskulatur durch Kontraktion der Gefässe verengt, während hauptsächlich die Kontraktion der mit Elastika untermischten Innenmuskulatur das Lumen durch buckelartiges Vortreiben des Endothels verschliesst.

2) M. Semon-Danzig: **Ueber Komplikation der Geburt mit Ovarialtumoren, Ovariotomia abdominalis inter partum mit nachfolgender Entbindung per vias naturales.**

Vortrag, gehalten auf der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Hamburg.

3) J. A. Amann jr.-München: **Zur Technik der transperitonealen Exstirpation des karzinomatösen Uterus mit Beckenausräumung, mit besonderer Berücksichtigung der Ureterendeckung und der Drainage der Beckenhöhle.**

In der Technik der extraperitonealen Uterusexstirpation bei Karzinom hat Verfasser seit seiner ersten Operation dieser Art einige Abänderungen getroffen, die sich besonders auf den Schutz lebenswichtiger Organe und auf die Versorgung der grossen Wundhöhle beziehen. A. legt grosses Gewicht auf die Exstirpation der Lymphdrüsen im Zusammenhang mit den Lymphbahnen. Beim Ausschälen des Lig. rotundum finden sich sehr oft in der Gegend des inneren Leistenringes karzinomatöse Drüsen. Diese sind zunächst mit den Lymphbahnen der hinteren Beckenwand zu entfernen. Dabei erreicht man bald den Ureter, die A. uterina und vesicalis. Um bei der notwendigen ausgiebigen Entfernung des Beckenbindegewebes die Ernährung der Blase und des Ureters nicht zu stören, schont Verfasser einmal unter der ganzen Operation die freipräparierte A. vesicalis; der vollkommen freigelegte Ureter wird der seitlichen Rektumwand angelagert und mit der von der vorderen Beckenwand abgelösten und nach hinten geschlagenen Blase überdeckt; die seitlichen Teile der Blase werden mit der Rektumwand vernäht.

Die Drainage darf mit dem Ureter nicht in Berührung kommen. Deshalb drainiert der Verfasser nicht mehr nach der Vagina, sondern führt einen Glas- oder Gummidrain seitlich neben der Vagina zur Vulva im Bereich der grossen Schamlippen heraus. Die oberen seitlichen Beckengruben werden nur mit wenig Jodoformgaze durch die seitlichen Wundwinkel drainiert. Die Verkleinerung der Wundhöhle ist eine auffallend rasche.

4) C. Ahlefelder-Greifswald: **Klinische und anatomische Beiträge zur Genitaltuberkulose des Weibes.**

Den von Polano aus der Greifswalder Klinik mitgeteilten Fällen von Genitaltuberkulose reiht Verfasser 15 weitere Fälle an.

Nach dem beobachteten Material stellt die Genitaltuberkulose vorwiegend eine Erkrankung des zeugungsfähigen Alters dar. Die Frauen mit dieser Erkrankung sind entweder überhaupt steril oder sie haben nach der Erkrankung die Fortpflanzungsfähigkeit eingebüsst. Schuld daran ist die in den meisten Fällen erkrankte Tube mit ihren Veränderungen. Vorwiegend werden gesunde, kräftige Frauen ohne Disposition und ohne erbliche Anlage befallen (unter den 15 Fällen war nur in einem Fall tuberkulöse Erkrankung einer Schwester der Patientin nachzuweisen).

Wichtig ist der Nachweis anderweitiger tuberkulöser Erkrankungen.

Alle Fälle wurden operativ behandelt: 5 mal Laparotomie, 6 mal Kolpotomie mit eventueller Resektion der erkrankten Teile, 4 mal Totalexstirpation. 3 Todesfälle, einige Wochen post operationem, darunter 2 an durch die Operation ungünstig beeinflussten Lungenaffektionen, einer an Meningitis.

Bei vorgeschrittener Tuberkulose anderer Organe, besonders der Lungen, ist bei tuberkulöser Genitalerkrankung von einem operativen Eingriff abzusehen.

5) Krönig-Leipzig: **Zur Frage der Verwertbarkeit der Lungenschwimmprobe bei Keimgehalt der Uterushöhle.**

Entgegen der Annahme von Ungar hält K. auf Grund des mikroskopischen und bakteriologischen Verhaltens der von Hitschmann, Lindenthal und ihm untersuchten Fälle daran fest, dass ein positiver Ausfall der Lungenschwimmprobe an und für sich weder bei frischen, noch bei faulen Früchten ein Beweis ist, dass das Kind geathmet hat. Eine der Arbeit beigefügte Abbildung zeigt die ganze Innenwand einer Blase dichtbesetzende, gasbildende, anaërobe Stäbchenbakterien, die vom Verfasser unter normalen Verhältnissen im Scheidensekret Schwangerer nicht gefunden wurden, wie irrtümlich von Hitschmann, Lindenthal und Ungar angenommen wurde.

6) J. Hertzka-Wien: **Ueber das Eindringen von Badewasser in die Scheide von Schwangeren und Gebärenden und über die Zweckmässigkeit des Bades bei denselben.**

In der Chrobakschen Klinik sind die Bäder Gebärender durch Waschungen auf einer Blechwanne unter einer Brause ersetzt worden. Die Möglichkeit der sorgfältigeren Reinigung, der besseren Ueberwachung, der Verhütung von Manipulationen an den Genitalien, der besseren Inspektion der Körperoberfläche und andere äusserliche Gründe geben die Veranlassung zu dieser Aenderung. Das Ergebnis der bakteriologischen Untersuchungen, die Verfasser über das Eindringen von Badewasser in die Scheide machte, steht in direktem Widerspruch zu den Befunden Stichers. Der dem Badewasser zugesetzte saprophytische Bazillus prodigiosus liess sich in keinem Falle aus der Vagina züchten.

7) Runge-Göttingen: **Ein Wort zur Hebeammenreform.**

R. schliesst sich dem Urteil an, dass die preussische Hebamme den Anforderungen, die an sie gestellt werden müssen, nicht genügt. Mangelhafte Vorbildung, ungenügender Unterricht und schlechte Bezahlung sind die Gründe dafür. Neben anderen Reformvorschlägen verlangt Verfasser eine Unterrichtszeit von mindestens einem Jahr und hält es für einen Fehler, den Unterricht von den Kliniken trennen zu wollen. Aufbesserung der materiellen Verhältnisse ist Vorbedingung für die Reform. Es wäre zweckmässig das Wort „Hebeamme“ durch ein anderes, vielleicht „Helferin“ zu ersetzen.

Weinbrenner-Magdeburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 49.

1) A. Ascoli-Pavia: **Zur experimentellen Pathogenese der Eklampsie.**

Veit hat bekanntlich die Ehrlichsche Seitenkettentheorie benutzt, um die Entstehung von Albuminurie in der Schwangerschaft zu erklären. Er fand bereits, dass der tierische Organismus bei Einführung von Plazentargewebe mit der Bildung eines Cytotoxins, eines Syncytiolysins, reagierte. Diese Syncytiolysine hat A. näher geprüft, und zwar experimentierte er mit zwei Serumarten: die eine wurde durch Behandlung von Kaninchen mit Meerschweinchenplazenten, die andere durch Behandlung von Kaninchen mit Kaninchenplazenten gewonnen. Spritzte er die erstere Art schwangeren Meerschweinchen subkutan oder in die Blutbahn ein, so erfolgte kein Einfluss auf die Schwangerschaft; bei subduraler Applikation erfolgten jedoch heftige tetanische Krämpfe mit tödlichem Ausgang. Durch Erhitzen auf 60° wurde das cytotoxische Serum wesentlich abgeschwächt. Kaninchen hingegen vertragen subdural das Zehnfache der für Meerschweinchen letalen Dosis. Die 2. Serumart ergab nicht so ganz eindeutige Resultate.

A. schliesst aus seinen Versuchen, dass bei der heute wohl feststehenden Verschleppung von Plazentarzellen in die mütterlichen Blutbahnen Cytotoxine, wie die oben beschriebenen, bei der Entstehung der Eklampsie eine Rolle spielen werden.

2) H. A. v. Guérard-Düsseldorf: **Sectio caesarea bei Eklampsie.**

Verfasser wurde zu einem Anfall schwerer Eklampsie bei einer 25 jährigen I. Para gerufen, die seit mehreren Stunden in tiefem Koma lag. Da das Kollum noch 5 cm lang war und völlig verschlossen, so entschloss sich v. G. zur Sectio caesarea, die auch in 33 Minuten beendet wurde. Das Kind kam tot zur Welt, die Mutter starb am folgenden Morgen.

v. G. hält in sehr schweren Fällen von Eklampsia gravidarum den Kaiserschnitt nicht nur für berechtigt, sondern für notwendig, und fordert auf, den Entschluss zur Operation möglichst früh, event. gleich nach Eintritt des Koma, zu fassen.

3) A. Christiani-Libau: **Zur Geschichte der fötalen Theorie über die Ursachen der Eklampsie von C. Mouton.**

Ch. nennt neben van der Hoeven und Fehling auch Kollmann als Begründer der fötalen Theorie über den Ursprung der Eklampsie. K. entwickelte seine Theorie am 2. Oktober 1896 in einem zu Dorpat gehaltenen Vortrage, abgedruckt im Centralbl. f. Gynäkologie 1897, No. 13. K. nahm an, dass bei Schwangeren sich konstant eine Erhöhung des Fibrinprozents, resp. Vermehrung der kolloidalen Globuline im Blute findet. Hierin ist die Ursache der Eklampsie durch Autointoxikation, welche durch Nephritis oder mechanische Stauung zu stande kommt, zu suchen. Die Toxine sollen dabei nicht nur den mütterlichen, „sondern auch den fötalen Zellen“ entstammen.

4) L. Kleinwächter: **Randbemerkung zu Krönigs Mitteilung: „Die doppelseitige Unterbindung der Aa. hypogastricae etc.“**

K. macht darauf aufmerksam, dass vor Krönig schon W. R. Pryor, Boyant, Croly, Dawson u. a. die Unterbindung der Hypogastricae bei Karzinom empfohlen haben. Pryor rät sogar, bei jeder Totalexstirpation wegen Karzinom die genannten Arterien zu ligieren, teils wegen grösserer Sicherheit vor einem Rezidiv, teils um die Operation unblutiger zu machen.

5) E. Odebrecht-Berlin: **Die Formalinbehandlung der chronischen Endometritis nach Menge.**

O. empfiehlt das Formalin an Stelle von Chlorzink und Jodtinktur zur Behandlung der chronischen Endometritis. Er benutzt 50 proz. Lösungen, die mittels einer mit Watte umwickelten Playfairschen Sonde in den Uterus gebracht werden. Entzündliche Nachkrankheiten (Exsudate, Salpingitis) hat er niemals dabei beobachtet. Geätzt wird durchschnittlich 1 mal die Woche, im ganzen 8—10 mal. Kontraindiziert ist die Formalinbehandlung bei decidualer und hämorrhagischer Endometritis, wo die Auskratzung am Platze ist.

Zum Schluss warnt O. vor zu grosser Verallgemeinerung der Behandlung durch den praktischen Arzt. Zuerst müsse die Diagnose feststehen und andere Grundkrankheiten ausgeschlossen sein.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. 45. Bd. 4. Heft. 1902.

1) Karl Schreiber-Berlin: **Ueber den Fettreichtum der Abwässer und das Verhalten des Fettes im Boden der Rieselfelder Berlins.**

In einer längeren Abhandlung wird der Fettreichtum der Abwässer und die Bestimmung des Fettgehaltes, die Herkunft des Fettes im Kanalwasser, der Fettgehalt des Schlicks und des Bodens auf den Rieselfeldern Berlins und endlich die Selbstreinigung des Bodens von Fett einer eingehenden Untersuchung und Besprechung unterzogen, wobei eine grosse Reihe höchst interessanter Tatsachen gefunden wurden. Leider kann hier auf die beachtenswerten Einzelheiten nicht eingegangen werden, es sei nur darauf hingewiesen, dass die Arbeit für weitere Untersuchungen vielfache Anregung bietet nicht nur für wissenschaftliche Forschungen, sondern auch dafür, ob und in welcher Weise der bei dem Rieselbetrieb gewonnene Schlick und das Fett technisch zu verwerten sind.

2) S. Epstein-Prag: **Untersuchung über die Reifung von Weichkäsen.** 2. Mitteilung.

Nach den Untersuchungen des Verf. verläuft die Reifung der Weichkäse nach einem einfachen Schema. Zuerst muss durch die ganze Masse Milchsäure gebildet werden, alsdann muss diese Milchsäure von der Oberfläche her neutralisiert werden. Drittens muss an der neutralisierten Oberfläche die Peptonisierung unter Auftreten alkalischer Reaktion vor sich gehen. Die meistbeteiligten Organismen sind Milchsäurebakterien, Schimmelpilze und peptonisierende Bakterien, auch Hefen und Oidium. Unter reinen Verhältnissen dürften nur 2 bis 3 verschiedene Organismen notwendig sein, alle übrigen sind als sekundäre und für die Käsereifung nicht notwendige Saprophyten zu bezeichnen; unter Umständen kann man aber auch, wenn man für die peptonisierenden Bakterien von vornherein günstige Bedingungen schafft, mit ihnen und den Milchsäurebakterien allein die Reifung herbeiführen.

3) E. Engels-Marburg: **Bakteriologische Prüfung desinfizierter Hände mit Hilfe des Paul-Sarweyschen sterilen Kastens nach Desinfektion mit Quecksilbersulfat-Aethylendiamin (Sublamin).**

Sublamin, in 1, 2 und 3 proz. Konzentration zu cr. 99 proz. Alkohol zugesetzt, gibt ausserordentlich günstige Desinfektionsflüssigkeiten, weil sie: 1. sehr starke bakterizide Eigenschaften haben und 2. im stande sind, letztere nicht nur auf die Oberflächenkeime, sondern auch auf die in der Tiefe der Haut gelegenen Bakterien einwirken zu lassen. Die 2 prom. Lösung ist für den Gebrauch am meisten zu empfehlen, da sie die besten Erfolge, wie auch die grösste Tiefenwirkung besitzt. Die Sublamin-Alkohollösungen reizen die Haut in keiner Weise, lockern das Gewebe vielmehr auf und machen die Haut geschmeidig. Sie greifen vernickelte Instrumente nicht an. Die Sublaminpastillen sind in Alkohol nur zum Teil löslich.

4) Ruzicka-Prag: **Ein Selbstversuch über Ausnutzung der Nährstoffe bei verschiedenen Quantitäten des mit dem Mahle eingeführten Wassers.**

Es sollte entschieden werden, ob grössere eingeführte Wassermengen während der Einnahme der Nahrung eine Verschlechterung der Ausnützung brächten. Der Versuch wurde in 2 zweitägige Perioden geteilt. Einmal genoss Verf. die Wassermengen ganz nach Belieben zu jeder Tageszeit, das andere Mal wurde das Wasser fast alles während resp. 1—2 Stunden nach der Mahlzeit eingenommen. Die Unterschiede in den Resultaten waren ganz unbedeutend, wenn es auch schien, als ob eine etwas bessere Ausnützung der Nährstoffe in der 2. Periode vorhanden wäre. Jedenfalls darf geschlossen werden, dass eine mässige Wassereinnahme keinen schädlichen Einfluss auf die Ausnützung der Nährstoffe ausübt.

R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. 32. Bd. 1902. No. 12.

1) Bonhoff-Marburg: **Zur Aetiologie der Anginen.**

In 20 Fällen von Anginen, die im letzten Winter in Marburg vom Verfasser genau bakteriologisch untersucht wurden und welche alle gutartig verliefen, fanden sich sehr häufig neben anderen Bakterien kleine Bakterien in kleinen Häufchen liegen, welche wahrscheinlich in den Pfröpfen oder Membranen vorhanden gewesen waren. Die Stäbchen sind sehr klein, grösstenteils in Fäden von 3—5 Gliedern angeordnet, ohne Eigenbewegung, in Peptonwasserkulturen Streptokokken nicht unähnlich, nach Gram nicht färbbar. Sie haben keine Sporen, wachsen nur bei 37°. Die Kolonien auf Agar sind Streptokokkenkolonien ähnlich, doch lassen sie nach 48 Stunden eine Faltenbildung erkennen, die sehr charakteristisch sein soll. Für Tiere sind die Organismen wenig virulent. Mit grösseren Mengen infektiösen Materials oder bei Injektionen in die Blutbahn können die Versuchstiere leichter getötet werden.

2) Dietrich und Liebermeister-Tübingen: **Sauerstoffübertragende Körnchen in Milzbrandbazillen.**

Die von verschiedenen Seiten bereits gemachten Untersuchungen über das Wesen der Körnchen in den Bakterien werden einer erneuten Untersuchung unterzogen. Nach der Ansicht des Verfassers liegen in den Körnchen weder Reservestoffe noch Stärke, noch stärkeähnliche Substanzen, auch Fett dürfte es nicht sein. Dagegen glauben sie, dass die Körnchen die Rolle eines Sauerstoffüberträgers übernehmen.

3) Jaeger-Königsberg: **Erwiderung auf die Bemerkungen Shigas über meine Amöbenbefunde bei der in Ostpreussen herrschenden Ruhr.**

Jäger bleibt bei seiner Annahme, dass die in Ostpreussen bei der Ruhr gefundenen Organismen mit den Ruhramöben der Tropen identisch sind.

4) Hollack-Königsberg: **Zur Kenntnis der sexuellen Amphitypie bei Dicrocoeliinen.**

5) Goldschmidt-Heidelberg: **Ueber Bau und Embryonalentwickelung von Zoogonus mirus Lss.**

6) Cohn-Greifswald: **Zwei neue Distomen.**

7) v. Linstow-Göttingen: **Eine neue Cysticercusform, Cysticercus Taeniae Brauni Setti.**

Cysticerkus bei einer ägyptischen Springmaus.

8) Loos-Kairo: **Notizen zur Helminthologie Aegyptens. V. Eine Revision der Fasciolidengattung Heterophyces Cobb.**

9) F. Sanfelice-Cagliari: **Die Morphologie der Blastomyceten im Organismus in Bezug auf die Antikörper des Blutserums.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

10) Kraus und Sternberg: **Ueber Wirkungen der Hämolysine im Organismus.**

Während die Arbeiten über Hämolysine (Immunhämolysine, Bakteriohämolysine) die Wirkung dieser Substanzen auf rote Blutkörperchen in vitro erkennen liessen, sind wenig Angaben darüber vorhanden, wie sich diese Substanzen im Organismus verhalten. Aus den Untersuchungen des Verfassers geht nun hervor, dass das Immunhämolysin, intravenös in bestimmten Mengen Hunden injiziert, einen akuten Tod bewirkt. Die Wirkung ist als eine rein toxische aufzufassen und steht mit der hämagglutinierenden oder hämolytischen Wirkung in keinem Zusammenhange. Ein hämolytisches Serum wirkt innerhalb des Organismus also in gleicher Weise, wie ausserhalb desselben. Gleichzeitig mag erwähnt werden, dass bei dieser Wirkung stets Ikterus eintritt.

11) Gonçalves Cruz-Rio de Janeiro: **Le vaccin contre la peste.**

Verfasser schildert die mit seinem Pestserum erzielten Erfolge.

12) Stephen de M. Gage und Earle B. Phelps-Lawrence: **Untersuchungen von Nährböden zur quantitativen Schätzung von Bakterien in Wasser und in Abwässern.**

Die mit den verschiedenen Nährböden angestellten Versuche zeigten, dass ein Agar, dem 1 Proz. Nährstoff Heyden zugesetzt war, in Bezug auf die Quantiät der entwicklungsfähigen Keime die besten Resultate lieferte.

13) Horniker-Wien: **Beitrag zum tinktoriellen Verhalten des Bacterium pestis.**

Es wird mitgeteilt, dass die bisher nur in frischen Präparaten erzielte Polfärbung auch möglich sei von Bouillon- und Agarkulturen, wenn man sich alkoholischer Anilinfarbstoffe bedient. Man bringt auf das Deckglas oder den Objektträger nach stattgehabtem Fixieren einige Tropfen einer konzentrierten alkoholischen Farbstofflösung (am besten Methylenblau oder Gentianaviolett) und spült nach 1—2 Minuten ab. Die Polstäbchen sollen sich alsdann von der Umgebung besonders schön abheben. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 49.

1) H. Leo-Bonn: **Zur Kenntnis des Fettumsatzes im Organismus.**

Vergl. das Referat S. 1723 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

2) F. Dimmer-Graz: **Zur Photographie des Augenhintergrundes.**

D. äussert sich zunächst polemisch gegenüber dem von W. Thorner in No. 43 der Berl. klin. Wochenschr. gebrachten Artikel über die Photographie des Augenhintergrundes, da Th. die vorausliegenden Arbeiten von D. auf diesem Gebiete gar nicht erwähnt hat, trotzdem diese schon mehrere Jahre zurückliegen und D. noch im Jahre 1901 von ganz wesentlichen Verbesserungen in dem von ihm geübten Verfahren berichten konnte. Letzteres erlaubte eine derartige Aufnahme, dass der Durchmesser des gewonnenen Bildes 6 Papillendurchmessern gleichkommt. Der gebrauchte Apparat und seine Handhabung werden eingehend beschrieben. Die im Original reproduzierten Bilder beziehen sich auch auf pathologische Verhältnisse und sind die zu sehenden Details sehr weitgehend. Bei der Herstellung des Bildes wird der eine Teil der Pupille zur Beleuchtung, der andere zur Bilderzeugung benutzt. Das Verfahren wird gegenwärtig noch vervollkommnet.

3) H. Brat-Rummelsburg b. Berlin: **Ueber die Einwirkung von Eiweisskörpern auf die Blutgerinnung.** (Schluss folgt.)

4) M. Mosse-Berlin: **Ueber das färberische Verhalten der tierischen Zelle gegenüber Farbgemischen.**

Verfasser teilt in diesem Artikel einige Resultate seiner seit längerer Zeit angestellten Untersuchungen über die Chromatophilie der tierischen Zelle mit, welche in einer Reihe von Sätzen ausgesprochen werden, die sich nicht zu weiterem Referate eignen.

5) L. Hirschlaff-Berlin: **Ein Heilserum zur Bekämpfung der Morphiumvergiftung und ähnlicher Intoxikationen.** (Schluss folgt.)

6) A. Baginsky-Berlin: **Ueber Antistreptokokkenserum bei Scharlach.**

Vergl. hierüber den Bericht S. 1891 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

7) M. Halpern-Warschau: **Zur Frage über die Hämolysine im menschlichen Serum.**

Nur bei Typhus abdom. und Septikämie wird die hämolytische Kraft des Serums verändert, beim ersteren ist sie schwächer, beim zweiten stärker als gewöhnlich. Definitive diagnostische Schlüsse können aus den bisherigen Ergebnissen der Untersuchungen noch nicht gezogen werden. Die zahlreichen dem Artikel beigegebenen Tabellen über die Befundprotokolle müssen im Original eingesehen werden. Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1902. No. 49.

1) F. Kraus-Berlin: **Ueber den Wert „funktioneller“ Diagnostik.**

Zur Eröffnung der II. medizinischen Klinik am 14. Nov. 1902.

2) E. Levy und F. Pfersdorff-Strassburg: **Ueber die Gewinnung der schwer zugänglichen, in der Leibessubstanz enthaltenen Stoffwechselprodukte der Bakterien.**

Mitteilung über bis jetzt noch nicht zum Abschluss gebrachte, nach eigenen zugleich angegebenen Prinzipien für mehrere Mikroorganismenspezies angewandte Versuche, den Prozess der Autolyse auch bei den Bakterien zu verfolgen, d. h. nachzusehen, ob nicht auf diese Weise auch die kolloidalen Bakterieneinschlüsse zugänglich werden.

3) G. Feldmann-Stuttgart: **Ueber 71 Anfälle von akuter Geistesstörung der Trinker** (bei 50 Personen). Nach einem auf der 33. Versammlung der südwestdeutschen Irrenärzte in Stuttgart gehaltenen Vortrag.

Auf Grund einer statistischen Zusammenstellung der dortigen Irrenabteilung über Delirium tremens entwickelt Verfasser unter Anführung der Gründe die Ansicht, dass das Delirium tremens zu denjenigen Krankheiten gehört, die sich ganz besonders zur Behandlung in den Irrenasylen eignen.

4) L. Huismans-Köln: **Gekreuzte Adduktorenreflexe bei Syringomyelie und Neuritis.**

Nach einem im Allgemeinen ärztlichen Verein zu Köln a. Rh. am 28. April 1902 gehaltenen Vortrag. Referat hierüber siehe diese Wochenschrift 1902, No. 44, pag. 1867.

5) G. Kulisch-Halle a. S.: **Kasuistischer Beitrag zur Genese der Gummata syphilitica.**

Nach einem auf der 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg gehaltenen Vortrag.

6) M. Wagner-Meerane (Sa.): **Ein Fall von Erstickung infolge Verlegung des Kehlkopfeinganges** durch Spulwürmer. Kasuistische Mitteilung.

7) Volpert-Sorgau (Schlesien): **Drohende Gangrän des Penis infolge Abschnürung durch einen Stahlring.**

8) E. Harnack: **Einige Betrachtungen über Fleischpräservesalze.**

9) C. Th. Mörner-Upsala: **Nikolicin.** F. Lacher.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 49. 1) E. Rochelt-Meran: **Beiträge zur Lungenchirurgie.**

Verfasser stellt die Ergebnisse operativer Eingriffe bei Wunden, Neubildungen, Tuberkulose, Abszess, Gangrän, Bronchiektasien, Fremdkörpern, Aktinomykose der Lungen nach den in der Literatur vorliegenden Zahlen zusammen. Trotz des Röntgenverfahrens ist der Sitz der Affektionen, besonders der Kavernen, sehr oft ungemein schwer festzustellen, ebensowenig sicher ferner, ob Verwachsungen vorhanden sind, was natürlich für die Entstehung eines Pneumothorax sehr wichtig ist. R. bespricht die verschiedenen Methoden, welche der Entstehung eines Pneumothorax, sowie einer Infektion des Pleuraraumes vorbeugen sollen. Zur Eröffnung dr Lungenhöhle sollte wegen der Gefahr schwerer Blutung immer der rotglühende Paquelin verwendet werden. Für die operative Behandlung grosser tuberkulöser Kavernen kommt auch die Methode einer ausgedehnten Rippenresektion, ohne Eröffnung der Kaverne selbst, in Betracht, welche bezweckt, den Thorax zu mobilisieren. Eine Indikation zu operativem Eingreifen sieht Verfasser auch in schweren, sich immer wiederholenden Blutungen aus Kavernen. Die erzielten Resultate sind allerdings noch wenig ermutigend.

2) R. Schmidt-Wien: **Zur Kenntnis der Paratyphusbazillosen.**

Bei dem 33 jährigen Kranken, dessen Krankheitsgeschichte, Sektionsbefund etc. im Original mit grosser Ausführlichkeit angegeben ist, bestand eine unter dem Bilde der Pyämie verlaufende Erkrankung, ausgehend von einer suppurativen Cholecystitis. Im Harn, in den endokarditischen Auflagerungen und im Gallenblaseninhalt konte ein Bazillus aufgefunden werden, der morphologisch und kulturell mit dem Typhusbazillus sich als ganz identisch erwies, dagegen trat einem Serum gegenüber, das Typhusbazillen agglutinierte, keine Agglutination der gefundenen Bazillen ein. Daher kann von einer Paratyphusbazillose gesprochen werden. Die Krankheitsbilder können klinisch vorläufig noch nicht genau differenziert werden.

3) R. Volk und H. de Waele-Gent (Wien): **Ueber Hemmungserscheinungen bei frischen Immunseris.**

Eignet sich nicht zu kurzer Inhaltsangabe.

4) M. Lengsfelder-Wien: **Ueber einen angeborenen Defekt des Musculus pectoralis.**

Bei einem 42 jährigen Schuhmacher, bei dem wiederholte Anfälle von Pleuritis und Pneumonie zur Schwartenbildung, sowie Lungenschrumpfung der rechten Seite geführt hatten, fand sich völliges Fehlen der Sternokostal, und Abdominalportion des M. pect. major, während die Klavikularportion hypertrophisch war. Ueber das Verhalten des Pect. minor konnte ein sicherer Befund nicht gewonnen werden. Der Zustand ist offenbar angeboren. Es ist möglich, dass eine durch das Fehlen des Muskels veranlasste mangelhafte Ventilation der rechten Thoraxseite die häufigen Erkrankungen derselben mit verschuldet hat.

Grassmann-München.

Wiener medizinische Wochenschrift.

No. 44—47. Zahradnicky-Deutschbrod: **Ueber medulläre Anästhesie.**

Verf. stellt die bisher bekannt gewordenen Erfahrungen zusammen und berichtet über 112 eigene Fälle und zwar in einem auch von anderen geäusserten günstigen Sinne. Die unangenehmen Begleiterscheinungen (kollapsähnliche Zustände, Fieber und Kopfschmerz) hat er auch entsprechend oft beobachtet. Sehr zweckmässig erwies sich die medulläre Anästhesie besonders bei Herniotomien und bei Fällen, die wegen Lungenkomplikationen, wie Pneumonie, Pleuritis u. dgl., für die allgemeine Narkose sich wenig eigneten.

No. 46/47. E. Glas-Wien: **Zur Pathologie der Nasenrachentumoren.**

Nasenrachentumoren sind beim weiblichen Geschlecht selten. Im vorliegenden Fall bildete sich bei einer 64 jährigen Frau ein mit Cysten durchsetztes gefässreiches Fibrom des Nasenrachenraumes, welches operativ entfernt wurde. Dasselbe enthielt zentral eine spangenförmige Knochenmasse, welche wie eine an derselben Kranken operierte Knochenstruma jedenfalls als eine senile metaplastische Erscheinung anzusehen ist.

H. Freund-Reichenberg: **Tetanie und Krampfneurosen.**

F. beschreibt mehrere an Soldaten beobachtete atypische Krankheitsbilder, wo es sich in dem Falle um den Uebergang einer typischen Tetanie in Hysterie, in dem anderen umgekehrt um das Hinzutreten der Tetanie zur Hysterie, in einem dritten um die gleichfalls nicht häufige Kombination von Epilepsie mit Tetanie handelte.

No. 47/48. v. Niessen-Wiesbaden: **Diphtheriebazillen im Blute und im Behringschen Heilserum.**

N. hat bei einem diphtheriekranken 19 jährigen Manne in dem aus der Vena mediana entnommenen Blute den Diphtheriebazillus in Reinkultur gewinnen können. Ferner bekam N. einen 9 jähr.

Jungen in Beobachtung, bei dem nach einer sonst sehr wirksamen Injektion von Diphtherieheilserum nach einigen Wochen ein schwerer allgemeiner Krankheitszustand, bei dem sich auch eine pustulöse Kopfhauteiterung zeigte, mit nachfolgender Alopecie sich einstellte. N. deutet eine Parallele zwischen diesem Zustand und der Syphilis an, wie er auch den Diphtheriebazillus dem Syphiliserreger sehr nahe stellt.

Aus 2 Proben des Höchster Heilserums hat nun Verf. im Verlauf mehrerer Wochen Diphtheriebazillen aufgezüchtet und auf Agar in Reinkultur übertragen; entweder genügt das Tonfilter nicht zur Eliminierung aller lebensfähigen Bazillen oder die mechanischen Manipulationen vermögen nicht die Regenerationsfähigkeit der kleinsten Partikelchen aufzuheben. v. N. erhebt daher Bedenken gegen die Einverleibung des Serums beim Menschen, wodurch mindestens ein Infektionszustand oder eine Diathese geschaffen werden kann. Er fordert genaue weitere vergleichende Beobachtung des Gesundheitszustandes nach der Diphtherie mit und ohne Heilserumbehandlung und ferner genaue Blutuntersuchungen, Krankengeschichten und Obduktionsbefunde der zur Serumgewinnung verwendeten Tiere.

No. 48. Jaklin-Pilsen: **Strictura vaginae als absolutes Geburtshindernis.**

Nach 3 tägiger Wehentätigkeit konnte bei der 28 jährigen Frau, welche eine narbige Stenose der Vagina hatte, durch tiefe Inzisionen mit der Zange ein lebendes Kind gefördert werden. Neuerliche Atresie und Gravidität. Im 4. Monat Kolpoplastik nach Crédé, die Gravidität blieb erhalten, später das Kind von 8 Monaten spontan geboren, in der Folgezeit ein weiteres Kind lebend geboren, wobei nur einige geringfügige Einkerbungen der Narben nötig waren.

O. Pelzl-Ofen-Pest: **Die Pilokarpinbehandlung der kruppösen Pneumonie.**

P. weist auf die relativ hohe Mortalität der Pneumonie auch bei jugendlichen Personen (Armee) hin. Er hat an 33 Soldaten Versuche mit einer Pilokarpinbehandlung gemacht, wobei er von wiederholten kleinen Einzeldosen absah und dafür des Tags 1 mal eine Dosis setzte, welche zur Erzielung reichlichen Schweisses gross genug ist (etwa 20—30 Tropfen einer Lösung von 0,1 zu 10,0 Aq. dest.). Damit wurde nie Schaden angerichtet. In der Regel scheint nur 1—2 mal bei je einem Kranken eine Darreichung des Mittels erfolgt zu sein. P. rühmt die Abnahme der pleuritischen Schmerzhaftigkeit, die Erleichterung des Hustens und der Expektoration, den milden und abgekürzten Krankheitsverlauf und die beschleunigte Rekonvaleszenz.

Wiener medizinische Presse.

No. 41/46. O. Hovoreka v. Zderas-Teslic: **Ueber Impfung gegen Malaria mit dem Kuhnschen Serum in Bosnien.**

H. hat mit Kuhn selbst zusammen an 43 Kranken die Impfungen vorgenommen, worüber er genaue Krankengeschichten bringt. Das Serum beeinflusst die verschiedenen Formen der Malaria verschieden, seine Heilwirkung versagt bei der Quartana ganz, bei der Tropica und den Erstlingen der Tertiana ist sie schwach. Bei den übrigen Formen kommt ihm eine günstige Wirkung zu, die aber verschieden von der des Chinins ist. Nur ausnahmsweise schwinden die Anfälle rasch, sondern sie klingen nach einer mehr oder minder starken Reaktion allmählich aus.

Bergeat-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Kiel.** Oktober und November 1902.

110. Burdach Albrecht: Der Nachweis der Typhusbazillen am Menschen.
111. Hamel Otto: Ueber Harnröhrenstrikturen.
112. Ohm Walter: Fremdkörper in der Orbita.
113. König August: Zur Kenntnis der Dauerresultate nach Hauttransplantation (1901).
114. Schroeder Hugo: Ein Fall von primärem Krebs der Lunge.
115. Meyer Johann: Zwei Fälle von Gummabildung in der Leber.
116. Bockendahl Ernst: Zur Differentialdiagnose zwischen kleinem submukösen Uterusmyom und chronischer Metritis.
117. Trompke Alexander: Ueber einen Fall von Chromsäurevergiftung.
118. Greve Heinrich: Zur Statistik der primären und sekundären Leberkrebse.

Universität **Marburg.** Oktober bis November 1902.

23. Alst Heinrich: Die Geburten der Frauen unter 140 cm Grösse.
24. Dapper Max: Ueber Fleischmast beim Menschen.
25. Gossrau Georg: Beobachtungen über die Dauer der Schwangerschaft.
26. Grau Johannes Eduard: Beiträge zur Histogenese der Lungeninduration.
27. Haedicke Gustav: Ueber die Ausbreitung der Tuberkulose im Distrikt der Marburger Poliklinik.
28. Hirsch Henry: Beitrag zur Lehre von der Placenta praevia.
29. Jatho Max: Ueber universelles Oedem beim Neugeborenen.
30. Keller Paul: Ueber die Luxation des Talus.
31. Koppen Alfred: Ein Beitrag zur Kenntnis der pathologischen Anatomie der Retina bei chronischer Nephritis mit besonderer Berücksichtigung der Sternfigur in der Macula lutea.
32. Riehm Wilhelm: Operationen am Magen (vom 1. April 1894 bis 13. Juni 1902).
33. Schicke Richard: Melaena neonatorum spuria.
34. Sievers Hugo Ernst: Ueber 3 Fälle von Durchbruch tuberkulöser Bronchialdrüsen in die Luftwege.

Vereins- und Kongressberichte.

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. Dezember 1902.

Demonstrationen:

Herr **Guttmann** stellt einen 34 Jahre alten Mann mit einem **Gummiknoten in der Netzhaut** vor (Demonstration mit dem Thornerschen Demonstrationsaugenspiegel). Abnahme der Sehkraft seit 3—4 Monaten bemerkt. Es besteht ein parazentrisches Skotom, in der Nähe werden nur grosse Buchstaben erkannt. Dicht an der Macula eine ovale Geschwulst von 0,4:0,5 cm Durchmesser, in der Umgebung zahlreiche Blutflecke. Der Patient weiss nichts von einer syphilitischen Infektion, doch bestehen am ganzen Körper indurierte Drüsen. Die antisyphilitische Kur hat schon eine Höhenabnahme der Geschwulst und ein teilweises Schwinden der Blutungen gezeitigt.. Gummigeschwülste des Augenhintergrundes sollen sehr selten sein.

Herr **Rosenthal** zeigt die Harnorgane eines Mannes, welcher bewusstlos ins Krankenhaus eingeliefert wurde, nachdem schon längere Zeit die Urinentleerung erschwert war. Er starb, trotz Anlegung einer Fistula suprapubica. Es fand sich eine **Hydronephrose infolge Striktur** der Harnröhre, die nur für eine Sonde durchgängig ist. Ein Loch führt in das periurethrale Gewebe. Die Harnblasenwand ist bis 1,5 cm dick.

Tagesordnung:

Herr **Westenhoeffer: Kadaveröse Fettembolie der Lungenkapillaren.**

Die Schaumorgane, die schon von alters her das Interesse der Aerzte erweckt haben, sind eine kadaveröse Erscheinung, auch die mangelnde Kernfärbung in solchen Organen ist nicht als Zeichen einer Nekrose aufzufassen, sondern durch Einwirkung des Gases auf die Gewebe bedingt. Auch die Gangrène foudroyante entwickelt sich nur auf totem Gewebe.

Die vorgezeigten Organe stammen von einer Sepsis nach Abort. Die Sektion wurde 11 Stunden nach dem Tode gemacht, Muskeln und Gehirn waren emphysematös, die Gefässe und das Herz enthielten Luft, ein solcher Zustand kann natürlich während des Lebens nicht bestehen. In der Lunge waren Fettembolien, ebenso fand sich an der Innenwand des Herzens Fett. Bei der Nachforschung nach der Herkunft des Fetts fand man in beiden Vv. femorales und in der V. profunda femoris flüssiges Fett. Dies entstammte dem Knochenmark des Femur, das durch Luftblasen völlig zerrissen war. Das Mark war (durch die Gaseinwirkung) grün gefärbt, wurde aber an der Luft wieder rot. Das Mark enthielt eine Reinkultur des Fraenkelschen Gasbazillus, dieser muss bei der Agone in den Kreislauf gelangt sein, der durch die Gasbildung erhöhte Druck im Knochenmark trieb das Fett in die Venen, die Fettembolie ist also kadaverös. Alle anderen Ursachen für eine Fettembolie konnten ausgeschlossen werden.

Herr **Lipman-Wulf: Ueber Harnröhrenfistel und Krebs.**

Vortragender zeigt die Moulage eines Falles von Kankroid, das von einer Harnröhrenfistel ausgegangen war. Es handelte sich um einen Herrn, der einige Monate nachdem er rittlings auf einen scharfen Kistenrand gefallen war, mit Urinbeschwerden erkrankte. Darauf Urethrotomie, Entleerung mehrerer Abszesse. Aus der Fistel entwickelte sich später der Krebs. Eine Operation war nicht mehr möglich. Krebse der Harnröhre sind selten, sie entwickeln sich meist an der Stelle einer Striktur, manchmal auch ohne diese. Auf die Diagnose der seltenen Affektion leiten Blutungen, eventuell das Endoskop. Meist sind es Plattenepithelkrebse, selten Zylinderepithelkrebse, aus der Harnröhrenschleimhaut können auch Plattenepithelkrebse hervorgehen.

Herr **Treitel: Ueber die Ergebnisse der Untersuchungen in der Taubstummenanstalt in Weissensee und über den Wert der Hörübungen.**

Hörübungen wurden schon im Beginn des vorigen Jahrhunderts mit den Taubstummen angestellt, es ist das Verdienst von Urbantschitsch, diese Bemühungen wieder zum Leben erweckt und in ein System gebracht zu haben. Er stellte Versuche mit einer Mundharmonika an und wollte weniger völlig Taube gefunden haben, als früher angegeben wurde. Bezold nahm anstatt der Mundharmonika eine kontinuierliche Tonreihe, beginnend mit Tönen der Stimmgabel, die höheren Töne werden durch Pfeifen hervorgebracht. Bei den Untersuchten finden sich Defekte am oberen, unteren Ende oder in der Mitte der Tonreihe. Einige taubstumme Individuen vernehmen die ganze Tonreihe, aber wahrscheinlich mit zu geringer Intensität, wofür auch der Vortragende einen Beweis erbracht hat. Unter den

43 Zöglingen der Taubstummenanstalt waren etwa 75 Proz. angeborener Taubheit vertreten, eine weit höhere Zahl, als man sie gewöhnlich findet; es hängt dies wohl mit der israelitischen Herkunft der Zöglinge zusammen; unter den Juden ist die Taubstummheit, und zwar gerade die angeborene Form häufiger. Auch war die Zahl der idiotischen Taubstummen verhältnismässig gross. Erklärt wird dieser Umstand vielleicht durch die Häufigkeit der Verwandtenehen bei der jüdischen Bevölkerung. Unter 86 untersuchten Gehörorganen waren 44 nach dem Ausfall der Hörprüfungen als total taub zu bezeichnen, 45 Proz. hatten Vokalgehör. Das Gehör war meist nicht ausreichend um Worte zu hören, während Sätze oft ganz gut verstanden wurden, die Schwachsinnigen hörten natürlich nur ganz alltägliche Redensarten. Durch die Hörprüfung findet man noch Kinder heraus, welche die ganze Tonreihe haben, so dass man sie noch zum Unterricht verwenden kann. Ueber den Nutzen der Hörübungen ist man noch verschiedener Ansicht, weil die Taubstummen doch die durch Auge und Gefühl zu erlernende Artikulationssprache nicht entbehren können, andererseits ist die Sprache der Kinder mit Vokalgehör besser als die der ganz Tauben.

Alfred Japha.

Sitzung vom 10. Dezember 1902.

Herr **Koenig: Operation ohne direkte Berührung der Wunde.**

Vortragender berührt kurz die Entwickelung der Antiseptik zur Aseptik, die aber beim Versuch, auch die Hände keimfrei zu machen, auf unüberwindliche Hindernisse stösst; darum habe er sich bemüht, die Berührung der Wunde mit den Händen, wenn irgend möglich, zu vermeiden. Zuerst habe er bei den der Infektion so leicht zugänglichen Gelenken, dann bei Knochenoperationen jede direkte Berührung vermieden und statt der Hände lange Instrumente benützt; bei gutem Willen gehe dies ganz gut und selbst die in dieser Hinsicht schwierige Operation der Entfernung eines Kniegelenkzwischenknorpels nach Derangement des Meniscus lasse sich rein instrumentell ausführen. Wenn es auch Operationen gebe, bei welchen die direkte Berührung nicht zu umgehen ist, so z. B. bei Operationen innerhalb der Bauchhöhle, so lasse sich doch das rein instrumentelle Operieren auf sehr viele Gebiete ausdehnen und auch in der Bauchhöhle lasse sich z. B. eine Appendizitis in der anfallsfreien Zeit auf diesem Wege operativ behandeln.

Der Wert dieses Vorgehens sei für Arzt und Patient ein gleich hoher; ersterer könne viel ruhiger den weiteren Verlauf abwarten und letzterer laufe weniger Gefahr. Unter seinen letzten 1000 Operationen habe er über 600 auf diese Weise ausgeführt, darunter 100 Gelenk- und Knochenoperationen und in keinem von diesen 600 Fällen auch nur die geringste Störung zu verzeichnen gehabt.

Dieses Verfahren empfehle sich ganz besonders für den Praktiker, der ja hauptsächlich an den Extremitäten zu operieren habe, wo sich dieses Verfahren besonders leicht anwenden lässt. (Demonstration des einfachen Instrumentariums.)

Herr **O. Liebreich: Ueber die Wirkung des Borax und der Borsäure.**

Vortragender hatte in dieser Gesellschaft schon wiederholt gegen das Verbot des Borax und der Borsäure gesprochen. Auf Grund neuerlicher experimenteller Prüfung bezw. Nachprüfung bestreitet er von neuem, dass genannten Mitteln als Fleischkonservierungsmitteln, d. h. also in mässigen Grenzen genossen, irgend welche schädliche Wirkung zukomme.

Die dem Bundesrat von dem Reichsgesundheitsamt (Rost) und anderer Seite gelieferten Unterlagen seien durchaus unzulänglich und hielten einer wissenschaftlichen Kritik nicht stand, was Vortragender im einzelnen ausführt. Das gleiche gelte vom schwefligsauren Natron.

Diskussion: Herr v. Bergmann dankt dem Vortr. für seine interessanten Ausführungen, legt aber dagegen Verwahrung ein, dass die beiden Körperschaften, welche dem Bundesrat das Material für das Verbot geliefert haben, nämlich das Reichsgesundheitsamt und die preussische wissenschaftliche Deputation für Medizinalangelegenheiten, ohne genügende Information ihre Ansichten geäussert hätten. Sie hätten von vielen Seiten Gutachten eingeholt, welche mitzuteilen ihn das Amtsgeheimnis hindere, aber es seien jetzt die betr. Autoren damit beschäftigt, ihre Gutachten zu veröffentlichen.

Herr Liebreich: Er habe nicht daran gedacht, den legislatorischen Körperschaften Vorwürfe zu machen, sondern er protestiere dagegen, dass derartige Gutachten **geheim** gehalten werden, anstatt dass man sie durch **Veröffentlichung** einer **wissenschaftlichen Diskussion** zugänglich macht, wie dies in England geschehen, und dann erst nach völliger wissenschaftlicher Klärung der Frage zur Gesetzgebung greift. Dass jetzt nachträglich die Gutachten veröffentlicht werden, habe keine Bedeutung und sei auf persönliche Momente zurückzuführen. (Fortsetzung vertagt.)

Herr **Lassar: Demonstration von Abbildungen der Memeler Leprakranken.**

Hans Kohn.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 1. Dezember 1902.

Herr **Weber** berichtet über **Krankheit und Sektionsbefund** bei einem 2 jährigen Kinde, das mehrere Monate intermittierend gefiebert hatte. Während des Lebens waren einmal im Blute rundliche Gebilde gefunden worden, welche vielleicht Blastomyceten waren. Die Sektion ergab in mehreren Organen tuberkelähnliche Gebilde, in welchen Blastomyceten vorhanden waren.

Fortsetzung der Diskussion über den Vortrag des Herrn **Stadelmann: Ueber Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen.**

Herr Jastrowitz: Um eine Späterkrankung annehmen zu können, müsse das Trauma eine gewisse Stärke gehabt haben und zwischen demselben und der Erkrankung eine gewisse Kontinuität vorhanden sein. Damit, dass Stadelmann bei Alkoholismus und Arteriosklerose einen Zusammenhang von Unfall und Erkrankung nicht zugeben wolle, könne er sich nicht einverstanden erklären, denn diese Zustände seien prädisponierend für das Zustandekommen einer Späterkrankung.

Herr Davidsohn berichtet über einen Fall, wo sich eitrige Infiltration im Bereiche eines Kleinhirnlappens fand, ausserdem Hydrocephalus internus. Entsprechend der Infiltrationsstelle eine Knochen- und Weichteilnarbe, welche auf eine mehrere Monate zuvor erfolgte Verletzung zurückgeführt werden konnte.

Herr Crohn beobachtete folgenden Fall: 31 jähriger Mann, Verletzung durch herabfallendes Pendel am Kopfe, zunächst nur Kopfschmerzen, nach 3 Wochen plötzliche Ohnmacht, Bewusstlosigkeit, Hirndruckerscheinungen und Tod. Sektion: Knochennarbe, blutige Infiltration der Arachnoidea und Blutungen in der Capsula externa.

Herr Bernhard: 19 jähriger junger Mann; überfahren, mit der Stirn auf den Erdboden aufgeschlagen; bewusstlos. Wegen Beinbruch im Krankenhaus behandelt; hier nach 4 Wochen linksseitige Hemiplegie. Er erwähnt ferner Experimente von Gussenbauer und Beobachtungen, wonach Traumen sowohl zu Verkalkung der Ganglien, wie zu Tumoren und zu Späteiterungen führen können.

Herr M. Rothmann glaubt, dass die traumatische Hysterie wie früher unterschätzt, so jetzt häufig überschätzt werde, und dass ihr häufig eine organische Erkrankung zu Grunde läge.

Herr Remak berichtet über linksseitige Hemiplegie bei einem Studenten, 12 Stunden nachdem er auf der Mensur einen Hieb auf das linke Stirnbein erhalten hatte, Sektionsbefund: Grosser Bluterguss in der rechten Stirnhälfte. Ferner bei einem 16 jährigen Mädchen, das mit dem Scheitel heftig gegen einen Pfosten gestossen war; im Anschluss daran Kopfschmerzen, Uebelkeit, nach Monaten Blicklähmung, nasale Sprache und Hemiparese, Trismus, also Tumor.

Herr Stadelmann erwidert, dass er bei Alkoholismus und Arteriosklerose nur zur Vorsicht in der Beurteilung gemahnt habe.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. Oktober 1902.

Vorsitzender: Herr Schmaltz.

Vor der Tagesordnung demonstriert Herr **Georg Hesse** einen Fall von **Torticollis spasmodicus**, der im Oktober 1900 von ihm operiert worden ist. Es bestand damals eine Drehung des Gesichts nach links und starke Neigung des Kopfes auf die rechte Schulter. Nachdem die alleinige Durchschneidung des rechten Sternokleidomastoideus sich als unzureichend erwiesen hatte, wurden in halber Narkose alle die Muskeln der rechten Halsseite offen durchtrennt, welche kontrahiert waren: Cucullaris, Scaleni, Omohyoideus und Levator scapulae. Nach weiterer mehrmonatlicher Uebungsgymnastik blieben die Anfälle bis Mitte August 1901 völlig aus. Seit dieser Zeit entwickelt sich unter Schwankungen der Stärke der Krämpfe ein Rezidiv, bei welchem aber nur Drehung des Gesichts nach links zu konstatieren ist.

Es wird sich daher eine 3. Operation nötig machen, welche auf die Drehmuskeln der linken Seite einzugehen hat: Obliquus infer. und splenius, event. Complexus minor und Rectus capitis poster. maior.

Als ätiologische Momente sind im vorliegenden Falle, der einen früher gesunden, nervös nicht belasteten Studenten von mässiger Lebensführung betrifft, für die erste Erkrankung ein grosser Schreck (Blitzstrahl), für das Rezidiv starke körperliche Ueberanstrengung und Durchnässung auf einer Bergtour zu erwähnen.

Herr **Gustav Zimmermann: Beiträge zur Mechanik des Hörens.** (Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Herr **Walter Hesse: Ein neues Verfahren zur Züchtung der Tuberkelbazillen im menschlichen Luftröhrenschleim, nebst Bemerkungen zur Aetiologie der Lungenschwindsucht.** (Mit Demonstrationen.)

H. hat Untersuchungen darüber angestellt, welche Rolle der Luftröhrenschleim Schwindsüchtiger als Nährboden für die darin enthaltenen Tuberkelbazillen spielt.

Er schlug der Reihe nach folgende Wege ein:

1. Ausbreitung von Schleimflöckchen auf der Oberfläche von neutralem Wasser-Agar-Agar.
2. Verbringen von Schleimflöckchen in kleine Glasapparate, die dauerndes Gesättigtsein ihres Luftinhaltes mit Wasserdampf und die Gegenwart genügender Sauerstoffmengen gewährleisten.
3. Ausbreiten von Schleimflöckchen auf der Oberfläche alkalischen Wasser-Agar-Agars.
4. Ausbreiten von Schleimflöckchen auf der Oberfläche alkalischen Glyzerin-Wasser-Agar-Agars [1].

Bei Anwendung der Verfahren 1—3 war zwar in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Wachstum der Tuberkelbazillen nachweisbar (kleine Kolonien), aber nur ausnahmsweise das Heranwachsen schöner, grosser Tuberkelbazillenkolonien festzustellen.

Die Anwendung des Verfahrens 3 bewirkte eine derartige Hemmung des Wachstums der Begleitbakterien, dass dieselben entweder gar nicht oder höchstens zu isoliert stehenden, die Beobachtung der Platten nicht störenden Kolonien heranwuchsen.

Erst das Verfahren 4 brachte einen vollen Erfolg:

In allen Fällen kam es zu massenhafter Vermehrung der Tuberkelbazillen; die Tuberkelbazillen wuchsen zwar nicht so schnell wie in Heyden-Agar-Agar, doch so, dass stets bereits nach 1—3 Tagen mittels starker, nach 1—2 Wochen mittels schwacher Vergrösserung, und nach mehreren Wochen mit dem unbewaffneten Auge das Tuberkelbazillenwachstum festgestellt werden konnte.

Störung durch Begleitbakterien trat auch hierbei nur ausnahmsweise auf und beschränkte sich dann ausschliesslich auf Durchwucherung der Schleimflöckchen; Wiederholung des Versuches mit später von demselben Kranken entnommenem Auswurf genügte, um die Tuberkelbazillen ungestört zur Entwicklung kommen zu lassen.

Mit dem Verfahren 4 gelang es, in jedem tuberkelbazillenhaltigen Auswurf die Tuberkelbazillen zu schönen Kolonien heranzuzüchten, und zwar im allgemeinen um so schneller und besser, je näher die Alkaleszenz des Nährbodens der des Auswurfes stand.

Bei der Nachprüfung der Versuche Hesses empfiehlt es sich, Flöckchen des zu untersuchenden Auswurfs in mehreren Glasschalen auf Glyzerin-Agar-Agar verschiedener Alkaleszenz auszubreiten. Am besten erwiesen sich Zusätze von 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2 und 5 ccm $^1/_{10}$ Normal-Soda- oder Pottaschelösung [2] zu je 25 ccm Nährboden (1 Proz. Agar-Agar, 3 Proz. Glyzerin). Wegen der Veränderungen, die namentlich alkalische Nährböden in gewöhnlichen Reagiergläsern beim Sterilisieren erleiden, empfiehlt sich die ausschliesliche Verwendung von Reagiergläsern aus Jenenser Glas und Zugabe des Alkalis zu jedem Glase erst unmittelbar vor dem Ausgiessen der Platte. Der Nährboden muss zuvor in den Reagiergläsern durch wiederholtes andauerndes Erhitzen im Dampfstrom oder durch einmaliges anhaltendes Erhitzen im Autoklaven bei 2—3 Atm. Ueberdruck sterilisiert und erweicht werden. Wegen der Länge der Züchtungsdauer ist es ratsam, nicht weniger als 25 ccm Nährboden auf eine Platte zu verwenden.

Hesse kam durch seine Untersuchungen zu folgenden Ergebnissen und Schlüssen:

1. Jeder tuberkelbazillenhaltige Luftröhrenschleim ist als Nährboden für den Tuberkelbazillus anzusehen.

2. Es ist höchst wahrscheinlich, dass der Schleim innerhalb des Körpers dem Tuberkelbazillus bessere Ernährungsbedingungen bietet, als unsere künstlichen Nährböden.

3. Der Wert des Schleimes als Nährboden für den Tuberkelbazillus ist sehr verschieden. Tuberkelbazillenreicher und schwach alkalischer Auswurf ist im allgemeinen ein vortrefflicher Nährboden für den Tuberkelbazillus; dafür spricht schon die Masse der Tuberkelbazillen, die nur durch Wachstum der Tuberkelbazillen innerhalb des Schleimes zu erklären ist, die häufige Anwesenheit zahlreicher kleiner Kolonien und von Haufen von Tuberkelbazillen und der Umstand, dass tuberkelbazillenreicher Auswurf meist schwach alkalisch ist.

Wahrscheinlich sind die Bazillen solcher Herkunft besonders virulent. Die Virulenz lässt sich teils durch die Anpassung der Bazillen an den Schleim, teils durch Mitübertragung von Schleimteilchen, die den Bazillen anhaften, auf Gesunde erklären.

4. Die Infektion Gesunder infolge von Einatmung von Luftröhrenschleim (Bläscheninfektion) wird u. a. dadurch begünstigt, dass die Alkaleszenz des Luftröhrenschleimes Gesunder der des eingeatmeten gleich oder ähnlich ist. In diesem Falle ist ein der Anpassung der eingeatmeten Tuberkelbazillen, der Ansiedlung der Tuberkelbazillen besonders günstiger Umstand vorhanden. Hieraus erklärt sich zum Teil die Disposition zur Erkrankung an Lungentuberkulose.

5. Die Vermehrung eingeatmeter Tuberkelbazillen wird am besten dann von statten gehen, wenn virulente Tuberkelbazillen sich in stagnierendem Luftröhrenschleim Gesunder einnisten.

Es ist anzunehmen, dass mindestens ein Teil der von Birch-Hirschfeld und Schmorl beschriebenen primären Luftröhrentuberkulosen überhaupt dadurch zu stande kommt, dass sich in stagnierendem Luftröhrenschleim Tuberkelbazillenkolonien entwickeln, die auf die Luftröhrenschleimhaut übergreifen und erst sekundär zur Bronchialtuberkulose führen. Die Entwicklung von Tuberkelbazillenkolonien im Luftröhrenschleim Gesunder kann rapid von statten gehen, da Fälle sicher beobachtet sind, in denen bereits nach 2 Tagen auf alkalischem Glyzerin-Wasser-Agar-Agar in Schleimflöckchen Tuberkulöser massenhafte Tuberkelkolonien mit schwacher Vergrösserung deutlich zu erkennen waren.

6. Die von Kranken ausgehusteten Tuberkelbazillen sind fast ausnahmslos vermehrungsfähig.

Diskussion: Herr G. Schmorl hält das geschilderte Verfahren mittels des von Herrn Hesse gefundenen Nährbodens für eine wertvolle Bereicherung in den Methoden, den Tuberkelbazillus rein zu züchten. Das Wesentliche bei dem neuen Nährboden scheint ihm das Weglassen jedweden Zusatzes von Eiweisskörpern, Peptonen u. dergl. zu sein.

Der frühere Nährboden hat Herrn Schmorl bei ausgesprochener, selbst durch Sektion erwiesener Tuberkulose zum Auffinden der Bazillen gerade da versagt, wo der mikroskopische Nachweis, auch bei Anwendung der Sedimentierung (nach Biedert oder Ketel), nicht gelang.

Den Herrn Vortragenden bittet er um Auskunft:

1. Hat sich der Nährboden zur Züchtung der Bazillen aus dem Urin beim Vorhandensein nur sehr wenig zahlreicher Bazillen bei Urogenitaltuberkulose bewährt? Herr Schmorl hat, in Berücksichtigung des hohen praktischen Wertes für solche Fälle, Untersuchungen angestellt, leider stets resultatlos, auch in Fällen mit positivem Ausfall des Tierversuchs.

2. Bestehen Unterschiede des Wachstums für Tuberkelbazillen und tuberkelbazillenähnliche Keime? Das Tierexperiment, was die Entscheidung immer um Wochen verzögert, würde dadurch entbehrlich. Herrn Schmorls darauf sich beziehende Versuche sind noch nicht abgeschlossen.

3. Wie wachsen Tuberkelbazillenreinkulturen auf dem neuen Nährboden?

Herr Schmorl hat auch versucht, die Bazillen direkt im Schleim zu züchten und gefunden, dass derselbe unter bestimmten Bedingungen zur Anreicherung genügt, wie Sedimentierung der Bazillen vor und nach dem Versuch ergab. Mit Rücksicht darauf hält er auch Herrn Hesses Ansicht von der Bedeutung des Schleims für die Entstehung der Tuberkulose für sehr beachtlich, wesentlich scheint ihm dabei die Annahme einer „Stagnation des Schleimes“. Diese Stagnation kommt namentlich bei Bestehen einer Bronchialstenose, auf deren Häufigkeit er hingewiesen, zu stande. Auf diese Weise sind in der Tat die günstigsten Bedingungen für die Entwicklung einer primären Bronchialwandtuberkulose im Sinne **Birch-Hirschfelds** geschaffen.

---

[1] Unter Benutzung der im 31. Band der Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. beschriebenen Methode.

[2] Normalsodalösung = 5,3 g in 100 Wasser, Normalpottaschelösung = 6,9 g in 100 Wasser.

Herrn Walter **Hesse** hat sich seine Methode doch mitunter bewährt, wo eine allerdings nur flüchtige mikroskopische Untersuchung versagte; umgekehrtes Verhalten dagegen fand er nie.

Ueber Urogenitaltuberkulose fehlen ihm Erfahrungen. Untersuchungen nach dieser Richtung sollten nach seiner Ansicht auf Nährböden mit veränderter, event. durch Milchsäurezusatz auch saurer Reaktion, analog der Urinreaktion, vorgenommen werden.

Untersuchungen über den differentialdiagnostischen Wert der Methode bei tuberkelbazillenähnlichen Keimen hat er nicht angestellt. Das charakteristische Aussehen der Tuberkelbazillenkolonien lässt Zweifel nicht aufkommen.

Tuberkelbazillenreinkulturen passen sich viel schlechter dem Nährboden an und wachsen auf ihm viel langsamer als auf Nährboden mit tuberkelbazillenhaltigem Schleim.

Aerztlicher Bezirksverein zu Erlangen.

(gemeinsam mit der physikalisch-medizinischen Sozietät).

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 10. November 1902.

Prof. **A. v. Strümpell** stellt einen Kranken vor, bei dem infolge einer schweren **Stichverletzung des obersten Halsrückenmarkes** nach Abheilung der übrigen schweren spinalen Erscheinungen eine totale Anästhesie der rechten Hand, des rechten Vorderarmes und der unteren Hälfte des Oberarmes zurückgeblieben ist. Die Anästhesie betrifft sowohl die Haut, als auch die tieferen Teile. Da die Motilität des Armes nicht wesentlich gestört ist, so war hier die seltene Gelegenheit vorhanden, den Einfluss des völligen Verlustes der Sensibilität auf die Ausführung der Bewegungen in einem Falle von organisch bedingter vollständiger Anästhesie zu studieren.

Die von Str. angestellten und demonstrierten Versuche zeigen, dass folgende Leistungen unseres Muskelsystems ohne die stetige regulierende Mithilfe der Sensibilität nicht möglich sind:

1. Die Abgrenzung einer bestimmten, auch noch so einfachen Bewegung auf ein bestimmtes räumliches Mass (Beugung des Armes bis zu einem bestimmten Winkel u. dergl.).

2. Die zeitlich gleichmässige, langsame Bewegung eines Gliedes.

3. Die dauernde Beschränkung der Bewegung auf ein bestimmtes Muskelgebiet, z. B. einen einzelnen Finger, unter gleichzeitiger Fixation der übrigen benachbarten Körperteile.

4. Die Auswahl der verschiedenen nötigen Muskelgruppen zur Ausführung einer Reihe von Bewegungen in bestimmter Reihenfolge (z. B. bestimmte Fingerübungen).

5. Die anhaltende statische Fixation einer bestimmten Muskeltätigkeit zur festen Einhaltung der bestimmten Stellung eines Gliedes (sog. statische Koordination).

6. Die Ausführung jeder komplizierteren Bewegung, zu der verschiedene Muskelgruppen in richtiger synergetischer Tätigkeit nötig sind (Ataxie der gewollten koordinierten Bewegungen).

Im Anschluss an diese Demonstration spricht Herr **A. v. Strümpell** über die **normale Koordination der Bewegungen** und die Entstehung der **Ataxie**.

(Der Vortrag erscheint demnächst ausführlich in der Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XXIII, H. 1.)

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 2. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

Herr **Cordua: Zur Kasuistik der Behandlung der brandigen Darminvagination im Kindesalter.**

Vortragender stellt ein kleines Mädchen vor, das er in seinem 4. Lebensjahre mit einer seit 8 Tagen bestehenden, brandigen Darminvagination (1901) in Behandlung nahm. Wegen Gangrän der Scheide und des Intussusceptum musste die Totalresektion des ileocoekalen Invaginationstumors gemacht werden mit nachfolgender Einnähung der Darmenden in die Bauchwand. Nach mehrwöchentlichem Bestehen des künstlichen Afters wurde die Wiedervereinigung der Därme ausgeführt und zwar, da das abführende Darmende (Colon ascendens) mit dem übrigen Dickdarm zu einem federkieldicken Strang zusammengeschrumpft und da wegen der dadurch bedingten hochgradigen Inkongruenz der zu vereinigenden Darmstücke eine unmittelbare Verbindung zwischen den eingenähten Darmenden unmöglich war, das zuführende Dünndarmstück in den oberen Teil der Flexura sigmoidea implantiert — erst hier hatte der Dickdarm wieder die ungefähre Weite eines kleinen Fingers. Während die Ernährung und Kräftigung des Kindes während des Bestehens des künstlichen Dünndarmafters grosse Schwierigkeit gemacht hatte, erholte sich das Kind nach gelungener Wiedervereinigung der Därme verhältnismässig schnell und ist jetzt ein kräftiges Kind mit normal funktionierendem Darm (regelmässige, gut verdaute, zeitweise breiige, zeitweise geformte Stuhlgänge).

Herr **Grisson** legt das operativ gewonnene, frische Präparat einer **primären traumatischen Pyonephrose** vor. Der 20jährige Mann war die Treppe heruntergestürzt. 5 Tage lang anfangs starke, dann mässige Hämaturie. Nach 14 Tagen Erscheinungen, die an peritonitische Reizung denken liessen, in deren weiteren Verlauf sich dreifingerbreit über dem Poupartschen Bande ein Abszess bildete, der inzidiert wurde. Aus dieser Wunde entstand eine Urinfistel. Im Laufe der nächsten Wochen entwickelte sich eine ständig wachsende grosse Geschwulst, die offenbar von der Nierengegend ihren Ursprung nahm und schwappende Fluktuation aufwies. Die Pyonephrose, deren oberer Pol nahe dem Zwerchfell, deren unterer an der erwähnten Fistel lag, konnte erst nach der Punktion von 2½ Liter eitrigen urinösen Inhalts mit grossen Schwierigkeiten in toto entfernt werden, wobei die Ablösung vom Peritoneum nur mit Mühe gelang. Hinter dem Nierenbecken, auf dem M. Psoas, fand sich eine eitrige Urininfiltration, in die die Fistel führte. Wahrscheinlich hat es sich bei dem Sturz um einen Riss im Ureter oder im Nierenbecken gehandelt.

II. Vortrag des Herrn **Bertelsmann: Weitere Erfahrungen über den Beginn der Sepsis (auf Grund bakteriologischer Blutuntersuchungen).**

Bertelsmann, welcher schon auf dem letzten Chirurgenkongress und in Langenbecks Archiv über diesen Gegenstand berichtet hat, führt eine neue Untersuchungsreihe vor, welche die sämtlichen pyogenen Infektionen, welche innerhalb des letzten Jahres im St. Georger Krankenhause auf der chirurgischen Abteilung behandelt wurden, umfasst.

Von den 220 Fällen sind 154 als wissenschaftlich verwendbar ausgefallen. Von diesen haben 48 Fälle einen positiven Bakterienbefund im lebenden Blute, was B. für ziemlich viel hält, da nicht nur die der Sepsis verdächtigen Fälle, sondern eben sämtliche pyogenen Infektionen untersucht wurden.

Es konnten namentlich bei einer Reihe phlegmonöser Prozesse erhebliche Streptokokkenmengen im Blute nachgewiesen werden (manchmal viele Hunderte von Kolonien), von denen sich das Blut, nachdem der Eiterherd durch das Messer unschädlich gemacht worden war, wieder befreien konnte.

Von 48 Patienten mit positivem Blutbefund starben 20. Diese geringe Mortalität führt B. darauf zurück, dass er hauptsächlich die Anfangsstadien der Bakterieninvasion untersuchte. Es handelte sich offenbar hierbei um etwas anderes als um den Zustand, wenn es bereits zu der Sepsis im klinischen Sinne gekommen ist.

Es fanden sich im Blute:
Streptokokken in 28 Fällen mit 9 Todesfällen = 32 Proz. Mortalität.
Staphylokokken in 13 Fällen mit 9 Todesfällen = 70 Proz. Mortalität.
Staphylococcus albus in 2 Fällen mit 2 Heilungen.
Pneumokokken in einem Fall, welcher tödlich endigte.
Bacterium coli in einem Fall, welcher geheilt wurde.
Milzbrandbazillen in einem Fall, welcher geheilt wurde.
Mischinfektionen bei Urethralfieber in 2 Fällen, wovon einer accidentell, der andere an der Infektion starb.

B. schliesst hieraus, dass seiner Erfahrung nach die Streptokokkeninfektionen im allgemeinen eine bessere Prognose bieten als die Staphylokokkeninfektionen. Er steht hierin in Widerspruch mit den meisten Untersuchern mit Ausnahme von Lenhartz.

In dem Umstande, dass nach Eliminierung des primären Herdes das Blut nach seinen Untersuchungen sich so häufig der vorher gefundenen Bakterien zu entledigen vermöge, erblickt B. eine neue Stütze für die Anschauung, dass das lebende Blut nicht als ein Nährboden betrachtet werden darf, sondern bakterizide Kräfte besitzt. Erkennt man aber die bakterizide Kraft des Blutes an, so wird man zu der Vermutung hingedrängt, dass jede ausgebildete Sepsis (das Wort als klinischer Begriff gebraucht) eine Herderkrankung ist, da die Bakterien ja im freien Blute weder sich vermehren noch leben können. Die Sache bedürfe aber noch des pathologisch-anatomischen Nachweises.

Es bestehe, was den Blutbefund anbetreffe, kein Unterschied zwischen den mit nachweisbaren Metastasen (Pyämie) und den ohne Metastasen (Septikämie) verlaufenden Allgemeininfektionen.

Die eigentliche thrombo-embolische Pyämie sei aber im Zeitalter der Asepsis viel seltener geworden.

Während bei 20 an pyogenen Infektionen sterbenden Menschen die Keime vor dem Tode im Blut nachgewiesen wurden, ist der Nachweis bei 14 Peritonitikern vor dem Tode (Peritonitis unbestimmten Ursprungs) nicht geglückt, auch wenn der Krankheitsverlauf ein protrahierter war.

B. schliesst hieraus, dass diese Kategorie von Fällen in erster Linie der Toxinämie erliege.

Vom praktischen Gesichtspunkte aus kann B. die Untersuchung nach dem Verfahren Sittmann-Lenhartz-Schottmüller nur empfehlen.

Diskussion: Herren Lenhartz, Fraenkel und der Vortragende.

Werner.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. Juli 1902.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Risel** spricht über **Inhalationsmilzbrand** und berichtet unter Vorlegung von Präparaten und Abbildungen über einen derartigen Fall bei einer Arbeiterin in einer Drogenfabrik. Es handelte sich um eine 54 jährige Frau, die unter schweren Allgemeinerscheinungen und den Symptomen einer Lungenaffektion nach kurzem Krankenhausaufenthalt und kaum 3 tägiger Krankheitsdauer verstorben war, ohne dass intra vitam Klarheit über das Krankheitsbild hatte gewonnen werden können. Bei der Sektion fand sich geringe ödematöse Schwellung im Jugulum und Mediastinum, in beiden Pleurahöhlen ein reichlicher seröser Erguss. Die Lungen waren, abgesehen von ziemlich starkem Oedem und Blutreichtum, frei von Veränderungen, ebenso die oberen Luftwege bis auf einen kleinen hämorrhagischen Fleck im linken Hauptbronchus dicht unterhalb der Teilungsstelle der Trachea. In der Umgebung der Bifurkation mehrere Pakete bis haselnussgrosser, stark geschwollener, sukkulenter und von Hämorrhagien durchsetzter Lymphdrüsen. Milz etwas geschwollen, die Pulpa ausserordentlich weich, auseinanderfliessend. Uebrige Organe ohne besondere Veränderungen, namentlich am Magendarmkanal keine Besonderheiten.

Der Sektionsbefund liess gleich an die Möglichkeit einer Milzbrandinfektion denken. In Abstrichpräparaten vom Safte der Bronchialdrüsen und der Milz fanden sich zahlreiche einzelne und in Fäden zusammenhängende Milzbrandbazillen. Durch Kultur und Tierversuch wurde die Annahme einer Milzbrandinfektion weiter bestätigt. Mikroskopisch erwies sich der kleine hämorrhagische Herd im linken Hauptbronchus als eine beginnende Milzbrandpustel. Die Lungen zeigten sich frei von pneumonischen Herden, dagegen fanden sich auch hier sehr reichliche Milzbrandbazillen, z. T. in den Alveolen freiliegend oder in Alveolarepithelzellen eingeschlossen. In der Hauptsache lagen die Bazillen innerhalb der Alveolarsepten und zwar immer in den Lymphspalten und stets zusammen mit dem Kohlepigment; in den feineren Lymphspalten nur als einzelne Stäbchen oder Fäden, die zu grösseren Zügen zusammentreten und häufig kranzartig die kleineren Gefässe umgaben. In den weiteren Lymphräumen fanden sich die Bazillen als Haufen von dichtgedrängten Fäden zwischen den Pigmentmassen liegend. In dilatierten Lymphgefässen Lymphthromben, durchsetzt von sehr dicht durchflochtenen Milzbrandfäden. In den Blutgefässen der Lunge waren die Bazillen nur sehr spärlich anzutreffen. Sehr reichliche Bazillen waren in den hämorrhagischen Bronchialdrüsen vorhanden, sowohl in den Lymphbahnen als innerhalb der Blutgefässe, stellenweise liess sich direkt ein Einwachsen der Bazillen in die Blutgefässe feststellen. Auf diesen Einbruch der Milzbrandbazillen in die Blutbahn innerhalb der Bronchialdrüsen war neben den wenigen innerhalb der Lunge direkt in die Blutbahn gelangten Bazillen die Allgemeininfektion offenbar in der Hauptsache zurückzuführen. In den übrigen Organen (Milz, Leber, Nieren) konnten nur sehr vereinzelte Milzbrandbazillen nachgewiesen werden, im Gehirn misslang der Nachweis sogar ganz.

Die Milzbrandinfektion von den Lungen aus erfolgte in diesem Falle also, konform den Ergebnissen der Untersuchungen von Paltauf, Eppinger, Petriff, durch Eindringen der in die Alveolen gelangten Milzbrandbazillen in die Lymphbahnen der Alveolarsepten und Weiterverbreitung in den grösseren Lymphräumen wie in die Bronchialdrüsen.

Hinsichtlich der Aetiologie ist noch hervorzuheben, dass die Infektion in diesem Falle auf die Beschäftigung der Patientin in einer Drogenfabrik zurückzuführen war, in der unter anderen auch in rohe Tierhäute verpackte, ausländische Drogen verarbeitet werden. Bei dem Zerkleinern und Reinigen dieser Drogen werden kolossale Mengen von Staub aufgewirbelt. Gleichzeitig mit diesen Staubmassen sind nun offenbar Milzbrandsporen, die wohl von den als Packmaterial verwendeten Tierhäuten herrührten, von der Pat. eingeatmet worden und haben die Infektion veranlasst.

Herr **Perthes**: 1. **Ueber Fremdkörperpunktion.**

Um kleine Fremdkörper, besonders in Hand und Vorderarm, noch rascher und sicherer finden und entfernen zu können, als es durch die Lokalisation mit Röntgendurchleuchtung oder Röntgenphotographie möglich ist, stösst P. während der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen unter Leitung des Schattenbildes auf dem Fluoreszenzschirm eine feine Nadel auf den Fremdkörper ein, so dass die Nadel den Fremdkörper berührt. Die Nadel bleibt liegen und gibt bei der nun folgenden Operation einen sicheren Wegweiser zu dem Fremdkörper ab. Die Einzelheiten des Verfahrens sind im Centralblatt für Chirurgie 1902, No. 32 mitgeteilt.

2. **Ueber gebrauchsfertige aseptische Verbandstoffe für die Kriegschirurgie und den praktischen Arzt.** (Die Mitteilung wird in dieser Wochenschrift abgedruckt.)

Herr **Hohlfeld** spricht zur **Pathologie der Nieren bei den Magendarmerkrankungen des Säuglings.**

Er schildert in eingehender Weise die Resultate methodischer Harnuntersuchungen bei 40 magendarmkranken Säuglingen, deren Krankheitsbild er in kurzen Zügen entwirft, und bespricht die Symptome, welche in diesem Krankheitsbilde auf eine Beteiligung der Nieren hinweisen. Der Vortrag wird in extenso im Deutschen Archiv für klinische Medizin erscheinen.

Herr **Eigenbrodt** macht Mitteilung von einem Falle von **Tetanus nach Gelatineinjektion.** Es handelte sich um ein junges Mädchen, bei dem von einem Spezialisten eine intranasale Operation und dann wegen unstillbaren Nasenblutens eine Injektion von 2 proz. Gelatinelösung subkutan in der Brustgegend vorgenommen worden war. Der Tetanus brach 6 Tage post inj. aus und verlief trotz Einspritzung von Behrings Antitoxin in ca. 18 Stunden tödlich. E. führt andere ähnliche Beobachtungen aus der neuesten Literatur an und stellt die Forderung auf, dass nur noch Gelatine bekannter Herkunft und auch diese nur nach fraktionierter Sterilisation zu Injektionen gebraucht wird. (Der Vortrag ist in den „Mitt. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir." erschienen.)

Diskussion: Herr Curschmann weist auf seine Mitteilung über dieses Thema in der Sitzung vom 10. Juni hin. Er sah bei vielen Hunderten von Gelatineinjektionen niemals eine üble Nebenwirkung. Das Sterilisationsverfahren Stichs erfülle die von Herrn Eigenbrodt gestellten Anforderungen. In der hiesigen Löwenapotheke werde nach Stichs Verfahren sterilisierte Gelatine abgegeben.

Sitzung vom 21. Oktober 1902.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Marchand: Zur Erinnerung an Virchow.** (Der Vortrag wird als Broschüre gedruckt.)

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. Oktober 1902.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Thorel** demonstriert aus dem Krankenhause:

1. einen Fall von **Embolie der Arteria mesenterica superior** bei einer an Mitralstenose verstorbenen Frau; klinisch bestand kurz vor dem Tode ein heftiger, vorübergehender Kollaps mit schwerem Erbrechen und sonstigen peritonitischen Reizerscheinungen; die Sektion ergab: einen etwas älteren, walnussgrossen und das Gefässlumen vollkommen obturierenden Embolus an der Teilungsstelle der Aorta abdominalis mit Verstopfung der beiden Iliacae, sowie der Anfangsteile der Hypogastricae und beginnender, schon klinischer nachgewiesener anämischer Nekrose der beiden unteren Extremitäten; weiterhin multiple Embolien der Milz- und Nierenarterien mit älteren Infarktbildungen in diesen Organen, einen frischen, doppelt bohnengrossen Embolus in der Arteria coeliaca ohne weitere Folgen für die von ihr und ihren Zweigästen versorgten Organe, insbesondere Magen, Pankreas und Leber, sowie eine ausgedehnte komplette Embolie der Arteria mesenterica superior, nebst Verlegung ihrer Aeste und konsekutiver hämorrhagischer Infarzierung des gesamten Dünndarms, seines Mesenterialansatzes und Verblutungstod in das Abdomen. Im Anschluss hieran wird das Wichtigste über die Folgeerscheinungen des embolischen resp. thrombotischen Verschlusses der arteriellen und venösen Mesenterialgefässe mitgeteilt.

2. einen Fall von ausgesprochener **Schaumleber,** welche in der Leiche einer an Peritonitis infolge einer Darminkarzeration verstorbenen Frau neben ausgesprochenem Fäulnisemphysem der übrigen Körperorgane angetroffen wurde; kulturell liess sich Bacterium coli züchten, das in zuckerhaltigen Nährböden eine ungewöhnlich starke Gasentwicklung entfaltete. Histologisch ent-

sprachen die Präparate genau den Bildern, wie sie Sandner im Juliheft des Centralbl. f. patholog. Anatomie gezeichnet hat. Ohne die von Ernst betonte Möglichkeit einer agonalen Entstehung der Schaumorgane völlig leugnen zu wollen, stellt sich Th. doch auf Grund des häufigen Vorkommens der Schaumorgane bei septischen Leichen neben frühzeitigen ausgesprochenen Fäulnisveränderungen in den übrigen Körperorganen und auf Grund der Fraenkelschen Tierversuche (Gasbildung in den Organen von infizierten Kaninchen erst postmortal im Brütofen) auf den Standpunkt, dass Gasbildung als solche, also die Umwandlung der betreffenden Organe in Schaumorgane, einen kadaverösen Vorgang darstellt, welcher nicht prinzipiell, sondern nur graduell von der gewöhnlichen Fäulnis unterschieden ist, derart, dass die, gleichgiltig ob in der Agone oder postmortal, in die Leber übergetretenen Bakterien unter noch nicht näher aufgeklärten Umständen eine erhöhte Fähigkeit zur Bildung eines unter hoher Spannung stehenden Gases besitzen. Bemerkenswert ist fernerhin, dass in dem vorliegenden Falle die bis erbsengrossen Gasblasen in der Leber von grünen Galleringen umgeben waren, so dass die Wahrscheinlichkeit besteht, dass die gefundenen Kolibazillen von dem Darm aus durch die Gallengänge in die Leber eingedrungen sind. Die auch in dem vorliegenden Falle histologisch konstatierte Tatsache der vorwiegenden Beschränkung der Leberzellenkernnekrosen um die Bakterienansiedelungen herum, die für die agonale Entstehung dieser Veränderungen verwertet wurde, lässt sich nach Th. auch in dem Sinne eines rein kadaverösen Vorganges derart deuten, dass die schon durch ihre abnorm hohe Gasentwicklung von dem gewöhnlichen Verhalten abweichenden Kolibazillen in dem vorliegenden Falle vielleicht auch noch eine besonders intensive Toxinwirkung entfalteten, deren Einfluss sich naturgemäss an dem ihnen zunächst gelegenen Lebergewebe auch am stärksten geltend machen musste.

Herr **Carl Koch** spricht über **Appendizitis und Leberabszess** unter Mitteilung folgenden Falles:

B., Telegraphenwerkführer in Nürnberg, in den 40er Jahren stehend, hatte im April 1901 einen Unfall dadurch erlitten, dass ihm ein schwerer Telegraphenständer auf den Unterleib fiel. Vom behandelnden Arzt wurde damals als unmittelbare Folge des Unfalles ausser einem Erguss im Kniegelenk eine Kontusion des Unterleibes in der Blinddarmgegend mit Blutunterlaufung der Haut konstatiert. Mitte August 1902 erkrankte er unter den Erscheinungen einer Blinddarmentzündung. Die schon einige Tage bestehenden Leibschmerzen steigerten sich in der Nacht vom 15. auf 16. August unter Frost und Fieber ins unerträgliche. Vom behandelnden Arzte wurde mässige Auftreibung des Leibes, starke Druckempfindlichkeit der Blinddarmgegend, aber keine Resistenz und Dämpfung in letzterer konstatiert. Temp. 37,9, Puls 80. Die Druckempfindlichkeit in der Blinddarmgegend war schon nach 2 Tagen sehr zurückgegangen, Temperaturerhöhung und Pulsbeschleunigung fehlten. Am 3. Tage Völle und Druckschmerz in der Magengegend. In der Nacht vom 22. auf 23. Aug. heftiger Schüttelfrost und Brechreiz und starke Schmerzen in der Magengegend. Von da an wiederholten sich die Schüttelfröste alle paar Tage einmal; von Anfang September an wurden sie aber imer heftiger, traten fast täglich, ja täglich mehrmals auf und waren stets begleitet von hohen Temperaturen (40,0° und mehr), auf welche starke Schweisse und Temperaturabfälle bis auf 36,5, 37,0 folgten. Zur Schmerzhaftigkeit in der Magengegend gesellte sich auch noch Schmerzhaftigkeit in der Lebergegend unterhalb des rechten Rippenbogens; die Leber selbst trat immer mehr unter letzterem hervor und liess eine wesentliche Vergrösserung erkennen.

Am 27. September wurde Vortragender zur Behandlung mit zugezogen. Der Kranke bot folgenden Befund:

Stark abgemagerter, schlecht und blass, aber nicht ikterisch aussehender Mann. Leib nicht aufgetrieben, im ganzen weich. Blinddarmgegend ohne palpatorische und perkutorische Erscheinungen. Leber vergrössert, unterer Rand abgerundet und verdickt, rechts bis nahe zur Nabelhöhe herab. Druck auf die vergrösserte Leber in der vorderen Axillarlinie ziemlich schmerzhaft.

Operation am 1. Oktober. Chloroformnarkose. Schnitt am Rektusrand. Die vorliegende Leber ist stark vergrössert, überragt die Gallenblase um etwa dreifingerbreit. Gallenblase etwas vergrössert, zeigt keine frischen Entzündungserscheinungen, ist jedoch durch verschiedene alte Stränge mit dem Netz verwachsen. Leber blaurot erscheinend, fühlt sich verhältnismässig weich an; sie zeigt an der Oberfläche des rechten Lappens eine etwa fünfmarkstückgrosse Anschwellung, in deren Mitte ein dellenartiger Eindruck sich findet. Die um die Delle wallartig hervortretende Schwellung ist an einzelnen linsen- bis erbsengrossen Stellen gelblich verfärbt, als ob Eiter durchschimmere. Um diese Stelle zugänglich zu machen, muss noch ein zweiter, ziemlich weit nach hinten reichender, dem Rippenbogen parallel verlaufender Querschnitt angelegt werden. Darauf wird die Gallenblase nach einer Probepunktion, bei welcher sich nur normale Galle entleert, im medialen Teile der Wunde eingenäht, die übrigen Teile der Wunde aber rings mit Jodoformgaze so austamponiert, dass die geschilderte Schwellung der Leberoberfläche frei bleibt. Hier wird gleichfalls punktiert, es kann jedoch Eiter nicht angesogen werden. Es scheint demnach, dass es sich nicht um eine grössere Eiteransammlung, sondern um Eiterbildung in kleinen Eiterherden handelt; die Inzision der geschwollenen Partie soll erst nach einigen Tagen vorgenommen werden. Tamponade. Verband.

Nach der Operation hat sich der Kranke wenig mehr erholt; es traten bald Kollapserscheinungen ein. Die Temperaturen hielten sich in mässiger Höhe (Früh 38,5, Abends 37,8). Puls zwischen 90 und 100. Am 3. Oktober starker Kollaps, aus dem der Kranke sich nicht mehr erholt. Mittags Exitus.

Sektionsbefund: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich dieselbe ohne freien Flüssigkeitserguss. Am Coekum ein haselnussgrosser, nach allen Seiten gut abgekapselter, jauchehaltiger Abszess, in dessen Wand liegt fest eingebettet der Wurmfortsatz. Sein Mittestück ist durch Gangrän zerstört. Kein Kotstein. Leber auf das Doppelte vergrössert; ihre ganze Unterfläche fühlt sich weich elastisch an. Der bei der Operation gefundene Abszess wölbt sich fünfmarkstückgross vor. Ein senkrecht durch die Mitte des rechten Lappens geführter Schnitt eröffnet einen gänseeigrossen Abszess. Im übrigen sind alle Schnittflächen des rechten Leberlappens übersät mit kleinen, bis haselnussgrossen Abszessen, aus denen allen gelber, rahmiger Eiter, zum Teil mit Gasblasen untermischt, hervorquillt. Die Abszesse befinden sich alle um die Pfortaderverzweigungen herum. Auch der linke Lappen zeigt einen haselnussgrossen Abszess. Gallenblase enthält Galle und etwas Gries, keine Steine. Nieren normal, Milz um die Hälfte vergrössert, keine Metastasen.

Herz sehr schlaff und welk. Muskulatur blass, atrophisch. Mitralklappen zeigen einige alte Auflagerungen. An den Lungen alte pleuritische Verwachsungen, beide Spitzen verkalkt; einige Bronchialdrüsen verkalkt.

Vortragender hebt die Geringfügigkeit der Erscheinungen der Appendizitis in vorliegendem Falle, die ganz im Gegensatz standen zu den schweren Symptomen der Leberinfektion, besonders hervor. Die Frage, ob die Blinddarmentzündung hier mit dem 1½ Jahre vorausgegangenen Trauma, das den Unterleib getroffen hatte, in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden kann, wird offen gelassen.

Herr **Maass** berichtet über **2 Fälle von Barlowscher Krankheit.**

Herr **Hubrich** demonstriert **stereoskopische Photographien von durchschnittenen Bulbis** und bespricht kurz die Methode der Herstellung derartiger Bilder.

Von pathologischen Augen, die meist mikroskopisch verarbeitet werden, möchte man oft gerne auch das makroskopische Bild erhalten, dazu eignet sich am besten die stereoskopische Photographie, da keine andere Methode ein so genaues und dazu plastisches Bild ergibt.

Wenn man nun ein durchschnittenes Auge, so wie man es aus der Fixierungsflüssigkeit nimmt, photographiert, erhält man infolge der Lichtspiegelung auf den feuchten Flächen sehr zahlreiche Reflexe, welche die Deutlichkeit häufig wesentlich beeinträchtigen.

Um diese störende Erscheinung zu vermeiden, wurde folgendermassen vorgegangen:

Die je nach Bedarf äquatorial oder sagittal geteilten Bulbi wurden in ein flaches Glasschälchen, das unten mit nasser Watte ausgelegt war, gebracht; unter die Präparate wurde ein schwarzes Papier gebreitet; darauf das Glasschälchen, sowie die Bulbushöhlen, soweit welche vorhanden waren, mit Fixierungsflüssigkeit (am besten eignet sich natürlich Formalinlösung oder Alkohol) aufgefüllt, dann auf das Glasschälchen, dessen Rand geschliffen sein muss, unter Vermeidung von Luftblasen eine Glasplatte gedeckt, die mit einer Gummischnur an einem unter die Glasschale gelegten Brettchen befestigt wurde. So sind die Präparate zur Aufnahme vorbereitet. Die Aufnahme selbst wurde bei zerstreutem Tageslicht in der Nähe des Fensters gemacht, und zwar bei geteilter — quadratischer (13×18) — Kamera durch Verschieben des Objektivs nach rechts und links. Es ist von Vorteil, das Objektiv nicht wie bei gewöhnlichen Stereoskopaufnahmen um 68 mm, sondern nur etwa um 50 mm zu verschieben, da sonst bei der starken Annäherung des Objektivs ans Objekt eine übertriebene stereoskopische Wirkung erzielt wird. Die Expositionszeit betrug bei engster Blende mit einem Steinheil-Orthostigmat ca. 5 Minuten. Die Einstellung erfolgte so, dass erst auf den nächsten, dann auf den fernsten Punkt (also etwa Skleralrand und Papille) eingestellt und aus beiden das Mittel gezogen wurde. Die Kopien wurden hergestellt wie andere stereoskopische Photographien, indem man auf 8×8 zuschneidet und das linke Bild nach rechts und das rechte nach links auf einen 9×18-Karton aufzieht. Eine gute Wirkung erzielt man noch dadurch, dass man auf der Kopie die Umgebung der Bulbusbilder mit schwarzer Tusche u. dgl. abdeckt.

Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. November 1902.

Herr **Riegel** stellt einen 22 jährigen Schreiner mit einer seit etwa 3 Monaten bestehenden fleckförmigen **Sklerodermie** am rechten Arm vor. Die Krankheit ist einseitig und entstand in der Gegend des rechten Schlüsselbeins, wo jetzt ein etwa handgrosser Fleck zu sehen ist. Von da ziehen sich immer kleiner werdende isolierte Flecke an der äusseren Beugeseite des Armes bis zum Daumenrücken herunter. Der Daumen und der Vorderarm schwellen nach längerer Arbeit oft an, verfärben sich cyanotisch und es röten sich dann die pigmentlosen Flecke bis oben hinauf. Ueberhaupt ist die ganze rechte Hand etwas voluminöser wie die linke, der Daumen kann nicht vollkommen gebeugt werden und es besteht Spannungsgefühl im Daumenrücken bei diesen

Bewegungen. Die Mittelhandknochen des rechten Daumens und Zeigefingers sind auf Druck etwas schmerzhaft. Der blasse hochaufgeschossene Patient klagt öfter über Kopfschmerzen und hat beim Radfahren schon beide Vorderarme und das linke Schlüsselbein gebrochen.

Ferner berichtet Herr **Riegel** über einen Fall von **basaler Hirnsyphilis,** die sich bei einem 39 jährigen Manne schleichend nach einem Schädeltrauma (heftiger Stoss mit der linken Schläfe gegen einen eisernen Schrank) entwickelt hatte. Nach dem Trauma beständige leichte Schmerzen in Stirn und Augen; ¼ Jahr später links Stauungspapille mit temporaler Hemianopsie, rechts Neuritis optica, heftige Schmerzen in der rechten Schläfe. Zeitweise Erblindung des linken Auges, Schmerzen in beiden Augäpfeln; vehemente Neuralgien im linken I. und II. Trigeminusast, partielle motorische Aphasie, Neuralgie im rechten III. Trigeminusast, Schiefstehen der Zunge — dies alles in wechlender Intensität. Heilung nach energischer Schmierkur und hoher Dosen Jodkali. Die Sehschärfe erreichte beiderseits wieder fast die Norm. Jede Infektion war hartnäckig in Abrede gestellt worden.

Herr **Johann Merkel** trägt vor: **Johann Friedrich Dieffenbach, ein Lebensbild.**

Die Biographie schildert zuerst den äusseren Lebensgang des grossen Berliner Chirurgen des 19. Jahrhunderts. D. 1794 in Königsberg, als Sohn eines Magisters der Philosophie, geboren, machte als Jüngling die Freiheitskriege mit, studierte dann in Königsberg und widmete sich später in Bonn unter Philipp v. Walther der Chirurgie. In Berlin liess er sich nieder und konnte erst nach v. Gräfes sen. Tode eine Professur im k. Klinikum 1840 erhalten. 2 mal war er im Begriff, wegen wiederholter Zurücksetzung in der Heimat auszuwandern, obwohl er durch die Operation seiner Blepharoplastik, welche er in Paris 1834 im Hôpital Pitié vor Lisfrank und anderen Autoritäten vollzog, die Bewunderung der ärztlichen Mitwelt erregte. D.s grösste Leistung war: die plastische Chirurgie zu höchster Vollkommenkeit erhoben zu haben. Heute noch stehen wir auf diesem Gebiete auf seinen Schultern. Er sanktionierte nicht nur die indische Rhinoplastik (aus der Stirnhaut), sondern schuf auch in seiner Blepharoplastik (Rechteck mit seitlicher Verschiebung) eine Operationsbasis für die Deckung langer, kurzer, viereckiger und winkliger, ja auch unregelmässiger Defekte an irgend einer Körperstelle. Die Cheiloplastik der Oberlippe nach Burow und die Cheiloplastik der Unterlippe nach Jäsche sind nur modifizierte Rechteckbildungen mit Lappenverschiebung und stammen von D. Die Schonung und Verwendung der Konjunktiva bei der Lidbildung, sowie die Umsäumung des Ersatzlappens mit höher diszidierter Wangenschleimhaut bei der Lippenbildung bilden weitere Analogien eines einzigen genialen Grundgedankens.

Ferner wird die operative Chirurgie D.s besprochen, welche in Bezug auf Angiomoperationen und herniologische Kasuistik noch heute wertvollen Inhalt für den Chirurgen bietet.

Nach einer stürmisch verbrachten Jugend, nach einem durch geniale und riesige Arbeitsleistung verklärten Mannesalter starb D. verhältnismässig noch in den besten Jahren. Am 11. November 1847 fiel er in dem Augenblick, in dem er eine Operation vornehmen wollte, mit dem Skalpell in der Hand tot um, 53 Jahre alt.

Herr **Heinlein:** Demonstration eines seltenen **Falles syphilitischer Knochenerkrankung.**

H. teilt die Krankheitsgeschichte einer 64 jährigen Frau mit, welche im Jahre 1870 sich geschlechtlich infiziert hatte. Sie wollte in der Folge weder an Hautleiden noch Drüsenschwellungen erkrankt gewesen sein, gleichwohl stellten sich in den 80 er Jahren schwere Knochenveränderungen ein, welche zunächst das rechte Ellbogengelenk betrafen, dort zu wiederholten kleineren chirurgischen Eingriffen Veranlassung gaben und späterhin mit völliger rechtwinkliger Ankylose des Gelenkes zu definitiver Heilung gelangten. Im Jahre 1895 wurde die Pat. dem Berichterstatter durch Herrn Hofrat Emmerich wieder zugeführt wegen sehr schwerer Veränderungen der linken Oberextremität. Letztere war infolge weit fortgeschrittener, bis nahe an das Schultergelenk hinaufreichender, elephantiastischer Verdickung und Starrheit der Haut und ausgedehnter mehr oder weniger tiefgreifender geschwüriger Zerstörung der oberflächlichen und tieferen Gewebsteile zu einem schweren, plumpen, völlig funktionsunbrauchbaren Anhängsel des Rumpfes der körperlich äusserst herabgekommenen Pat. geworden. Da die durch E. mehrere Wochen hindurch methodisch durchgeführte spezifische Behandlung lediglich die begleitenden, geringgradigeren ähnlichen Veränderungen an den Rippen, dem Brust- und Stirnbein günstig beeinflusste, gegenüber denjenigen der linken Oberextremität aber keinen Erfolg zeitigte, so wurde die letztere im Schultergelenk exartikuliert, worauf dort innerhalb weniger Wochen Heilung eintrat; das gleiche war an den anderen erwähnten Körperteilen unter Fortsetzung der spezifischen Behandlung in der Folge der Fall. Das gewonnene Präparat wurde wegen seiner seltenen Besonderheiten damals dem pathologisch-anatomischen Institut Erlangen übergeben und wurden dort an den mazerierten Vorderarmknochen mehrere offenbar auf vorausgegangene Brüche zurückzuführende, stumpfwinkelige, nach der Ulnarseite leicht vorspringende, offenbar von Brüchen herrührende Verdickungen festgestellt, welche Berichterstatter später selbst zu besichtigen Gelegenheit hatte.

Im heurigen Juli nun erlag Pat. einem umfänglichen Magenkarzinom. Die dem Berichterstatter von dem behandelnden Kollegen vor der Sektion übergebene Krankheitsgeschichte enthielt die Mitteilung, dass die Verstorbene in den Jahren 1897—99 4 mal eine Fraktur des rechten — in den 80 er Jahren von Ellbogengelenkleiden befallenen — Oberarmknochens, und zwar in seiner Diaphyse, erlitten hatte, welche nach — zum Teil mehrwöchentlicher — Behandlung in Heilung ausgegangen war. Ueber Oertlichkeit der Bruchstelle und Verlauf der Bruchlinien konnte nichts Sicheres erfahren werden. Bei der Sektion fand sich nun neben der schon erwähnten Steifigkeit des rechten Ellbogengelenkes eine gewaltige halbkreisförmige Verbiegung des Oberarmknochens nach vorn, die bedeckende Haut an der Innenseite des Ellbogengelenkes z. T. mit einigen schmalen, unregelmässig verlaufenden, eingezogenen und teilweise mit dem unterliegenden Knochen verwachsenen Narben. Der über die Knochenwölbung sich hinwegspannende Muskelbauch des Bizeps platt, trocken, blassgraugelb, kaum als Muskel zu erkennen, teilweise ebenso beschaffen der M. brachial. int. Die bedeckende Knochenhaut war etwas verdickt, dem Knochen innig adhärent, zeigte jedoch keine Spur mehr der sonst die gummösen Knochenerkrankungen begleitenden, den speckigen Charakter und hochgradige Verdickung aufweisenden Beinhautentzündung. Der mazerierte Oberarmknochen zeigt nun die schon erwähnte hochgradige, gleichmässig kreisförmige Verbiegung nach vorn; dieselbe hat regelmässigen Verlauf, eine Dislocatio ad longitudinem, latis oder peripheriam besteht nicht, lediglich ad axin. Der unteren Epiphyse fehlt der Knorpelüberzug, auch die Wölbung; sie erscheint mehr kantig, gefirstet, im ganzen schmächtiger, die Oberfläche zeigt mehrere von scharfem Rand begrenzte, mehr oder weniger tiefe Höhlen; Knochenladenbildung wird dort vermisst, es finden sich lediglich einige kleine drüsige Osteophyten im Bereich der synostotisch mit der Trochlea verschmolzenen Ulna. Die Mündungen der Foram. nutr. des Schaftes erscheinen stark erweitert. An der Oberfläche des letzteren finden sich einige mehr die Längsrichtung in ihrem Verlauf einhaltende, niedrige, firstartige Leisten, so u. a. zwei parallel angeordnete, welche offenbar den N. radial. und die A. prof. brach. begrenzt hatten; sie dürfen wohl nur als Ausdruck der die gummöse Ostitis begleitenden, durch sich anspannende, dort inserierende Muskelbündel lokal angeregten Periostitis ossif. angesehen werden. Endlich erkennt man erst bei genauem Zusehen 4 leicht eingesunkene, fadendünne, den Knochen mehr oder weniger völlig rings umgebende, annähernd horizontal verlaufende Linien. Dieselben entsprechen wohl sicher den dort vor 3—5 Jahren stattgefundenen Brüchen, welche in Anbetracht der infolge der grossen Sprödigkeit des Knochens in geringem Grade erforderlichen, zum Bruch führenden Gewalteinwirkung einerseits und der früher sicher vorhandenen starken Beinhautverdickung andrerseits lediglich eine Dislocatio ad axin begünstigte und keine weitere Verschiebung der Bruchenden in anderer Richtung zur Folge hatte. H. erinnert an die mit den geschilderten syphilitischen Folgezuständen übereinstimmenden, ursächlich und histologisch wenn auch ganz verschiedenen Verhältnisse der Bruchformen der Extremitäten bei der kindlichen Rhachitis. (Das wohl als grosse Seltenheit zu erachtende Knochenpräparat wird vorgelegt.)

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. November 1902.

Diskussion über den Vortrag des Herrn **Adler,** an der sich die Herren Münzer, Hueppe, Pribram, Zupnik, Kral und der Vortragende beteiligen.

Herr **Leo Schwarz** demonstriert Blut und Harn eines Falles von **Vergiftung durch Kali chloricum.** In beiden Flüssigkeiten ist spektroskopisch Methämoglobin nachweisbar. Während der Harn des ersten Vergiftungstages nur das Methämoglobinspektrum zeigt, sieht man im Harn des zweiten Tages das kombinierte Spektrum des Methämoglobins und Oxyhämoglobins. Von den sonstigen klinischen Symptomen verdient besonders die initiale Temperaturerhebung bis 39° und eine von Tag zu Tag zunehmende Hyperleukocytose (bis 50 000) hervorgehoben zu werden. O. W.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 4. November 1902.

Die Cholera in Aegypten.

Gelegentlich der Choleraepidemie, welche gegenwärtig in Aegypten herrscht, hat Proust die verschiedenen, im vergangenen Jahrhundert beobachteten Ausbrüche dieser Krankheit studiert. Um von Indien nach Europa zu gelangen, ist die Cholera bald dem Land-, bald dem Seeweg, auf welchem sie mehr oder weniger direkt Aegypten erreichte, gefolgt. Die Pilgerwanderungen nach Mekka bildeten eine furchtbare Gefahr für Europa, trotz der verbesserten Quarantäne in Djebel-Tor. Nachdem Pr. die gegenwärtige Epidemie mit jenen verglichen hatte, welche in den Jahren 1865, 83 und 95 Aegypten heimsuchten, kommt er zu folgenden Schlüssen. Alle diese Epidemien wurden eingeschleppt, 3 wahrscheinlich von Mekka, die zweite direkt von Indien. Dank der Schutzmassregeln blieb Europa im Jahre 1883 und 1895 verschont, die gegenwärtige Epidemie bedroht aber das Mittelmeergebiet und Europa immer noch. Es müssen daher die Schutzmassregeln, welche dem Sanitätsrate von Alexandria obliegen, strenge eingehalten werden (strenge Quarantäne in Djebel-Tor, Verhütung jeder Kontrebande!). Leider scheint diese Behörde nicht mehr die zur Erfüllung ihrer Pflichten notwendige Unabhängigkeit zu besitzen. Bei der gegenwärtigen politischen Situation hängt der Schutz Aegyptens in hohem Masse von dem guten Willen der englischen Autorität ab und hier muss man zwei sich gegenüberstehende Interessen unterscheiden: die eine repräsentiert durch die lokalen, englisch-ägyptischen Interessen, die andere durch die übrigen Mächte. Dieser internationale Sanitätsrät darf nicht durch die lokalen Behörden, welche nur die englisch-ägyptische Hygiene berücksichtigt, absorbiert werden, wozu gegenwärtig die Tendenz vorhanden ist. P. schliesst, dass Frankreich alle Austrengungen machen sollte, um seine ausschliesslich humanitäre Rolle in den Schutzmassregeln zu spielen, welche einer neuen Cholerainvasion in Europa vorbeugen sollen.

Académie des sciences.

Sitzung vom 10. November 1902.

Arsenik im tierischen Organismus.

Gabriel Bertrand berichtet über seine Untersuchungen, welche dartun, dass man kleine Mengen Arsenik im Organismus von Seetieren, d. h. Lebewesen findet, welche fern von allen Verunreinigungsursachen, die aus dem Verkehr mit der modernen Industrie resultieren, leben. Diese Untersuchungen erstreckten sich über die verschiedensten Tiere, von den obersten Wirbeltieren bis zu den Spongien, und zeigten, dass der Arsenik keineswegs für gewisse Gruppen von Lebewesen charakteristisch ist, sondern dass er in der ganzen Tierreihe sich findet. Dieses Metalloid sei ausserdem in allen Geweben vorhanden und bilde so eines der Fundamentalelemente des Protoplasmas.

Gautier erinnert daran, dass nach seinen eigenen Untersuchungen an den Haustieren der Arsenik sich fast ausschliesslich in den Organen des Ektoderms lokalisiere.

Stern.

Auswärtige Briefe.

Breslauer Brief.

(Original-Korrespondenz.)

Breslau, Ende November 1992.

Kurpfuscherreklame. — Das Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs. — Aerzte und Kurpfuscher.

Wer den Annonceenteil der Breslauer Tagesblätter in den letzten Wochen auch nur oberflächlich überblickte, muss notwendigerweise zu der Ansicht kommen, dass neben der selbstverständlich allgemeinen Durchseuchung mit „geheimen Leiden“, „Schwächezuständen“ und „Bandwürmern“ plötzlich eine „Stotterepidemie“ bei uns ausgebrochen sei. Die einheimischen Zungengymnastiker genügen nicht mehr, — ein Professor (!) aus Eisenach war erforderlich, um mittels seines „vielfach staatlich ausgezeichneten Heilverfahrens“ dem Uebel einen Riegel vorzuschieben. Ein Kaplan aus Bogertschütz las „zufällig“ die Annonce des Professors, der auch ihm dereinst die Zunge geläufig gemacht; so konnte er nicht umhin, den grossen Wohltäter der stotternden Menschheit noch in besonders fetten Lettern in den Anzeigeteil der Blätter zu bringen. Dem interessierten Leser werden übrigens gewisse textliche Aenderungen in den Heilofferten ein und desselben Künstlers (nicht etwa des Professors) aufgefallen sein. Die prahlerischen Versprechungen der ersten Anzeigen wurden in den folgenden etwas heruntergestimmt. Freiwillig? Oder sollte § 3 der Polizeiverordnung unseres Regierungspräsidenten mitgewirkt haben; sie ist vom 23. September datiert, konnte also Anfang Oktober gerade praktisch wirksam geworden sein: „Oeffentliche Anzeigen von nicht approbierten Personen, welche die Heilkunde gewerbsmässig ausüben, sind verboten, sofern sie über Vorbildung, Befähigung oder Erfolge dieser Personen zu täuschen geeignet sind, oder prahlerische Versprechungen enthalten.“ Oder sollte ein gerichtliches Zwischenspiel wegen unlauteren Wettbewerbs sich in den textlichen Aenderungen spiegeln? Aber — könnte der geehrte Leser meinen — warum so viel Aufhebens von Kurpfuscherannoncen? Freilich sind es an sich nur geringe Zeichen, um die es sich handelt, aber sie bedeuten den Anfang von Grossem. Die genannte Polizeiverordnung für den Regierungsbezirk Breslau legt den Grund zu dem moralischen Uebergewicht, welches der approbierte Arzt über den Kurpfuscher auch bei der grosen Masse endlich gewinnen soll. Diese Polizeiverordung ist in ihren Konsequenzen wichtiger als es manchem Kollegen scheinen mag, und sie verdient es, dass wir von ihrem Inhalt genauer Kenntnis nehmen: Alle Personen, welche ohne ärztliche Approbation die Heilkunde gewerbsmässig ausüben, müssen nach dieser Verordnung vor dem Beginn des Gewerbes sich demjenigen Kreisarzte, in dessen Amtsbezirke der Ort der Niederlassung liegt, unter Angabe ihrer Wohnung, melden, und gleichzeitig die erforderlichen Notizen über ihre Personalverhältnisse angeben; üben sie bereits jetzt die Heilkunde aus, so müssen sie dies ebenfalls binnen 14 Tagen nach dem Inkrafttreten dieser Polizeiverordnung anzeigen. Dem zuständigen Kreisarzte ist auch ein Wohnungswechsel, wie das Aufgeben der Heilkunde und der Weggang aus dem Bezirk zu melden. Auch unterliegen die öffentlichen Anzeigen derartiger Heilkünstler (wie oben bemerkt) einer Anzahl von Beschränkungen zum Schutze des Publikums. Zuwiderhandlungen, soweit in den bestehenden Gesetzen nicht eine höhere Strafe vorgesehen, werden mit Geldstrafe bis zu 60 Mark oder mit entsprechender Haft bestraft. — Dass diese Verordnung nicht überall den Beifall der Aerzte gefunden, ist mir wohl bekannt; man hat sogar eingewandt, dass die Pfuscher aus dem Zwange zur kreisärztlichen Meldung, dem ja auch die Kollegen, nunmehr auch die fremdländischen unterliegen, gewissermassen eine behördliche Autorisation herleiten werden; die Praxis dürfte diesen pessimistischen Anschauungen jedoch nicht Recht geben. Die Pfuscher scheuen das Licht, zum mindesten die Beleuchtung ihres Treibens und meistens besonders ihres Vortreibens. Zudem dürfen wir in diesem polizeilichen Vorgehen nur den Anfang erblicken; es wird Wirksameres folgen.

Was die Anwendung des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs vom 27. Mai 1896 betrifft, so hat Dr. jur. Biberfeld-Hamburg in der „Deutsch. med. Wochenschr.“ No. 38, 1902 mit Recht darauf hingewiesen, dass jeder einzelne Arzt und jede ärztliche Vereinigung, auch wenn sie keine juristische Persönlichkeit vorstellt, einen Kurpfuscher oder jemand, der mit Geheimmitteln handelt, mit der Unterlassungsklage vor den Zivilrichter ziehen, und wenn die Anpreisungen in einer Zeitung erfolgt sind, sich mit dem gleichen Anspruche auch gegen den Zeitungsverleger wenden kann. Wir haben es zum erstenmale im Mai d. Js. erlebt, dass die strafrechtliche Verantwortlichkeit der Tagespresse für Veröffentlichung schwindelhafter Kurpfuscherreklamen von einem höheren Gericht proklamiert worden. Das „Aerztl. Korrespondenzbl. für Niedersachsen“ No. 17, 1902 teilt über diesen Fall mit: „Der Heilkundige Max Sonnemann, welcher in zwei Berliner Zeitungen inseriert hatte, dass er alle Haut-, Harn-, Blasen-, Nieren-, Unterleibs- und Frauenleiden etc. sicher unter Garantie heile, war auf Grund des § 4 (der die Kenntnis der Unwahrheit der Angaben zur Voraussetzung hat) des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs zu 50 M. Geldstrafe verurteilt worden, desgleichen auch die beiden Redakteure der betreffenden Zeitungen zu 5 M. Geldstrafe. Die Revision wurde vom Kammergericht zurückgewiesen. Die oben von uns registrierte Polizeiverordnung entspricht einem Erlass des preuss. Medizinalministers vom 28. Juni 1902. Ohne uns gerade übertriebenen Hoffnungen über die Wirksamkeit dieses Vorgehens hinzugeben — die geringe Geldstrafe schreckt nicht und an den Klippen der schärferen Vorschriften kommt ein geriebener Pfuscher listig vorbei —, so müssen wir doch das Vorgehen an sich freudig begrüssen und unsererseits alle Mittel ergreifen, die uns von oben her geboten werden, um aus dem vielen Wenig ein wenig Viel zu machen. Mir liegt seitens des Kollegen Fenner, eines angesehenen beamteten Arztes, eine gutachtliche Aeusserung vor, die den Lesern gewiss von Interesse sein dürfte und wenigstens auszugsweise wiedergegeben werden soll: „In unseren gepriesenen Tagen der Aufklärung, wo man mit ebensoviel Menschenfreundlichkeit als Nachdruck das Glück des Staates und das Wohl des Staatsbürgers zu befördern strebt, und wo man überhaupt die Rechte und den Werth der Menschen in ihre geltenden Verhältnisse zu sezen bemüht ist, muss es allerdings befremden, dass die Pfuscherei, diese mordgierige Schwester der Pest und des Krieges, noch so allgemein und fast so ungestört ihre furchtbare Rolle fortspielen darf; muss es befremden: dass unsere deutschen höheren Justiz- und Medizinal-Collegien, denen es gewiss nicht an Kraft fehlt, Gutes zu befördern, noch immer so wenige und nur schwache Maassregeln zur Ausrottung der Pfuscherei nehmen und genommen haben. — — Die Bestrafungen sollten namhafter, fühlbarer für den Pfuscher, warnender für andere seines Gleichen, abschreckender, mehr Verachtung erweckend seyn. Dass man nach in die Länge und Breite gedehntem Prozesse zuletzt den Pfuscher um 5—10, höchsten 15 Thaler straft oder die dictirte Gefängnissstrafe, leicht erbittlich, in Geldstrafe wieder um verwandelt, ist warlich gar keine Züchtung zu nennen. Wie bald hat der Pfuscher diese geringe Summe wieder verdient, welche er, wenn ihn nichts empfindlicher straft, schier als eine Abgabe von seinem geduldeten Handwerke sich sehr ruhig gefallen lässt. — Soll die Strafe würklich Strafe seyn, -- und will man einmal gern um Geld strafen — so strafe man denn recht oder gar nicht. — Besser wäre es indessen, wenn der Pfuscher nach Maasgabe seines Frevels in längern oder kürzern gefänglichen Verhaft genommen, zu öffentlichen Arbeiten verurtheilt, oder vor einer versammelten Menge mit derben Stockschlägen gezüchtigt und nachher an den Pranger gestellt würde, mit dem Brustschilde: „Pfuscher“ „Quacksalber“. Man sage nicht, dass diese, besonders letzte Art der Bestrafung, in den meisten Fällen zu hart sey! Exemplarisch ausgezeichnet, Verachtung und Abscheu erregend, recht sehr nachdrüklich soll und muss eben die Weise seyn, auf welche der unwissende und gewissenlose Unmensch sein Verbrechen büsst. Straft man ja denjenigen, der ein Bäumchen im Walde niederhieb, oder denjenigen, der seinem Nachbarn ein wenig Gemüse im Felde stahl — stellet man diesen ja mit dem Brustschilde „Waldfrevler, Holz- Gemüse-Dieb“ der allgemeinen Schaue und Verachtung auf! Warum sollte der Pfuscher, der Menschheitsfrevler, nicht eine ähnliche? nein, noch eine weit schimpflichere Züchtigung verdienen?! —“

Der heilige Zorn, welcher Kollegen Fenner übermannt hat, ist sicherlich für unsere ärztliche Generation nicht ohne Interesse, und wer seine ganze Expektoration kennen lernen will, der verschaffe sich das Büchlein „Ueber die Pfuscherei in der Medizin“ von Dr. Heinrich Christoph Matthias Fenner, Physikus und Brunnenarzt, dem Herrn Geheimen Rathe Thilenius in Wiesbaden als ein Zeichen seiner unbegränzten Hochachtung zugeeignet. Giessen, 1804, in Commission bei Tasché und Müller. Es war also vor 100 Jahren fast wie heute und dürfte vor 200, ja 2000 Jahren auch nicht anders gewesen sein; auch in Zeiten, wo es nach unseren Begriffen nur Pfuscher gegeben, gab es sicher Unterpfuscher, die jenen ein Greuel waren. Vielleicht würde die Kalamität ein Ende nehmen, wenn die Aerzte verstaatlicht würden; in Ungarn soll eine derartige Verstaatlichung geplant sein. Qui vivra, verra.

Das Traurigste an der Sache ist, dass auch approbierte Aerzte sich in den Sumpf locken lassen und mit Kurpfuschern nicht nur gemeinsame Sache machen, nein, sogar ihre dienenden Knechte werden. Wie haben wir vor Jahresfrist uns gesorgt und gemüht, um den früheren Stabsarzt M. aus dem „Ocularium“ herauszueisen. Hätten wir ihn lieber dort belassen! In seine Stelle sind eine Reihe anderer approbierter und nicht approbierter medizinischer Kräfte getreten und er selbst ist „Abteilungschef“ geworden am „Novozon-Heilinstitut durch Sauerstoff nach dem Verfahren des Dr. med. Hinz“ (Inhaber: Direktor Menzler).

Die ehrengerichtliche Bestrafung kann ziemlich hart ausfallen — bis zu 3000 M. Der Antrag auf strafrechtliche Verfolgung des Menzler ist von der Schlesischen Aerztekammer längst eingereicht. Von Terminen hat man noch nichts gehört. Vertragsverhältnisse von Aerzten mit Kurpfuschern können in der Tat gar nicht scharf genug verurteilt werden. Und so müssen wir es hoch aufnehmen, dass das sächsische Ministerium des Innern das Prinzip der ärztlichen Standesvereine offiziell anerkannt hat, laut welchem es Aerzten untersagt ist, mit nichtapprobierten Heilkünstlern Verträge zu schliessen. Die Veranlassung zu dieser Kundgabe wurde eine Beschwerde des „berühmten“ Herrn Bilz in Dresden, dessen 3 Aerzte aufgefordert waren, ihren Kontrakt mit Bilz zu lösen. Obwohl nun Bilz einwandte, dass ihm die Konzession zum Betriebe seiner Anstalt nur unter der Bedingung erteilt wurde, dass er approbierte Aerzte zu Hilfe nehme, sah sich das Ministerium dennoch nicht in der Lage, zu Gunsten von Bilz einzutreten; es blieb vielmehr bei den Beschlüssen des Ehrengerichts.

Ich habe die Geduld meiner Leser schon zu lange in Anspruch genommen, um heute noch aus dem reichhaltigen Material, welches die Breslauer Aerztewelt beschäftigt, mehr hervorzuheben. Nur möchte ich noch eines Pfuschereikuriosums Erwähnung tun, welches unsere Behörden und Gerichte beschäftigte: Seit langer Zeit annoncierte — unbeanstandet — in hiesigen Zeitungen ein Kaufmann seinen „Enzianschnaps“ als Mittel „zur Stärkung der Augen, das den Gebrauch von Brillen entbehrlich“ mache. Da will es der Druckfehlerteufel eines schönen Tages, dass der „Enzian“schnaps in einen „Enzain“schnaps sich wandelte. Was auf „in“ ausgeht, ist verdächtig! „Enzain“ fiel der Behörde auf und brachte sie auf die Vermutung, dass es sich um ein Geheimmittel handle. Der Kaufmann, der das Gemisch ankündigte, der Lieferant (ein Parfümfabrikant in Braunschweig), sowie der Inseratenredakteur des fraglichen Blattes erhielten Strafbefehle. Der Redakteur bezahlte, Kaufmann und Lieferant erhoben Einspruch, so dass die Angelegenheit das Breslauer Schöffengericht beschäftigte. Hier gab der ärztliche Sachverständige sein Gutachten dahin ab, dass das beanstandete Gemisch sich zwar nicht als Geheimmittel, wohl aber als Arzneimittel charakterisiere, dessen öffentliche Ankündigung oder Anpreisung verboten sei, weil es unter die kaiserliche Verordnung vom 27. Januar 1890 falle, wonach es nur in den Apotheken verkauft werden darf. Das Gericht erkannte auf je 5 M. Geldstrafe. W.

Briefe aus China.

(Eigener Bericht.)

Welche Bewegung würde in unseren heimischen Aerztekreisen entstehen, wenn es plötzlich hiesse, Cholera und Pest, Pocken und Aussatz haben ihren Einzug in Deutschland gehalten und raffen die Blüte unseres Volkes dahin? Während die beiden ersteren Krankheiten im letzten Sommer in schweren Epidemien über Südchina hingingen und die Bevölkerung dezimierten, sind die letzteren hier seit Jahrhunderten endemisch und prägen ihren charakteristischen Stempel auf manches einst so blühende Gesicht.

Hinzu kommen dann noch die verheerenden Volksgeisseln der in den Tropen lebenden Menschheit, die Malaria an der Spitze, in China besonders das entnervende Opiumrauchen grosser Massen der Bevölkerung. Ueberschwemmung und Dürre des vergangenen Jahres mit der darauf einsetzenden Hungersnot, welche noch dazu von der grossen Denguefieberepidemie eingeleitet wurde. Getreu ihrer Saison setzte diese Infektionskrankheit im Juli ein und befiel 99 Proz. der Bevölkerung. Unser gesamtes Hospitalpersonal, fast alle Patienten in demselben, wir selbst und unsere Familien wurden ohne Ausnahme von der Krankheit ergriffen, welche durch ein englisches Regiment von Indien nach Hongkong eingeschleppt worden war und sich dann rapide, dem Wasserwege folgend, ins Land verbreitete. In Europa kennt man Dengue wenig und überlässt seine Diagnose, Prognose und Therapie dem Tropenarzt. Die intensiven Kopf-, Knochen- und Gelenkschmerzen, das hohe Fieber und der merkwürdige, vielgestaltige Ausschlag, der starke Juckreiz und die häufigen Rezidive der Gliederschmerzen würden manchen Europäer daheim ausser Fassung bringen. Doch ist keine Gefahr, dass Deutschland je von einer derartigen Epidemie heimgesucht wird. Wenigstens hat das Fieber bisher die Tropen nur bis zum 41° nach Norden hin überschritten (Konstantinopel). In merkwürdigem Gegensatz zu der scheinbaren Schwere der Erkrankung steht die geringe Mortalität. Ich sah in der nun erloschenen Epidemie keinen einzigen Todesfall. Nächst Kaltwasserbehandlung oder warmen Bädern haben sich Salicyl und Antipyrin vorzüglich bewährt.

Was tut die chinesische Regierung, das Volk, seine Aerzte zur Bekämpfung der Epidemien? Nichts, wenigstens nichts Rationelles. Hier in Tungkun werden in solchen Zeiten der Not an jedem Abend grosse Prozessionen mit möglichst viel Lärm (der durch schrille Klarinetten und Messinggongs hervorgerufen wird) veranstaltet, wobei alle möglichen Götzenbilder und Heiligenschreine, durch unzählige Kerzen und Fackeln erleuchtet, durch die Strassen getragen werden. Das Volk ahnt nicht, dass es dadurch nur zur Verbreitung der Krankheiten beiträgt. Mancher, der abends die Prozession mitmachte, war am folgenden Morgen eine Leiche. In Zeiten der Dürre verbietet der Mandarin den Genuss des Schweinefleisches für 3 Tage. Jeder Metzger, welcher beim Schlachten und Verkaufen von Fleisch — ausser Schweinefleisch kann man hier nur noch Geflügel haben — ertappt wird, erhält unerbittlich seine bestimmte Zahl Rutenschläge. In welcher Weise Schweinefleischkarenz den Regengott beeinflussen soll, konnte ich nicht eruieren. Vielleicht soll sein Mitleid erweckt und durch kräftige Suggestion auf ihn eingewirkt werden. Hilft dieses Universalmittel, einige Male hintereinander angewandt, nicht, dann holt das Volk den Mandarin, „den Vater des Volkes“, aus seinen Gemächern, damit er im heiligen Stadttempel seine Opfer darbringt und dreimal vor der Gottheit seinen Kotau macht. Will der Kreisrichter nicht Folge leisten, so haben die Frauen das Recht, ihn an seinen Gewändern herauszuzerren, ja sogar dieselben mit Räucherstäbchen zu versengen. Dieses remedium pluvium wird so lange wiederholt, bis der ersehnte Regen fällt und das verschmachtende Landvolk seinen Pflug wieder durch die Reisfelder führen kann.

Die Regierung tut sozusagen nichts in Zeiten der Epidemien. Zum energischen Vorgehen gehört unter anderem auch viel Geld, und das lässt jeder bei der zerütterten Beamtenwirtschaft Chinas lieber in den eigenen Beutel rollen. Schlägt man dem Mandarin eine gründliche Reinigung und Assanierung der Stadt, den Bau einer Wasserleitung u. dergl. vor, so weist er mit einem gewissen Scheine des Rechtes auf das benachbarte Hongkong, in welchem Pest und Cholera ebenso wüten, wie im Lande, trotzdem die englische Regierung dort mit energischen Zwangsmassregeln vorgeht, welche im Jahre 1894 und 1898 sogar zu den bekannten Unruhen im Hongkonger Hinterland führten.

Im vergangenen Sommer wütete die Pest in geradezu erschreckendem Umfang in unserer Stadt mit ihren 200 000 Einwohnern. Der Kreismandarin lebte in beständiger Todesangst, da in seinen weiten Hallen rasch hintereinander 4 Personen, unter ihnen sein eigener Enkel, dem Würgengel erlagen. Er liess mich täglich zweimal zu sich bitten, sandte seine Familie sofort an einen pestsicheren Ort, liess das Yamen frisch mit Kalkwasser streichen, alle Zimmer ausschwefeln, kaufte Karbolsäure zum Reinigen der Rinnen und Fussböden, liess auch die Gefangenenviertel vor dem Gerichtshof ein wenig reinigen; aber durchgreifen konnte auch er nicht. Wie weit er der von Europa und Amerika eindringenden Aufklärung schon Raum gegeben, zeigte sich darin, dass er bei den militärischen Examinas, welche auf dem Rennfeld vor Tungkun abgehalten werden, seine Halle, sonst Sterbehaus aller Obdachlosen, aus eigenem Antrieb mit Karbol reinigen liess, bevor er sie betrat.

Gegen die Pocken haben die Chinesen schon längst vor **Jenner** die Impfung mit Lymphe gekannt und geübt. Trotzdem sieht man viel pockennarbige Gesichter, welche auch unverhohlen daraufhin angeredet werden: Mein lieber pockennarbiger Onkel u. s. w. Ueber Lepra der Chinesen und die neueren Bestrebungen des Dr. **Razlag** aus Wien, welcher in Canton seine Versuche zur Bekämpfung derselben mit grosser Aufopferung und sichtlichem Erfolg macht, gedenke ich im nächsten Brief ausführlichere Mitteilungen zu machen.

Dass die Chinesen sich auch gegen Malaria prophylaktisch zu schützen wussten, lange bevor der Anopheles als Medium der Uebertragung bekannt war, lehrten mich einige moskitosichere Häuser vornehmer Chinesen dieser Stadt. Sämtliche Fenster waren durch Fliegenschrankgitter abgesperrt. Die Glasfenster fehlten meist und waren durch verschiebbare Holzläden zum Schutz gegen Staubwind ersetzt. Es war in den Zimmern und Hallen, welche durch kleine vorgebaute Glaspavillons zum Ein- und Ausschleussen geschützt waren, absolut moskitosicher. In den zahlreichen Wandelgängen und Wegen, welche um die beliebten, eingebauten Lotosblumenteiche führen, hingen unzählige mit Glasmalereien geschmückte Lampions, an denen kleine Glasdreiecke durch eine Schnur befestigt waren. Jeder Windhauch liess dieselben aneinanderschlagen und zauberte ein vielakkordiges, melodisches Klingen hervor, so dass der erstmalige Besucher versucht ist, in die Höhe zu blicken, um die volltönenden Aeolsharfen zu entdecken. Wahrscheinlich sollen diese glockenartigen Gehänge nicht lediglich das Wohlbehagen erhöhen, sondern auch die bösen und unsauberen Geister verscheuchen.

Trotzdem die durch zahlreiche Seuchen hervorgerufene grosse Mortalität eine enorme Höhe erreicht, ist die Ziffer der Bevölkerung Chinas doch stetig im Wachsen begriffen. Diese Erscheinung hat wohl ihre Hauptursache darin, dass kein menschliches Wesen im Reiche der Mitte unverheiratet bleibt, wenn es nicht durch dringende Armut oder besondere Umstände dazu gezwungen ist. Die Verlobung wird häufig schon im 2. Lebensjahr von den Eltern gefeiert, denn der beneidenswerte Bräutigam wird hier nicht gefragt, wen er sich unter den Töchtern Evas auserkoren hat. Ja, in den meisten Fällen kennt er überhaupt seine Braut bis zum Hochzeitstage nicht. Geheiratet wird in frühem Alter. Der Jüngling tritt gewöhnlich mit 20, das Mädchen mit 16 Jahren in die Ehe, so dass man häufig vier Generationen lebend antrifft. Ist eine Jungfrau mit 20 Jahren noch nicht unter die Haube gekommen, so gilt das für eine grosse Schande. Die Frauenfrage lautet daher nicht: Was soll ich werden? Auch wird sie im himmlischen Reiche nicht vom weiblichen, sondern vom männlichen Geschlecht gestellt und heisst: Was kostet eine Frau? Hier zu Lande beträgt der Durchschnittspreis 100 Dollar (= 190 Mark). Kinderreichtum, besonders der Besitz von Knaben, nimmt eine Hauptstelle ein in der Reihe der 5 Glücksgüter, welche der Chinese an jedem Neujahrstage auf rotem Papier über seine Haustüre schreibt. Ein biederer Bauersmann, den ich an Blasenstein operiert hatte, fragte nachher sehr ängstlich, ob er denn noch auf Kindersegen hoffen dürfe. Meiner bejahenden Antwort schien er doch einige Zweifel entgegen zu bringen. Gross war daher sein Glück, als seine Frau nach Jahresfrist eines Kindleins und zwar eines Knaben genas. Der glückliche Vater kam zu mir, überreichte seine Geschenke und bat mich, den Namen des Buben zu bestimmen, da er es nicht wagte, diesen folgenschweren Schritt selbst zu tun.

Der moderne Chirurg erringt sehr bald die Achtung des chinesischen Volkes vor seiner Kunst. Nicht so der innere Mediziner. In der Behandlung der internen Krankheiten halten sich die Chinesen für unübertreffliche Meister und den Westländern weit überlegen. Ihre Verachtung alles Fremden geht darin so weit, weil sie unsere physikalischen, chemischen und technischen Untersuchungsmethoden nicht verstehen, dass sie kalt lächelnd den Stab über sie brechen. Als Exempel dieser Auffassung möge jener Biedermann dienen, welchem unter dem Mikroskop ein gewöhnliches Schmarotzertier gezeigt wurde. Beim Anblick des Riesenleibes, der die Grösse eines Krokodils zu haben schien, bemerkte er schlau zu seinem Nachbar: „So gross sind die fremden Läuse.“

Verschiedenes.

Lord Lister

zu seinem 50jährigen Arztjubiläum.

Dein Volk nicht nur — mit hohem Herzensschlage
Grüsst Dich der Völker Kreis in allen Weiten;
Es jauchzt die Menschheit Deinem Ehrentage,
Und schweigend ruht der Völker grollend Streiten.

Als Du in Deiner Brüder Schmerzenshöhle
Mit der Erlösung Leuchte bist geschritten,
Da ist in ihre nachterfüllte Seele
Ein sanfter Strahl des Hoffens auch geglitten:

Dass jedes Erdenweh ein Rätsel binde,
Dass uns verlieh'n der Selbsterlösung Gabe;
Dass einst der Geist das Rätselwort noch finde
Vor dem die Sphinx des Weltleids sich begrabe.

Berlin, den 5. Dezember 1902. Julius Lohmeyer.

Hypnotische Schaustellungen.

Im Nachtrage zu dem Berichte in der vorigen Nummer dieser Wochenschrift erhalten wir die Mitteilung, dass gegen den Suggestor Julius **Winkelmann**, genannt **Weltmann**, am 26. November ds. Js. vor der Strafkammer des Landgerichtes Insterburg eine Verhandlung stattfand wegen fahrlässiger Körperverletzung, mit dem erschwerenden Umstande, dass er die Aufmerksamkeit, zu welcher er vermöge seines Berufes verpflichtet war, ausser Auge liess; es war ihm zur Last gelegt, dass der Primaner **Lau** infolge einer am 9. Oktober 1901 von ihm ausgeführten Suggestion geisteskrank geworden und noch nicht geheilt sei. Ueber die Verhandlung, zu der Prof. Dr. **Meschede**-Königsberg, Dr. **Empacher**-Insterburg und Dr. **Weinbaum**-Küstrin als Sachverständige zugezogen waren, bringen die Tilsiter Zeitung und die Tilsiter Allgemeine Zeitung ausführliche Berichte. Nach diesen ist der Angeklagte, Sohn eines Kaufmannes in Frankfurt a/M., bereits wegen Betruges vorbestraft. Er besuchte die Schule in Görlitz bis zur Sekunda, kam mit 15½ Jahren zu seinem Onkel, der eine Bettfedernhandlung betrieb, in die Lehre, verliess dieselbe aber bereits nach 1½ Jahren, um zum Theater zu gehen. Er fungierte 1 Jahr lang als Eleve am Magdeburger Stadttheater, war dann am Sommertheater und in Kottbus engagiert und trat in Oldenburg und Flensburg während je einer Saison als Charakterspieler auf. Er verliess die Bühne 1898 und sah im darauffolgenden Jahre die Vorstellung des Suggestors Albin **Krause** in Ratibor. Mit letzterem ward er näher bekannt und trat als

Geschäftsführer ein. Er blieb 1¾ Jahre bei Krause, welcher ihm verschiedene Experimente zeigte und ihn auch allein arbeiten liess. Später trat er selbständig auf unter der hochtrabenden Bezeichnung „Suggestor Weltmann, langjähriger Assistent des Professors Krause, Inhaber der Medaille für Kunst und Wissenschaft". Obwohl er von dem Wesen der Suggestion keine Kenntnis hatte, erhielt er von dem zuständigen Regierungspräsidenten die Erlaubnis zur Ausführung von Experimenten; gelegentlich einer Rundreise wurde er nach einer Aufführung von Dr. Weinbaum zur Rede gestellt, welcher es als unverzeihlich bezeichnete, junge Leute zu solchen Aufführungen zu verwenden.

Bei seiner Vernehmung gab Weltmann an, die Wirkung der Suggestion auf den Körper des Versuchsobjektes nicht zu kennen, doch meinte er, dass in der Art und Weise, wie er Suggestion treibe, ein Schaden nicht hervorgerufen werden könne, besonders auch nicht bei der sehr empfänglichen Jugend.

Der Tatbestand der Anklage ist folgender: Am 9. Oktober 1901 gab Weltmann im Gesellschaftshause zu Insterburg eine Vorstellung, in welcher er den Primaner Lau, neben anderen Versuchsobjekten, zu seinen Experimenten sehr stark in Anspruch nahm. Er veranlasste denselben in der Suggestion, sich in einem Frisiergeschäft als Dr. med. rasieren zu lassen, dann musste er gemeinschaftlich mit einem anderen Studiosus den Zuschauern Gegenstände aus den Taschen stehlen, auf das Kommando „Polizei kommt" sich niederlegen und auf den Zuruf „Polizei fort" wieder aufstehen, und nachher mit zwei Kameraden Feuerwehrmänner darstellen und an Stühlen pumpen. Darauf wurde er in die Rolle einer Amme versetzt, wobei er einen anderen Primaner als kleines Kind auf dem Schosse wiegte; nach einem Zahlenexperiment, das bei der Wiederholung missglückte, sollte Lau endlich ein Glas Wasser, das er in seiner Hand hielt, nicht zum Munde führen können, da ihm Weltmann suggerierte, dass der Arm steif sei.

Lau, welcher ohnehin nervös war, benahm sich bereits bei Beginn der Vorstellung sehr aufgeregt und machte während derselben einen ermatteten Eindruck; nach Beendigung der Experimente ward ihm sehr heiss, er riss den Kragen ab und rief nach frischer Luft; er verfiel in Tobsucht und musste der Irrenanstalt zugeführt werden. Sein Zustand besserte sich soweit, dass er nach 4 Monaten aus der Anstalt entlassen werden konnte, jedoch besteht bei ihm dauernde Geisteskrankheit.

Nach dem Gutachten der beiden zuerst genannten Sachverständigen kann ein wirklich gesunder Mensch durch die vorgeschilderten Experimente nicht alteriert werden; Lau habe aber bereits früher Anlagen zu Geistesstörung gezeigt und sei schon lange vor dem 9. Oktober sehr erregt, vielleicht aber auch überarbeitet gewesen; es müsse zugegeben werden, dass die Experimente die bereits vorhandene Erregung so steigerten, dass sie zu einer dauernden Geisteskrankheit sich gestaltete. Der Sachverständige Dr. Weinbaum bezeichnet es in seinem Gutachten als ein Verbrechen, wenn hypnotische Experimente mit Personen vorgenommen würden, welche nicht vorher ärztlich untersucht worden sind, und wies nach, dass schon in vielen Fällen Gesundheitsschädigungen stattgefunden haben; Lau habe zwar Anlagen zu Geistestörung besessen, aber ohne diese schwere Gelegenheitsursache wäre er nicht in Wahnsinn verfallen.

Die Staatsanwaltschaft vertrat die Meinung, dass der Angeklagte nicht der Ansicht sein könnte, etwas Unerlaubtes zu betreiben, da er sein Gewerbe **unter den Augen der Behörden und Aerzte** (!!) ausübte, und beantragte, mangels nachzuweisender Fahrlässigkeit, die Freisprechung. — Der Gerichtshof stellte fest, dass die Experimente des Angeklagten die Geisteskrankheit des Lau tatsächlich hervorgerufen hätten; im vorliegenden Falle sei dem Angeklagten trotz seiner mangelhaften Vorbildung von kompetenten Behörden die Erlaubnis zu diesen Experimenten erteilt worden. Trotz der zweifellos feststehenden Gesundheitsschädigung des Lau konnte sich das Gericht von einem Verschulden des Angeklagten nicht überzeugen und sprach ihn kostenlos frei.

Vielleicht veröffentlichen die zur Verhandlung zugezogenen Sachverständigen in einem Fachblatte einen ausführlichen Bericht, der einen näheren Einblick ermöglicht.

Aus der allerdings in den Zeitungen nicht genau wiedergegebenen Urteilsbegründung scheint entnommen werden zu dürfen, dass die Strafkammer des Landgerichtes zu Insterburg einen Teil des Verschuldens wohl den Behörden, die die Erlaubnis zu diesen Schaustellungen erteilten, und den Aerzten, unter deren Augen und ohne deren Widerspruch die öffentlichen Vorstellungen vor sich gingen, zumass. Es ist dies uns ein Beweis dafür, wie berechtigt unsere Stellungnahme in dem früheren Artikel war, und wie dringend notwendig es ist, alle öffentlichen hypnotischen Experimentalvorstellungen unbedingt zu verhindern.

Noch ein Wort über die eigentümliche Begründung der Freisprechung! Obwohl der Angeklagte selbst seine Unkenntnis auf dem Gebiete der Suggestion zugab und das Gericht den ursächlichen Zusammenhang zwischen der Geisteskrankheit und den hynotischen Experimenten als gegeben annahm, trotzdem sprach es den Angeklagten von einem Verschulden frei, weil die Behörden die Schaustellungen erlaubt und die Aerzte nicht interveniert hätten. Wenn solche Grundsätze auch bei der Beurteilung von Kurpfuschern massgebend werden könnten, dann würden die gröbsten Gesundheits- und Lebensschädigungen ungesühnt bleiben müssen. Denn abgesehen von einzelnen kleinen Einschränkungen gewährt das Gesetz Kurierfreiheit jedermann. Vermeidet ein Pfuscher diese kleinen Klippen, kann ihm keine Behörde sein Gewerbe untersagen und ein Einspruchsrecht der Aerzte entfällt damit von selbst.

Therapeutische Notizen.

Bukofzer-Königsberg veröffentlicht Untersuchungen über die Wirkung von Nebennierenextrakt (Adrenalin) auf die Schleimhaut der oberen Luftwege bei äusserlicher Anwendung, über welche in No. 43 dieser Wochenschr. S. 1812 berichtet ist. In therapeutischer Hinsicht ist jenem Referat noch beizufügen, dass die direkte Wirkung des Mittels sich nicht weit über die Applikationsstelle hinaus erstreckt. Es hat bei Operationen einen blutungshemmenden Einfluss auf zu erwartende kapilläre Blutungen, wirkt gut bei mässig starker, aber anhaltender Epistaxis, ist sehr brauchbar zur momentanen, bis einige Stunden anhaltenden Beseitigung einer auf akuter Hyperämie der Kehlkopfschleimhaut beruhenden Heiserkeit. Auch zur Erweiterung des Lumens der Nasenhöhle bei Untersuchungen ist es zu empfehlen. Eine anästhesierende Wirkung hat es, wenn überhaupt, nur in geringstem Masse, dagegen ist es ein „Kokainsparer", indem es durch Erzeugung einer relativen Anämie den Boden für eine intensivere Kokainwirkung vorbereitet. Auf chronisch-hyperämischen Stellen der Schleimhaut wirkt es nur wenig oder gar nicht. Schädliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. (Arch. f. Laryngol. 13. Bd., 2. H.) R. S.

Zur Rezeptur des Adrenalin gibt Darier folgende Vorschriften ~~(für ophthalmologische Zwecke)~~:

1. Cocadrenalin, um Anämie und Anästhesie zu erzeugen, bei Fremdkörperextraktion, Kauterisation und anderen Eingriffen.
   Rp. Adrenalin. hydrochlor. (1,0:1000,0) 0,5 (X gtt)
   Cocain. hydrochlor. 0,1
   Aq. sterilis. 10,0.
2. Als starke Lösung zur Erzeugung von Anämie:
   Rp. Adrenalin. hydrochlor. (1,0:1000,0) 1,0—2,5 (XX—L gtt)
   Hydrarg. cyanat. (1,0:2000,0) 10,0.

   Diese Lösung, 6—8 mal täglich eingeträufelt, wirkt gut bei Episkleritis und geradezu als Spezifikum bei Frühjahrskatarrh.
3. Als Adstringens (bei chronischer Konjunktivitis):
   Rp. Adrenalin. hydrochlor. (1,0:1000,0) 1,0 (XX gtt)
   Cocain. hydrochlor. 0,2
   Zinc. sulf. 0,2
   Aq. dest. 10,0.
4. Gegen Glaukom, wenn Operation nicht angezeigt ist:
   Rp. Adrenalin. hydrochlor. (1,0:1000,0) 1,0
   Pilocarpin. hydrochlor. 0,1
   Eserin. salicyl. 0,02
   Aq. dest. sterilis. 10,0

2—8 mal täglich einzuträufeln. (Ophthalmolog. Klinik 1902, No. 17.) R. S.

Die intratrachealen Injektionen von Quecksilber empfiehlt P. Carnot (Presse médicale 1902, No. 93) zur Behandlung der Syphilis, und zwar müsse diese Art Inhalationsmethode, zu der man wieder greifen soll, in speziellen Anstalten ausgeübt werden. Die Methode der intratrachealen Injektionen stellt nur eine Modifikation der im 17. Jahrhundert so häufig ausgeübten Inhalationen dar. Die dabei anzuwendende Technik ist von der grössten Wichtigkeit. C. bedient sich der Intratrachealkanüle von Weill, konstruiert von Collin, welche eine dünne Hohlsonde vorstellt, die an ihrem Ende genügend gebogen ist, um in die Trachea über dem Kehlkopf einzudringen. Die Sonde fügt sich an eine beliebige Spritze von 5—10 cm Inhalt und wird durch 2 gebogene Verlängerungen gehalten, welche die Spritze umfassen und den Fingern bei deren Gebrauche als Stützpunkt dienen. Die Spritze ist völlig sterilisierbar. Die Einführung der Sonde geschieht unter denselben Vorsichtsmassregeln wie bei der Intubation. Zur Einspritzung kann man alle löslichen Quecksilbersalze anwenden, welche gegenwärtig bei der Syphilisbehandlung in Gebrauch sind: Sublimat (1:100 oder 1:1000), benzoesaures Hg, Hermophenyl, auch Cyanquecksilber u.a. Die Resultate, welche in den 30 Fällen erzielt wurden, waren sehr günstige und C. erklärt die Methode für besonders rasch wirksam. Sie ist übrigens kontraindiziert bei Kranken mit irgend einer Lungenaffektion, bei solchen, welche von ihrem Kehlkopf leben (Sängern), bei Patienten mit Plaques muqueuses im Halse, überhaupt in den Fällen, wo die Technik der Injektion besonders schwierig oder unsicher sich zu gestalten scheint. In allen anderen Fällen ist sie anwendbar und C. rühmt als ihre Vorzüge, dass sie, selbst für die Umgebung des Patienten, einfach in der Anwendung ist, dass sie keinerlei unmittelbare oder spätere Nebenerscheinungen hat, schmerzlos ist, den Verdauungskanal schont, sehr reinlich ist und auch keinerlei Entdeckung von Seite Unberufener befürchten lässt. Jedenfalls verdient nach Carnot diese Methode ihren Platz neben den anderen gebräuchlichen Arten der Quecksilbereinverleibung. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. Dezember 1902.

Ein Erkenntnis des Reichsgerichts entscheidet die Frage, ob die Aerztekammern in Preussen zur Stellung von Strafanträgen aus §§ 4, 12 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb berechtigt sind, in bejahendem Sinne. In dem

Erkenntnis, worin es sich um einen Rechtsstreit der Berlin-Brandenburgischen Aerztekammer handelt, wird ausgeführt: Nach § 12 Abs. 1 Satz 2 des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes sind die in § 1 Abs. 1 daselbst bezeichneten Gewerbetreibenden und Verbände zur Stellung des Strafantrages in den Fällen des § 4 des Gesetzes berechtigt. Die Eigenschaft eines solchen Verbandes will die Revision der Aerztekammer der Provinz Brandenburg und des Stadtkreises Berlin deshalb nicht zuerkennen, weil die Aerztekammer als solche nur eine „Standesvertretung“ darstelle, die zur Aufrechterhaltung der Ehre und guten Sitte im Aerztestande, nicht aber zur Förderung der gewerblichen Interessen der Aerzte berufen sei. Eine derartige Einschränkung der Aufgaben der Aerztekammern findet in den massgebenden gesetzlichen Vorschriften keinen Anhalt. Nach § 2 Abs. 1 der Verordnung, betr. die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung, umfasst der Geschäftskreis der Aerztekammern in Preussen die Erörterung aller Fragen und Angelegenheiten, welche den ärztlichen Beruf … betreffen oder auf die Wahrnehmung und Vertretung der ärztlichen Standesinteressen gerichtet sind. Die Tätigkeit der Aerztekammern beschränkt sich sonach nicht auf das Gebiet der sog. idealen Interessen, welchem die später erfolgte Errichtung der Ehrengerichte angehört, sondern sie ergreift auch das Gebiet der materiellen Interessen, welche sich aus der Ausübung der Heilkunde als eines Gewerbes (vgl. § 29 Abs. 1 und 3, § 56a No. 1, § 80 Abs. 2 Gew.-O.) ergeben und, ebenso wie jene, in den Bereich der Standesinteressen der Aerzte fallen. Die Legitimation der Aerztekammer zur Stellung von Strafanträgen aus § 4 des Gesetzes vom 27. Mai 1896 ist demnach ebensowenig zu beanstanden wie diejenige der Handels- und Gewerbekammern.

— Im preuss. Ministerialblatt für Medizinalangelegenheiten wird eine Verfügung veröffentlicht, welche die Minister der Medizinalangelegenheiten, des Innern und für Handel und Gewerbe unter dem 18. November d. Js. zur Bekämpfung der Trunksucht an die Oberpräsidenten erlassen haben. Diese werden veranlasst, nach Massgabe eines beigegebenen Entwurfs den alsbaldigen Erlass einer Polizeiverordnung für die Provinzen in Angriff zu nehmen, durch welche den Gast- und Schankwirten, sowie den Branntweinkleinhändlern verboten wird, an Personen unter 16 Jahren, an Betrunkene und an solche Personen, welche von der Polizeibehörde als Trunkenbolde bezeichnet sind, geistige Getränke zum sofortigen Genuss zu verabfolgen. Zugleich soll eine Anweisung (s. u.) an die Polizeibehörden, betreffend Massregeln gegen Trunkenbolde, erlassen werden. Auch werden die Oberpräsidenten weiterhin ersucht, darauf hinzuwirken, dass dort, wo dies nach den örtlichen Verhältnissen angezeigt, aber bisher nicht geschehen ist, durch Polizeiverordnung der Ausschank und Verkauf von Branntwein in den frühen Morgenstunden verboten wird, unter Festsetzung einer Polizeistunde für die Branntweinkleinhandlung und Branntweinschänken auf etwa 8 Uhr Morgens.

Die oben erwähnte Anweisung bestimmt folgendes: „I. Dem Trunke ergebene Personen können von den Ortspolizeibehörden unter Hinweis auf die nach den nachstehenden Vorschriften eintretenden Folgen verwarnt werden. II. Nach wiederholter erfolgloser Verwarnung ist solchen Personen im Wege polizeilicher Verfügung zu eröffnen, dass sie als Trunkenbold bezeichnet würden, und ihnen gleichzeitig das Betreten von Lokalen, welche zum Ausschank für geistige Getränke bestimmt sind, unter Androhung einer Zwangsstrafe für jeden Fall der Zuwiderhandlung zu untersagen. III. Die Namen der als Trunkenbold bezeichneten Personen sind den Gast- und Schankwirten und den Branntweinkleinhändlern des Ortspolizeibezirks gleichzeitig mit dem Erlass der polizeilichen Verfügung oder alsbald nach Uebernahme oder Eröffnung des betreffenden Geschäftes schriftlich unter ausdrücklichem Hinweis auf die Polizeiverordnung vom . . . . mitzuteilen. Die Ortspolizeibehörden haben sich in geeigneter Weise von der Aufbewahrung dieser Mitteilungen zu überzeugen. IV. Dem Ermessen der Ortspolizeibehörden bleibt es überlassen, auch den benachbarten Ortspolizeibehörden die Namen der als Trunkenbold bezeichneten Personen mitzuteilen. V. Die Ortspolizeibehörden haben über die von ihnen als Trunkenbold erklärten Personen eine Liste zu führen. Alljährlich hat eine Nachprüfung der Liste stattzufinden. Personen, welche während des letztvergangenen Jahres Besserung an den Tag gelegt haben, können von der Liste gestrichen werden. Von der Streichung sind die betreffenden Personen selbst, die Gast- und Schankwirte und Branntweinkleinhändler des Ortspolizeibezirks, sowie nötigenfalls die benachbarten Ortspolizeibehörden in Kenntnis zu setzen.“

— Am 30. v. Mts. fand in Berlin eine Sitzung des Geschäftsausschusses des Deutschen Aerztevereinsbundes statt, in welcher über die Abänderung der Satzungen des Bundes endgültiger Beschluss gefasst wurde. Ein von den Herren Wallichs, Windels und Heinze unter Berücksichtigung der von den Vereinen geäusserten Wünsche aufgestellter Entwurf fand Annahme. In diesem ist die vielumstrittene Frage der Mitgliedschaft (§ 3) so gelöst, dass sowohl ärztliche Vereine, welche die Rechtsfähigkeit besitzen, als auch Aerzte, welche zu Delegierten der vom Aerztevereinsbunde anerkannten ärztlichen Vereine bestellt worden sind, Mitglieder sein können. Es soll nunmehr sofort der Antrag auf Eintragung des Deutschen Aerztevereinsbundes in das Vereinsregister gestellt werden.

— Die Aerzteversammlung, die am 7. ds. auf Einladung Nürnberger Kollegen in Nürnberg stattfand, um eine allgemeine Aussprache der bayerischen Aerzte über den Leipziger Verband herbeizuführen, gestaltete sich zu einer bemerkenswerten Kundgebung für diesen. Schon der zahlreiche Besuch der Versammlung — gegen 200 Aerzte waren anwesend — überraschte; mehr noch aber war es die Qualität der Erschienenen, die dem Tag seine Bedeutung verleiht: Aus allen Kreisen der bayerischen Aerzte waren Vertreter, darunter viele hochangesehene Namen, erschienen: im Dienste des Standes ergraute Männer, wie Gottlieb Merkel und Mayer-Fürth traten für die im Leipziger Verband verkörperten Bestrebungen ein. Folgende von Wille vorgeschlagene Resolution fand einstimmige Annahme: „Die am 7. Dezember 1902 in Nürnberg versammelten bayerischen Aerzte, Amtsärzte und Universitätsprofessoren erklären es für ihre sämtlichen bayerischen Kollegen als dringend und unerlässlich, zur Förderung ihrer wirtschaftlichen Existenzbedingungen durch ihren vollzähligen Beitritt zum Leipziger Verband tatkräftig zusammenzuwirken.“ Nach dem Verlaufe der Nürnberger Versammlung kann man sagen, dass der Gedanke des Leipziger Verbandes in Bayern gesiegt hat; wir hoffen, dass dem erzielten moralischen Erfolg nun auch der praktische in Gestalt zahlreicher Beitritte folgen möge. Ein näherer Bericht über die Versammlung folgt in nächster Nummer.

— Der erweiterte Obermedizinalausschuss tritt am 22. Dezember in München zu seiner diesjährigen Versammlung zusammen. Auf der Tagesordnung steht die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, worüber Geheimer Rat Dr. v. Winckel das Referat übernommen hat.

— In Stockholm fand am 10. ds. in Gegenwart des Königs die feierliche Verteilung der diesjährigen Nobel-Preise statt. Den Preis für Medizin erhielt Ronald Ross in Liverpool, der Begründer der für die Bekämpfung der Malaria so bedeutungsvoll gewordenen modernen Malariaätiologie; den Preis für Chemie erhielt Emil Fischer-Berlin, der Erforscher der Zuckersynthese; den Preis für Physik erhielten gemeinsam A. H. Lorenz-Leyden und Zeemann-Amsterdam.

— Am 9. ds. waren 50 Jahre verflossen, seit Lord Lister als ordentliches Mitglied (Fellow) in das Royal College of Surgeons of England aufgenommen wurde. Den Glückwünschen, die dem verehrten Manne bei dieser Gelegenheit von seinen Landsleuten dargebracht werden, schliessen sich die deutschen Aerzte dankerfüllt an. Alle die segensreichen Entdeckungen, an denen die Medizin im verflossenen Jahrhundert so reich war, sie werden weit überragt durch die eine Grosstat Listers, die dem ärztlichen Handeln eine neue Welt erschlossen hat. Möge Lord Lister der reichen Frucht, die die von ihm gestreute Saat fort und fort trägt, sich noch lange erfreuen können.

Das Brit. med. Journal feiert den 50 jährigen Gedenktag des Eintritts Listers in den ärztlichen Stand durch Herausgabe einer „Lister-Nummer“, die durch Beiträge hervorragender auch nichtenglischer Chirurgen zu einer internationalen Huldigung für Lister sich gestaltet. Die Nummer beginnt mit einer Arbeit von E. v. Bergmann über Jodoformgaze-Tamponade, Beiträge von Lucas-Championnière, Durante, Bloch, Mikulicz, Marsh, Ogston, Hart u. a. folgen. Dass sämtliche ausländische Beiträge in englischer Sprache erscheinen, ist, da es sich um ein englisches Blatt handelt, wohl selbstverständlich, erinnert uns aber daran, dass, als im vorigen Jahre deutsche Blätter eine ähnliche Kundgebung für Virchow bereiteten, daraus in den betreffenden Blättern eine wahrhaft babylonische Sprachverwirrung entstand, da jeder Autor seine eigene Sprache redete. Das ist der Unterschied zwischen deutschem und englischem Nationalgefühl.

— Cholera. Nach einem fünften amtlichen Ausweise über die Cholera in Palästina waren daselbst 138 Todesfälle an der Cholera zur Anzeige gelangt. Die Gesamtzahl der Todesfälle in Palästina wurde darnach am 25. November auf 2002 beziffert; fast die Hälfte derselben (987) war auf Gaza entfallen. — Aegypten. In der Woche vom 18. bis 25. November kamen nach dem amtlichen Berichte in ganz Aegypten 33 neue Erkrankungen und 30 Todesfälle an der Cholera zur Anzeige; von letzteren hatten 24 ausserhalb eines Krankenhauses sich ereignet. Die im allgemeinen festgestellte Abnahme der Erkrankungen wurde aber in Alexandrien nicht beobachtet, denn hier erkrankten während der Berichtswoche 7, darunter 2 Europäer, und starben 18 Personen an der Cholera. Vom 24. bis 28. November kamen in ganz Aegypten noch 13 Cholerafälle, darunter 9 in Alexandrien zur Anzeige.

— Pest. Britisch-Ostindien. In der Stadt Bombay waren während der am 18. November endenden Berichtswoche von insgesamt 686 Todesfällen 134 durch die Pest herbeigeführt. — Brasilien. In Rio de Janeiro sind vom 16. bis 31. Oktober 32 Pesttodesfälle festgestellt; vom 1. bis 6. November kamen beim dortigen Gesundheitsamte 21 Pestfälle zur Anmeldung. — Paraguay. Ende Oktober sind in Asuncion 12 Pesterkrankungen, darunter 6 mit tödlichem Verlaufe, beobachtet worden.

— In der 48. Jahreswoche, vom 23.—29. November 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Borbeck mit 32,5, die geringste Ulm mit 9,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Duisburg, Oberhausen; an Scharlach in Altona, Beuthen, Kiel, Königshütte; an Diphtherie und Krupp in Bromberg, Elberfeld. V. d. K. G.-A.

— Auf unseren sonst so einseitig beschickten Büchertisch hat sich als seltene, darum aber nicht minder willkommene Erscheinung ein Erzeugnis der Kunst verirrt: Das deutsche Korpsleben nach Originalzeichnungen von C. W. Allers. Mit einleitendem Text von Prof. Dr. Moldenhauer. (Union Deutsche Verlagsgesellschaft Stuttgart, Berlin, Leipzig. Preis 25 M.) Eine elegant ausgestattete Mappe mit 60 Zeichnungen, die das Leben eines deutschen Korpsstudenten in allen seinen Phasen, von der Aufnahme ins Korps bis zum Tag des Examens humorvoll schildern. Der durch seine früheren Werke bestens bekannte Künstler hat hier mit der ihm eigenen scharfen Beobachtungsgabe eine Reihe prächtiger Typen und Szenen geschaffen, voll Lebenswahrheit und Humor, dabei nicht ohne eine entsprechende Zutat von Satire. Dadurch wird er allen Seiten des deutschen Korpslebens, seinen grossen Vorzügen und seinen kleinen Schwächen, gerecht. Jeder, der deutscher akademischer Bürger gewesen ist, vor allem natürlich jeder, der selbst das dreifarbige Band getragen hat, wird sich an den flotten Zeichnungen, die ihn in die glückliche Jugendzeit zurückversetzen, herzlich erfreuen. Die Mappe wird ein passendes und willkommenes Festgeschenk bilden.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Sanitätsrat Dr. Arthur Hartmann, Arzt für Ohrenkrankheiten, ist zum Professor ernannt worden. — Während die Berliner Universität in diesem Wintersemester eine höhere Gesamtfrequenz aufweist als je zuvor, nämlich 7091 gegen 5678 im vorigen Sommersemester, ist in der medizinischen Fakultät ein weiterer Rückgang eingetreten; die Frequenz beträgt 1212, davon 732 Preussen und unter diesen 696 mit Reifezeugnis von Gymnasien, 36 von Realgymnasien. — Die Professoren Orth und Kraus wurden zu ordentlichen Mitgliedern der k. wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen ernannt. — Die Privatdozenten in der medizinischen Fakultät der hiesigen Universität, Professoren Dr. Ernst Remak (Nervenheilkunde) und Dr. Oskar Lassar (Dermatologie) wurden zu ausserordentlichen Professoren daselbst ernannt.

Breslau. Der Staatshaushaltsetat für 1903 wird an einmaligen Bewilligungen bringen: für das hygienische Institut 4000 M. zur Beschaffung von Apparaten, Instrumenten und Unterrichtsmitteln, für die zoologische Sammlung zu deren Neuordnung weitere 10000 M., für die paläontologische Sammlung zur Verstärkung des sächlichen Ausgabefonds dauernd 500 M. — Dagegen konnten vorläufig in den Etat nicht eingestellt werden: Mittel zur Errichtung einer zweiten Präparatorstelle am zoologischen Museum, zur Remunerierung eines zweiten Assistenten am geologisch-paläontologischen Institut, zur Verstärkung des laufenden Fonds des hygienischen Instituts und zur Ergänzung der Lehrmittelausstellung des pathologischen Instituts. — Habilitiert für innere Medizin Dr. Wilhelm Ercklentz. Habilitationsschrift: „Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Leistungen der Kochsalzinfusion.“

Greifswald. Privatdozent Dr. med. W. Müller, Oberarzt am Universitätskrankenhaus, hat in Vertretung für Herrn Geheimrat Krabler, der durch Krankheit verhindert ist, den Lehrauftrag für Kinderheilkunde für das Wintersemester 1902/03 erhalten.

Halle. Die Zahl der Studierenden beträgt in diesem Wintersemester 1740, darunter 188 Mediziner; im verflossenen Wintersemester waren 1744 Studenten, darunter 192 Mediziner immatrikuliert.

Jena. An der hiesigen Universität wurde ein Lehrstuhl für Pharmazie und Nahrungsmittelchemie neu errichtet und dem Privatdozenten Dr. Hermann Matthes übertragen.

Königsberg. Die Gesamtzahl der Studierenden ist auf 976 angewachsen; davon gehören 203 der medizinischen Fakultät an.

Basel. Die heurige Frequenz der Universität Basel beträgt Immatrikulierte 560, darunter 10 Damen. Gesamtzahl aller Zuhörer 738 (darunter 81 Damen). Mediziner sind 147 immatrikuliert (2—3 Damen), wozu noch 78 Zuhörer kommen = 225. — Die medizinische Fakultät zählt 14 ordentliche, 8 ausserordentliche Professoren, 9 Privatdozenten und 1 Lektor (Zahnheilkunde).

(Todesfälle.)

Am 12. Dezember 1902 starb plötzlich an einem Herzübel Dr. med. Rudolf Massini-Meyenrock, ordentlicher Professor der Arzneimittellehre an der Universität Basel, Direktor der allgmeinen staatlichen Poliklinik, Oberst-Armeearzt (höchste militärärztliche Stelle in der Schweiz). Die Universität Basel, wie der Kanton Basel erleiden in diesem Mann, der durch seine Wissenschaftlichkeit, durch seine Menschenfreundlichkeit und durch eine nie versagende Pflichttreue ausgezeichnet war, einen grossen Verlust.

Sanitätsrat Dr. Otto Schulz, leitender Arzt des Johanniter-Krankenhauses in Sonnenburg, 44 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Verzogen: Dr. Xaver Pittinger von Bissingen, Bez.-Amts Dillingen, nach Schrobenhausen.

Befördert: im aktiven Heere der Unterarzt Richard Bestelmeyer im 10. Feld-Art.-Reg. zum Assistenzarzt.

Gestorben: Generalarzt a. D. Joh. Marschalk Ritter v. Schiltberg in München.

Korrespondenz.

Anzeigepflicht für Kindbettfieber.

Zu der in No. 46, S. 1913 dieser Wochenschrift mitgeteilten Entscheidung des Berliner Kammergerichts sendet uns Herr Dr. Sch. zu G. nachstehende Zuschrift, um, wie er sagt, über den Fall nähere Aufklärung zu geben und sein Renommee als modern-prophylaktisch denkender Arzt wiederherzustellen:

Am 14. März 1902 wurde hier eine III. Gebärende von einem hydrokephalischen Kinde nach kolossaler Wehentätigkeit entbunden, ohne dass eine Hebamme oder gar ein Arzt zugezogen gewesen wäre. Nachmittags 3 Uhr. Abends 8 Uhr wurde ich geholt; Pat. hat 38,5°, 90 Puls, weich und voll, Leib fast nicht aufgetrieben, etwas schmerzhaft an der linken Seite. Kein Erbrechen, keine Facies abdominalis, keine Blutung. Am nächsten Tage Vormittags 11 Uhr Exitus, ohne dass ich Patientin wiedergesehen habe. Ich treffe sie in letzter Agone, massenhafte Fäkalmassen erbrechend. Da ich auf Wiener Klinik 1890 einen ähnlichen Fall gesehen habe, stelle ich, da Autopsie nicht möglich ist, die Wahrscheinlichkeitsdiagnose:

1. Ruptura uteri ex capite hydrocephalico.
2. Prolaps. intestinalis in locum rupturae.
3. Occlusio. Miserere.

Nach keiner Richtung lag nicht einmal der Verdacht von Kindbettfieber vor, daher unterlasse ich die Meldung. Anzeige des Herrn Kreisarzt bei der Polizei. Strafmandat: 10 M. Schöffengerichtliche Entscheidung hier spricht mich frei. Revision durch den Kreisarzt beantragt. Strafkammer in Glogau verurteilt mich, weil „bei jedem Fieber im Wochenbette Kindbettfieberverdacht vorliegen müsse“; meinerseits Revision, Freisprechung wegen Ungültigkeit der Polizeiverordnung. — Auf eine irreführende Darlegung des Sachverhalts in den Blättern erschien dann folgendes „Eingesandt“ meinerseits: „Aus den in der Presse gemachten Bemerkungen könnte der Anschein entstehen, als ob ich die Anzeigepflicht bei Kindbettfieber als solche bekämpft hätte. — Ganz abgesehen davon, dass mein Vater der Schöpfer dieser wohltätigsten sanitätspolizeilichen Massnahme gewesen ist, stehe ich derselben nicht nur sympathisch gegenüber, sondern verlange sogar, dass jeder Arzt durch Reichsgesetz bei Strafe der Unterlassung zur Anzeige verpflichtet wird. Ich kämpfe lediglich dafür, dass nur der behandelnde Arzt befähigt ist, Kindbettfieber zu konstatieren, und bekämpfe den Versuch der Medizinalbehörde, ohne dass sie den Fall gesehen oder sich überhaupt über ihn direkt informiert hätte, ihre Krankheitsanschauung als die richtige hinzustellen und den praktischen Arzt bevormunden zu wollen.“

Nach dieser Darstellung wird wohl jeder die Handlungsweise des Kollegen für gerechtfertigt halten.

Amtlicher Erlass.

(Bayern.)

No. 25230.

Bekanntmachung.

Bakteriologische Untersuchungen betr.

K. Staatsministerien des Innern beider Abteilungen
und
K. Staatsministerium der Finanzen.

Vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege aus ist es Bedürfnis, dass den zuständigen Stellen und Behörden Gelegenheit geboten ist, erforderlichen Falles bakteriologische Untersuchungen vornehmen zu lassen, und wird deshalb nachstehendes verfügt:

1. Die hygienischen Institute der k. Universitäten München, Würzburg und Erlangen nehmen auf amtliche Veranlassung der zuständigen Stellen und Behörden bakteriologische Untersuchungen vor.

Solche Untersuchungen werden insbesondere veranlasst sein:

a) zur Feststellung der bakteriologischen Diagnose bei zweifelhaften Krankheits- und Todesfällen von Menschen und Tieren, vor allem bei drohenden oder ausgebrochenen Seuchen;

b) zur Feststellung der Verunreinigung von Wasser, Eis, Erdboden bezw. zur Feststellung des Vorhandenseins bestimmter Krankheitserreger in denselben;

c) zur Feststellung des Vorhandenseins bestimmter Krankheitserreger, giftbildender Bakterien oder von denselben gebildeter Giftstoffe in Nahrungs- und Genussmitteln.

2. Die Untersuchungen sind vorzunehmen:

vom hygienischen Institute der k. Universität München für die Regierungsbezirke Oberbayern, Niederbayern, Schwaben und Neuburg;

vom hygienischen Institute der k. Universität Würzburg für die Regierungsbezirke Pfalz, Oberfranken, Unterfranken und Aschaffenburg;

vom hygienischen Institute der k. Universität Erlangen für die Regierungsbezirke Oberpfalz und von Regensburg, sowie Mittelfranken.

3. Die Ausführung der Untersuchungen erfolgt durch die Vorstände der hygienischen Institute und ihre Assistenten.

Dieselben können bei Wasser,- Boden- und Luftuntersuchungen sich erforderlichen Falles zur Orientierung über die lokalen Verhältnisse an Ort und Stelle begeben.

Im übrigen findet Untersuchung der eingesendeten Proben statt. Bei Entnahme, Verpackung und Versendung derselben sind die in Anlage I enthaltenen Bestimmungen zu beobachten.

Die Einsendung von Proben kann erfolgen, wenn es sich handelt:

a) um Krankheitsdiagnosen an menschlichem oder tierischem Material;

b) um die Untersuchung verdächtiger Nahrungsmittel;

c) um wiederholte Untersuchung von Wasserproben aus schon bekannten Oertlichkeiten.

4. Für die Vornahme von bakteriologischen Untersuchungen oder Ortsbesichtigungen, welche mit solchen Untersuchungen im Zusammenhange stehen, ausserhalb des Amtssitzes erhalten die Institutsvorstände bezw. ihre Assistenten und Diener Tagegelder und Ersatz der Reisekosten nach Massgabe der für die Aufrechnung von Tagegeldern und Reisekosten bei auswärtigen Dienstgeschäften der Beamten und Bediensteten des Zivilstaatsdienstes geltenden Vorschriften, wobei die Institutsvorstände unter Ziff. 1 lit. b der k. Allerhöchsten Verordnung vom 13. Juli 1892 (Ges.- u. Verordn.-Bl. S. 485), die Assistenten unter § 6 Abs. 1 lit. d der k. Allerhöchsten Verordnung vom 11. Februar 1875 (Ges.- u. Verordn.-Bl. S. 105) und die Diener unter § 6 Abs. 1 lit. f a. a. O. einzureihen sind.

Sollte in einzelnen Fällen der tatsächliche Aufwand die verordnungsmässigen Sätze zu 14 M. bezw. 9 M. und 6 M. übersteigen, so können nach Massgabe des § 9 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 11. Februar 1875 (Ges.- u. Verordn.-Bl. S. 105) die Baarauslagen aufgerechnet werden.

5. Entstehen bei Vornahme von Untersuchungen oder Ortsbesichtigungen am Amtssitze besondere Auslagen, wie durch Benützung von Fuhrwerk, Dienstmännern u. dergl., so werden dieselben besonders vergütet.

6. Für die seitens der hygienischen Institute vorgenommenen bakteriologischen Untersuchungen werden Gebühren nach Massgabe des als Anlage II folgenden Gebührentarifes erhoben.

Die Gebühren fliessen in die Institutskassen und werden je am Jahresschlusse zu Vergütungen für das Institutspersonal und zur Deckung des für die Untersuchungen erwachsenen sachlichen Aufwandes verwendet.

7. Ueber die aus Anlass der bakteriologischen Untersuchungen anfallenden Einnahmen und Ausgaben der hygienischen Institute ist eigene Kasse und Rechnung zu führen.

Die Buch- und Kassenführung, sowie die Rechnungsablage wird den k. Universitätshauptkassen übertragen. Die Revision der Rechnungen besorgt die k. Rechnungskammer.

Für die Kassa- und Rechnungsführung, sowie die Rechnungsstellung ist die Erlassung einer besonderen Instruktion vorbehalten.

8. Ueber die Tätigkeit der hygienischen Institute in Beziehung auf Vornahme bakteriologischer Untersuchungen haben die Institutsvorstände alljährlich kurzen Bericht zu erstatten und diesen bis 1. Februar an das k. Staatsministerium des Innern vorzulegen.

9. Die vorstehenden Anordnungen treten vom 1. Januar 1903 ab in Kraft.

München, den 19. November 1902.

Dr. **Frhr. v. Riedel.** Dr. **Frhr. v. Feilitzsch.** **Frhr. v. Podewils.**

Anlage I.

Vorschriften für die Entnahme, Verpackung und Versendung von Proben zur bakteriologischen Untersuchung.

I. Vorbemerkungen.

1. Beabsichtigt eine Behörde grössere Untersuchungen ausführen zu lassen, so ist vorherige schriftliche Verständigung nötig.

2. Vor jeder einzelnen Einsendung von Untersuchungsmaterial — Notfälle vorbehalten — ist das hygienische Institut rechtzeitig zu benachrichtigen (schriftlich oder telegraphisch), dass und welche Einsendung zu einem bestimmten Termin erfolgen wird, um alles Erforderliche zur Untersuchung bereitstellen und Sorge treffen zu können, dass ein geschulter Untersucher zur Stelle ist.

3. Bakteriologische Untersuchungsobjekte sollten tunlichst sofort nach ihrer Entnahme untersucht werden. Ist dies nicht möglich, so können sie nur bei Temperaturen zwischen 0 und + 5° 1—2 Tage ziemlich unverändert aufbewahrt werden. Die Aufsuchung bestimmter Bakterienarten wird durch längeres Aufbewahren entfernt von der Eistemperatur sehr erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht.

Zum Zwecke von Bakterienzählungen insbesondere sollten, wenn irgend möglich, im Anschluss an die Inspektion durch den Sachverständigen an Ort und Stelle Proben zu Zählplatten verarbeitet werden. Dagegen haben Bakterienzählungen gar keinen Wert, wenn die betr. Proben bei Zimmertemperatur, sei es im Sommer oder im Winter, aufbewahrt worden sind; selbst Versendung in Eispackung ist, wenn es sich um Zählung handelt, nur ein Notbehelf (vergl. V.).

4. Da die in den Instituten einlaufenden Proben nach dem Gesagten meist sofort untersucht werden müssen, so ist die Versendung womöglich mit den Nachtzügen zu bewirken und stets der Vermerk beizufügen: „Durch Eilboten zu bestellen!“

5. Niemals darf eine Einsendung den Namen des Institutsvorstandes, stets nur die Adresse: Hygienisches Institut und Dienstsache tragen, um zu vermeiden, dass Infektionsmaterial in den Wohnungen abgegeben wird.

II. Beschaffung geeigneter Gefässe.

Alle Objekte sollen in Glasgefässe mit Glas- oder Korkverschluss verpackt werden — nur für Blutpröbchen zur Serumprobe und für Diphtheriematerial sind Ausnahmen zulässig (siehe unten).

Glasgefässe sollten womöglich stets sterilisiert sein. **Obligatorisch ist dies für Wasserproben und Blutproben vom Lebenden,** wünschenswert, aber nicht absolut obligatorisch **für Organstückchen,** Auswurf, Darminhalt, Nahrungsmittel. **In diesen letzteren Fällen genügt es, Gläser zu verwenden, die peinlichst mit heissem Wasser und eventuell einer neuen Bürste gereinigt und durch Auslaufen trocken geworden sind.** Korke werden ¼ **Stunde lang gekocht und heiss aufgesetzt, es dürfen nur neue, gesunde Exemplare** verwendet werden.

Das Sterilisieren von Glasgefässen und Glasstöpseln kann vorgenommen werden:

1. Womöglich in Dampfsterilisierapparaten bei 100° in 1 Stunde.

2. In Trockenschränken oder Backöfen bei **mindestens 130° in 1 Stunde (Papier bräunt sich dabei ohne zu verkohlen).** Der Stöpsel wird dabei am besten daneben **gelegt und aufgesetzt,** sobald sich der Apparat genügend abgekühlt hat.

3. Im Notfall durch Auskochen im Wasser. **Dauer des Verweilens im Wasser** (ohne Stöpsel mit Wasser **gefüllt, liegend)** vom Beginn des Siedens ¼ Stunde. **Man lässt die Objekte im Kochgefäss** etwas abkühlen, hebt erst den Stöpsel mit **ausgeglühter** Zange heraus, nimmt den Stöpsel in die linke Hand, **hebt das Gefäss** mit Zange und rechter Hand heraus, **lässt es auslaufen und setzt den Stöpsel auf.**

Das Sterilisieren hat womöglich in einem Krankenhaus oder einer Apotheke stattzufinden, wo gewöhnlich die **nötigen Apparate** und sachkundigen Personen zu finden sind. Sterilisierte Gefässe sollen bald nachher benützt werden.

Auf vorherige Anfrage liefern die Institute sterile zugeschmolzene luftleere Gefässe zur Wasseruntersuchung, nach Bedarf auch sonstige sterilisierte Gefässe.

Niemals dürfen mit Sublimat oder **Karbol gereinigte** Gefässe verwendet werden, selbst wenn sie nachher mit Wasser ausgespült werden, worauf ganz besonders Wert zu legen ist.

Für die Entnahme von Blutproben vom Lebenden kommen dünnwandige, ca. 1—2 mm weite Glasröhrchen zur Verwendung. Dieselben können von den Instituten bezogen werden.

Für die Einsendung von diphtherieverdächtigem **Material sind** besonders konstruierte kleine sterilisierte Tupfapparate von den Instituten zu beziehen, bestehend aus einer Papphülse, einem starkwandigen Reagensglas, einem Zinkdraht, der an der Spitze einen Wattewischer und höher oben einen Wattebausch trägt, welcher den Tupfer fest im Reagensglas hält. Für den Apparat inklusive Zusendung werden 30 Pf. berechnet.

III. Die Entnahme der Proben.

Die Füllen der Gefässe geschieht in folgender Weise:

1. Organe und Gewebe.[1]

1. Die Entnahme von Blut vom lebenden Menschen. Der Arzt macht dem Patienten oder Rekonvaleszenten nach vorheriger Reinigung der Haut einen feinen Lanzettschnitt ins Ohrläppchen oder seitlich vom Nagel in die Fingerbeere, so dass 3—4 Bluttropfen fliessen; dieselben werden mit dem langen Schenkel des Kapillarrohrs aufgenommen und letzteres mit etwas Wachs beiderseits verschlossen. Die Methode ist für Typhus- und Choleraerkennung wichtig, sie liefert meist vom 14. Tage der Erkrankung bis ¼ Jahr nachher gute Resultate.

2. Die Entnahme von Rachenbelag bei Diphtherieverdacht. Der Arzt fährt, nachdem das Kind womöglich den **Mund** ausgespült hat, mit dem Tupfer über die kranke Stelle und steckt den Stab an seinen Platz zurück.

3. Entnahme von Stuhlproben. Der Stuhl wird in ein reines Gefäss entleert und ein Löffel voll in ein Glas gefüllt. Einsendung von Stuhl hat nur bei Cholera, nicht aber bei Typhus Wert. Bei Typhus ist die Blutprobe viel wichtiger.

4. Entnahme von Leichenblut (**Milzbrand, Typhus**). **Aus dem** mit sauberen Instrumenten geöffneten Herzen **wird ein Esslöffel** Blut resp. ein entsprechendes Gerinnsel **in ein Glas gefüllt.**

5. Entnahme von Organen bei **Typhus, Sepsis, rätselhaften** Fleischvergiftungen: Etwa 20 ccm **Milz, ebensoviel Leber und** etwa (bei Typhus) geschwollene **Mesenterialdrüsen werden in** 3 verschiedene Gefässe getan.

6. Entnahme von Organen bei **zweifelhaftem Todesfall** eines Tieres an Milzbrand, malignem Oedem, Rauschbrand: **Etwa 1 Esslöffel Blut, 1 Esslöffel Galle und 20—50 ccm ödematös durchtränktes Unterhautzellgewebe und 20 g Milz werden in 4 verschiedene Gefässe gegeben.**

7. Entnahme von Organen bei **Schweine- und Rinderkrankheiten unbekannter Natur: 1 Esslöffel Blut, 20 g Milz und Stücke** von etwa besonders charakteristisch **verändert gefundenen Organen** werden in verschiedene Gläser gegeben.

8. Bei Krankheiten von Geflügel, Mäusen und anderen kleinen Tieren sind einige ganze Exemplare möglichst **frisch tot** einzusenden. Tote Fische eignen sich nur im Winter zur Versendung; **Lokalinspektion ist fast nie entbehrlich.**

2. Wasser- und Bodenproben.

In den Ausnahmefällen, in denen solche Proben nicht vom Sachverständigen selbst entnommen werden können, ist so vorzugehen:

---

[1] **Leichenorgane sind nach möglichst frühzeitiger** Sektion (und **möglichst** kühler Aufbewahrung der Leiche) mit reinen **Händen zu entnehmen.**

1. Das Wasser aus Schöpfbrunnen wird mit einem reinen, am besten ausgekochten Gefässe aus Metall geschöpft und hieraus in die sterilisierten Flaschen gefüllt.[2]

2. Aus Pumpbrunnen pumpt man zuerst etwa 10 Minuten lang ab in einen grossen Kübel, wobei Sorge zu tragen ist, dass nicht das gepumpte Wasser auf die oft mangelhafte Bedeckung des Brunnenschachtes fliesst und wieder in die Tiefe, beladen mit Oberflächenschmutz, zurückfliesst. Nach 10 Minuten fängt man etwas von dem Wasserstrahl auf.

3. Aus laufenden Brunnen füllt man die sterilisierten Flaschen ohne Umstände, ebenso aus Leitungshähnen, nachdem man das Wasser hat 5 Minuten lang kräftig abfliessen lassen. Gut ist es, wenn man den Leitungshahn vorher mit einer Lötlampe oder Gasflamme abglüht.

4. Aus Seen, Flüssen, Bächen schöpft man Proben, ohne den Boden aufzuwirbeln, mit sterilisierten Flaschen.

5. Bodenproben gewinnt man so: Man hebt ein frisches Loch bis in die Tiefe aus, die man bei der Untersuchung noch berücksichtigen will. Von den Seitenwänden des ausgehobenen Schachts, sowie derselbe fertig ist, bohrt man mit einem jedesmal frisch abgeglühten eisernen Instrument in verschiedenen (anzugebenden!) Tiefen seitlich in die Erde und füllt die Gefässe.

IV. Die Verpackung der Proben.

Man verschliesst die Proben sofort genau und zwar:

1. Die luftleer gewesenen Kugelgefässe durch Zuschmelzen des abgebrochenen und getrockneten Endes in einer Spirituslampe.

2. Fläschchen durch Aufsetzen der Glas- oder Korkstöpsel, die man mit Pergamentpapier überbindet.

3. Blutproben in Haarröhrchen mit etwas Wachs.

4. Diphtherieröhrchen, so wie man sie erhalten hat.

Nun trocknet, und wenn nötig, reinigt man peinlichst die Aussenseite des Gefässes und bindet um den Hals des Gefässes einen Zettel mit Bezeichnung oder klebt eine genau ausgefüllte Etikette auf. Am besten ist es, die Proben nur mit Nummern zu bezeichnen und ein ausführliches Begleitschreiben mitzusenden.

Stets gehört die Glasflasche in ein solides Holzkistchen in Holzwolle, reines Stroh, aber nicht Heu, bruchsicher und fest verpackt. Pappkästen sind unbrauchbar.

V. Vorsichtsmassregeln, um eine Vermehrung der Bakterien in den versandten Proben zu vermeiden.

Bei Temperaturen über 5° ist eine rasche Vermehrung der Bakterien in den eingesandten Proben zu erwarten, was Zählungen wertlos macht und die Erkennung bestimmter Krankheitserreger erschwert. Es darf deshalb nur in der kalten Jahreszeit Material zur bakteriologischen Untersuchung ohne Eispackung versandt werden. Vom Februar bis Dezember wird dieselbe selten zu entbehren sein;[3] sie ist immer anzuwenden, wenn Zählungen im Wasser städtischer Versorgungen auszuführen sind.[4]

Unentbehrlich ist die Eispackung im Sommer für Leichenorgane, insbesondere wenn die Sektion nicht sehr bald nach dem Tode gemacht wurde, ebenso für Nahrungsmittel, die oft schon halb verdorben beschlagnahmt und eingesandt werden.

Die grössere Mühe der kühlen Verpackung lohnt sich im reichsten Masse.

Die Eispackung geschieht so, dass man die festverschlossene Glasflasche in eine Blechbüchse mit Eisstückchen einlötet und die Blechbüchse mit Stroh in ein Kistchen packt.

Für 24–36 Stunden wird so auch in der wärmeren Jahreszeit der Keimgehalt ziemlich konstant gehalten. Es tritt eine mässige Keimverminderung ein, jedenfalls ist eine Keimvermehrung ausgeschlossen.

Unrichtig verpackte Proben müssen ununtersucht bleiben, so z. B. auf gesundheitsschädliche Bakterien zu prüfende Würste, die in Alkohol aufbewahrt eingesendet werden, Typhusstuhl in Karbol oder Sublimatlösung u. s. f. Ebenso werden Proben grundsätzlich nicht untersucht, die unzweifelhaft beim Transport durch Vernachlässigung elementarer Vorsichtsmassregeln verdorben sind.

Anlage II.

Gebührentarif

für bakteriologische Untersuchungen.

A.

Die nachstehend festgesetzten Gebühren schliessen die Vergütung für einen kurzen Befundbericht in sich.

Für kürzere Gutachten kommt eine besondere Gebühr von 10–20 M., für längere Gutachten eine solche von 30—40 M. — je nach der Schwierigkeit des Falles und dem Umfange des Aktenstudiums — in Ansatz.

Ausserdem kann in besonderen Fällen eine Ueberschreitung des Höchstbetrages von 40 M. durch die einschlägigen k. Staatsministerien gewährt werden.

B.

I. Regelmässige Untersuchungsgebühren.

1. Ermittelung der Keimzahl (in je einer Probe):

a) Trinkwasser 10 M., b) Schmutz- und Abwasser 15 M., c) Erde, Mehl, Konserven etc. 15 M.

2. Aufsuchung einer bestimmten Bakterienart in Organen oder Auswurfstoffen von Menschen und Tieren:

a) Mikroskopische Diagnose (in animalischen Ausscheidungen) allein (Tuberkulose, Diphtherie, Gonorrhöe u. ä.) 3—5 M.

b) Mikroskopische Diagnose, Kultur und nötigenfalls Tierversuch:

aa) Untersuchung in Organstücken auf Typhus, auf Diphtherie, auf malignes Oedem, auf Milzbrand, Rauschbrand und sonstige Tierkrankheiten 10–30 M. (Durchschnittstaxe 20 M.), auf Pest 30 M.; bb) Untersuchung von Darmentleerungen auf Cholera 20 M., auf Typhus 30 M.

3. Aufsuchung einer bestimmten Bakterienart in Luft, Wasser, Erde, Wäsche etc.:

Durchschnittstaxe 30 M., leichtere Fälle 20 M., besonders schwierige Verhältnisse 30–50 M.

4. Untersuchung von Nahrungsmitteln auf gesundheitsschädliche Stoffe und pathogene Bakterien:

a) Allgemeine Prüfung auf das Vorhandensein von Giften durch Verfüttern oder Injizieren von Auszügen etc. an Tiere 20 bis 50 M.; b) Prüfung auf gesundheitsschädliche Bakterien bezw. Isolierung von solchen Bakterien, event. Anaërobien 20—50 M.

5. Serumdiagnose im Blute von Patienten (Feststellung von Typhus, Cholera etc.) 10—15 M.

II. Ermässigte Untersuchungsgebühren.

Die unter I festgestellten Gebühren werden ermässigt: bei gleichzeitiger Vornahme der gleichen Untersuchungen an mehr als 3 Objekten um 20 Proz., an mehr als 10 Objekten um 30 Proz.

Bei sehr zahlreichen gleichzeitigen Untersuchungen oder ständiger Kontrolle bleibt eine weitere Ermässigung einem besonderen Uebereinkommen vorbehalten.

Die unter I 3 und 4 bezeichneten Untersuchungen werden von der Ermässigung regelmässig nicht betroffen.

III. Dienergebühren.

Für jede Untersuchung, aus welcher sich für den Institutsdiener eine besondere Mühewaltung ergibt, gelangt mit den allgemeinen Gebühren (zu I und II) eine eigene „Dienergebühr“ zur Erhebung, welche auf 5 vom 100 der allgemeinen Gebühr zu bemessen ist und die Summe von 5 M. nicht übersteigen bezw. unter den Betrag von 1 M. nicht herabgehen soll.

Für die Mitarbeit bei Pestdiagnosen wird eine Dienergebühr von 10 M. erhoben.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 48. Jahreswoche vom 23. bis 29. November 1902.

Beteiligte Aerzte 98. — Brechdurchfall 4 (8*), Diphtherie u. Krupp 5 (6), Erysipelas 12 (5), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 39 (27), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (5), Parotitis epidem. 1 (2), Pneumonia crouposa 17 (8), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 10 (13), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 6 (4), Tussis convulsiva 20 (18), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 15 (12), Variola, Variolois — (—), Influenza 2 (4). Summa 126 (113). Kgl. Bezirksarzt Dr. v. Dall'Armi.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 48. Jahreswoche vom 23. bis 29. November 1902.
Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 4 (2*) Scharlach — (—) Diphtherie u Krupp — (—), Rotlauf — (2), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (4), Brechdurchfall 1 (1), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 4 (3), Kruppöse Lungenentzündung 3 (2), Tuberkulose a) der Lunge 26 (24), b) der übrigen Organe 6 (9), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle 3 (4), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 202 (199), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 20,8 (20,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,9 (14,5).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

[2] Arbeitet man mit luftleerem sterilen, aus einem Institut bezogenen Gefässe, so bricht man die Spitze ab, indem man dieselbe unter Wasser hält.

[3] Gefriert das Wasser auf dem Transport, so ist dadurch eine Verminderung der Keimzahl bedingt, die verschieden gross sein kann. Die überlebenden Keime entwickeln sich meist sehr langsam.

[4] Empfehlenswert für Städte, die öfters Wasserproben untersuchen lassen wollen und die immer mit den Grundsätzen der elementaren Bakteriologie vertraute Beamte besitzen, ist das von Schumburg empfohlene Verfahren. Die Stadt schafft einen mit Filz ausgekleideten Koffer an, in dem eine Anzahl platte Fläschchen mit festpassendem Glasstöpsel und eine Eisblase Platz haben. Der Koffer wird im Institut aufbewahrt. Will die Stadt eine Untersuchung machen lassen, so schickt das hygienische Institut den Koffer mit den Glasfläschchen, gefüllt mit steriler Gelatine, ein. Der städtische Beamte schmilzt die Gelatine bei 40° und gibt zu derselben 1 ccm Wasser — gemessen mittels einer auch im Stöpsel angebrachten Höhlung. Dann lässt er den Fläschcheninhalt in horizontaler Stellung erstarren und sendet die so beimpften Proben im Koffer an das Institut, wo dann die Untersuchung und Zählung der gewachsenen Kolonien vorgenommen wird.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Beilage zu No. 50 der Münchener medicinischen Wochenschrift.

Die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern
vom Jahre 1902.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberbayern.

München, den 27. Oktober 1902.

Beginn der Sitzung 9 Uhr Vormittags.

Anwesend sind: Als k. Regierungskommissär der k. Regierungs- und Kreismedizinalrat Prof. Dr. Otto Messerer, als Delegierte der ärztlichen Bezirksvereine: Aichach-Friedberg-Schrobenhausen: Dr. Johann Limmer, k. Bezirksarzt in Schrobenhausen; Erding: Dr. Max Schnabelmaier, bezirksärztlicher Stellertreter und Bahnarzt in Dorfen; Freising-Moosburg: Dr. Jakob Oberprieler, prakt. und Krankenhausarzt in Freising; Ingolstadt-Pfaffenhofen: Dr. Karl Vierling, k. Bezirksarzt in Ingolstadt: Mühldorf-Neuötting: Dr. Jofef Schliessleder, prakt. und Krankenhausarzt in Kraiburg; München: Dr. Carl Becker, prakt. Arzt und Bahnarzt, Dr. Friedrich Crämer, k. Hofrat und prakt. Arzt, Dr. Max Gruber, k. Bezirksarzt und Gefängnisarzt, Dr. Albert Krecke, prakt. Arzt, Dr. Adolf Müller, k. Bezirksarzt, Dr. Bernhard Spatz, k. Hofrat und prakt. Arzt, Dr. Hugo Sternfeld, prakt. Arzt, sämtliche in München; Rosenheim: Dr. Adolf Burkart, k. Bezirksarzt und Krankenhausarzt in Rosenheim, Dr. Max Dirr, k. Hofrat, prakt. und Bahnarzt in Rosenheim, Dr. Theobald Weiss, k. Bezirksarzt in Miesbach; Traunstein-Reichenhall: Dr. Max Emoan, bezirksärztlicher Stellvertreter in Trostberg, Dr. Adolf Rapp, k. Hofrat und bezirksärztlicher Stellvertreter in Reichenhall, Dr. Max Roth, k. Bezirksarzt in Berchtesgaden; Weilheim-Landsberg: Dr. Ernst Angerer, k. Bezirksarzt und Bahnarzt in Weilheim, Dr. Ernst v. Bezold, k. Hofrat und Bahnarzt in Unterpeissenberg.

Vor Beginn der Verhandlungen werden die Delegierten wegen Abwesenheit Sr. Exzellenz des Herrn Regierungspräsidenten v. Schraut von Herrn Regierungsdirektor Morhart empfangen, der sich über einzelne Beratungsgegenstände mit den Delegierten unterhielt.

Der k. Regierungskommissär, Regierungs- und Kreismedizinalrat Prof. Dr. Messerer begrüsst namens der oberbayerischen Kreisregierung die Delegierten zur diesjährigen Aerztekammer und wünscht ihren Verhandlungen einen guten Erfolg. Hierauf lässt der Alterspräsident k. Bezirksarzt Dr. Burkart die Wahl des Bureaus mittels Stimmzetteln vornehmen und beruft als Schriftführer ad hoc Dr. Becker. Das Bureau wird, durch einstimmige Wahl, gebildet, wie folgt:

Vorsitzender: Dr. Max Gruber-München.
Stellvertreter des Vorsitzenden: Dr. Max Dirr-Rosenheim.
Schriftführer: Dr. Carl Becker-München.

Die Gewählten erklären unter dem Ausdrucke des Dankes für das ausgesprochene Vertrauen die Annahme der Wahl.

Bezirksarzt Dr. Gruber übernimmt den Vorsitz:

„Meine sehr verehrten Herren Kollegen! Durch die soeben stattgehabte Wahl überträgt mir Ihr Vertrauen zum zweiten Male den Vorsitz in der Sitzung der oberbayerischen Aerztekammer. Wenn ich im vorigen Jahre wohl annehmen musste, dass infolge der Lage, welche durch das unmittelbar vor der Tagung der Kammer erfolgte Ableben des Vorsitzenden Näher eingetreten war, Sie deshalb Ihre Wahl auf mich gelenkt haben, weil ich mit dem Verstorbenen die Vorbereitungen zur Sitzung durchgeführt hatte, so glaube ich Ihre heutige Wiederwahl dahin deuten zu dürfen, dass Sie mit meiner Geschäftsführung zufrieden gewesen sind, und ich danke Ihnen für Ihre Nachsicht mit meinen Leistungen und für Ihr mir neuerdings bewiesenes kollegiales Vertrauen. Indem ich Ihnen die Versicherung gebe, dass ich bemüht sein werde, die Geschäfte der Kammer sowohl bei der heutigen Sitzung, als während des ganzen Jahres nach bestem Vermögen und mit vollster Objektivität zu führen, nehme ich hiemit die Wahl zum Vorsitzenden an und bitte die beiden anderen in den Ausschuss gewählten Herren Kollegen ebenfalls um Annahme der auf sie gefallenen Wahl und um ihre förderliche Unterstützung bei der Geschäftsleitung.

Zunächst obliegt mir die angenehme Pflicht, den k. Regierungskommissär, Herrn Regierungs- und Kreismedizinalrat Dr. Messerer, namens der Aerztekammer zu begrüssen und ihn um sein wohlwollendes Interesse und förderliche Unterstützung für unsere Verhandlungen zu bitten. — Sodann gilt mein Gruss Ihnen allen, Herren Delegierte, die Sie zum grössten Teile zum wiederholten Male in diesem Saale zu den Beratungen der oberbayerischen Aerztekammer sich versammelt haben. Die Zahl der Vertreter von Bezirksvereinen ist die gleiche wie im Vorjahre (20), dagegen sind von den im Vorjahre hier anwesend gewesenen Delegierten 3 Kollegen heuer nicht mehr erschienen, es sind dies die Herren Dr. Wohlmuth-München, Schöppner-Reichenhall und Zenetti-Penzberg. An deren Stelle sind als Delegierte für den ärztlichen Bezirksverein München Herr Hofrat Dr. B. Spatz, für Traunstein-Reichenhall Herr Dr. Emoan und für Weilheim-Landsberg Herr Dr. v. Bezold zum ersten Male hier anwesend. Indem ich diese Herren Kollegen noch ganz besonders begrüsse, bitte ich Sie um ebenso treue Mitarbeit, wie sie von den ausgeschiedenen Kollegen geleistet worden ist. Letzteren aber, vorab Wohlmuth, der 8 Jahre der Kammer angehörte, wiederholt als Referent tätig war und zu unserem lebhaften Bedauern eine Wiederwahl ablehnte — die beiden anderen Kollegen waren ebenfalls 2 bezw. 4 Jahre als Delegierte hier — will ich für die der Kammer und dem ärztlichen Stand geleisteten Dienste hiermit den Dank der oberbayerischen Aerztekammer zum Ausdruck bringen.

Meine Herren Kollegen! Zum 31. Male treten heute die bayerischen Aerztekammern zur Tagung zusammen seit ihrer Errichtung. Sie finden auf Ihren Plätzen eine Zusammenstellung der Namen der Männer, welche in diesen 30 Jahren als die Vertrauensmänner der oberbayerischen Aerzte in der Aerztekammer gesessen sind *). Ich habe diese Zusammenstellung gefertigt in der Absicht, das Andenken an diese Männer, von denen die Mehrzahl eine lange Reihe von Jahren ihre Kräfte der Vertretung unserer Standesinteressen sowohl, als der des öffentlichen Wohles gewidmet haben und von denen ja ein gut Teil nicht mehr unter den Lebenden weilt, der Vergessenheit nicht anheim fallen zu lassen, und in der weiteren Absicht, dass wir, die wir jetzt durch das Vertrauen unserer Kollegen hierher geschickt sind, uns sie zum Vorbilde treuen und zähen Ausharrens und nicht ermüdender Arbeit behalten zu wollen. — Bei der gegenwärtigen Lage unseres Standes ist ja schon eine gute Portion Zähigkeit, Opferwilligkeit und auch Resignation notwendig, um nicht zu erlahmen in der Arbeit und im Kampfe um die Förderung der ärztlichen Interessen in jeder Hinsicht. Misserfolge unserer Bestrebungen sollen und werden uns aber nicht abhalten, unseren übernommenen Verpflichtungen in vollstem Masse nachzukommen und all das, was wir als recht und für das öffentliche Wohl wie für das Wahl unseres Standes als förderlich erachten, laut und immer wieder zum Ausdrucke zu bringen.

Der Tod hat erfreulicherweise im abgelaufenen Jahre kein Opfer aus den Reihen der oberbayerischen Aerztekammer gefordert. Dagegen kann ich nicht umhin, eines Verstorbenen zu gedenken, der zwar nie unserer Kammer angehört hat, der aber, wie ein berühmter Gelehrter und grosser Arzt, nicht weniger ein Kollege im vollsten Sinne des Wortes und ein warmer und kräftiger Förderer aller ärztlichen, kollegialen und Standesinteressen in Wort und Tat gewesen ist, ich meine den im Januar l. J. verstorbenen Herrn Geheimrat Dr. Hugo v. Ziemssen. — Ich bitte Sie, geehrte Herren Kollegen, sich zum Gedächtnisse dieses Mannes von Ihren Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Und nun wollen wir in die Verhandlungen eintreten."

Der Vorsitzende gibt die Tagesordnung bekannt: die Kammer genehmigt dieselbe und tritt in die Beratung der einzelnen Gegenstände ein.

I. Bericht über die Tätigkeit des ständigen Ausschusses für das Jahr 1901/02.

Das Protokoll der vorjährigen Sitzung wurde wie bisher in der Münchener medizinischen Wochenschrift und im Bayerischen ärztlichen Correspondenzblatte veröffentlicht und an die Bezirksvereine wurden Sonderabdrücke in einer der Mitgliedschaft entsprechenden Zahl, ausserdem das Sammelprotokoll der 8 Aerztekammern an die Delegierten und an die interessierten Behörden versandt. Desgleichen wurde der Ministerialbescheid vom 4. November 1901 und vom 3. Dezember 1902 auf die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1900 und 1901 an die Bezirksvereine übermittelt. Hiebei stelle ich die Anfrage, ob jemand zum Protokolle der vorjährigen Sitzung eine Erinnerung erheben will. (Es ist dies nicht der Fall.)

Ausserhalb des Protokolles und unmittelbar nach der Kammersitzung wurden die Beschlüsse und Anträge der Kammer, betreffend die Revision der amtsärztlichen Gebührenordnung, der k. Kreisregierung und die Resolution, betreffend die ärztliche

---

*) Siehe Beilage zum Protokolle.

Standes- und Ehrengerichtsordnung, dem k. Staatsministerium des Innern in Vorlage gebracht. — Im übrigen wurden die gewöhnlichen laufenden Geschäfte, Besorgung des anfallenden Schriftwechsels, Vorbereitung der diesjährigen Sitzung, ordnungsgemäss erledigt. Dem Herrn Regierungspräsidenten Exzellenz v. Auer hat der ständige Ausschuss in einem Anschreiben die Glückwünsche der Aerztekammer zu seinem 70. Geburtsfeste zum Ausdrucke gebracht.

Der Vorsitzende nahm am 12. d. Mts. an einer in Nürnberg stattgehabten Zusammenkunft der sämtlichen Kammervorsitzenden behufs Vorbesprechung und Vorberatung der heutigen Sitzung teil, deren Ergebnis in den heute zur Beratung stehenden Anträgen zum Ausdrucke kommt.

Nach der Sachlage zur Zeit der vorjährigen Kammersitzung war man wohl zu der Annahme berechtigt, dass dem Kammerausschuss im Laufe des Geschäftsjahres durch das Inslebentreten der ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung manche Arbeit erwachsen würde. Diese Erwartung hat sich, wenigstens in der Richtung, wie sie gedacht war, bekanntlich nicht erfüllt. Gleichwohl war der ständige Ausschuss in der vorwürfigen Frage keineswegs untätig. Der Ausführung des Kammerbeschlusses vom vorigen Jahre, die Resolution, welche die volle Uebereinstimmung der Kammer mit der von sämtlichen Kammervorsitzenden eingereichten Denkschrift ausspricht, dem k. Staatsministerium des Innern möglichst bald zur Kenntnis zu bringen, habe ich bereits Erwähnung getan.

Als dann in dem vorberatenden X (besonderen) Ausschusse der Kammer der Abgeordneten von seiten des Referenten Abgeordneten v. Landmann das Verlangen gestellt wurde, die wichtigsten Bestimmungen der Standesordnung in das Gesetz selbst aufzunehmen, und zunächst beschlossen wurde, dass der Referent und der Korreferent im Benehmen mit dem Ministerialreferenten Vorschläge darüber machen sollten, welche Bestimmungen der bereits durchberatenen Standesordnung in das Gesetz selbst mitaufgenommen werden sollten, sind am 10. November 1901 der ständige Ausschuss der oberbayerischen Aerztekammer und der stellvertretende Vorsitzende des ärztlichen Bezirksvereines München beim k. Staatsministerium des Innern in einer gewährten Audienz persönlich vorstellig geworden. Sie haben hiebei die Bitte ausgesprochen, dass die Standesordnung nach der im Gesetzentwurf vorgesehenen Weise durch das k. Staatsministerium des Innern erlassen werden möge und dass, wenn überhaupt, möglichst wenig Bestimmungen aus derselben in das Gesetz herübergenommen werden mögen und zwar nur diejenigen, welche die allgemeine Verpflichtung des Arztes zu gewissenhafter Ausübung seines Berufes und zu standeswürdigem Verhalten in und ausser der Berufstätigkeit, sowie die Nichtunterstellung der politischen, religiösen oder wissenschaftlichen Ansichten oder Handlungen unter das ehrengerichtliche Verfahren enthalten.

Am 19. Dezember 1901 wurde der Vorsitzende zu einer Besprechung mit den Herren Ministerialreferenten Obermedizinalrat Dr. v. Grashey und Ministerialrat v. Hörmann eingeladen bezüglich der Abschnitte der Standesordnung, welche die Honorarfrage und den Abschluss von Verträgen mit öffentlichen oder privaten Korporationen betreffen. Nachdem die Beschlüsse des X. besonderen Ausschusses der Abgeordnetenkammer bekannt geworden waren, die unter anderem auch verlangten, dass in der Standesordnung in keiner Weise eine Bestimmung über die Festsetzung des ärztlichen Honorars und über den Abschluss von Verträgen mit öffentlichen und privaten Korporationen getroffen werden dürfen, und dass daher jene Handlungen der Aerzte, welche unter die in Abs. 5 und 6 aufgeführten Punkte fallen, nicht Gegenstand eines ehrengerichtlichen Verfahrens bilden können, sind der ständige Ausschuss der oberbayerischen und der Vorsitzende der mittelfränkischen Aerztekammer, sowie der Vorsitzende des ärztlichen Bezirksvereines München bei Sr. Exzellenz dem k. Staatsminister Dr. Frhr. v. Feilitzsch neuerdings am 12. Januar ds. Js. in einer Audienz vorstellig geworden und hatten hiebei Gelegenheit, im Beisein der Herren Ministerialreferenten Obermedizinalrat Dr. v. Grashey und Ministerialrat v. Hörmann eingehend über die wichtigeren Punkte der Ehrengerichts- und Standesordnung zu sprechen.

Auf die Frage Sr. Exzellenz, wie sich die Vertretung der bayerischen Aerzteschaft dazu stellen würde, wenn die Abgeordnetenkammer nach dem Ausschussantrage beschliesse und die Aufnahme einer Bestimmung bezüglich des Honorars in die Standesordnung verbiete, erklärten die vorgenannten Vertreter, für diesen Fall Se. Exzellenz bitten zu müssen, den Gesetzentwurf zurückziehen zu wollen. Massgebend für diese Erklärung war der Gedanke, dass, wenn auch dieses Mal der Gesetzentwurf nicht zu stande käme, unter dem Druck der Verhältnisse vielleicht in der nächsten oder übernächsten Session das Gesetz entsprechend der Regierungsvorlage bewilligt werde, dass es dagegen unendlich schwer falle oder geradezu unmöglich sei, ein lückenhaftes oder verstümmeltes Gesetz wieder im Sinne der Aerzte abzuändern. (Vergl. Gewerbeordnung.)

Die in der Audienz vorstellig gewordenen Kollegen erklärten, dass ihre Ansicht von sämtlichen Aerztekammervorsitzenden geteilt werde und sie daher zugleich in deren Namen sprechen könnten. Um jedoch sich dieses Einverständnisses ausdrücklich zu versichern, wurden unterm 16. Januar 1902 seitens des ständigen Ausschusses der oberbayerischen Aerztekammer die Vorsitzenden sämtlicher übrigen bayerischen Aerztekammern hiervon verständigt und um Mitteilung ihrer Zustimmung, gegebenen Falles ihrer abweichenden Meinung, ersucht. Es sind alsbald zustimmende Zuschriften von allen Seiten eingetroffen, so dass wir am 29. Januar in der Lage waren, das k. Staatsministerium des Innern von dem Einverständnisse sämtlicher Aerztekammervorsitzenden in Kenntnis zu setzen.

Endlich sind Vorsitzender und Schriftführer noch bei einer Reihe von Abgeordneten persönlich vorstellig geworden. Der weitere Verlauf ist bekannt. Der Gesetzentwurf kam in der Tagung des Landtags nicht mehr zur Beratung und sein Schicksal ist der nächsten Kammertagung vorbehalten. In der Schlussitzung der Kammer der Reichsräte ist seiner vom Präsidenten wenigstens insofern gedacht worden, als festgestellt wurde, dass er von der Abgeordnetenkammer nicht dorthin gelangt sei; im Schlussberichte des Präsidenten der Kammer der Abgeordneten fand der Gesetzentwurf keine Erwähnung mehr. Beim Wiederzusammentritt des Landtages wird er ja hoffentlich seine Entscheidung finden. Auf eine günstige im Sinne der Aerzte wage ich nicht zu hoffen; möge er dann wenigstens ein vorläufiges ehrenvolles Begräbnis finden, so lang, bis in einer hoffentlich nicht allzu fernen Zeit den berechtigten und ehrlichen Bestrebungen der Aerzte ein besseres Verständnis und ein grösseres Wohlwollen entgegengebracht wird, als uns bei den biherigen Verhandlungen in dieser Angelegenheit von verschiedenen Seiten zu teil geworden ist.

Der k. Staatsregierung gegenüber aber halte ich uns für verpflichtet, und ich bin damit Ihres Einverständnisses sicher, unseren gehorsamsten Dank für die bei den bisherigen Verhandlungen über die Standes- und Ehrengerichtsordnung bewiesene kräftige und wohlwollende Vertretung unserer Bestrebungen zum Ausdrucke zu bringen.

Dr. **Rapp**: Ich glaube in Ihrer aller Sinne zu handeln, wenn ich dem ständigen Ausschusse für seine eifrige Thätigkeit und sein zielbewusstes Eintreten für die ärztlichen Standesinteressen den Dank der oberbayerischen Aerztekammer ausspreche.

II. Kassenbericht.

Die Kassenführung wurde im abgelaufenen Geschäftsjahre dem Beschlusse der letzten Kammersitzung entsprechend, von dem Vorsitzenden Dr. Max Gruber besorgt, und stellte sich die Kassenrechnung nach dessen Bericht forgendermassen:

Einnahmen.

Beiträge der ärztlichen Bezirksvereine pro Mitglied 50 ₰ laut Beschluss vom 28. X. 01 = ...	358 ℳ 50 ₰
Zinsen des Pfandbriefes pro 1902	7 ℳ — ₰
Summe:	365 ℳ 50 ₰

Ausgaben.

Laut Rechnungsbelegen	336 ℳ 97 ₰
Somit aktiver Kassabestand am 27. X. 02	28 ℳ 53 ₰

Die Auslagen sind erwachsen durch Abschrift und Druckkosten des Protokolls und des Ministerialbescheides, durch Pack- und Schreibmaterialkosten, durch Diäten und Reiseentschädigung für den Delegierten zum Obermedizinalausschuss und für den Vorsitzenden gelegentlich seiner Teilnahme an der Vorbesprechung in Nürnberg, und durch Bezahlung verschiedener sonstiger kleinerer im Geschäftsjahre angefallener Rechnungen und sind sämtliche belegt.

An Vermögen besitzt die Kammer einen Pfandbrief der bayerischen Hypotheken- und Wechselbank, Serie XXV, No. 75 093 — RW. M. 200.— — 3½ Proz.

Nachdem die unter Zustimmung der Kammer von dem Vorsitzenden zu Revisoren bestimmten DDr. Schliessleder und v. Bezold Rechnung und Kasse in Ordnung befunden hatten, beantragte der Kassier die Gewährung der Entlastung, welche einstimmig erteilt wird. Die Führung der Kassengeschäfte für das Jahr 1902/03 wird einstimmig wieder dem Vorsitzenden Dr. Max Gruber übertragen und auf dessen Vorschlag der Kammerbeitrag pro 1902/03 wie bisher auf 50 Pf. pro Bezirksvereinsmitglied einstimmig festgesetzt.

III. Einlauf.

Aus diesem werden, soweit es sich um wichtigere, nicht auf der Tagesordnung stehende Gegenstände handelt, mitgeteilt:

1. Ein Nachtrag zum Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1900 vom 4. XI. 01, betreffend den Antrag auf Aenderung des Unterrichtsbeginns in den Volksschulen. Dieser Erlass ist den Bezirksvereinen mit den vorjährigen Sitzungsprotokollen zugeleitet worden.

2. Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1901 vom 3. VIII 02 (den Bezirksvereinen im Abdruck mitgeteilt), und ein Nachtrag hierzu: Entschliessung des k. Staatsministeriums des k. Hauses und des Aeussern vom 26. IX. 02, betreffend die Postportofreiheit für die Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten.

Da eine nochmalige Verlesung dieser Ministerialentschliessungen nicht gewünscht wird, teilt der Vorsitzende mit, dass in den 14 Ziffern des Bescheides auf die vorjährigen Kammerverhandlungen 2 Anträge als in Verhandlung begriffen bezeichnet werden, 3 der Erhebung, Erwägung und Würdigung unterstehen, 3 an andere Ministerien abgegeben wurden, und da hiervon der Antrag bezüglich Portofreiheit für die Morbiditätsstatistik unterdessen abgelehnt wurde, 7 Anträge abgelehnt wurden.

3. Dankschreiben der Frau Hofrat Näher für die Beileidsbezeugung anlässlich des Ablebens ihres Gatten.

4. Dankschreiben Sr. Exzellenz des Herrn Regierungspräsidenten v. Auer für die Beglückwünschung anlässlich seines 70. Geburtstages.

5. Gesetz- und Verordnungsblatt No. 46, enthaltend die Allerh. Verordnung vom 17. X. 01, die ärztlichen Gebühren betreffend.

6. Gesetz- und Verordnungsblatt No. 41, enthaltend Bekanntmachung betreffend Wahl der ärztlichen Sachverständigen bei dem Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung der k. bayerischen Staatseisenbahnverwaltung. (Siehe auch Punkt XI der Tagesordnung.)

7. Anschreiben des Generalsekretärs des Deutschen Aerztevereinsbundes, betreffend die sofortige Errichtung von Vertragskommissionen.

Die Kammer stimmt den Ausführungen des Vorsitzenden zu, das dieses Anschreiben an die Bezirksvereine zu überweisen sei, da die Vertragskommissionen nicht für ganz Oberbayern, sondern nur für einzelne grössere Städte oder kleinere Bezirke zuständig sein können, da ferner die stete Fühlung mit den Kassenärzten und einzelnen Krankenkassen, sowie die Berücksichtigung der besonderen lokalen Verhältnisse nur von den damit näher vertrauten lokalen Kommissionen betätigt werden kann. Die Delegierten übernehmen die Verständigung der Bezirksvereine.

8. Anfrage der Auskunftstelle des Deutschen Aerztevereinsbundes für die Besetzung ärztlicher Stellen im Auslande und auf deutschen Schiffen in Hamburg, betreffend die Befähigung von Kollegen zur Uebernahme einer solchen Stelle.

Erledigt durch Mitteilung, dass die Aerztekammer nach ihrer Organisation nicht in der Lage ist, auf derartige Anfragen Auskunft zu geben, jedoch die Bezirksvereine.

9. Anfrage der Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin, ob 2 in Reichenhall während des Sommers praktizierende Aerzte an die oberbayerische Aerztekammer Umlagen entrichten.

Hierauf erfolgte Mitteilung über die einschlägigen Verhältnisse bei der oberbayerischen Aerztekammer.

10. Vom Verein von Unfallversicherungsärzten zu Berlin und Umgegend Brochüre „Zur Abwehr“, welche sich mit dem durch Aerztekammer-, Gerichts- und Reichstagsverhandlungen bekannten Fall Blasius-Sprengel beschäftigt.

11. Zirkular einer Buchhandlung, betreffend eine Broschüre von Hermine Ludewig in Bunzlau: „Wie behandelt man seinen Arzt“.

12. Verschiedene, bei der Tagesordnung zur Erledigung kommende Anträge von Bezirksvereinen und Kammerausschüssen.

13. Vom Pressausschuss des ärztlichen Bezirksvereins München den an den Deutschen Aerztevereinsbund erstatteten Bericht zur Bekämpfung der Kurpfuscherei.

14. Anschreiben der Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands (früher Zentralhilfskasse) an die staatlich anerkannten Standesvertretungen der deutschen Aerzte. In demselben wird nach vorausgegangener Begründung die Bitte um Unterstützung in folgende Anträge zusammengefasst: „Die Aerztekammer wolle erwägen und beschliessen:

1. nach dem Vorgange des deutschen Aerztetages vom 10. VI. 1895 seinen Vorstand zu ermächtigen, in Gemässheit des § 4 der Satzungen der V.-K. die stiftende Mitgliedschaft anzunehmen;

2. wie jener, und zwar etwa mit der auf der Beilage angegebenen Bgründung, den Aerzten des Bezirks den Beitritt zur V.-K. zu empfehlen;

3. bei der etwaigen Gründung einer eigenen Versicherungskasse Anschluss an die Versicherungskasse zu suchen;

4. regelmässige jährliche Berichte, wie der deutsche Aerztetag, über den Stand der V.-K. entgegenzunehmen;

5. die Drucksachen der V.-K. ihren Zusendungen an die Mitglieder des Kammerbezirks unentgeltlich beizulegen.“

Hierzu beschliesst die oberbayerische Aerztekammer:

ad 1. Die stiftende Mitgliedschaft wird erworben durch Zahlung von jährlich 30 M. oder ein für allemal mindestens 300 M. Nach § 10 der K. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895, die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen betreffend, kann die Aerztekammer nur die auf ihre Geschäftsführung und auf die Abordnung eines Delegierten zum Obermedizinalausschusse erlaufenden Kosten durch Jahresbeiträge erheben. Sie ist daher zu der beantragten Ausgabe nicht ermächtigt.

ad 2. Dr. Spatz: Die V.-K. beruht auf solider versicherungstechnischer Grundlage, hat ein bedeutendes Vermögen, zum grossen Teile aus Schenkungen herrührend und, da ehrenamtlich verwaltet, geringe Verwaltungskosten; sie ist eine segensreiche Einrichtung und entspricht einem Bedürfnisse. An genossenschaftlichen Versicherungen besitzen wir in Bayern nur den Pensionsverein für Witwen und Waisen und den Sterbekasseverein, jedoch keine genossenschaftliche Kranken-, Invaliden- und Altersversorgungskasse. Ich empfehle daher den Antrag der V.-K. zur Annahme, mit der ausdrücklichen Hervorhebung, dass für die Versicherung auf Witwen- und Waisenpensionen, sowie auf den Sterbefall unsere bayerischen Vereine in erster Linie in Betracht zu kommen haben.

Mit dieser Modifikation wird der Antrag einstimmig angenommen.

ad 3. Der Antrag ist gegenstandslos, da für die Gründung einer eigenen Versicherungskasse durch die Aerztekammer keine Aussicht besteht.

ad 4 und 5. Die Kammer erklärt sich hierzu bereit.

IV. Bericht der Delegierten über den Stand ihrer Bezirksvereine.

1. Aerztl. Bez.-Verein Aichach-Friedberg-Schrobenhausen.

Dr. Limmer: 19 Mitglieder. Vorsitzender Bezirksarzt Dr. Limmer-Schrobenhausen, Schriftführer Dr. Gröber-Aichach. Im Jahre 1902 fanden 3 Versammlungen statt, in denen Vereins- und Standesfragen besprochen, sowie 2 Vorträge erstattet wurden.

2. Aerztl. Bez.-Verein Erding.

Dr. Schnabelmaier: 6 Mitglieder. Vorsitzender Dr. Schnabelmaier-Dorfen, Schriftführer und Kassier Dr. Echerer-Wartenberg. In 3 Versammlungen wurden Standesfragen, sowie interessante Fälle aus der Praxis etc. besprochen.

3. Aerztl. Bezirksverein Freising-Moosburg.

Dr. Oberprieler: 13 Mitglieder. Der Verein hat seinen bisherigen Vorsitzenden, Bezirksarzt Dr. Auer-Freising, durch den Tod verloren, an dessen Stelle wurde als Vorsitzender Bezirksarzt Dr. Henkel-Freising gewählt. Schriftführer Dr. Buck-Freising. Es fanden 2 Vereinssitzungen statt, in welchen Standesangelegenheiten zur Beratung kamen und Berichte über interessante Krankheitsfälle unter Vorzeigung von Präparaten erstattet wurden.

4. Aerztl. Bez.-Verein Ingolstadt-Pfaffenhofen.

Dr. Vierling: 18 Mitglieder. Vorsitzender Bezirksarzt Dr. Vierling-Ingolstadt, Schriftführer Dr. Decrignis-Pfaffenhofen. Der Verein hielt 2 Versammlungen ab, in welchen Vereins- und Standesangelegenheiten, sowie medizinische Fragen behandelt wurden.

5. Aerztl. Bez.-Verein Mühldorf-Neuötting.

Dr. Schliessleder: 23 Mitglieder. Vorsitzender und Schriftführer Dr. Schliessleder-Kraiburg, Kassier Dr. Bernhuber-Altötting. Der Verein hielt im abgelaufenen Jahre 2 Sitzungen ab, in welchen Standes- und Vereinsangelegenheiten erörtert, sowie kasuistische Fälle mitgeteilt wurden.

6. Aerztl. Bez.-Verein München.

Dr. Becker: 527 Mitglieder, Zunahme seit der letzten Aerztekammersitzung 31. I. Vorsitzender Dr. C. Becker, II. Vorsitzender Dr. Krecke, I. Schriftführer Dr. Höflmayr, II. Schriftführer Dr. Bergeat, Schatzmeister Bezirksarzt Dr. Gruber, sämtliche in München. Seit der vorjährigen Aerztekammertagung fanden 7 Vereinssitzungen statt; von den wichtigeren Verhandlungs- und Beratungsgegenständen sind, soweit sie nicht auch auf der heutigen Tagesordnung stehen, zu nennen:

Gedächtnisfeier für den verstorbenen Vorsitzenden Hofrat Dr. Näher (Dr. Krecke).

Ueber die ärztlichen Unterstützungsvereine zur Fürsorge für die Hinterbliebenen des ärztlichen Standes (Dr. Daxenberger).

Wie kommen die Aerzte aus der Gewerbeordnung? (Dr. Krüche.)

Die Stellung der Aerzte zu den Aufgaben der Wohnungsreform (Dr. Singer als Gast).

Ueber die Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands, früher Zentralhilfskasse (Dr. Kuntzen).

Mitteilungen über den Leipziger Verband (Dr. Krecke).

Entschädigung für Fahrrad- und Motorbenützung durch Aerzte (Dr. Uhl).

Freigabe sämtlicher Strassen Münchens für radfahrende Aerzte (Dr. Sternfeld).

Die Aufgaben der Krankenhausärzte gegnüber den Anforderungen der neuen Prüfungsordnung (Dr. v. Bauer).

Ueber ärztliches Genossenschaftswesen (Dr. Kastl).

Zur Revision des Krankenversicherungsgesetzes (Dr. Lukas).

Ausserdem wurde eine gemeinschaftliche Sitzung mit dem ärztlichen Verein abgehalten, in welcher Prof. Dr. Moritz einen Nachruf auf das verstorbene Ehrenmitglied beider Vereine Geheimrat Dr. v. Ziemssen hielt.

Der Abteilung für freie Arztwahl (Vorsitzender Dr. Lukas) gehören 287 Aerzte und 8 Universitätsanstalten an; sie steht gegenwärtig mit einer grösseren Ortskrankenkasse (Ortskrankenkasse III für das kaufmännische Personal) und 2 kleineren Betriebskrankenkassen (Lokalbahnaktiengesellschaft und Elektrizitätsgesellschaft vorm. E. Bubeck) im Vertragsverhältnis.

Mit der freien Vereinigung Münchener und oberbayerischer Krankenkassen wurden Verhandlungen gepflogen und von einer gemeinschaftlichen, aus je 10 Vertretern beider Teile bestehenden Kommission ein Entwurf ausgearbeitet, der eine bessere Stellung der Kassenärzte, die Bildung von gemeinschaftlichen, aus Kassenvertretern und Aerzten zusammengesetzten Kommissionen zur Begutachtung strittiger Fragen und zur Kontrolle des gesamten kassenärztlichen Dienstes, eine Erhöhung und zweckmässige Verteilung des kassenärztlichen Honorares, sowie die spätere Ausarbeitung einer gemeinschaftlichen Instruktion für die kassenärztliche Tätigkeit vorsieht. Sowohl im Interesse der Kassenärzte wie in dem der Krankenkassen wäre zu wünschen, dass die bisherigen, mühevollen Verhandlungen zu einem gedeihlichen Abschluss führen.

Dem im vorigen Jahre gegründeten Pressausschuss (Vorsitzender Dr. Bergeat) wurde in Anbetracht der grossen Bedeutung der Tagespresse für die ärztlichen Standes- und Wirtschaftsangelegenheiten die Aufgabe zugewiesen, in der Tagespresse, gleichviel welcher Partei, event. auch in der Fachpresse die ärztlichen Standes- und Wirtschaftsinteressen zu fördern. Nachdem der vorjährige Aerztetag in Hildesheim die Bildung von lokalen Kommissionen zur Bekämpfung der Kurpfuscherei angeregt hatte, wurde dem Pressausschuss auch diese Arbeit zugeteilt. Er ist mit Eifer und Energie darangegangen, alle Vorgänge, die sein Arbeitsgebiet berühren, zu verfolgen und zu bearbeiten und für grössere Arbeiten das Material zu sammeln und zu sichten; er hat mit der lokalen öffentlichen Presse Beziehungen angeknüpft und ist bei mehreren Gelegenheiten mit Erfolg hervorgetreten.

Die Morbiditätsstatistik für Infektionskrankheiten wurde weiter geführt, die Beteiligung der Aerzte war geringer als in früheren Jahren. Nachdem das k. Staatsministerium des Aeussern den Antrag der vorjährigen Aerztekammer, die Gewährung der Portofreiheit für die Morbiditätsstatistik betr., abgelehnt hat und eine richtige Durchführung der letzteren bei Beteiligung sämtlicher Aerzte unserem Vereine ausserordentliche Kosten verursachen würde, erscheint die Weiterführung der Statistik sehr in Frage gestellt.

7. Aerztl. Bez.-Verein Rosenheim.

Dr. Dirr: 58 Mitglieder. Vorsitzender Bezirksarzt Dr. Burkart-Rosenheim, Schriftführer und Kassier Hofrat Dr. Dirr-Rosenheim. Der Verein hielt im Jahre 1901/02 3 Versammlungen in Rosenheim mit folgender Tagesordnung ab:

I. Am 17. Dezember 1901: Bericht über die Verhandlungen der oberbayerischen Aerztekammer 1901 (Dr. Burkart); Kassabericht, erstattet vom Kassier, Festsetzung der Vereinsbeiträge pro 1901/02; Besprechung von Standesangelegenheiten: Hauptsächlich: Ueber den Zweck und die Ziele des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen (Dr. Dirr); Neuaufnahme von Mitgliedern.

II. Am 17. Juni 1902: Bekanntgabe der Einläufe, Wahl der Delegierten zur Aerztekammer 1902, Arzt und Alkohol (Dr. Werner).

III. Am 22. Oktober: Bekanntgabe der Einläufe, Besprechung der Nürnberger Anträge zur Aerztekammer 1902, Kurpfuscherei und Geheimmittel betr. (Dr. Burkart); über die Differentialdiagnose einiger für den prakt. Arzt wichtiger Augenerkrankungen (Dr. Merz); über Verjährung ärztlicher Forderungen und das Mahnverfahren bei Gericht (Dr. Maul); Neuaufnahme von Mitgliedern.

8. Aerztl. Bez.-Verein Traunstein-Reichenhall.

Dr. Rapp: 53 Mitglieder. Vorsitzender Hofrat Dr. Rapp, Schriftführer Dr. Schöppner, beide in Reichenhall; die Kassageschäfte besorgt Dr. Hofhammer in Anger. Die Frühjahrssitzung fand in Freilassing, die Herbstsitzung in Reichenhall statt; in der ersteren standen namentlich die Beantwortung der Rundschreiben des Generalsekretärs des Deutschen Aerztevereinsbundes, betr. die Revision des Krankenversicherungsgesetzes und die Einsetzung einer Kommission zur Bekämpfung der Kurpfuscherei innerhalb der Vereinsgebiete, zur Beratung, ferner die Aufforderung der k. Regierung zu gutachtlichen Aeusserungen über die Entschädigungsfrage für Fahrrad- und Motorbenützung durch Aerzte.

In der Herbstversammlung erstattete Kollege Drossbach-Laufen über die Aenderung der Satzungen des Deutschen Aerztevereinsbundes ein eingehendes Referat, dessen Schlussätzen zugestimmt wurde, sodann wurden die Anträge des Aerztlichen Bezirksvereines Nürnberg und verschiedene weitere Anträge zur diesjährigen Aerztekammer einer Diskussion unterzogen, wie auch der Beitritt zu dem Leipziger wirtschaftlichen Verband. Bezüglich des letzten Beratungspunktes wurde nach Anhörung der Berichterstattungen von den Kollegen Schöppner und Gessele jun. im Interesse der Allgemeinheit der Beitritt als höchst wünschenswert erklärt und Kollege Gessele jun.-Traunstein als Vertrauensmann in dieser Angelegenheit gewählt.

9. Aerztl. Bez.-Verein Weilheim-Landsberg.

Dr. Angerer: 32 Mitglieder. Vorsitzender Bezirksarzt Dr. Angerer, Schriftführer Dr. Schnitzler, beide in Weilheim. Der Verein hielt 2 Versammlungen ab, im Frühjahr in Weilheim, im Herbste in Tutzing.

Der Vorsitzende konstatiert, dass nach den Berichten der Delegierten in der Oberbayerischen Aerztekammer 749 Aerzte vertreten sind (gegen 717 im Vorjahre) und dankt den Aerztlichen Bezirksvereinen für ihre fleissige und erspriessliche Tätigkeit.

V. Anträge des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, Bekämpfung der Kurpfuscherei betreffend.

Dr. Burkart: Der Aerztliche Bezirksverein Nürnberg hat zu Anfang dieses Jahres folgende Anträge an die Aerztekammern beschlossen:

a) Die k. Staatsregierung wolle ersucht werden, zu verfügen, dass die zuständigen Ortspolizeibehörden periodisch und bei Gelegenheiten Tatsachenmaterial bekannt geben, welches zur Aufklärung und Belehrung des Publikums über die Gefährlichkeit der Kurpfuscherei und des Geheimmittelwesens geeignet ist.

b) Die k. Staatsregierung wolle ersucht werden, den Apothekern den Verkauf solcher Geheimmittel, welche auf Grund eines Gutachtens einer deutschen Behörde entweder schädliche oder unwirksame Stoffe enthalten oder durch Preisüberforderung das Publikum ausbeuten, zu verbieten, so dass die Entscheidung von Fall zu Fall erfolgt und jeder ärztliche Bezirksverein für jeden einzelnen Fall Antrag an das k. Staatsministerium zu stellen berechtigt ist.

c) Die k. Staatsregierung soll ersucht werden, beim Bundesrat dahin zu wirken, dass das Kurpfuschereigewerbe ähnlich dem der Rechtskonsulenten einer polizeilichen Ueberwachung unterstellt werde, so dass insbesondere wegen festgestellter Unzuverlässigkeit nachträglich dieser Gewerbebetrieb untersagt werden kann.

Hiezu haben nach dem Vorgange des ärztlichen Bezirksvereins München die Vorsitzenden der acht bayerischen Aerztekammern bei ihrer Vorbesprechung in Nürnberg einstimmig beschlossen, die vorstehenden Anträge dahin abzuändern: Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen, im Bundesrate den von dem XXX. Deutschen Aerztetag zur Bekämpfung der Kurpfuscherei gemachten Vorschlägen ihre Zustimmung zu erteilen, eventuell, falls die reichsgesetzliche Regelung nicht zur Durchführung gelangt, die in Frage stehenden Massnahmen, welche zum Teile in anderen Bundesstaaten schon durchgeführt sind, auf dem Wege der Landesgesetzgebung in Bayern zur Einführung zu bringen.

Diese Anträge lauten:

„1. Dass die Ausübung der Heilkunde durch nicht approbierte Personen zu untersagen ist, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden in Bezug auf diesen Gewerbebetrieb dartun, und dass Personen, welche dieses Gewerbe beginnen, hievon der zuständigen Behörde Anzeige zu machen haben. (Siehe §§ 35, 148 Ziff. 4 der Reichs-Gewerbeordnung.)

2. Dass mit Geltung für das Reich eine Verordnung erlassen werde, welche sich an die vom Staate Hamburg unterm 1. Juni 1900 erlassene Verordnung anschliesst, und vor allem die prahlerischen Ankündigungen von Geheimmitteln und Heilmethoden unter Strafe stellt.

3. Dass seitens der Behörden öffentliche Warnungen gegen schwindelhafte Heilmethoden, Schwindelmittel und Kurpfuscher erlassen werden.

4. Dass Rezepte von Kurpfuschern in den Apotheken nicht angefertigt werden dürfen.

Die hier vorgeschlagenen Massnahmen sind selbstverständlich nur als interimistische Hilfsmittel zu betrachten, bis die vom XXV. Aerztetag 1897 festgelegte Forderung der Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes erfüllt sein wird, sollen also an dieser Forderung nicht rütteln.“

M. H.! Ich würde es nicht für angezeigt halten, über die Anträge des XXX. Deutschen Aerztetages, die nach lebhaften Debatten dort Aufnahme fanden, nochmals eingehend zu diskutieren, und empfehle Ihnen ihre Annahme in der vorliegenden Fassung. Nachdem wir bereits im vorigen Jahre Anträge zur Bekämpfung der Kurpfuscherei der k. Staatsregierung unterbreitet haben, möchte ich hervorheben, dass Ziff. 1 in den vorjährigen Beschlüssen nicht enthalten war und die Ziff. 2 und 3 sich insofern davon unterscheiden, als primär die bayerische Staatsregierung gebeten wird, im Bundesrate diesen Anträgen ihre Zustimmung zu erteilen und sekundär, wenn eine reichsgesetzliche Regelung nicht erfolgen sollte, auf dem Wege der Landes-Gesetzgebung die vorgeschlagenen Massnahmen zur Einführung zu bringen.

Der Antrag des Referenten wird ohne Diskussion einstimmig angenommen.

VI. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, ärztliches Fortbildungswesen betreffend.

M. H.! Vom Nürnberger Bezirksverein ist ein Antrag eingebracht worden, der die freiwillige Einrichtung ärztlicher Fortbildungskurse in ganz Bayern zum Gegenstand hat. Dieser Antrag wurde von den Vorsitzenden der Aerztekammerausschüsse bei der Vorbesprechung in Nürnberg etwas abgeändert und lautet jetzt:

> „Die freiwillige Einrichtung ärztlicher Fortbildungskurse in Bayern wird von sämtlichen Kammervorsitzenden als notwendig anerkannt und wird empfohlen, diese Einrichtung je nach örtlichen Verhältnissen und Bedürfnissen ins Leben zu rufen. Von der Errichtung eines Zentralkomitees sei zunächst abzusehen.“

Bevor ich zur Besprechung des Antrages selbst übergehe, gestatten Sie mir, m. H., einige allgemeine Bemerkungen über die Neueinrichtung von ärztlichen Fortbildungskursen und über das bisherige Fortbildungswesen, wie es bis jetzt den Aerzten zugänglich war, vorauszuschicken.

Vor etwa 1½ Jahren hat sich hier in München ein kleines Komitee gebildet, das sich die Einrichtung von ärztlichen Fortbildungskursen zur Aufgabe gemacht hat. Nach langen Beratungen und Verhandlungen konnten wir dann daran gehen, diese Kurse ins Leben zu rufen, und im vergangenen Sommersemester wurde eine grössere Anzahl solcher Kurse abgehalten, deren Fortsetzung in den nächsten Semestern gesichert erscheint. Von der Notwendigkeit, dass für die Fortbildung der praktischen Aerzte etwas geschehen muss, waren die Kollegen, soweit ich die Stimmung kennen gelernt habe, alle überzeugt. Diese Notwendigkeit scheint mir in zweifacher Richtung gegeben zu sein. Erstlich wird jeder einsichtige Arzt selbst fühlen, dass bei dem stetigen Fortschreiten der Wissenschaft eine Weiterbildung absolut erforderlich ist, will der einzelne auf dem laufenden bleiben und sein Fach soweit als möglich beherrschen können. Zweitens hat der Staat ein eminentes Interesse daran, für die Weiterbildung der Aerzte Sorge zu tragen, damit sie insbesondere bei drohenden Seuchen der Lage gewachsen sind und tatsächlich mithelfen können durch rechtzeitige Erkenntnis der verdächtigen Krankheitsfälle ein Weiterumsichgreifen der betreffenden Krankheit zu verhüten. Ausserdem sollen die praktischen Aerzte die Errungenschaften der Hygiene, die ja täglich wachsen, sich zu eigen machen können, um dieser so unendlich wichtigen Disziplin der medizinischen Wissenschaft auch fachmännische Verbreitung und Einbürgerung zu ermöglichen. Dadurch werden die Aerzte dem allgemeinen Wohle in höchstem Masse dienen und dem Staate den grössten Nutzen bringen.

Wenn man die bisherigen Einrichtungen, die für die Fortbildung der Aerzte zu sorgen haben, übersieht, so hatten wir ausser den militärischen Operationskursen etc. und solchen für Medizinalbeamte für die praktischen Aerzte nur die Ferienkurse. Diese letzteren haben gewiss viel Gutes geschaffen, allein wie wenigen war es möglich, sich an solchen Kursen zu beteiligen. Die Opfer, welche der einzelne zu bringen hat, sind unverhältnismässig hoch, ganz abgesehen von den zuweilen hohen Beträgen, welche für manche Kurse zu zahlen sind. Für 3–4 Wochen muss der Kollege seine Praxis aufgeben, sich einen Vertreter halten, muss eine Universitätsstadt aufsuchen, der dortige Aufenthalt kostet ihm grosse Summen und nach seiner Rückkehr kann er es erleben, dass seine Praxis durch die ungenügende Vertretung Schaden gelitten hat. Solche Opfer wird ein Arzt einmal oder zweimal im Leben bringen können, aber nicht öfter, und dass eine so seltene Gelegenheit, die Kenntnisse aufzufrischen und neu zu erwerben, nicht genügt, liegt auf der Hand. Nun sind die Verpflichtungen des Arztes der Gesamtheit gegenüber im Laufe der Jahre noch gewachsen, dazu kommt der schwere Kampf dem Kurpfuschertum gegenüber, der alle Kräfte aufs äusserste anspannt, um schliesslich den Sieg davon zu tragen. Und gerade der letztere Punkt ist es, der uns geradezu zwingt, alles daran zu setzen, damit wir jederzeit auf der Höhe der Situation stehen, und dazu gehört ein möglichst ausgedehntes Wissen, eine möglichst allseitige Beherrschung unseres Faches. Nur dann werden wir zeigen können, dass wir wirklich über den Kurpfuschern stehen, dass wir einerseits mit den Grenzen, die der ärztlichen Tätigkeit gesetzt sind, uns wohl bekannt gemacht haben und nicht wie die Kurpfuscher behaupten, alles und noch etwas mehr zu verstehen und heilen zu können, dass wir aber auch andrerseits im stande sind, unseren Kranken alles das zu bieten, was man von einem wirklich wissenschaftlich gebildeten Arzt verlangen kann und verlangen muss. Je besser die wissenschaftliche Ausbildung des einzelnen, desto angesehener der Stand; die beste Waffe, m. H., gegen die Kurpfuscherei sind gute Aerzte.

Die Universitätsbildung kann nur als Vorschule für den praktischen Beruf betrachtet werden, die Praxis selbst ist die beste Lehrmeisterin, aber die Fortschritte der Medizin, die Umwandlungen, welche unsere Anschauungen durch neue Beobachtungen und Entdeckungen erfahren, dürfen uns nicht unbekannt bleiben, aus der Literatur allein können wir uns aber ohne Anschauungsunterricht nicht weiterbilden.

Diejenigen Herren, welche vor 20 und noch mehr Jahren studiert haben, werden am besten ermessen können, wie gross die Fortschritte sind, welche im Laufe der Zeit gemacht wurden. Ich erinnere Sie nur an 3 wichtige Erkrankungen, deren Erforschung und genaue Kenntnis in diese Zeit fällt: die Cholelithiasis, Appendizitis und die Atheromatose. Was hat man vor 20 Jahren von Cholangitis, Cholecystitis etc. etc. gewusst und gelehrt, wie lag die Frage der Appendizitis im argen, wieviel Störungen hat man jetzt als auf Atheromatose beruhend erkannt! Man könnte entgegnen, dass ja jeder Gelegenheit hat, durch die Literatur sich weiter zu bilden. Das ist aber durchaus ungenügend. Nicht jedem ist es möglich, die Spreu von dem Weizen zu sondern, aus einzelnen Artikeln kann man nicht viel lernen; gute, zusammenfassende Werke zu studieren, ist nicht jedem möglich. Das gesprochene Wort wirkt unendlich viel mehr als das geschriebene, besonders dann, wenn mit dem Vortrag ein Anschauungsunterricht verbunden ist, wenn ich so sagen darf.

In Anerkennung der Unzulänglichlichkeit der bisherigen Einrichtungen ist man im vorigen Jahre in Berlin daran gegangen, unter staatlicher Fürsorge unentgeltliche Fortbildungskurse für Aerzte zu schaffen. Dabei sollen 3 Momente massgebend sein: 1. Unentgeltlichkeit der Kurse, 2. sollten die letzteren im Wohnort der Aerzte oder möglichst nahe abgehalten werden, 3. ohne Störung der Praxis zu einer für den Arzt möglichst bequemen Zeit. Die gleichen Momente hatten wir auch in München bei der Einrichtung der Fortbildungskurse zu Grunde gelegt.

Die Nürnberger Anträge, zu deren Besprechung ich jetzt übergehe, lauteten ursprünglich:

> „a) Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg hält die Bildung unentgeltlicher ärztlicher Fortbildungskurse in Bayern unter eventueller Bildung eines bayerischen Zentralkomitees für notwendig.
>
> b) Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg hält es für erforderlich, dass sämtliche bayerische ärztliche Bezirksvereine und Aerztekammern in diesem Jahre mit dieser Frage sich beschäftigen, für diese Kurse eintreten und sich einstimmig mit der Bitte um Einführung an die bayerische Regierung

Auf der Konferenz der Vorsitzenden der Aerztekammerausschüsse wurde folgende Fassung angenommen, mit deren Beratung wir uns jetzt zu beschäftigen haben:

> „Die freiwillige Einrichtung ärztlicher Fortbildungskurse in Bayern wird von sämtlichen Kammervorsitzenden als notwendig anerkannt und wird empfohlen, diese Einrichtung je nach den örtlichen Verhältnissen und Bedürfnissen ins Leben zu rufen. Von der Errichtung eines Zentralkomitees sei zunächst abzusehen.“

Es dürfte Sie interessieren, m. H., zu hören, welche Stellung der ärztliche Bezirksverein München bei der Beratung der ursprünglichen Nürnberger Anträge eingenommen hat. Daraus können Sie am besten ersehen, was wir für notwendig und wünschenswert erachtet haben.

Bei dem grossen öffentlichen Interesse, das solche Fortbildungskurse haben, glaubten wir in erster Linie an die k. Staatsregierung die Bitte um eine Art Subvention richten zu sollen, deren Verwendung nach zweierlei Richtungen zu geschehen hätte. Erstlich nämlich hätten wir an die k. Staatsregierung das Ersuchen gestellt, sie möge uns die Benützung der Universitätsunterrichtsräume gestatten, die Kosten für Heizung und Beleuchtung übernehmen und die Lehrmittel zur Verfügung stellen; in zweiter Linie sollte die Subvention für auswärtige Aerzte, die nur mit grossen Opfern solche Kurse besuchen können, Verwendung finden, so dass wie bei den bakteriologischen Kursen der einzelne eine Art Entschädigung in Form einer bestimmten Geldsumme erhalten würde. Des weiteren hatten wir uns für zweierlei Fortbildungskurse ausgesprochen, fortlaufende für die Aerzte in den Städten, in welchen Kurse gehalten werden, und solche für die Kollegen auf dem Land, die dann nach Art der Ferienkurse 3–4 Wochen im Semester dauern sollten.

Leider wurden diese Anregungen in der Vorbesprechung der Aerztekammervorsitzenden nicht zur Annahme vorgeschlagen und so liegt jetzt ein Antrag vor, der sich gar nicht an die k. Staatsregierung richtet, sondern nur an die Aerzteschaft und somit nach meiner Meinung den Zweck nicht erfüllt, den wir beabsichigt hatten. Ich bedauere daher ganz ausserordentlich, dass wir mit unseren Anschauungen nicht durchgedrungen sind.

Es wird nun nichts anderes übrig bleiben, um eine möglichste Uebereinstimmung der Beschlüsse zu erzielen, als den Nürnberger Antrag in der vorliegenden Form anzunehmen und unsere Modifikationen dazu im nächsten Jahr als Antrag zu bringen. Die Stellung der k. Staatsregierung den Fortbildungskursen gegenüber kennen zu lernen, wäre trotzdem für uns sehr erwünscht, wenn auch kein Antrag vorliegt. Wir würden vielleicht dann auch eher in die Lage kommen, alle diejenigen Mittel und Wege kennen zu lernen, welche erforderlich sind, um, wenn auch erst später, eine werktätige Teilnahme der k. Staatsregierung zu erreichen. Ich empfehle Ihnen die Annahme der vorliegenden Nürnberger Resolution.

Nach Eröffnung der Diskussion bemerkt Dr. Gruber, bei der Vorbesprechung der Aerztekammervorsitzenden sei die Auffassung massgebend gewesen, dass man zunächst gewisse Erfahrungen sammeln wolle, um auf Grund derselben später weiterzubauen, und es sei auf das Prinzip der Freiwilligkeit der Fortbildungskurse und auf deren Anpassung an die örtlichen Verhältnisse und Bedürfnisse wesentliches Gewicht gelegt worden; die Resolution wende sich nicht ausschliesslich an die Bezirksvereine, sondern an alle ärztlichen Korporationen, welche Fortbildungskurse einrichten wollen.

Bei der Abstimmung wird die Resolution in der vorgeschlagenen Fassung einstimmig angenommen.

VII. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, betreffend Errichtung von Leichenhäusern und Einführung des Leichenhauszwanges auf dem Lande.

Dr. **Roth**: Während man noch vor 50 Jahren den Vorteil der Leichenhäuser hauptsächlich in der Verhütung des Scheintodes und des Lebendigbegrabenwerdens erblicken zu müssen glaubte *), legt die neuere Zeit das Schwergewicht der Gründe auf die Erleichterung der Durchführung einer regelmässigen zweimaligen Leichenschau, auf die Verhütung der Weiterverbreitung ansteckender und übertragbarer epidemischer Erkrankungen, auf die Erleichterung der Vornahme von Leichenöffnungen zu wissenschaftlichen und gerichtlichen Zwecken und auf die Vermeidung der belästigenden, ekelerregenden, mitunter sogar gefährlichen Uebelstände, welche die Aufbahrung der verwesenden Leichen in oftmals beengten und mit Menschen überfüllten Wohnungen naturgemäss im Gefolge haben muss, um damit die Notwendigkeit der Errichtung von Leichenhäusern zu begründen.

Die Einsicht, dass das Leichenhaus als eine unerlässliche Forderung eines sanitätspolizeilich wohl geregelten Leichenwesens zu erachten ist, hat in Bayern dank der förderlichen Anregungen der hohen Staatsregierung und der Verwaltungsbehörden im Vergleiche zu anderen deutschen Staaten früh breitere Volksschichten durchdrungen. Eine grössere Anzahl der bayerischen Stadtgemeinden hatte schon in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts allen hygienischen Anforderungen entsprechende Leichenhallen erbaut und neuerdings finden sich nicht allein in den Städten, sondern auch vielfach schon in kleineren Marktgemeinden und selbst auf Dörfern Leichenhäuser vor. Dammer sagt in seinem Handbuche der Gesundheitspflege, dass das Leichenhallenwesen am einheitlichsten in den Städten Bayerns ausgebildet sei.

Um mir aber zur Beurteilung der vorwürfigen Frage noch genauere Unterlagen zu verschaffen, habe ich die bisher in dem

---

*) Vergl. Bd. I der Generalsanitätsberichte für das Königreich Bayern für das Jahr 1857/59.

Zeitraum von 1857 bis 1900 erschienenen 31 Bände der Generalberichte über die Sanitätsverwaltung im Königreiche Bayern durchgesehen und hiebei gefunden, dass

I.	in Oberbayern	110	V.	in der Oberpfalz .	44
II.	„ Unterfranken . . .	59	VI.	„ Niederbayern .	39
III.	„ Mittelfranken . . .	49	VII.	„ Oberfranken .	37 und
IV.	„ Schwaben	49	VIII.	„ der Rheinpfalz	10

Leichenhäuser bestehen.

Im ganzen wurden bis zum Jahre 1900 im Königreiche Bayern 397 Leichenhallen erbaut.

Die Verteilung der Leichenhäuser auf die einzelnen Regierungsbezirke ist, wie die vorstehenden Zahlen ersehen lassen, eine recht ungleichmässige und tritt diese Ungleichmässigkeit noch schärfer hervor, wenn man die Zahl der Einwohner, auf welche je 1 Leichenhaus entfällt, in Berechnung zieht.

I.	in Unterfranken	trifft auf	11 029
II.	„ Oberbayern	„ „	12 039
III.	„ der Oberpfalz	„ „	12 587
IV.	„ Schwaben	„ „	14 969
V.	„ Oberfranken	„ „	16 424
VI.	„ Mittelfranken	„ „	16 646
VII.	„ Niederbayern	„ „	17 399 und
endlich VIII.	„ der Rheinpfalz	„ „	83 153

Einwohner eine Leichenhalle.

Im Mittel entfällt in Bayern auf 16 000 Einwohner ein Leichenhaus.

Höchst auffallend ist die spärliche Zahl der Leichenhäuser in der Rheinpfalz, während man dort, wie in keinem anderen Kreise Bayerns schon seit den 60 er Jahren des abgelaufenen Jahrhunderts auf das eifrigste bestrebt war, die Kirchhöfe ausserhalb der betreffenden Orte zu verlegen und Friedhoferweiterungen vorzunehmen.

Manche Verwaltungsbezirke entbehren heute noch eines Leichenhauses, so z. B. Bogen und Viechtach. In anderen findet sich nur 1 Leichenhaus, so in Landsberg, Ebermannstadt, in Wolfstein. In Wolfstein wird, wie dem Generalsanitätsberichte pro 1900 zu entnehmen ist, auch dieses eine Leichenhaus nie benützt.

Im Jahre 1889 traf auf dem Lande durchschnittlich nur 1 Leichenhaus auf 34 Gemeinden. Dieses Verhältnis dürfte bis heute keine wesentliche Veränderung erfahren haben und ist also die Zahl der auf dem Lande vorhandenen Leichenhäuser im allgemeinen gering.

Manche Verwaltungsbezirke entbehren heute noch eines Leichenhauses; in Berchtesgaden kam die seit 90 Jahren geplante Erbauung eines solchen erst im Jahre 98, nachdem in amtsärztlichem Gutachten auf das dringlichste auf die Notwendigkeit hingewiesen worden war, zu stande.

Die Verhältnisse bezüglich der Verteilung der Leichenhäuser sind also im Königreiche Bayern, wie schon gesagt, sehr ungleichmässige.

Der Mangel an Leichenhäusern macht sich naturgemäss weit mehr bei den kleineren Landorten geltend als in den märktischen und städtischen Gemeinden und zielt der Antrag des ärztlichen Bezirksvereines Nürnberg wohl in der Hauptsache darauf ab, eine Vermehrung der Leichenhäuser auf dem Lande zunächst herbeizuführen.

Auf dem Lande spielen Verhältnisse herein, die nicht unerwähnt bleiben können.

Während in der Rheinpfalz schon im Jahre 78 nur wenige Friedhöfe mehr innerhalb der bebauten Wohnplätze gelegen waren und seitdem wohl ausnahmslos hinaus verlegt wurden, trifft man in Ober- und Niederbayern und vor allem in Schwaben mit seinen vielen kleinen Pfarreien häufig, ja fast allenthalben den Kirchhof, wie schon der Name besagt, um die Kirche herum angelegt. Im Jahre 1879 befanden sich in Mittelfranken noch 41 Proz. der Friedhöfe innerhalb der Wohnorte. 84 Proz. derselben waren in einer Entfernung von weniger als 50 Metern von Wohnungen und Brunnen gelegen. In der Oberpfalz ist die Lage des Friedhofes um die Dorfkirche herum heute noch die gewöhnliche.

Nicht selten sind diese Kirchhöfe beengt und von Gebäuden umgeben, die vielfach sogar an die Friedhofmauern angebaut sind (Pfarrhöfe, Schulhäuser). In einem Falle habe ich das echt ländliche Idyll gesehen, dass ein Kuhstallfenster fast in gleicher Höhe mit dem Erdboden unmittelbar bei einer Grabstätte in der Friedhofmauer nach dem Kirchhof zu mündete (Gaissach).

Die historische Tradition, die Macht der Gewohnheit, Rücksichten der Pietät, finanzielle Notlage der politischen, der Sepulturgemeinden, der Kirchenstiftungen, die Rücksichten auf die Bequemlichkeit der Geistlichen, Volksschullehrer, Kantoren und Messner, die Rücksichten auf die Geschäftsinteressen der Gewerbetreibenden, insbesondere der Wirte und Krämer, und nicht zum mindesten das so häufig mangelnde Interesse an hygienisch und sanitätspolizeilich wichtigen Fragen seitens der Geistlichen, der Lehrer, der Landbürgermeister und sonstiger mit Führung öffentlicher Angelegenheiten betrauter Persönlichkeiten sind gewöhnlich die Hemmnisse, welche die häufig wünschenswerte Verlegung der Friedhöfe ausserhalb der bewohnten Orte in Altbayern, Schwaben und Franken nicht zu stande kommen lassen.

Und mit dieser Frage der Neuanlage eines Friedhofes fällt für gewöhnlich auf dem Lande auch die Frage der Erbauung eines Leichenhauses zusammen.

Ein Beispiel schwierig gestalteter Verhältnisse bietet Berchtesgaden dar. Dortselbst gehört der bis zum Jahre 1806 zwischen Pfarr- und Stiftskirche gelegene und dann auf den sog. Anger zum Franziskanerkloster verlegte geräumige Friedhof 7 politischen Gemeinden als Sepulturgemeinde. Infolge der grossen Verkehrssteigerung und der dadurch geweckten Bautätigkeit hat sich Berchtesgaden so sehr ausgedehnt, dass der Friedhof heute als mitten im Orte gelegen betrachtet werden kann. Die Frage der Erbauung eines Leichenhauses wurde schon bald nach dem Jahre 1806 von dem damaligen Landgerichte angeregt. Obgleich die Sepulturgemeinde nicht mittellos war und die sanitären Verhältnisse auf das Aeusserste drängten, so war es doch noch am Ende des abgelaufenen Jahrhunderts unmöglich, die Sepulturgemeinde zur Erbauung eines Leichenhauses auf dem übergrossen Areal des Friedhofes zu bewegen. Die Marktgemeinde Berchtesgaden musste ein angrenzendes Grundstück ankaufen, um auf diesem Platze, der nunmehr durch teilweise Niederlegung der Friedhofmauer mit dem Friedhofe verbunden ist, ein Leichenhaus zu erbauen. Das Leichenhaus gehört also nicht der Sepulturgemeinde und nicht zum Friedhofe, sondern es ist quasi ein Privatinstitut der Marktgemeinde. Die Verlegung des Friedhofes wurde schon unter meinem Amtsvorgänger im Jahre 1891 energisch betrieben; erfolglos. Ohne Aufteilung der Sepulturgemeinde wird die wichtige Frage eine Lösung nicht finden können, und ist der Zeitpunkt kaum abzusehen, wo auf ein bereitwilliges und verständnisvolles Entgegenkommen der kirchlichen Behörde und auf Verleugnung kleinlicher Geschäftsinteressen seitens der Bürger des Marktes zu rechnen ist. Bei dem hohen Werte eines in dem verkehrsreichsten Teile des Ortes gelegenen Grundstückes wird auch mit finanziellen Schwierigkeiten zu rechnen sein.

Kaum ein anderer Gegenstand der öffentlichen Wohlfahrt bietet dem erfolgreichen Eingreifen der Verwaltungsbehörde und des Medizinalbeamten so viele Schwierigkeiten dar, als das Beerdigungswesen.

Auf Herkommen und örtlichen Brauch soll geachtet, Pietät und religiöse Gefühle müssen geschont werden, die Gemeinden sollen keine neuen Belastungen mit Schulden erfahren, und so werden, handelt es sich einmal um eine Friedhofverlegung oder um die Erbauung eines Leichenhauses auf dem Lande, hunderterlei Bedenken von den Gegnern des Projektes geltend gemacht, die häufig genug zu erbittertem Meinungsaustausche und zu Spaltungen führen.

Wo nun aber ein Leichenhaus vorhanden ist, da sollte man meinen, liesse sich der obligatorische Leichenhauszwang ohne weiteres, ohne Schwierigkeiten durchführen.

In dem Verwaltungsbezirke Berchtesgaden ist für die Orte Reichenhall, Berchtesgaden und Schellenberg die obligatorische Benützung des Leichenhauses durchgeführt, und ich will nicht unerwähnt lassen, dass speziell in Berchtesgaden die Durchführung der diesbezüglich erlassenen ortspolizeilichen Vorschrift vor 2 Jahren nicht dem leisesten Widerspruche der Einwohner des Marktes begegnete.

Die Landgemeinden wollen aber von einer obligatorischen Benützung des Berchtesgadener Leichenhauses hauptsächlich deshalb nichts wissen, weil die Kosten der Beerdngung hierdurch scheinbar erhöht würden. Die Kosten des Leichentrunkes zieht der Bauer nicht in Rechnung. Der Magistrat Berchtesgaden andererseits verwahrt sich gegen die obligatorische Leichenhausbenützung seitens der Landgemeinden. Bei der zentralen Lage des Leichenhauses möchte es vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus sogar fraglich erscheinen, ob die obligatorische Benützung des Leichenhauses seitens der 6 Landgemeinden unter allen Umständen wünschenswert wäre.

Zu verwundern aber ist es, dass selbst eine Stadt wie Pirmasens noch im Jahre 1899 die obligatorische Benützung ihres Leichenhauses ablehnte.

Nach der Lage unserer Gesetzgebung und der bestehenden Verordnungen steht es nicht in der Macht der Behörden, in diesen Fragen zwangsweise vorzugehen.

Dass Bayern auf dem fraglichen Gebiete weit vorgeschritten ist, andererseits aber in Bezug auf die Lage der Friedhöfe, Erbauung und Benützung von Leichenhäusern noch viele eigenartige und vielgestaltige Verhältnisse darbietet, habe ich in vorstehenden Ausführungen in tunlichster Kürze dargelegt. Die Generalberichte über die Sanitätsverwaltung des Königreiches lassen ersehen, dass vieles zur Besserung der einschlägigen Verhältnisse den neuzeitlichen Forderungen entsprechend teils geschehen ist, teils noch im Werke steht.

Ob der Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, welcher auf zwangsweise Errichtung von Leichenhäusern und allgemeine obligatorische Benützung der Leichenhäuser abzielt, zu wesentlicher Beschleunigung der Durchführung des angestrebten Zieles führen wird, mag wohl zu bezweifeln sein.

Immerhin entspricht der Antrag sowohl den Intentionen der hohen Staatsregierung und den Interessen der öffentlichen, im Punkte des Leichenwesens noch an vielen Orten stark vernachlässigten Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege und in diesem Sinne erlaube ich mir, die Annahme des Antrages der Aerztekammer zu empfehlen, und zwar in der Fassung, dass die allgemeine Errichtung von Leichenhäusern und die tunlichst allgemeine Einführung des Leichenhauszwanges auch auf dem Lande als wünschenswert zu erachten ist.

Der Antrag wird ohne Diskussion einstimmig angenommen.

VIII. Antrag des ständigen Ausschusses der oberbayerischen und mittelfränkischen Aerztekammer, sowie der ärztlichen Bezirksvereine München und Nürnberg, betreffend die Errichtung eines Lehrstuhles für Homöopathie.

Dr. Krecke: Die bayerische Kammer der Abgeordneten hat am 27. Mai einem Antrag zugestimmt, nach welchem eine Professur für Homöopathie in Bayern errichtet werden soll. Die Kammer der Reichsräte ist diesem Beschluss beigetreten, nachdem der damalige Kultusminister sich nicht abgeneigt zeigte, einen Lehrauftrag für Homöopathie zu erteilen.

Sie wissen, m. H., dass von seiten der medizinischen Fakultäten sowohl, wie von seiten der Medizinalverwaltung gegen den Plan der homöopathischen Professur energisch Protest eingelegt ist. Vor allen Dingen wird Ihnen das ausgezeichnete Referat von Kunkel, das in streng sachlicher Weise das Widersinnige in den homöopathischen Lehren nachweist, bekannt geworden sein. Trotz dieser Proteste ist der obige Beschluss gefasst, und damit die Gefahr einer homöopathischen Professur uns erheblich näher gerückt. Unter diesen Umständen ist es gewiss an der Zeit, dass auch wir Aerzte in unserer staatlichen Standesvertretung energisch Protest gegen den Beschluss beider Kammern einlegen. Wir richten an das hohe Staatsministerium die Bitte, diesem Antrage der beiden Körperschaften nicht zu willfahren.

Es könnte ja leicht jemand uns einwerfen, dass eine Lehre, welche die völlige Unwissenschaftlichkeit auf der Stirne geschrieben trägt, sich an unseren Universitäten nicht halten könnte, und dass sie vor dem streng wissenschaftlichen Geist, der an unseren Hochschulen herrscht, alsbald in der Versenkung verschwinden würde. Es wäre somit das beste, sich gegen eine solche Professur nicht weiter zu sträuben und ihr so die Möglichkeit zu geben, sich selbst ihr Grab zu graben. Darauf muss man nun doch erwidern, dass in der kurzen Zeit des Bestehens eine solche Professur doch manches Unheil anrichten, und dass manches junge Studentenhirn von dem Wege der strengen wissenschaftlichen Forschung abgelenkt und auf die Irrwege der spekulativen Phantastereien getrieben werden könnte. Darum soll ein solcher Versuch im Keime erstickt werden.

Die wissenschaftlichen Vertreter der Homöopathie selbst haben gar kein Interesse an der Errichtung eines solchen Lehrstuhles. Einer derselben, Sperling in Berlin, hat sogar energisch davon abgeraten. Die Bewegung für die Professur geht wunderbarer Weise mehr von den Laien aus, und das wird uns dadurch verständlich, dass nach den Lehren Hahnemanns jeder Laie im stande sein soll, homöopathisch zu kurieren. Gerade in den allerhöchsten Kreisen haben diese Lehren viele Anhänger gezüchtet, und wie gross deren Machtsphäre schon ist, das haben Sie ja aus den Kammerverhandlungen deutlich ersehen können.

Die Gründe, die wir Aerzte gegen die Professur für Homöopathie anzuführen haben, sind von unserem verehrten Kollegen Meyer in Fürth in ausgezeichneter Weise klargelegt und Ihnen allen zugänglich gemacht worden. Es könnte mir daher genügen, dass ich hier einfach auf den Aufsatz Meyers verweise. Bei der Wichtigkeit der Sache möchte ich aber doch die Hauptpunkte desselben in einigen kurzen Sätzen zusammenstellen, indem ich gleichzeitig auch einiges andere, das mir noch bemerkenswert erscheint, hinzufüge.

I. Die Grundsätze der homöopathischen Lehre widersprechen vollständig den Erfahrungen der exakten naturwissenschaftlichen Forschung.

Diese Grundsätze sind:

„1. Die Krankheiten sind dynamische Verstimmungen der reinen geistigen Lebenskraft.

2. Die Ursachen der Krankheit sind nicht materiell, ihr Wesen ist unerforschlich. Erkennbar sind für uns nur die Symptome.

3. Eine Heilung der Krankheit durch die Lebenskraft findet nicht statt.

4. Die Kraft der meisten Arzneistoffe kann, wenn sie flüssig sind, durch Schütteln, und wenn es trockene Dinge sind, durch Reiben in ausserordentlicher Weise gesteigert werden. Die Steigerung geht so weit, dass selbst Substanzen, in denen man Jahrhunderte lang keine Arzneikraft wahrnehmen konnte, auf diese Weise eine erstaunliche Kraft auf das Befinden des Menschen entfalten. In vielen Fällen genügt es sogar, an den verdünnten Mitteln nur zu riechen, selbst wenn dieselben gar nicht flüchtig sind oder keinen Geruch haben.

5. Von der Anatomie braucht man nur das notwendigste zu wissen. Pathologie, Sektionsausführungen sind überflüssig. Jeder Laie kann sich an der Heilkunde beteiligen.“

Auf diesen Grundlehren beruhen bekanntlich die Hauptsachen der homöopathischen Behandlung, nämlich das Aehnlichkeitsgesetz, die Arzneiprüfung an Gesunden und die homöopathische Dosenlehre.

Eine oberflächliche Prüfung der homöopathischen Lehre muss schon den völligen Widerspruch derselben gegen alle Gesetze der Natur erweisen. Es heisst doch einfach alle Ergebnisse einer exakten Beobachtung beugen, wenn man sagt, dass das Wesen der Krankheit nicht materiell sei, dass all die wunderbaren segensreichen Entdeckungen der Pathologie und der Hygiene für nichts zu achten seien, dass die Krankheit nur an den Symptomen erkannt werden könnte, dass es eine Naturheilung nicht gäbe, dass durch Schütteln und Reiben die Kraft der Arznei gesteigert werden könnte, dass eine dezillionstel Verdünnung noch eine Wirkung entfalten könne, dass der Niesreiz, der 48 Tage nach der Einnahme von Bärlappsamen auftritt, noch als Wirkung dieses Mittels bezeichnet werden könnte.

Das ist ja alles so absolut unwissenschaftlich, dass es eine seltsame Zumutung darstellt, überhaupt noch eine Diskussion dieser Fragen zu verlangen. Zu bewundern ist die Geduld der Männer, die sich zu einer objektiven Widerlegung dieser Dinge bereit gefunden haben.

II. Die angeblichen Erfolge der Homöopathie können nicht auf das homöopathische Heilverfahren als solches zurückgeführt werden, sondern ergeben sich dem denkenden Arzte aus denselben Gründen, die für die Erfolge so vieler anderer Heilmethoden anzuschuldigen sind: aus der Heilkraft der Natur und aus der Macht der Suggestion.

III. Es ist völlig ausgeschlossen, dass die Homöopathie in Bezug auf Heilung der Krankheit beser und schnellere Erfolge hätte als die wissenschaftliche Medizin. Herr Dr. Becker hat nachgewiesen, dass die durchschnittliche Behandlungsdauer im homöopathischen Spital München während der letzten 2 Jahre 65 Tage beträgt gegen 22 Tage im Krankenhaus l/I., der Prozentsatz der Todesfälle 6,6 Proz. und 10,5 Proz. gegen 5 Proz. im Krankenhause l/I.

IV. Es ist grundfalsch, die wissenschaftliche Medizin als Allopathie zu bezeichnen. Die wissenschaftliche Medizin gründet ihre Behandlung auschliesslich auf eine sorgfältige Beobachtung und nimmt alle Methoden an, die einer genauen Forschung stand halten.

V. Es zeigt von einer vollkommenen Verkennung der Tatsachen, wenn die Homöopathie die Serumbehandlung und die Schilddrüsenbehandlung als auf homöopathischen Grundlagen beruhend hinstellt. Gesetzt aber auch, diese Methode könnte wirklich als homöopathische bezeichnet werden, ein Verdienst, dieselbe entdeckt zu haben, hat die Homöopathie jedenfalls nicht. Wie überhaupt die Homöopathie an all den grossen Fortschritten der Medizin im letzten Jahrhundert völlig unschuldig ist!

VI. Die grossen Erfolge der Homöopathie bei ihrer Einführung sind zurückzuführen auf:

1. Den mangelhaften Zustand der damaligen Heilwissenschaft, die bei allen möglichen spekulativen Theorien den Menschen und die Krankheit ganz aus den Augen verloren hatte; 2. auf die grosse suggestive Wirkung; 3. auf das dem Laien eingeräumte Recht, selbst zu behandeln und zu kritisieren.

VII. In schweren Fällen greifen die homöopathischen Aerzte ganz gerne zu den verpönten Dosen der Allopathen.

VIII. Die sogen. Verdünnungen enthalten oft gar nichts von dem Medikament, sondern sind auschliesslich Verdünnungen von Spiritus.

IX. Die Errichtung einer homöopathischen Professur würde in den Köpfen der jungen Studenten die grösste Verwirrung anrichten, da in den Vorlesungen der Homöopathie alle Grundlehren der Chemie und Physik vollkommen verdreht werden.

X. Auch für die approbierten Aerzte würde die Professur eine grosse Gefahr bedeuten, da sie sehr leicht von dem für den Arzt allein gangbaren Wege der gewissenhaften Forschung und Beobachtung abgelenkt werden könnten.

M. H.! Der frühere Kultusminister hat während der Kammerverhandlungen ausgeführt, dass man eine Idee, die zweifellos viel Anhänger im Volke habe, nicht abweisen dürfe, um so mehr, als die Sache dem Staate nicht viel Mittel kosten würde. Es ist schon von verschiedenen Seiten dem entgegengehalten worden, dass man mit demselben Rechte dann auch eine Professur für Reibesitzbäder, für Lehmbehandlung, für Astsches Heilverfahren einrichten müsse. Was würden denn die Herren Juristen sagen, wenn man eine Professur für die Veranstaltung von Haberfeldtreiben errichten wollte, da ja doch die Idee des Haberfeldtreibens viele Anhänger im Volke habe! Die Homöopathie ist ebenso wenig eine Wissenschaft, wie die Methode von Ast, Kuhne und wie die sonderbaren Heiligen alle heissen. Oder kann man das eine Wissenschaft nennen, die zur Begründung des Aehnlichkeitsgesetzes folgende Tatsachen anführt? „Feuer heilt das Feuer: die Indianer schützen sich gegen die Prairiebrände durch Entfachen gleichen Brandes; den Brennschmerz der Brandwunde vernichtet das Halten der Wundstelle ans Feuer. Frost heilt den Frost; der Schnee heilt die erfrorene Nase, die Zitronensäure das erfrorene Ohr. Der die Wunde schlug, wird die Wunde heilen, als Ausspruch des delphischen Orakels.“ (Bericht des homöopathischen Spitals München 1901.)

Es ist müssig gegen solche naive Deutungen zu streiten. Wer so viel Phantasie und mystische Neigungen besitzt, dass er mit solchen Dingen sich begnügt, der soll damit glücklich sein. Von unseren Universitäten aber, die auf allen Gebieten die Leuchte der Wissenschaft hell und rein zu erhalten haben, wollen wir solche Lehren fernhalten. Dort soll allein gepflegt werden, was in strenger, ernster Forschung der Natur abgelauscht werden kann. Für die Wissenschaft gibt es nur ein Kriterium: die Wahrheit. Wo sie untergeht, da ist auch bald das Ende jeder Kultur nicht mehr weit. Unser Goethe hat auch hier das richtige Wort gefunden, indem er seinen Mephisto sagen lässt:

„Verachte nur Vernunft und Wissenschaft,
Der Menschen allerhöchste Kraft --
So hab ich dich schon unbedingt!

Ich bitte Sie, den vorliegenden Antrag anzunehmen, der lautet:

„An die k. Staatsregierung die Bitte zu richten, dass dem Beschlusse der Abgeordneten- und Reichsratskammer für Errichtung eines homöopathischen Lehrstuhles eine Folge nicht gegeben werde.“

Dr. Becker weist darauf hin, dass der Urheber des Beschlusses der Abgeordnetenkammer selbst Anhänger der Homöopathie sei, schon bei wiederholten Gelegenheiten, namentlich zuletzt bei der ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung sich als ausgesprochener Aerztegegner gezeigt habe und es daher verständlich sei, wenn er seinen Antrag auf Errichtung einer homöopathischen Professur neuerdings wiederholt und sich mit nichtssagenden Gründen über die sachverständigen Gutachten der medizinischen Fakultäten und des obersten Medizinalreferenten hinwegsetzt. Schwerer schon sei es verständlich, dass sich in den beiden gesetzgebenden Körperschaften, trotz einer scharfen Kritik, eine Majorität für den Antrag v. Landmann gefunden habe. Bedauerlich jedoch sei die Stellungnahme des Kultusministers gewesen. Der Glanz und das Ansehen unserer höchsten Bildungsanstalten würden bald vernichtet sein, wenn bei der Errichtung von Universitätsprofessuren das den Ausschlag gebe, dass die Idee manche Anhänger im Volke habe und die Durchführung dem Staate wenig Mittel koste.

Bei der nunmehr erfolgenden Abstimmung wird der Antrag einstimmig angenommen.

IX. Antrag des ständigen Ausschusses der oberbayerischen Aerztekammer, Dienstanweisung für die amtlichen Aerzte betr.

Dr. Limmer: Der ständige Ausschuss hat den Antrag an die Aerztekammer gestellt:

> „Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte um Erlassung einer Dienstanweisung für die bayerischen amtlichen Aerzte zu richten.“

Ich kann denselben in Kürze folgendermassen begründen: Seit dem organischen Edikte vom 8. September 1808 wurde in Bayern keine Dienstanweisung für die Amtsärzte erlassen. Die in § 12 dieses Ediktes in Aussicht gestellten Instruktionen über die Rechte, Pflichten und Obliegenheiten der Amtsärzte sind nicht zur Ausgabe gelangt. Die hierauf bezüglichen Bestimmungen finden sich überall zerstreut. Nun hat sich im Laufe der Zeit die Tätigkeit der Amtsärzte ganz bedeutend erweitert und umgestaltet infolge der Schaffung neuer Gesetze, der ausserordentlichen Ausbildung der Hygiene u. dergl., während andrerseits wesentliche Teile der amtsärztlichen Aufgaben in Wegfall gekommen sind, wie das Veterinärwesen und das Aushebungsgeschäft.

Es dürfte somit das Bedürfnis zur Erlassung einer Dienstanweisung begründet und die Bitte um eine solche, welche über die Stellung, Art und Umfang der Obliegenheiten und die Geschäftsführung der Amtsärzte und ihres Verhältnisses zu den praktischen Aerzten Vorschriften enthält, gerechtfertigt erscheinen, wie ja auch Preussen unterm 23. März 1901 eine allen modernen Anforderungen Rechnung tragende Dienstanweisung für die Kreisärzte erlassen hat.

Dr. Müller: Ich begrüsse den Antrag mit Freuden ebenso, wie es meine Kollegen tun werden. Es erschwert den amtsärztlichen Dienst ausserordentlich, täglich die vielen Gesetze, Verordnungen, oberpolizeilichen Vorschriften und Entschliessungen nachzusehen, und es ist oft zeitraubend, sie aufzufinden, da sie in den verschiedenen Amtsblättern abgedruckt und vielfach nur autographiert sind. Ich hoffe daher auch, dass unserer Anregung Folge gegeben wird. Die Schwierigkeiten werden nicht allzu gross sein, da ja die preussische Dienstanweisung als Vorbild dienen kann.

Bei der Abstimmung wird der Antrag einstimmig angenommen.

X. Antrag des ständigen Ausschusses der oberbayerischen Aerztekammer, die Errichtung von gerichtlich-medizinischen Instituten an den Landesuniversitäten betreffend.

Dr. Becker: M. H.! Sie alle, namentlich diejenigen, die sich in amtlicher Stellung befinden und öfters bei Gerichten, Verwaltungsbehörden und Schiedsgerichten tätig sind, kennen das Gefühl der Verantwortung, das den Sachverständigen nie verlässt, und bei wichtigeren Verhandlungen, bei denen die Stellung, die Freiheit oder gar das Leben eines Mitmenschen auf dem Spiele stand, mag sich eine gewisse Unsicherheit bemerkbar gemacht und der Wunsch sich geregt haben, in der gerichtlichen Medizin eine gründlichere praktische Ausbildung zu besitzen. Hätten die praktischen Aerzte Gelegenheit, auch durch Unterricht an einem besonderen Institute sich in dieser Sparte genauere Kenntnis zu verschaffen, sie würden es mit Freuden begrüssen.

Aber auch von anderer Seite wurde schon der Wunsch nach einer besonderen Ausbildung der Aerzte in der gerichtlichen Medizin geäussert; ich könnte ihnen mehrere Fälle anführen, in denen die Gerichtsbehörden dies öffentlich aussprachen oder bedauerten, dass durch die zuerst in Tätigkeit getretenen Sachverständigen der Tatbestand ungenau oder unrichtig erhoben und dadurch die weitere Untersuchung verzögert, in falsche Bahnen gelenkt oder ganz unmöglich gemacht wurde.

Das Bedürfnis nach einer gerichtlich-medizinischen Schulung der Aerzte wird, abgesehen von der Tragweite für die Rechtspflege, dadurch erhöht, dass in einer ausserordentlich grossen Zahl von Fällen solche Kenntnisse Voraussetzung eines richtigen Gutachtens sind und dass nach der Straf- und Zivilprozessordnung zwar in der Regel zunächst der öffentlich bestellte Sachverständige, also hier der Amtsarzt, beizuziehen ist, dass jedoch auch jeder Arzt zum Sachverständigen ernannt werden kann und dieser Ernennung Folge leisten muss. Der gleiche Gesichtspunkt gilt für die Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung; auch diese schaffen sich zunächst einen Stamm von zuverlässigen Sachverständigen, die sie bei den Verhandlungen nach Bedarf zuziehen, können aber auch jeden beliebigen Arzt als Gutachter beiziehen und im Falle der Weigerung Zwangsmittel anwenden. Ausserdem schreibt die Novelle zum Unfallversicherungsgesetz vor, dass vorher der behandelnde Arzt zu hören ist, wenn auf Grund eines ärztlichen Gutachtens eine Unfallrente abgelehnt oder nur eine Teilrente festgestellt werden soll.

Nun gebe ich gerne zu, dass eine gründliche Ausbildung in innerer Medizin, Chirurgie, Geburtshilfe und Psychiatrie den Arzt befähigt, eine grosse Reihe gerichtsärztlicher Fragen richtig zu beantworten. Es bleiben aber Fälle genug übrig, in denen eine allgemeine medizinische Ausbildung nicht ausreicht und in denen nur derjenige Arzt die richtige Lösung finden wird, der durch praktische Schulung oder langjährige Erfahrung gelernt hat, die einzelnen Ergebnisse der medizinischen Wissenschaft auf die Zwecke der gerichtsärztlichen Praxis anzuwenden.

Diesem Umstande haben die deutschen Bundesregierungen bislang in der Weise Rechnung getragen, dass sie von denjenigen Aerzten die später in den Staatsdienst eintreten wollen, die Ablegung einer besonderen Prüfung verlangten, und ihn hiebei auch einem schriftlichen, praktischen und mündlichen Examen über gerichtliche Medizin unterstellten. Die neuen Bestimmungen über die ärztliche Approbationsprüfung verlangen nun für die Zulassung den Nachweis, dass der Kandidat eine Vorlesung über gerichtliche Medizin gehört hat; eine besondere Prüfung hierüber, wie dies in Oesterreich der Fall ist, wurde zwar nicht eingeführt, dagegen ist ausdrücklich bestimmt, dass bei den einzelnen Prüfungsfächern auch ihre Beziehungen zur gerichtlichen Medizin, soweit solche vorhanden sind, nicht unberücksichtigt zu lassen sind.

Diese Prüfungsvorschriften legen der bayerischen Staatsregierung die Verpflichtung auf, für eine angemessene Erteilung des gerichtlich-medizinischen Unterrichts Sorge zu tragen. Bisher lagen bei uns die Verhältnisse so, dass an der Universität Erlangen ein Lehrstuhl hiefür ganz fehlt, in Würzburg und München zwar kärglich besoldete ausserordentliche Professuren bestehen, aber keine Institute vorhanden sind. Hier in München ist zwar eine kleine gerichtsärztliche Sammlung angelegt, die jedoch für die Bedürfnisse des Unterrichtes keineswegs ausreicht. So kann es nicht bleiben. Was für alle angewandten Fächer der Medizin gilt, trifft auch hier zu, dass ein rein theoretischer Unterricht durchaus ungenügend ist. Man mag schwarz auf weiss das beste Skriptum nach Hause tragen und auch ein gutes Lehrbuch studieren, ein tüchtiger Gerichtsarzt wird man damit noch nicht. Der Sachverständige soll den Richtern keine theoretischen Auseinandersetzungen geben, sondern er soll ihnen in dem besonderen der Beurteilung unterstehenden Falle genaue zuverlässige Auskunft über seine Wahrnehmungen und darauf sich bauend ein klares sachverständiges Gutachten geben. Um dies zu können, muss er über eine reichliche praktische Erfahrung verfügen. Dementsprechend muss auch der Unterricht vorzugsweise ein praktischer, ein Anschauungsunterricht sein. Es muss dem Studierenden reichliche Gelegenheit geboten sein, alle die Untersuchungen zu beobachten, die er später selbst vorzunehmen hat, insbesondere Leichenbesichtigungen und Sektionen, Untersuchungen mit dem Mikroskop, Spektroskop, auch chemische, botanische und bakteriologische; als weitere Lehrmittel müssen Photographien, Nachbildungen, Wandtafeln, Moulagen und vor allem eine reichhaltige Präparatensammlung vorhanden sein. Die Technik muss durch Vornahme von Sektionen und Einübung der Untersuchungsmethoden ausgebildet werden, die formelle Behandlung muss durch selbstverfasste Protokolle und Gutachten, die sachverständige Beurteilung durch Vorführung praktischer Beispiele geübt werden. Ein solcher Unterricht kann aber nur in einem zweckmässig eingerichteten Institute erteilt werden. Ein Professor für gerichtliche Medizin, dem ein solches fehlt, kommt mir vor wie ein Professor der Chirurgie ohne Klinik oder ein Professor der Chemie ohne Laboratorium.

Es liegt auf der Hand, dass ein gerichtlich-medizinisches Institut auch für die Rechtspflege von ausserordentlichem Werte ist; doch brauche ich dies nicht weiter auszuführen. Ich will auch darauf nicht näher eingehen, wie ein solches Institut einzurichten und wie das nötige Material zu beschaffen wäre. Wir haben heute nur die Bedürfnisfrage zu prüfen und die können wir jedenfalls bejahen. Und zwar sollte an jeder bayerischen Universität ein solches Institut errichtet werden. Am vordringlichsten scheint jedoch zunächst ein solches für München, da hier die Zahl der Medizinstudierenden am grössten ist und hier die Vorbereitungskurse zur Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst abgehalten werden. Dazu kommt noch, dass in München der Neubau einer Anatomie projektiert ist und bei einer Angliederung des gerichtlich-medizinischen Institutes die Kosten für letzteres sich wesentlich verringern lassen.

Im Auftrage des ständigen Ausschusses empfehle ich Ihnen daher die Annahme des Antrages:

> „Die oberbayerische Aerztekammer wolle an die k. Staatsregierung die Bitte richten, im nächsten Etat die Mittel für Errichtung von gerichtlich-medizinischen Instituten an den drei Landesuniversitäten bereit zu stellen.“

Der Antrag wird ohne Debatte einstimmig angenommen.

XI. Vorschläge von ärztlichen Sachverständigen zum Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung in Oberbayern und für das Schiedsgericht für Arbeiterversicherung der k. Staatseisenbahnverwaltung.

Der Vorsitzende Dr. Gruber teilt mit, dass Herr Dr. Albert Krecke gebeten hat, nicht mehr in Vorschlag gebracht zu werden, dass ferner das Schiedsgericht für Arbeiterversicherung der k. Staatseisenbahnverwaltung die Namen der gewählten Sachverständigen durch Uebersendung der betreffenden Nummer des Gesetz- und Verordnungsblattes mitgeteilt habe, seitens des Schiedsgerichtes für Arbeiterversicherung in Oberbayern jedoch eine Mitteilung nicht erfolgt sei.

Die Aerztekammer beschliesst, um Mitteilung der gewählten Sachverständigen zu ersuchen. Unter Beobachtung der Ministerialentschliessungen vom 26. Dezember 1900 und 22. Januar 1901 werden die gleichen Sachverständigen wie im Vorjahre bezw. an Stelle von Dr. Krecke Dr. Grassmann durch einstimmigen Zuruf in Vorschlag gebracht, nämlich:

a) beim Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung in Oberbayern:

1. Dr. Felix Beetz, k. Hofrat, prakt. und Bahnarzt,
2. Dr. Carl Grassmann, prakt. Arzt,
3. Dr. Rudolf v. Hösslin, prakt. Arzt, dirig. Arzt der Heilanstalt Neuwittelsbach,
4. Dr. Franz Paul Hoferer, prakt. Arzt,
5. Dr. Leopold Löwenfeld, prakt. Arzt,
6. Dr. Guido Jochner, prakt. Arzt,
7. Dr. Albert Kronacher, prakt. Arzt,
8. Dr. Albert Ritter v. Poschinger, prakt. Arzt,

sämtliche in München.

b) beim Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung der k. Staatseisenbahnverwaltung:

1. Dr. Friedrich Crämer, k. Hofrat und prakt. Arzt,
2. Dr. Wilhelm Herzog, k. Universitätsprofessor, Oberstabsarzt à la s. des Sanitätskorps,
3. Dr. Carl Lukas, prakt. Arzt,
4. Dr. Alfred Nobiling, k. Hofstabsarzt,

sämtliche in München.

XII. Bericht des Delegierten zum verstärkten Obermedizinalausschusse, Wahl des Delegierten, sowie dessen Stellvertreters für das Jahr 1902/03.

Der im Vorjahre gewählte Delegierte zum verstärkten Obermedizinalausschuss Hofrat Dr. Rapp hebt bei Beginn seiner Berichterstattung hervor, dass Se. Exzellenz der k. Staatsminister des Innern vor Beginn der Verhandlungen sich in warmen bestimmten Worten für die Förderung der ärztlichen Standesinteressen, namentlich für die ärztliche Standes- und Ehrengerichtsordnung ausgesprochen habe. Sodann bespricht er in kurzen Zügen den Gang der Verhandlungen über die Regierungsvorlage, Revision der amtsärztlichen Gebührenordnung und das von Medizinalrat Dr. Merkel-Nürnberg erstattete Referat, und gibt auf Anfrage weitere Auskunft hinsichtlich der Anträge der vorjährigen Aerztekammer.

Bei der Diskussion über diesen Bericht wird zunächst bemerkt, dass man daraus die Notwendigkeit ersehen könne, die Protokolle des verstärkten Obermedizinalausschusses regelmässig zu veröffentlichen, und dass wenigstens bei den letzten Verhandlungen ein Grund zur Geheimhaltung nicht vorliege; es wird weiter darauf hingewiesen, dass die früheren Veröffentlichungen der Protokolle ein schätzenswertes Material darstellten, manche sanitätspolizeiliche Bestimmung bei näherer Kenntnis mehr verständlich werde und dass es die Aerzte im vorigen Jahre peinlich berührt habe, dass die den Standesvertretungen, also den zunächst Interessierten, gegenüber geheim gehaltenen Beschlüsse des verstärkten Obermedizinalausschusses bezüglich der ärztlichen Standesordnung nach langer Zeit zuerst durch die Tagespresse bekannt geworden seien. Im weiteren Verlaufe der Diskussion, an der sich DDr. Gruber, Spatz, Oberprieler, Vierling, Becker und Limmer, sowie der Berichterstatter beteiligen, wird die Frage erörtert, ob und inwieweit dieser Bericht des Delegierten in dem Protokolle der Aerztekammer veröffentlicht werden sollte und ob zutreffenden Falles der Delegierte nicht bald nach der Sitzung des verstärkten Obermedizinalausschusses einen Bericht in der Fachpresse erstatten könne, damit die Bezirksvereine früher von dem Schicksale ihrer Anträge Kenntnis bekämen. Der k. Regierungskommissär, Kreismedizinalrat Dr. Messerer, hält dies nicht für angängig, da der Delegierte zum verstärkten Obermedizinalausschuss zur Wahrung des Dienstgeheimnisses verpflichtet sei und daher einen für die Oeffentlichkeit bestimmten Bericht ohne Genehmigung nicht erstatten dürfe. Andrerseits wird hierzu bemerkt, dass der verstärkte Obermedizinalausschuss auch die oberste Instanz der ärztlichen Standesvertretung in Bayern darstelle und daher seine Verhandlungen für die bayerischen Aerzte mindestens gleich wichtig und von Interesse wären, wie die Protokolle der Aerztekammern; jedenfalls solle der Delegierte der ihn entsendenden Aerztekammer Rede und Antwort stehen, bei Gegenständen diskreter Art in vertraulicher Weise.

Es wird für dieses Jahr von der Stellung eines Antrages abgesehen und dem Vorschlage des bisherigen Delegierten zugestimmt, das zunächst bei der Vorbesprechung der Delegierten zum Obermedizinalausschusse die Veröffentlichung der Protokolle und die Berichterstattung in der Aerztekammer zu Sprache gebracht werden soll, um gegebenenfalls eine gemeinsame Anregung im Obermedizinalauschusse zu geben.

Die Wahl findet zufolge einstimmigen Beschlusses durch Akklamation statt und werden als Delegierte einstimmig wieder Hofrat Dr. Rapp-Reichenhall, als Stellvertreter Bezirksarzt Dr. Müller-München gewählt, welche beide unter dem Ausdrucke des Dankes die Annahme der Wahl erklären.

XIII. Wahl der Kommission zur Aberkennung der ärztlichen Approbation.

Gewählt werden durch Akklamation: Dr. Angerer, Dr. Burkart, Dr. Adolf Müller, Dr. Roth, Dr. Bernhard Spatz, Dr. Vierling, welche sämtlich die Wahl annehmen.

XIV. Wahl der Beschwerde-Kommission, entsprechend dem Schlussatz des § 12 der Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895.

Gewählt werden durch Akklamation: Dr. Becker, Dr. Crämer, Dr. Oberprieler, Dr. Rapp; als Stellvertreter: Dr. Dirr und Dr. Schliessleder, welche sämtlich die Wahl annehmen.

XV. Wahl eines Kreiskassiers für den Verein zur Unterstützung invalider und hilfsbedürftiger bayerischer Aerzte.

Der Vorsitzende Dr. Gruber spricht dem bisherigen Kreiskassier für Oberbayern, Herrn Dr. Hugo Schwertfelner in München, für seine eifrige und mühevolle Tätigkeit den Dank der Aerztekammer aus und beantragt die Wiederwahl des Genannten, die ohne Widerspruch einstimmig erfolgt.

Ferner ersucht der Vorsitzende die Delegierten, in ihren Bezirksvereinen die Mitglieder, namentlich die neu eintretenden, auf die ärztlichen Unterstützungs- und Wohltätigkeitsvereine aufmerksam zu machen und zum Beitritt aufzumuntern.

Ausserhalb der Tagesordnung berichtet der Vorsitzende über das nunmehr fertiggestellte Grabdenkmal für den verstorbenen Aerztekammervorsitzenden Medizinalrat Dr. Aub.

Nachdem von keiner Seite mehr ein weiterer Antrag gestellt wird, spricht Dr. Burkart dem Vorsitzenden die Anerkennung der Aerztekammer für die sorgfältige Vorbereitung und die gediegene Leitung der Verhandlungen aus und fordert die Delegierten auf, ihren Dank durch Erheben von den Sitzen zu bekunden.

Der Vorsitzende dankt für diese Ehrung und spricht seinerseits dem k. Regierungskommissär, Medizinalrat Dr. Messerer, für sein Wohlwollen und seine aufmerksame Teilnahme an den Verhandlungen, sowie sämtlichen Delegierten, besonders den Referenten, für ihre eifrige Mitarbeit seinen besten Dank aus. Er hofft, dass die Beschlüsse der diesjährigen Aerztekammersitzung in ihrer vollen Bedeutung gewürdigt würden und von Erfolg begleitet seien, da sie nicht nur die Stellung des ärztlichen Standes berühren, sondern zum grösseren Teile auch allgemeines öffentliches Interesse beanspruchen können. Hiemit erklärt er die Sitzung für geschlossen.

Konstatiert wird noch, dass Ziffer VI der Tagesordnung (ärztliches Fortbildungswesen) wegen Unwohlsein des Referenten Dr. Crämer an den Anfang der Verhandlungen gestellt wurde und letzterer an den weiteren Beratungen nicht mehr teilnehmen konnte.

Schluss der Sitzung um 12¼ Uhr.

Der Vorsitzende: Der Schriftführer:
Dr. Max Gruber. Dr. Carl Becker.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer für Niederbayern.

Landshut, 27. Oktober, Vormittags 9 Uhr.

I. Anwesend sind: Herr Kreismedizinalrat Dr. Hermann als k. Regierungskommissär. Als Delegierte sind erschienen: Für Deggendorf: der k. Bezirksarzt in Deggendorf Dr. Tischler; für Dingolfing-Landau: der k. Bezirksarzt Dr. Ertl in Landau a. I.; für Landshut: der k. Landgerichtsarzt Dr. Regler in Landshut; für Passau: der k. Bezirksarzt in Vilshofen Dr. A. Schmid und der k. Bezirksarzt in Passau Dr. M. Schmid; für Pfarrkirchen-Eggenfelden: der k. Bezirksarzt in Eggenfelden Dr. Zantl; für Rottenburg-Kelheim: der k. Bezirksarzt Dr. Grassler in Rottenburg; für Vilsbiburg: der k. Bezirksarzt in Vilsbiburg Dr. Greiner.

II. Der Alterspräsident Schmid-Passau leitet die Bureauwahl. Es gingen aus derselben hervor: als Vorsitzender: Schmid-Passau; als Stellvertreter des Vorsitzenden: Egger-Straubing; als Schriftführer: Zantl-Eggenfelden; als Stellvertreter des Schriftführers: Grassler-Rottenburg.

Schmid-Passau übernimmt den Vorsitz, nachdem er erklärt hatte, die Wahl annehmen zu wollen. Auch die übrigen Gewählten erklären, die Wahl anzunehmen.

Der Vorsitzende richtet begrüssende Worte an den k. Regierungskommissär im Namen der Kammer und bittet um Förderung der Beratungen, gibt die Veränderung bekannt, welche in der Zusammensetzung der Kammer gegen das Vorjahr eingetreten ist, begrüsst besonders das neueingetretene Kammermitglied Dr. Tischler-Deggendorf.

III. Bericht des ständigen Ausschusses.

Es wird eine k. Regierungsentschliessung, abschriftliche Ministerialentschliessung, betr. die Verhandlungen der Aerztekammern 1901, vom Vorsitzenden verlesen, welche die Kammer zur Kenntnis nimmt. Eine Debatte an dieselbe knüpfte sich nicht an.

IV. Bericht des Vorsitzenden des ständigen Ausschusses.

Der Vorsitzende erwähnt des Todes des früheren Präsidenten v. Meixner, bedauert im Namen der Kammer dessen frühes Ableben nach schmerzhaftem Leiden und versichert, die Kammer werde dem hohen Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren.

Der Vorsitzende bringt auch Mitteilungen und macht Ausführungen bezüglich der erstrebten ärztlichen Standesordnung, bedauert, dass dieselbe bis jetzt nicht zu stande kam und spricht den Wunsch aus, die Aerzte mögen in Bälde eine ärztliche Standesordnung im Sinne der diesbezüglichen Regierungsvorlage erhalten. Es wird nun erwähnt die Beschickung des erweiterten Obermedizinalausschusses und des deutschen Aerztetages und erfolgten Mitteilungen aus der Besprechung der ständigen Ausschüsse der b. Aerztekammern zu Nürnberg am 12. Oktober.

V. Einlauf.

Ausser der Verbescheidung der Verhandlungen der Aerztekammern für 1901 seitens der k. Regierung kam noch in Einlauf ein Schreiben der Versicherungsanstalt für Niederbayern, betr. Gebühren für ärztliche Zeugnisse in Rentensachen.

Ferner ein gedruckter Bericht „Zur Bekämpfung der Kurpfuscherei“, erstattet an den deutschen Aerztevereinsbund vom Pressausschuss des ärztlichen Bezirksvereins München.

Ferner eine gedruckte Abhandlung „Der neue Zolltarif und die Lebenshaltung des Arbeiters“ von Dr. H. Kurella, zugesendet vom Sekretariat des Handelsvertragsvereins zu Berlin.

Ferner eine Broschüre „Die hohe See als Luftkurort“ von der Hamburg-Amerikalinie in Hamburg.

VI. Bericht über Finanzverhältnisse und Kassawesen

von Dr. Egger-Straubing.

Die während des Jahres erwachsenen Kosten wurden in der Weise beglichen, dass die liquidierten Kosten, berechnet auf die Kopfzahl der Vereinsmitglieder, erhoben und den Liquidierenden eingehändigt wurden.

Im abgelaufenen Jahre besorgte die Kassenführung der Stellvertreter des Vorsitzenden Dr. Egger-Straubing und wurde derselbe zur Besorgung dieser Geschäfte auch für das laufende Jahr gewählt.

VII. Bericht der Vereinsdelegierten.

Die Erhebungen des Standes der einzelnen Vereine ergaben folgendes:

1. **Deggendorf**: 26 Mitglieder. 2 Versammlungen. Vorstand: Bezirksarzt Dr. Tischler.
2. **Dingolfing-Landau**: 10 Mitglieder. 2 Versammlungen. Vorstand: Bezirksarzt Dr. Ertl.
3. **Landshut**: 14 Mitglieder. 3 Versammlungen. Vorstand: Landgerichtsarzt Dr. Regler.
4. **Passau**: 35 Mitglieder. 3 Versammlungen. Vorstand: Dr. Schmid.
5. **Pfarrkirchen-Eggenfelden**: 17 Mitglieder. 2 Versammlungen. Vorstand: Bezirksarzt Dr. Zantl.
6. **Rottenburg-Kelheim**: 18 Mitglieder. 2 Versammlungen. Vorstand: Bezirksarzt Dr. Grassler.
7. **Straubing**: 20 Mitglieder. 2 Versammlungen. Vorstand: Bezirksarzt Dr. Egger.
8. **Vilsbiburg**: 7 Mitglieder. 1 Versammlung. Vorstand: Bezirksarzt Dr. Greiner.

VIII. Wahl des Delegierten zum Obermedizinalausschuss.

Als Delegierter wurde per Akklamation Schmid-Passau und als dessen Stellvertreter Egger-Straubing gewählt.

IX. Wahl der Kommission zur Aberkennung der Approbation.

Es wurden gewählt: Schmid-Passau, Egger-Straubing, Regler-Landshut, Tischler-Deggendorf, Ertl-Landau a. I.

X. Wahl der Kommission für Beschwerden.

K. Allerh. Verordn. vom 9. III. 1895, § 12.

Es wurden gewählt die nämlichen Delegierten wie obenstehend bei IX.

XI. Wahl der Sachverständigen für das Schiedsgericht für Arbeiterversicherung.

Es wurden gewählt: Dr. Hertl, Oberstabsarzt a. D. in Landshut, Dr. Weber, prakt. Arzt in Landshut, Dr. Salzberger, prakt. Arzt in Landshut, Dr. Regler, k. Landgerichtsarzt in Landshut.

XII. Wahl des Kreiskassiers für den Invalidenverein.

Es wurde gewählt: Dr. Schmid-Vilshofen.

XIII. Beratung der in der Vorbesprechung der ständigen Ausschüsse der b. Aerztekammern in Nürnberg am 12. Oktober vereinbarten Anträge.

Nürnberger Antrag 1.

Referent Dr. Schmid-Vilshofen.

Zur Beratung kommen nun die Anträge des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, Bekämpfung der Kurpfuscherei betreffend. (Siehe das Protokoll der Aerztekammer von Oberbayern.)

Referent Dr. Schmid-Vilshofen führt hiezu nachstehendes aus:

ad 1. Alle Bemühungen der Aerzte zur Bekämpfung der Kurpfuscherei sind erfolg- und aussichtslos, wenn nicht durch Abänderung der R.G.O. Remedur in dem Sinne geschaffen wird, dass aus Gründen der öffentlichen Moral, Sicherheit und Gesundheit die Anmeldepflicht gesetzlich festgelegt wird und dass zweifelhaften und anrüchigen Persönlichkeiten, welche die Heilkunde gewerbsmässig betreiben, der Betrieb untersagt und Gefängnis- und Zuchthausstrafe auferlegt werden kann.

Damit, dass alle nicht approbierten Heilpersonen ihren Betrieb anmelden müssen, ist schon viel erreicht.

Die Befürchtung, dass die Vorschrift der polizeilichen Anmeldung von den Pfuschern als eine Art staatlicher Konzession, Sanktion ausgebeutet werden könnte, hat nicht viel zu bedeuten.

Von grosser Tragweite erscheint auch die Möglichkeit, dass der Betrieb inhibiert werden kann.

Auch der Umstand, dass künftighin die Polizei- und Verwaltungsbehörden zu entscheiden haben, bedeutet eine zu begrüssende Wendung zum Besseren. Denn der gerichtliche Weg, der bisher allein offen gestanden ist, hat ja bekanntermassen in der Regel versagt und nur ausnahmsweise zum Ziele geführt, da die Richter den Kurpfuschern, wenn nicht ein dolus nachgewiesen werden kann, die bona fides zuzubilligen pflegen.

ad 2. In der preussischen Provinz Schleswig-Holstein ist die Verordnung des Senates von Hamburg, dem also das grosse Verdienst gebührt, in dieser Beziehung bahnbrechend und mit gutem Beispiele vorangegangen zu sein, bereits zur Einführung gebracht. Vivant sequentes!

Wie grossartig der Geheimmittelschwindel durch die Presse, selbst durch die angesehendsten Blätter, die es wahrlich nicht notwendig hätten, der Geheimmittelschwindel gefördert und verbreitet wird — das non olet spielt natürlich bei diesem Punkte eine sehr mächtige Rolle, —, und wie das blindgläubige und gedankenlose Publikum durch solche Geheimmittelinserate marktschreierischer und grob betrügerischer Natur ausgebeutet und beschädigt wird, sowohl an seiner Gesundheit, als auch an seinem Geldbeutel, ist den Aerzten wohl bekannt. Es kann daher nur als eine sehr zeitgemässe und heilsame Massregel begrüsst werden, wenn der gewinnsüchtigen und ordinären Geldspekulation der Geheimmittelfabrikanten und der Presse ein Riegel vorgeschoben und dem Geheimmittelschwindel nach Kräften der Garaus gemacht wird.

ad 3. Auch hier gilt das Wort: Videant consules ne quid detrimenti capiat res publica.

Es ist schon recht merkwürdig und seltsam:

Gegenüber dem Kurpfuscher wird der Modus des laisser faire, laisser aller beliebt, der staatlich konzessionierte Arzt wird von der sorgsamen Mutter Polizei strenge am Zügel geführt, damit er ja nicht straucheln oder über die Stränge schlagen kann. Das ist doch ein innerer Widerspruch, wie man ihn sich nicht greller denken kann. Herr Graf Oerindur! erklärt dies Rätsel der Natur!

ad 4. Die unglückselige, seit dem Jahre 1869, also seit der ebenso unglückseligen Einreihung der Aerzte in die Gewerbeordnung, bestehende Kurierfreiheit, die während dieser langen Zeit den nationalen Wohlstand und die Volksgesundheit schwer geschädigt und auch — last not least — den ärztlichen Stand herabgewürdigt und heruntergebracht hat, muss aufgehoben, das Kurpfuschereiverbot muss wieder eingeführt werden. Wer die offen zutage liegenden Nachteile und Schäden der Kurpfuscherei nicht sehen und erkennen will, der ist mit Blindheit geschlagen, dem helfen, um mit Goethe zu sprechen, weder Moses noch die Propheten.

Das Kurpfuschertum hat in Deutschland seit dem Jahre 1869 ausserordentlich zugenommen.

Ausgezeichnet organisiert und in der Agitation vor keinem Mittel zurückscheuend, nach dem Grundsatze: „Frisch, frech, frei und unverschämt“ ist die Kurpfuscherei mit allen Kräften bestrebt, das Volk gegen den Stand der Aerzte systematisch zu verhetzen und die wissenschaftliche Heilkunde in Wort und Tat herunterzureissen und zu diskreditieren.

Auch vielen hygienischen Massnahmen und sozialpolitischen Wohlfahrtseinrichtungen des Staates stellt sie sich häufig genug feindselig gegenüber.

Um so dringender ist für den Staat, wenn er anders seinen Kulturaufgaben gerecht werden will, Veranlassung gegeben, die Folgen dieses verhängnisvollen Experimentes der Kurierfreiheit, zu dem er sich hat seinerzeit von kurzsichtigen, verblendeten Leuten drängen lassen, durch Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes in tunlichster Bälde und so radikal als möglich auszutilgen. Das kann und soll geschehen durch weiteren Ausbau und schärfere Handhabung der Reichsgesetze, sowie durch gemeinsames Vorgehen der Bundesstaaten auf dem Wege der Landesgesetzgebung. Die Aerzte werden gewiss nicht verfehlen.

als Sachverständige dem Staate bei der Durchführung dieser hochwichtigen Reform ihre Kräfte zu leihen.

Die Kammer stimmte den Anträgen bei.

Nürnberger Antrag II.

Referent: Dr. Regler-Landshut.

Zu No. II Antrag des ärztlichen Bezirksvereines Nürnberg, ärztliches Fortbildungswesen betreffend, referiert der Genannte, wie folgt:

Schon seit einer Reihe von Jahren werden an verschiedenen Universitäten Deutschlands ärztliche Fortbildungskurse sowohl während der Oster- wie während der Sommerferien abgehalten und erfreuen sich dieselben eines regen Zuspruches.

Es ist aber vielen Aerzten nicht möglich, sich auf längere Zeit von ihren Wohnsitzen zu entfernen und an diesen nur an Universitäten abgehaltenen Fortbildungskursen sich zu beteiligen. Es dürfte sich daher empfehlen, solche Kurse auch in grösseren Städten, in welchen gut besuchte Krankenhäuser sich befinden, wie z. B. in Nürnberg, Augsburg etc., einzurichten. Der Unterricht könnte von den betreffenden Krankenhausvorständen oder von Privatdozenten, welche eigens hiezu gewonnen werden müssten, erteilt werden.

An solchen Kursen könnten sich die Aerzte der betreffenden Stadt und die der nächsten Umgebung beteiligen ohne besondere Opfer an Zeit und Geld. Ich stelle demnach an die Mitglieder der Aerztekammer Niederbayerns das Ansuchen, dem Antrage des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, ärztliche Fortbildungskurse betreffend, die Zustimmung zu erteilen.

Die Kammer stimmt bei.

Antrag IV.

Referent: Dr. Egger-Straubing.

Zum Antrage des Ausschusses der oberbayerischen und mittelfränkischen Aerztekammer und der Bezirksvereine München und Nürnberg, betreffend Errichtung eines homöopathischen Lehrstuhles, bemerkt Referent Dr. Egger-Straubing.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts stand die gebildete deutsche Welt und auch die deutsche medizinische Wissenschaft im Banne der Naturphilosophie. Die führenden Aerzte jener Epoche waren der Meinung, dass Spekulation und philosophisches Denken die Beobachtung und Empirie ersetzen könne. Irrtümer und Abwege waren die notwendigen Folgen derartiger Anschauungen.

Es war den Aerzten jener Zeit der Sinn für Naturbeobachtung verloren gegangen; dafür traten Schwindeltheorien auf, die zahlreiche Anhänger fanden.

Der Mesmerismus war Modesache geworden, die Gallsche Kranioskopie mit ihren vorgefassten Meinungen verwirrte die Köpfe und als dritte Lehre erschien im Jahre 1810 das pathologisch-therapeutische System des Samuel Hahnemann, die Homöopathie.

Während der Mesmerismus und die Gallsche Phrenologie bald wieder in Vergessenheit kamen, hat die Homöopathie sich bis zum heutigen Tage erhalten.

Es kann nicht Aufgabe eines kurzen Referates sein, das ganze System Hahnemanns ausführlich zu besprechen; der wissenschaftliche Wert desselben ergibt sich von selbst, wenn man in Erwägung zieht, dass Hahnemann zu dem Schlusse kam, Medikamente in dezillionenfacher Verdünnung noch als wirksam zu empfehlen.

Er stellte den Satz auf: Je stärker die Verdünnung, desto grösser die potentielle Kraft.

Ausserdem entwickelte er noch andere höchst merkwürdige Ansichten: Nach ihm beruht jede Krankheit auf einer Verstimmung der Lebenskraft; die akuten Krankheiten entstehen entweder durch äussere Schädlichkeiten, tellurische Einflüsse, Miasmen und Kontagien oder durch Fehler der Diät und Lebensweise, Erkältung, Erhitzung, Ermüdung u. s. w.

Chronische Krankheiten sind entweder Arzneikrankheiten infolge allopathischen Verfahrens oder Folgen chronischer Miasmen, welche, wenn nicht homöopathische Hilfe eintritt, im menschlichen Organismus sich einnisten, ihn aufreiben. Des Arztes einziger Beruf ist, zu heilen, alles theoretische Wissen ist vergeblich. Der Arzt hat nur zu wissen, was an jedem Krankheitsfall zu heilen ist, und die Arzneikräfte zu kennen, so ist er ein echter Heilkünstler. Von der Krankheit selbst kann er nichts wissen als die Symptome. Die Gesamtheit der Symptome ist das einzige, was dem Beobachter zugänglich ist, und an diese hat er sich also allein zu halten.

Schon aus der Tatsache, dass die Hahnemannsche Homöopathie von der Kenntnis der pathologischen Anatomie gänzlich absieht, ergibt sich die Unwissenschaftlichkeit des ganzen Systems.

Trotzdem fand die neue Lehre anfänglich auch unter den Aerzten zahlreiche Anhänger und von dem grossen Publikum wurde dieselbe enthusiastisch begrüsst.

Heutzutage gibt es in Deutschland nur mehr wenige homöopathische Aerzte, dagegen eine Unzahl gebildeter und ungebildeter Laien, die nach homöopathischer Methode Pfuscherei betreiben.

Das Bestreben, in Bayern einen Lehrstuhl für Homöopathie zu errichten, geht ebenfalls von Laien aus.

Ueber den wissenschaftlichen Wert medizinischer Lehren kann der Laie nicht zu Gericht sitzen, über Medizin haben die Aerzte das beste Urteil.

Die Medizin der neueren Zeit ist aufgebaut auf den Beobachtungen der Natur und der Benützung der gewaltigen Errungenschaften der Naturwissenschaften; hiedurch wurde die Basis gewonnen für eine wirklich rationelle Heilkunde, für zielbewusstes Handeln am Krankenbette.

Eine Lehre wie die Hahnemannsche, aufgebaut auf willkürlichen Prämissen, behaftet mit Fehlern der Logik und der Beobachtungsmethode, ist heutzutage unhaltbar.

Alle Anstrengungen und Versuche, der homöopathischen Lehre neuerdings Ansehen zu verschaffen, müssen unbedingt fehlschlagen. Das Alte stürzt, es ändert sich die Zeit; die Homöopathie hat keinen Platz an der Seite der exakten Wissenschaften.

Die Errichtung eines Lehrstuhles für Homöopathie an einer bayerischen Universität würde eine Schädigung des Ansehens der Hochschule bedeuten. Die 3 bayerischen Landesuniversitäten, sowie Herr Obermedizinalrat v. Grashey haben sich gegen Errichtung eines Lehrstuhles für Homöopathie ausgesprochen und haben in ihren Gutachten dargetan, dass die Homöopathie keine Wissenschaft ist.

Die niederbayerische Aerztekammer schliesst sich diesen gutachtlichen Aeusserungen an und richtet an ein hohes k. Staatsministerium die Bitte, dass dem Beschlusse der Reichsrats- und Abgeordnetenkammer, betreffend Errichtung einer homöopathischen Professur, eine Folge nicht gegeben werde.

Die Kammer stimmt bei.

Antrag V.

Referent: Dr. Regler-Landshut.

Zu No. V. Antrag des ständigen Ausschusses der Aerztekammer von Oberbayern: „Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten um Erlassung einer Dienstesanweisung für die bayerischen amtlichen Aerzte und dies namentlich auch in deren Verhältnis zu den praktischen Aerzten“, führt Referent an: Seit dem organischen Edikte vom 8. September 1808 wurde in Bayern keine Dienstanweisung für Amtsärzte erlassen. Die in § 12 dieses Ediktes in Aussicht gestellten Instruktionen über die Rechte, Pflichten, Obliegenheiten der Amtsärzte sind nicht zur Ausgabe gelangt. Die hierauf bezüglichen Bestimmungen finden sich überall zerstreut.

Nun hat sich im Laufe der Zeit die Tätigkeit der Amtsärzte ganz bedeutend erweitert und ungestaltet infolge der Schaffung neuer Gesetze, der ausserordentlichen Ausbildung der Hygiene, während andrerseits wesentliche Teile der amtsärztlichen Tätigkeit in Wegfall gekommen sind, wie das Veterinärwesen und das Aushebungsgeschäft. Dieses Edikt, obwohl also in seinen Einzelbestimmungen veraltet, bildet zurzeit noch die Grundlage der Organisation des Medizinalwesens in Bayern, welches durch spätere Bestimmungen, wie schon angedeutet, vielfach weiter ausgeführt, aber auch vielfach abgeändert worden ist.

Welche einschneidenden Veränderungen hat z. B. die Einführung der Gewerbeordnung allein auf dem Gebiete des Medizinalwesens gezeitigt. Es dürfte daher das Bedürfnis zur Erlassung einer Dienstanweisung begründet sein und die Bitte um eine solche, welche über Stellung, Art und Umfang der Obliegenheiten und die Geschäftsführung der Amtsärzte und ihres Verhältnisses zu den praktischen Aerzten Vorschriften enthält, gerechtfertigt erscheinen, wie ja auch Preussen unterm 23. März 1901 eine allen modernen Anforderungen Rechnung tragende Dienstesanweisung für die Kreisärzte erlassen hat.

Ich stelle daher an die Mitglieder der Aerztekammer Niederbayerns das Ansuchen, dem Antrage des ständigen Ausschusses der Aerztekammer von Oberbayern: „Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte um Erlassung einer Dienstanweisung für die bayerischen amtlichen Aerzte zu richten“ die Zustimmung zu erteilen.

Die Kammer stimmt bei.

Antrag VI.

Referent: Dr. Regler-Landshut.

Zu No. VI. Antrag Oberbayern, betreffend Errichtung von gerichtlich-medizinischen Institaten an den Landesuniversitäten, äusserst sich Referent wie folgt:

Schon lange wurde seitens der Aerzte Bayerns schmerzlich empfunden, dass an ihren Landesuniversitäten gerichtlich-medizinische Institute, an welchen durch Professoren der gerichtlichen Medizin Anleitung zur Ausführung von gerichtlichen Leichenöffnungen und zur Abgabe von Leichenbefundberichten erteilt werden könnte, fehlen. Ich stelle daher an die Mitglieder der Aerztekammer Niederbayerns das Ansuchen, dem Antrage Oberbayerns, betreffend Errichtung von gerichtlich-medizinischen Instituten an den Landesuniversitäten die Zustimmung zu erteilen.

Die Kammer stimmt bei.

Von den Nürnberger Anträgen wurden III, VII und VIII in der Vorbesprechung zur Aerztekammersitzung erörtert, in der Kammer selbst kamen sie nicht zur Beratung.

XIV. Antrag des k. Bezirksarztes Dr. Greiner in Vilsbiburg. Betreff: An Tuberkulose erkrankte Lehrer und Lehrerinnen bezw. Ausschluss derselben vom Schulunterricht.

Motive: Es ist notorisch, dass die Tuberkulose zu den schweren Infektionskrankheiten zu rechnen ist, ebenso notorisch ist aber auch, dass es einzelne Lehrer gibt, die mit einer solchen chronischen Tuberkulose behaftet manchmal sogar grössere Schulen leiten.

Dadurch ist für manche Kinder, welche für diese Krankheit veranlagt sind, eine grosse Ansteckungsgefahr gegeben.

Zur allgemeinen Prophylaxe wird es dringend notwendig sein, Lehrer, welche nach bestimmten ärztlichen Gutachten als tuberkulös erklärt werden, sofort von der Schule auszuschliessen und deren ständige Pensionierung zu veranlassen. — Dass leider in den meisten Schulen für Desinfektion tuberkulöser Sputa nicht gesorgt ist, sei nur nebenbei erwähnt.

Der vom Antragsteller motivierte Antrag wird von der Kammer einstimmig angenommen.

XV. Unter Führung des Herrn Kreismedizinalrates wurden die Kammermitglieder von dem k. Regierungspräsidenten von Niederbayern, Frhrn. v. Andrian-Werburg, in freundlichster Weise empfangen.

XVI. Es folgt die Besprechung eines Schreibens der Versicherungsanstalt für Niederbayern, betr. Gebühren für ärztliche Zeugnisse in Rentensachen.

Der Vorsitzende spricht dem Herrn Regierungskommissär den Dank für Anregung und Förderung der heutigen Beratung aus.

Dr. Schmid-Vilshofen spricht dem Vorsitzenden Dank für umsichtige Leitung der Geschäfte aus, worauf dieser den Referenten und Schriftführern und allen Mitgliedern der Kammer den Dank für ihre Bemühungen ausspricht.

Dr. M. Schmid. Dr. L. Zantl.

Protokoll der Sitzung der Pfälzischen Aerztekammer zu Speyer.

Speyer, am 27. Oktober 1902.

Anwesend sind: der k. Regierungs- und Kreismedizinalrat Dr. Karsch als Regierungskommissär.

Als Delegierte: a) für den Bezirksverein Frankenthal: Hofrat Dr. Kaufmann, k. Bezirksarzt a. D. in Dürkheim, Dr. Scherer, prakt. Arzt in Ludwigshafen, Dr. Schäfer, prakt. Arzt in Neustadt, Medizinalrat Dr. Demuth, k. Direktor der Kreis-Kranken- und Pflegeanstalt der Pfalz in Frankenthal;

b) für den Bezirksverein Landau: Dr. Eduard Pauli, prakt. Arzt in Landau, Medizinalrat Dr. Karrer, k. Direktor der Kreis-Irrenanstalt der Pfalz in Klingenmünster, Dr. Schmitt, prakt. Arzt in Herxheim;

c) für den Bezirksverein Kaiserslautern: Hofrat Dr. Jacob, prakt. Arzt, Dr. Zahn, k. Landgerichtsarzt, Dr. Neumayer, prakt. Arzt, sämtliche in Kaiserslautern;

d) für den Bezirksverein Zweibrücken: Medizinalrat Dr. Ullmann, k. Landgerichtsarzt in Zweibrücken, Dr. Breith, prakt. Arzt in Pirmasens, Dr. Gergens, Augenarzt in Zweibrücken.

Die übliche Aufwartung bei Sr. Exzellenz dem Herrn Regierungspräsidenten Frhrn. v. Welser konnte nicht stattfinden. Die Aerztekammer ersuchte daher den Herrn Regierungskommissär, demselben die besten Glückwünsche und ihren Abschiedsgruss zu übermitteln, und zu danken für das der Aerztekammer stets bewiesene Wohlwollen.

I. Beim Beginn der Sitzung spricht der Vorsitzende, Herr Hofrat Dr. Kaufmann im Namen der Kammer dem Herrn Regierungskommissär zur Vollendung seines 70. Lebensjahres am 29. Oktober 1902 die herzlichsten Glückwünsche aus. Seit dem Jahre 1875 nahm Herr Kreismedizinalrat Dr. Karsch als Regierungskommissär an den Verhandlungen der Aerztekammer teil. In allen wichtigen Fragen habe er seine Erfahrung und seinen Rat bereitwilligst uns zur Verfügung gestellt. Nachdem seine Verdienste um das Medizinalwesen und die Aerzte der Pfalz bereits vor einigen Tagen bei der Generalversammlung des Vereins der Pfälzischen Aerzte, der wir alle beiwohnten, in gebührender Weise gewürdigt worden seien, wolle er nur noch besonders die Verdienste des Jubilars um die Kreis-Krankenanstalten und das Heilstättewesen der Pfalz hervorheben. Wir alle wünschten, dass es ihm vergönnt sei, noch recht lange in der bisherigen Frische seines Amtes zu walten. Zum Zeichen des Einverständnisses erhoben sich die Kammermitglieder von ihren Sitzen.

Der Herr Kreismedizinalrat dankt für die ihm auch heute wieder erwiesene Aufmerksamkeit. Die Anerkennung von seiten der Aerztekammer werde ihm stets in dankbarer Erinnerung bleiben. Wenn es ihm stets eine Freude gewesen sei, auch hier mitzuwirken, so sei dies wesentlich ein Verdienst der bewährten langjährigen Führung der Aerztekammer. Er ersuche die Anwesenden zur Ehrung des Vorsitzenden, der vor einigen Tagen sein 50 jähriges Doktorjubiläum feiern konnte, von den Sitzen sich zu erheben. (Geschieht.)

Sodann begrüsst der Vorsitzende das neu eingetretene Kammermitglied, Herrn Dr. Schäfer von Neustadt, und Herrn Dr. Gergens aus Zweibrücken als Vertreter des am Erscheinen verhinderten Herrn Dr. Ehrhardt in St. Ingbert.

Es wurden dann die Wahlen vorgenommen. Diese ergaben:

1. Vorsitzender: Hofrat Dr. Kaufmann;
2. Stellvertretender Vorsitzender: Medizinalrat Dr. Ullmann;
3. Schriftführer: Medizinalrat Dr. Demuth; Stellvertreter des Schriftführers: Landgerichtsarzt Dr. Zahn;
4. Delegierter zum Obermedizinalausschusse: Medizinalrat Demuth; Stellvertreter des Delegierten: Hofrat Dr. Kauf- nn;
5. Kommission zur Aberkennung der Approbation: Kaufmann, Ullmann, Demuth, Pauli, Karrer;
6. Kreiskassier für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte in Bayern: Dr. Ullmann.

Als Sachverständige bei den Verhandlungen vor dem Schiedsgericht für Arbeiterversicherung in der Pfalz wurden folgende in Speyer wohnhafte Herren in Vorschlag gebracht: Kreismedizinalrat Dr. Karsch, Dr. Antz, Dr. Schild, Dr. David.

III. Sodann macht der Vorsitzende Mitteilung von der Bescheidung der Verhandlungen der Aerztekammer im Jahre 1901.

IV. Der Schriftführer gibt den Mitgliederstand der Vereine bekannt: Der Verein der Pfälzischen Aerzte zählt zur Zeit 269 Mitglieder; hiervon treffen auf den Bezirksverein Frankenthal 103, Landau 57, Kaiserslautern 56, Zweibrücken 53.

V. Revision der Geschäftsordnung. Zufolge eines Antrages von Dr. Scherer in der vorjährigen Kammersitzung, wonach die Beschwerden im Sinne des § 12 der k. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895, die Bildung von Aerztekammern und Bezirksvereinen betreffend, nicht mehr wie in der Geschäftsordnung bestimmt, von einer Kommission, sondern dem Wortlaut der Verordnung entsprechend jedesmal von der ganzen Kammer erledigt werden sollen, wurde die Revision der Geschäftsordnung auf die Tagesordnung gesetzt. Dr. Scherer wiederholt seinen Antrag und sucht denselben zu begründen. Dr. Demuth spricht gegen den Antrag. Er erkennt an, dass bei der einschneidenden Wichtigkeit solche Beschwerden recht gründlich zu beraten seien. Dies könne auch von der gewählten Kommission geschehen; man könne ja diese verstärken und bestimmen, dass sie ausser dem Vorsitzenden stets aus 4 Mitgliedern bestehen müsse und dass derselben zur Pflicht zu machen sei, in eingehender Beratung und nicht circulando solche Beschwerden zu erledigen. Die Beratung im Plenum der Kammer erschwere sehr den Geschäftsgang und sei schon aus dem Grunde schwer durchzuführen, weil unter Umständen es vorkommen könnte, dass eigens zu dem einen Zwecke das Ersuchen bei k. Regierung zur Abhaltung einer Kammersitzung gestellt werden müsste. Auch scheine ihm eine Durchlöcherung der von allen Kammern des Königreichs gemeinsam angenommenen Geschäftsordnung nicht wohl am Platze. Er bitte Dr. Scherer seinen Antrag zurückzuziehen. Dr. Jacob spricht ebenfalls für die Verweisung an eine Kommission und befürwortet, dass zu den Verhandlungen der Kommission unter allen Umständen der Appellant und ein Vertreter des betreffenden Bezirksvereins geladen werden müssten.

Dr. Scherer zieht nun seinen Antrag zurück und es beschliesst dann die Kammer einstimmig, dass solche Beschwerden wie bisher von einer Kommission zu erledigen seien mit den von Demuth und Jacob befürworteten Voraussetzungen.

Die Kommission soll nun in Zukunft bestehen ausser dem Vorsitzenden aus: Demuth, Pauli, Jacob, Ullmann als Beisitzende; Karrer und Scherer als Stellvertreter.

VI. Den Antrag des Bezirksvereins Frankenthal, an die Versicherungsanstalt für die Pfalz das Ersuchen zu stellen, statt des bisherigen Honorars von 3 M. ein solches von 5 M. für Zeugnisse über Invalidität zu gewähren, kann die Kammer für jetzt nicht befürworten.

VII. Dr. Scherer stellt folgenden Antrag:

> „Die Aerztekammer möge sich bei der k. Staatsregierung dahin verwenden, dass den Lehreren an der Hochschule nahezulegen sei, die Studierenden der Medizin speziell auch in der ökonomischen Verordnungsweise von Arzneimitteln zu unterrichten und in der Handhabung der Apothekertaxordnung durch praktische Uebungen. Zum Bestehen der Staatsprüfung soll der Nachweis diesbezüglicher ausreichender Kenntnisse unbedingt notwendig sein."

Die heutigen Verhältnisse der ärztlichen Praxis, insbesondere die Kassen- und Armenpraxis, ergäben dringend diese Forderung. Es sei eine allgemeine Beobachtung, dass die oft horrenden Arzneikosten, welche die Krankenkassen bezahlen müssten, mit ein Hemmnis seien, dass die Leistungen der Aerzte nicht entsprechend bezahlt werden könnten. Es sei bekannt, dass oft aus Unkenntnis viel zu teuer ordiniert werde. So sei ihm ein Fall bekannt, wo 3 Rezepte 48 M. kosteten. Wie man an Arzneimitteln und auch in der Verordnungsweise sparen könnte, sei vielfach den Aerzten zu wenig bekannt. Solche Kenntnisse müsste man aber von der Universität schon mitbringen.

An der eingehenden Debatte beteiligten sich Ullmann, Pauli, Schäfer, Demuth, Kauffmann und der Regierungskommissär.

Ullmann meint, das billige Rezeptieren könne man erst allmählich in der Praxis lernen.

Pauli verweist auf das Verfahren, wie es in Landau geübt werde, wo die Kassenrezepte einem dazu bestimmten Arzte übersendet werden, der dann gegebenen Falles die Kollgen aufmerksam mache.

Karsch sagt, er glaube nicht, dass die Kassen den Aerzten sich willfähriger zeigen, wenn diese billiger ordinieren; diese suchten eben überall zu sparen, an den Arzneikosten und am Arzte. Den Weg, sich an die Universitäten zu wenden, halte er nicht für den richtigen. Belehrung in den Vereinen und Vereinsdisziplin könne hier viel mehr nützen. Im übrigen dürfte es Aufgabe speziell der Kassenärzte sein, sich über die wechselnden Arzneipreise stets einigermassen orientiert zu erhalten und auch an Anleitungen zu ökonomischer Verordnungsweise fehle es in der Literatur zur Zeit nicht.

Schäfer zeigt an Beispielen, dass nicht immer bloss Unkenntnis billiger Verordnungsweise es sei, die die Rezepte verteuere.

Kaufmann meint, dass zur Behebung dieser von uns allen anerkannten Misstände hauptsächlich in den Vereinen der Hebel anzusetzen sei.

Demuth weist auf das Praktikantenjahr hin, das in der Einführung begriffen sei; da sollten die jungen Aerzte von den Leitern der Anstalten, denen sie überwiesen werden, wie auf so manche andere Dinge des praktischen Lebens, auch auf die Oekonomie der Rezeptur hingewiesen werden; die Universitätslehrer hätten wohl mehr die wissenschaftliche Seite zu pflegen. Er bemerke ferner, die Debatten über vorliegenden Antrag, insbesondere auch das von Schäfer Mitgeteilte, hätten gezeigt, wie sehr das voraussichtliche Scheitern der gesetzlichen Standesordnung zu beklagen sei, da ohne diese die mehrfach betonte Einwirkung von Seiten der Vereine doch nur eine beschränkte sein kann.

Der Antrag Scherer wird mit allen gegen 3 Stimmen abgelehnt.

Dagegen wurde angenommen der Antrag Kaufmann:

> „Die Bezirks- und Lokalvereine sollen es sich zur Aufgabe machen, Misstände, die bei der Rezeptur von Armen- und Krankenversicherungskassen bestehen, so viel sie vermögen, zu beseitigen“

mit einem Zusatzantrag von Demuth:

> „Die Leiter der Krankenanstalten sollen es sich angelegen sein lassen, die ihnen überwiesenen Praktikanten in der Pharmacopoea oeconomica praktisch zu unterweisen.“

VIII. Bezüglich der Anträge des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, Bekämpfung der Kurpfuscherei betreffend, wurde in der Vorbesprechung der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern zu Nürnberg beschlossen, „man möge an die k. Staatsregierung die Bitte stellen, im Bundesrate den von dem XXX. Deutschen Aerztetag zur Bekämpfung der Kurpfuscherei gemachten Vorschlägen ihre Zustimmung zu erteilen, eventuell, falls die reichsgesetzliche Regelung nicht zur Durchführung gelangt, die in Frage stehenden Massnahmen, welche zum Teile in anderen Bundesstaaten schon durchgeführt sind, auf dem Wege der Landesgesetzgebung in Bayern zur Einführung zu bringen.“

Bezüglich des Wortlauts der Anträge siehe das oberbayerische Protokoll.

Jacob beantragt unter Ablehnung aller vorbezeichneten Anträge folgende Resolution anzunehmen: „Die pfälzische Aerztekammer erblickt in dem Wiederverbot der Kurpfuscherei das einzige richtige Mittel gegen die Schäden derselben“. Es sei dies der einzige richtige Standpunkt, auf den wir uns stellen, und den wir nicht verlassen dürften. Die Kurpfuscherei sei ein Verstoss gegen die öffentliche Moral, und es müsse daher dieselbe auch im öffentlichen Interesse verboten werden. Man könne nicht von zweierlei Kurpfuschern sprechen; jeder Kurpfuscher sei unzuverlässig. Verlasse man diesen Standpunkt, so erhielten die Uebrigen gleichsam den Schein der Berechtigung. In Konsequenz des in seinem Antrag ausgesprochenen Standpunktes dürften wir auch keine anderen Massregeln gegen die Kurpfuscherei vorschlagen, zumal hierdurch die Erreichung des zu erstrebenden Zieles, des Kurpfuschereiverbotes in weitere Entfernung gerückt wäre. Er sei daher für Ablehnung sämtlicher obiger Anträge und empfehle dafür einzig den von ihm formulierten Antrag.

Demuth bemerkt, auch in Nürnberg habe man den Standpunkt, dass an der Forderung der Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes festgehalten werden müsse, nicht verlassen. Es sei dies ja auch am Schlusse oben verzeichneter Anträge noch besonders hervorgehoben worden. Gegen den von Jacob vorgeschlagenen Antrag wäre daher auch im allgemeinen nichts einzuwenden, derselbe formuliere nur ein schon so oft von uns aufgestelltes Petitum. Aber mit theoretischen Resolutionen allein kommen wir nicht weit. Wir müssten uns auf den Boden der gegebenen Verhältnisse stellen. Es sei nicht zu hoffen, dass in absehbarer Zeit von Seiten des Reiches ein Kurpfuschereiverbot erlassen werde, und da gelte es an der Hand der Landesgesetzgebung, wie dies ja auch im Staate Hamburg und in Preussen schon gesehen, zu versuchen, die Schäden der Kurpfuscherei, wie sie sich bemerkbar gemacht haben unter der Herrschaft der gegenwärtigen Gesetzgebung und, so lange diese besteht, durch einstweilige polizeiliche Massregeln und Verordnungen einzudämmen. Darüber, wie weit man darin zu gehen habe, könnte man verschiedener Meinung sein; nach seiner Ansicht sei es nicht richtig, auf das Prinzip sich zu versteifen, ohne den Versuch einer einstweiligen Besserung zu machen; daher dürfe man wohl wenigstens Absatz 2 der Ziffer 1 und die Ziffern 2, 3 und 4 der Nürnberger Anträge annehmen.

Karsch gibt Kenntnis von der neuen preussischen Verordnung vom 28. Juni d. J., die sich ziemlich an die vom Staate Hamburg unter dem 1. Juni 1900 erlassene Verordnung anschliesse.

An der Debatte beteiligten sich dann noch Kaufmann, der bemerkt, dass nach unseren Anschauungen der § 148 Ziffer 4 der Reichsgewerbeordnung keine Anwendung auf die Kurpfuscher haben könne, dann Gergens und Schäfer, die sich für Streichung der ganzen Ziffer 1 aussprachen.

Bei der Abstimmung wurde der Antrag Jacob einstimmig unter Streichung der Ziffer 1 angenommen; dagegen wurde den Ziffern 2, 3 und 4 der Nürnberger Anträge mit allen gegen 1 Stimme zugestimmt.

IX. Dem Antrage des Ausschusses der oberbayerischen und mittelfränkischen Aerztekammer, bei der k. Regierung vorstellig zu werden, dass dem Beschlusse der Reichsrats- und Abgeordnetenkammer, betreffend Errichtung eines homöopathischen Lehrstuhls, eine Folge nicht gegeben werde, schliesst sich die Aerztekammer an.

X. Ebenso schliesst sich die Aerztekammer dem Antrag des ständigen Ausschusses der Aerztekammer von Oberbayern an:

> „Es sei an die k. Regierung die Bitte um Erlassung einer Dienstanweisung für die bayerischen amtlichen Aerzte zu richten“, und spricht dabei die Hoffnung aus, „dass damit die Reorganisation des Medizinalwesens überhaupt angebahnt werde.“

XI. Die Aerztekammer spricht sich weiterhin für die Errichtung eines gerichtlich-medizinischen Instituts aus.

XII. Dem Antrage Mittelfranken, von jeder Kammer jährlich 15 M. Beitrag zur Geschäftsführung der Kammerausschüsse zu erheben, wird zugestimmt.

XIII. Zu dem Antrag der Aerztekammer Mittelfranken, den Eintritt zur bayerischen Witwen-Pensionskasse für alle Aerzte, welche eine staatliche oder städtische Anstellung erlangen, obligatorisch zu machen, spricht sich die Aerztekammer in ablehnendem Sinne aus, da ein Zwang zur Zeit nicht angängig erscheine.

XIV. Von seiten eines Privaten war eine Beschwerde über drei Aerzte bei dem Vorsitzenden eingereicht worden.

Dr. Jacob stellt hierzu den Antrag:

> „Die Aerztekammer gibt die Beschwerde mit dem Bemerken zurück, dass die Angelegenheit zunächst vor dem Schieds- und Ehrengericht des zuständigen Bezirksvereins verhandelt werde. Gegen die Entscheidung desselben würde dann dem Antragsteller die Berufung zu Aerztekammer zustehen.“

Dagegen stellt Dr. Scherer den Antrag:

> „Die Aerztekammer geht über diese Beschwerde, als zur Zeit nicht zu ihrer Kompetenz gehörig, zur Tagesordung über.“

Die Aerztekammer schliesst sich nach kurzer Beratung dem Antrage Scherer an.

XV. Dr. Zahn berichtet über einen Artikel von Dr. Geiger in Landstuhl im Vereinsblatt für Deutschland über § 57a des Krankenversicherungsgesetzes. Es handelt sich um die Bestimmung, dass die Krankenkassen auswärtige Mitglieder an die Versicherungsträger ihrer Heimatsgemeinde gegen Erstattung des anderthalbfachen Betrages des Krankengeldes überweisen können. Der einfache Betrag des Krankengeldes kommt den Erkrankten zu, mit dem halbfachen sollen die Auslagen für Arzt und Apotheker bestritten werden. Dr. Geiger sieht in diesem Paragraphen eine Vergewaltigung der Kleinen durch die Grossen; da dieser Betrag in der Regel nicht ausreiche, komme es nur zu häufig vor, dass die Aerzte um ihr wohlverdientes Honorar gebracht werden. Die Kassen, welche Pauschalsummen bezahlen, muten dem Kassenarzte die Behandlung der auswärtigen Kranken ohne alle Entschädigung zu; viele Kassen, z. B. die in Landstuhl, verlangen ebenfalls von den Aerzten die unentgeltliche Behandlung der von auswärts Ueberwiesenen. Infolge der zahlreichen Ueberweisungen erleiden die Aerzte eine beträchtliche Einbusse. Eine Abänderung des § 57a auf gesetzlichem Wege wird nicht leicht durchzusetzen sein. Das Amtsgericht in Leipzig hat entschieden, dass für überwiesene auswärtige Kassenmitglieder die Kassenärzte die vollen Mindestsätze der Taxe liquidieren dürfen, weshalb diese sich irgendwelchen Abzug nicht gefallen zu lassen brauchen, sondern ohne weiteres den Klageweg betreten können.

In der sich hieran schliessenden Debatte wird hervorgehoben, dass es angezeigt sei, diese Angelegenheit in den Vereinen zu besprechen, und dass die Aerzte, um sich gegen Benachteiligung in genannter Richtung zu schützen, vor allem schon bei den Vertragsabschlüssen hierauf Rücksicht nehmen sollten, zumal es zweifelhaft sei, ob im Klagefalle die verschiedenen Gerichte immer in gleicher Weise entscheiden würden, und ausserdem die Erhebung einer Klage für den Arzt immer eine unangenehme Sache sei.

Dr. Kaufmann, Vorsitzender.	Dr. Demuth, Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg.

Regensburg, den 27. Oktober 1902.

Anwesend: Der k. Regierungskommissär, Regierungs- und Kreismedizinalrat Dr. Dorffmeister. Die Delegierten: Dr. Mayer, k. Landgerichtsarzt in Amberg, für den ärztlichen Bezirksverein Amberg; Dr. Beyer, k. Bezirksarzt in Cham, für den ärztlichen Bezirksverein der östlichen Oberpfalz; Dr. Thenn, k. Bezirksarzt in Beilngries, für den ärztlichen Bezirksverein der westlichen Oberpfalz; Dr. Brunhuber, Dr. Hutter, Dr. Lammert, praktische Aerzte in Regensburg, für den ärztlichen Bezirksverein Regensburg und Umgebung; Dr. Schwink, prakt. Arzt in Erbendorf, und Dr. Frhr. v. Thon-Dittmer, prakt. Arzt in Pressath, für den ärztlichen Bezirksverein Weiden.

Nach Begrüssung der Delegierten durch den k. Regierungskommissär hatten dieselben die Ehre, Sr. Exzellenz dem Herrn Regierungspräsidenten v. Lutz ihre Aufwartung zu machen, der sich über die Beratungsgegenstände Bericht erstatten liess.

Unter dem Vorsitz des Alterspräsidenten wurden hierauf gemäss der Geschäftsordnung schriftlich gewählt: zum Vorsitzenden Dr. Thenn, zu dessen Stellvertreter Dr. Mayer, zum Schriftführer Dr. Lammert, zu dessen Stellvertreter Dr. Hutter. Sämtliche nahmen die Wahl dankend an.

Bezirksarzt Dr. Thenn übernimmt den Vorsitz und erstattet den Jahresbericht des ständigen Ausschusses.

Der Ausschuss hatte sich zu befassen mit einer Beschwerde des Herrn Dr. Clarus wegen dessen Nichtaufnahme in den ärztlichen Bezirksverein Regensburg. Die Schiedsrichter Dr. Thenn-Beilngries, Dr. Schmelcher-Amberg und Dr. Bredauer-Neustadt entschieden unterm 27. April 1902 dahin, dass die Ablehnung in Widerspruch stehe mit § 12 der Allh. Verordnung vom 9. Juli 1895, und dass demnach dem Aufnahmegesuch des Dr. Clarus stattgegeben werden müsse. Dieser Beschluss mit den Gründen wurde an den ärztlichen Bezirksverein Regensburg geleitet.

Ferner wurde über eine vom Auschusse im Namen der Aerztekammer abgegebene Erklärung, betreffend die Standes- und Ehrengerichtsordnung, Bericht erstattet und hiebei der gegenwärtige Stand dieser Angelegenheit einer eingehenden Besprechung unterzogen.

Der Vorsitzende gibt alsdann den Einlauf bekannt:

1. Die Ministerialentschliessung vom 4. November 1901, die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1900 betreffend, als Ergänzung zu Ziff. 6 der Ministerialentschliessung vom 27. Juli 1901 gleichen Betreffs.

2. Die Ministerialentschliessung vom 3. August 1902, die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1901 betreffend.

3. Eine Zuschrift des Generalsekretärs des deutschen Aerztevereinsbundes vom 20. Juli 1902, in welcher um tunlichst beschleunigte Herbeiführung der vom diesjährigen deutschen Aerztetage in Königsberg beschlossenen Errichtung von sogen. Vertragskommissionen im diesseitigen Kammerbezirke ersucht wird.

Hierauf legt der Vorsitzende die Abrechnung über die Auslagen für die Aerztekammer im Jahre 1901/02 mit den entsprechenden Belegen vor. Dieselbe wird durch Dr. Schwink und Dr. v. Thon-Dittmer geprüft und richtig befunden.

Es hat sich ergeben, dass die Kosten durch die Beschickung der Aerztetage in Hildesheim 1901 und in Königsberg 1902, ferner durch Ausgaben, welche aus der alljährlich notwendigen Vorbesprechung in Nürnberg erwachsen, beträchtlich gestiegen sind, und zwar auf 351 M. 78 Pf. Dieser noch zu begleichenden Summe stehen nur 94 M. 58 Pf. Einnahmen gegenüber; es verbleibt sonach ein Defizit von 257 M.

Zur Deckung dieses Betrages beantragt der Vorsitzende für das kommende Jahr den Beitrag pro Vereinsmitglied auf 3 M. zu normieren. Die Kammer genehmigte diesen Vorschlag.

Auf Einladung des Vorsitzenden erstatten die Delegierten Bericht über ihre Vereine.

1. Aerztlicher Bezirksverein Amberg. Referent: Dr. Mayer. Derselbe zählt 21 Mitglieder. Vorsitzender ist Landgerichtsarzt Dr. Mayer, Schriftführer und Kassier Dr. Nürbauer. Es fanden 3 Sitzungen statt.

2. Aerztlicher Bezirksverein der östlichen Oberpfalz. Referent: Dr. Beyer-Cham. Derselbe hat 17 Mitglieder. Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Mulzer-Waldmünchen. Kassier: Dr. Ketterl-Cham. Schriftführer: Dr. Mayer-Bodenwöhr. Von den 3 Versammlungen fand eine in Cham, 2 in Bodenwöhr statt.

3. Aerztlicher Bezirksverein der westlichen Oberpfalz. Referent: Dr. Thenn. Der Verein zählt 16 Mitglieder. Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Thenn-Beilngries, Schriftführer und Kassier: Dr. Preuss-Pyrbaum. Es wurden 3 Versammlungen abgehalten. In der Aprilversammlung d. J. hielt Herr k. Bezirksarzt Dr. Grundler-Neumarkt einen mit allgemeinem Beifalle aufgenommenen Vortrag über seine Beteiligung an der Bäderstudienreise im vorigen Jahre.

4. Aerztlicher Bezirksverein für Regensburg und Umgebung. Derselbe besteht aus 56 Mitgliedern. Vorsitzender: Dr. Kohler, Schriftführer: Dr. Herrich-Schäffer jr., Kassier: Dr. Stillkrauth. Es fanden 4 Vereinsversammlungen statt, in denen Standesfragen und interessante Fälle aus der Praxis besprochen wurden. Als Delegierter zum Deutschen Aerztetag in Königsberg wurde Dr. Kohler gewählt. Am 4. September fand der oberpfälzische Aerztetag in Regensburg statt. Vorträge hielten Dr. Schwink: Ueber die Leistungsfähigkeit der natürlichen Ventilation; Dr. Dörfler: Ueber Gelatineinjektion und ihre Beziehung zum Tetanus; Med.-Rat Dr. Dorffmeister: Krankheit, objektive Hilfsbedürftigkeit und Erwerbsunfähigkeit — namentlich bei venerischen Krankheiten — vom verwaltungsrechtlichen Standpunkte aus. Dr. Kohler berichtete über den XXX. deutschen Aerztetag in Königsberg.

5. Aerztlicher Bezirksverein Weiden. Mitgliederzahl 30. Vorsitzender: Dr. Waller-Weiden. Schriftführer und Kassier: Dr. Rebitzer-Weiden. Es wurden 3 Sitzungen abgehalten.

Vor Eintritt in die Beratung der vorliegenden Anträge geht die Kammer zu den üblichen Wahlen über. Zum Abgeordneten für den erweiterten Obermedizinalausschuss wurden gewählt: Dr. Thenn, zu dessen Stellvertreter: Dr. Mayer.

Die Wahl der Kommission zur Aberkennung der Approbation (k. Allerh. Verordnung vom 27. XII. 1883) ergab die Namen: Dr. Beyer, Dr. Brunhuber, Dr. Hutter, Dr. Lammert, Dr. Thenn.

Als Sachverständige beim Schiedsgericht für die Arbeiterversicherung der Oberpfalz wurden gewählt: Med.-Rat Dr. Dorffmeister, Bezirksarzt Dr. Grasmann, Dr. Lammert, Dr. Stillkrauth.

Als Mitglieder der Kommission zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der k. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 wurden bestimmt ausser dem Vorsitzenden Dr. Thenn, Dr. Brunhuber und Dr. Mayer, als Ersatzmann des ersteren Dr. Beyer, des letzteren Dr. Schwink.

Nach Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten tritt die Kammer in die Beratung der Anträge ein, welche aus der Vorbesprechung der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern hervorgegangen sind. Zunächst

I. Die Anträge des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, Bekämpfung der Kurpfuscherei betreffend.

(Siehe das Protokoll der Kammer von Oberbayern.)

Die Kammer erklärt zu diesen Anträgen ihre vollste Zustimmung; zu Abs. 4 spricht Med.-Rat Dr. Dorffmeister die Erwartung aus, dass dieser Antrag bei Neufassung der Apothekenordnung Berücksichtigung finden möge.

II. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, ärztliches Fortbildungswesen betreffend.

(Siehe ebenda.)

Die Kammer erkennt das Bedürfnis von Fortbildungskursen an und schliesst sich dem Vorschlage des Nürnberger Bezirksvereins an.

III. Hinsichtlich des Antrages des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, betreffend die Errichtung von Leichenhäusern und Einführung des obligatorischen Leichenhauszwanges, erkennt zwar die Kammer das dringende Bedürfnis zur Einführung solcher Institutionen auch in ländlichen Bezirken vom gesundheitspolizeilichen Standpunkte aus rückhaltslos an, kann sich jedoch trotzdem dem Antrage nicht anschliessen, nachdem vom Vorsitzenden unter Zustimmung des Herrn Regierungskommissärs darauf hingewiesen worden war, dass derselbe im Widerspruche mit den einschlägigen Bestimmungen der Gemeindeordnung stehe, nach welchen die Errichtung von Leichenhäusern zu den fakultativen Leistungen der Gemeinden gehören, und dass unter diesen Verhältnissen die k. Staatsregierung überhaupt nicht in der Lage sei, dem gestellten Antrage zu entsprechen.

IV. Bezüglich des Antrages der oberbayerischen und mittelfränkischen Aerztekammer und der Bezirksvereine München und Nürnberg, betreffend Errichtung eines homöopathischen Lehrstuhles stellt sich die Aerztekammer auf den Standpunkt des Gutachtens des Obermedizinalrats Dr. Grashey und der 3 Landesuniversitäten.

V. Dem Antrag des ständigen Ausschusses der Aerztekammer von Oberbayern, „es sei an die k. Staatsregierung die Bitte um Erlassung einer Dienstanweisung für die bayerischen amtlichen Aerzte zu richten", erteilt die Kammer ihre vollste Zustimmung.

Ebenso den Anträgen VI und VII; der erstere bezieht sich auf die Errichtung von gerichtlich-medizinischen Instituten an den Landesuniversitäten; der letztere verlangt, dass von jeder Kammer jährlich 15 M. zur Geschäftsführung der Kammerausschüsse genehmigt werden.

VIII. Die Anregung der Aerztekammer Mittelfranken, den Beitritt zur bayerischen Witwenpensionskasse für alle Aerzte, welche eine staatliche oder städtische Anstellung verlangen, obligatorisch zu machen, fand keine Annahme.

IX. Auf Antrag des Herrn Dr. Schwink stellt die Kammer an die k. Staatsregierung die Bitte, das k. Staatsministerium des Innern wolle zur Ergänzung des § 6, Abs. 2 der Gebührenordnung für Aerzte und Zahnärzte von 1901 Bestimmungen erlassen, welche die Entschädigungsansprüche bei Benützung eines eigenen Fahrrades oder Motors feststellen.

X. Antrag Thenn-Beilngries:

> Die Oberpfälzische Aerztekammer wolle beschliessen, es sei an die k. Staatsregierung die ehrerbietigste Bitte um eine authentische Erklärung darüber zu richten, ob die Besitzer von Handapotheken nach den derzeit bestehenden Verordnungen verpflichtet sind, gleich den Berufsapothekern den nach § 8 der allgemeinen Bestimmungen der Arzneitaxordnung geforderten 10 proz. Rabatt an öffentliche Anstalten und Kassen zu gewähren.

Gründe: Ueber die Entscheidung dieser Frage haben sich schon zum öfteren Zweifel und Anstände ergeben, welche eine definitive Lösung derselben als sehr wünschenswert erscheinen lassen.

Zwar war schon in § 26 Abs. 1 und 3 der k. Allerh. Verordnung vom 25. April 1877, die Zubereitung und Feilhaltung der Arzneien betreffend, und in Uebereinstimmung damit auch in den späteren k. Allerh. Verordnungen vom 8. Dezember 1890 und 19. März 1895 in § 27 Ziff. 1 und 3 die Bestimmung enthalten, dass auch für die Handapotheken bezüglich der Festsetzung des Preises für jene Arzneien, welche auf schriftliche Ordination dispensiert werden, die verordnungsmässigen Bestimmungen über die Arzneitaxe massgebend seien und konnte nach dem Wortlaute dieser Vorschrift auch von den Besitzern von Handapotheken die Gewährung eines 10 prozentigen Abzuges an ihren Medikamentenrechnungen für öffentliche Kassen beansprucht werden.

Nichtsdestoweniger wurde auch schon damals von einzelnen Besitzern von Handapotheken die Berechtigung zur Forderung eines Rabattes bestritten unter dem Hinweise darauf, dass sie ihre Arzneimittel nicht wie die Apotheker in grossen Quantitäten von den Grosshandlungen beziehen dürften, sondern verpflichtet seien, dieselben (zu viel höheren Preisen) aus Apotheken zu beziehen (k. Allerh. Verordn. vom 25. April 1877 § 15 Abs. 2, vom 8. Dezember 1890 und 19. März 1895 § 16 und vom 29. Dezember 1900 § 32 Abs. 2), wodurch diesen der eigentliche Gewinn von den in den Handapotheken dispensierten Arzneimitteln zufalle, während sie selbst durch den Abzug von 10 Proz. benachteiligt würden.

Man kann diesem Einwande eine gewisse Berechtigung nicht absprechen und tatsächlich wurde auch in einem in der Amtstätigkeit des Antragstellers vorgekommenen Falle von höherer Stelle in diesem Sinne entschieden und der bereits von Revisionswegen vorgenommene Abzug von 10 Proz. wieder annulliert. (Entschl. der k. Regierung von Oberbayern an das k. Forstamt Denkendorf 1893.)

Nun ist aber überdies in der zur Zeit gültigen k. Allerh. Verordnung vom 29. Dezember 1900 die frühere Bestimmung des § 27 Abs. 1 und 3 in Wegfall gekommen und wird von einzelnen Besitzern von Handapotheken unter Berufung auf diesen Umstand die Gewährung des Rabattes verweigert, während von seiten einzelner öffentlicher Kassen derselbe unter Hinweis auf den § 8 der Allgemeinen Bestimmungen der Arzneitaxordnung, welcher keinen Unterschied zwischen Apotheken und Handapotheken mache, Anspruch darauf erhoben wird. Unter diesen Umständen erscheint die definitive Regelung dieser Angelegenheit durch eine Entscheidung der k. Staatsregierung ebenso im Interesse einer einheitlichen Handhabung des amtsärztlichen Dienstes als im Interesse der beteiligten Kreise als sehr wünschenswert.

Die Kammer tritt diesem Antrage einstimmig bei, nachdem auch von seiten des Herrn Regierungskommissärs die Regelung dieser Angelegenheit durch den Erlass einer allgemein gültigen Bestimmung als sehr wünschenswert bezeichnet wurde.

Nachdem weitere Anträge nicht mehr gestellt werden, spricht der Vorsitzende dem Regierungskommissär für seine rege und erspriessliche Anteilnahme an den Verhandlungen den Dank der Kammer aus.

Landgerichtsarzt Dr. Mayer bringt dem Vorsitzenden die Anerkennung der Kammer für seine umsichtige Geschäftsleitung zum Ausdruck, worauf dieser die Sitzung für geschlossen erklärt.

Der Vorsitzende: Der Schriftführer:
Dr. Thenn. Dr. Lammert.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer für Oberfranken.

Bayreuth, den 27. Oktober 1902.

Anwesend: Als Vertreter der k. Kreisregierung: k. Kreismedizinalrat Dr. Pürckhauer. Als Delegierte der Bezirksvereine: für Bamberg: k. Oberarzt Dr. Jungengel, prakt. Arzt Dr. Herd, beide in Bamberg, und Dr. Pürckhauer, prakt. Arzt in Forchheim; für Bayreuth: Dr. Würzburger und Dr. Volkhardt, prakt. Aerzte in Bayreuth; für Hof: Dr. Scheiding, prakt. Arzt in Hof und k. Bezirksarzt Dr. Hess in Wunsiedel; für Kronach: Dr. Westermeier, prakt. Arzt in Mitwitz; für Lichtenfels-Staffelstein: Dr. Bullinger, prakt. Arzt in Burgkundstadt.

Nach Begrüssung der Kammer durch den k. Kreismedizinalrat, Herrn Dr. Pürckhauer, übernimmt als Alterspräsident Herr k. Bezirksarzt Dr. Hess den Vorsitz. Er dankt dem Herrn Regierungsvertreter für sein der Kammer stets bewiesenes Wohlwollen und schreitet sodann zur Wahl des Bureaus.

Es werden folgende Herren gewählt: Als Vorsitzender: Dr. Jungengel, als stellvertretender Vorsitzender: Dr. Hess; als Schriftführer: Dr. Pürckhauer, als stellvertretender Schriftführer: Dr. Herd.

Hierauf hat die Kammer die Ehre, von dem k. Regierungspräsidenten Exzellenz Freiherrn v. Roman begrüsst zu werden. Derselbe nimmt Gelegenheit, die Meinung der Kammer darüber zu hören, ob eine Anregung des Zentralkomitees des roten Kreuzes: „Die Aerzte möchten angehalten werden, auf dem Lande von Zeit zu Zeit Vorträge über hygienische Fragen zu halten“, Aussicht auf Erfolg habe oder nicht. Aus der sich an diese Anregung anschliessenden lebhaften Debatte geht hervor, dass die Kammermitglieder derselben im Prinzip sympathisch gegenüberstehen, dass sie sich aber die Schwierigkeiten der Durchführung der angeregten Frage nicht verhehlen.

Der Vorsitzende gibt nun bekannt, dass nach dem Schicksale, welches der Standes- und Ehrengerichtsordnung bisher im Landtage zu teil geworden ist, sich der ständige Ausschuss der Kammervorsitzenden veranlasst gefühlt hat, die k. Staatsregierung zu ersuchen, die ganze Vorlage zurückzuziehen.

Es folgt die Bekanntgabe der Verbescheidung der Anträge aus dem Jahre 1901 durch die k. Staatsregierung.

Herr Dr. Jungengel berichtet über den Erfolg seiner Verhandlungen mit dem k. Landgerichte Bamberg, betr. die Bezahlung von Gutachten und Berichten, welche auf Grund staatsanwaltschaftlicher Requisitionen abgegeben werden (s. Aerztl. Korrespondenzbl. 1902, No. 18).

Ferner berichtet er über das Resultat der Verhandlungen mit der Versicherungsanstalt für Oberfranken bezüglich der Honorierung der ärztlichen Zeugnisse, welche Frage nach den Wünschen der Aerzte erledigt wurde.

Hierauf berichtet Herr Kreismedizinalrat Dr. Pürckhauer über die gesundheitlichen Verhältnisse des Kreises während des Jahres 1901. Der Vorsitzende spricht demselben für dessen interessante Ausführungen den Dank der Kammer aus.

Herr Dr. Herd regt den Gedanken an, es möchten die alljährlichen Vorbesprechungen der ständigen Ausschüsse in Zukunft tunlichst früher als bisher stattfinden, damit die Vereine Gelegenheit haben, vor dem Zusammentritt der Kammer über die Anträge zu beraten.

A. Es folgt die Besprechung der von den ständigen Ausschüssen der bayerischen Aerztekammern auf die Tagesordnung aller Kammern gesetzten Anträge:

I. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, Bekämpfung der Kurpfuscherei betreffend:

(Siehe das Protokoll der Kammer für Oberbayern.)

Hiezu liegt ein Beschluss der 8 Vorsitzenden der bayerischen Aerztekammern vor, nach welchen die k. Staatsregierung ersucht werden soll, im Bundesrate den von dem XXV. deutschen Aerztetag zur Bekämpfung der Kurpfuscherei gemachten Vorschlägen ihre Zustimmung zu erteilen, eventuell auf dem Wege der Landesgesetzgebung in Bayern zur Einführung zu bringen.

Ueber den Absatz 1 dieser Anträge findet ein lebhafter Meinungsaustausch statt, insbesondere wird hervorgehoben, dass durch die Annahme dieses Antrages die Kurpfuscherei eigentlich erst legitimiert würde. Herr Dr. Scheiding stellt den Antrag, den Absatz 1 ganz zu streichen, Herr Dr. Westermeier beantragt den zweiten, Herr Dr. Hess den ersten Teil des Absatzes 1 zu streichen. Die Herren Dr. Herd, Dr. Bullinger und Dr. Pürckhauer sprechen für Beibehaltung des ganzen Absatzes 1.

Der Antrag Dr. Scheiding wird mit 5 gegen 4 Stimmen angenommen, hiemit sind die beiden anderen Anträge hinfällig geworden.

Herr Dr. Hess beantragt: Die Ortspolizeibehörden sind verpflichtet, diejenigen Personen, von denen ihnen bekannt wird, dass sie Kurpfuscherei betreiben, der Distriktspolizeibehörde zu melden, welche über dieselben ein Verzeichnis zu führen hat. In dasselbe soll den Aerzten auf Wunsch jederzeit Einsicht gestattet werden.

Dieser Antrag wird mit allen gegen eine Stimme angenommen.

Die Absätze 2—4 werden ohne Debatte einschliesslich des Schlussatzes angenommen.

II. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, ärztliches Fortbildungswesen betreffend, wird debattelos angenommen.

III. An Stelle des Antrages des Bezirksvereins Nürnberg, betr. Errichtung von Leichenhäusern und Einführung des obligatorischen Leichenhauszwanges beantragt Herr Dr. Scheiding zu setzen:

„Es soll die Errichtung von Leichenhäusern möglichst angestrebt und wo solche bestehen, der Leichenhauszwang durchgeführt werden.“

Wird einstimmig angenommen.

IV. Dem Antrage des Ausschusses der oberbayerischen und mittelfränkischen Aerztekammer und der Bezirksvereine München und Nürnberg, betr. Errichtung eines homöopathischen Lehrstuhls, schliesst sich die Kammer debattelos an.

V. Der Antrag des ständigen Ausschusses der Aerztekammer von Oberbayern, betr. Neuregelung der Dienstanweisung für die bayerischen amtlichen Aerzte, findet allgemeine Zustimmung.

VI. Antrag Oberbayern, betr. Errichtung von gerichtlich-medizinischen Instituten an den Landes-Universitäten findet Zustimmung.

VII. Antrag Mittelfranken, von jeder Kammer 15 M. Beitrag zur Geschäftsführung der Kammerausschüsse zu erheben, wird genehmigt.

B. Anträge aus der Mitte der Kammer:

Herr Dr. Volkhardt beantragt, dass die Abgabe jeglicher Karbollösung im Handverkauf verboten werden möge (wegen der in Bayreuth und Umgegend häufig zu beobachtenden Gefahr der Karbolgangrän).

Die Herren Dr. Jungengel und Dr. Hess schliessen sich den Ausführungen des Herrn Dr. Volkhardt an. Der Antrag wird angenommen.

Der Vorsitzende berichtet hierauf über die letzte Sitzung des erweiterten Obermedizinalausschusses.

Zum Delegierten für den erweiterten Obermedizinalausschuss wird Herr Dr. Jungengel und zu dessen Vertreter Herr Dr. Hess gewählt.

In die Kommission zur Aberkennung der Approbation werden die Herren Dr. Würzburger, Dr. Volkhardt und Dr. Hess, als Stellvertreter Dr. Jungengel und Dr. Pürckhauer

und in die Kommission zur Erledigung von Beschwerden nach § 12 die Herren Dr. Volkhardt, Dr. Hess und Dr. Scheiding und als Ersatzmänner Dr. Würzburger und Dr. Pürckhauer gewählt.

Als ärztliche Sachverständige zum Schiedsgericht für Arbeiterversicherung werden die Herren Kreismedizinalrat Dr. Pürckhauer, Dr. Müller, Dr. Gossmann und Dr. Landgraf vorgeschlagen.

Es folgt der Kassabericht:
die Einnahmen betrugen . . . . 218 M. 52 Pf.,
die Ausgaben . . . . 106 M. 90 Pf.,
somit der Kassastand 111 M. 62 Pf.

Dem Kassier wird Decharge erteilt und beschlossen, von den ärztlichen Bezirksvereinen pro Kopf 1 M. Beitrag zu erheben.

Der Stand der ärztlichen Bezirksvereine ist folgender:

Bez.-Verein Bamberg: 57 Mitglieder, 4 Ab-, 5 Zugänge. Vorsitzender Dr. Jungengel, Schriftführer Dr. Herd, Kassier Dr. Gessner. Es wurden 11 Sitzungen abgehalten.

Bez.-Verein Bayreuth: 42 Mitglieder, 3 Zugänge. Vorsitzender Dr. Solbrig, Schriftführer Dr. Volkhardt. 7 Versammlungen.

Bez.-Verein Hof: 49 Mitglieder, 5 ausgeschieden, 4 zugegangen. Vorsitzender Dr. Scheiding, Schriftführer Dr. Theile, Rechnungsführer Dr. Dorn; der Verein hielt 10 Monatsversammlungen und 3 Generalversammlungen.

Bez.-Verein Kronach: 13 Mitglieder. Vorsitzender und Schriftführer Bezirksarzt Dr. Schöpp. 4 Sitzungen.

Bez.-Verein Staffelstein-Lichtenfels: 13 Mitglieder. Vorsitzender Dr. Hümmert, Schriftführer Dr. Meixner. 4 Sitzungen.

Der Vorsitzende dankt dem Herrn Regierungsvertreter für das Interesse, welches derselbe dem ärztlichen Stande, sowie den Arbeiten der Aerztekammer stets entgegengebracht hat.

Herr Dr. Scheiding dankt dem Vorsitzenden namens der Kammer für die umsichtige Leitung der Verhandlungen.

Schluss der Sitzung: 1¾ Uhr.

gez.: Dr. **Pürckhauer**. Dr. **Jungengel**. Dr. G. **Scheiding**. Dr. **Bullinger**. Dr. **Westermayer**. Dr. **Volkhardt**. Dr. **Herd**. Dr. **Hess**. Dr. **Würzburger**. Dr. **Pürckhauer**.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer für Mittelfranken.

Ansbach, den 27. Oktober 1902.
Beginn 9 Uhr.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kreismedizinalrat Dr. Bruglocher als Regierungskommissär. Als Delegierte der Bezirksvereine: 1. Ansbach: Medizinalrat Dr. Rüdel, Dr. Maar; 2. Eichstätt: Dr. Dürig; 3. Erlangen: Dr. Fritsch, Professor Dr. Graser; 4. Fürth: Hofrat Dr. Mayer, Dr. Stark; 5. Hersbruck: Dr. Bergmann-Eschenau; 6. nordwestliches Mittelfranken: Bezirksarzt Dr. Hagen-Windsheim; 7. Nürnberg: Hofrat Dr. Beckh, Hofrat Dr. Emmerich, Medizinalrat Dr. Merkel, Oberarzt Dr. Schuh; 8. Rothenburg: Bezirksarzt Dr. Blanalt; 9. Südfranken: Medizinalrat Dr. Lochner, Dr. Dörfler-Weissenburg.

Regierungskommissär Dr. Bruglocher eröffnet die Kammer, begrüsst die Delegierten und erklärt, dass Herr Regierungspräsident Dr. v. Schelling sein Bedauern aussprechen lässt, dass er krankheitshalber das Bureau nicht empfangen kann; weiterhin fordert er den Alterspräsidenten Dr. Rüdel auf, die Wahl des Bureaus zu leiten.

Der Genannte nimmt die Legitimationen der Delegierten entgegen, stellt die Präsenzliste fest, ernennt Dr. Schuh zum Schriftführer ad hoc und leitet die Wahl.

Gewählt wurden: I. Vorsitzender: Dr. Mayer, II. Vorsitzender: Dr. W. Beckh, I. Schriftführer: Dr. Schuh, II. Schriftführer: Dr. Stark.

Die Gewählten nehmen die Wahl an.

Dr. Mayer übernimmt den Vorsitz und gibt die Tagesordnung bekannt:

1. Jahresbericht des ständigen Ausschusses.
2. Kassenbericht für 1902.
3. Einlauf.
4. Anträge des Bezirksvereins Nürnberg: Bekämpfung der Kurpfuscherei betr.
5. Aerztliches Fortbildungswesen betr.
6. Errichtung von Leichenhäusern und Einführung des Leichenhauszwanges auf dem Lande.
7. Antrag der ständigen Ausschüsse von Oberbayern und Mittelfranken, betr. Errichtung eines homöopathischen Lehrstuhles.
8. Antrag des ständigen Ausschusses von Oberbayern: Erlassung einer Dienstanweisung für die amtlichen Aerzte betr.
9. Antrag desselben: Errichtung von gerichtlich-medizinischen Instituten an den Landesuniversitäten betr.
10. Antrag des Bezirksvereines Südfranken: Zeugnisabgabe bei Berufsgenossenschaften betr.
11. Bericht der Bezirksvereine.
12. Wahlen zum Schiedsgericht für Arbeiterversicherung.
13. Wahl des Delegierten zum Obermedizinalausschuss und zu den Kommissionen.
14. Mitteilungen.

1. Jahresbericht des ständigen Ausschusses:

Vorsitzender: „Sehr verehrte Kollegen! Nach alter Sitte eröffnen wir die jährliche Kammersitzung mit einem Rückblick auf Ereignisse, die im verflossenen Jahre auf unsere Tätigkeit Bezug haben sowie auf diese Tätigkeit selbst.

Zuerst sind es Aenderungen in den Personen, unter denen und mit denen wir arbeiteten, welche erwähnt werden müssen. Das letzte Jahr hat uns den Verlust mehrerer der besten Vertreter des ärztlichen Standes gebracht. Virchows Name darf nicht unerwähnt bleiben. Wo irgend ärztliche Vereinigungen zusammentreten, muss dem gewaltigen Bahnbrecher unserer heutigen wissenschaftlichen Anschauungen ein Gedenken gewidmet werden. Direkter noch empfindet der bayerische Aerztestand den Verlust schwer, den er durch den Tod Ziemssens erlitten. Hat derselbe doch neben seiner hohen wissenschaftlichen Bedeutung auch ein volles Vertsändnis stets bewiesen für die organisatorischen Bedürfnisse unseres Standes und war in allen diesbezüglichen Fragen ein treuer Berater und Förderer. Ich ersuche die Kammer, das Andenken von Virchow und Ziemssen durch Erheben von den Sitzen zu ehren. (Geschieht.)

Schmerzlich berührt ist speziell unsere mittelfränkische Kammer durch das Scheiden Se. Exzellenz des seitherigen Regierungspräsidenten v. Schelling. Auch er hat unserem Stand und den Arbeiten unserer Kammer stets warme Anteilnahme gezeigt und es uns leicht gemacht, das gute Einvernehmen mit der Staatsregierung zu halten, auf das wir den grössten Wert legen müssen und immer gelegt haben. Wir werden Herrn v. Schelling in gutem Andenken behalten und wünschen ihm von Herzen eine Kräftigung seiner Gesundheit.

Auch in der Kammer selbst haben wir Verluste zu verzeichnen. Seit vielen Jahren war Dr. Pöschel ein treues Mitglied, treu im Rat und treu im freundschaftlichen Verkehr. Zu jeder von ihm verlangten Mitarbeit bereit und vieles mit regem Geist selbständig einbringend, war Dr. Eidam. Mancher von uns wird seine frische, sanguinische Art, die Liebenswürdigkeit seines persönlichen Umganges schwer vermissen.

Dr. Beck ist leider durch Krankheit verhindert, bei uns zu sein.

Nicht neu ist ein Teil der für die Scheidenden Eintretenden. Altmeister Lochner begrüssen wir mit Freuden. Er gehört zum Gesamtbild unserer Kammer notwendig.

Meinem Wunsche im Vorjahre, dass ein Mitglied unserer Universität wieder bei uns Platz nehmen möge, wurde rasch entsprochen. Ein Willkommen Herrn Professor Graser. Möge er wie seither schon auch weiter erfolgreich die Brücke bilden zwischen Hochschule und Praxis, deren Erhaltung für uns so wichtig ist.

Neu erscheinen unter uns Dr. Hagen und Dr. Dürig; wir heissen beide herzlich willkommen und hoffen auf ihre rege Beteiligung an unseren Arbeiten.

Nun zu den Ereignissen des Jahres. Dieselben gipfeln und konzentrieren sich in dem Kampf um unsere Standesordnung. Die Details über die Verhandlungen des Ausschusses im Hause der Abgeordneten sind Ihnen allen bekannt. Die Beratungen waren ja zur Zeit unserer vorjährigen Sitzung in vollem Gange und blieben bis zum Schlusse so jammervoll, wie sie begonnen hatten. Zur Beratung im Plenum fand sich natürlich keine Zeit und der letzte Akt des Trauerspiels ist verschoben. Trotz allem und allem schien es immer noch möglich, dass ein einigermassen brauchbares Gesetz zu erreichen wäre. Ein Punkt nur trennt prinzipiell Freunde und Feinde der Vorlage, der, dass in Honorarfragen keinerlei Eingreifen einer Disziplinargewalt nach der Meinung der Gegner Platz greifen dürfe. Diese Forderung ist so ungeheuerlich, dass sämtliche bayerische Aerztekammern an die k. Staatsregierung die Bitte gerichtet haben, lieber die ganze Vorlage fallen, als Bestimmungen darin stehen zu lassen, die der Unkollegialität und dem mangelnden Anstand geradezu einen Schutzbrief ausstellen würden. Wir Aerzte sind vorerst nicht mehr in der Lage, aktiv in die späteren Verhandlungen einzugreifen, wenn nicht vielleicht ein anderes parlamentarisches Ereignis uns zu neuen Vorstellungen auch betreffend der Standesordnung veranlassen kann.

Der Beschluss beider Kammern des Landes, einen homöopathischen Lehrstuhl zu verlangen, wird wohl auch seitens der ärztlichen staatlichen Organisationen einen Protest hervorrufen. Die Tatsache, dass der Steller des Antrages auf Errichtung eines solchen Lehrstuhles identisch ist mit dem Referenten über unsere Standesordnung, stellt diesen Herrn in eine recht eigentümliche Beleuchtung. Ein Homöopath steht von vornherein in einem krassen Gegensatz zu der medizinischen Wissenschaft und der gewaltigen Majorität der Aerzte. Kann ein Anhänger der Homöopathie wirklich unparteiisch die Bedürfnisse eines Standes prüfen und beurteilen, den er nach seiner Auffassung auf ganz falschen Bahnen vermutet? Muss er nicht alles, was die ärztlichen Organisationen petitionieren und anstreben, in einem ganz falschen Lichte sehen? Erklären sich so vielleicht die ungeheuerlichen Auslegungen, die dieser Referent den einzelnen Sätzen unserer Standesordnung unterlegte, und den immer wieder hervortretenden Versuch, den ärztlichen Stand zu knebeln? Hört man noch dazu, dass der Referent in seinen Mussestunden selbst ein bischen arzten soll -- relato refero --, so fragt man sich wohl, wie ein solcher von Vorurteilen und falschen Anschauungen erfüllter Herr sich drängen mochte zu einem so schwerwiegenden Referat oder doch nicht die moralische Verpflichtung fühlte, dasselbe abzulehnen. Ich werde der Kammer die Frage vorlegen, ob es sich nicht empfehlen könnte, der Fraktion der Liberalen in der Kammer der Abgeordneten die Bitte zu unterbreiten, doch für die späteren Verhandlungen einen weniger befangenen Referenten zu bestellen, gestehe aber gerne zu, dass mir die Opportunität einer solchen Bitte selbst zweifelhaft erscheint.

Das Schicksal aller Anträge der bayerischen Aerztekammern vom Vorjahre ist aus dem Ministerialbescheid pro 1901 zu ersehen. Dieser Bescheid verdient wohl das Epitheton kurz und bündig. Leider sind die kurzen Entscheidungen in keinem Falle im Sinne unserer Anträge ausgefallen.

Betreffend unsere Bitte, vor der Beratung der Krankenversicherungsnovelle noch gehört zu werden, wären wir dankbar gewesen, wenn ein Wort des Sympathisierens mit unserem Antrag gefallen wäre.

Bei 7 wäre eine beruhigende Auslegung der neuen Verordnung d. d. 29. Dezember 1900 vielleicht möglich gewesen. Die Kürze des Bestandes einer Verordnung beweist in keiner Weise deren Güte.

Bei No. 12 — Veröffentlichung der Verhandlungen des verstärkten Obermedizinalausschusses betr. — glaubten wir bewiesen zu haben, dass auch in Fällen, wo keine Bedenken bestehen konnten, auf Publizierung seit Jahren kein Bedacht genommen wurde u. dergl. mehr

Vorlagen seitens der Staatsregierung für die diesjährige Sitzung sind uns nicht zugegangen.

Die von unseren Vereinen ausgehenden Anträge sind hygienischen Verbesserungen oder der weiteren Fortbildung der Aerzte gewidmet. Die reinen Standesinteressen werden durch eine Zuschrift des Deutschen Aerztevereinsbundes vertreten. Unsere bayerischen Zustände werden uns wohl zwingen, die Standesfragen wieder mehr in den Bereich unserer Arbeit zu ziehen. Wir müssen nach Wegen suchen, unsere Organisation zunächst auch ohne gesetzliche Standesordnung fester zu gestalten.

Die spezielle Jahresarbeit des ständigen Ausschusses war ausser den Mühen, die uns die Standesordnung verursachte, gering. Unter anderem war der Vorsitzende von Mittelfranken zusammen mit dem von München in längerer Audienz bei Sr. Exzellenz dem Herrn Staatsminister des Innern, über dessen wohlwollende Stellung dem ärztlichen Stande gegenüber die Deputation sich nur hochbefriedigt äussern konnte.

Das Ehrengericht hatte einen schon im Vorjahre verhandelten Fall zum zweiten Male abzuhandeln. Es wurde ein Arzt aus dem Bezirksverein Nürnberg konform dem Beschlusse dieses Vereins ausgeschlossen wegen unrichtiger Rechnungsstellung bei einer Kasse.

Die übrigen Arbeiten des Ausschusses waren die gewöhnlichen."

Auf die Anfrage des Vorsitzenden, ob es zweckmässig sei, einen Protest an die liberale Fraktion der Kammer, betreffend Behandlung der Standesordnung durch den seitherigen Referenten, zu schicken, sprechen sich die Delegierten ablehnend aus.

Die Kammer schliesst sich inhaltlich den Ausführungen des Vorsitzenden vollständig an, hält es aber für unangänglich, einer politischen Fraktion gegenüber Petitionen zu stellen.

2. Kassabericht: Dr. Schuh.

Einnahmen:

Saldo von 1900/1901	M.	1.77
Kammervorsitzenden-Beiträge	„	168.—
dto	„	120.—
Kammerbeiträge	„	185.—
	M.	474.77

Ausgaben:

Delegation zum Obermedizinalausschuss	M.	44 60
Konferenzen der Kammervorsitzenden samt Drucksachen	„	53 10
Druckprotokolle	„	57.70
Kopialien	„	20.—
Porti, Papier, Telefon	„	12.76
Ministerialblatt	„	12.40
Zählblättchen	„	16.50
Saalmiethe, Diener	„	12.—
Audienz beim Minister (Dr. Mayer)	„	34.70
Drucksachen (Abstimmung betr. Standesordnung)	„	15.—
	M.	278.76

Abgleichung:

Einnahmen	M.	474.77
Ausgaben	„	278.76
	M.	196.01

Der Rechnungslegung wird zugestimmt.

Ein Antrag, 15 M. jährlich einzusetzen für die Geschäftsführung der Kammerausschüsse, wird angenommen. Für 1902/03 wird ein Beitrag von 50 Pf. pro Kopf beschlossen.

3. Der Vorsitzende gibt den Einlauf bekannt.

Aus demselben kommen zur Verlesung:

a) Nachträglicher Ministerialbescheid pro 1900.

Mit Bezug auf Ziffer 6 der Ministerialentschliessung vom 27. Juli l. Js. No. 10849 ergeht im Einverständnisse mit dem k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten Nachstehendes zur Entschliessung:

Was den Antrag betrifft, es möge der Beginn des Unterrichts in den beiden untersten Schulklassen, soweit möglich im ganzen Königreich, im Winter auf 9 Uhr gelegt werden, so erscheint es mit Rücksicht auf die Verschiedenartigkeit der örtlichen Verhältnisse im allgemeinen und an den Stadt- und Landschulen im besonderen nicht angezeigt, in dieser Beziehung eine generelle Vorschrift für das ganze Königreich zu erlassen; dagegen bleibt der k. Regierung, Kammer des Innern, die Würdigung der gegebenen Anregung in eigener Zuständigkeit vorbehalten.

Hinsichtlich der Frage einer etwaigen allgemeinen Festsetzung des Schuljahrbeginnes an den Volksschulen auf das Frühjahr wird auf die an sämtliche Regierungen, Kammern des Innern, ergangene Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 7. September 1901 No. 18977 verwiesen.

b) Der Ministerialbescheid pro 1901; derselbe ist in No. 34, 1902 der Münch. med. Wochenschr. bereits veröffentlicht.

Hiezu Dr. Beckh: Wenn ich die ministerielle Verbescheidung des in der Aerztekammer Mittelfranken im Oktober 1900 gestellten Antrages über die Zuziehung von Aerzten zur Kommission für die Novelle zum Krankenversicherungsgesetz vom 31. Juli 1901 vergleiche mit derjenigen, die uns heuer am 3. August 1902 zuging auf den numehr von sämtlichen bayerischen Aerztekammern gestellten gleichen Antrag, so glaube ich doch, wenn ich auch im allgemeinen das Bedauern aussprechen muss, dass unsere Anträge so wenig Entgegenkommen von Seite des uns im übrigen meist so wohlwollenden Ministerium des Innern gefunden haben, einen kleinen Fortschritt, ein Nähertreten an unsere Bitte erblicken zu können. Der ministerielle Bescheid vom 3. August 1902 spricht nämlich von einer etwaigen weiteren Einvernahme der ärztlichen Standesvertretung über die angeregte Frage. Die Staatsregierung scheint demnach zur rechten Zeit, d. h. wenn die Beratung der Novelle im Reichstag allmählich in Sicht kommt, eine ausserordentliche Sitzung der Aerztekammern in Aussicht zu nehmen. Ich möchte wünschen, dass diese meine optimistische Ansicht richtig ist, und die hohe Staatsregierung die Aerztekammern bald zu einer Besprechung dieser überaus wichtigen Angelegenheit einberufen möge.

c) Ferner kommt zur Verlesung:

Ein Anschreiben vom Generalsekretär des Aerztevereinsbundes, betreffend Bildung von Vertragskommissionen durch die Bezirksvereine resp. ärztlichen Standesvertretungen.

Referent Dr. Dörfler: Der diesjährige Aerztetag hat folgenden Antrag von Dr. Herzau-Halle mit allen gegen 3 Stimmen angenommen: „Gleichzeitig beauftragt der XXX. Deutsche Aerztetag den geschäftsführenden Ausschuss, bei den gesetzlichen Standesvertretungen aller Bundesstaaten, und wo solche nicht vorhanden sind, bei den ärztlichen Vereinen die sofortige Errichtung von Vertragskommissionen in die Wege zu leiten".

Was Herzau unter solchen Vertragskommissionen versteht, hat er am 12. März 1902 in der Aerztekammersitzung der Vereine Sachsens ausgesprochen. An jedem Aerztekammersitz soll eine Vertragskommission von 3 Mitgliedern und 3 Stellvertretern zur Regelung der zwischen Aerzten einerseits und Krankenkasse oder anderen Korporationen andererseits abgeschlossenen oder abzuschliessenden Verträge alljährlich gewählt werden. Diese Vertragskommission der Aerztekammer hat eine den örtlichen Bedürfnissen entsprechende Anzahl von Vertrauenskommissionen zu wählen. Die Vertragskommission hat ihre jeweilige Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vertrages auf Grund vorheriger eingehender Prüfung der Verhältnisse seitens der zuständigen Vertrauenskommission zu fällen. Jeder seitens eines Arztes mit einer öffentlichen oder privaten Korporation, insbesondere mit Versicherungsgesellschaften, mit Anstalten, sowie mit Renten-, Unfall-, Invaliditäts- oder sonstigen Kassen neu abzuschliessenden oder nach Ablauf der kontraktlichen Vertragsdauer bezw. nach erfolgter Kündigung zu erneuernde oder zu ändernde schriftliche oder mündliche Vertrag ist vor endgültigem Abschlusse der Vertragskommission zur Prüfung und eventuellen Genehmigung vorzulegen. Auch steht der Vertragskommission das Recht zu, auf Antrag der Kassenärzte, der Kassenvorstände eines ärztlichen Vereines oder, wenn es ihr notwendig erscheint, aus eigenem Antriebe schon bestehende Vorträge zu prüfen.

Nach diesem oben angeführten Beschlusse des Deutschen Aerztetages haben diejenigen Vereine und Vereinsvertretungen, welche durch ihre Mitglieder dem deutschen Aerzteverbande angehören, unzweifelhaft die Pflicht, sich um die Verwirklichung der uns gestellten Aufgaben zu kümmern.

Formell bestehen nun in Bayern keine gesetzlichen ärztlichen Kammervertretungen, sondern die ärztlichen Vereine wären nach Herzau bei uns berufen, die sofortige Errichtung von Vertragskommissionen in die Wege zu leiten. Wenn nun auch die bayerischen Aerztekammern nicht durch ein förmliches Gesetz begründet sind, so sind sie, als durch Allerhöchste Verordnung geschaffen, immerhin als die staatlichen Standesvertretungen der bayerischen Aerzte zu betrachten, und als solche wohl berufen, sich dieser Materie anzunehmen. Dass die Inangriffnahme dieser Angelegenheit durch die Aerztekammern für eine wirksame Durchführung der den Vertragskommissionen zufallenden Aufgabe von der allergrössten Bedeutung ist, kann bei dem innigen Zusammenhang der Aerztekammer mit dem Bezirksvereinen keinem Zweifel unterliegn. Die brennende Frage ist nur die, ob die Aerztekammer bei den durch Vereinsstatut geregelten verschiedenartigen Standesordnungen der einzelnen Vereine, die nicht einmal alle Aerzte eines oder mehrerer Bezirke umfassen, ein wirksames Eingreifen der Aerztekammern und ihrer Organe, der Bezirksvereine, für möglich erachtet oder anders ausgedrückt, ob die bayerischen Standesvertretungen ohne eine bayerische amtliche Ehrengerichtsordnung eine wirksame Durchführung derartiger Pläne jetzt schon für möglich halten.

Ueber die Zweckmässigkeit einer solchen Einrichtung dürfte keine grosse Meinungsverschiedenheit herrschen. Denn wenn auch in grösseren Städten durch die dort bereits bestehenden Vertragskommissionen in den einzelnen Vereinen die Angelegenheit meist zur Zufriedenheit der Kassen und Kassenärzte geregelt ist, so entbehren doch alle ländlichen Kassenärzte und ländlichen ärztlichen Vereine derartige wirksame Schutzvorrichtungen für ihre Mitglieder. Und gerade diese ländlichen Vereine sind es, welche auf eine Inangriffnahme dieser Sache durch ihre Vertretung grosses Gewicht legen und eben das Verlegen des Schwergewichtes einer solchen Institution in die Aerztekammer von Bedeutung für die Wirksamkeit einer solchen Massregel halten. Es dürfte darum die Aerztekammer recht wohl als die Stelle betrachtet werden, wo solche Wünsche zum Ausdrucke gebracht werden sollen und können.

Eine andere Frage ist die Durchführbarkeit einer solchen Einrichtung ohne gesetzliche Aerzteordnung. Nur diese Frage allein kann Gegenstand der Diskussion sein. Nun kann darüber kein Zweifel bestehen, dass ohne gesetzliche Exekution ein wirkungsvolles Einschreiten gegen Zuwiderhandelnde in dem Sinne und in dem Umfange, wie das im Staate mit gesetzlich festgestellter Aerzteordnung der Fall ist, zurzeit bei uns in Bayern noch nicht durchführbar ist. Es fragt sich nur, ob es nicht doch von bedeutender Wirkung wäre, wenn in dem derzeitigen „gesetzlosen" Zustande die Durchführung etwaiger Beschlüsse der Vertragskommission angestrebt würde durch Anwendung der Standesordnungsvorschriften der einzelnen Vereinsstatuten, deren Einhaltung ja jedes in einen Verein eintretende Mitglied auch jetzt schon als seine Pflicht mit seinem Eintritte ausgesprochen und zugesichert hat. Es kann für mich nicht zweifelhaft sein, dass eine energische Anwendung der Statutenstrafen auch jetzt schon Zuwiderhandelnden Anlass werden würde, den Beschlüssen einer solchen Vertragskommission sich zu fügen. Da von den bayerischen Aerzten nahezu 90 Proz. den ärztlichen Bezirksvereinen angehören, könnte eine wirksame Exekution wohl in Aussicht genommen werden.

Eine wirksame Exekution könnte dann um so leichter garantiert werden, wenn die Mitglieder der einzelnen Bezirksvereine sich, wie dies im ärztlichen Bezirksverein für Südfranken eben durchgeführt wird, in einzelne amtliche Lokalvereine zusammenschliessen, die eine strengere gegenseitige Bindung durch Ehrenwort oder Konventionalstrafen nach Belieben sich statuieren können.

Auf jeden Fall sollte die Aerztekammer zu der schwebenden Frage Stellung nehmen und dadurch, dass sie die Sache vorbereitend selbst in die Hand nimmt oder den einzelnen Vereinen zuweist, den Bezirksvereinen den Weg angeben, den sie bei der Schaffung von Vertragskommissionen zu gehen haben.

Diskussion: Dr. G. Merkel: Es ist ausserordentlich dankenswert, dass Herr Dr. Dörfler die Anregungen, welche er bei der heurigen Versammlung des Deutschen Aerztevereinsbundes erhalten hat, hier für unsere bayerischen Verhältnisse nutzbar zu machen sucht. Ich persönlich stimme mit ihm vollkommen darin überein, dass die schwierigen Verhältnisse der Aerzte zu den Kassen und der Kassenärzte untereinander sich am leichtesten lösen lassen durch Kommissionen innerhalb der Vereine, welchen alle Kassenabschlüsse vorgelegt werden müssen, die alsdann bei Verfehlungen gegen gemeinsame Abmachungen und Standesordnung die Angelegenheiten an die bestehende Appellinstanz weitergeben.

Wir haben in unserem Land Beispiele in Städten gerade genug, welche für die Wirksamkeit solcher Kommissionen laut sprechen. Aus meinen Aufzeichnungen über die Verhandlungen des erweiterten Obermedizinalausschusses — ob ein Protokoll über die für die Aerzte so überaus wichtigen Verhandlungen gefertigt wurde, ist mir unbekannt geblieben, da dasselbe weder abgedruckt, noch den Mitgliedern zur Kenntnis mitgeteilt wurde — über Standesordnung und Gebührentaxe geht hervor, dass das k. Staatsministerium sich für die Bildung solcher Kommissionen ganz besonders interessiert und deren Aufstellung für notwendig hält.

Trotzdem scheint es mir der richtigere Weg zu sein, die Sache von unten aus aufzubauen. Die gewünschten Instanzen bilden dann naturgemäss das Ehrengericht der Vereine und der Aerztekammer, die freilich immer noch daran kranken, dass sie nicht alle Aerzte vor ihr Forum ziehen können.

Ich möchte deshalb im weiteren Verfolge des Dörflerschen Antrages die hier anwesenden Herren Delegierten bitten, uns darüber Mitteilung zu machen, ob solche Kommissionen in ihrem Verein bereits bestehen und mit welchem Erfolg sie arbeiten.

Daran schliesse ich den weiteren Antrag:

> „Die Aerztekammer wolle an alle mittelfränkischen Bezirksvereine die Aufforderung ergehen lassen, Beschluss darüber zu fassen, dass kein Mitglied des Vereines mit irgendwelcher Kasse einen Vertrag abschliessen darf ohne Genehmigung des Vereins, so dass Verfehlungen in diesen wichtigen Fragen dem vorschriftsmässigen Ehrengerichtsverfahren unterliegen. Da, wo der Umfang der Vereine zu gross ist, sollen dieselben eigene Kommissionen bilden, welchen diese Verträge vor Abschluss derselben vorzulegen sind."

Nur so wird der Aufbau dieser sicher segensreichen Einrichtung von unten auf möglich sein, da innerhalb lokaler Verhältnisse, welche nur in den Vereinen selbst richtig beurteilt und gewürdigt werden können, den Ausschlag geben müssen, eine Kenntnis, welche zunächst oberen Instanzen abgeht.

Dr. Dörfler kann sich befriedigt erklären mit den Ausführungen Dr. Merkels.

Der Vorsitzende hält Umfrage, inwieweit solche Verträge mit Kassen von Bezirksvereinen schon kontrolliert werden.

Dr. Beckh: Nürnberg hat seit Jahren einen Vereinsbeschluss, dass jeder Vertrag mit einer Kasse der Genehmigung unterliegt, die meisten Verträge werden ja direkt vom Bezirksverein selbst abgeschlossen. Kommissionen bestehen für Kontrolle von Rechnungen, Arzneiverschreibung etc. etc., nicht aber eine eigene Vertragskommission, statt welcher die Vereinsleitung fungiert.

Dr. Stark: Ebenso ist es in Fürth. Kein Arzt darf in der Stadt eine Kassenarztstelle annehmen; bei allen, ausser der Staatsbahnkasse, besteht freie Arztwahl. Die Verträge werden unter Kontrolle des Vereins geschlossen. Auch die Verträge mit Landkassen unterliegen der Vereinsgenehmigung. Eigene Vertragskommission ist überflüssig.

Dr. Bergmann: Im Bezirksverein Hersbruck besteht schon seit längerer Zeit ein bindender Beschluss, dass kein Mitglied mit einer Kasse einen Vertrag schliessen darf, ohne diesen vorher dem Verein zur Genehmigung vorzulegen. Mir ist gegenwärtig nicht genau erinnerlich, ob nicht auch schon bestehende Verträge bei Schaffung dieser Einrichtung vorgelegt werden mussten. Jedenfalls würde sich das empfehlen, um dabei zur Kenntnis gelangende Unzuträglichkeiten bei Gelegenheit abstellen zu können. Für unseren kleinen Verein hat sich die Einrichtung einer ständigen Vertragskommission nicht als notwendig erwiesen, da diese Angelegenheiten in den regelmässigen, von den Mitgliedern gut besuchten Vereinssitzungen sehr wohl erledigt werden konnten. In grösseren Vereinen wird sich allerdings die Schaffung von eigenen Vertragskommissionen empfehlen.

Der Vorsitzende konstatiert, dass demnach in 3 Bezirksvereinen dem Verlangen nach Kontrolle der Verträge Rechnung getragen ist, dass zweifellos in kleineren Vereinen besondere Kommissionen ganz überflüssig sind, aber auch ziemlich grosse Vereine, wie Nürnberg, ohne solche erfolgreich arbeiten.

Bei der Diskussion bittet Dr. Dörfler hervorzuheben, dass das Ehrengericht der Aerztekammer die eventuelle Berufungsinstanz sei, etwa durch Einfügung des Wortes „bestehend" vor den Worten der Motivierung.

Dr. Merkel hält es nicht für nötig, selbstverständliche Tatsachen den Kollegen immer wieder einzupauken. Im übrigen sei das Einfügen des verlangten Wortes belanglos und er habe nichts dagegen.

Mit dieser Zufügung wird der Antrag Dr. Merkel einstimmig angenommen.

4. Anträge des Bezirksvereins Nürnberg, Bekämpfung der Kurpfuscherei betreffend.

Referent Dr. Beckh: In Ausführung eines Beschlusses des Aerztetages vom Juni 1901 wurden vom Generalsekretär des Aerztevereinsbundes die Bezirksvereine zur Einsetzung von Kommissionen zur Bekämpfung der Kurpfuscherei und zur Einsendung eines Berichtes an den Geschäftsausschuss über die Ausführung dieses Beschlusses und die Tätigkeit der Kommission aufgefordert. Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg, der schon früher einmal eine solche Kommission niedergesetzt hatte, die aber bald den Kampf wieder aufgeben musste wegen der damaligen Ungunst der Verhältnisse, betätigte sofort diese Aufforderung und empfing in seiner Juniversammlung einen eingehenden Bericht seiner Kommission aus der Feder des Geschäftsführers derselben, Dr. Richard Landau, der Erfreuliches berichten konnte. Es stellte sich jedoch mehr und mehr dabei heraus, dass ohne eine energische Unterstützung von seite der Staatsbehörden dem immer mehr sich breitmachenden Uebel der unter dem Schutz des lizenzierten freien Gewerbebetriebs auftretenden Kurpfuscherei nicht erfolgreich zu Leibe gegangen werden könnte. Es wurde deshalb im ärztlichen Bezirksverein Nürnberg von der Kommission der Antrag gestellt und von der Versammlung einstimmig angenommen, bei dem ständigen Kammerausschuss nachfolgende 3 Anträge zur Annahme durch die Aerztekammer einzugeben:

(Siehe das Protokoll von Oberbayern, S. 2116, Sp. 1.)

Seit der Stellung dieser Anträge sind nun die vorzüglichen, allen Mitgliedern des Aerztevereinsbundes gedruckt zugegangenen Berichte des Hamburger Aerztevereins und des ärztlichen Bezirksvereins München zugegangen, die eingehenden Verhandlungen des Königsberger Aerztetages über diese wichtige Materie haben stattgefunden und haben zur Annahme von Resolutionen geführt, die grosse öffentliche Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in München hat die ausgezeichneten Ausführungen des Kollegen Dr. Grassmann entgegengenommen und mit grösstem Beifall begrüsst; es ist allmählich doch in das Publikum gedrungen, dass die Aerzte den Kampf gegen die Kurpfuscherei nicht aus Brotneid, wie ihnen zuerst vorgeworfen wurde, aufgenommen haben, sondern im Interesse des Gemeinwohls und als Pioniere des Fortschritts im Kampfe gegen gemeine Selbstsucht einerseits und Dummheit und Aberglauben andrerseits. Ich glaube deshalb, mich in Uebereinstimmung mit dem, was der Bezirksverein Nürnberg mit seinen Anträgen gewollt hat, zu befinden, wenn ich Ihnen vorschlage, statt obiger 3 Sätze, um ein gleiches Votum der sämtlichen Kammern des Königreichs zu erzielen, folgender Resolution der am 12. Oktober zu Nürnberg versammelten Kammervorsitzenden zuzustimmen:

Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen, im Bundesrate den von dem XXX. Deutschen Aerztetag zur Bekämpfung der Kurpfuscherei gemachten Vorschlägen ihre Zustimmung zu erteilen, eventuell, falls die reichsgesetzliche Regelung nicht zur Durchführung gelangt, die in Frage stehenden Massnahmen, welche zum Teile in anderen Bundesstaaten schon durchgeführt sind, auf dem Wege der Landesgesetzgebung in Bayern zur Einführung zu bringen.

Diese Anträge lauten:

(Siehe das Protokoll von Oberbayern, S. 2116, Sp. 2.)

Der Antrag findet einstimmige Annahme.

5. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, Errichtung von ärztlichen Fortbildungskursen betreffend.

Referent Dr. Schuh: Die medizinische Wissenschaft hat in den letzten Jahrzehnten einen enormen Aufschwung genommen. Aus dem Stamme der allgemeinen Medizin zweigen sich immerwährend neue Spezialgebiete ab. Den Medizinstudierenden bot sich allmählich eine solche Fülle von Lernmaterial, dass zu dessen Bewältigung die Zeit des Studiums auf den Universitäten von Staatswegen verlängert werden musste.

Allein der Staat weiss wohl, dass es bei den Medizinern nicht abgetan ist mit der Vollendung der Studien auf der Hochschule, er weiss, dass nur der ein tüchtiger Arzt sein und bleiben kann, der Schritt hält mit seiner stetig sich verändernden und weiter sich entwickelnden Wissenschaft. Darum hat der Staat für die Militärärzte Fortbildungskurse obligatorisch gemacht und ähnliche Kurse für seine Medizinalbeamten zur Einführung gebracht. Die Zivilärzte, soweit sie nicht Sanitätsoffiziere sind, sind ausgeschlossen von dieser staatlichen Fürsorge.

Man darf nun wohl sicher annehmen, dass das Bedürfnis zur weiteren Fortbildung fast bei allen Aerzten vorhanden sein wird. Schon die Liebe zu ihrer Wissenschaft und das Bestreben, alles das sich zu eigen zu machen, was ihre Fortschritte Tag um Tag uns bringen, das Streben, in seinem Fache als ein ganzer Mann dazustehen, die Freude an der sich so herrlich entwickelnden ärztlichen Kunst, das alles wird wohl die meisten Aerzte dazu anstacheln, sich in ihrer Kunst immer weiter auszubilden.

Wenn es nun vor allem der ideale Standpunkt des deutschen Gelehrten sein wird, der diesen Fortbildungstrieb bei den Aerzten unterhält, so kommen freilich noch andere materielle Rücksichten dazu, welche den Arzt anspornen müssen, auf seine weitere Fortbildung immer und immer wieder Bedacht zu nehmen.

Es ist eine unbestrittene Tatsache, dass der ausserordentliche Aufschwung, welchen die medizinische Wissenschaft in unserer Zeit nahm, aus verschiedenen Gründen nicht dazu beitrug, das Ansehen und die soziale Stellung des praktischen Arztes, und von diesem soll hauptsächlich die Rede sein, zu heben.

Es entwickelte sich, d. h. es musste sich naturgemäss das Spezialistentum entwickeln, welches die Tätigkeit und das Schaffensgebiet des gewöhnlichen Arztes einengte, und zweitens fiel zusammen mit diesem Aufschwung der medizinischen Wissenschaft die Krankenkassengesetzgebung mit ihrer Rückwirkung auf die Bedeutung und Beschaffenheit der ärztlichen Tätigkeit. Die soziale Gesetzgebung sicherte dem wirtschaftlich Schwachen das Recht auf ärztliche Hilfeleistung, da, wo sonst die Humanität des Arztes nur zu oft freiwillig eingesetzt hatte. Zweifellos verlor der ärztliche Stand dadurch an dem Mass von Würde, welches ihn sonst vor anderen Ständen ausgezeichnet hatte, und andrerseits wurde der Arzt gezwungen, durch extensive Entfaltung seiner Tätigkeit deren Intensität mehr oder weniger zu opfern, um bei den herabgesetzten Honoraren nur Zeit zu gewinnen, um sich das Nötige zu verdienen. Man kann heute von Aerzten den Grundsatz mancher Kaufleute aussprechen hören, die Masse muss es bringen, viel Umsatz, wenn auch kleiner Nutzen.

Die Gefahr liegt nahe, dass sich allmählich bei der Behandlung ein unwissenschaftlicher Schematismus, eine bedenkliche Verflachung ausbilden möchte.

Ein weiterer Umstand kommt dazu, welcher noch dazu unter staatlicher Duldung der ärztlichen Tätigkeit fortgesetzt Schaden bringt, ich meine die bedenkliche Entwicklung des Pfuschertums. So kommt es, dass es unter den praktischen Aerzten nicht wenige gibt, welche um ihre Existenz hart kämpfen müssen, dass man in gewissem Sinne von einer Misère des ärztlichen Standes sprechen kann.

Dabei schwebt als Damoklesschwert über dem Haupte des Arztes das Haftpflichtgesetz: das Publikum hat die bedenkliche Dehnbarkeit des Begriffes „Kunstfehler“ nur zu schnell erfasst und nützt dieselbe oft aus zum schweren Schaden des Arztes.

Allen diesen Faktoren gegenüber, welche die Würde des Arztes und seine wissenschaftliche Bedeutung gemindert, seine Stellung gegenüber den Kurpfuschern und seine schwierige Situation in Bezug auf das Haftpflichtgesetz geschaffen haben, gibt es nur eine Abhilfe — eine möglichst gründliche Ausbildung und andrerseits eine möglichst kontinuierliche Fortbildung in der ärztlichen Wissenschaft.

Der unwissenschaftliche Schematismus kann sicher nur so gehoben werden, wenn dem Arzte immer und immer wieder die Errungenschaften des modernen Fortschrittes auf seinem Gebiete, welche auf gewissenhafter Individualisierung beruhen, vor Augen geführt werden; der Kampf gegen die Pfuscherei wird um so eher gelingen, wenn die praktischen Aerzte jederzeit nachdrücklich und rechtzeitig von berufener Seite auf diejenigen Heilfaktoren aufmerksam gemacht werden, welche, auch wenn sie von seiten der Laien kommen sollten, manchmal als eine Bereicherung unseres Heilverfahrens anerkannt werden müssen.

Aus dem Vorstehenden dürfte hervorgehen, dass auch nach erledigtem Approbationsexamen für die praktischen Aerzte die weitere Fortbildung ein dringendes Bedürfnis ist, und es muss zugegeben werden, dass bisher wohl auch die allermeisten Aerzte bemüht waren, dem raschen Schritt der immer fortschreitenden medizinischen Forschung zu folgen.

Eine grossartig entwickelte medizinische Literatur steht zu Gebote, die ärztlichen Vereine sind bemüht, ihre Mitglieder auf dem laufenden zu erhalten, und es gibt ja auch seit geraumer Zeit Ferienfortbildungskurse an den Universitäten.

Allein das Studium der Literatur ohne klinische Demonstration, ohne Vorstellung der technischen Fortschritte kann als vollgenügend nicht bezeichnet werden, in den Vereinen hat zweifellos das Spezialistentum, besonders das operative, dominierende Herrschaft sich zu erwerben gewusst und die Universitätsferienkurse haben sich von seiten der praktischen Aerzte nur einer recht geringen Beliebtheit zu erfreuen gehabt. Diese Kurse verlangen zu grosse Opfer von den Aerzten; sie sind zu teuer, wenn ich auch den Kostenpunkt als das geringste Opfer hinstellen möchte; so kostet in Berlin fast jeder Kurs 50 M.; dann werden diese Kurse nur in den Universitätsstädten abgehalten, so dass, um sie zu frequentieren, die Praxis auf längere Zeit aufgehoben und namhafter Verlust mit in Kauf genommen werden muss für die, welche nicht so glücklich sind, in einer Universitätsstadt die Praxis auszuüben. Dann ist die Zeit, wo diese Kurse abgehalten werden, um Ostern, eine solche, wo es gerade in der Praxis viel zu tun gibt, oder im Sommer, wo der Arzt seinen Erholungsurlaub abzuhalten pflegt. Die Zeit ist immer ungünstig für die Aerzte.

Es sind also 3 Momente, welche dem praktischen Arzt die Benützung der Unversitätsferienkurse verleiden, das hohe Honorar, die aufzuwendende Zeit mit der Praxisversäumnis und die Jahreszeit.

Man kann demnach wohl behaupten, dass das ärztliche Fortbildungswesen in seiner bisherigen Form den praktischen Anforderungen nicht Genüge geleistet hat; eine Abänderung ist dringend geboten, und zwar nach 3 Richtungen hin:

1. Das ärztliche Fortbildungswesen muss unentgeltlich sein.
2. Es muss im Wohnort des Arztes oder möglichst nahe demselben stattfinden.
3. Der Arzt muss seine Fortbildung zu einer Zeit finden können, welche ihm möglichst gelegen ist.

Das Fortbildungswesen soll also künftig den Arzt aufsuchen, nicht umgekehrt.

Nicht allein die Universitäten, nein alle grösseren Städte müssen den Mittelpunkt abgeben, von welchem aus über einen gewissen Umkreis das Fortbildungswesen im Sinne einer Lehrstätte Wirkung gewinnen kann und soll. Das schliesst keineswegs aus, dass ein inniger und dauernder Kontakt zwischen Hochschullehrern und praktischen Aerzten angebahnt und dauernd erhalten werde; erstere müssen vor allem das Fortbildungswesen unterstützen.

Wenn dann einmal derartige Lehrzentren in unseren grösseren Städten geschaffen sind, so hat man damit grosse Vorteile erreicht; dann kann der Lehrstoff bequem in einem Zeitraum von mehreren Monaten behandelt werden, während bei den Ferienkursen in 3—4 Wochen eine Disziplin durchgearbeitet, wenn nicht durchgepeitscht werden musste; so wird die Sache für den Vortragenden und den Hörer angenehmer.

Ein weiterer, sehr bedeutender Vorteil dieses Systems ist der, dass das Krankenmaterial der grossen städtischen Krankenhäuser und eventuell Privatkliniken für die Zwecke der ärztlichen Fortbildung zugänglich gemacht werden kann. In kleineren Städten möchte sich freilich mehr die Form der klinischen Vorträge für die Fortbildung der Aerzte empfehlen.

In seiner Broschüre über die Weiterentwicklung des ärztlichen Fortbildungswesens in Preussen unterscheidet Dr. Robert Kutner, dessen vortreffliche Darstellungen uns zum Muster gedient haben, 3 Arten der medizinischen Fortbildung:

1. Fortbildungskurse, das sind zusammenhängende Darstellungen einer bestimmten Gesamtdisziplin mit Krankendemonstrationen, welche von einem einzelnen gegeben werden und sich im ganzen über einen gewissen Zeitraum von 2—3 Monaten erstrecken.

2. Klinische Vorträge, bei welchen ebenfalls Krankendemonstrationen das Wesentliche sind, aber die Vortragenden resp. die Vortragsgegenstände wechseln, und

3. Theoretische Vorträge, solche, bei denen keine Krankendemonstrationen stattfinden, sondern entweder gar keine Demonstrationen oder nur solche von Tafeln, Präparaten u. s. w. dem Vortrage hinzugefügt werden.

Die Disziplinen auf welche sich die Fortbildungskurse erstrecken sollen, sind:

1. Pathologische Anatomie. — 2. Innere Medizin (inkl. Verdauungskrankheiten). — 3. Chirurgie (inkl. Orthopädie). — 4. Hygiene und Bakteriologie. — 5. Geburtshilfe und Gynäkologie. — 6. Nervenkrankheiten und Psychiatrie. — 7. Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. — 8. Augenkrankheiten. — 9. Kinderkrankheiten. — 10. Dermatologie und Syphilis. — 11. Harnleiden.

Es ist lehrreich zu beobachten, wie in Preussen das ärztliche Fortbildungswesen sich entwickelt hat. Im Dezember 1900 wurde unter Prof. v. Bergmanns Aegide eine „Vereinigung zur Abhaltung von Fortbildungskursen für praktische Aerzte“ gegründet. Aus dieser Vereinigung entstand auf Anregung des k. Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten das Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen. Wenn schon vor Entstehung dieses Zentralkomitees in 9 Städten ärztliche Fortbildungskurse bestanden, so haben sich heute durch die Tätigkeit dieses Komitees in 24 preussischen Städten lokale Vereinigungen gebildet, welche das ärztliche Fortbildungswesen in regster Weise betreiben. Diese Städte sind Aachen, Altona, Barmen, Berlin, Beuthen, Bielefeld, Breslau, Bromberg, Bochum, Charlottenburg, Danzig, Düsseldorf, Duisburg, Essen, Elberfeld, Frankfurt a/M., Halle, Kiel, Köln, Magdeburg, Münster i/W., Posen, Stettin, Wiesbaden.

Dem Zentralkomitee gehören in Preussen folgende Personen an: Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, ein Mitglied der Unterrichtsabteilung und ein Mitglied der Medizinalabteilung des Ministeriums; für die Stadt Berlin: je ein Vertreter von der Aerztekammer der Provinz Brandenburg und dem Stadtkreis Berlin, dem Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine und der medizinischen Fakultät der Universität in Berlin, ausserdem der ärztliche Direktor der Charité und je ein Direktor der städtischen und nichtstädtischen Krankenanstalten in Berlin.

Die näheren Aufgaben des Zentralkomitees für Preussen sind folgende:

1. Enge Beziehungen herzustellen zwischen Aerzten und Komitee, um über die Bedürfnisse des Aerztestandes orientiert zu sein.

2. Das Zentralkomitee soll eine Zwischenstelle zwischen Regierung und Aerzten bilden, welche die berechtigten Wünsche des Aerztestandes der Staatsregierung zur Verwirklichung empfehlen; z. B. bei fehlenden Lehrkräften für bestimmte Disziplinen auf der Universität.

3. Durch Gründung lokaler Vereinigungen die weitere Entwicklung des Fortbildungswesens in allen grossen Städten zu fördern.

4. Mit den Ministerien der anderen Bundesstaaten ins Benehmen treten und anzuregen, dort ähnliche Organisationen einzuleiten, betreffend das ärztliche Fortbildungswesen.

5. Als Endziel: Eine über ganz Deutschland sich erstreckende und von einem deutschen Zentralkomitee geleitete einheitliche Organisation des ärztlichen Fortbildungswesens zu gründen.

6. Schliesslich hat das Zentralkomitee die Gründung einer ärztlichen Lehrmittelsammlung beschlossen; dieselbe soll bestehen aus:

1. Anatomischen Tafeln und Atlanten. — 2. Skeletten und Knochenpräparaten. — 3. Makro-mikroskopischen, anatomischen und pathologisch-anatomischen Musterpräparaten. — 4. Tafeln und Demonstrationsobjekten für hygienischen Unterricht. — 5. Chirurgischen Tafeln und Atlanten. — 6. Optischen Präparaten (Projektion) für Demonstration. — 7. Phantomen. — 8. Plastischen Nachbildungen. — 9. Lehrbüchern.

Ein Kuratorium soll weiterhin:

1. Allmählich durch Kauf der genannten Objekte eine Mustersammlung schaffen.

2. durch Mietsverträge mit grossen Firmen sich die freie Verfügung über kostspielige Apparate sichern.

3. den Kurslehrern der lokalen Vereinigungen auf Wunsch die Lehrmittel zur Verfügung stellen.

4. dahin wirken, dass die lokalen Vereinigungen eigene Lehrmittel erhalten.

Die Kosten werden vorläufig bestritten:

a) Durch die Einschreibegebühren, welche 2—5 M. betragen,
b) durch Staatszuschüsse.

Das preussische Kultusministerium hat 6000 M. für diesen Zweck in den Staatshaushalt eingesetzt. Ob freilich diese Mittel ausreichen werden, möchte ich bezweifeln.

Nach vorstehenden Darlegungen halte ich die Bildung unentgeltlicher ärztlicher Fortbildungskurse auch in Bayern für notwendig, ich halte sie für ausführbar und erstrebenswert. Des weiteren erachte ich die Konstituierung eines Zentralkomitees für diesen Zweck nach preussischem Muster für wünschenswert; wenn auch zunächst die grösseren Städte Bayerns selbständig vorgehen sollen; und endlich möchte ich den Antrag an die Kammer stellen, sich an die k. Staatsregierung zu wenden mit der Bitte, für unsere Bestrebungen einzutreten, sich an die Spitze eines Zentralkomitees zu setzen und wo möglich in den Staatshaushalt eine Summe zur Ausführung des ärztlichen Fortbildungswesens zu setzen.

Prof. Graser als Korreferent: In Bezug auf die Notwendigkeit ärztlicher Fortbildungskurse schliesse ich mich vollkommen den Ausführungen des Herrn Referenten an.

So viel auch für die Ausgestaltung des medizinischen Studienplanes und für die Ergänzung fehlender Disziplinen durch staatliche Verordnungen und Prüfungen geschehen ist, so kann doch für jeden, der einen Einblick in die Sache hat, es keinem Zweifel unterliegen, dass die allergrösste Anzahl der approbierten Aerzte die Universität in einem Zustand verlässt, der keinerlei Gewähr für eine gründliche Durchbildung auch nur in einem Gebiete gibt. Daran wird nach meiner innersten Ueberzeugung auch nichts wesentliches geändert durch eine Vermehrung der Studienzeit; auch nicht dadurch, dass man, wie es von vielen Seiten vorgeschlagen wird, die praktische Ausbildung in Kursen und besonderen Anleitungen mehr in den Vordergrund stellt. Eine stärkere Betonung des Technischen der ärztlichen Kunst würde nach meiner Ueberzeugung auf Abwege führen. Das Beste, was der Unterricht an der Hochschule geben kann, ist doch nur ein warmes Interesse für die medizinische Wissenschaft und eine dem Einzelnen nahegehende Empfindung, dass es seine ernste Pflicht sei, durch eigene Arbeit in diese Gebiete einzudringen und sich das, was im praktischen Beruf nötig ist, zu eigen zu machen und immer wieder zu ergänzen.

Wer seinen Werdensgang beobachtet, der wird sich darüber klar geworden sein, dass alle noch so glänzenden Vorträge und die besten Bücher erst dann einen Wert haben, wenn man einmal angefangen hat, die einzelnen Gebiete mit eigenen Gedanken zu durchsetzen. Wer eine derartige Empfindung zur rechten Zeit hat, dem wird der Drang, sein Wissen zu ergänzen auch im späteren Leben, selbst in dem angestrengtesten Berufe, treu bleiben. Diesem Bedürfnis entgegenzukommen, wird nach meiner Ueberzeugung jeder Kollege mit Freuden bereit sein, der etwas dazu beitragen kann.

Ich stimme auch darin mit dem Herrn Referenten überein, dass die bisher in dieser Hinsicht bestehenden Einrichtungen unzureichend waren. Eigentliche Fortbildungskurse, welche speziell den Bedürfnissen der prakt. Aerzte angepasst waren, wurden an den bayerischen Hochschulen überhaupt nicht abgehalten. Die Ferienkurse, die von jüngeren Dozenten und Assistenten gegeben wurden, waren doch in erster Linie eine Vorbereitung für das Staatsexamen; die an manchen auswärtigen Hochschulen, wie z. B. Jena, Freiburg abgehaltenen Kurse für prakt. Aerzte fielen in der Regel in den Beginn der Herbstferien und waren mit ziemlich hohen Kosten für den einzelnen verbunden, wenn auch der Honorarsatz von 50 M. eine Spezialität der Berliner Kurse ist. Auch an den sehr besuchten vielseitigen Kursen in Frankfurt und Hamburg konnten die Kollegen nur unter grossen Opfern an Zeit und Geld teilnehmen.

Wir kommen also zweifellos einem dringenden Bedürfnis entgegen, wenn wir uns bemühen, für die prakt. Aerzte Gelegenheit zu bieten, ohne diese grossen Opfer, ihre wissenschaftlichen und praktischen Kenntnisse aufzufrischen und zu ergänzen. Ich meine aber entschieden, wir sollten den Anfang nicht damit machen, dass wir die ganze Angelegenheit in die Form einer geschlossenen Institution mit staatlich organisierter Zentralleitung bringen; als das Richtigste erscheint mir zunächst, einmal einen frischen und freudigen Versuch zu machen und den Bedürfnissen, wie und wo sie sich regen entgegenzukommen.

Damit aber dieser Anfang wirklich gemacht und die Anregung dazu nicht zu sehr verzögert werde, dürfte es sich empfehlen, von seiten der Aerztekammer eine aus wenigen Mitgliedern bestehende Kommission einzusetzen, welche beauftragt wird, diesen Anfang in kürzester Frist in Szene zu setzen.

Haben wir dann gesehen, was sich praktisch durchführbar und nutzbringend erwiesen, dann dürfte es an der Zeit sein, gemeinsame Normen und etwa auch eine Unterstützung von seiten des Staates mit einer Zentralleitung des ganzen Unternehmens in Anregung zu bringen.

Ueber die Städte, in denen dies geschehen soll, scheint mir an dieser Stelle eine eingehende Erörterung nicht am Platze; doch will ich es nicht unterlassen, meine Ansicht auszusprechen, wie ich mir eine zweckentsprechende Einrichtung derartiger Kurse vorstelle; am leichtesten wird es immer möglich sein, namentlich in grösseren Städten, eine Anzahl von Kollegen in den Abendstunden zu einer Serie von zusammenhängenden Vorträgen zusammenzuführen. Es dürfte auch nicht schwierig sein, für diesen Zweck eine genügende Anzahl von geeigneten Kräften wenigstens für den Anfang zu gewinnen. Ich will aber das Bedenken nicht unterdrücken, dass derartige Vorträge für den selbst in Praxis stehenden Arzt recht interessant, aber doch nicht in dem Masse fruchtbringend sind, wie man es vielleicht vermuten möchte. Gerade ein recht durchgearbeiteter und gewandt gesprochener Vortrag entbehrt nur zu leicht des nachhaltigen Eindrucks. Am meisten bleiben doch solche Dinge im Gedächtnis haften, die im Anschluss an irgend einen konkreten Fall mit Heranziehung der dazu gehörigen Grenzgebiete in ihrer praktischen Nutzanwendung erörtert werden.

Jeder Zuhörer denkt dabei an bestimmte Erlebnisse aus der eigenen Tätigkeit und macht sich in eigener Mitarbeit das, was auf seine Erfahrung und eventuell Misserfolge Beziehung hat, mit einer starken Gefühlsbetonung zum geistigen Eigentum.

Ich würde also das grösste Gewicht auf klinische Demonstrationen legen, obwohl ich recht gut weiss, dass gerade diese mit viel grösserer Schwierigkeit verbunden sind, als eine Serie von Einzelvorträgen. Am leichtesten lässt sich dies doch in der Weise durchführen, dass einigemale im Jahre mehrere Tage im Zusammenhange darauf verwendet werden, wobei allerdings ein sehr klar durchdachter Plan den Demonstrationen zu Grunde gelegt werden musste. In der Schweiz existiert eine ähnliche Einrichtung seit langen Jahren in Gestalt von klinischen Aerztetagen, welche mehrmals im Jahre in verschiedenen Mittelpunkten ärztlicher Tätigktei stattfinden, wobei die Zuhörer im Laufe des Tages in den verschiedensten Gebieten über die wichtigsten Neuerungen oder besonders brennende Fragen der ärztlichen Kunst unterhalten werden. Aber es lässt sich in diesen wenigen Stunden natürlich nichts Zusammenhängendes bieten. Trotz aller Schwierigkeit fände ich es am meisten nutzbringend, wenn etwa 2 mal im Jahre diejenigen Kollegen, die ein besonderes Interesse dafür haben, sich etwa eine Woche im Zusammenhang dieser Aufgabe widmen; dann können wenigstens einige Gebiete gründlich klar gelegt werden; wie will man z. B. eine methodische Prüfung der Magenfunktionen, wie sie heute für eine exakte Diagnose für notwendig gehalten werden, in einer Stunde vollkommen und eindringlich erörtern! Aehnliche Beispiele liessen sich aus jedem Gebiete anführen. Es liegt mir vollkommen fern, den Wert guter Vortragsserien herabzusetzen, aber ich habe die Ueberzeugung, dass richtig geleitete klinische Demonstrationen den dringendsten Bedürfnissen viel mehr entgegenkommen. Derartige klinische Demonstrationen können natürlich überall da stattfinden, wo Vertreter verschiedener Disziplinen sich zu diesem Zwecke vereinigen können.

Doch genug mit derartigen theoretischen Auseinandersetzungen. Die beste Aufklärung wird auch in dieser Hinsicht die praktische Erfahrung bringen. Ich glaube auch berechtigt zu sein, für alle meine Kollegen an der Universität die Bereitwilligkeit, in dieser Richtung mitzuwirken, aussprechen zu dürfen, wenn auch mit Absicht eine besondere Umfrage in dieser Hinsicht von mir unterlassen wurde. Jeder einzelne wird sich freuen, wenn die Beziehungen, die sich während der Studienzeit entwickelt haben, auch später warm erhalten werden.

Ich fasse also meine Darlegungen dahin zusammen, dass wir zunächst einen praktischen Versuch anstellen und erst, wenn dieser etwas brauchbares geliefert hat, an die Fortsetzung bestimmter Normen herantreten.

Diskussion: Vorsitzender hält für nötig, den beiden Referenten für die gediegene Beleuchtung der Frage zu danken. Zur Vereinfachung der Diskussion hebe er hervor, wie die Anträge Dr. Schuh eine Ausbildung solcher Kurse von oben herab mit Hilfe des Staates bezwecken, die Anträge Prof. Grasers einen Aufbau von kleinen Anfängen herauf und aus eigener Initiative der Aerzte.

Dr. Emmerich hat anfängliche Bedenken überwunden und möchte Prof. Graser bitten, speziell in Nürnberg dieser Sache näher zu treten.

Dr. Merkel hält die Errichtung solcher Kurse für zweifellos wünschenswert, auch das Bedürfnis sei sicher vorhanden, schwierig sei die Ausführung für das Land, leichter in den Städten, und doch sei gerade der Landarzt der eigentliche Typus eines Arztes geworden, von dem alles verlangt werde, und dem es so schwer gemacht sei, auf dem Laufenden zu bleiben.

Die Einrichtung von oben herunter würde Verschleppung bedeuten, Staatshilfe dabei sei kaum denkbar. Grasers Weg erscheine gangbar.

Der Details, die beraten werden müssen seien so viele, dass die Einsetzung einer besonderen Kommission das Beste sein dürfte; Geld sei vielleicht von der Aerztekammer zu bekommen.

Dr. Dörfler hält Kurse auf dem Lande für unmöglich. Die Errichtung von Kursen in möglichst vielen Städten werde auch von den Landkollegen mit Freuden begrüsst werden.

Dr. Bergmann äussert sich ähnlich.

Referent Dr. Schuh ist einverstanden mit den Schlusssätzen Prof. Grasers und lässt die seinigen fallen.

Die Graserschen Sätze werden einstimmig angenommen, ebense der Antrag Merkel, eine besondere Kommission einzusetzen.

Nach kurzer Debatte, dass dieser Kommission auch Kollegen vom Lande angehören sollen, werden gewählt: DDr. Bergmann, Dörfler, Graser, Mayer, Merkel, Schuh.

6. Antrag des Bezirksvereins Nürnberg, betreffend Errichtung von Leichenhäusern und Einführung des Leichenhauszwanges.

Referent Dr. G. Merkel: „Es ist allgemein anerkannt, dass der beabsichtigte Erfolg der Leichenschau erst durch die Errichtung von Leichenhäusern in sämtlichen Gemeinden vollständig gesichert werden kann." so beginnt eine vom 4. Dezember 1891 datierte, „die Leichenschau betreffende" Ministerialentschliessung, in welcher sämtliche Kreisregierungen Bayerns darauf aufmerksam gemacht werden, dass es ihre vordringliche Pflicht sei, durch alle ihnen zu Gebote stehenden Mittel die Gemeinden zur Erbauung von Leichenhäusern zu veranlassen.

Ein gesetzliches Mittel, die Gemeinden zum Bau von Leichenhäusern zu zwingen, gibt es meines Wissens nicht, ebensowenig ein Mittel, in jedem Einzelfall die Verbringung einer Leiche in ein etwa bestehendes Leichenhaus zu fordern. Wohl aber kann die Verbringung der Leiche ins Leichenhaus durch Erlass einer ober- oder distriktspolizeilichen Verordnung auf Grund des Artikel 61, Abs. 1, Ziff. 3 des Polizeistrafgesetzbuches vom 26. Dezember 1875 zwangsweise angeordnet werden. Solche Verordnungen bestehen in vielen grösseren Städten (München, Nürnberg).

Darnach kann dem Nürnberger Antrag gegenüber nichts anderes geschehen, „als das Ersuchen an die k. Staatsregierung zu stellen", gelegentlich wieder eine gleiche Mahnung an die einzelnen in Betracht kommenden Behörden (Bezirksamt, Gemeinden) zu erlassen, wie es bereits in der Ministerialentschliessung vom 4. Dezember 1891 geschehen ist.

Die Kammer beschliesst so.

7. Antrag des ständigen Ausschusses der mittelfränkischen und oberbayerischen Aerztekammern, betreffend die Errichtung eines Lehrstuhles für Homöopathie.

Bericht, erstattet von Hofrat Dr. Mayer in Fürth. (Derselbe ist in No. 51, 1902 der Münch. med. Wochenschr. in extenso abgedruckt.)

Dr. Merkel stellt den Antrag, unter Dankeserstattung für die Arbeit des Referenten, die Ausführungen als denen der Aerztekammer entsprechend zu erklären und den Antrag anzunehmen.

Wird einstimmig angenommen.

8. Antrag des ständigen Ausschusses der Aerztekammer von Oberbayern:

> „Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte um Erlassung einer Dienstanweisung für die bayerischen amtlichen Aerzte zu richten."

„Seit dem organischen Edikte vom 8. September 1808 wurde in Bayern keine Dienstanweisung für die Amtsärzte erlassen. Die in § 12 dieses Ediktes in Aussicht gestellten Instruktionen über die Rechte, Pflichten und Obliegenheiten der Amtsärzte sind nicht zur Ausgabe gelangt. Die hierauf bezüglichen Bestimmungen finden sich überall zerstreut. Nun hat sich im Laufe der Zeit die Tätigkeit der Amtsärzte ganz bedeutend erweitert und umgestaltet in Folge der Schaffung neuer Gesetze, der ausserordentlichen Ausbildung der Hygiene u. dergl., während andererseits wesentliche Teile der amtsärztlichen Aufgaben in Wegfall gekommen sind, wie das Veterinärwesen und das Aushebungsgeschäft.

Es dürfte somit das Bedürfnis zur Erlassung einer Dienstanweisung begründet und die Bitte um eine solche, welche über die Stellung Art und Umfang der Obliegenheiten und die Geschäftsführung der Amtsärzte und ihres Verhältnisses zu den praktischen Aerzten und zu ihren Vereinen Vorschriften enthält, gerechtfertigt erscheinen."

Dr. Lochner begründet kurz den Antrag. Einen im Antrag Oberbayern enthaltenen Schlussatz, der dartut, dass auch in Preussen eine Dienstanweisung neu erlassen wurde, hat er gestrichen, da dort die Verhältnisse nicht gleich denen in Bayern liegen.

Die Kammer nimmt den Antrag einstimmig an.

9. Antrag Oberbayern: Errichtung von gerichtlich-medizinischen Instituten an den Landesuniversitäten.

Referent Prof. Graser: Der Antrag Oberbayerns, betreffs Errichtung von gerichtlich-medizinischen Instituten an den Landesuniversitäten verdient unsere vollste Beachtung und Unterstützung. Es ist nicht notwendig, eingehend auf die grosse praktische Bedeutung hinzuweisen, welche die gerichtliche Medizin mehr und mehr gewonnen hat. Wir brauchen auch nur anzudeuten, dass es in dem nicht immer leichten Zusammenwirken zwischen Juristen und Medizinern für den ärztlichen Stand von grösster Bedeutung ist, wenn seine Vertreter in dem gemeinsamen Gebiete der Betätigung mit den möglichst guten Vorkenntnissen ausgerüstet sind. Vielfach verbreitet ist die Ansicht, die gerichtliche Medizin sei nichts anderes als angewandte Medizin und jeder gut ausgebildete Mediziner wäre auch in der Lage, in forensischen Dingen in jeder Hinsicht seinen Mann zu stellen. Wir brauchen uns mit der Bekämpfung dieser Meinung nicht eingehend zu befassen, weiss doch jeder, der in diesem Gebiete einige Erfahrung hat, dass aus der eigenartigen, durch bestimmte Rechtsfälle geforderten Anordnung der allgemeinen medizinischen Kenntnisse sich Gesichtspunkte und spezifische Aufgaben ergeben, die mit der sonstigen Anwendung und Richtung der medizinischen Kenntnisse wenig gemein haben.

Wir dürfen nur kurz auf die Fragen des gewaltsamen Todes und der gewaltsamen Gesundheitsschädigung, auf die grosse Anzahl der Vergiftungen, auf das ganze Gebiet der gesetzwidrigen Befriedigung des Geschlechtstriebes, auf die Wichtigkeit vergleichender Blutuntersuchungen und auf die notwendige Ergänzung durch spezifische chemische Untersuchungsmethoden hinweisen, ganz abgesehen von den hochwichtigen Fragen der forensischen Psycho-Pathologie.

Die Wichtigkeit eines gesonderten Unterrichtes in diesen Wissensgebieten ist auch insofern bereits von den massgebenden Behörden anerkannt, als zu den Vorbedingungen der ärztlichen Approbationsprüfung nach den neuesten Satzungen die Teilnahme an einer Vorlesung über gerichtliche Medizin gehört. Noch aber fehlen an unseren Landesuniversitäten entweder die Lehrkräfte oder besondere Institute. Es ist hier wohl nicht der Ort, eingehend darzulegen, in welcher Weise die gewünschten gerichtlich-medizinischen Institute eingerichtet werden sollen.

An einer kleinen Universität kann ich mir ein gerichtlich-medizinisches Institut nicht anders vorstellen, als in Anlehnung an das pathologisch-anatomische Institut, dem ja, um nur eines hervorzuheben, das gesamte Material von Obduktionen nicht geschmälert werden kann.

Hingegen ist es dringend notwendig, dass in einer solchen Angliederung ein Lehrer mit voller Selbständigkeit und mit ungeteilter Kraft der Erledigung dieser spezifischen Aufgabe obliege; im Nebenamte kann es nie mit der erforderlichen Betonung und Gründlichkeit verwaltet werden.

Selbständigen Vertretern dieses Faches müssen auch die nötigen Räume und Einrichtungen zur Lehrtätigkeit und wissenschaftlichen Förderung ihres Faches zur Verfügung stehen, wofür z. B. bei dem in Ausführung begriffenen Neubau des pathologisch-anatomischen Instituts in Erlangen Sorge getragen wurde.

Von höchster Wichtigkeit ist es ferner, dass in diesen Instituten eine besondere Sammlung für die Zwecke des Unterrichts und der Belehrung in forensisch-medizinischen Dingen eingerichtet wird. Ein anregender und nutzbringender Unterricht in einem derart eminent praktischen Gebiete muss unbedingt mit einem intensiven Anschauungsunterricht verbunden sein. Wenn auch viele Dinge nur am Lebenden oder bei einer Sektion demonstriert werden können, so bleibt doch ein weites Gebiet, auf welchem der Unterricht durch Demonstration von Sammlungspräparaten belebt und vertieft werden kann.

Eine solche Sammlung würde natürlich auch den Gerichtsärzten und Medizinalbehörden bei der Beurteilung schwieriger Fälle ein wertvolles Vergleichsmaterial darbieten, dessen Benützung in weitgehendster Weise freistehen müsste.

Ein besonderer Nachdruck wäre bei einer derartigen Sammlung auf solche Dinge zu legen, welche der täglichen forensischen Praxis entnommen sind.

Mit der Anlegung einer solchen Sammlung kann aber sofort begonnen werden, damit bei der Errichtung besonderer Lehrstühle und Institute schon ein gewisser Grundstock von wichtigem Demonstrationsmaterial vorhanden ist.

Die in dieser Hinsicht in Betracht kommenden Objekte sind hauptsächlich folgende:

I. Bei gerichtlichen Sektionen gewonnene anatomische Präparate in Fällen von Notzucht, künstlichen Abortus, Körperverletzungen und gewaltsamen Tod aus verschiedenen Ursachen, insbesondere auch durch gewisse mit charakteristischen Organveränderungen verbundenen Vergiftungen.

II. Die bei Ausübung von verbrecherischen Handlungen benützten Instrumente und sonstigen Gegenstände.

III. Anderweitige von Personen, an welchen ein Verbrechen begangen wurde, oder vom Täter selbst stammende Gegenstände (z. B. Wäsche, Kleidungsstücke), an welchen Zeichen des begangenen Verbrechens zu erkennen sind.

Die Begründung einer Sammlung könnte zunächst dadurch gefördert werden, dass schon die Behörden und Gerichtsärzte von seiten der Staatsregierung angewiesen werden, alle für eine gerichtlich-medizinische Sammlung interessanten und wichtigen Gegegenstände der besonders zu bezeichnenden Universität zur Verfügung zu stellen unter Mitteilung des Tatbestandes eventuell auch des gefällten Urteils.

Selbstverständlich erwächst dem Leiter des betreffenden Institutes auch die Verpflichtung, dafür Sorge zu tragen., dass alle von den Behörden überlassenen Gegenstände sorgfältig unter Verschluss verwahrt werden, so dass sie jederzeit wieder zurückverlangt werden können.

Ich fasse mein Referat dahin zusammen, die Aerztekammer möge sich dem Antrag auf Errichtung besonderer gerichtlich-medizinischer Lehrstühle, Institute und Sammlungen mit Wärme anschliessen.

Die Kammer stimmte einstimmig zu.

10. Antrag Weissenburg, betr. Gutachten bei der land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft.

Referent Dr. Dörfler: Der ärztliche Bezirksverein für Südfranken beantragt bei der mittelfränkischen Aerztekammer: Die Aerztekammer möge sich mit der land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft für Mittelfranken ins Benehmen setzen und dort erwirken, dass der Beschluss des ärztlichen Bezirksvereins für Südfranken: „Jeder Arzt soll an den laufenden Untersuchungen der land- und forstwirtschaftlichen Rentenempfänger beteiligt werden, kein Arzt solle um sekundäre Gutachten für seine eigenen Patienten, d. h. für die von ihm behandelten Kranken angegangen werden“, für ganz Mittelfranken durchgeführt werde.

Der erste Teil des südfränkischen Vereinsbeschlusses findet schon zur Zeit seine Erledigung dadurch, dass die Erstgutachten in Mittelfranken immer von dem jeweiligen behandelnden Arzte eingeholt werden. Die Beibehaltung dieses Gebrauchs resultiert aus der Fassung des Unfallversicherungsgesetzes.

Der zweite Teil des südfränkischen Vereinsbeschlusses, betr. die Nachuntersuchungsgutachten, ist begründet in der Erwägung, dass das Interesse der Berufsgenossenschaft absolut jedes Abhängigkeitsverhältnis zwischen Gutachter und Rentenempfänger als störend verbietet, und in der Erfahrung dass bei der Möglichkeit der dauernden Begutachtung des Rentners durch den behandelnden Arzt derselbe in der Zuziehung zur Behandlung von Unfallschäden ein nicht zu rechtfertigendes Uebergewicht vor den anderen ortsansässigen oder benachbarten Aerzten zu erhalten pflegt und so eine schwere materielle Schädigung der anderen Aerzte herbeigeführt würde. Diese Erfahrung erstreckt sich auch auf die sogen. Vertrauensärzte, als welche die Berufsgenossenschaft für Mittelfranken die k. Bezirksärzte und bezirksärztlichen Stellvertreter ausschliesslich für ihre Nachgutachten gebraucht. Die Berufsgenossenschaft sollte es demgemäss sich zur Aufgabe machen, auch diesen Vertrauensärzten nur solche Fälle zur Nachbegutachtung zuzuweisen, die diese selbst nicht behandelt haben. Dies ist bisher trotz des von dem südfränktischen Bezirksverein an die mittelfränkische Berufsgenossenschaft gestellten diesbezüglichen Ersuchens nicht geschehen.

Der Wunsch des ärztlichen Bezirksvereins für Südfranken, dass der südfränktische Beschluss „für ganz Mittelfranken“ zur Durchführung komme, resultiert aus der Erfahrung, dass die den Vereinsbeschluss strikte einhaltenden Vereinsmitglieder, welche durch ihren Wohnort an andere Vereinsgebiete angrenzen, eine schwere Schädigung in der Ausübung ihres Berufes dadurch erlitten, dass die dem Vereinsgebiete nicht angehörender grenznachbarlichen Aerzte, an einen solchen Vereinsbeschluss nicht gebunden, nach wie vor Nachuntersuchungsgutachten ausstellten, und deshalb, als Nachgutachter bald bekannt geworden, den in den Vereinsgrenzen praktizierenden Vereinsmitgliedern auch die ärztliche Behandlung der Unfallpatienten abnahmen.

Diese schwere Schädigung gesinnungstüchtiger Aerzte könnte mit einem Schlage aus der Welt geschafft werden, wenn die von dem südfränkischen Vereine angestrebte Einrichtung von der Berufsgenossenschaft in ganz Mittelfranken zur Durchführung gebracht würde.

Der ärztliche Bezirksverein für Südfranken ersucht daher die Kammer um Annahme ihres Antrages.

Diskussion: Dr. Beckh ist dafür, den Antrag Dr. Dörflers den Bezirksvereinen erst zur Beratung vorzulegen.

Nachdem sich Dr. Bergmann und Dr. Blanalt und Dr. Merkel an der Diskussion beteiligt und der Regierungskommissär namentlich betont hat, dass im Notfall die Bezirksärzte gezwungen werden können, die Gutachten auszustellen, und erwähnt hat, dass die gesetzlich bestehenden Vorschriften und die Haftpflicht der Aerzte mit dem Antrag in Konflikt stehen, stimmt auch Dr. Dörfler dem Antrage Dr. Beckh zu, die Sache an die Vereine hinauszugeben und im nächsten Jahre zur Entscheidung zu bringen.

Im gleichen Sinne entscheidet die Kammer einstimmig.

11. Bericht der Bezirksvereine:

Dr. Maar: Der ärztliche Bezirksverein Ansbach und Umgebung zählt zur Zeit 27 Mitglieder. Vorstand: Medizinalrat Dr. Rüdel. Schriftführer: Dr. Maar. Kassier: Dr. Baumann in Lichtenau.

Versammlungen wurden 12 abgehalten, in denselben wurden wissenschaftliche Vorträge und Demonstrationen abgehalten und Standesangelegenheiten besprochen. Im Juni l. Js. feierte der Verein sein 30 jähriges Jubiläum.

Die Protokolle der Sitzungen wurden im Auszuge im bayerischen ärztlichen Korrespondenzblatt veröffentlicht. Dieses Blatt wird offiziell von den Mitgliedern gehalten, auf diese Weise werden die Mitglieder, welche verhindert sind, den Sitzungen anzuwohnen, über alle Vorgänge im Vereine auf dem Laufenden gehalten.

Dr. Dürig: Der ärztliche Bezirksverein Eichstätt zählt 9 Mitglieder, welche sich jährlich zu wenigstens 2 Hauptsitzungen zusammenfinden.

Erledigt werden in denselben Fragen der Standesinteressen und des Vereinslebens, ebenso werden vorliegende Verordnungen, Einläufe u. a. bekannt gegeben.

Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Beck. Schriftführer und Kassier: Landgerichtsarzt Dr. Pickl.

Dr. Fritsch: Der ärztliche Bezirksverein Erlangen besteht zur Zeit aus 50 Mitgliedern und 1 Ehrenmitglied. I. Vorsitzender: Professor Dr. Rosenthal. Stellvertretender Vorsitzender: Dr. K. Hetzel. Schriftführer: Dr. Hertel. Kassier: Oberarzt Dr. Köberlin.

Es wurden regelmässig alle 4 Wochen gutbesuchte Sitzungen abgehalten.

Dr. Stark: Der ärztliche Bezirksverein Fürth zählt zur Zeit 34 Mitglieder, 28 in der Stadt, 6 auf dem Land. Vorsitzender: Hofrat Dr. Mayer. Schriftführer und Kassier: Dr. Stark.

Im Wintersemester alle 14 Tage Sitzung; nach Erledigung der Tagesordnung meist wissenschaftliche Vorträge oder Demonstrationen von Präparaten.

Dr. Bergmann: Der ärztliche Bezirksverein Hersbruck zählt zur Zeit 14 Mitglieder und 1 Ehrenmitglied. Vorsitzender: Hofrat Dr. Wollner-Hersbruck. Stellvertretender Vorsitzender, Schriftführer und Kassier: Dr. Reichold-Lauf.

Regelmässige Sitzungen finden alle 2 Monate statt, dazwischen bei besonderen Anlässen ausserordentliche Sitzungen.

Dr. Hagen: Der ärztliche Bezirksverein für das nordwestliche Mittelfranken zählt zur Zeit 16 Mitglieder. Zugegangen sind während des laufenden Jahres 1, abgegangen 3, darunter am 3. Oktober der am 1. September auf Ansuchen in den Ruhestand versetzte langjährige Vorsitzende Herr Dr. Gustav Pöschel, k. Bezirksarzt in Neustadt a. A. Eine Neuwahl des I. Vorsitzenden hat bis jetzt noch nicht stattgefunden. Schriftführer und Kassier: Dr. Lauer.

Am 9. Oktober ernannte der Verein den Herrn Bezirksarzt Dr. Pöschel in Anerkennung der Verdienste, welche er sich um den Verein erworben, zum Ehrenmitglied.

Die Mitglieder des Vereines beteiligen sich sämtlich an der Statistik der Infektionskrankheiten.

Versammlungen finden jährlich 4—5 statt. Bei jeder Versammlung wird ein grösserer Vortrag gehalten. Die Mitglieder haben die Verpflichtung, der Reihe nach diese Vorträge zu übernehmen.

Dr. Schuh: Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg zählte zu Anfang dieses Jahres 155 Mitglieder und 2 Ehrenmitglieder.

Während des Jahres war der Zugang 17 Aerzte, der Abgang 8 Aerzte, so dass der Stand von heute 166 ausmacht.

Der Verein hielt vom Oktober bis jetzt 6 allgemeine und 14 Vorstandssitzungen ab. Die Beteiligung an den Sitzungen war fast immer eine sehr rege.

Gegenstände der Verhandlungen waren die Vorlagen für den deutschen Aerztetag und die Aerztekammer, ausserdem Krankenkassenfragen und Standesinteressen im allgemeinen. Noch sei erwähnt, dass die Kommission zur Kurpfuscherei eine rege Tätigkeit entfaltete und dass sich der Verein mit dem ärztlichen Fortbildungswesen beschäftigte und der Schaffung eines medicohistorischen Institutes im germanischen Museum Nürnberg näher trat.

Die Vorstandschaft besteht aus folgenden Herren: I. Vorstand Hofrat Dr. W. Beckh. II. Vorstand: Hofrat Dr. Emmerich. I. Schriftführer: Oberarzt Dr. L. Schuh. II. Schriftführer: Dr. H. Koch. Kassier: Dr. Weiss. Stellvetreter: Dr. Flatau.

Dr. Blanalt: Der ärztliche Bezirksverein Rothenburg o. T. zählt gegnwärtig 13 Mitglieder in den Bezirken Rothenburg o. T., Uffenheim und Feuchtwangen. Ausgetreten ist Dr. Wörlein von Uffenheim. Hauptversammlungen wurden statutengemäss 3 gehalten, in denen Vereinsangelegenheiten, Standesinteressen und Krankenkassenfragen behandelt wurden.

Vorsitzender: Dr. Blanalt. Schriftführer und Kassier: Dr. Meyer.

Dr. Dörfler: Der ärztliche Bezirksverein für Südfranken zählt 45 Mitglieder und 2 Ehrenmitglieder. Vorsitzender: Dr. Dörfler-Weissenburg. Schriftführer: Dr. Bischoff-Gunzenhausen. Kassier: Dr. Mehler-Georgensgemünd.

Jährlich wurden 12 Vereinssitzungen abgehalten.

Der ärztliche Bezirksverein hat behufs wirkungsvoller Betätigung der Standesinteressen für seinen Vereinsbezirk 8 Lokalvereine gegründet, denen 8 Vertrauensmänner vorstehen. Durch dieselben ist hinsichtlich der Stellung der Aerzte zu gesetzlichen Krankenkassen bereits recht Erspriessliches geleistet worden. Ausgetreten durch Wegzug sind: Dr. Raab in Roth, nunmehr Bezirksarzt in Rehau, Dr. Günther in Treuchtlingen, nunmehr Bezirksarzt in Höchstadt a/Aisch, Dr. Ohly in Langenaltheim, nunmehr in Nebra a/U.; neu eingetreten sind Dr. Knöll in Weissenburg, Dr. Molenaar in Langenaltheim, Dr. Neumann in Mühldorf, Dr. Palmedo in Roth a/Sand.

12. Regierungsanschreiben: Wahl zum Schiedsgericht für die Arbeiterversicherung.

Herr Medizinalrat Dr. Rüdel berichtet über diese Angelegenheit und schlägt vor: DDr. Meyer, Maar, Burkhardt (alle 3 in Ansbach), Anstaltsarzt Dr. Baumann-Lichtenau, als Chirurgen Hofrat Dr. Göschel und Dr. C. Koch.

Da die Vorschläge der Kammer notorisch keine Beachtung finden seit Jahren, beantragt Dr. G. Merkel wohlmotiviert Ablehnung.

Diskussion: Bruglocher, Dörfler, Beckh, Merkel.

Motivierte Ablehnung ohne Verzicht auf unser Recht wird einstimmig angenommen.

13. Vornahme der Wahlen:

a) Vor der Wahl des Delegierten zum erweiterten Obermedizinalausschuss erklärt Dr. Merkel, eine Wiederwahl unter keinen Umständen annehmen zu können.

Gewählt werden: Delegierter: Dr. Mayer, Stellvertreter: Dr. Beckh.

Dr. Mayer nimmt die Wahl an und dankt im Namen der Kammer Dr. Merkel für sein jahrelanges erspriessliches Wirken auf diesem Posten.

b) Mitglieder der Kommission zur Aberkennung der Approbation.

Gewählt werden: Dr. Bergmann, Dr. Blanalt, Dr. Dörfler, Professor Graser, Dr. Schuh.

c) Schiedsgericht zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 16 der Allerh. Verordnung d. d. 9. Juli 1895.

1. Mitglieder: Dr. Beckh, Dr. Emmerich, Dr. Rüdel, Dr. Stark. 2. Stellvertreter: Dr. Hagen, Dr. Fritsch.

14. Dr. G. Merkel berichtet, dass das Denkmal für Aub vollendet ist und zu Allerheiligen aufgestellt wird. Eine Kostenüberschreitung hat nicht stattgefunden. Für Erhaltung des Grabes und des Denkmals wird der Invalidenverein mit der Kirchhofverwaltung ins Benehmen treten und die Kosten tragen.

15. Dr. G. Merkel bringt die Witwenkasse für unsere Kollegen zur Sprache; er erwähnt, dass Geschenke reichlich einliefen, so dass die nötigen Unterstützungen bis zu 200 M. bis jetzt geleistet werden konnten.

Er bittet, weiterhin dieser Kasse Zuwendungen machen und sich ihrer aufs wärmste annehmen zu wollen.

Der Vorsitzende dankt dem k. Regierungskommissär für seine Teilnahme an den Verhandlungen und schliesst die Kammer mit einem Hoch auf Se. K. Hoheit Prinzregent Luitpold.

Dr. Dürig dankt dem Vorsitzenden für die Geschäftsleitung.

Schluss 12 Uhr.

Dr. Mayer. Dr. Schuh.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer für Unterfranken.

Würzburg, 27. Oktober 1902.

Beginn der Sitzung 10 Uhr Vormittags.

Anwesend: Als k. Regierungskommissär der k. Regierungs- und Kreismedizinalrat Dr. G. Schmitt. Als Delegierte der Bezirksvereine: Aschaffenburg: Medizinalrat Dr. Roth, k. Landgerichtsarzt in Aschaffenburg, und Dr. H. Blümm, k. Bezirksarzt in Obernburg; Gemünden-Lohr: Dr. G. Oschmann, praktischer Arzt in Hammelburg; Gerolzhofen-Volkach: Dr. Kirchner, prakt. Arzt in Wiesentheid; Hassfurt-Ebern: Dr. Albert, k. Bezirksarzt in Hassfurt; Kissingen: Dr. Scherpf, k. Brunnenarzt, und Dr. Vanselow, k. Bezirksarzt, beide in Kissingen; Kitzingen: Dr. Marzell, k. Bezirksarzt in Kitzingen; Königshofen: Dr. Schirmer, k. Bezirksarzt in Hofheim; Neustadt a/S.: Dr. Th. Hofmann, prakt. Arzt in Mellrichstadt; Ochsenfurt: Dr. Ueberschuss, prakt. Arzt in Ochsenfurt; Schweinfurt: Dr. Jüngst, prakt. Arzt in Schweinfurt; Würzburg: Dr. Dehler, prakt. Arzt, Dr. J. Riedinger, Privatdozent, beide in Würzburg, und Dr. Borges, prakt. Arzt in Rimpar.

Der Alterspräsident, k. Landgerichtsarzt Medizinalrat Dr. Roth, begrüsst die anwesenden Delegierten in einer kurzen Ansprache und veranlasst die Wahl des Bureaus, welche nach schriftlicher Abstimmung ergibt: Dr. Dehler als Vorsitzenden, Dr. Roth als Stellvertreter des Vorsitzenden, Dr. Riedinger als Schriftführer.

Der k. Regierungskommissär, Kreismedizinalrat Dr. Schmitt, eröffnet namens der k. Regierung die Sitzung und erwähnt, dass seitens der k. Regierung Anträge oder Beratungsgegenstände in diesem Jahre nicht vorliegen.

Der Vorsitzende, Dr. Dehler, gibt die Tagesordnung bekannt und leitet die Verhandlungen ein.

I. Jahresbericht und Einlauf.

Vorsitzender: „Wenn im vorigen Jahre von dieser Stelle aus der Erwartung Ausdruck gegeben werden konnte, dass das Jahr 1902 den bayerischen Aerzten die längst gewünschte Standesordnung bringen würde, so muss heute das vorläufige Scheitern dieser Hoffnung konstatiert werden. Es erübrigt sich, nochmals eine Kritik zu üben an der Behandlung, welche die Mehrheit des Ausschusses der Abgeordnetenkammer einer von der k. Staatsregierung zum Besten des ärztlichen Standes gemachten Gesetzesvorlage angedeihen liess. Von den ärztlichen Standesvertretungen wurde nichts versäumt, was der Sache von Nutzen sein konnte. Wenn auch manches vergebens war, so darf doch mit Befriedigung hervorgehoben werden, dass die k. Staatsregierung in dieser Sache vollständig auf Seite der Aerzte steht und auch künftighin, wie sich erwarten lässt, dem ärztlichen Stande die wohlwollendste Unterstützung zuteil werden lässt. Ausserdem ist es von nicht zu unterschätzender Bedeutung, dass das Gefühl der Solidarität unter den Aerzten im Zunehmen begriffen ist.“ —

Der Vorsitzende teilt alsdann einen nachträglichen Ministerialbescheid auf die Verhandlungen vom Jahre 1900, sowie den Bescheid auf die Kammerbeschlüsse des vorigen Jahres mit.

Die Kommission der Kammer zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der Allerh. Verordnung vom 9. VII. 1895 musste in einer Streitsache eines Mitgliedes eines Bezirksvereines gegen diesen Bezirksverein zusammentreten. Die Sache wurde zu Gunsten des betreffenden Mitgliedes erledigt.

Zu der Sitzung des erweiterten Obermedizinalausschusses am 16. XII. 1901 war der Vorsitzende, Dr. Dehler, nach München gereist. Zur Beratung stand die Regelung der amtsärztlichen Gebührenordnung. Der Erlass dieser Gebührenordnung ist noch nicht veröffentlicht.

Einem Beschlusse vom vorigen Jahre entsprechend, wurde von der Beschickung des Deutschen Aerztetages in Königsberg i. Pr. durch einen eigenen Delegierten wegen der weiten Entfernung des Tagungsortes Abstand genommen. Die unterfränkischen Vereine hatten ihre Legitimationskarten dem erprobten Führer der bayerischen Aerzte, Herrn Hofrat Dr. Mayer-Fürth, übertragen. Herrn Hofrat Dr. Mayer wurde der Dank für die Vertretung Unterfrankens beim diesjährigen Aerztetage ausgesprochen.

Der Vorsitzende gibt ferner bekannt, dass er sich an der Vorbesprechung der Kammervorstände, welche am 12. X. 1902 in Nürnberg stattfand, beteiligt habe. — Er schliesst mit folgenden Worten: „Ein Fest- und Ehrentag für die unterfränkischen Aerzte überhaupt und speziell für die Mitglieder der ärztlichen Standesvertretung war der 12. März dieses Jahres. An diesem Tage beging der verdiente Chef des Kreismedizinalwesens, Herr k. Regierungs- und Kreismedizinalrat Dr. G. Schmitt, in voller Rüstigkeit seinen 70. Geburtstag. Der ständige Ausschuss der Kammer hatte die Ehre, im Beisein von Delegierten sämtlicher ärztlichen Bezirksvereine Unterfrankens dem hochgeehrten Jubilar den herzlichsten Dank auszusprechen für das Wohlwollen und kollegiale Verhalten, das derselbe während der Zeit seiner Amtsführung den unterfränkischen Aerzten entgegenbrachte. Eine künstlerisch ausgeführte Adresse bildete das äussere Zeichen dieses Dankes.“

Stand der Bezirksvereine.

	Mitglieder:	Vorsitzender:	Schriftführer:
Aschaffenburg:	40	Dr. Roth	Dr. Ammerschläger
Gemünden-Lohr:	22	„ Rott	„ G. Oschmann
Gerolzhofen-Volkach:	9	„ Zöllner	„ Engert
Hassfurt-Ebern:	11	„ Spät	„ F. Albert
Kissingen:	34	„ Scherpf	„ Gleissner
Kitzingen:	13	„ Marzell	„ Schuster
Königshofen:	9	„ Hohn	„ Jäger
Neustadt a. d. Saale:	10	„ Löffler	„ Baumgart
Ochsenfurt:	8	„ Goy	„ Ueberschuss
Schweinfurt:	23	„ Jüngst	„ Mantel
Würzburg:	91	„ Dehler	Prof. Dr. Kirchner.

11 Bezirksvereine mit 270 Mitglieder.

II. Antrag, Bekämpfung der Kurpfuscherei betreffend.

Zufolge einer Anregung seitens des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg lag der Antrag vor, an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen, im Bundesrate den von dem 30. Deutschen Aerztetag zur Bekämpfung der Kurpfuscherei gemachten Vorschlägen ihre Zustimmung zu erteilen, eventuell, falls die reichsgesetzliche Regelung nicht zur Durchführung gelangt, die in Frage stehenden Massnahmen, welche zum Teile in anderen Bundesstaaten schon durchgeführt sind, auf dem Wege der Landesgesetzgebung in Bayern zur Einführung zu bringen.

Diese Anträge des Aerztetages lauten:

(Siehe das Protokoll der Aerztekammer von Oberbayern.)

Der Vorsitzende empfiehlt den Antrag zur Annahme. Man müsse sich um die Sache kümmern, da die Kurpfuscher einen vom Staat, wenigstens vom Finanzministerium und von der Polizei, anerkannten Stand bilden und als solche Steuer bezahlen. Wenn die Thesen des Aerztetages berücksichtigt werden, könne wenigstens ein Teil der anrüchigsten Kurpfuscher unschädlich gemacht werden.

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

III. Antrag des Ausschusses der oberbayerischen und mittelfränkischen Aerztekammer und der Bezirksvereine München und Nürnberg, betreffend Errichtung eines homöopathischen Lehrstuhles.

Der Antrag lautet dahin, bei der k. Regierung vorstellig zu werden, dass dem Beschluss der Reichsrats- und Abgeordnetenkammer, betreffend Errichtung einer homöopathischen Professur, eine Folge nicht gegeben werde.

Der Vorsitzende bemerkt hiezu: „Den Herren Delegierten ist eine Protestschrift des Herrn Hofrat Dr. Mayer-Fürth zugegangen.

Zu den Unbilden, die dem ärztlichen Stande im Laufe des vergangenen Jahres zugefügt wurden, gehört auch der Beschluss der Abgeordnetenkammer, dass in Bayern ein Lehrstuhl für Homöopathie errichtet werden soll. Auch die Kammer der Reichsräte hat, allerdings nur mit 1 Stimme Mehrheit, dem Beschluss zugestimmt. Es liegt also an den Aerzten, an den Vertretern der Wissenschaft und der Praxis, nochmals energisch Stellung zu nehmen gegen dieses Vorhaben.

Herr Prof. Dr. Kunkel in Würzburg hat in einem ausführlichen Gutachten, das in der Münch. med. Wochenschr. (1901, No. 12) veröffentlicht wurde, vom Standpunkt der Wissenschaft aus ein vernichtendes Urteil über die Lehre der Homöopathie gefällt. Nicht minder scharf sind die Ausführungen unseres verehrten Kollegen, Hofrat Dr. Mayer, der die Sache mehr vom praktischen Standpunkt aus bekämpft.

Ich glaube, dass wir ohne grössere Debatte zustimmen und dem Antrage der oberbayerischen und mittelfränkischen Aerztekammer beitreten können.“

Letzterer wird einstimmig angenommen.

IV. Antrag Oberbayern, betreffend Errichtung von gerichtlich-medizinischen Instituten an den Landesuniversitäten.

Der Vorsitzende erläutert, dass sich an den Landesuniversitäten der Mangel solcher Institute geltend mache. Besonders kostspielig sei die Einrichtung nicht. Wenn die Abgeordnetenkammer einen Lehrstuhl für Homöopathie bewilligen wolle, dann könne sie auch die geringen Mittel für diesen Zweck bewilligen, zumal da, wo die Professur schon vorhanden ist und lediglich die Bereitstellung einiger Räume und allmähliche Beschaffung einer Sammlung in Frage kommt.

Referent Dr. Riedinger: „Es handelt sich um einen Wunsch der Aerzteschaft, den Studierenden der Medizin das Studium der gerichtlichen Medizin zu erleichtern und ihnen ein besseres Anschauungsmaterial zu verschaffen. Es ist auch kein Zweifel darüber möglich, dass für das Studium einer medizinischen Disziplin die Gründung einer Unterrichtsanstalt, eines wissenschaftlich-praktischen Instituts, eine erhebliche Förderung bedeutet. Die gerichtliche Medizin hat mehr und mehr an Umfang und Bedeutung gewonnen. Welchen Wert man ihr beilegt, geht aus den Bestimmungen der neuen Prüfungsordnung hervor, nach welchen jeder Mediziner eine Vorlesung über gerichtliche Medizin zu hören hat und auch im Examen über die Beziehungen der einzelnen Prüfungsfächer zur gerichtlichen Medizin Bescheid wissen muss.

In Würzburg wird über gerichtliche Medizin schon seit mehreren Jahrzehnten doziert. Es ist auch schon der Anfang gemacht zu einer Sammlung von Präparaten aus der forensischen Kasuistik. Aber diese Sammlung spielt zur Zeit noch eine recht bescheidene Rolle in einem in der Sammlung des anatomischen Instituts untergebrachten Schrank. Es fehlt vor allem an Räumlichkeiten für den praktischen Unterricht und zur Abhaltung gerichtlich-medizinischer Kurse, somit an den ersten Hilfsmitteln zum Ausbau einer wirklichen Unterrichtsanstalt, in der auch selbständige Arbeiten ausgeführt werden können. Mit dem Aufwand verhältnismässig geringer Kosten könnte eine derartige Anstalt geschaffen werden.

Da somit eine Frage von allgemein-medizinischer Bedeutung vorliegt, so glaube ich, den Antrag der oberbayerischen Aerztekammer befürworten zu können, und bitte um ihre Zustimmung.“

Die Kammer schliesst sich einstimmig dem Antrag an.

V. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, ärztliches Fortbildungswesen betreffend.

a) Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg hält die Bildung unentgeltlicher ärztlicher Fortbildungskurse in Bayern unter eventueller Bildung eines bayerischen Zentralkomitees für notwendig.

b) Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg hält es für erforderlich, dass sämtliche bayerischen ärztlichen Bezirksvereine und Aerztekammern in diesem Jahre mit dieser Frage sich beschäftigen, für diese Kurse eintreten und sich einstimmig mit der Bitte um Einführung an die bayerische Regierung wenden.

Der Vorsitzende gibt folgende Erläuterungen:

„In Preussen hatten früher 9 Städte solche Kurse. Jetzt bestehen solche in 24 Städten Preussens. Sie waren besonders in Berlin, wo Prof. v. Bergmann vor 2 Jahren an die Spitze eines Komitees trat, gut besucht.

Die sogen. Ferienkurse waren zu kurz und anstrengend, weil sie fortlaufenden Besuch beanspruchten. Dafür soll in den Fortbildungskursen während der Dauer von 3—4 Monaten wöchentlich 1—2 mal zu bestimmten Stunden den Aerzten Gelegenheit gegeben werden, sich über einzelne abgeschlossene Kapitel der Medizin, Chirurgie etc. zu orientieren. Solche Kurse sollen nicht nur in Universitäts-, sondern auch in anderen Städten eingerichtet werden. Fortbildung ist für den Arzt ja zweifellos wünschenswert, einmal wegen der raschen Fortschritte der Wissenschaft, dann aber auch aus praktischen Gründen.

Es war von den Antragstellern auch beabsichtigt, vom Ministerium, resp. vom Landtag, die nötigen Mittel zu erbitten. Die Aussicht auf Gewährung dieser Bitte dürfte indes gering sein.“

Von der Kammer wird statt eines Beschlusses über die Anträge einstimmig folgende Resolution gefasst:

> „Die freiwillige Einrichtung ärztlicher Fortbildungskurse in Bayern wird von der Kammer als nützlich und notwendig anerkannt und es wird empfohlen, diese Einrichtung je nach Verhältnissen und Bedürfnissen ins Leben zu rufen.“

VI. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Schweinfurt.

> „Die Aerztekammer möge sich bei der unterfränkischen land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft dahin verwenden, dass für die ärztlichen Gutachten, speziell für die grossen, ein höheres Honorar als bisher bewilligt werde.“

In der Diskussion über diesen von Herrn Jüngst vertretenen Antrag teilt der Vorsitzende unter Berufung auf den Wortlaut früherer Verhandlungen mit der Berufsgenossenschaft mit, dass nur kurze Gutachten, demnach solche, welche lediglich die Diagnose oder die Bestätigung eines früher schon erhobenen Befundes enthalten, mit 3 M., ausführlichere Gutachten mit eingehender Motivierung oder solche, zu deren Abfassung umständliche Untersuchungen (Harnanalyse, Elektrizität oder dergl.) notwendig seien, schon jetzt entsprechend höher honoriert werden. Die Delegierten mögen dies in den Bezirksvereinen zur Kenntnis der einzelnen Kollegen bringen.

Hieran schliesst der Vorsitzende noch folgende Bemerkung: „Von Gerichtsbehörden wird bekanntlich öfters für einen eingeforderten „kurzen Krankenbericht“ nur 1 M. honoriert. Dies ist dem Sinn der neuen Gebührenordnung nicht entsprechend. Herr Dr. Jungengel-Bamberg hat das Verdienst, in klarer Weise und mit Erfolg darauf hingewiesen zu haben, dass für einen derartigen Bericht nicht Ziff. 6 lit. **a**, sondern Ziff. 6 lit. **b** zutreffend ist, wonach ein solcher mit 3—16 M. zu honorieren ist (cf. Aerztl. Correspondenzbl. 1902, No. 18, p. 141).“

VII. Kassabericht (von Dr. Riedinger).

Die Revision der Kasse durch Herrn Roth ergibt deren Richtigkeit.

Einnahmen . .	333.30 M.
Ausgaben . . .	202.36 M.
Aktivrest	130.94 M.

Der Bericht wird genehmigt. Pro 1903 soll wieder ein Beitrag von 1 M. pro Vereinsmitglied erhoben werden.

VIII. Wahl von Sachverständigen für das Schiedsgericht der Arbeiterversicherung.

Gegen die im vorigen Jahr aufgestellte Liste besteht keine Erinnerung. Dieselbe enthält die Namen: Dr. Bootz, Dr. Kohlenberger, Dr. Körber, Dr. Sattler.

IX. Wahlen.

1. Delegierter zum Obermedizinalausschuss: Dr. Dehler; Stellvertreter: Dr. Roth.

2. Delegierter zum Aerztetag: Dr. Dehler; Stellvertreter: Dr. Riedinger.

3. Kommission zur Aberkennung der Approbation (k. Allerh. Verordnung vom 27. XII. 1883): die Herren Blümm, Dehler, Goy, Marzell, Oschmann.

4. Kommission zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der Allerh. Verordnung vom 9. VII. 1895: die Herren Dehler, Goy, Marzell, Roth, Scherpf; als Stellvertreter: Oschmann, Riedinger. —

Nach einigen Worten des Dankes an den Herrn Regierungkommissär seitens des Vorsitzenden schliesst die Sitzung um 12 Uhr.

Dem Präsidium spricht Herr Vanselow den Dank der Kammer aus.

Der Vorsitzende: Dr. Dehler.
Der Schriftführer: Dr. Riedinger.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer für Schwaben und Neuburg.

Augsburg, am 27. Oktober 1902.

Beginn der Sitzung: Morgens 9 Uhr.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedizinalrat Dr. Roger als k. Regierungskommissär. Als Delegierte der Bezirksvereine: B.-V. Allgäu: Dr. Wille, k. Bezirksarzt in Markt-Oberdorf, Dr. Englhardt, prakt. Arzt in Kaufbeuren und Dr. Redenbacher, prakt. Arzt in Kempten; B.-V. Augsburg: Dr. Hagen, Dr. F. W. Müller, prakt. Aerzte, und Dr. Mayr, Augenarzt in Augsburg; B.-V. Dillingen: Dr. Sell, k. Bezirksarzt in Dillingen; B.-V. Günzburg-Neuulm: Dr. Nothaass, k. Bezirksarzt in Günzburg a/D., und Dr. Weikard, k. Bezirksarzt in Neuulm; B.-V. Lindau: Dr. Volk, k. Bezirksarzt in Lindau; B.-V. Memmingen: Dr. Schwarz, prakt. Arzt in Memmingen; B.-V. Nordschwaben: Dr. Rohmer, prakt. Arzt in Nördlingen.

Der k. Regierungskommissär übermittelt Grüsse Sr. Exzellenz des Herrn k. Regierungspräsidenten Ritter v. Lermann und dessen Wünsche zu einem gedeihlichen Verlauf der Verhandlungen, denen er sich selbst anschliesst.

Die Wahl des neuen Ausschusses, welche Dr. Volk als Alterspräsident leitet, ergibt folgendes Resultat:

Vorsitzender: Dr. Hagen. Stellvertreter: Dr. Volk.
Schriftführer: Dr. Müller, Stellvertreter Dr. Rohmer.

Alle nehmen die Wahl dankend an.

Dr. Hagen übernimmt den Vorsitz, dankt dem Herrn Regierungskommissär und gedenkt in einem ehrenden Nachrufe des in Kempten verstorbenen Hofrates Dr. Hertel, eines langjährigen früheren Mitgliedes der Kammer.

Hierauf beginnt die Beratung der Tagesordnung.

I. Bericht über die Thätigkeit des geschäftsführenden Ausschusses pro 1901/1902.

Derselbe dient zur Kenntnis.

Die zustimmende Antwort des Vorsitzenden auf das Schreiben des Ausschusses der oberbayerischen Aerztekammer vom 16. Januar 1902, betr. Standes- und Ehrengerichtsordnung, findet die Billigung der Kammer.

II. Kassabericht.

Einnahmen:	Aktivrest	221	ℳ 75	₰
	Mitgliederbeiträge . .	148	ℳ 50	₰
	Zins aus Pfandbriefen	21	ℳ —	₰
		391	ℳ 25	₰
Ausgaben:	. . . .	263	ℳ 03	₰
	Aktivrest	128	ℳ 22	₰

Dazu Vermögen: 600 M. in 3½ proz. Pfandbriefen.

III. Bericht des Delegierten zum erweiterten Obermedizinalausschuss.

Wurde zur Kenntnis genommen.

IV. Berichte der Bezirksvereine.

Bezirksverein Allgäu: Die Mitgliederzahl beträgt 51. Durch den Tod wurden dem Vereine drei hochgeschätzte, treue Mitglieder entrissen: das Ehrenmitglied Bezirksarzt a. D. Dr. Anton Ott, früher in Kempten, der k. Hofrat Dr. Theodor Hertel und der prakt. Arzt Dr. Leonhard Heiss, beide in Kempten.

Es wurden im Laufe des Jahres zwei Vereinsversammlungen abgehalten, in denen ausschliesslich Standesfragen besprochen wurden. Auf der Herbstversammlung wurden bei zahlreicher Beteiligung und unter lebhafter Diskussion neue Vereinsstatuten, um deren Entwurf sich der Vorsitzende, Herr k. Bezirksarzt Dr. Wille, hochverdient gemacht hat, beraten und angenommen.

An Stelle des von seinem Amt als Kassier zurückgetretenen Herrn Dr. Krafft-Kempten wurde Herr Dr. Wolfer-Kempten gewählt.

Vorsitzender und Schriftführer wie im Vorjahre.

Bezirksverein Augsburg: Der Bezirksverein Augsburg zählt zur Zeit 66 Mitglieder, um 4 mehr als im Vorjahre.

Die Ehrenämter sind wie im Vorjahre besetzt: Dr. Hagen, Vorsitzender, Dr. Höber, Schriftführer und Dr. Wiedemann, Kassier.

Zum heurigen Aerztetage wurden 2 Mitglieder — Dr. Höber und Dr. Mayr — delegiert. Der Schriftführer des Vereins, Dr. Höber, wurde in die Krankenkassenkommission des deutschen Aerztevereinsbundes berufen.

Aus den Verhandlungen der 4 Sitzungen und 2 zwanglosen Versammlungen ist hervorzuheben, dass nach einem Vortrage des als Gast erschienenen Herrn Dr. Krecke-München eine Sektion des Leipziger Verbandes gegründet wurde.

Als Vertrauensmann fungiert Herr Dr. Mayr-Augsburg, als Obmänner die Herren Dr. Pfeiffer-Augsburg, Dr. Lorenz-Obergünzburg und Dr. Baumann-Lindau. Gegenwärtig zählt die Sektion Schwaben 66 Mitglieder.

Bezirksverein Dillingen: Der ärztliche Bezirksverein Dillingen besteht aus 17 Mitgliedern, darunter 3 aus Wertingen. Vorsitzender: Dr. Sell, k. Bezirksarzt in Dillingen, Kassier: Dr. Ortolf, prakt. Arzt in Gundelfingen, Schriftführer: Dr. Wolff, prakt Arzt und Bahnarzt in Dillingen.

Am Anfange des Jahres bestand der Verein aus 16 Mitgliedern, durch Beitritt des prakt. Arztes in Tapfheim wurde die Zahl 17 wieder erreicht.

Vereinssitzungen wurden im Laufe des Jahres 3 abgehalten, und zwar im Frühjahr, Sommer und Herbst je eine.

Dieselben waren ziemlich gut besucht und wurden während derselben Standesangelegenheiten besprochen und Erlebnisse aus der täglichen Praxis gegenseitig mitgeteilt.

Bezirksverein Günzburg-Neu-Ulm-Krumbach. Der Verein zählt 30 Mitglieder. Vorsitzender und Schriftführer: Dr. Nothaass, k. Bezirksarzt in Günzburg, Kassier: Dr. Morian in Neuulm.

Delegierte zur Aerztekammer: Dr. Nothaass und Dr. Weikard, k. Bezirksarzt in Neuulm.

In den 3 Vereinsversammlungen wurden ausschliesslich Standesfragen erörtert.

Bezirksverein Lindau: Zahl der Mitglieder 23. Vorsitzender Dr. Volk, k. Bezirksarzt in Lindau, Kassier und Schriftführer: Dr. Baumann, prakt. Arzt in Lindau.

Im Laufe des Berichtsjahres fanden 2 Hauptversammlungen statt: die eine im Frühjahre, am 16. April zu Lindau, die andere im Herbste, am 17. September zu Oberstaufen. Die Frühjahrsversammlung war gut besucht, die Herbstversammlung zeigte flaue Teilnahme.

In ersterer wurde beschlossen, dem Verbande zu Leipzig zur Wahrung wirtschaftlicher Interessen der Aerzte in corpore beizutreten und wurde vorausgesetzt, dass die abwesenden Mitglieder als konsentierend angenommen wurden.

Bei der Herbstversammlung zeigten sich seitens der letzteren allerdings Meinungsverschiedenheiten, doch ist zu hoffen, dass dieselben zu besiegen seien.

Ausserdem waren Gegenstand der Beratungen: Standes- und Vereinsangelegenheiten, Diskussion und Erledigung der Einläufe und Vorlagen, interessante Fälle aus der Privatpraxis etc.

Die Kollegen der Stadt und nächster Umgebung vereinigten sich ausserdem jeden ersten Mittwoch des Monats zu zwanglosen Unterhaltungen und Besprechungen.

Bezirksverein Memmingen: Die Zahl der Mitglieder ist mit 23 die gleiche geblieben. Die 3 jährlichen Versammlungen haben Ende Januar, Mai und September stattgefunden und sich vorwiegend mit Standesfragen befasst, unter denen vor allem der Leipziger Verband zu benennen ist, wobei jedem Vereinsmitgliede der Eintritt in denselben nahe gelegt wurde. Die Versammlungen waren durchschnittlich von ungefähr $^2/_5$ der Mitglieder besucht, also durchaus nicht in wünschenswerter Weise, eine in unserem ärztlichen Stande ja leider nur zu oft beklagte Erscheinung.

In die Vorstandschaft wurden die gleichen Mitglieder, nämlich Herr Medizinalrat Dr. Holler als Vorstand und Herr Dr. Zorn als Schriftführer, als Delegierter zur Aerztekammer wieder Dr. Schwarz gewählt.

Bezirksverein Nordschwaben: Mitgliederzahl 26. Vorsitzender: Dr. Schmid, prakt. Arzt in Donauwörth, Schriftführer und Kassier Dr. Dorsch, prakt. Arzt in Donauwörth; Delegierter: Dr. Rohmer, prakt. Arzt in Nördlingen.

In den beiden Vereinsversammlungen am 17. Juli und 23. Oktober wurden ärztliche Standesangelegenheiten verhandelt. Bei der Sommerversammlung hielt Dr. Dorsch einen Vortrag über „Lokale Anästhesie“.

Bezüglich der Errichtung einer Gedenktafel am Geburtshause Pettenkofers hatte sich Herr Medizinalrat Dr. Lauber bereit erklärt, die vorbereitenden Schritte zu tun. Derselbe legte am 23. Oktober verschiedene Entwürfe vor. Die Kosten werden mindestens 500 M. betragen.

V. Mitteilungen des Einlaufes.

Die Verbescheidungen des k. Staatsministeriums des Innern, betr. die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1901, werden verlesen.

Herrn Bezirksarzt Dr. Böhm wird der Dank der Kammer für die freundliche Zusendung seiner Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten im Regierungsbezirke Schwaben für das Jahr 1901 ausgesprochen.

Zu erwähnen ist noch das Schreiben des Generalsekretärs des Deutschen Aerztevereinsbundes, welches den Wunsch des Deutschen Aerztetages 1902 enthält: Es soll bei den gesetzlichen Standesvertretungen aller deutschen Bundesstaaten auf die sofortige Errichtung von Vertragskommissionen (zur Regelung der Beziehungen der Krankenkassenärzte zu den Krankenkassen) hingewirkt werden.

Die Angelegenheit wird, da die Kammer hiefür nicht zuständig ist, den einzelnen Bezirksvereinen überwiesen.

VI. Vorschläge von Sachverständigen zum Schiedsgericht.

Es werden gewählt die Herren: k. Regierungs- und Kreismedizinalrat Dr. Roger, die Hofräte Dr. Tröltsch, Dr. Lindemann, Dr. Miehr, Dr. Curtius und die prakt. Aerzte Dr. Hagen, Dr. Wiedemann, Dr. Heinsen.

VII. Bildung ärztlicher Kollegien zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten.

Es werden vorgeschlagen die Herren: 1. k. Regierungs- und Kreismedizinalrat Dr. Roger in Augsburg; 2. Medizinalrat Dr. Huber, k. Landgerichtsarzt in Memmingen; 3. Hofrath Dr. Lindemann, prakt. Arzt in Augsburg; 4. k. Bezirksarzt Dr. Brand in Füssen; 5. Hofrat Dr. Schreiber, Oberarzt der chirurgischen Abteilung des städt. Krankenhauses in Augsburg; 6. k. Bezirksarzt Dr. Böhm in Augsburg; 7. Dr. Nic. Kienningers, prakt. Arzt und Bahnarzt in Illereichen; 8. Dr. Bever, prakt. Arzt in Aeschach, 9. Dr. Carl Leopolder in Günzburg a. D.; 10. k. Bezirksarzt Dr. Wille in Markt-Oberdorf; 12. Dr. Rohmer, prakt. Arzt in Nördlingen.

VIII. Anträge.

1. Anträge des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, Bekämpfung der Kurpfuscherei betr.

(Siehe das Protokoll der Aerztekammer von Oberbayern.)

Hiezu beschliesst die Kammer, an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen, im Bundesrate den von dem XXX. Deutschen Aerztetag zur Bekämpfung der Kurpfuscherei gemachten Vorschlägen ihre Zustimmung zu erteilen, event. falls die reichsgesetzliche Regelung nicht zur Durchführung gelangt, die in Frage stehenden Massnahmen, welche zum Teil in anderen Bundesstaaten schon durchgeführt sind, auf dem Wege der Landesgesetzgebung in Bayern zur Einführung zu bringen.

Diese Anträge lauten:

(Siehe das Protokoll der Aerztekammer von Oberbayern.)

Es wird aber hiezu ausdrücklich betont, dass die hier vorgeschlagenen Massnahmen nur als interimistische Hilfsmittel zu betrachten seien, bis die vom XXV. Aerztetag 1897 festgelegte Forderung der Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes erfüllt sein wird, an dieser Forderung also nicht rütteln sollen.

2. Der Anregung des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, ärztliches Fortbildungswesen betreffend

steht die Kammer sympathisch gegenüber. Für weitere Schritte müssen die örtlichen Verhältnisse und Bedürfnisse massgebend sein.

3. Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, betreffend Errichtung von Leichenhäusern und Einführung des obligatorischen Leichenhauszwanges.

Wird angenommen.

Dr. Wille erwähnt dazu, dass im Jahre 1882 vom ärztlichen Bezirksverein Memmingen über „Errichtung von Leichenhäusern auf dem Lande“ ein Antrag an die schwäbische Aerztekammer eingereicht und von letzterer ihrem Delegierten zum erweiterten Obermedizinalausschuss zur Vertretung daselbst empfohlen wurde. Die Entscheidung erfolgte im Sinne eines ähnlichen früheren Erlasses, in welchem den Regierungen empfohlen wurde, die Distriktspolizeibehörden zu veranlassen, die Errichtung von Leichenhäusern in grösseren Gemeinden, auch auf dem Lande, nach Möglichkeit zu fördern.

4. Antrag des Ausschusses der oberbayerischen und mittelfränkischen Aerztekammer und der Bezirksvereine München und Nürnberg, betr. Errichtung eines homöopathischen Lehrstuhls.

Die Aerztekammern wollen bei der k. Regierung vorstellig werden, dass dem Beschluss der Reichrats- und Abgeordnetenkammer, betreffend Errichtung einer homöopathischen Professur, eine Folge nicht gegeben werde.

Wird einstimmig angenommen.

5. Antrag des ständigen Ausschusses der Aerztekammer von Oberbayern.

„Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte um Erlassung einer Dienstanweisung für die bayerischen amtlichen Aerzte zu richten.“

Seit dem organischen Edikte vom 8. September 1808 wurde in Bayern keine Dienstanweisung für die Amtsärzte erlassen. Die in § 12 dieses Ediktes in Aussicht gestellten Instruktionen über die Rechte, Pflichten und Obliegenheiten der Amtsärzte sind nicht zur Ausgabe gelangt. Die hierauf bezüglichen Bestimmungen finden sich überall zerstreut.

Nun hat sich im Laufe der Zeit die Tätigkeit der Amtsärzte ganz bedeutend erweitert und umgestaltet infolge der Schaffung neuer Gesetze, der ausserordentlichen Ausbildung der Hygiene und dergl., während anderseits wesentliche Teile der amtsärztlichen Aufgaben in Wegfall gekommen sind, wie das Veterinärwesen und das Aushebungsgeschäft.

Es dürfte somit das Bedürfnis zur Erlassung einer Dienstanweisung begründet und die Bitte um eine solche, welche über die Stellung, Art und Umfang der Obliegenheiten und die Geschäftsführung der Amtsärzte und ihres Verhältnisses zu den praktischen Aerzten Vorschriften enthält, gerechtfertigt erscheinen, wie ja auch Preussen unterm 23. März 1901 eine allen modernen Anforderungen Rechnung tragende Dienstanweisung für die Kreisärzte erlassen hat.

Der Antrag wird angenommen.

Dazu schlägt Dr. Wille vor:

1. Es möge in Erwägung gezogen werden, ob nicht vor Erlass der beregten Dienstanweisung die k. bayer. Amtsärzte zur Berichterstattung über ihre Wahrnehmungen und Erfahrungen auf dem Gebiete amtsärztlicher Tätigkeit aufzufordern wären, um diese für den vorliegenden Zweck allenfalls mitverwerten zu können.

2. Bei Abfassung einer neuen Dienstesinstruktion möge darauf Bedacht zu nehmen sein, ältere, noch geltende, aber praktisch kaum mehr ausführbare, sowie für die dermaligen Verhältnisse obsolete Bestimmungen auf dem Verordnungswege, soweit möglich, ausser Kraft zu setzen, bezw. durch für die Jetztzeit zweckmässigere zu ersetzen, z. B. die Verordnungen über unentgeltliche Behandlung konskripierter Armer seitens der k. b. Amtsärzte, Bestätigung der Tatsächlichkeit ärztlicher und amtsärztlicher Dienstleistungen seitens der Gendarmen gelegentlich der Behandlung dieser, sowie ihrer Familien.

3. Es wolle auf Grund statistischen Materials und nationalökonomischer Wertbemessung resp. Vergleichung die materielle Rentabilität einer finanziellen Besserstellung und einer Kompetenzerhöhung der k. b. Medizinalbeamten, analog den Bestimmungen des preuss. Kreisarzt-Gesetzes vom Jahre 1902, in Betracht gezogen werden.

Die Anregungen Dr. Willes finden Zustimmung.

6. Antrag Oberbayern, betreffend Errichtung von gerichtlich-medizinischen Instituten an den Landesuniversitäten.

Wird angenommen mit dem Zusatze Dr. Willes, dass dann auch in Erlangen eine Professur für gerichtliche Medizin errichtet werden möge.

7. Antrag Mittelfranken.

Von jeder Kammer sollen jährlich 15 M. Beitrag zur Geschäftsführung der Kammerausschüsse zur Verfügung gestellt werden.

Wird angenommen.

8. Die Anregung der Aerztekammer Mittelfrankens, betr. den Beitritt zur bayerischen Witwen-Pensionskasse für alle Aerzte, welche eine staatliche oder gemeindliche Anstellung anstreben, obligatorisch zu machen,

wird nicht als durchführbar erachtet.

Dagegen wird beschlossen, an die Bezirksvereine die dringende Aufforderung zu stellen, ihre Mitglieder immer wieder auf die Notwendigkeit des Beitrittes zu dieser Kasse hinzuweisen.

9. Antrag des Dr. Weikard:

Die Aerztekammer wolle bei der k. Staatsregierung dahin vorstellig werden:

„Es möchten die ärztlichen Gutachten, welche von den k. Forstämtern oder der k. Regierung, Kammer der Finanzen, in Unfallangelegenheiten von im staatlichen Forstbetriebe beschäftigten Personen verlangt werden, nicht unter die Verordnungen fallen, welche in Anwendung kommen, wenn Kassen des Staates die Kosten zu tragen haben, sondern sie möchten wie Gutachten für die land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaft berechnet werden, da die Berufsgenossenschaften, auch wenn sie unter staatlicher Leitung stehen, den Charakter als Privatkassen nicht verlieren.“

Wird angenommen.

In dieser Sache ist ein Urteil der ersten Zivilkammer des Landgerichtes zu Bielefeld vom 31. Mai 1900 ergangen:

„Die forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaft ist, obwohl sie von der k. Regierung betrieben wird, eine nichtstaatliche Person und demnach ein selbständiges, vom Fiskus vollständig unabhängiges Subjekt des Privatrechtes.

Ein im Auftrag derselben von dem Regierungs- und Medizinalrat vorgenommene Untersuchung eines Unfallverletzten charakterisiert sich nicht als unentgeltliche amtliche Tätigkeit, sondern ist gebührenpflichtig.“

10. Ein Antrag des Bezirksvereins Allgäu, betreffend Honorierung der ärztlichen Gutachten in Rentensachen,

ist bereits durch das Entgegenkommen der Versicherungsanstalt in dankenswerter Weise erledigt.

11. Antrag des Bezirksvereins Allgäu:

„Es möchten vom k. Staatsministerium des Innern gleichlautende Formulare ausgearbeitet und hergestellt werden, welche den praktizierenden Aerzten zur Ausübung ihrer Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten nach der k. Verordnung vom 22. Juli 1891 zur Verfügung gestellt werden.“

Referent Dr. Redenbacher: Die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten verursacht dem Arzte gerade in Zeiten angestrengter Tätigkeit beim Ausbruch einer Epidemie nicht unbeträchtliche Schreiblast, besonders an Orten, an welchen die Distrikts- und Ortspolizei nicht zusammenfallen, wodurch für jeden Krankheitsfall eine doppelte Anzeige nötig wird.

Die Unterlassung der Anzeige ist mit hohen Geldstrafen bedroht und sind Fälle von Verurteilungen aus diesem Grunde schon wiederholt bekannt geworden.

Die Erleichterung der Anzeige wird gewiss eine raschere, zuverlässigere und regelmässigere Anzeige zur Folge haben, was nicht nur im allgemeinen Interesse gelegen ist, sondern auch die unangenehmen Folgen für die beteiligten Aerzte bei Unterlassung einer Anzeige zu verhüten geeignet ist.

Zur Erreichung dieses Zieles könnte die Herstellung einer Postkarte, wie dieselben in anderen Bundesstaaten schon länger im Gebrauch sind, z. B. in Baden, empfohlen werden.

Dieselben sind frankiert und wird die betreffende Krankheit nur mit den Anfangsbuchstaben oder Zahlen bezeichnet, um eine Kenntnisnahme seitens Unbeteiligter hintanzuhalten.

Nachdem vor kurzem die Gewährung von Portofreiheit für die Morbiditätsstatistik vom k. Staatsministerium des Aeussern mit der Begründung abgelehnt worden ist, dass die Portofreiheit nicht mehr weiter ausgedehnt werden könne, dürfte es sich empfehlen, darauf hinzuweisen, dass die Morbiditätsstatistik sich als ein vollkommen freiwilliges Unternehmen der Aerzte darstellt, für welches Portofreiheit in viel geringerem Grade beansprucht werden kann, als bei der gesetzlich festgelegten Anzeigepflicht bei Infektionskrankheiten, wobei es als offene Frage bezeichnet werden muss, ob der Arzt zur Tragung der dadurch erwachsenen Kosten gezwungen werden kann.

Jedenfalls erfordert die mit der Verzögerung derartiger Anzeigen verbundene Gefahr (Wochenbettfieber etc. etc.) eine möglichste Vereinfachung des Anzeigemodus.

Der Antrag wird angenommen.

IX. Wahlen nach § 3, Ziff. 2, 3, 4 und 6 der Geschäftsordnung.

ad 2. Als Delegierter zum erweiterten Obermedizinalausschusse wird durch Akklamation wieder Dr. Volk, als Stellvertreter Dr. Wille gewählt.

ad 3. In die Kommission zur Aberkennung der ärztlichen Approbation werden gewählt die DDr. Volk, Wille und Sell.

ad 4. In die Kommission zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der k. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1893 werden ausser dem Vorsitzenden als Mitglieder Dr. Wille und Dr. Sell, als Stellvertreter Dr. Müller und Dr. Rohmer gewählt.

ad 6. Zur Führung der Kassengeschäfte für den Verein zur Unterstützung invalider und hilfsbedürftiger Aerzte soll Dr. Auernhammer in Augsburg wieder gebeten werden.

Der Vorsitzende dankt dem Herrn Regierungskommissär für seine fördernde Mitwirkung an den Beratungen und schliesst um 10½ Uhr die Sitzung.

Der Vorsitzende:	Der Schriftführer:
gez. Dr. Hagen.	gez. Dr. Müller.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschland, Oesterr.-Ungarn u. Luxemburg vierteljährl. ℳ 6.— in allen übrigen Ländern ℳ 8.— Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstr. 26. Sprechstunde der Red. 10–11 Uhr. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. **Ch. Bäumler,** Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **W. v. Leube,** Würzburg. **G. Merkel,** Nürnberg **J. v. Michel,** Berlin **F. Penzoldt,** Erlangen. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München

No. 51. 23. Dezember 1902. Redaktion: **Dr. B. Spatz,** Arnulfstrasse 26. Verlag: **J. F. Lehmann,** Heustrasse 20. **49. Jahrgang.**

Originalien.

Aus der Frauenabteilung des Allerheiligenhospitales zu Breslau (Primärarzt: Dr. Robert Asch).

Ueber die Exstirpation des puerperalseptischen Uterus.

Von Dr. R. Gradenwitz.

Wenn wir die heutigen Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse im Wochenbett mit früheren Zeiten vergleichen, so können wir mit Genugtuung ein rapides Sinken des Wochenbettfiebers bis in die letzten Jahre konstatieren. Durch Befolgung der peinlichsten Asepsis bezw. Antisepsis sind ernstere Wochenbettserkrankungen in den Gebäranstalten äusserst selten geworden, und die immer bessere Ausbildung der Aerzte und Hebammen in den Lehren der Hygiene hat zu einer wesentlichen Verringerung der Fiebersteigerungen im Wochenbett auch im Privathause geführt. Trotzdem kommen immer noch eine ganze Reihe schwerer Erkrankungen im Wochenbett vor, die ärztliches Eingreifen erfordern, und zwar erkranken heutzutage die in Privatpflege befindlichen Wöchnerinnen im Gegensatz zu früher relativ häufiger als die in Anstalten untergebrachten, wo die Mortalität seit Ausbau der Lehren von Semmelweis von 5—10 auf 0,3—0,4 Proz. gesunken ist. Mit der Erkenntnis, dass die früher so ungeheuer häufigen Todesfälle in der überwiegenden Mehrheit durch schmutzige Hände der Geburtshelfer und Hebammen bedingt waren, dass Studenten, die, von Sektionen kommend, Leichengift an den Fingern hatten, besonders gefährlich waren, und mit der Abstellung dieser Uebelstände war es leicht, die Hauptinfektionsquellen aus den Gebärhäusern auszuschalten; dass die Forderungen der Hygiene sich im Privathause, speziell den Wohnungen Armer, schwerer durchführen lassen, dass die Ueberwachung der Hebammen hier grösseren Schwierigkeiten begegnet, liegt auf der Hand. So weit wir nun aber auch in der Prophylaxe gekommen sein mögen, in der Therapie stehen wir trotz zahlreicher, aufs wärmste empfohlener Behandlungsmethoden dem Wochenbettfieber oft machtlos gegenüber. Gerade die grosse Menge der therapeutischen Massnahmen, zu denen sich stets noch neue gesellen, beweist ja am besten, dass keine der bisherigen Methoden mehr darstellt, als ein unter Umständen zweckmässiges Hilfsmittel für den Organismus in seinem Kampfe gegen die Infektion; ein vollwertiges Heilmittel besitzen wir nicht. Während die einen nur allgemeine Behandlung einleiten, sind die anderen für lokale Therapie. Innere Darreichung von Alkohol und Verabfolgung von lauen Bädern wird gerühmt, Medikation mittels Antipyreticis und zahlreicher anderer Mittel, Blutentziehungen, Terpentingaben innerlich und subkutan, Kreosotinjektionen, Kochsalzinfusionen und -klystiere, Injektion von Streptokokkenserum, Behandlung mit Silberpräparaten werden von einer Seite empfohlen, von anderer verworfen. Der Uterus wird mit Karbol, Lysol, Kreolin, Sublimat, Alkohol, Borsäure, sterilem Wasser, Kochsalz etc. ausgespült, sowie vaporisiert. Curettage und Tamponade des Uterus finden eifrige Verfechter und heftige Gegner; auch energischeres chirurgisches Eingreifen bis zur Entfernung des erkrankten Organes wird befürwortet.

Dass die Therapie stets erst dann einsetzen darf, wenn die Diagnose — auch in bakteriologischer Hinsicht — möglichst klargestellt ist, dürfte wohl keiner Anfechtung unterliegen; damit verbietet sich aber eine gleichmässige und einseitige Behandlung aller kranken Wöchnerinnen eigentlich von selbst. Selbstverständlich wird man sich zu einer lokalen Therapie entschliessen, wenn der Nachweis von zersetzten Eihaut- oder Nachgeburtsresten oder einer Lochiometra, wenn das Vorhandensein infizierter Risse oder Geschwüre oder Eiteransammlungen in den Parametrien u. dgl. den Angriffspunkt für geeignetes Vorgehen klarlegen. Ob man aber sonst die Hände ruhig in den Schoss legen und abwarten soll oder ob man in Fällen, die einer Spontanheilung nicht zugänglich zu sein scheinen, lieber sich zu einem aktiveren Vorgehen entschliessen soll, dürfte zum mindesten fraglich erscheinen. Die grosse Schwierigkeit, die sich der Frage nach der Berechtigung eines operativen Vorgehens entgegenstellt, liegt in der Unmöglichkeit, eine sichere Prognose stellen zu können. Wir wissen, dass mancher hoffnungslos aussehende Fall schliesslich doch zur Heilung gelangt, und werden mithin demjenigen, der den Fall nicht mitbeobachtet hat, nie beweisen können, dass die Patientin nicht auch ohne Operation am Leben geblieben wäre. Ganz besonders fällt letztere Erwägung ins Gewicht, wenn die Operation so eingreifend ist, dass sie selbst Gefahren mit sich bringt, wie dies ja bei der Exstirpation des puerperalseptischen Uterus nicht völlig von der Hand zu weisen ist. Aber diese Gefahren sind gering und zu diesem äussersten Hilfsmittel wird doch jeder Operateur nur dann greifen, wenn er andernfalls die Prognose mit grösster Wahrscheinlichkeit letal zu stellen sich genötigt sieht.

Eine Sammlung der diesbezüglichen Ansichten und Erfahrungen bis zum Jahre 1899 ist von Prochownick[1]) und Zipperlen[2]) vorgenommen worden. Indem ich auf diese Literatursammlung, deren erstere ja allgemein zugänglich ist, verweisen zu dürfen glaube, möchte ich nur die Autoren zitieren, welche sich in neuester Zeit zur Frage der Totalexstirpation des puerperalseptischen Uterus geäussert haben. Prochownicks eigenen Standpunkt geben wohl am besten die folgenden Zeilen aus seiner Arbeit wieder: „Dass bei abwartender Behandlung eine Reihe primär uterin infizierter Frauen nach langem Kranksein mit dem Leben davonkommt, ist doch nur ein sophistischer Trost, mit dem wir uns über die Gestorbenen und über unsere eigene Unfähigkeit hinwegsetzen. Wenn irgendwo, so müssen wir doch hier, wo wir in der Erkenntnis der Giftstoffe, der Eingangspforten, der Verbreitung und Wirkung derselben so wesentlich fortgeschritten sind, immer wieder den Versuch machen, selbst den Krankheitsverlauf zu meistern. — — — — Weder Sentimentalität betreffs späterer Invalidisierung, noch die seltene Möglichkeit, dass einmal eine Kranke beim Abwarten leben bleiben kann, noch technische Schwierigkeiten dürfen in so kritisch ernster Lage massgebend sein, wenn wir vorwärts kommen wollen.“ In einer späteren Arbeit[3]) kommt Prochownick, die Blutkultur zur Sicherung der Prognose und Erleichterung des therapeutischen Weges empfehlend, zu folgendem Resumé: „Wir machen die Entscheidung über die Ausschneidung eines puerperalseptischen Uterus nicht abhängig von den aus der Scheide bezw. dem Uterus gezüchteten Mikroben, sondern von der ungestörten, genauen, klinischen Beobachtung mit Zuhilfenahme der Blutkultur. Ist Pyämie nachweislich, so ist bei Komplikation mit Geschwülsten, bei verjauchten Eiresten und bei septischem bezw. kriminellem

---

[1]) Prochownick: Die Anzeigestellung zur chirurgischen Behandlung des puerperalkranken Uterus. Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkol. 1898, Bd. VII, S. 310 ff.

[2]) Zipperlen: Die Totalexstirpation des septischen Uterus. Inaug.-Diss., Tübingen 1899.

[3]) Prochownick: Die Ausschneidung der puerperalseptischen Gebärmutter. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1899, Bd. IX, S. 756 ff.

Abort die Excisio uteri **geboten**, ohne die für das mütterliche Leben kostbare Zeit mit anderen Massnahmen zu vergeuden. Bestehen diese Komplikationen nicht oder sind sie nicht nachzuweisen, so ist bei Pyämie und Beschränkung der Erkrankung auf die Gebärmutter die Operation als **gerechtfertigt** anzusehen."

Zipperlen hat bis zum Jahre 1899 74 operierte Fälle mit 36 Heilungen und 38 Todesfällen gesammelt, von denen nur einer (No. 4) nicht hierher gehört, da er einen septischen, nicht puerperalen Uterus betrifft. **Zipperlen** spricht sich am Schlusse seiner Arbeit energisch für die Operation aus, die tunlichst auf vaginalem Wege vorzunehmen sei. **Döderlein**[4], dessen Klinik die Arbeit entstammt, empfiehlt auf Grund der 2 schon dort zitierten Fälle und theoretischer Erwägungen die Operation aufs wärmste.

Tuffier und **Bonamy**[5] berichten über 33 derartig operierte Kranke, von denen 20 genasen, 13 starben. Sie halten die Operation dann für angezeigt, wenn die Infektion die Schleimhaut überschritten und sich in der Muskulatur verbreitet hat und die Ausschabung ohne Erfolg war. Unter 19 abdominell Hysterektomierten starben 5, unter 10 vaginal Operierten 6. Speziell empfehlen sie die Operation bei Plazentarretention, wenn die Plazenta weder mit Finger noch Kürette entfernt werden kann und septische Erscheinungen auftreten, ferner, wenn bei Geburt + septischer Infektion die Sectio caesarea indiziert ist und schliesslich, wenn trotz der üblichen Behandlung der Zustand sich verschlimmert. Sitzt die Infektionsquelle nicht im Uterus, liegt allzu grosse Schwäche oder Peritonitis vor, so sei die Operation zu unterlassen. **Mariani**[6] operierte 46 Tage post partum. Trotz Ausspülungen und Kürettage wurden die Parametrien in Mitleidenschaft gezogen; im Anschluss an eine, wenig Eiter entleerende Parametritisinzision kam es zu akuter Peritonitis. Vaginale Totalexstirpation des Uterus führte zur Heilung. **Macharg**[7] spricht sich im Sinne der chirurgischen Behandlung für die Fälle aus, in denen eine septische Erkrankung der Uterusvenen vorhanden ist. **Abel**[8] verhält sich der Radikaloperation gegenüber ziemlich skeptisch; er will sie noch am ehesten gelten lassen, wenn den Forderungen **Prochownicks** (Blutuntersuchung) Rechnung getragen ist. **Knapp**[9] kann über günstige Erfolge der Uterusexstirpation nicht berichten. **Picqué**[10] operierte 6 Tage post partum wegen puerperaler Septikämie. Der weiche und schwammige Uterus enthielt Eiterherde, die mit einem Abszess im linken Ligamentum latum in Verbindung standen. Drainage per abdomen et per vaginam. Heilung. **Osterloh**[11] hat bei einem ziemlich grossen Material an Wochenbettsfieber eine Uterusexstirpation nie vorgenommen. Hingegen hat **Leopold**[12] den Uterus in 2 Fällen exstirpiert, beide Male mit tödlichem Ausgange; er hält die Entfernung des Uterus nur dann für erlaubt, wenn die Sepsis noch auf den Uterus beschränkt ist. Auch **Gödeke**[13] hat 2 mal mit unglücklichem Ausgange operiert. **Terrier**[14] empfiehlt die abdominelle Totalexstirpation mit Drainage durch die Bauchhöhle. Er operierte einen Fall von septischem Abort 11 Tage nach Beginn der Erkrankung auf diese Weise und erzielte Heilung. **Rochard**[15] berichtet über 5 Fälle von Totalexstirpation bei puerperaler Sepsis mit ungünstigem Ausgange. Trotzdem spricht er sich für die Operation aus, die nur möglichst zeitig und per laparotomiam vorgenommen werden müsse. Er selbst habe bisher zu spät operiert. **Bumm**[16] hat die Totalexstirpation 5 mal vorgenommen, hiervon 2 mal mit Erfolg. Er erwartet Nutzen von der Operation nur dann, wenn die Infektion durch Verletzungen anlässlich der Einleitung des Abortes oder intra partum entstanden ist, oder bei Fällen von tiefgreifender Gangrän des Uterus. **Trotta**[17] empfiehlt auf Grund einer Zusammenstellung von 46 Fällen mit 45,6 Proz. Mortalität die Operation, wenn trotz aller therapeutischen Mittel der Allgemeinzustand sich verschlimmert. Auf dem letzten Gynäkologenkongress kommen **Leopold**[18] und **Fehling**[19] in ihren Referaten zu den Schlüssen, dass die Hysterektomie bei schwerer puerperaler Infektion dann angezeigt sei, wenn der Uterus allein Sitz und fortwirkende Quelle der Infektion sei und alle anderen Massnahmen versagt hätten. Hat die Infektion den Uterus überschritten, so empfiehlt **Leopold** frühzeitige chirurgische Behandlung der Eiterherde (Adnexerkrankung, septische Thrombose etc.), während **Fehling** besonders einzelne Fälle von Metrophlebitis puerperalis für geeignet zur Hysterektomie, kombiniert mit Unterbindung oder Exstirpation der thrombosierten Venen erachtet. In der Diskussion wurde die Berechtigung zur Operation zwar von den meisten Rednern anerkannt, mit Rücksicht auf die schwierige Indikationsstellung aber nur in ganz besonders geeigneten Fällen Vornahme des Eingriffs empfohlen.

Zählen wir nun die obigen 50 Fälle zusammen, so erhalten wir bei 25 Heilungen und 25 Todesfällen ein fast gleiches Resultat wie **Zipperlen** und **Trotta**, nämlich 50 Proz. Heilung. Es ist ja zuzugeben, dass dieser Erfolg noch nicht befriedigend ist; aber immerhin scheint mir hieraus die Berechtigung zur Operation zu erhellen. Dass die Auswahl der zu Operierenden gut getroffen war, wird man kaum bezweifeln dürfen; freilich könnte eine oder die andere Patientin auch ohne Operation gesund geworden sein; dass aber eine Reihe von Frauen der Operation ihr Leben verdankt, ist doch mehr als wahrscheinlich. Andrerseits geht aus den Krankengeschichten hervor, dass der ungünstige Ausgang kaum jemals in Kausalzusammenhang mit der Operation zu bringen war, dass vielmehr, die durch Uterusexstirpation nicht mehr zu retten waren, auch sonst verloren gewesen wären. Ungünstiger Ausgang wird besonders von den Fällen berichtet, die schon in zu schlechtem Allgemeinzustande waren, um sich nach dem Eingriff von der überstandenen Infektion erholen zu können. Dass zu spätes Operieren nutzlos ist, wird ja allgemein zugegeben und entspricht auch durchaus den theoretischen Erwägungen über den Sinn der Operation. Ziemlich klar liegen die Verhältnisse, wenn man die Infektion als auf die tieferen Schichten des Uterus bezw. dessen nächste Umgebung beschränkt annimmt. Hier wird die Exstirpation des erkrankten Organes ebenso aufzufassen sein wie die hin und wieder unvermeidbare Abtragung einer arg infizierten, nicht zu erhaltenden Extremität, ein Vorgehen, vor dem unter Umständen kein Chirurg zurückschrecken dürfte; dabei liegen die Verhältnisse der offenen Wundbehandlung nach Inzisionen doch hier recht günstig im Vergleich zu dem schwer zugänglichen Gebiete des Gynäkologen. Anders ist der Gedankengang, wenn die Infektion den Uterus überschritten und zu einer allgemeinen Durchseuchung des Gefässystems geführt hat. Hier soll durch die Entfernung der Infektionsquelle (des septischen Uterus) aus dem Körper der dauernde Nachschub von Bakterien oder Toxinen ins Blut beendet und der Organismus so eher in die Lage gesetzt werden, mit den im Blute kreisenden Giftstoffen fertig zu werden, da er nicht immer neue Angriffe zu gewärtigen hat. Ist der Körper aber zu schwach oder schon zu schwach, um die bereits im Blute vorhandenen Giftstoffe besiegen zu können, d. h. wird die Operation bei allzu schlechtem Allgemeinbefinden vorgenommen, dann ist sie ganz zwecklos. Diese Bestimmung des richtigen Zeitpunktes für die Operation bietet naturgemäss grosse Schwierigkeiten und wird wohl noch lange zur Unentschlossenheit beim einzelnen und zu Kontroversen bei der Allgemeinheit führen, da sie von dem subjektiven Ermessen des Arztes abhängt. Auch die Blutuntersuchung nach **Prochownick** dürfte nicht stets ausschlaggebend sein; empfiehlt doch z. B. **Leopold** die Uterusexstirpation für solche Fälle, bei denen die Infektion auf den Uterus beschränkt ist, also das Blut noch keine Bakterien enthält, während **Prochownick** erst dann zur Operation rät, wenn sich aus dem Blute Bakterien züchten lassen, die Infektion also den Uterus überschritten hat.

Auf der Frauenabteilung des Allerheiligenhospitales kommen recht viel erkrankte Wöchnerinnen in Behandlung, da es das einzige Institut in Breslau ist, welches derartige infektiöse Fälle aufnimmt. Die günstigen Verhältnisse eines allgemeinen Krankenhauses ermöglichen — insbesondere im Gegensatz zu einer Gebäranstalt — eine völlige Isolierung dieser Kranken von den übrigen

---

[4] **Döderlein**: Prophylaxe und Kausaltherapie des Puerperalfiebers. Therap. Monatsh., Dezember 1900.

[5] T. **Tuffier** und R. **Bonamy**: Ueber Hysterektomie bei puerperaler Infektion. Revue de gyn. et de chir. abdom., No. 4. 1899.

[6] **Mariani**: Schwere puerperale Infektion des Uterus, gefolgt von akuter Peritonitis. Vaginale Hysterektomie. Heilung. Arch. di ost. e gin. No. 1 u. 2 1900.

[7] **Macharg**: Eine Analyse über 57 Puerperalfieberfälle. Brit. med. journ. 17. II. 1900.

[8] **Abel**: Die Behandlung der vom Uterus ausgehenden septischen Infektion. Berl. klin. Wochenschr., No. 48. 1900.

[9] **Knapp**: Ueber puerperale Infektionskrankheiten und ihre Behandlung. Prager med. Wochenschr. No. 2—27 1900.

[10] **Picqué**: Ein Fall von supravaginaler abdomineller Hysterektomie wegen puerperaler Infektion. Gaz. hebdom. de méd. et de chir., No. 13. 1901.

[11] **Osterloh**: Ueber Puerperalfieber. Vortrag, gehalten in der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden am 15. XI. 1900.

[12] **Leopold**: Ibidem in der Diskussion.

[13] **Gödeke**: Ibidem in der Diskussion.

[14] **Terrier**: Hysterectomia totalis per laparotomiam wegen puerperaler Septikämie. Bulletin et mém. de la soc. de chir. de Paris. Séance du 6. III. 1901.

[15] **Rochard**: Ibidem. Séance du 27. II. 1901.

[16] **Bumm**: Ueber die chirurgische Behandlung des Kindbettfiebers. Gräfes Samml. zwangloser Abhandl. 1901, Bd. IV, H. 4.

[17] **Trotta**: L'isterectomia nelle inferiori sub partu ed in puerperio. Arch. di ost. e ginecol. VIII, 10—12. 1901.

[18] **Leopold**: Die Hysterektomie bei der Puerperalinfektion. Referat, erstattet für den internationalen Kongress Rom 1902. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XVI, Ergänzungsheft Okt. 1902.

[19] **Fehling**: Die Hysterektomie in der Behandlung der puerperalen Infektion. Referat für die 4. Session des internationalen Kongresses für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Rom, Sept. 1902. Ibidem.

Patientinnen. Während wir für die entzündlichen und eitrigen Fälle eine besondere septische gynäkologische Abteilung besitzen, werden die eigentlich septischen Fälle zwischen die Kranken einer inneren Abteilung verlegt, ohne dass uns hierdurch die weitere Behandlung bezw. Beobachtung entzogen ist. Unsere Behandlungsmethode, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll, ist meist symptomatisch; wir haben lokale Therapie (Scheiden- und Gebärmutterspülungen, Kürettage, Inzision von Exsudaten etc.) nur dann angewandt, wenn besondere Verhältnisse (Nachgeburtsreste etc.) dies erheischten. Neben der Darreichung ziemlich hoher Alkoholdosen wurde der Allgemeinbehandlung behufs Erhöhung der Widerstandsfähigkeit des Körpers stets grösste Aufmerksamkeit gewidmet. Von der Verabfolgung von Antipyreticis (angewandt wurde besonders Chinin per os und subkutan) haben wir keinen Nutzen gesehen. Ueber den Wert der intravenösen Collargolinjektionen (1proz. Argentum colloïdale Crédé), die wir bisher in 6 Fällen angewandt haben, ist unser Urteil noch nicht spruchreif; bisher haben wir noch nicht viel Erfolge damit erzielt.

In den letzten 4 Jahren (1. X. 1898 bis 1. X. 1902) wurden uns 113 Fälle von Wochenbettfieber zugeführt, wobei leichte, kurzdauernde Temperaturanstiege natürlich nicht mitgezählt sind. Unter diesen 113 Patientinnen befanden sich 26, deren Fieber sich entweder als durch innere Erkrankung bedingt herausstellte (mit 3 Todesfällen) oder zwar von den Genitalien ausging, aber nach kurzer symptomatischer Behandlung abfiel. Eine zweite Gruppe stellen 23 Kranke dar, deren Fieber durch frische, unmittelbar post partum entstandene peri- oder parametritische Abszesse, Pyosalpinxsäcke u. dgl. hervorgerufen war und nach — meist konservativ-operativer — Behandlung zur Norm sank (kein Todesfall). Die dritte Gruppe von 26 Patientinnen wurde mit verjauchten Nachgeburtsresten eingebracht, deren Ausräumung in 25 Fällen zur Heilung führte (1 Todesfall). Nach Abzug dieser 75 Fälle verbleiben 38 im schlimmsten Zustande befindliche Frauen, die, oft schon ausserhalb ärztlich behandelt, dem Krankenhause erst zugeführt wurden, als der völlig hoffnungslose Zustand ihr Verbleiben in der eigenen Wohnung unmöglich und dauernde Pflege unerlässlich machte. Von diesen schweren Wochenbettfieberfällen sind 21 gestorben, i. e. 55,3 Proz. Bei dieser immerhin hohen Mortalitätsfrequenz erscheint es wohl von vornherein gerechtfertigt, dass auch wir uns veranlasst gesehen haben, in uns geeignet erscheinenden Fällen die Exstirpation des erkrankten Organes vorzunehmen, um auch den äussersten Rettungsversuch nicht zu unterlassen. Wir haben auf diese Weise vom Mai 1901 bis August 1902 7 Frauen operiert, von denen 5 völlig gesund geworden und zurzeit absolut beschwerdefrei sind. Die einzelnen Krankengeschichten sind folgende:

I. Die 24 jährige Buchhaltersfrau Anna R. wurde am 21. V. 1901 aufgenommen. Familienanamnese belanglos. Pat. war früher stets gesund, wurde mit 16 Jahren menstruiert, blutete in regelmässigen Intervallen 4 Tage mässig stark. Am 5. I. 00 erste spontane Entbindung mit fieberfreiem Wochenbett. Am 2. V. 01 zweite spontane Entbindung, bei welcher Pat. innerlich nicht untersucht wurde. Die Nachgeburt soll nach 20 Minuten von der Hebamme ausgedrückt worden sein; Blutung bestand in der Nachgeburtsperiode und auch später nicht. In der Nacht vom 7. zum 8. V. plötzliches Auftreten von Fieber; der am 8. geholte Arzt fand den auf Druck schmerzhaften Uterus fingerbreit über Nabelhöhe; aus der Scheide entleerte sich stark übelriechender Ausfluss; Temp. 41°. Es wurde, da sich das Befinden unter Behandlung mit Eisblase, Opium und Secale nicht besserte, am 11. und 14. je eine intrauterine Lysolspülung vorgenommen; doch traten stets erneute Temperaturanstiege auf, bald auch heftige Unterleibsschmerzen. Am 20. V. konstatierte der behandelnde Arzt ein taubeneigrosses, linksseitiges parametranes Exsudat und rechts eine parametrane Schwarte, die zum Typhlon zieht.

Status am 21. V. 02: Mittelgrosse, ziemlich kräftig gebaute Frau in leidlichem Ernährungszustande, von blasser Gesichtsfarbe, mit eingefallenen Wangen, matt und schwach, einen schwerkranken Eindruck erweckend. Temp. 38°, Puls 112, klein, regelmässig. Brustorgane o. B. Das Abdomen ist beiderseits oberhalb des Lig. Poupartii druckempfindlich; man fühlt hier, besonders rechts, eine anscheinend aus dem Becken emporsteigende Resistenz, die rechts bis nahe an die Typhlongegend, links weniger hoch hinaufreicht. Die vaginale Untersuchung ergibt den Uterus wenig vergrössert, etwas nach rechts verlagert, anteflektiert; Sondenlänge 7 cm. Links liegt ein etwa hühnereigrosser, vom Uterus abgrenzbarer Tumor, ihm aber breitbasig aufsitzend; der harte Tumor entspricht mit Wahrscheinlichkeit einem hochsitzenden parametranen Exsudate; rechts scheinen nur parametrane Schwarten vorzuliegen; von den Adnexen ist nichts zu fühlen. Eine Punktion des linksseitigen Tumors gelingt trotz wiederholter Versuche nicht. Der schwach saure Urin enthält ¼ Prom. Albumen, ist frei von Zucker; im Sediment sind zahlreiche Eiterkörperchen und Epithelien, aber keine Zylinder vorhanden. Im Uterinsekret sind keine Strepto-, Staphylo- oder Gonokokken nachweisbar, nur Fäulnisbakterien und Bacterium coli. Da Pat. durch das Fieber sehr heruntergekommen ist, heftige Beschwerden hat und immer schwächer und elender wird, soll der Tumor in Narkose nochmals zu punktieren versucht event. Radikaloperation angeschlossen werden. 23. V. 11 Uhr Vorm.: Operation in Aethernarkose (Operateur: Primärarzt Dr. Asch), Dauer 3 Stunden. Die Untersuchung in Narkose ergibt unveränderten Befund, die Punktion des Tumors gelingt wiederum nicht. Kürettage des Uterus ergibt kleine Gewebsfetzen, wohl Deziduareste. Nach Aetzung des Uterskavums mit Jodtinktur und Jodoformgazetamponade von Uterus und Vagina wird Pat. in Geradlage verbracht und versucht, dem Tumor von oben beizukommen. An der Stelle der deutlichsten Vorwölbung wird 2 cm oberhalb des Lig. Poupartii parallel zu demselben ein ca. 5 cm langer Einschnitt gemacht und stumpf in die Tiefe gegangen, bis man auf dem Tumor zu sein glaubt. Punktion und Inzision bleiben erfolglos; es wird Jodoformgaze in die Höhle gelegt und eine provisorische Naht angelegt. Nunmehr wird ein 7 cm langer Laparotomieschnitt in der Linea alba gesetzt, die Rektusscheide und das Peritoneum durchtrennt und nach Einlegen einer Bauchserviette folgendes Bild durch Bauchspekula freigelegt. In der Wunde präsentiert sich das mit zahlreichen schwartigen Auflagerungen versehene, mit Netz, Därmen und Blase innig verwachsene, ziemlich weiche, an sich kaum vergrösserte Corpus uteri, welches durch die infiltrierten Parametrien vollends unbeweglich gemacht und durch die sonstigen Adhäsionen nach oben verzogen ist. Nach vorsichtigem, stumpfen Durchtrennen der Netz-, Darm- und Blasenadhäsionen zeigt sich, dass die Hinterwand der Blase derb infiltriert, die Wand aber intakt ist. Beim weiteren Auslösen des Uterus platzen mehrere kleine peri -und parametritische Abszesse, deren Eiterinhalt sorgfältig aufgetupft wird, wobei Netz und Därme durch Bauchservietten geschützt werden. Nach Lösung der linken Adnexe aus den sie an den Beckenrand heranziehenden Schwarten und stumpfem Durchtrennen einiger Darmadhäsionen gelingt es, den Spermatikalstiel durch Dechamps (Seide) abzubinden und mittels Paquelins abzutragen. Beim weiteren Ausschälen der Adnexe reissen diese stückweise vom Uterus ab, ohne dass es zu einer Blutung kommt. Bei der in ähnlicher Weise erfolgenden Entfernung der rechten Adnexe platzt wiederum ein perimetritischer Abszess, dessen Eiter sofort aufgetupft wird. Die Lig. rotunda werden nun unterbunden und mittels Paquelins nahe am Uterus abgebrannt. Nachdem die hintere Uteruswand von zahlreichen Verwachsungen mit dem Rektum bezw. Douglasperitoneum befreit und der Uterus so einigermassen mobilisiert ist, wird seine völlige Entfernung per vaginam beschlossen, da an die Parametrien von oben nicht heranzukommen ist. Zum Schutz der Därme wird eine grosse Serviette an die Hinterwand des Uterus angenäht und nun das Peritoneum durch fortlaufende Katgutnaht geschlossen. Die Pat., welche während der Laparotomie in Beckenhochlagerung verbracht war, wird gerade gelegt, die Faszie durch 10 Silkwormnähte und die Hautwunde durch fortlaufende Perkutannaht mit Zwirn geschlossen. Die erstangelegte Inzision wird durch Katgut vernäht und zum untersten Wundwinkel herausdrainiert. Nach Anlegen des Verbandes Umlagerung in Steissrückenlage. Einstellen und Anhaken der Portio mit Muzeux, welche beim Versuche, den Uterus herabzuziehen, ausreissen, da das Gewebe sehr morsch ist. Nach wiederholten, vergeblichen Versuchen gelingt es, die Plica vesicouterina, grösstenteils stumpf vordringend, zu eröffnen und den Uterus mit dem Finger — Kletterhaken reissen sofort aus — hervorzustülpen. Nach Abbinden und Abtragen beider Parametrien wird der Uterus samt angenähtem Bauchtupfer entfernt, vorderer und hinterer Scheidenwundrand mit Peritoneum überkleidet und eine Jodoformgazedrainage der Bauchhöhle zur Vagina hinaus bewerkstelligt. Katheterismus ergibt intakte Blase.

Als Pat. nach der technisch äusserst schwierigen, daher recht langdauernden Operation zu Bett gebracht wird, ist der Puls trotz des sehr geringen Blutverlustes flatternd und nicht zählbar. Auf 2 Spritzen Kampher hin bessert er sich etwas; Frequenz 150. Von 2—½4 Uhr Nachm. erhält Pat. viertelstündlich 1 Spritze Kampher, beim Erwachen um 3 Uhr Eisstückchen zu schlucken. Auf eingeflössten Kaffee sofortiges Erbrechen. In den nächsten Stunden erhält Pat. halbstündlich, dann stündlich Kampher, Abends 0,005 Morphium subkutan. In der Nacht wiederholtes Erbrechen. 2 stündl. Kampher; Puls deutlich fühlbar, sehr frequent. Die Temperaturen am nächsten Tage betragen 38,2°—37,6°—38,8°—39,0°, der schwache Puls weist 148 Schläge in der Minute auf. Pat. erhält Wein, Milch, Kaffee, Thee, Zitronenlimonade in kleinen Mengen eiskalt. Sie kann spontan leicht Urin lassen, hat keine Schmerzen im Leib; Nachm. Abgang von Flatus. Unter geringen zeitweiligen Temperatursteigerungen (bis 38,2°), welche wohl durch eine oberflächliche Bauchdeckeneiterung bedingt waren, machte Pat. eine günstige Rekonvaleszenz durch und erholte sich bald zusehends. Im Ausstrichpräparat von dem aus den Bauchdecken sich entleerenden Eiter konnte wiederholt Bacterium coli (ebenso wie im Uterinsekret und den kleinen perimetritischen Abszessen) nachgewiesen werden. Vom 13. Tage post operationem an blieb die Temperatur normal. Am 20. VII. 02 konnte Pat. bei vorzüglichem Allgemeinbefinden als geheilt nach Hause entlassen werden. Der Entlassungsbefund ergab eine feste Laparotomienarbe und eine glatte, reaktionslose Scheidennarbe; Schmerzen waren nirgends vorhanden. In den letzten 4 Wochen des Hospitalaufenthaltes hatte Pat. 9 Pfund zugenommen, nach weiteren 4 Monaten ausserdem fast 20 Pfund. Wiederholte Vorstellung der Pat. ergab stets völliges Wohlbefinden; eine Hernie ist nicht aufgetreten; Ausfallserscheinungen fehlen völlig. Der arg zerfetzte Uterus war von Abszessen durchsetzt; die peri- und parametritischen Abszesse, denen sonst nicht beizukommen war, liessen in radikalem Vorgehen hier die einzige Möglichkeit der Heilung übrig, nachdem abwartendes Verhalten vorher nach Aussage des behandelnden Arztes die Pat. von einer blühenden Person in ein hinsiechendes, todkrankes Weib verwandelt hatte.

II. Die 34 jähr. Uhrmachersfrau Martha M. wurde am 19. VII. 1901 eingeliefert.

Familienanamnese belanglos; Pat. selbst war früher stets gesund. Die regelmässig auftretende Periode hielt stets 3 Tage an und war mit leichten Kopfschmerzen verknüpft. 10 spontane Partus in den Jahren 1887—1900 mit fieberfreien Wochenbetten; 7 Kinder leben. Letzte Periode am 23. III. 01 in gewohnter Stärke. In der Nacht vom 6. zum 7. VII. trat ohne äussere Veranlassung, nachdem vorher wehenartige Unterleibsschmerzen bestanden hatten, eine starke Blutung auf; ein zugezogener Arzt räumte die Gebärmutter aus. 2 Tage darauf trat hohes Fieber auf; es wurden zurückgebliebene Nachgeburtsreste entfernt; die abendlichen Temperatursteigerungen auf 40° blieben auch nach einer am 17. VII. vorgenommenen Uterusausspülung bestehen. Bei völliger Appetit- und Schlaflosigkeit fühlt sich Pat. sehr elend; Stuhlgang infolge Opiums angehalten, Wasserlassen ohne Beschwerden.

Status am 19. VII. 01: Mittelgrosse, ziemlich kräftig gebaute Person in mässigem Ernährungszustande, mit hektischen Wangen und blassen Schleimhäuten, einen schweren Krankheitseindruck hervorrufend. Brustorgane o. B. Abdomen auf Druck nicht schmerzhaft. Urin sauer, ohne Eiweiss, ohne Zucker. Blutung oder Ausfluss besteht nicht; kein frischer Dammriss. Temperatur 40°, Puls 128, regelmässig. Auf Oeleinguss hat Pat. viel Stuhlgang. Es wurde nun völlig exspektatives Vorgehen beschlossen: Pat. erhielt flüssige Kost, viel Milch, täglich 1 Flasche Ungarwein, 3 mal täglich 1 Theelöffel Puro in Brühe; eine Eisblase wurde aufs Abdomen gelegt und 3 mal täglich eine Opiumtablette (zu 10 Tr. Tinct. op. simpl.) verabfolgt. Nach 3 Tagen hat sich das Allgemeinbefinden sichtlich verschlechtert; Pat. ist nur mit Mühe dazu zu bringen, etwas Nahrung zu sich zu nehmen; die Morgen- und Abendtemperaturen schwanken zwischen 36,9 und 40,1°, der Puls ist zwar leidlich kräftig, aber frequent, meist um 120. Die nunmehr vorgenommene innere Untersuchung ergibt den Uterus ziemlich gut zurückgebildet, aber noch recht weich, auf Druck wenig schmerzhaft, anteflektiertvertiert liegend, schlecht beweglich; grössere Einrisse bestehen nicht. Die Adnexe scheinen normal zu sein; desgleichen sind keine Veränderungen im linken Parametrium nachweisbar. Hingegen fühlt man im rechten Parametrium kleinfingerdicke, äusserst druckempfindliche Stränge bis zum Beckenrande verlaufen, die mit grösster Wahrscheinlichkeit als geschwellte Lymphbahnen angesprochen werden, durch welche die Infektion des Uterus sich dem Gesamtorganismus mitteilt.

Im Uterinsekrete gelingt es leicht, Streptokokken nachzuweisen. Wenn es nun auch wahrscheinlich ist, dass die Infektion nicht mehr auf Uterus und r. Parametrium beschränkt ist, so besteht doch die Hoffnung, bei Entfernung der Infektionsquelle aus dem Körper diesen leichter in den Stand zu setzen, der Erkrankung Herr zu werden. Es wurde daher am 23. VII. in Chloroformnarkose von Herrn Primärarzt Dr. **Asch** die vaginale Totalexstirpation des Uterus ausgeführt. Nach Unterbindung des unteren Teiles des linken Lig. cardinale und Abtragen desselben mit dem Paquelin wird die Plica vesico-uterina nach Emporschieben der Blase eröffnet und das Peritoneum am Scheidenwundrand fixiert. Nach Hervorstülpen des Uterus, was wegen dessen Morschheit nicht leicht ist, wird das linke Lig. rotundum und der uterine Ansatz der Tube abgebunden und mittels Paquelins abgetragen, im Anschluss daran der obere Teil des linken Lig. cardinale in gleicher Weise versorgt. Nun werden die rechten Adnexe und das rechte Lig. rot. hart am Uterus abgebunden und mittels Paquellins abgebrannt, worauf das rechte Parametrium hart am Beckenrande nach Unterbindungen reseziert wird, so dass es mit dem Uterus in Zusammenhang bleibt. Aus den getasteten Strängen floss während der Operation massenhaft Lymphe ab. Nach völliger Entfernung des Uterus, Ueberkleiden der hinteren Scheidenwand mit Peritoneum, wird Jodoformgaze in die Bauchhöhle gelegt zwecks Drainage zur Scheide heraus. Katheterismus. Patientin übersteht den einstündigen Eingriff sehr gut, klagt nur über häufiges Erbrechen, weswegen nach 2 Tagen eine Magenausspülung vorgenommen wird, auf welche das Erbrechen sofort aufhört. Bei ständig gutem Pulse blieb die Abendtemperatur dauernd erhöht; bei Morgenremissionen bis auf 36,5° traten Abends Anstiege bis über 39° nicht selten auf. Trotzdem war ein unverkennbarer Wechsel zum Besseren im Befinden der Patientin aufgetreten; sie nahm Nahrung zu sich, schlief leidlich und fühlte sich weniger matt.

Am 1. VIII. wurde die Gaze gekürzt, am 2. entfernt; am 3. trat plötzlich Herzschwäche ein mit zeitweiliger Unregelmässigkeit des Pulses; Patientin erhielt Tinct. Strophanthi + Digitalisinfus, sowie Champagner. In den nächsten Tagen besserte sich der Zustand, doch hielt das septische Fieber an. Einstellung der Scheidenwunde ergab am 8. VIII. Abends, dass ein kleines Stück Netz in die Scheide prolabiert war; am 9. Früh wurde dasselbe mit leichter Mühe angezogen, mittels Paquelins reseziert und ein spritzendes Gefäss umstochen; Jodoformgazetamponade der Scheide. Am 12. III. wurden die Temperaturschwankungen wieder erheblicher; Chiningaben blieben völlig wirkungslos; der gute Puls liess aber Befürchtungen ernsterer Art nicht aufkommen. Am 17. und 18. wurde Antipyrin (3 mal 0,5) verabfolgt. Vom 19. an war Patientin fieberfrei. Vaginale Untersuchung ergab eine glatte, schmerzfreie Narbe. Das Befinden besserte sich nun zusehends; am 25. VIII. stand Pat. auf und konnte am 4. IX. bei völligem subjektiven und objektiven Wohlbefinden als geheilt entlassen werden. Wenn nun auch das noch längere Zeit nach der Operation andauernde Fieber zu Meinungsverschiedenheiten über den Einfluss der Operation Anlass geben kann, so glauben wir doch an den wohltätigen Erfolg derselben. Einerseits trat vom Tage nach der Operation an eine sinnfällige Besserung im Allgemeinbefinden der Pat. ein und andrerseits ist zu erwägen, dass mit Ausschaltung der Infektionsquelle natürlich der Körper noch nicht entgiftet war, sondern nur mit leichterer Mühe und mit grösserer Aussicht auf Erfolg den Kampf gegen die seine Existenz bedrohenden Giftstoffe aufnehmen konnte. (Schluss folgt.)

Aus der k. medizinischen Poliklinik in München
(Vorstand: Prof. Fr. Voit).

Ein Fall von zerebraler Kinderlähmung.

Ein Beitrag zur Lehre von den Hautreflexen.

Von Dr. Rudolf Goldmann, Volontärassistent.

Michael G., 12 Jahre alt, erkrankte im Anschluss an eine Gehirnerschütterung vor 11 Jahren plötzlich unter Fieber und allgemeinen Konvulsionen; am folgenden Tage bemerkte die Mutter, dass er auf der linken Seite gelähmt sei. Der Knabe litt in der Folgezeit wiederholt an Krämpfen im linken Arm, wobei die Finger zur Faust geschlossen waren, die nur mit Mühe geöffnet werden konnte. Bisweilen traten auch Zuckungen im linken Bein und in der linken Gesichtshälfte auf, namentlich des Nachts. In der Nacht vor der ersten Konsultation sei er im Schlaf mit einem Schrei in die erwähnten Zuckungen verfallen; am nächsten Morgen klagte er über Schmerzen auf der rechten Seite des Halses. Ich konstatierte einen akuten Muskelrheumatismus im Gebiete des Kukullaris und Sternokleidomastoideus, ferner einen linksseitigen Spitzenkatarrh. Einige Tage später wiederholte sich dieser Anfall — die Halsschmerzen waren bereits verschwunden —, am nächsten Tag klagte er über Stechen auf der linken Brustseite, geringen Auswurf, Frösteln, Appetitlosigkeit. Ich bezog diese Beschwerden auf die Lungenaffektion, die beiden Anfälle auf die Reizung des Gehirns resp. der in Frage kommenden Nervenzentren durch die Intoxikation. Vater früh verstorben, wahrscheinlich an Lungenschwindsucht; Bruder leidet an Lungenspitzenkatarrh. Die Intelligenz ist auffallend gut, im Gebiet des linken Fazialis nichts Abnormes.

Die Aufnahme des speziellen Befundes ergab folgendes: Der linke Arm zeigt leichte Verkürzung und Atrophie der Muskulatur; es besteht angedeutet die typische Stellung: Adduktion des Oberarmes, Pronation des Unterarmes und der Hand; die Finger hängen in normaler Haltung herab. Es besteht in der Ruhe keinerlei Kontraktur in den Muskeln. Die passive Beweglichkeit ist bis auf eine mässige Herabsetzung der Dorsalflexion im Handgelenk unbehindert. In den Fingergelenken besteht Hypotonie, eine in letzter Zeit von **König**[1] und **Bonhöffer**[2] beobachtete Erscheinung: Die Finger lassen sich mit Leichtigkeit überstrecken, wie es bei kleinen Kindern die Regel ist. Der Muskeltonus ist durch eine Störung in der zentripetalen Leitung — in unserem Fall ist die tiefe Sensibilität fast vollständig erloschen — herabgesetzt. Aktiv sind — wenn auch mit geringerer Kraft — die Bewegungen im Schultergelenk, ferner die Supination des Unterarmes gut, die Pronation in geringerem Umfange ausführbar. Die Dorsalflexion im Handgelenk entspricht der passiven Beweglichkeit. Der Faustschluss gelingt nur mit Anstrengung und mit geringer Kraft, zum Teil wegen Herabsetzung der letztgenannten synergistischen Bewegung. Die Oeffnung der Faust geschieht leichter und ebenso wie die synergistische Karpalflexion der Hand mit grösserer Kraft. Beide erfolgen am promptesten als Mitbewegung der rechten Hand. Die Opposition, die Beugung des Daumens, ferner jede isolierte Fingerbewegung ist unmöglich; es gehen jedesmal alle übrigen Finger in derselben Richtung mit; nur die Massenbewegung der Faustöffnung und des Faustschlusses ist gebahnt.

Die oberflächliche Sensibilität ist für alle 3 Qualitäten normal; auch die Lokalisation der Empfindung ist nirgends gestört. Hingegen ist der stereognostische Sinn fast vollständig geschwunden: Patient weiss weder, wie die einzelnen Finger zueinander liegen, noch — letzteres nur in den letzten Gelenken — ob der einzelne Finger gebeugt oder gestreckt ist. Lege ich z. B. seinen Zeigefinger auf den Mittelfinger, so vermutet er vielleicht den Daumen unter dem Mittelfinger oder dergl. Die Tastempfindung, die jeder einzelne Finger von dem anderen erhält, genügt merkwürdigerweise nicht zur Erkenntnis, dass sie gegenseitig aufeinander einwirken. Erst das Bewusstsein von der Lage jedes Fingers im Raume, die Empfindung des Widerstandes in den Gelenken, welche sich durch Berührung des anderen Fingers dem ersten mitteilt, dies zusammen mit der Berührungsempfindung geben erst die richtige Vorstellung.

Der Bizepsreflex ist gesteigert, weniger deutlich der Trizepsreflex. Bei Berührung des Handtellers oder der Palmarseite der Finger bis in die Interdigitalfalten ist folgendes Phänomen zu beobachten: Bei ganz schwachen Reizen tritt Extension und Abduktion des Daumens, bei etwas stärkeren auch Streckung des Zeigefingers ein, der gewöhnlich in der gleichen Weise die der übrigen Finger folgt: dabei sind sie gespreizt und in einer leichten Unruhe, wie wenn zu wenig Kraft da wäre, um die Extensionsstellung zu fixieren, nach ungefähr 2 bis mehreren Sekunden sinken die Finger in die Ruhelage zurück. Das ganze Phänomen erinnert sehr an die athetotischen Bewegungen. Ich konnte den Reflex auch auslösen, wenn ich den Patienten aufmerksam auf seine Hand blicken oder ihm eine anstrengende Kopfrechnung oder Bewegung ausführen liess. In diesen Fällen wirkte die Erregungswelle von der Gehirnrinde her wahrscheinlich wie ein Impuls, der an der Stelle des geringsten Widerstandes, wie sie durch den Wegfall der motorischen Rindenfunktion für dieses Gebiet geschaffen war, seine Wirkung übte. Vom Dorsum der Hand, ferner von der Palma der anderen Seite konnte ich ihn nur manchmal bei sehr starkem Reize erzielen.

Ein zweites Phänomen beobachtete ich bei stärkerem Reize des Handtellers der gelähmten Seite: dabei trat gleichzeitig Dorsalflexion im Karpal-, Beugung im Ellbogen-, Beugung und Elevation im Schultergelenk auf. Dasselbe gelang auch bei Stich in die rechte Palma, wobei aber der rechte Arm vollständig ruhig blieb. Es liegt nahe, diese beiden Phänomene als Analoga des Babinskyschen und des Fussohlenreflexes aufzufassen. In der Tat fand ich, dass vor kurzem Böttger [3] den „Handtellerreflex“ in 2 Fällen frischer zerebraler Kinderlähmung und einem Falle von Porenkephalie beschrieben hat. Als den normalen Reflex beschreibt er die Adduktion und Palmarbeugung des Daumens oder sämmtlicher Finger. Dass er verhältnismässig so selten ist — ca. 20 Proz. — ist in der Tatsache zu verstehen, dass die Reflexe umsomehr in den Hintergrund treten, je grösser der Einfluss der Grosshirnrinde der psychomotorischen Zentren ist.

Interessant war, dass bei starkem Stich in die Palma wiederholt blitzartig ein krampfhafter Faustschluss erfolgte, der erst nach einigen Sekunden mit Mühe gelöst werden konnte. Dies soll auch in der letzten Zeit noch öfters spontan aufgetreten sein. Im Laufe der Behandlung, die im wesentlichen auf fleissigen Gebrauch der sonst vernachlässigten Hand hinauslief, konnte ich ein fast vollständiges Verschwinden dieser Erscheinung wahrnehmen. Ich nehme an, dass der Einfluss der gesunden Hemisphäre in Form der Mitbewegungen hemmend einwirkte.

Im tiefen Schlafe konnte ich nur den Armreflex auslösen, hingegen erschien im Halbschlaf das Fingerphänomen prompt, jedoch nicht bei Reizung der gesunden Seite. Die geringen Reize, die sonst zum Hervorrufen des Phänomens genügen, sind nicht im stande, den wahrscheinlich erhöhten Leitungswiderstand im Reflexbogen zu überwinden.

Das linke Bein zeigt gegenüber dem rechten weder an Länge, Umfang, noch an Kraft einen Unterschied. Die aktive und passive Beweglichkeit ist nur im Sprunggelenk im Sinne der Dorsalflexion eingeschränkt. Der Patellarreflex ist lebhaft, jedoch nicht gesteigert; Fussklonus ist nicht vorhanden. Das Babinskysche Phänomen ist positiv: Dorsalflexion der grossen Zehe, Plantarflexion aller übrigen. Es ist jedesmal vom Beinreflex begleitet, der sich bis in die untere Bauchgegend erstreckt. Er ist bei genügend starkem Reize von jeder Stelle des Körpers auslösbar, am leichtesten von der Sohle des rechten Fusses und vom linken Handteller aus. Denselben Effekt hat eine anstrengende Denktätigkeit, eine plötzliche intendirte Bewegung, ein erschreckender Sinneseindruck. Auch der Versuch einer willkürlichen Bewegung der Zehen in einer Richtung bringt immer nur die beschriebene Kombination zum Vorschein. Das gesunde Bein zeigt dabei durchaus normales Verhalten.

In noch höherem Grade als die Hautreflexe am Beine ist der Kremasterreflex gesteigert. Es genügt schon leichtes Anblasen im Bereich der Oberschenkel, um ihn linkerseits auszulösen, während der rechte Hoden ruhig bleibt. Auch bei Kitzeln in der rechten Leistengegend ist der gegenseitige Reflex viel lebhafter. Den Zweifel, ob nicht der gesteigerte, bis auf die Bauchmuskeln sich erstreckende Beinreflex eine Kontraktion des Kremaster vortäusche, konnte ich widerlegen, als mir bei Reizung von der rechten Leiste aus der isolierte Kremasterreflex beider Leisten gelang.

Dieser Fall scheint mir deshalb erwähnenswert, weil über die Hautreflexe bei der infantilen zerebralen Hemiplegie, vom Babinskyschen Phänomen abgesehen, auch in den neuesten Publikationen so gut wie gar nichts zu finden ist. Die im allgemeinen richtige Annahme, dass bei der zerebralen Hemiplegie die Sehnenreflexe gesteigert, die Hautreflexe herabgesetzt sind, wurde wohl stillschweigend auf die entsprechende Kinderlähmung übertragen. In diesem Sinne schreibt Strümpell [4]: „Von einer Steigerung der Hautreflexe bei organischen zerebralen Erkrankungen ist mir noch niemals etwas bekannt geworden.“

Ich konnte allerdings in der Literatur, soweit sie mir zugänglich war, nur 2 resp. 3 hierher gehörige Fälle auffinden. Der erste von Seeligmüller [5]: 64 Jahre alte Frau mit Tumor der linken hinteren Zentralwindung zeigt trotz herabgesetzter Sensibilität auf Kitzeln gesteigerte Fussohlenreflexe. Fall 2 von Bernhardt [6]: Linksseitige motorische und sensible Lähmung, Reflexbewegungen gesteigert, obwohl die sensiblen Reize nicht empfunden werden.

An dieser Stelle erwähne ich auch Gerhardts [7] Fall von Querdurchtrennung in der unteren Hälfte des Dorsalmarks: Während die anfangs gesteigerten Patellarreflexe verschwanden, blieben die Hautreflexe — abgesehen vom Kremaster- und Bauchdeckenreflex, die konstant fehlten — gesteigert, wenngleich die Muskelkontraktionen einen trägen, an die Entartungsreaktion erinnernden Charakter zeigten.

An poliklinischem Material konnte ich bei erwachsenen Hemiplegikern einigemal lebhafte Beinreflexe auslösen, hingegen gelang es mir nicht mit den Hoden- und Bauchreflexen. Doch kann ich daraus keinerlei Schluss ziehen.

Ter Meulen [8] ist der Ansicht, dass der Kremasterreflex nach dem hemiplegischen Anfall herabgesetzt, nach einigen Wochen gesteigert sei, um später wieder zur Norm zurückzukehren. Rosenbach [9] fand ihn aufgehoben oder abgeschwächt. Nur bei der zerebralen Kinderlähmung — 2 Fälle — war er normal.

Es scheint, dass in der Entwickelung der Einfluss der Gehirnrinde auf die Hautreflexe ein anderer ist als beim Erwachsenen. Ich stelle mir die Entwicklung so vor: Die Reflexe nach Strümpell als „rudimentäre Funktionen“ aufgefasst, sind ursprünglich an das Rückenmark und die nächsthöheren motorischen Zentren gebunden. Mit der Entwicklung der Gehirnrinde und der Uebernahme der motorischen Funktionen fallen auch die Reflexe unter ihre Herrschaft, wodurch die spinalen Zentren ihre Stellung als selbständige Regulatoren der Bewegungsmechanismen verlieren. Bei einer Leitungsunterbrechung innerhalb der Pyramidenbahn können sie jedoch ihre ehemalige Bedeutung wieder erlangen, wenn sie in der Zeit vorher nicht durch mangelnde Uebung gelitten haben. Der Kremaster- und Bauchdeckenreflex sind in dieser Hinsicht schlimmer daran als der Patellar- und die Fussohlenreflexe (siehe den Gerhardtschen Fall), deren Zentren stets in Aktion sind und ziemlich selbständig, da der Willen bei der Bewegung der Beine nur den Anstoss zum Ablauf des Gehmechanismus gibt, keineswegs aber die nuancierte Beherrschung aller Muskeln ausübt.

Nach Cattaneo [10] fehlt der Kremasterreflex in den ersten Lebensmonaten; er muss also erst gebahnt werden, zuerst als Rückenmarksreflex, der als vollendeter Mechanismus unter die Herrschaft der Rinde kommt — er ist also von Haus aus nicht so gut ausgestattet wie die Fussohlenreflexe.

An der Hand sind die Reflexe durch die detaillierte Einflussnahme des Willens auf jede Bewegung, vor allem die der Finger, überflüssig geworden; sie würden nur stören. Die Möglichkeit, sie zu erhalten, gewinnen wir, indem wir die Entwickelung der Pyramidenbahnen verhindern. Die Böttgerschen Fälle, vor allem die Porenkephalie — bei den anderen fehlt die Angabe des Beginnes der Krankheit — und der meinige genügen dieser Bedingung.

Ich habe versucht, die Reflexe an gesunden Säuglingen auszulösen, und es gelang mir bei einer Anzahl. Leider steht mir gegenwärtig nicht das genügende Material zur Verfügung, um festzustellen, ob wir es dabei wirklich mit einem Babinsky an der oberen Extremität zu tun haben.

Nach dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse müssen wir die Hautreflexe in 2 Gruppen einteilen. Die erste umfasst diejenigen, welche durch die Schädigung der Pyramidenbahn nicht oder im Sinne der Steigerung betroffen werden: das ist der Plantar-Beinreflex. Die zweite — Bauch-, Kremaster- und der normale Zehenreflex — geht mit der Verletzung der genannten Bahn verloren oder büsst seine normale Stärke ein.

Noch ein Wort zu der Auslösung der Phänomene durch Reize von Stellen der Haut, die nicht im Bereiche der betreffenden Extremität liegen. Schon Westphal [11] beobachtete eine Bewegung der gelähmten Hand bei Stich in die gesunde Handfläche. Er fasste sie irrtümlich als Mitbewegung auf. Parhon und Goldstein [12] sahen wiederholt bei Reizung der gesunden Planta Flexionsbewegung der Zehen am gelähmten Fusse (den „kontralateralen Reflex“). In vielen Fällen ist der „gekreuzte Reflex“ konstatiert worden: Bewegung auf der gesunden Seite bei Reizung der gelähmten, wo der Reflex aufgehoben oder herabgesetzt ist. Alle diese Erscheinungen haben gemeinsam, dass der Reiz an der Stelle des geringsten Widerstande, nach Goldscheider [13] der niedrigsten „Neuronschwelle“, den Effekt auslöst. In unserem Falle befinden sich die spinalen Zentren der linken Seite infolge des Ausfalls der

Hemmung von der Gehirnrinde in einem Zustande erhöhter Erregbarkeit. Der Stich, der an der gesunden Hand keinerlei Wirkung hervorbringt, wird als Nervenerregung auf dem Wege der Kollateralen zu dem gegenseitigen Zentrum geleitet, dessen Reizschwelle er stark genug ist, zu überwinden. Es scheint bei einer gewissen Tiefe der Neuronschwelle gleichgültig, was für einem Reize die Nervenerregung entsprungen ist: Berührung, Stich, Kälteeinwirkung, ein intensiver Gehörseindruck, ja die Nervenerregung, die einer willkürlichen Bewegung oder Denkarbeit zu Grunde liegt, vermögen den gleichen Effekt hervorzurufen, den jederzeit eingestellten Mechanismus zum Ablauf zu bringen.

Zum Schlusse sage ich dem geehrten Herrn Prof. Voit für die Erlaubnis der Veröffentlichung und die gefällige Durchsicht, sowie dem Herrn Dozenten Dr. H. Neumayer für die Unterstützung bei der Ausarbeitung des Falles meinen aufrichtigsten Dank.

Literatur.

1. König: Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1902. — 2. Bonhöffer: Zur Auffassung der posthemiplegischen Bewegungsstörungen. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. 1901, H. 5. — 3. Böttger: Untersuchung und diagnostische Verwertung der Hautreflexe. Mendels Neur. Centralbl. 1902, No. 4. — 4. Strümpell: Zur Kenntnis der Haut- und Sehnenreflexe bei Nervenkranken. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. 17, 1899. — 5. Seeligmüller, zit. n. Moeli: Zum Verhalten der Reflextätigkeit. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXII, 1878. — 6. Bernhardt: Beiträge zur Hirnpathologie. Berl. klin. Wochenschr. 1875, No. 36. — 7. Gerhardt: Ein Fall von Querdurchtrennung des Rückenmarks. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. 6, S. 127. — 8. Ter Meulen: Zum Verhalten der Reflexerregbarkeit und der Sehnenreflexe der paretischen Seite bei zerebraler Hemiplegie. Zeitschr. f. klin. Med. 1882, V, p. 89. — 9. Rosenbach: Ein Beitrag zur Symptomatologie zerebraler Hemiplegien. Arch. f. Psych. u. Neur., VI. — 10. Cattaneo: Ueber einige Reflexe im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. 1902. — 11. Westphal: Ueber einige Bewegungserscheinungen an gelähmten Gliedern. Arch. f. Psych. u. Neur., IV, 1876. — 12. Parhon und Goldstein: Mendels Neur. Centralbl. 1899, S. 984. — 13. Goldscheider: Die Bedeutung der Reize für Pathologie und Therapie. Leipzig 1898.

Aus dem hygienischen Institut zu Würzburg.

Ueber die Septumperforation der Chromarbeiter.

Von Dr. med. Js. Bamberger in Bad Kissingen.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass in den Chromfabriken die Arbeiter, wenn sie nicht genügend durch Respiratoren geschützt sind oder wenn die sonstigen fabrikhygienischen Vorsichtsmassregeln nicht beachtet werden, von einem eigentümlichen Leiden befallen werden, das in einer fast schmerzlos zu Stande kommenden Perforation des Septum narium besteht.

„Das Chrom übt einen ganz seltsamen Reiz auf die Nasenschleimhaut aus; es entsteht nämlich in der Nase ein heftiges Prickeln, das die Leute zum häufigen Niessen reizt, dann tritt an der Nasenscheidewand ein kleines Geschwür auf und schmerzlos erfolgt die Perforation der Nasenscheidewand. Das Loch vergrössert sich bis das Septum zerstört ist, dann hört der Prozess auf, ohne irgend ein anderes Organ in Mitleidenschaft zu ziehen. Legt der Arbeiter die Arbeit nieder, so tritt Heilung ein, aber mit Wiederaufnahme der Arbeit beginnt auch wieder das Leiden. In Russland sollen 50 Proz. der Arbeiter in den Chromfabriken, besonders in denen, welche chromsaures Kali darstellen, zerstörte Nasenhöhlen besitzen. Einige Arbeiter bekommen das Leiden kurze Zeit nach dem Eintritt in die Fabrik, andere arbeiten jahrelang in derselben Weise und erkranken niemals.“ (Albrecht.)

„Zur Inhalation von Chrom ist den Arbeitern reichlich Gelegenheit in den Betrieben gegeben. Die Schädlichkeiten des Betriebes beginnen schon mit der Zerkleinerung des Materials, des Chromeisensteins. In nicht gut eingerichteten Fabriken sind die Mahlräume mit mineralischem Staub angefüllt, sodann bildet sich beim Mischen der Materialien ebenfalls reichlicher Staub, welchem kohlensaures Alkali beigemischt ist. Beim Bearbeiten und Herausziehen der Schmelzen aus den Oefen entweicht aus den Oeffnungen Chromatstaub, welcher in den Sekreten der Schleimhaut löslich ist. Beim Uebergiessen der Schmelzen mit Wasser zum Zwecke des Auslaugens tritt Dampfbildung ein, der aufsteigende Wasserdampf reisst leicht Chromate in feiner Verteilung mechanisch mit hoch und verstäubt sie in der Nähe der Auslauggefässe. Bei den weiteren Arbeiten, dem Umfüllen und Eindampfen der Laugen, bei der Herstellung des Bichromats, beim Ausbrechen der Krystalle aus den Kristallirgefässen kommen die Arbeiter mit Chromatlösungen, beim Umwenden der Kristalle dagegen in den Trockenräumen und beim Verpacken des Fabrikates wiederum mit Chromatstaub in Berührung. Unter den Tabak schnupfenden Arbeitern treten die Erkrankungen weniger häufig und heftig auf, weil die reichliche Schleimabsonderung der Nase zu öfterem Reinigen der Nase nötigt.“ (Weyl.)

Es ist nun im höchsten Grade auffallend, dass immer zuerst am Septum die Perforation auftritt, bevor es zu weiteren Zerstörungen in der Nasenhöhle kommt.

Man sollte viel eher erwarten, dass der mit der Inspirationsluft in die Nasenhöhle eingezogene Chromstaub sich überall an den Wänden der Nasenhöhle niederschlägt und so zu gleicher Zeit seine zerstörende Aetzwirkung an verschiedenen Punkten entfaltet. Aber gerade der Umstand, dass dies nicht der Fall ist, liess mich, wie ich glaube, die richtige Erklärung für das Zustandekommen der Septumperforation geben. Der Inspirationsstrom tritt nämlich derart in die Nase ein, dass er in einem aufwärts gerichteten Bogen von der Seitenwand der Nase her nach dem Septum herübergeführt wird, wo er anprallend dann längs des Septums weiter nach den Choanen zieht. Dies trifft wenigstens für einen grossen Teil der Atmungsluft zu. Die der Luft beigemischten Chrompartikelchen gelangen so an das feuchte Septum, wo sie hängen bleiben, und so durch Aetzung dieses schliesslich durchbohren.

Dass diese Erklärung wohl die richtige sein dürfte, geht namentlich aus den Versuchen Kaisers hervor. Kaiser liess feine, gebrannte Magnesia durch die Nase einatmen und suchte sogleich mittels des Rhinoskops nach den Stellen, an welchen sich die weisse Magnesia niedergeschlagen hatte. Dabei ergab sich, dass an folgenden Stellen sich das weisse Pulver niedergeschlagen hatte: 1. An der Nasenscheidewand gegenüber der unteren Muschel und weiter bogenförmig nach oben und hinten; 2. am vorderen Rand der mittleren Muschel; 3. am unteren Rand der mittleren Muschel und der Seitenwand des mittleren Nasenganges. In erster Linie also werden die mit der Inspirationsluft in die Nasenhöhle mit eingeführten Magnesia- resp. — in unserer Betrachtung — Chromatpartikelchen nach dem Septum hingeführt, wobei vielleicht für die Höhe der Perforationsstelle die Grösse der Stäubchen massgebend ist; denn es ist wohl einleuchtend, dass feinere Stäubchen höher an das Septum hinaufgeführt werden können, während gröbere vermöge ihrer Trägheit an tiefer gelegeneren Stellen des Septums zur Ruhe gelangen werden. Gelangt überhaupt nur wenig Chromatstaub in die Nase — wie dies bei hygienisch gut eingerichteten Fabriken heutzutage wohl der Fall sein wird —, so wird sich alles Chromat an der 1. Stelle am Septum niederschlagen und nur dieses perforieren, hingegen dürften wohl auch die übrigen von Kaiser näher bezeichneten Stellen der Nasenhöhle in Mitleidenschaft gezogen werden, wenn es sich um grössere Chromatmengen handelt; es kann dann eben nicht alles Chrom an der einen Stelle des Septums hängen bleiben. Als die höchsten Punkte, welche die Inspirationsluft auf ihrer Bahn berührt, nennt Zwaardemaker den vorderen und unteren Rand der Siebbeinmuscheln und der oberen Muschel. So erklärt sich vielleicht auch die Angabe Mackenzies, dass ausser dem Septum jede Muschel und selbst die Schleimhaut des Pharynx von der Nekrose befallen werden kann, ebenso auch die schon früher gemachte Angabe, dass in russischen Fabriken 50 Proz. der Chromarbeiter zerstörte Nasenhöhlen besitzen. Dass schnupfende Arbeiter weniger von der Rhinonekrose betroffen werden, mag ja zum Teil seinen Grund in der stärkeren Sekretion der durch den Schnupftabak ständig gereizten Schleimhaut haben; ich glaube aber, dass das, was wir soeben für die Chrom- und Magnesiastäubchen entwickelt haben, ebenso für den Schnupftabak gilt, der sich also an denselben Stellen wie das Chrom und das Magnesia niederschlägt. Es kommt daher das Chrom nicht direkt mit der Schleimhaut in Berührung, sondern kommt auf die mit Schnupftabak bestreuten Stellen zu liegen; von hier aus mag es dann durch die stärkere Sekretion der Schleimhaut weggeschwemmt und aus der Nase entfernt werden.

Bei Durchsicht der deutschen und französischen Lehrbücher der Toxikologie und Fabrikhygiene fand ich nirgends einen Erklärungsversuch, endlich aber bei Poincaré: Traité d'Hyg. industrielle, dem letzten Buche, das ich durchsah, eine Erklärung, die sich fast ganz mit meiner deckt, die aber vollständig unbeachtet geblieben zu sein scheint. Ich glaube deshalb meine Betrachtungen nicht unterdrücken zu sollen, lasse ihnen aber die Uebersetzung von Poincarés Darstellung folgen, dem entschieden das Verdienst gebührt, die Frage aufgeklärt zu haben. Poincaré schreibt: „Ohne zur Hypothese einer allgemeinen Vergiftung Zuflucht zu nehmen, wie Mouet dies tut, ist es leicht zu erklären, warum diese Perforation fast verhängnisvoll und immer an dem denselben Punkte zu stande kommt. Die schiefe Richtung, welche der Nasenflügel dem Inspirationsstrom gibt, lenkt diesen in gerader Linie auf die Scheidewand zu, in einem wenig verschiedenen Punkte. Die gereizte Schleimhaut schwillt immer mehr und mehr an und fängt an dem bezeichneten Punkte alle Teilchen des Kaustikums. Dann haben diese Zeit genug, ihr Zerstörungswerk zu vollenden. Man begreift auch, warum nach einmal zu stande gekommener Perforation die Schmerzen und alle Symptome des Schnupfens wie mit einem Zauberschlage verschwinden, weil eben nur noch ein grosses Loch vorhanden ist, das nicht weiter zerstört werden und das Kaustikum zurückhalten kann, und weil auch die Schleimhaut sich endlich an eine Reizursache gewöhnt, die nur vorübergehend ist. Man versteht endlich, warum die Schnupfer weniger in Mitleidenschaft gezogen werden, da die hervorgerufene Sekretion die Schleimhaut besser bespült, die selbst schon abgehärtet ist; schliesslich begreift man auch, warum junge Leute früher und häufiger befallen werden, da ihre Schleimhaut zarter und empfindlicher ist, man begreift, wie ein einziger Besuch in der Fabrik im stande ist, bisweilen dies Resultat herbeizuführen, weil die Stäubchen sofort festgehalten werden und die folgenden Tage die Durchätzung vollenden können; erklärlich ist es ferner, warum sie ihr Geruchsvermögen bewahren, da eben der Geruchsnerv nicht bis zu jenem Punkte herabsteigt, wo die Perforation zu stande kommt.“

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Lehmann in Würzburg, der mich durch sein Kolleg zum Nachdenken über diese Frage anregte, sage ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank für das freundliche Entgegenkommen bei Anfertigung dieser kleinen Abhandlung.

Literaturangabe.

1. H. Albrecht: Handbuch der prakt. Gewerbehygiene. 1896. — 2. Weyl: Handbuch der Hygiene, Bd. VIII, 1897. — 3. Zwaardemaker: Physiologie des Geruchssinnes. — 4. E. Paulsen: Exper. Untersuchungen über die Strömung der Luft in der Nasenhöhle. Sitzungsberichte der Wiener k. k. Akademie d. Wissensch., III. Abt., 1882, Bd. 85. — 5. E. Kaiser: Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. XX, 1889; zit. nach Zwaardemaker. — 6. Léon Pooicaré-Nancy: Traité d'Hyg. industr. Paris 1886. — 7. Kunkel: Handbuch der Toxikologie. — 8. L. Lewin: Lehrbuch der Toxikologie. — 9. Kobert: Lehrbuch der Intoxikationen. — 10. Husemann: Handbuch der Toxikologie. 1862. — 11. M. v. Hasselt: Die Tiergifte und die Mineralgifte, 1862. — 12. Hermann: Lehrbuch der experiment. Toxikologie. 1874. — 13. Pander: Chromsäurevergiftung. Koberts Arbeiten Bd. II. — 14. J. Mackenzie: Annales des maladies de l'oreille et du larynx, Bd. X; zit. nach Pauder.

Aus dem städtischen Krankenhause zu Fürth i. B.
(Oberarzt Dr. Degen).

Agurin, ein neues Diuretikum.

Von Dr. A. Nusch, Assistenzarzt.

Die Zahl der dem Arzte zur Verfügung stehenden brauchbaren Diuretika ist im allgemeinen keine sehr grosse. Während man in früherer Zeit hauptsächlich harntreibende Mittel aus dem Pflanzenreich in Anwendung zog — ich erinnere nur an Fruct. Juniperi, Rad. Petroselini, Bulb. Scillae — später dann mit Vorliebe diuretisch wirkenden Salzen wie Kal. acetic., Kal. nitric., Tartar. boraxat. etc. zuneigte, sind es in neuerer Zeit mehr die Herzdiuretika (Digitalis, Strophanthus), einige Xanthinbasen (Koffein, Theobromin), sowie Kalomel, die hauptsächlich Verwendung finden. Erstere bringen die diuretische Wirkung gewissermassen auf indirektem Wege zu stande, indem sie den in gewissen pathologischen Zuständen erniedrigten Aortendruck erhöhen und dadurch die ausgiebige Funktion der Zirkulationsverhältnisse in der Niere wieder herstellen, doch ist deren Anwendung insofern eine gewisse Grenze gesetzt, als bei längerem Gebrauche nicht selten Nebenwirkungen, wie Erbrechen, Uebelkeit und Durchfälle auftreten. Das gleiche gilt von Digitalin [1] und Digitoxin [2]. Auch bei Kalomel ist grosse Vorsicht angezeigt, da Nebenwirkungen, wie Salivation, Stomatitis, Diarrhöe und Kolik zu befürchten sind. So erwähnt Riegel [3] einen letal verlaufenen Fall.

Von den Xanthinbasen galt als verhältnismässig unschädlichstes Mittel bislang das Theobromin, welches dem Trimethylxanthin, also dem Koffein gegenüber die Vorzüge besitzt, dass es weder Erregung der vasomotorischen Zentren, noch Intoxikationserscheinungen hervorruft, dagegen eine stärkere und nachhaltendere Diurese zu erzeugen im stande ist.

Das auf Veranlassung von Schröder hergestellte Diuretin, eine Doppelverbindung von Theobrominnatrium und Natr. salicylat., besitzt bei seiner sonst prompten diuretischen Wirkung noch den Nachteil, dass sich die Salicylwirkung zu sehr bemerkbar macht. Nach mehrfachen Erfahrungen wirkt die Salicylsäure direkt hemmend auf die Diurese und verursacht auf die Dauer einen ungünstigen Einfluss auf Respiration und Zirkulation, ganz abgesehen von ihrer Reizwirkung auf die Magenschleimhaut.

Bei dem in letzter Zeit sehr beliebten Aspirin ist eine Schädigung des Magens durch Salicylsäure insofern ausgeschlossen, als sich die Verbindung erst im Darm in seine Komponenten spaltet und dadurch langsamer als Natr. salicyl. im Harn ausgeschieden wird.

Das von Impens [4] dargestellte neue Diuretikum Agurin, eine Verbindung von Theobromin Natr. mit dem gleichfalls diuretisch wirkenden Natr. acet. besitzt weder irritierende noch toxische Eigenschaften und infolge seines Mehrgehaltes an Theobromin (60 Proz. gegen 50 beim Diuretin) eine erhöhte diuretische Wirkung, so dass schon mit erheblich kleineren Dosen der gleiche therapeutische Effekt erzielt werden kann.

Nach den bisherigen klinischen Mitteilungen von Destrée [5], Litten [6], Michaelis [7], Holle [8] und Buchwald [9] war die Anwendung von Agurin bei hydropischen Erscheinungen, besonders solchen infolge von Herzklappenfehlern äusserst erfolgreich, während bei Nierenaffektionen ein Erfolg allem Anschein nach nur dann zu erwarten steht, wenn das Nierenepithel noch genügend funktionsfähig ist. Dass Ausnahmen möglich sind, beweist ein von Reye [10] aus dem Eppendorfer Krankenhaus u. a. ausführlich mitgeteilter Fall von chronischer interstitieller Nephritis, bei welchem das Agurin eine auffallend günstige Wirkung entfaltete. Eine vorher wegen hochgradiger Stauung, Oedemen und Aszites begonnene Kalomelkur musste schon am 3. Tage wegen schwerer Enteritis und Stomatitis unterbrochen werden. Schon nach der ersten Agurindarreichung (5 × 0,5 pro die) stieg die Diurese, die sich ein Monat lang auf der Höhe von 1000 ccm und darunter gehalten hatte, sofort auf 3000 ccm und am nächsten Tage noch darüber. Gleichzeitig verringerten sich die Stauungserscheinungen, das Allgemeinbefinden wurde ein besseres. Mit Aussetzen der Medikation ging die Urinmenge auf 1800—400 ccm zurück, um bei erneuter Verabreichung von Agurin jeweils wieder in die Höhe zu gehen. Oedeme und Aszites nahmen gleichzeitig rasch ab. Diuretin, das in analoger Dosierung (5 × 0.5 g) vergleichshalber gegeben wurde, hatte nicht den gleichen Erfolg, indem die Diurese als höchste Grenze nur 2200 ccm erreichte, um nach Aussetzen sofort wieder auf 800 ccm zu fallen, während 10 Tage später mit Agurin wieder eine Steigerung der Diurese von 4000 ccm erzielt werden konnte.

Hess [11] hatte bei seinen 30 mit Agurin behandelten Fällen von Stauung und Hydrops mannigfaltigen Ursprungs (Myokarditis, Herzklappenfehlern, akute und chronische Nierenentzündung, Pleuraexsudat, Aszites etc.) wechselnden Erfolg zu verzeichnen, hält das Agurin aber gleichfalls für einen wertvollen Ersatz des Diuretins, besonders in solchen Fällen, bei denen durch Diuretin Nebenerscheinungen in höherem Masse ausgelöst werden wie beim Agurin, bei dessen Anwendung auch manchmal über den schlechten Geschmack, sowie leichte Magenverstimmung geklagt wurde. Bei Aszites sowohl infolge von Lebercirrhose, wie tuberkulöser Peritonitis konnte Hess ebensowenig wie Buchwald einen Erfolg erzielen.

Während sich die in der bisher über Agurin vorliegenden Literatur beschriebenen Fälle hauptsächlich auf Herzkranke mit hydropischen Erscheinungen beschränken, erstrecken sich meine eigenen Beobachtungen zum grossen Teil auf Fälle von Pleuritis exsudativa, wie mir solche am hiesigen Krankenhaus in den letzten 10 Monaten ziemlich häufig zur Verfügung standen.

Fall I: Anna K., 23 Jahre, Prostituierte. Eintritt 6. VI. 1902; Austritt 27. VI. 1902.

Früher angeblich 3 mal Gelenkrheumatismus durchgemacht; Diagnose: Mitralinsuffizienz, überaus starke Oedeme der ganzen unteren Extremitäten, Atembeschwerden, 2 prom. Albumen im Urin ohne Formelemente.

Datum	Harnmenge	Ordination	Bemerkungen
7. VI.	600	—	
8. VI.	800	—	
9. VI.	1500	2×0,2 g pulv. Digital.	Starke Atembeschwerden, zyanotisches Aussehen
10. VI.	1700	2×0,2 „ „ „	
11. VI.	2200	Agurin 3×1,0 g	Atembeschwerden lassen nach.
12. VI.	3300	„ 3×1,0 „	
13. VI.	3000	„ 3×1,0 „	
14. VI.	1400	„ ausgesetzt	
15. VI.	1400	„ 3×1,0 g	Oedeme schwellen ab, Agurin wird gut vertragen.
16. VI.	2000	„ 3×1,0 „	
17. VI.	1900	„ 3×1,0 „	
18. VI.	2100	„ 3×1,0 „	Oedeme verschwunden, Pat. fühlt sich wohler.
19. VI.	1800	—	
20. VI.	1000	—	
21. VI.	1100	—	
22. VI.	1000	—	

27. VI. Pat. fühlt sich wohl, es bestehen keine Kompensationsstörungen, Urin ohne Eiweiss. Auf Wunsch entlassen.

Fall II: August L., 21 Jahre, Kommis, Eintritt 22. X. 1901, Austritt 30. XI. 1901.

Diagnose: Pleuritis exsudativa sin., das Exsudat reicht LH bis Mitte der Scapula.

Datum	Harnmenge	Ordination	Bemerkungen
23. X.	900	—	
24. X.	1200	—	
25. X.	1000	—	
26. X.	1100	—	
27. X.	1500	6×0,5 g Agurin	
28. X.	1400	6×0,5 „ „	
29. X.	1900	6×0,5 „ „	Exsudat etwas gestiegen, reicht LH bis zum 3. Br.-W., LV bis zur 3. Rippe.
30. X.	1000	6×0,5 „ „	
31. X.	1400	6×0,5 „ „	
1. XI.	1900	6×0,5 „ „	
2. XI.	2200	6×0,5 „ „	
3. XI.	1900	6×0,5 „ „	Exsudat geht zurück.
4. XI.	1600	6×0,5 „ „	
5. XI.	2000	6×0,5 „ „	
6. XI.	1800	6×0,5 „ „	Agurin wird gut vertragen, keine Magenbeschwerd.
7. XI.	1600	6×0,5 „ „	
8. XI.	1600	Agurin ausgesetzt	
9. XI.	2000	—	
10. XI.	1600	—	
11. XI.	?	—	
12. XI.	1500	—	
13. XI.	1800	—	Exsudat gefallen, reicht nur noch bis zum Angul. scapulae.
14. XI.	1700	—	
15. XI.	2000	—	
16. XI.	1900	—	

Am 30. XI. gebessert entlassen. LHU besteht noch 3 querfingerbreite Schallverkürzung mit leicht abgeschwächtem Atmen, LV Schall voll.

Fall III: Konrad L., 18 Jahre, Schreinergehilfe, Eintritt 11. III. 1902, Austritt 3. IV. 1902.

Diagnose: Schusswunde der rechten Thoraxseite am oberen Rand der V. Rippe (Tentamen suicidii), Hämatothorax; RV ab IV. Rippe, RHU ab Angul. scapul. Dämpfung, Atembeschwerden.

Datum	Harnmenge	Ordination	Bemerkungen
25. III.	500	—	Dämpfung gestiegen, reicht bis zur Spina scapul., RV bis zur 2. Rippe.
26. III.	550	—	
27. III.	950	—	
28. III.	1800	3×1,0 g Agurin	
29. III.	2000	3×1,0 „ „	
30. III.	2000	3×1,0 „ „	
31. III.	1850	3×1,0 „ „	Agurin wird gut vertragen. Dämpfung geht zurück reicht RH bis zur Mitte der Scapul., vorn aufgehellter Schall
1. IV.	2000	—	

Am 3. IV. zur weiteren Behandlung nach Hause entlassen.

Fall IV: Carl B., Kupferschmied, 25 Jahre, Eintritt 16. II. 1902; Austritt 5. III. 1902.

Diagnose: Nephritis chronica interstitialis, Oedeme der unteren Extremitäten, leichtes Oedem des Gesichtes.

Datum	Harnmenge	Ordination	Bemerkungen
18. II.	750	—	E-Gehalt 4 Prom.
19. II.	1100	—	
20. II.	900	—	
21. II.	800	—	
22. II.	1800	3×1,0 g Agurin	
23. II.	2000	3×1,0 „ „	
24. II.	1850	3×1,0 „ „	
25. II.	1300	3×1,0 „ „	Agurin wird gut vertragen, Oedeme verschwunden, E-Gehalt 2 Prom.
26. II.	1600	—	
27. II.	1650	—	

Am 5. III. gebessert entlassen. Befinden ziemlich gut, keine Oedeme. Eiweissgehalt schwankend zwischen 1 und 2 Prom.

Die besten Erfolge mit Agurin sind jedenfalls bei inkompensiertem Herzfehler zu erzielen. Ich sah hier die Oedeme in der Regel schon nach wenigen Tagen verschwinden, so dass sich das Allgemeinbefinden bedeutend hob. Die hiebei kaum zu umgehende Digitalis trägt zur Unterstützung der Diurese noch wesentlich bei. In einem Falle von Hämatothorax übte Agurin gleichfalls eine günstige Wirkung aus, während bei einem kachektischen Manne mit Carcinoma ventriculi und bestehendem Aszites auf Agurin kaum eine Besserung eintrat, so dass die Punktion der Flüssigkeit notwendig wurde. Recht gute Erfolge sah ich bei Pleuritis exsudativa von Agurin. Als wesentliche Unterstützung der Diurese hiebei möchte ich die Verabreichung von täglich 1 Flasche Brückenauer Wasser empfehlen. Da Agurin nur auf die gesunden Nierenepithelien einwirkt, bildet die parenchymatöse Nephritis eine Kontraindikation für Darreichung des Mittels; immerhin ist bisweilen bei chronischer interstitieller Nephritis, wie Fall IV zeigt, mit Agurin noch eine wesentliche Steigerung der Diurese zu erreichen.

Die Bekömmlichkeit des Agurins ist im allgemeinen eine gute, es trat nie Uebelkeit oder Erbrechen auf. Die Darreichung geschah in der Regel in Oblaten.

Im Falle II wurden nacheinander 33 g verabreicht, ohne dass irgendwie eine Verdauungsstörung oder dergl. auftrat. Die Vermehrung der Harnausscheidung hält selbst nach Aussetzen der Medikation noch mehrere Tage an und zwar konnte ich dieselbe 4—12 Tage lang beobachten.

3 g Agurin pro die sind im allgemeinen ausreichend, um eine merkliche prompte Steigerung der Diurese hervorzurufen, kleinere Dosen zu verwenden, halte ich nach meinen Erfahrungen für nicht angezeigt. Dadurch, dass die Tagesgabe von Agurin nur etwa halb so gross ist wie bei den sonst gebräuchlichen Theobrominderivaten, kommt der höhere Preis von Agurin kaum in Betracht.

Auf jeden Fall besitzt das Agurin dem Diuretin gegenüber wesentliche Vorzüge, so dass es verdient, letzterem vorgezogen zu werden.

Literatur:

1. Friedel **Pick**: Prag. med. Wochenschr. 1896, No. 40. — 2. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 57. — 3. **Riegel**: Deutsch. med. Wochenschr. 1898. — 4. E. **Impens**: Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 32. — 5. **Destrée**: Bulletin Général de Thérapeutique No. 24. 1901. — 6. **Litten**: Verein für innere Medizin. Sitzung vom 4. November 1901: ref. Deutsche med. Wochenschr. S. 300. — 7. L. **Michaelis**: Deutsch. Aerzte-Zeitung Heft 24. 1901. — 8. **Holle**: Klinische Beobachtungen über das Agurin. Dissert. München 1902. — 9. **Buchwald**: Schlesische Aerzte-Korresp. 1902. No. 9. — 10. **Reye**: Heilkunde 1902. 6. Heft. — 11. **Hess**: Therapie der Gegenwart. Juni 1902.

Aus Dr. Deckers Privatheilanstalt für Magen- u. Darmkranke.

Ueber Cancroin „Adamkiewicz“.

Von Dr. J. **Decker** in München.

„Das Cancroin ist das wichtigste unter den modernen Heilmitteln, denn es richtet sich gegen den Krebs. Der Krebs aber ist die furchtbarste aller Krankheiten und gilt seit Tausenden von Jahren als medizinisch unangreifbar. Dem Cancroin hält der Krebs nicht stand. Das Cancroin tötet seine Zellen und bringt den Krebs zum Schwund durch Aufsaugung oder Abstossung. Zur „Heilung“ des Krebses genügen diese Prozesse selbstverständlich nicht, wenigstens nicht immer. Aber die durch sie erzielten Erfolge sind schon jetzt mehr als beachtenswert und stehen hoch über dem, was die Medizin bisher für möglich gehalten hat. Sie halten in jedem Fall den tödlichen Vormarsch der Krankheit auf, mildern die Qualen und Leiden des Kranken und können den Krebs unter günstigen Umständen auch heilen.“ So zu lesen in dem Zirkular, in dem die das Cancroin fabrizierende Firma G. & R. Fritz in Wien unter Beifügung von 22 ärztlichen Gutachten dieses „Spezifikum“ gegen Krebs empfiehlt, jedenfalls nicht ohne Gutheissung seitens Adamkiewicz.

Wer diese vielverheissenden Worte liest, müsste sich die grössten Vorwürfe machen, dass er die gewiss unermessliche Wohltat eines „Spezifikums“ den bedauernswerten Krebskranken seiner Klientel bisher vorenthalten, wenn ihm nicht die scharfe Kritik bekannt wäre, die in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien in der Sitzung vom 13. November 1891, in der Adamkiewicz den ersten von ihm angeblich geheilten Fall von Epitheliom vorstellte, von verschiedenen Autoritäten, speziell von Billroth, Kaposi und Albert, an diesem angeblichen „Spezifikum“ geübt worden.

In No. 24 der Berl. klin. Wochenschr. d. J. erschien nun eine neue Publikation von Adamkiewicz über „Neue Erfolge des Cancroin beim Krebs der Zunge, des Kehlkopfes, der Speiseröhre, des Magens und der Brustdrüse“, in der von den schönsten Triumphen dieser Behandlungsmethode berichtet wurde. Besonders frappant schien die Wirkung in Fall 3, Krebs der Speiseröhre, bei welchem im Laufe von nur 5 Tagen der Cancroinbehandlung die seit 4 Monaten bestehende und in Zunahme begriffene krebsige Verengerung der Speiseröhre zur Rückbildung gebracht worden. Wohl zur weiteren Bestätigung dieses therapeutischen Erfolges erwähnt Adamkiewicz ein „von den 10 kleinen Kindern der Rekonvaleszentin unterzeichnetes, in tiefbewegten und bewegenden Worten verfasstes Dankschreiben für die Rettung ihrer jungen Mutter“ und legt diesen Dank der Wissenschaft zu Füssen!

Auf Grund dieser letzten Publikation entschloss ich mich, das Cancroin an geeigneten Fällen nachzuprüfen, und zwar an 2 Oesophaguskarzinomen, an einem Karzinom der grossen Kurvatur des Magens und an einem Karzinom des Colon descendens. Die Krankengeschichte dieser 4 Fälle lasse ich kurz hier folgen:

Fall 1. Herr S., 63 Jahre alt, leidet seit 4 Monaten an Schluckbeschwerden. Feste Speisen werden gleich nach der Aufnahme erbrochen, flüssige Speisen dagegen nicht, wenn sie schluckweise genommen werden. In letzter Zeit starke Abmagerung. Die Untersuchung ergab eine Stenose des unteren Drittels der Speiseröhre auf karzinomatöser Grundlage. Während 8 Tagen sondierte ich den Oesophagus täglich, kam aber nur mit vieler Mühe mit der dünnsten Sonde durch die Stenose hindurch. Mit Einwilligung des Patienten begann ich dann mit Cancroininjektionen, auf deren eventuellen Nichterfolg ich denselben vorher aufmerksam machte, wie ich diese Vorsicht auch in den 3 übrigen Fällen gebrauchte. Im Verlaufe von 5 Wochen machte ich 24 Cancroininjektionen à 1 g, die ohne weitere Beschwerden ertragen wurden; Fieber trat nicht ein. Auch an den Injektionsstellen zeigten sich keine nennenswerten Schmerzen. Der Erfolg dieser 24 Injektionen war ein vollständig negativer. Nach wie vor konnte flüssige Nahrung die Stenose passieren, feste Nahrung dagegen wurde erbrochen. Unter stetig zunehmender Entkräftung trat 3 Monate später der Exitus ein.

Fall 2. Frl. P., 66 Jahre alt. Seit 3 Monaten kann nur mehr flüssige Nahrung genommen werden. Starke, nach dem Rücken ausstrahlende Schmerzen unter dem Brustbein. Starke Abmagerung. Die Untersuchung ergibt ein Karzinom des Oesophagus oberhalb der Kardia. Mit der Schlundsonde kann man die stenosierte Stelle nicht passieren. Am 7. VII. d. J. wurde eine Magenfistel angelegt und alsdann mit Cancroininjektionen à 1 g begonnen, deren 15 appliziert wurden. Dieselben wurden nicht so gut vertragen wie in Fall 1, indem sie heftige, in Schulter, Hals und Unterkiefer ausstrahlende Schmerzen verursachten (die Injektionen erfolgten an der Brust) einmal sogar zu Kollapserscheinungen führten, die auf Kampher wieder zurückgingen. Der Erfolg war auch hier ein negativer. Pat. ist augenblicklich noch in meiner Behandlung, die Stenose ist nicht einmal für Flüssigkeit durchgängig und Pat. verdankt ihr augenblickliches relatives Wohlbefinden nur der Ernährung durch eine angelegte Magenfistel.

Fall 3. Frau N., 53 Jahre alt, leidet seit einem halben Jahr an Schmerzen im Magen, Erbrechen von Schleim und Speisen. Starke Abmagerung. Die Untersuchung ergibt ein überfaustgrosses Karzinom der grossen Kurvatur des Magens. Es werden im ganzen 18 Einspritzungen von Kankroin à 1 g gemacht, die gut vertragen wurden, aber ohne jeden Erfolg waren, indem sowohl die Schmerzen nicht gelindert wurden, als auch der Tumor sich in keiner Weise veränderte.

Fall 4. Herr H., 61 Jahre alt. Seit 3 Monaten Schmerzen in der linken Bauchseite und bei der Defäkation; Stuhl, sehr retardirt, geht meistens in Bleistiftform ab. Blut beim Stuhl nicht bemerkt. Häufiger Drang zum Stuhl. Ca. 50 Pfd. seit dieser Zeit abgenommen. Die Untersuchung ergibt u. a. mässig aufgetriebenes Abdomen. Oberhalb der linken Regio inguinalis ein zweifingerdicker, harter, auf Druck schmerzhafter Tumor zu fühlen, der auch nach reichlichem Abführen unverändert bestehen bleibt. Diagnose: Kolonkarzinom. Da eine Operation abgelehnt wurde, begann ich, abgesehen von der üblichen symptomatischen Behandlung, mit Cancroininjektionen, wovon im ganzen 16 à 1 g appliziert wurden. Sie wurden gut vertragen. Die Schmerzen liessen vorübergehend nach, so dass auch einige Tage Stuhl ohne Beschwerden erfolgte; allein nach kurzer Zeit stellten sich dieselben wieder ein und Pat. kam 3 Monate später ad exitum.

Was haben nun in diesen 4 Fällen die Cancroininjektionen genützt? Haben sie den tödlichen Vormarsch der Krankheit aufgehalten oder auch nur die Qualen und Leiden der Kranken gemildert? Mag man noch so objektiv an die Nachprüfung dieser Frage herantreten, das Urteil muss sich der ersten vernichtenden Kritik von Billroth, Kaposi u. a. anschliessen. Wie diese angeblichen Erfolge seitens Adamkiewicz und anderer in dem Schreiben der interessierten Firma G. & R. Fritz in Wien erwähnter Beobachter zu erklären sind, lasse ich dahingestellt; auch würde es zu weit führen, da jeder einzelne angeführte Fall in erster Linie bezüglich der Diagnose analysiert werden müsste. In diesem Sinne sprechen sich auch die Erwiderungen von Nothnagel, v. Eiselsberg, Pohen und Schultz-Schultzenstein in No. 28 der Berl. klin. Wochenschr. d. J. aus.

Wer ein Spezifikum gegen diese mörderische Krankheit finden wird, darf des Dankes nicht bloss seitens der bedauernswerten Kranken, sondern auch der gesamten Aerztewelt sicher sein. Bevor es aber als Spezifikum in die Welt hinausgegeben wird, soll es einwandfrei erprobt und seine Wirkung durch unanfechtbare Tatsachen bewiesen sein. Dann können auch in der Beweiskette „die in tiefbewegten und bewegenden Worten verfassten Dankschreiben“ der Patienten resp. ihrer Angehörigen entbehrt werden, die für einen nüchternen Leser, der lediglich durch bündige, nackte Tatsachen überzeugt sein will, einen unangenehmen Beigeschmack haben.

Zum Schlusse möchte ich mir noch eine Bemerkung gestatten, die an die Adresse der Firma G. & R. Fritz in Wien gerichtet ist. Laut Zirkular sollen die Originalflacons 10 ccm Inhalt haben, also für 10 Injektionen à 1 g reichen. In allen von mir benützten Flacons waren jedoch nur 6—7 Injektionen enthalten, was den an und für sich schon hohen Preis von 10 M. für 1 Flacon bedeutend erhöht.

Zur Behandlung der Gonorrhoe mit Protargolgelatine.

Von Dr. Benario in Frankfurt a. M.

Die Therapie der akuten Gonorrhöe wird wohl jetzt von den meisten Aerzten mit Desinfizientien aus der Reihe der Silbersalze geübt. Unter diesen nimmt das Protargol einen hervorragenden Platz ein und es hat sich im Laufe der 5 Jahre, seit es durch Neisser und mich in die Therapie eingeführt worden ist, einen immer grösseren Kreis von Anhängern erworben, wie aus einer fast nicht übersehbaren Literatur hervorgeht, auf die ich in einer späteren Arbeit zurückkommen werde. — Seit einiger Zeit wird unter dem Namen „Viro“ ein Präparat zur Prophylaxe gegen Gonorrhöe in den Handel gebracht. Dasselbe besteht aus kleinen Zinntuben, welche 15 proz. Protargolgelatine enthalten. Der Gedanke, die Protargolgelatine auch zu therapeutischen Zwecken zu verwenden, führte mich zur Zusammenstellung eines kleinen Apparates 1), der im Nachstehenden beschrieben werden soll.

In Glasröhrchen ist Protargolgelatine eingefüllt, die durch ein Korkplättchen nach oben luftdicht abgeschlossen ist; durch Druck eines graduierten Holzstempels auf dieses Plättchen wird durch die auf das untere Ende des Röhrchens aufgesetzte Gummiolive oder durch einen kleinen weichen Katheter die Protargolgelatine in die Urethra gebracht. Der Inhalt eines Röhrchens ist für einen Tag berechnet, der Stempel für 4 Injektionen pro die markiert. Der Katheter ist ca. 8 cm lang, Filière No. 13 und ist, wenn ausser Gebrauch, im Innern des hohlgebohrten Stempels in einer antiseptischen, starren Lösung untergebracht. Die Vorteile des kleinen Apparates „Urosanol“ gegenüber den früheren Methoden bestehen zunächst in seiner handlichen und bequemen Anwendungsweise, da

---

1) Der Apparat wird unter dem Namen „Urosanol“ in den Handel gebracht. Es sind in einem Karton 3 Röhrchen, 1 Holzstempel und 1 Gummiolive enthalten. Die Protargolgelatine ist 1proz., 3proz. oder 5proz.; man ordiniere also: Urosanol c. 1 Proz. Protargol xx.

die Arzneiflaschen, Spritze etc. wegfallen, und da der Karton leicht in der Tasche mitgetragen werden kann. Die Injektion selbst ist sowohl bei Anwendung der Olive, als auch des Katheters leicht auszuführen. Die Herstellung der Protargolgelatine geschieht lege artis, was bei den aus der Apotheke bezogenen wässrigen Protargollösungen nicht immer der Fall ist; die schlechten Resultate einzelner Autoren sind vielfach auf irrationell bereitete Lösungen zurückzuführen, worauf in letzter Zeit besonders Goldmann und Jesionek aufmerksam gemacht haben.

Die Gelatine zum Träger des Medikamentes zu machen, ist nach meiner Ansicht ein weiterer Vorteil. Wenn ich von ihrer, noch nicht genügend gekannten pharmakodynamischen Wirkung absehe, so liegt in ihren physikalisch-chemischen Eigenschaften mancher Wert. Es ist theoretisch anzunehmen, dass die Gelatine, als ein dem menschlichen Gewebe adäquater Stoff, als zellenhomogenes Material leichter resorbiert und dass das an sie gebundene Protargol dadurch leichter in die Tiefe transportiert wird, besonders da die Lösung der Protargolgelatine von den Körpersäften selbst, z. B. dem transsudierten Eiterserum, dem Sekret der Urethraldrüsen, besorgt wird. Ferner ist zu berücksichtigen, dass bei der Protargolgelatine auch diejenige Konzentration von Protargol zur Einwirkung gelangt, welche injiziert wird, während wässrige Lösungen in dem Augenblick ihrer Berührung mit der Schleimhaut durch den Hinzutritt von Serum und Sekret noch diluiert werden (Finger). Die Protargolgelatine löst sich in der Urethra in 1—1½ Minuten, und da durch das allmähliche Freiwerden des Protargols Schmerzempfindungen so gut wie ganz vermieden werden, kann man mit höher konzentrierten Lösungen in die Behandlung treten, gewöhnlich mit 1 Proz., um dann rasch auf 3 und 5 Proz. zu steigen; bei subakuten und chronischen Fällen kann man sofort mit 5 proz. Lösung beginnen. Die Injektionen werden anstandslos bis zu 10 und 15 Minuten ertragen. Schon nach 5 Minuten steht die verflüssigte Gelatine in der Urethra unter hohem Druck, genügend, um dieselbe zu entfalten. Bei Anwendung des kleinen Katheters wird die Urethra ohnedies entfaltet und die Schleimhaut geglättet, so dass die Anfüllung mit der Protargolgelatine noch leichter von statten geht. Was mich aber ferner hauptsächlich zur Anwendung des Katheters bestimmt hat, ist die Möglichkeit, mit ihm vor der Injektion das in jüngster Zeit bekannt gewordene, die Schleimhäute anämisierende Extr. suprarenale oder Adrenalin einzuführen. Ich habe dasselbe unter die oben beschriebene Lösung zur Aufbewahrung des Katheters gemischt, den mit der Masse bestrichenen Katheter ca. 3—4 Minuten liegen lassen und darauf eine deutliche Blässe der Schleimhaut wahrnehmen können; einzelne Patienten haben sogar über ein geringes Kältegefühl in der Urethra berichtet. Es muss noch weiteren Beobachtungen überlassen bleiben, welchen Wert das Adrenalin auch speziell auf den gonorrhoischen Prozess selbst hat. Selbstverständlich kann man an Stelle des kurzen Katheters auch einen gewöhnlichen auf die Gläschen armieren, z. B. zur Behandlung der Urethritis posterior. Ich denke zunächst an den Ersatz für die Instillationen und glaube, dass das Protargol, auf diese Weise appliziert, auch mehr als bisher sich für die Affektionen der Posterior nützlich erweisen wird, da man im stande sein wird, die Protargolgelatine genau am Locus affectionis zu deponieren. Eine 5 proz. Lösung wird auch hier für alle Fälle ausreichen, wenn ich die Resultate bakteriologischer Untersuchung auf das lebende Gewebe übertragen darf.

Ich habe die Einwirkung der Protargolgelatine auf Gonokokken einer bakteriologischen Prüfung unterzogen und zwar nach 2 Methoden.

Zunächst, um möglichst schwere Bedingungen zu setzen, habe ich 24—48 stündige, auf schräg erstarrtem Aszitesagar gewachsene Gonokokkenkulturen verschiedene Zeit mit Protargolgelatine überschichtet, die Mischung bei 37° im Wasserbad gehalten, die Protargolgelatine wieder abgegossen, reichlich mit steriler physiologischer NaCl-Lösung nachgespült und dann aus den verschiedenen Partien der Kultur 3 Oesen auf frischen Aszitesagar ausgestrichen; es ist dies ein Weg, wie ihn Löffler[1]) bei seiner Arbeit „Zur Therapie der Diphtherie“ gewählt hat.

Bei meinem Verfahren nun hat sich herausgestellt, dass erst 5 proz. Protargolgelatine im stande ist, 48 stündige Kulturen im Zeitraum von 3—5 Minuten vollständig abzutöten, während z. B. 2 proz. Lösungen dazu noch nach 15 Minuten nicht im stande waren; wässerige Lösungen verhielten sich analog. Wählte ich aber die von Schäffer angegebene und nach ihm von den meisten Autoren benutzte Methode der Aufschwemmung der Gonokokken in Serum und der nachherigen Zusetzung des Desinfiziens, so gelang es mit 1 proz. Protargolgelatine schon nach 1 Minute, die Suspension abzutöten. Jedenfalls konnte ich ersehen, dass die gelatinösen Protargollösungen den wässerigen gleichwertig sind und an bakterizider Kraft nicht nachstehen. Meine praktischen Versuche, die an einer allerdings kleinen Zahl von 11 Fällen akuter Gonorrhöe vorgenommen worden sind, haben sehr befriedigende Resultate gehabt; das Verschwinden der Gonokokken erfolgte in 3—5 Tagen und die Erscheinungen waren nach 3—4 Wochen vollständig beseitigt; in einem Falle trat eine Gonorrh. posterior und Epididymitis auf, doch hatte sich der Patient nach 14 Tagen auf 5 Wochen der Behandlung entzogen. Die leitenden Gesichtspunkte bei der Anwendung des Urosanol sind dieselben wie bei der Anwendung wässeriger Lösungen.

Die Erfolge, welche andere Kollegen gehabt, sind gleich günstig und werden anderweitig publiziert werden. Sie und. nach ihren Berichten, ihre Patienten loben gleichmässig die praktische Form und bequeme Anwendungsweise. Ich möchte die Herren Kollegen ersuchen, den kleinen Apparat ihren Patienten in die Hand zu geben und mir ihre Erfahrungen oder eventuelle Misstände, welche sie finden, mitteilen zu wollen.

---

[1] Löffler: Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 10.

Aus dem städtischen Krankenhaus Frankfurt a/M. Chirurgische Abteilung. Oberarzt: Herr Prof. L. Rehn.

Praktische Erfahrungen mit dem Röntgeninstrumentarium, „System Dessauer“, Aschaffenburg.

Von Dr. v. Gosen, Assistenzarzt.

In No. 34 vorliegender Wochenschrift vom 17. Juni d. J. wurde von Herrn Dr. Metzner aus Dessau die Beschreibung und Anpreisung eines Röntgeninstrumentariums „System Dessauer-Aschaffenburg“ veröffentlicht. Da ein Referat hierüber meinen Bericht unnötig verlängern würde, verweise ich auf den Originalartikel, der ja jedem Leser leicht zugänglich sein dürfte. Nur einen Punkt aus demselben will ich besonders betonen. Herr M. sagt nämlich, dass ein kleines Dessauersches Induktorium bei Anschluss an eine gewöhnliche Lichtleitung unter Verwendung eines elektrolytischen Unterbrechers dasselbe leiste, wie einer der bisher gebräuchlichen Induktoren von 40 cm Funkenlänge.

Diese Behauptung bringt das Fundament des „Systems Dessauer“ zum Ausdruck.

Um nun einerseits diesen Satz zu berichtigen und andererseits kauflustige Kollegen vor Enttäuschungen zu bewahren, sollen jetzt unsere praktischen Erfahrungen mit diesem System veröffentlicht werden.

Im Februar dieses Jahres machten sich einige Verbesserungen an dem auf der chirurgischen Abteilung des hiesigen städtischen Krankenhauses in Benützung befindlichen Röntgeninstrumentarium wünschenswert. Zu jener Zeit bestand dieses aus einem Umformer, der den von der Zentrale gelieferten Wechselstrom in Gleichstrom umformte, einem Quecksilberturbinenunterbrecher, sowie einem Induktorium von 60 cm Funkenlänge.

Den Anstoss zu der geplanten Aenderung gab vor allem der Umstand, dass die Güte der mit diesem Instrumentarium gelieferten Bilder geringer war, als man nach den Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgentechnik erwarten konnte. Ein zweiter Grund war die Länge der Expositionszeiten, die z. B. bei dem Becken eines Erwachsenen 4—6 Minuten betrug.

Um die Güte und Deutlichkeit der Bilder zu heben, erwies es sich als nötig, den zu kleinen Wechselstromumformer durch einen grösseren zu ersetzen, während die Abkürzung der Expositionszeiten durch Einführung eines elektrolytischen Unterbrechers herbeigeführt werden sollte.

Unter den Firmen, die bei der Durchführung dieser Aenderungen in Wahl kamen, machte nun die Firma Dessauer, Aschaffenburg, der ausschlaggebenden städtischen Behörde die bei weitem günstigsten Angebote. Das System Dessauer unterscheidet sich von den anderen Röntgensystemen dadurch wesentlich, dass ein kleines, nach eigenen Angaben gebautes Induktorium (20 cm Funkenlänge) die sonst gebräuchlichen grossen und sehr teueren Induktorien vollwertig ersetzen soll. Ferner verspricht es unter Benützung der schon bekannten Tatsache, dass man auch in einen Wechselstromkreis den Wehneltunterbrecher einschalten kann, bei direktem Wechselstromanschluss gute Bilder zu liefern. Sein elektrolytischer Unterbrecher unterscheidet sich nicht von den sonst gebräuchlichen; er repräsentiert den bekannten Wehneltunterbrecher.

Ist nun der Beweis erbracht, dass die Plastik und Schärfe der Bilder bei Benützung des Dessauerschen Apparates nicht hinter der der anderen Systeme, die ein grosses Induktorium, sowie Verwendung des Gleichstroms unbedingt fordern, zurücksteht, dann liegen die Vorteile des Systemes Dessauer klar auf der Hand.

Das in unserem Falle gemachte Angebot zeichnete sich vor allem durch den bestechend niedrigen Preis aus. Natürlich muss ja ein Röntgeninstrumentarium mit kleinem Induktorium ohne Wechselstromumformer relativ billig herzustellen sein. Ausserdem musste die Handhabung eines so einfach konstruierten Apparates eine sehr leichte sein.

Unter diesen Umständen, verbunden mit der Versicherung, dass die Leistungen in jeder Hinsicht befriedigen würden, gelangte denn hier ein Dessauerscher Apparat mit 20 cm-Induktorium und direktem Wechselstromanschluss zur Aufstellung.

Wir kommen jetzt zu den praktischen Erfolgen.

In den nächsten Wochen wurden ausschliesslich alle Aufnahmen mit dem neuen Apparate angefertigt. Das Ergebnis war folgendes: Die Handhabung des Apparates war die denkbar einfachste. Durch Drehung einer Flügelschraube wurde der Strom geschlossen und die Lampe in Tätigkeit gesetzt. Eine drehbare Kurbel erlaubte dann die Widerstände nach Belieben ein- und auszuschalten. Durch Wegfall des Wechseltstromumformers arbeitete der Apparat fast geräuschlos, da der elektrolytische Unterbrecher im Keller aufgestellt war. Die Expositionszeiten waren wesentlich gekürzt.

In Bezug auf die bisher geschilderten Eigenschaften hielt der Apparat also das, was die liefernde Firma versprochen hatte. Wenn nun noch die Güte der Bilder nichts zu wünschen übrig gelassen hätte, dann hätte man sich zu dem Neuerwerb Glück wünschen können. Leider bot sich aber hiezu keine Veranlassung. die Bilder standen nämlich alle weit hinter denen unseres früheren Apparates zurück. Am besten gelangen noch die Extremitätenaufnahmen, doch waren wir gewöhnt, diese plastischer und die Knochenstruktur deutlicher zu sehen. Die Knochenumrisse hoben sich allerdings leidlich deutlich von den Weichteilen ab. In zweite Stelle rangierten an Güte die Thoraxbilder, während es durchaus nicht gelang, ein einigermassen befriedigendes Beckenbild eines mittelstarken Erwachsenen zu erhalten. Diese Bilder waren so undeutlich, dass von einer klaren Sichtbarkeit des Schenkelkopfes gar keine Rede sein konnte, da die Grenzen zwischen Kopf und Pfanne kaum sichtbar waren. Und zwar war dies das Ergebnis einer ganzen Reihe von Versuchen, die sich über Wochen ausdehnten. Auch gerieten nicht einzelne Bilder schlecht, während andere gut oder wenigstens besser wurden, sondern alle waren gleich minderwertig an Güte und somit gleichmässig unbrauchbar. An Aufnahme von Blasen-, Nieren- und Gallensteinen war gar nicht zu denken.

In den ersten Wochen hielten wir trotzdem an dem Glauben an den Apparat fest und dachten, der Grund für die mangelhaften Resultate liege vielleicht darin, dass Arzt und Schwestern noch nicht genügend eingearbeitet seien. Als jedoch nach 2 Monaten trotz häufiger Versuche mit systematischer Aenderung der Expositionszeiten etc. keine Besserung eingetreten war, erhielt Herr Dessauer die Aufforderung, selbst hier zu erscheinen und für die Güte seines Apparates selbst die Beweise zu erbringen. Dieser Einladung wurde denn auch Folge geleistet und Herr Dessauer erhielt hier in meinem Beisein völlige Bewegungsfreiheit. Das Resultat seiner Bemühungen bestätigte unsere früheren Erfahrungen in vollem Masse, d. h. Herr Dessauer war nicht im stande, Bilder zu liefern, die in irgend einem Punkte besser waren als die von uns gefertigten.

In einem Briefe vom 2. Juni teilt er uns denn mit, dass er Kontrollversuche in seinem Laboratorium gemacht habe und hierdurch zu dem Schlusse gekommen sei, der Wechselstrom beeinträchtige die Bildschärfe. Bei Gleichstrom habe er sofort Bilder von guter Bildschärfe erhalten. Herr Dessauer schrieb wörtlich: Es ist sonach klar, dass Sie zum Gleichstrombetriebe zurückkehren müssen. Dem Krankenhause stellte er hierauf einen Wechselstrom-Gleichstromumformer zur Verfügung. Auch unserem Drängen nach einem grösseren Induktorium wurde nachgegeben, so dass wir von Mitte Juni an unsere Versuche mit Gleichstrom und 24 cm-Induktorium fortsetzen konnten.

Nach dieser Aenderung war sofort eine eklatante Besserung der Bilder zu konstatieren, wenn diese auch durchaus noch nicht auf der Höhe waren. Als Hauptursache dieses Aufschwunges ist die Wiedereinführung des Gleichstromes zu betrachten. Da uns auch von auswärts — Herr Dr. Albers-Schönberg war so freundlich, die erbetene Auskunft zu erteilen — unsere Erfahrungen mit Wechselstrom sowohl wie mit kleinen Induktorien bestätigt wurden, beantragten wir die Einstellung eines noch grösseren Induktoriums. Herr Dessauer lieferte ein solches von 45 cm Funkenlänge. Mit diesem werden denn, unter Verwendung des Gleichstromes, seit Ende Juli hier alle Aufnahmen gefertigt, so dass von dem ursprünglich gelieferten Apparate nur mehr der elektrolytische Unterbrecher in Benützung ist.

Von diesem Zeitpunkt an sind wir im grossen und ganzen mit der Güte der Bilder zufrieden. Die Extremitätenbilder zeigen jetzt die Knochenstruktur in vorzüglicher Weise; Muskelzüge, Sehnen, Hautgrenzen, event. verkalkte Arterien sind deutlich sichtbar. Die Thoraxbilder geraten fast ebenso zur vollkommenen Zufriedenheit, nur wäre eine schärfere Abgrenzung der Wirbelkörper wünschenswert. Die Beckenbilder entsprechen zwar jetzt immer noch nicht ganz den Anforderungen, die wir stellen müssen. Die Grenzen zwischen Kopf und Pfanne sind wohl sichtbar, jedoch noch nicht genügend scharf und klar gezeichnet. Die übrigen Beckenknochen heben sich gut von den Weichteilen ab, so dass man Frakturen und Knochenherde erkennen kann. Die Expositionszeiten weichen nicht von denen anderer Institute ab: z. B. Beckenexposition 2 Minuten, Handgelenk 15 Sekunden.

Wir stehen nun also am Ende einer Versuchsreihe, die mit Wechselstrom und kleinem Induktorium anfing und mit Gleichstrom und grossem Induktor endet. Die vorstehend beschriebenen, etappenweise eingeführten verbessernden Aenderungen beweisen ganz klar, dass ohne Gleichstrom und ohne grosses Induktorium die Anfertigung guter plastischer Röntgenbilder unmöglich ist. Ich will damit keine neue Entdeckung proklamieren, sondern nur die hierfür schon gelieferten Beweise vermehren zu Nutz und Frommen der Kollegen. Als Arzt kann man sich wohl viel besser in einem Falle, wie dem unseren, ein Urteil aus praktischen Erfahrungen bilden, wie aus theoretischen Erörterungen und Behauptungen.

Nach dem bisher Gesagten ist es wohl selbstverständlich, dass der zurzeit hier in Benützung befindliche Apparat eine dauernde Verwendung nicht finden wird. Mein verehrter Chef, dem ich die Veranlassung und Erlaubnis zu dieser Veröffentlichung verdanke, beabsichtigt, die Einstellung eines nach Möglichkeit grösseren Induktoriums zu bewirken.

Fassen wir unser hier in wochenlangen praktischen Versuchen gewonnenes Urteil zum Schlusse zusammen, so müssen wir sagen:

Die Dessauerschen Apparate mit kleinem Induktorium, bei Wechsel- oder Gleichstrombetrieb, sind wohl dazu geeignet Extremitätenbilder und leidlich brauchbare Thoraxbilder zu liefern, versagen jedoch bei dem Versuche, eine Beckenaufnahme anzufertigen.

Nochmals betone ich, dass dieses Urteil auf praktischen Erfahrungen basiert. Auf physikalische Begründung oder Erörterung können wir uns nicht einlassen; sie gehört natürlich in das Gebiet der Physiker.

Aus dem chemischen Untersuchungsamte der Stadt Breslau.

Ueber das Nicolicin, ein angebliches Heilmittel des chronischen Morphinismus.

Von Prof. Dr. Bernhard Fischer und Dr. Benno Wagner.

Im Monat Juli d. J. hat der Eine von uns in Gemeinschaft mit Dr. G. Fendler den Nachweis erbracht[1]), dass das von Dr. Fromme in Stellingen, Bezirk Hamburg, inszenierte und durch die Firma Noris, Zahn & Co. in Berlin in den Handel gebrachte „Antimorphin“ von welchem 60 ccm nicht weniger als 18 M. (in Worten: Achtzehn Mark) kosteten, als wesentlichen Bestandteil Morphin enthält.

Diese Angabe ist von Dr. Fromme sowohl, wie von der Firma Noris, Zahn & Co. in Berlin als wissenschaftlicher Irrtum von unserer Seite erklärt worden[2]). Indessen ist seitdem unser Befund von verschiedenen, unbeteiligten Beobachtern, so von E. Merck-Darmstadt, Prof. Moerner-Upsala[3]), Dr. Petersen-Kopenhagen, bestätigt worden, so dass ein Zweifel über den Morphingehalt des Antimorphins nicht mehr möglich ist. Tatsächlich hat das Antimorphin seine Rolle in der Oeffentlichkeit ausgespielt, wenigstens hat die Firma Noris, Zahn & Co in Berlin den Vertrieb dieses Mittels eingestellt.

Wir sind heute in der Lage, über ein anderes Heilmittel des Morphinismus zu berichten, welches den Namen „Nicolicin“ führt.

Das „Nicolicin“ kommt in braunen, rechteckigen Flaschen von 100 ccm Inhalt in den Handel. Es wird nach dem aufgeklebten Etikett hergestellt von der „Chemischen Fabrik Oscar Nicolai in Jüchen und Düsseldorf“ und als „Heilmittel gegen chronische Morphiumgewöhnung“ bezeichnet. Der Preis einer Flasche von 100 ccm Inhalt beträgt 12 M., in Worten: „Zwölf Mark“.

Als Vorschrift für die Zusammensetzung enthält jede Flasche folgendes Rezept:

Rp.	Astrag. mollissim.	8,0
	Swaînson. Greyan.	5,0
	Hasack. Purshian.	7,0
	Sanguin. Canadens.	1,0
	Phytolacc. Decandr.	2,0
	Paraguay roux	2,0
	Tinct. Colombo	10,0
	Vin. Mandragor.	5,0
	Vin. Chin.	15,0
	Vin. Xerens.	25,0
	Vin. Hispanic.	25,0
	Aq. dest.	20,0

D. S. Nicolicin.

Die Untersuchung dieses Nicolicins hat nun folgendes Ergebnis geliefert:

Das Nicolicin stellt eine gelbbraune, fast klare Flüssigkeit von weinigem Geruch und stark bitterem Geschmacke dar. Das spez. Gewicht ist bei 15° C. = 1,0389. Die Flüssigkeit hinterlässt beim Verdampfen = 18,3 Proz. Trockenrückstand, beim Verbrennen = 0,272 Proz. Asche.

Aus 100 ccm Nicolicin wurden rund 3 g einer Base erhalten, welche folgende Eigenschaften besass:

1. Glashelle, glänzende Nadeln, welche unter dem Mikroskop primatische Formen zeigten.
2. Bei etwa 225° trat Schmelzen unter Zersetzung ein.

---

[1]) Chemikerztg. 1902, No. 60.

[2]) Pharm.-Ztg. 1902, No. 63, 65 u. 77.

[3]) Pharm.-Ztg. 1902, No. 80, Svensk Farmaceutisk Tidskrift 1902, No. 17.

3. Sie gab mit Salpetersäure Rotfärbung.
4. In Fröhdes Reagens erzeugte sie violett-rote Färbung.
5. Sie reduzierte Jodsäure.
6. Sie löste sich klar in Natronlauge und wurde aus dieser Lösung durch Ammoniumchlorid wieder in Kristallen abgeschieden.
7. In einer Mischung von Ferricyankalium-Ferrichlorid erzeugte sie sofort Blaufärbung.
8. Die Lösung der Base in konzentrierter Schwefelsäure reduzierte Wismutsubnitrat unter Schwarzfärbung.
9. Das salzsaure Salz gab mit neutralem Eisenchlorid Blaufärbung.

Sämtliche Reaktionen bezw. Beobachtungen wurden mit reinem Morphin bezw. Morphinsalz kontrolliert, Unterschiede liessen sich nicht erkennen.

Die Elementaranalyse der Base führte zu folgenden Werten:

	Gefunden		Mittel	Berechnet für $C_{17}H_{19}NO_3 + H_2O$ (Morphin)
C.	66,77	67,93	67,35	67,33
H.	7,05	6,91	6,98	6,9
N.	4,75	--	4,75	4,62

Die Bestimmung der spezifischen Drehung ergab folgende Werte: Das salzsaure Salz der Base ergab bei der Konzentration p = 3,0093 im Mittel mehrerer gut stimmender Beobachtungen. Die Ablenkung α = − 8,6 S.V (= − 2,96° Wild). Hieraus berechnet sich die spezifische Drehung nach der von Hesse[1] angegebenen Formel zu − 96,46. Die Hessesche Formel verlangt bei der obigen Konzentration den Werth − 97,17.

Nach diesen Ergebnissen unserer Analyse kann es einem Zweifel nicht unterliegen, dass der wesentliche und wirksame Bestandteil des Nicolicins Morphin ist, und zwar enthält das Nicolicin in runder Zahl 3 Proz. (in Worten: Drei Prozent) Morphin.

Von diesem Morphingehalt kann sich jeder ohne weiteres überzeugen. Man braucht nur zu etwa 10–20 ccm Nicolicin vorsichtig soviel Ammoniakflüssigkeit zuzusetzen, dass die Mischung äusserst schwach danach riecht, so kristallisiert nach kürzerer oder längerer Zeit die freie Morphinbase in schönen Kristallen aus.

Aus der medizinischen Klinik zu Leipzig.

Ueber parenchymatöse Nephritis bei Lues.

Von Dr. med. Max Wagner, früherem Assistenten der Klinik, jetzigem Assistenten der I. med. Abteilung des Allgem. Krankenhauses Hamburg-Eppendorf.

(Schluss.)

Fall IV (Karvonen). Nephritis parenchymatosa acuta Lues secundaria. Heilung.

21 jähriger Mann, bisher gesund. In 1. 2. Woche des Oktober 1897 syphilitische Infektion, Anfang November primäres Geschwür, seit 3 Tagen Drüsenschwellungen.

Bei der Aufnahme am 16. XI. 1897 Ulcus durum; der Harn ist frei. Behandlung mit Empl. Hydrarg. Am 22. XI. Geschwür geheilt; Harn frei. Am 6. XII. Unwohlsein, Roseola und Angina syphilitica; im Urin Eiweiss und hyaline Zylinder. Beginn mit Hg-Behandlung. 17. XII. Roseola fast weg, aber noch Eiweiss mit hyalinen und feinkörnigen Zylindern. Am 21. XII. im Harn noch Spuren von Eiweiss mit spärlichen Zylindern. 28. XII. sind alle nephritischen und syphilitischen Symptome verschwunden. Trotz mehrerer Luesrezidive Bestand der Heilung der Nierenentzündung bis Juni 1899.

Fall V (Stepler). Nephritis parenchymatosa acuta. Lues secundaria. Heilung.

20 jähriger Mann, früher stets gesund. November 1899 Geschwür an der Glans penis. Keine spezifische Behandlung. Ende Dezember Schwellung des Gesichts, später auch der Beine und Verminderung der Harnmenge.

Bei der Aufnahme am 5. I. 1900 ausgesprochene syphilitische Roseola, Lymphdrüsenschwellung, Ulcus durum mit indolenten Bubonen. Kondylome am After und Skrotum. Beiderseitiger Aszites und Hydrothorax. Harn vermindert, rötlich, trübe, 12 Prom. Eiweiss mit zahlreichen roten und weissen Blutkörperchen und hyalinen, granulierten Blut- und Epithelzylindern. Bis 15. I. Rückgang der nephritischen Erscheinungen unter Milchdiät; im Harn noch 1 Prom. Eiweiss und spärliche Zylinder wie oben. Von da ab Schmierkur mit 1,5 g pro die, die wegen geringer Temperatursteigerung 2 mal für wenige Tage unterbrochen wurde. Am 21. II. völlige Heilung der Nephritis und der Lues.

Es wird auch in diesem Falle das Fehlen jeder anderen Ursache als der Lues ausdrücklich hervorgehoben.

Fall VI (Hudelo). Nephritis parenchymatosa acuta. Lues secundaria. Exitus.

30 jähriger Mann; seit 4–5 Monaten papulo-squamöses Hautsyphilid, ohne Behandlung! Seit mehreren Wochen Kopfschmerzen und progressives Oedem.

Bei der Aufnahme spärlicher, trüber Urin, starker Eiweissgehalt mit sehr zahlreichen verschiedenartigen Zylindern. In der Folge Urämie, Lungenembolie und Tod.

Sektion: Nieren leicht vergrössert, Kapsel leicht abziehbar, blass, weissgelb. Rindensubstanz wenig verdickt, trübe; Glomeruli deutlich sichtbar.

Die Nephritis wurde für syphilitisch gehalten wegen des Fehlens jedes anderen ätiologischen Momentes und des Auftretens während der Sekundärsymptome. Wegen der Schwere der Infektion wurde von einer spezifischen Therapie abgesehen.

Fall VII (Burkmann). Akute parenchymatöse Nephritis. Urämie. Sekundäre Lues. Heilung.

J. M., 23 Jahre. Früher gesund. Mai 1866 Geschwür am Penis, im August Hautausschlag. Keine Behandlung. Ende November ohne bekannte Ursache Unwohlsein, Frost, Uebelkeit mit Erbrechen, Auschwellung der Füsse. Keine Gonorrhoe gehabt.

Status: Aufnahme am 4. XII. 1866. Blasse Hautfarbe, Oedeme des Gesichts und der Extremitäten; keine Höhlenwassersucht. Am Rumpf reichliches, ausgesprochenes syphilitisches Exanthem; indurierte Narbe am Penis; allgemeine Drüsenschwellung. Nierengegend schmerzhaft. Spärlicher, bräunlicher, reichlich eiweisshaltiger Urin.

Krankengeschichte: Am 4. und 5. XII. urämische Krampfanfälle, Zunahme der Oedeme, sehr geringe Harnmenge mit viel Eiweiss und Blut; Beginn der Schmierkur am 7. XII. Abnahme der Oedeme unter starkem Schweiss, Zunahme der Harnmenge. Hg wird gut vertragen und ausserdem noch Jodkali gegeben. Bis Februar 1867 völlige Heilung der Lues und Nephritis, die noch nach 12 Jahren von Bestand ist.

Fall VIII (Jaccoud). Akute parenchymatöse Nephritis. Leichte urämische Symptome. Sekundäre Lues. Heilung.

20 jähriger Patient, früher gesund. Am 1. VI. 1893 Infektion mit Syphilis, Mitte Juni Primäraffekt; seit Mitte Juli Roseola; seit August Schmerzen im Kopf und der Nierengegend. Als einzig mögliche Ursache wird auf genaues Befragen vom Patienten nur Trinken von kaltem Getränk im August angegeben.

Bei der Aufnahme waren alle Organe ausser den Nieren gesund. Nierengegend war schmerzhaft, Urin an Menge vermindert. Harn eiweiss- und bluthaltig. Einige Tage nach der Aufnahme leichte urämische Symptome. Nach Einleitung von Milchdiät Zunahme der Harnmenge, Verschwinden der urämischen Symptome, Eiweissmenge aber dauernd etwa 6 Prom. Nach wenigen Tagen Ausbruch einer spezifischen Hautaffektion. Da nun die Nephritis für eine syphilitische angesehen wurde, wurde eine antiluetische Behandlung eingeleitet, die rasche Besserung erzielte.

Fall IX (Schwimmer). Nephritis parenchymatosa mit hochgradiger Hämaturie. Syphilitische Hautgeschwüre. Heilung.

26 jährige Patientin, früher gesund. Mit 18 Jahren Primäraffekt an der Unterlippe. Mit 20 Jahren Verheiratung. 3 gesunde Kinder. Wiederauftreten syphilitischer Hautgeschwüre und Behandlung mit Jodkali und Empl. hydrarg.; darnach Besserung. 2 Wochen später unter Frost, Fieber, Kopfschmerz, Brechreiz Auftreten von starker Hämaturie: schwärzlich-brauner Urin mit zahlreichen Blutkörperchen, Fibrinzylindern, wenig Eiterzellen und braunroten Blutkoagulis. Nach Weglassen des Jodkalium und Empl. hydr. zunächst Besserung, aber in der Folgezeit mit 8 bis 14 tägiger Pause mehrmalige Wiederholung der beschriebenen Erscheinungen. Auf Decoct. Zittmannii rasche Besserung: Hämaturie verschwand, Urin wurde klar, Eiweiss und Zylinder nicht mehr nachweisbar. Vernarbung der Geschwüre. Heilung dauert mehrere Jahre an.

Fall X (E. Wagner, Fall I). Lues secundaria. Nephritis parenchymatosa acuta. Heilung.

19 jähriger Kellner, in der Jugend Masern, Scharlach und Pocken gehabt. Vor 6 Wochen Infektion mit Syphilis, vor 4 Wochen Schmerzen und Anschwellung der Leistendrüsen mit Schwellung und Rötung des Penis. Vor einigen Tagen Schlingbeschwerden, seit 3 Tagen Schwellung des Körpers.

Status: Aufnahme am 9. IV. 1880. Starke allgemeine Oedeme. Induration am Frenulum. Syphilitische Roseola, allgemeine Drüsenschwellung. Geschwür der linken Tonsille. Geringe Bronchitis, geringer Hydrothorax. Urin an Menge vermindert, 1046 spezifisches Gewicht, 5/6 Vol. Eiweiss; mikroskopisch rote und weisse Blutkörperchen, hyaline Zylinder, Epithelien.

Krankengeschichte: Unter Behandlung mit Kalomel, Pilokarpin und heissen Bädern Abnahme der Oedeme, Abblassen der Roseola, Abnahme des Eiweissgehalts. Vom 8. Tage ab wegen Stomatitis statt Kalomel Jodkali. Am 5. V. Oedeme verschwunden, Eiweiss war nur noch in Spuren vorhanden. Vom 14. V. ab Schmierkur und Jodkali und darnach weitere Besserung. Von Anfang Juni Verschwinden aller luetischen Symptome und Heilung der Nephritis.

E. Wagner hält diese schwere Nephritis von der Lues für abhängig und schuldigt besonders die syphilitischen Tonsillargeschwüre als Ursache an.

In diesen 7 aus der Literatur zitierten Fällen sehen wir die Nephritis stets im Sekundärstadium der Lues auftreten, 5 mal unmittelbar nach dem ersten Ausbruch der Sekundärsymptome, 1 mal unmittelbar nach einem Rezidiv, 1 mal (Fall VI) 4–5 Monate nach dem Auftreten nicht behandelter Sekundärsymptome. Der Verlauf ist in allen akut. 6 mal wird ausdrücklich hervorgehoben, dass sich ausser der Lues keine Ursache für die Nierenerkrankung hat feststellen lassen. Hg-Kuren mit oder ohne Kombination mit Jodkali sind in 5 Fällen verordnet worden, bei

---

[1] Liebigs Annalen der Chemie 1875, 176, 91, 190.

1 Falle Decoct. Zittmannii; in allen ist die Nephritis unter der antiluetischen Behandlung, ohne dass irgendwelche Intoxikationserscheinungen aufgetreten sind, abgeheilt.

Fall XI (Carpenter). Hereditäre Syphilis. Parenchymatöse Nephritis. Exitus.

5 Wochen altes Kind. Neben zweifellos bestehender Syphilis Nephritis: Oedeme der Extremitäten, im Harn Eiweiss und zahlreiche hyaline und epitheliale Zylinder. Nie Scharlach gehabt. Für die Nephritis ausser der Syphilis keine Ursache zu finden.

Bei der Sektion mikroskopisch eine schwache katarrhalische Nephritis nachweisbar.

Fall XII (Audeoud). Hereditäre Syphilis. Parenchymatöse Nephritis. Exitus.

5 Monate altes Kind, Vater gesund, Mutter syphilitisch. Leichte Coryza. Psoriasis plantaris. Auftreten einer akuten Nephritis mit Oedemen der Beine, später auch des ganzen Körpers, spärlicher Urin mit Eiweiss und Zylindern. Besserung nach Einreibungskur mit grauer Salbe, Unterbrechung derselben wegen Hautentzündung. Von neuem Verschlimmerung und abermalige Besserung nach Schmierkur, aber kurz darauf Tod infolge Hinzutretens einer Pneumonie.

Fall XIII (Hock). Hereditäre Lues. Parenchymatöse Nephritis. Besserung.

Die Mutter acquirierte während der ersten Schwangerschaft Syphilis, gebar im 8. Monat ein Kind, das bald darnach starb. Das 2. Kind, das mit einer Coryza geboren wurde, bekam 8 Wochen darnach ein Erythem, das unter Jodkaligebrauch verschwand. Nach 3 Tagen Auftreten von Oedemen; im Harn Eiweiss und Zylinder in grosser Menge, auch rote und weisse Blutkörperchen. Gleichzeitig noch andere syphilitische Symptome, die rasch wieder nach Jodkaligebrauch verschwanden. Bei dem erneuten Auftreten derselben gründliche Merkurialkur und bedeutende Besserung; die Harnmenge stieg, die zelligen Elemente und Zylinder verschwanden.

Fall XIV (Bradley). Hereditäre Syphilis. Parenchymatöse Nephritis. Heilung.

4 Monate altes Kind mit frischer Psoriasis syphilitica. Keinen Scharlach gehabt. Oedeme des Gesichts, der Arme und Beine. Im Urin $^1/_5$ Vol. Eiweiss, mikroskopisch viel Epithelien. Verordnung von Hydrargyrum cum Creta und Einreibung von grauer Salbe. Nach 3 Wochen vollkommene Heilung des Ausschlags und der Nierenentzündung, auch mikroskopisch nichts Abnormes mehr nachweisbar.

In den letzten Fällen handelt es sich um das Vorkommen von Nephritis bei hereditärer Lues im jugendlichen Alter. Die luetischen Symptome sind deutlich ausgesprochen und die Harn- resp. Sektionsbefunde lassen über den parenchymatösen Charakter der Nierenerkrankungen keinen Zweifel. Darmerkrankungen oder Scharlach oder sonstige Infektionskrankheiten werden in allen mit Sicherheit verneint, andrerseits schalten sich bei dem frühen Lebensalter die übrigen Entstehungsursachen der Nephritis von selbst aus, so dass man die Nephritiden nicht wohl anders als für syphilitische ansehen kann. In gleicher Weise hat schon Bach mehrere Fälle von Syphilis hereditaria tarda beschrieben, in denen er die luetische Natur der Nierenerkrankung aus dem gleichzeitigen Bestehen anderer syphilitischer Symptome und dem Fehlen jedes anderen ätiologischen Momentes, sowie aus dem Erfolge der Jodkaliumtherapie ableitet. Bei 3 Fällen (XII—XIV) wurden Hg-Kuren, zum Teil wiederholt, vorgenommen und sie führten, ohne irgendwelche Intoxikationserscheinungen hervorzurufen, in allen Fällen zur Heilung resp. Besserung.

Wir konnten also hier mit den Fällen der Leipziger Klinik insgesamt 14 Fälle zusammenstellen, bei denen zweifellos ein direkter Zusammenhang zwischen der syphilitischen Infektion und der Nephritis besteht. Die ausführlichen Krankengeschichten lassen erkennen, dass bei allen nach den gewöhnlichen Ursachen der Nephritis geforscht worden ist, dass sich aber ausser der Lues keine Anhaltspunkte für die Entstehung haben auffinden lassen. Es ist zweifellos oder mindestens sehr wahrscheinlich, dass eine ganze Anzahl anderer Fälle, besonders von den oben erwähnten „wahrscheinlich von der Syphilis abhängigen Nephritiden“ (Schmaltz, Ponte) hierher gerechnet werden kann; es ist aber davon Abstand genommen worden, weil diese nur in kurzen Referaten vorgelegen haben und hier als luetische nur diejenigen aufgeführt worden sind, bei denen in den Krankengeschichten alle einschlägigen Punkte genau verzeichnet sind.

Es bietet freilich die Diagnose nicht zu verkennende Schwierigkeiten. Zunächst müssen diejenigen Ursachen, die sonst Nephritiden bedingen können und nur zufällig mit der Lues zusammentreffen, in Betracht gezogen werden, besonders auch durchgemachte frühere Nierenerkrankungen, die vielleicht keine augenfälligen Symptome mehr gemacht haben und während des Verlaufs der Lues wieder zur Beobachtung kommen oder durch zu energische Hg-Behandlung wieder exazerbieren; weiter muss auf etwa gleichzeitig mit der Syphilis erworbene Gonorrhoe und deren Folgezustände, namentlich auch auf deren innerliche Behandlung und dadurch entstandene Nierenschädigungen geachtet werden etc. Selbstverständlich muss auch auf die Dauer und Intensität einer durchgeführten Hg-Behandlung geachtet werden.

Sind aber alle diese Momente mit Sicherheit auszuschliessen — und das trifft in jenen 14 Fällen allen zu — so ist die Diagnose der syphilitischen Natur der Nierenentzündung wohl berechtigt, da ja auch durchaus keine theoretischen Bedenken gegen die Annahme vorliegen, dass durch das Gift der Lues Nierenveränderungen, aus denen eine parenchymatöse Nephritis entstehen kann, gesetzt werden können.

Von diesen 14 Fällen ist die Nephritis 4 mal bei hereditärer Lues aufgetreten und in den übrigen, mit alleiniger Ausnahme des Falles IX, im Sekundärstadium der Syphilis, 7 mal mit deren erstem Ausbruch und 1 mal im Rezidiv, 1 mal mehrere Monate nach dem Auftreten nicht behandelter Sekundärsymptome, aber in 12 Fällen unmittelbar mit resp. kurz nach dem Ausbruch der luetischen Erscheinungen. Und gerade das zeitliche Zusammentreffen des Ausbruchs der Nephritis mit dem Auftreten der Sekundärsymptome, resp. neuen Eruptionsperioden der Lues ist charakteristisch für die syphilitische parenchymatöse Nephritis und bestimmend für deren Diagnose, wie Mauriac und Engel-Reimers bereits nachdrücklich betont haben, während das Auftreten der Nierenerkrankungen, wie aller anderen Komplikationen der Lues in deren Latenzperioden, in ihrer syphilitischen Aetiologie sehr schwankend erscheinen müssen.

Was die Symptome und den Verlauf betrifft, so bieten die luetischen Nephritiden nichts wesentlich abweichendes von dem gewöhnlichen Bilde der akuten und chronischen parenchymatösen Nephritis. 5 mal ist in den wiedergegebenen Fällen der Tod eingetreten, der 4 mal der Nephritis selbst oder deren Folgezuständen zuzuschreiben ist und 1 mal einer interkurrenten Erkrankung. 8 mal trat völlige Heilung ein, sowohl der Nephritis als auch der Lues, deren Bestand teilweise durch mehrere Jahre hindurch verfolgt werden konnte. Aber auch in den günstig verlaufenden Fällen tritt die Nierenerkrankung schwer auf; so ist besonders in Fall II, III und X ausserordentlich hoher Eiweissgehalt und sehr beträchtliches Anasarka beobachtet. Urämische Zustände, und zwar von kurzer Dauer, haben in 3 Fällen (I, VI und VII) bestanden.

Daraus ergibt sich für die Prognose, dass die Nephritiden meist sehr schwer verlaufen und häufig zum Tode führen, dass aber trotz anscheinend sehr bedrohlicher Symptome Heilung, und zwar definitive, erfolgen kann.

Von den 5 Todesfällen ist 1 mal die Sektion verweigert worden, im Falle XII wird über dieselbe nichts berichtet, 1 mal (XI) wird von dem anatomischen Nachweis einer leichten parenchymatösen Nephritis gesprochen; das genaue Protokoll der Fälle I und VI ist bei der Beschreibung derselben wiedergegeben, so dass dorthin verwiesen werden kann. Alle 3 Fälle entsprechen demnach den eingangs angegebenen Ansichten der meisten Autoren, dass pathologisch-anatomisch nichts für Syphilis Charakteristisches bei den luetischen parenchymatösen Nephritiden gefunden wird, dass sie sich also genau wie die übrigen Formen verhalten.

Was nun endlich die Therapie anlangt, so sind die Meinungen hierüber bisher sehr wenig übereinstimmend gewesen. Dass man geeignete hygienisch-diätetische Massnahmen trifft, wie bei den gewöhnlichen parenchymatösen Nephritiden, wird von allen Autoren empfohlen und ist wohl selbstverständlich. Aber gerade in dem wesentlichsten Punkte, d. i. die Einleitung einer spezifischen antiluetischen Behandlung, ist noch keine Verständigung erzielt worden. Fast alle Syphilidologen sprechen sich mit mehr oder weniger Bestimmtheit für dieselbe aus, während von intern klinischer Seite die Gefahr einer solchen in den Vordergrund geschoben wird. So empfehlen Tommasoli und Grandmaison des Hg besonders bei den Frühformen, während bei den Spätformen Jodkali mehr am Platze ist. Andronico und besonders Engel-Reimers, gestützt auf seine ausserordentliche Erfahrung, vertreten die Anwendung der Spezifika am energischsten; sie halten nur bei gründlicher spezifischer Behandlung den Ausgang der Nephritis für günstig und empfehlen gerade Hg-Kuren dringend. Die Erfolglosigkeit der diätetischen Behandlung und die gute Wirkung des Hg und Jodkali halten in gleichem Sinne Pauly und Elsenberg bei der Diagnosenstellung für entscheidend; ihnen schliesst sich Pannetier wenigstens in Bezug auf das Jodkali an, während er vor Hg-Kuren wegen der durch die Nierenerkrankung bedingten unvollkommenen Ausscheidung desselben eindringlich warnt. Boukkeieff, Mauriac und Welander raten wenigstens zu einem Versuch mit Hg-Kuren, da sie unzweifelhaft günstige Wirkungen von ihnen gesehen haben, mahnen aber aus den gleichen Gründen wie Pannetier zur Vorsicht und zur beständigen Kontrolle der Nieren. Sehr wenig günstig spricht sich in neuester Zeit Senator über die Hg-Behandlung aus, weil er ebenso häufig Verschlimmerungen als Besserungen durch dieselbe beobachtet hat; er hält nur Jodkali wegen seiner geringen Schädlichkeit für die Nieren für zulässig.

Sieht man jene 14 Fälle auf die Art der Therapie und ihren Erfolg hin durch, so findet man sie bei einem (XI) nicht verzeichnet. In 3 Fällen (I, VI, IX) wurde kein Hg verabreicht und bei 2 von diesen (I und VI) traten urämische Erscheinungen auf; sie endeten beide letal. Im Fall IX wurde zunächst Jodkali gegeben; als aber die Nephritis sich nicht besserte, wurde Decoct. Zittmannii gereicht; es trat in diesem Falle Heilung ein. Einmal (VIII) gingen zwar die urämischen Symptome nach Gebrauch einer Milchkur zurück, der Eiweissgehalt blieb aber auf gleicher Höhe; erst nach antiluetischer Behandlung trat rasche Besserung aller nephritischen Erscheinungen ein. Alle übrigen 9 Fälle (II—V, VII, X, XII—XIV) wurden mit Hg-Kuren in Verbindung mit Jodkali behandelt, und nur einmal (II) zeigten sich schädliche Wirkungen des Hg. Hier wurden im Beginn der Lues und bei deren Rezidiven energische Schmierkuren gebraucht, ohne dass sich ein schädlicher Einfluss auf die Nieren gezeigt hatte. Als aber während des Bestehens der Nephritis Schmierkuren versucht wurden, erfuhren die nephritischen Symptome eine Steigerung, so dass wegen der beginnenden Intoxikationserscheinungen die Kur unterbrochen werden musste. In den 8 anderen Fällen aber wurden ausser mässiger Stomatitis (X) und einer wahrscheinlich mechanischen Hautentzündung (XII) — beidemale aber ohne jede Giftwirkung auf die Nieren! — keinerlei Intoxikationserscheinungen beobachtet; im Gegenteil heilte die Nephritis rasch und völlig ab und der Fortbestand der Heilung konnte mehrmals durch Jahre hindurch kontrolliert werden. Es setzte allerdings die spezifische Therapie meist nicht unmittelbar nach Ausbruch der Nephritis ein, sondern es wurde zunächst durch hygienisch-diätetische Behandlung das Zurückgehen der ersten Erscheinungen abgewartet, ehe Hg und Jodkali zur Anwendung kamen.

Wir sehen also, dass von 14 Fällen 4mal keine merkuriale Behandlung stattfand: von ihnen starben 3 und 1 genas; dass ferner in 10 Fällen teilweise wiederholte Hg-Kuren zur Anwendung kamen, bei denen nur 1mal ein toxischer Einfluss auf die Nieren sich geltend machte: von ihnen starben 2 und alle übrigen 8 genasen.

Aus alledem ergibt sich die Berechtigung zur Einleitung einer spezifischen Therapie bei der syphilitischen parenchymatösen Nephritis. Es erscheint zweckmässig, mit der Anwendung zu warten, ob die schweren Erscheinungen derselben durch geeignete diätetische Behandlung gebessert werden können; denn da wir wissen, dass das Hg zum grossen Teil durch die Nieren ausgeschieden wird, so können bei schwerer Erkrankung derselben durch die mangelhafte Ausscheidung des Hg ernste Intoxikationserscheinungen auftreten. Es wird sich empfehlen, im Anfang der Hg-Kur nur kleine Dosen anzuwenden und die Kur selbst unter den peinlichsten Kautelen einzuleiten und beständig sorgfältig zu überwachen, um bei den geringsten schädlichen Einflüssen auf Niere, Darm oder Mundschleimhaut dieselbe sofort zu unterbrechen. Diese Grundsätze werden auf der Curschmannschen Klinik seit Jahren befolgt. Auch warnt Curschmann dringend vor der Anwendung von sogen. Injektionskuren, denn bei der schubweisen Resorption ist die Gefahr einer Intoxikation natürlich gross. Eine vorsichtig mit kleinen Dosen eingeleitete Schmierkur ist speziell bei luetischen Nierenaffektionen die allein zulässige Methode. Eine prinzipielle Ablehnung der Hg-Behandlung bei syphilitischen parenchymatösen Nephritiden ist aber auch nach den Erfahrungen der Leipziger Klinik durchaus nicht mehr gerechtfertigt.

Zum Schluss erlaube ich mir, meinem hochverehrten Lehrer und früheren Chef, Herrn Geh. Rat Curschmann, für die Ueberlasung des Materials und die vielfache Unterstützung bei der Arbeit meinen ergebensten Dank abzustatten.

Literatur.

1. Andronico: Arch. f. Dermat. u. Syph. 1889, pag. 603. — 2. Audeoud: Schmidts Jahrb. 254, pag. 150. — 3. Bach: Arch. f. Dermat. u. Syph. 1894, Bd. 28, pag. 476. — 4. Bluhm: Deutsch. Arch. 47, pag. 212. — 5. Boukkeieff: Arch. f. Dermat. u. Syph. 1889, pag. 889. — 6. Bradley: Virchow-Hirsch, Jahresber. 1871, II, pag. 537. — 7. Burkmann: Deutsche med. Wochenschr. 1880, VI, 4, pag. 41. — 8. Carpenter: Baginskys Arch. f. Kinderheilk. XX, pag. 271. — 9. Cohadon: Revue de médécine 1882, pag. 640. — 10. Delamare: Virchow-Hirsch, Jahresber. 1900, II, pag. 276. — 11. Elsenberg: Arch. f. Dermat. u. Syph. 1894, XXVIII, pag. 249 ff. — 12. Engel-Reimers: Monatshefte f. prakt. Dermat. u. Syph. 1892, XV, 10, pag. 477 ff. — 13. Grandmaison: Arch. f. Dermat. u. Syph. 1895, XXXI, pag. 153. — 14. Hock: La semaine médicale 1894, pag. 475. — 15. Hudelo: La semaine médicale 1893, pag. 115. — 16. Jaccoud: Arch. f. Dermat. u. Syph. 1895, XXXI, pag. 151. — 17. Karvonen: Dermat. Zeitschrift 1900. — 18. Lecorché u. Talamon: Wiener med. Wochenschr. 1891, pag. 1620. — 19. Lévi: Virchow-Hirsch, Jahresber. 1895, II, pag. 211. — 20. Lotze: Ueber Nephritis bei Pneumonie. Inaug.-Diss. Leipzig 1901. — 21. Marchiafava: Centralblatt f. klin. Med. 1885, pag. 644. — 22. Mauriac: Schmidts Jahrb. 213, pag. 153. — 23. Neumann: Nothnagel, Handbuch f. spez. Path. u. Ther. XXIII. — 24. Pannetier: De l'albuminurie chez les syphil. Thèse de Paris 1893. — 25. Pauly: Arch. f. Dermat. u. Syph. 1891, pag. 803. — 26. Pitt Newton: Virchow-Hirsch, Jahresber. 1896, I, pag. 225. — 27. Ponte: Arch. f. Dermat. u. Syph. 1895, XXXII, pag. 459. — 28. Schmaltz: Schmidts Jahrb. 251, pag. 133. — 29. Schwimmer: Wiener med. Wochenschrift 1871, XXI, No. 45—47. — 30. Senator: Nothnagel, Handbuch f. spez. Path. u. Ther. XIX, 1, 1. — 31. Spiess: Virchow-Hirsch, Jahresber. 1877, II, pag. 539. — 32. Stepler: Wiener klin. Wochenschr. 1900, No. 43. — 33. Tommasoli: Wiener med. Wochenschr. 1890, pag. 199. — 34. Wagner: Deutsch. Arch. 28, pag. 99 ff. Ziemssens Handbuch 9, pag. 167 ff. — 35. Welander: Arch. f. Dermat. u. Syph. 1896, XXXVII.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Die Errichtung eines Lehrstuhles für Homöopathie in Bayern.*)

Von Hofrat Dr. Mayer in Fürth.

Die bayerische Kammer der Abgeordneten hat am 27. V. 02 einem Antrag zugestimmt, nach welchem eine Professur für Homöopathie in Bayern errichtet werden soll. Diesem Beschluss ist nicht nur die Kammer der Reichsräte beigetreten, sondern es hat auch der damalige Kultusminister unzweideutig seine Bereitwilligkeit kundgegeben, zum mindesten einen Lehrauftrag für Homöopathie zu erteilen.

Die praktischen Aerzte in Bayern halten es, angesichts der drohenden Gefahr, dass eine solche Lehrstelle wirklich errichtet werden könnte, für nötig, auch ihrerseits Protest dagegen einzulegen, und richten an ein hohes Staatsministerium die Bitte, den Anträgen der beiden Kammern nicht zu willfahren.

Es ist bekannt, dass die Gutachten der drei bayerischen Landesuniversitäten, sowie das der obersten Medizinalbehörde des Königreiches sich einmütig gegen die Errichtung eines solchen Lehrstuhles ausgesprochen haben und zwar aus dem einfachen Grund, weil die Homöopathie in keiner Weise eine „Wissenschaft" sei, die man lehren könne und dürfe. Das Gutachten von Würzburg, das sich in Prof. Kunkels Aufsatz in der Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 12 wiederspiegelt, führt in sachlicher Ruhe alle homöopathischen Lehrsätze und Beweisversuche auf ihr Nichts zurück. Wir haben daher nicht nötig, auch unsererseits die streng wissenschaftliche Seite der Frage noch einmal zu beleuchten. Wir müssen nur der Verwunderung Ausdruck geben, wie es möglich sein konnte, dass die Majoritäten unserer parlamentarischen Körperschaften sich gleichmütig wegsetzten über die streng logischen Deduktionen der berufenen Kritiker in ärztlichen wissenschaftlichen Fragen, und über das auf diesen Kritiken fussende Gutachten der Obermedizinalbehörde, und den Ausführungen von Rednern folgen konnten, deren Beweisführung dem Aberglauben und einer absoluten naturwissenschaftlichen Ignoranz entsprangen.

---

*) Bericht zu dem Antrag des ständigen Ausschusses der mittelfränkischen und oberbayerischen Aerztekammern.

Uns liegt es ob, die Frage von einigen Gesichtspunkten zu beleuchten, die dem praktischen Leben entstammen. Zuerst soll besprochen werden, warum und bis zu welchem Grade die Homöopathie im Volke noch eine gewisse Rolle spielt.

Dann, wie sich die Ausübung der Homöopathie seitens der ihr noch anhängenden Aerzte heutzutage gestaltet hat.

Drittens, warum die Aerztekammern Nachteile von der Errichtung einer homöopathischen Lehrstelle für ihren Stand befürchten.

Zum ersten Punkt ist zu konstatieren, dass wohl zu allen Zeiten in der Menschheit ein Bedürfnis bestanden hat, bei Gesundheitsstörungen in möglichster Schnelligkeit Hilfe oder doch Linderung der Beschwerden zu bekommen; beim Fehlen von wirklich Sachkundigen wird jeder gutgemeinte Rat von irgend einer Seite angenommen und befolgt. Das Gefühl, dass etwas geschehen sei, beruhigt Kranke und Angehörige. Dieses Etwas braucht nicht wirklich von Nutzen zu sein, es kann sogar der Krankheit als solcher schaden; die suggestive Wirkung der Beruhigung tritt doch ein. Nimmt das Leiden zu, so ist es noch Zeit, wirklich kundige Hilfe, etwa einen Arzt, herbeizuholen; war die Störung gering, so hilft die reparierende Kraft der menschlichen Natur allein, resp. es hat nach dem Glauben der Beteiligten der erstgegebene Rat geholfen. Bei den allermeisten leichten Gesundheitsstörungen braucht es bekanntlich nichts, als das Vermeiden weiterer Schädlichkeiten, um die Genesung zu erlangen. Und weil es daher oft eines kundigen ärztlichen Rates nicht bedarf, so ist hier ein gewaltig grosses Feld offen für die Tausende von Volksmitteln, die von alten Damen, Schmieden, Schäfern und Homöopathie treibenden Laien gereicht werden. Speziell die letzteren hatten bisher noch voraus, dass sie ihre Methode für eine wirkliche, auch ihnen geläufige Wissenschaft hielten und ein tatsächliches Arzneimittel abgaben oder abzugeben glaubten.

Jede solche Art von Volksmedizin hat ihre unzweifelhafte Berechtigung, solange sie sich in nicht zu weitem Rahmen bewegt und ihre Leistungsfähigkeit nicht für grösser hält, als sie wirklich ist. Das Erlaubte wird überschritten, wo unterlassen wird, rechtzeitig sachverständige Hilfe zu holen, und damit viele Kranke direkt an Leib und Leben geschädigt werden. Dann darf doch nie ein volkstümliches Mittel oder eine solche Methode als Universalmittel bei allen Krankheiten dargestellt werden und es dürfen etwa dargereichte Mittel nicht direkt der Logik und der Vernunft widersprechen.

Alles dies tut aber die volkstümliche Homöopathie in reichem Masse.

Ihre Mittelchen, mit vernünftigen diätetischen Vorschriften zusammen gegeben, werden die suggestive Beruhigungswirkung haben wie jedes andere Hausmittel; ihre Anwendung allein ohne ein Verständnis für Krankheit und Krankheitssymptome muss durch Unterlassen des Richtigen so und so oft Schaden stiften. Dazu aber steht die Theorie der Wirkung homöopathischer Mittel in ihrer Dosierung und Indikation so vollständig in der Luft, sie widerspricht so völlig nicht nur der wissenschaftlichen Anschauung, sondern auch dem einfachen Menschenverstand, dass man sich doch fragen muss, ob die ganze Lehre und Disziplin der Homöopathie auch nur in Laienhand existenzberechtigt ist. Es braucht, um an solche Lehren zu glauben, zuerst den Glauben an geheimnisvolle Kräfte, die nirgends in der Natur sonstwie bekannt sind, und dazu eine tüchtige Portion Wunder- und Aberglauben.

Haben wir zugegeben, dass eine Volksmedizin berechtigt ist, so geben wir doch nicht zu, dass die Ausüber einer solchen sich als Wundertäter gerieren dürfen, dass harmlose beruhigende Mittel als Allheilmittel ausgegeben werden, und wir können es nur bedauern, wenn selbst gebildete Männer eine so geringe Kritik an ihre eigenen Heilversuche legen. Sie glauben dem Wohle der Menschheit zu nützen und leisten doch nur dem Aberglauben der Menge Vorschub und verraten ihr absolutes wissenschaftliches Nichtwissen. Wie viel würdiger und erfolgreicher könnte der Tatendrang von geistlichen Herren auf dem Lande, von hilfsbereiten Bürgermeistern etc. sich betätigen, wenn dieselben sich ein Minimum von physiologisch-anatomischen, vielleicht auch pathologischen Kenntnissen verschaffen würden und an der Hand dieser ihren ja oft nicht abzuweisenden Hilfesuchenden einen wenigstens nicht unvernünftigen ersten Ratschlag geben könnten.

In der Kammer der Abgeordneten wurde von den Erfolgen der Homöopathen gesprochen. Wo dieselben über die oben von uns angeführten Effekte bei kleinsten Störungen hinausgehen, beruhen sie auf Selbsttäuschung oder absichtlicher Verschönerung seitens der Beobachter. Ein Arzt in dieser Kammer beleuchtete kritisch den blühenden Gallimathias der homöopathischen Lehren: Wenn der Antragsteller erwiderte, dieser Arzt habe voraussichtlich die Homöopathie nicht genügend studiert, so fragen wir allen Ernstes, ob der betreffende Herr, der selbst Homöopath sein soll, nicht die medizinische Wisssenschaft auch etwas näher als nur vom Hörensagen kennen müsste, ehe er über ihren Wert oder Unwert im Vergleich zur Homöopathie überhaupt eine eigene Ansicht haben darf.

Die heutige Stellungnahme der die Homöopathie ausübenden Aerzte bedarf ebenfalls einer eingehenderen Beleuchtung.

Es steht dabei nicht zur Frage, wie weit die Homöopathie bei ihrem ersten Auftreten einen guten Einfluss übte auf die damals in wüste Medikasterei versunkene Medizin, auch nicht, ob der selige Hahnemann ein idealer Phantast oder doch etwas weniger war. Ehe sich die Medizin auf dem Boden der Naturwissenschaften entwickelt hatte, konnte die Homöopathie in voller Blüte wuchern und war weit mehr als jetzt verbreitet. Mit dem Fortschreiten der modernen Medizin auf genannter Basis, nicht zum mindesten auch mit der sich bessernden Bildung des ganzen Volkes auch in naturwissenschaftlicher Hinsicht, schwanden die Anhänger der Homöopathie zusammen. Natürlich auch, wie konnten Lehren, dass Krankheiten nur Verstimmungen im Körper ohne sichtbare oder greifbare Veränderungen seien, Bestand haben vor der mächtigen Entwicklung der physikalischen Diagnostik und der Erkennung der krankhaften Veränderungen im Körper. Das Publikum selbst war ja mit den mystischen Erklärungen nicht mehr zufrieden, es hatte bald gelernt, sich an bestimmt umrissene Krankheitsbilder zu halten.

Die neuen Auswüchse der Krankenbehandlung, die Wasserkünstler, Naturheilkundigen etc., standen in ihrer Krankheitsauffassung wenigstens auf besserem Boden.

Der Versuch, eine Homöopathie auf naturwissenschaftlicher Basis zu kreieren und die alten Dogmen etwas umzumodeln, wurde freilich gemacht, aber mit sehr bescheidenem Erfolg. Von den alten Hahnemannschen Thesen hält diese Richtung noch 3 aufrecht. Unter den beiden ersten, der Arzneiprüfung am Gesunden und dem Satze „simila similibus curantur“, könnte man sich wenigstens noch etwas vorstellen, das besprechbar ist, wenn es in irgend einem Punkt bewiesen würde. Die oben angeführten akademischen Gutachten haben erschöpfend ausgeführt, dass diese Lehrsätze jeglicher Begründung und Beweisführung entbehren, dass die sie stützenden Angaben unrichtigen Beobachtungen, Selbsttäuschungen und sophistischen Auslegungen entsprungen sind. Die 3. These aber, die Lehre von der Dosierung der Arzneimittel und der Potenzierung der Wirkung derselben, ist ein solch heller Nonsens, dass eine kritische Beleuchtung derselben stets von den Homöopathen als Versuch bezeichnet wird, die Frage ins Lächerliche zu ziehen. Lächerlich ist aber daran nicht die Art der Bekämpfung, sondern die Lehrthese selber. Die von Aerzten ausgeübte Homöopathie heutzutage ist lediglich ein Eingehen auf die üblen Gewohnheiten eines Teiles des Volkes, der diese Abart einer ärztlichen Behandlung nachkultiviert, wie seinerzeit Theekuren, Blutreinigungen, Schröpf-, Aderlass- und andere Kuren im Volk weitergeführt wurden und werden, nachdem sie von der Wisssenschaft längst als irrig verlassen worden waren. Natürlich wollen wir nicht widersprechen, dass auch ein oder der andere homöopathische Arzt so viel Phantasie und Mystik sich gewahrt hat, um selbst an seine Lehren zu glauben. Den anderen freilich bleibt nur die Wahl, dass sie naturwissenschaftlich nicht denken können oder aber ihre Anhänger bewusst täuschen.

In Wirklichkeit ist aber nun das Bild des homöopathischen Arztes an der Arbeit nicht zu schlimm. Sie stellen ihre Diagnose auf unserer Basis, behandeln nach physikalischen und diätetischen Grundsätzen, den unseren konform, und geben als Anhängsel ihre unschuldigen, weil nichts enthaltenden Mittelchen solange, als auch ein anderer Arzt keine oder nur unschuldige Trost- und Linderungsmittel anwendet. Fordert die Krankheit ein wirksames Medikament, so holen sie es ruhig von der angefeindeten „Allopathie“ herüber. Ein Schmerz weicht eben einer homöopathischen Morphiumdosis nicht, das Herz braucht Digitalis in kräftiger Dosis und das homöopathische Abführmittel ist auch noch nicht erfunden. Die homöopathischen Aerzte haben daher nur die Vorsicht zu befolgen, den Nihilismus, den sie in Wahrheit üben, nicht zu übertreiben und rechtzeitig eventuell auch gleich die Mittel der wissenschaftlichen Medizin zu nehmen oder den Fall, wenn er schwer oder chirurgisch wird, an andere Aerzte abzugeben. Man kann so immerhin ein ganz gutes Geschäft haben und sich dabei noch ein Stückchen „Wunderdoktor“ bewahren.

Wenn es einmal nötig werden sollte, einiges von dem Gesagten noch bessser beweisen zu müssen, so würden wir nicht anstehen, homöopathische Aerzte, Apotheker und vor allem deren Gehilfen auf Eid befragen zu lassen, ob und inwieweit die homöopathischen Arzneimittel nach Vorschrift durch „Schläge“ und „Verreibung“ hergestellt resp. wieweit „Potenzen“ überhaupt abgegeben werden. Wir wissen aus früheren Zeiten durch direkte Mitteilungen, dass da und dort von der 3. Verdünnung ab nur reiner Spiritus abgegeben wurde. Als in einem solchen Falle ein gewissenhafter Gehilfe wider Auftrag den Laienhomöopathen die Hausapotheken richtig einfüllte und eine minimale Trübung die Anwesenheit eines Teiles der Stammtinktur verriet, da brachten die „Heilmänner“, meist geistliche Herren, die Mischungen als unrein und unwirksam zurück und waren erst zufrieden, als sie ihren Spiritus wieder hatten. Führten wir nicht schon aus — der Glaube tuts, nicht das Mittel.

Anfeindungen der wissenschaftlichen Medizin haben die heutigen homöopathischen Aerzte aufgegeben; sie sind meist froh, wenn man sie in Ruhe lässt, und halten seit langer Zeit Frieden. In manchen Orten (Nürnberg) sind sie sogar Mitglieder der ärztlichen Standesvereine und werden dort als harmlose, fast schon der Geschichte der Medizin angehörige Inventarstücke mitgeführt. Ihre absurden, Heiterkeit erweckenden Lehrsätze sind im Verschwinden vom Markt des Lebens und abgelöst von neuen, immerhin etwas besser fundierten Sonderströmungen.

Der Versuch, in Bayern eine Lehrstelle für Homöopathie zu schaffen, ist zweifellos nicht von Aerzten ausgegangen; diese werden vielleicht im Gegenteil gar nicht zu erbaut davon sein.

Der neue Vorstoss wird Erörterungen in der Oeffentlichkeit bringen und hat sie schon gebracht, wo sie genötigt sein werden, ihre altersgrau gewordenen Lehren zu verteidigen, und dies können sie nur in kümmerlicher Weise. Dazu wird die notdürftig gedeckte Kluft zwischen ihnen und den übrigen Aerzten wieder aufgerissen. Eine ärztliche Standesordnung, vom Staat oder von den Aerzten selbst gegeben, braucht eingeschlafene Fehden nicht neu aufwecken, sie konnte bis da auch den Homöopathen ein geschütztes Plätzchen lassen. Wenn aber der Ruf: „Hie wissenschaftliche Medizin, hie Homöopathie" aufs neue erschallen sollte, dann wird für die Anhänger der letzteren in den Vereinsorganisationen der Aerzte kein Platz mehr sein.

Dem ärztlichen Stand aber werden durch Errichten einer homöopathischen Lehrstelle auch nur neue Schädigungen und Schwierigkeiten erwachsen. Man hat aus unserem Stande ein „Gewerbe" gemacht, man öffnet das medizinische Studium auch solchen, die nicht mehr den höchsten Bildungsweg gegangen sind, die Freigabe aller Pfuscherei schädigt unser Ansehen im Volke, die moderne soziale Gesetzgebung zwingt uns Lohnkämpfe schlimmster Art auf. Jetzt soll noch das äusserste kommen. Heilmethoden, die auf Wahrheit keinen Anspruch haben, will man gleichberechtigt neben der strengen Wissenschaft lehren und lernen lassen. Das hiesse doch die akademische Jugend absichtlich verderben wollen. Es ist schwer, eine Parallele zu finden, welche Lehrfächer in anderen Fakultäten einer solchen homöopathischen Professur gleichzustellen wären: etwa nationalökonomische Vorträge durch einen Stocksozialdemokraten. Das Argument des Herrn Bürgermeisters v. Landmann, dass die Homöopathie viele Anhänger im Volke habe, denen man etwas bieten müsse, träfe für unsere Parallele wohl auch zu.

Bis jetzt hat zwar die Erfahrung gelehrt, dass gerade die studierende Jugend eine idealere Auffassung des ärztlichen Berufes zeigt und von selbst paradoxen Irrlehren widerstrebt. Der jammervolle Erfolg einer homöopathischen Professur in Pest beweist dies. Erst der bittere Ernst des Erwerbslebens, die Schwierigkeiten, heutzutage ein eigenes Arbeitsfeld sich zu schaffen, drängen den jungen Mann später auf Abwege. Aber zu viel darf man dem Idealismus der Jugend doch nicht zumuten. Die Gefahr, dass einer oder der andere vom rechten Weg abgelenkt wird, ist vorhanden. Und auch dem älteren Arzt darf man das Abweichen von der rein wissenschaftlichen Betätigung seines Berufes nicht dadurch sanktionieren, dass ein staatlicher Lehrstuhl besteht, der extra zum Führen auf falsche Bahnen bestimmt ist. Der Wunsch nach einer homöopathischen Lehrstelle geht, wir wiederholen es, von Laien aus. Dass diese Laien in den Kammern der Abgeordneten und der Reichsräte die Mehrheit haben konnten, ist begreiflich; sicher aber ist, dass ein wirkliches Verständnis der strittigen Fragen eben diesen Laien verschlossen ist. Die Vertretung des ärztlichen Standes in der Kammer selbst muss leider als eine sehr ungenügende bezeichnet werden. Dem einen sachlich protestierenden Arzt standen solche gegenüber, denen politische Erwägungen höher stehen als wissenschaftliche Wahrheit. Könnte der Beschluss der Kammern verwirklicht werden, so würde, wenn auch spät, die ganze Frage wohl noch einmal zur Kritik in die Oeffentlichkeit kommen. Die medizinischen Fakultäten brauchten sicher den neuen „Kollegen" nicht ungeprüft unter sich aufzunehmen. Die Vertretung der homöopathischen Lehre nicht mehr vor dem unwissenden Volk, sondern vor in Bildung und Gelehrsamkeit mindestens Gleichstehenden dürfte interessant werden. Wäre es aber denkbar, dass die medizinischen Hochschulen diesen leichten Kampf nicht aufnehmen wollten oder aber dass ihnen versagt werden könnte, den staatlich angestellten Lehrer in seinen Darlegungen zu stören, wir praktischen Aerzte würden einem solchen Zwang sicher nicht unterliegen. Uns müsste der Herr „Lehrer" standhalten und wir würden es wohl auch noch fertig bringen, ihm sein wissenschaftliches Mäntelchen abzunehmen.

Aber dazu kann es nicht kommen. Wir vertrauen dem Wohlwollen einer k. Staatsregierung, dass nicht ein Experiment zugelassen wird, das gleicherweise den Hochschulen und dem ärztlichen Stande zur Unehre gereichen würde. Wir Aerzte sind stolz darauf, dass wir bis heute die beste Stütze für unsere so oft mit dem Wohl der Allgemeinheit sich deckenden Interessen bei der hohen Staatsregierung selbst gefunden haben.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Oscar Hertwig**, o. ö. Professor. Direktor des anatomisch-biologischen Institutes in Berlin: **Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwicklungslehre der Wirbeltiere.** Bearbeitet von Prof. Dr. Barfurth-Rostock, Prof. Dr. Braus-Heidelberg, Dozent Dr. Bühler-Zürich, Prof. Dr. Rud. Burckhardt-Basel, Prof. Dr. Felix-Zürich, Prof. Dr. Flemming-Kiel, Prof. Dr. Froriep-Tübingen, Prof. Dr. Gaupp-Freiburg i. Br., Prof. Dr. Goeppert-Heidelberg, Prof. Dr. Oscar Hertwig-Berlin, Prof. Dr. Richard Hertwig-München, Prof. Dr. Hochstetter-Innsbruck, Prof. Dr. F. Keibel-Freiburg i. Br., Dozent Dr. Rud. Krause-Berlin, Prof. Dr. Wilh. Krause-Berlin, Prof. Dr. v. Kupffer-München, Prof. Dr. Maurer-Jena, Prof. Dr. Mollier-München, Dozent Dr. Peter-Breslau, Dr. H. Poll-Berlin, Prof. Dr. Rückert-München, Prof. Dr. Schauinsland-Bremen, Prof. Dr. Strahl-Giessen, Prof. Dr. Waldeyer-Berlin, Prof. Dr. Ziehen-Utrecht. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1902.

Auch auf dem Gebiete der Anatomie sind wir in das Zeitalter der Sammelwerke eingetreten. Die letzten 30 Jahre haben eine ungeheure Flut anatomischer Arbeiten geliefert und der einzelne sieht voll Verzweiflung den Strom der Literatur ins Uferlose schwellen. Die verschiedenen Gebiete der Anatomie in einigermassen gleichmässiger Weise zu umfassen oder gar die Fortschritte hier und dort mit einiger Genauigkeit zu verfolgen, ist selbst für den Fachmann nicht mehr möglich. Wie es in Zukunft mit unserer wissenschaftlichen Entwicklung werden soll, bleibt ein Rätsel. Bereits erscheinen jährlich mehr anatomische Arbeiten, als ein Kollegium von einigen Leuten, welches sich mit dem Lesen, Durcharbeiten und — Verdauen dieser Schriften beschäftigen würde, in der Lage wäre, zu bewältigen. Der Grund des schnellen Anwachsens der literarischen Produktion ist in dem Umstande enthalten, dass es mit Hilfe der modernen Technik leicht ist, neue Beobachtungen auf den wissenschaftlichen Markt zu bringen, schwierig indessen, solche Beobachtungen nach jeder Richtung hin zu verarbeiten und mit dem bereits vorhandenen Wissen theoretisch zu einem befriedigenden Bilde zu vereinigen. Daher sind wir auf dem Gebiete der Anatomie in der Durcharbeitung des vorhandenen literarischen Materiales fortwährend in einem traurigen Rückstande begriffen — trotz der Anstrengungen, welche Bonnet und Merkel in den „Ergebnissen" machen, um alljährlich über einige Kapitel allgemeine Uebersichten zu liefern. Und dieser Zustand wird nicht aufhören, ehe nicht in weiten Kreisen die Ueberzeugung sich Bahn bricht, dass das Sammeln von Beobachtungen — Kenntnissen — zwar eine Vorbedingung des Fortschritts menschlicher Erkenntnis, nicht aber implicite schon dieser Fortschritt selbst ist.

In diesem Sinne schon ist es mit grosser Genugtuung zu begrüssen, dass unter der Aegide Oscar Hertwigs sich eine Reihe hervorragender Forscher zusammengefunden haben, um auf dem Gebiete der Entwicklung der Wirbeltiere das vorhandene riesige Material zu sammeln und zu verarbeiten. Der Verlag von Gustav Fischer in Jena gibt das Werk heraus und stattet dasselbe, wie die 5 bisher erschienenen Lieferungen zeigen, in vorzüglicher Weise aus.

Die erste Lieferung brachte eine von Oscar Hertwig mit bekannter Routine geschriebene historische Einleitung und darauf den Anfang der Abhandlung Waldeyers über die Geschlechtszellen. Der Autor hatte ein schwieriges, unangenehmes, in sehr spezialistischer Weise ausgebildetes Arbeitsgebiet vor sich und entledigt sich seiner Aufgabe unter Benützung der gesamten bis zu den jüngsten Tagen erschienenen Literatur mit bekannter Objektivität und Gründlichkeit. Es folgt in der zweiten und im Anfang der dritten Lieferung eine mit sehr vielen und guten Abbildungen ausgestattete, exzellente Arbeit von Keibel über die Entwicklung der äusseren Körperform. Weiterhin folgt in der dritten und vierten Lieferung die Geschichte und Anatomie der Eihüllen einschliesslich der Plazenta, bearbeitet von Schauinsland (Reptilien und Vögel) und Strahl (Säuger und Mensch). Begreiflicherweise wird für die Leser dieser Wochenschrift die Abhandlung von Strahl ein besonderes Interesse besitzen, da in dieser unter anderem der Streit um die menschliche Plazenta zur Verhandlung kommt; der Autor besitzt eine ungemein grosse eigene Erfahrung und dürfte auf seinem Gebiete eine der ersten Autoritäten sein. Der Rest der letzten Doppellieferung enthält die Arbeiten von Peter über die Entwicklung des Geruchsorgans, von R. Krause über die Entwicklung des Gehörorgans, von Flemming über die Entwicklung der Stützsubstanzen und von Hochstetter den Anfang der Abhandlung über die Entwicklung des Blutgefässystems. Unter diesen zeichnen sich die vorliegenden Arbeiten von Peter und R. Krause durch gleichmässige Behandlung des Stoffes und viele schöne Abbildungen aus.

Der Preis der Lieferung beträgt M. 4.50 und ist mässig berechnet im Verhältnis zu der sehr grossen Anzahl der Abbildungen; der Umfang des Werkes wird auf 20 Lieferungen (ca. 100 Bogen) angegeben. Martin Heidenhain.

J. Widmark: Mitteilungen aus der Augenklinik zu Stockholm. Jena 1902. G. Fischer. 4. Heft. Preis 4 M.

Als willkommene periodische Erscheinung bringt das neueste dieser Hefte folgende hochinteressante Abhandlungen:

1. Ein Fall von intrakapsulärer Resorption des Altersstares von Lindahl. Als Ursache wird, wie es schon von v. Hippel jun. geschah, die Einwirkung des Kammerwassers bei fehlendem Kapselepithel angenommen. Eigentümlich ist bei dem durch Extraktion mittels Kapselpinzette entfernten Starreste die mikroskopisch festgestellte Bildung eines Kapselstars.

Die 2. Abhandlung: „Einige klinische und bakteriologische Beobachtungen über die Influenzakonjunktivitis bei Säuglingen“ von J. Jundell erregt allgemeines Interesse. Von Wichtigkeit ist, dass der Infektionserreger der Bindehautentzündung, der Pfeiffersche Influenzabazillus, welcher nur durch Kulturproben auf Blutagar sicher nachweisbar ist, mit dem Koch-Weeksschen Bazillus identisch erscheint. Die Affektion der Bindehaut kann von einem leichten Katarrh bis zum ausgesprochenen Krankheitsbilde schwerer gonorrhoischer Konjunktivitis variieren und hat überhaupt so viel Aehnlichkeit mit der epidemischen Konjunktivitis, dass Verf. es auch aus diesem Grunde für sehr wahrscheinlich hält, dass diese in den meisten Fällen auf Influenzainfektion zurückzuführen ist.

3. Ueber Operation von Symblepharon nach May von J. Landström. Nachdem bei ausgedehnten Verwachsungen der geringe Erfolg der verschiedenen bisher geübten Methoden und das Maysche Verfahren kurz besprochen worden, weist Verf. an 4 operierten Fällen die Vorteile desselben nach und stellt die guten Erfolge mittels genauer photographischer Abbildungen überzeugend dar. Das Verfahren besteht darin, dass die dem Arm entnommenen Thierschschen Lappen direkt vom Rasiermesser auf Porzellanschalen, wie sie die Basis künstlicher Augen bilden, mit der Epithelfläche und zwar auf beide Seiten der Schale gelegt werden und die so bedeckte Schale in den neugebildeten Bindehautsack gelegt wird. Die Lappen werden auf der Unterlage festgehalten, indem die Lider zusammengenäht und ein fester Verband angelegt wird.

4. Zwei Fälle von Konkrement im Canaliculus lacrymalis superior von A. Dalén, bei welchen die Untersuchung der Konkremente ergab, dass es sich zwar, wie in den meisten anderen Fällen, um Streptotricheen gehandelt hat, dass diesen aber die morphologischen Eigenschaften und die Pathogenität der Strahlenpilze (Aktinomyces) im engeren Sinne fehlen.

5. Zur Aetiologie der Kurzsichtigkeit von J. Widmark. Da, wie Verf. an zahlreichen eigenen Beobachtungen nachweist, die Arbeitsmyopie, wenn die Sehschärfe des einen Auges aus irgend einer Ursache vor dem Schulalter geschwächt worden war, in der Regel ausschliesslich auf dem anderen sehkräftigen Auge sich entwickelt, gleichviel ob sich das erstere an der Fixation beteiligt oder in Strabismus convergens oder divergens übergeht, — da ferner, wenn ein Auge enukleiert oder auf andere Weise verloren ist, sich dennoch eine typische Myopie an dem erhaltenen Auge entwickeln kann, so könne die Konvergenz ebensowenig als die Akkommodation von entscheidender Bedeutung für die Entstehung der Myopie sein. Verf. nimmt nun an, dass die Kurzsichtigkeit durch Hyperämie des Augenbodens, die zur Erweichung des Gewebes am hinteren Pole führe, entstehe, indem das erweichte Gewebe dem intraokularen Druck nachgebe, wenn es an und für sich nachgiebig ist, wie das jugendliche, oder wenn, wie vielleicht hinzugefügt werden könnte, dasselbe aus hereditärer Anlage dazu disponiert ist. Wenn nun Verf. weiter annimmt, dass die Perzeption in der Macula lutea bezw. die Anstrengung, die schnell aufeinander folgenden Bilder, z. B. der Buchstaben b im Schreiben und Lesen, zu unterscheiden, zur Hyperämie im Augenhintergrunde führe, so fehlt ihm allerdings hiefür noch der anatomische und ophthalmoskopische Nachweis. Zur Rückkehr zu der v. Graefeschen Begründung der Myopieentstehung durch Sclerotico-chorioiditis posterior ist nun allerdings nicht mehr weit.

6. Mitteilung: Janson empfiehlt einen Apparat zum Nachweis in den Körper, besonders ins Auge eingedrungener Eisenstücke, den er Siderophon nennt und der nach seiner vollständigen Montierung einfacher als das sonst vortreffliche Asmussche Sideroskop zu werden verspricht, wenn er auch nicht die hochgradige Empfindlichkeit dieses Instrumentes erreicht.

7. Ein Fall von Blepharochalasis (Atrophie und Erschlaffung der Lidhaut), von Dalén klinisch und mikroskopisch beschrieben.

8. Ueber die Bedeutung der venerischen Krankheiten als Ursache der Erblindung von J. Widmark. Im Anschlusse an seine frühere Arbeit: „Ueber das Vorkommen von Blindheit in den skandinavischen Ländern und Finnland“ (2. Heft dieser Mitteilungen) berechnet Verf. den Prozentsatz der infolge von Syphilis einschliesslich Conjunctivitis gonorrhoica und Blennorrhoea neonatorum Erblindeten auf 20 Proz. in Schweden, trotzdem in diesem Lande die venerischen Krankheiten und besonders die Ophthalmia neonatorum, letztere infolge von ausgedehnter Anwendung des Crédéschen Verfahrens, sehr erheblich abgenommen haben. Er glaubt daher für andere Länder den Prozentsatz noch höher annehmen zu müssen und nimmt daraus Anlass, die Wichtigkeit zu betonen, dass die Kenntnis der Ausdehnung der venerischen Krankheiten auch ausserhalb des Kreises der Aerzte sich verbreite. Seggel.

H. Sellheim: Das Verhalten der Muskeln des weiblichen Beckens im Zustand der Ruhe und unter der Geburt. Wiesbaden 1902. Verlag von J. F. Bergmann. Mit 9 Tafeln und 16 Abbildungen im Text.

Die Zeit, in welcher für die Erklärung des Geburtsmechanismus der Bau des knöchernen Beckens für massgebend gehalten wurde, ist vorüber und die Geburtshelfer sind heutigen Tages bestrebt, die Bedeutung der Beckenmuskulatur — „des Muskelbeckens“ — für die beim Durchtritt des Kindes sich abspielenden Vorgänge zu studieren. Ein wesentliches Hinderniss für weitere Fortschritte in dieser Richtung bildete die mangelhafte Kenntnis und Würdigung des anatomischen Verhaltens der hier in Betracht kommenden Muskeln und besonders das mangelhafte Verständnis ihrer funktionellen Bedeutung. Schon die Bezeichnung „Levator ani“ für die Hauptmasse der Muskulatur des Beckenbodens ist ein Beweis für dieses mangelhafte Verständnis. Es ist deshalb besonders zu begrüssen, dass sich Geburtshelfer mit dem Studium des anatomischen und physiologischen Verhaltens der Beckenmuskeln beschäftigten, und das vorliegende ausgezeichnete Werk Sellheims ist in besonders hervorragender Weise im stande, unsere Kenntnisse in der genannten Richtung zu fördern und zu vertiefen und die Rolle der Beckenmuskulatur während der Geburt aufzuklären.

Sellheim benützte zur Darstellung der Beckenmuskulatur zunächst 2 Becken von Nulliparen, an denen die Muskeln nach vorheriger Fixierung in Formol sowohl von oben als von unten präpariert wurden, ferner das Becken einer 8 Wochen nach der Entbindung gestorbenen Primipara, von welchem er ebenfalls nach vollzogener Härtung den Gipsausguss des Muskelbeckens herstellte. Endlich wurde das Verhältniss der Muskeln zum Beckenraume durch mehrfache in sagittaler, horizontaler und frontaler Richtung durchgelegte Schnitte untersucht. Das Resultat dieser Untersuchung ist zunächst, dass der Ausguss des Muskelbeckens dieselbe cylindrische Form bietet, die die Lichtung des knöchernen Beckens besitzt, nur dass unten und vorne, durch das gegen den Schambogen schräg aufsteigende Diaphragma pelvis rectale, diese Zylinderform abgeschrägt erscheint. Ferner ergibt sich, dass die Muskulatur des Beckeneingangs — Psoas, Iliacus — den knöchernen Beckenraum nicht verändert, also für den Geburtshergang ohne Bedeutung ist. Auch dem Musculus piriformis, dessen Einfluss auf den herabtretenden Kopf besonders von J. Veit betont wurde, muss nach seinem anatomischen Verhalten eine Bedeutung abgesprochen werden, und auch der M. obturatorius internus kann höchstens einen mittelbaren Einfluss haben, insoferne er die Einwirkung der starren Beckenwandungen, auf welchen er als eine Art Polster aufliegt, auf den andrängenden Kindeskopf zu übertragen, oder vielleicht auch etwas zu modifizieren im stande ist. Der Kopf kann daher ungehindert in dem zylindrischen Raum, den der Ausguss des Muskelbeckens darstellt, in der Richtung der Beckeneingangsachse herabrücken, bis er den Beckenboden erreicht, auf den er einen stärkeren Druck ausübt, und wo er zugleich die Stelle — die exzentrisch nach vorne gerückte Oeffnung — findet, nach welcher er ausweichen kann.

Endlich ergab sich der ausserordentlich günstige Zufall, dass Sellheim die Muskulatur einer 8 Stunden nach der Entbindung verstorbenen Sekundipara nach seiner Methode präparieren und den ganzen muskulösen Geburtsweg im Zustande der Dehnung, welche durch Hindurchdrücken eines Kopfmodells leicht wieder hergestellt wurde, präparieren und fixieren konnte. Die einzelnen Muskeln des Diaphragma pelvis rectale erfuhren dabei eine sehr starke Verlängerung und Verbreiterung, und zwar wurde der Ileo-coccygeus am meisten — um das doppelte — gedehnt, demnächst der Bulbo-cavernosus, der Pubo-coccygeus und Pubo-rectalis und am meisten der Ischio-coccygeus. Die stärkste Dehnung in die Breite erfuhr der Bulbo-cavernosus. Die Verbreiterung der Gesamtmuskulatur wurde dadurch noch erhöht, dass zwischen den Rändern der im Ruhezustande sich berührenden oder sogar sich dachziegelartig überdeckenden Muskelzügen Lücken entstanden, besonders zwischen Pubo- und Ischio-coccygeus, durch welche links ein Segment des Mastdarms, rechts pararektales Fettgewebe nach aussen gepresst wurde. Der Mastdarm selbst wird bis auf eine Entfernung von 9—10 cm vom After stark plattgedrückt. Die Untersuchung ergibt demnach, dass alle Mukeln, so verschiedenen Systemen sie im Ruhezustand auch angehören, so verschiedene Vorrichtungen sie ausserhalb der Geburt auch besorgen mögen, bei der Geburt diese Funktionen vorübergehend aufgegeben haben und nur dem einen gemeinschaftlichen Zweck dienen, einen Geburtkanal für den Durchtritt des Kindes zu bilden.

Es erübrigt noch, zu bemerken, dass zu Lehr- und Demonstrationszwecken von dem im Zustand der Dehnung präparierten Muskelbecken Papiermachénachbildungen hergestellt worden sind, die von der bekannten Firma Benninghoven & Sommer in Berlin in den Handel gebracht werden und die als willkommenes Lehrmittel für den geburtshilflichen Unterricht dienen dürften.

Die Ausstattung des Sellheimschen Werkes ist eine ausgezeichnete, namentlich ist die Ausführung der 9 grossen Tafeln eine ganz hervorragende Leistung des schon rühmlichst bekannten Bergmannschen Verlages. Stumpf.

Teïsi Matzuschita: Bakteriologische Diagnostik, zum Gebrauch in den bakteriologischen Laboratorien und zum Selbstunterrichte, für Aerzte, Tierärzte und Botaniker. Jena, Gustav Fischer, 1902. 690 Seiten und 17 Abbildungen. 15 M., geb. 17 M.

Nachdem Eisenbergs Bakteriologische Diagnostik 1891 ihre dritte Auflage erlebt hatte, in welcher 376 Arten in tabellarischer Uebersicht zusammengestellt waren, ist die Zahl der gefundenen und beschriebenen Bakterien ausserordentlich stark angewachsen, so dass jenes Werk den jetzigen Anforderungen als Nachschlagebuch nicht mehr genügen kann. Man wird daher das vorliegende Buch, welches auf denselben Prinzipien aufgebaut ist, wie Eisenbergs Diagnostik, als eine Fortführung des letzteren ansehen können. Entsprechend den vielen neuen Arten, ist der Umfang des Buches gegenüber Eisenberg erheblich vermehrt; ausserdem — und das ist die sehr beachtenswerte Neuerung des Werkes — ist ein sehr sorgfältiger und ausführlicher Schlüssel zum Bestimmen der beschriebenen Bakterien beigegeben. Die ausserordentlich fleissige Zusammenstellung umfasst 1325 Bakterienarten, von denen Eigenbewegung, Sporenbildung, Luftbedürfnis, Gramfärbung, Gelatineverflüssigung, Milchkoagulation, Gasbildung, Schwefelwasserstoffbildung, Indolbildung, Farbstoffbildung, Wachstum auf den Platten und sonstige Bemerkungen rubriziert sind.

Bei der Schwierigkeit, den Riesenstoff nach einer allen Anforderungen entsprechenden Weise anzuordnen, hat sich Verfasser so geholfen, dass er die naheliegendsten und augenscheinlichsten morphologischen und biologischen Merkmale, wie Gelatineverflüssigung, Luftbedürfnis, Eigenbewegung, Sporenbildung und Gramfärbung zur Differenzierung benutzte und danach die Arten aufeinanderfolgen liess. Die Anzahl und Anordnung der Geisseln als Unterscheidungsmerkmal ist glücklicherweise vermieden worden, da dies, wie Migulas System beweist, zu ganz unnatürlicher Klassifikation führt. Als Verbesserung gegenüber Eisenberg kann auch gelten, dass davon Abstand genommen wurde, die Bakterien in erster Linie in pathogene und nichtpathogene einzuteilen.

Dem ersten ausführlichen tabellarischen Teil folgt ganz ähnlich wie bei Eisenberg eine Abteilung, in der die Bakterien nach ihren Fundorten geordnet sind und zwar zuerst die nichtpathogenen, alsdann die pathogenen. Es sind spezialisiert die Bakterien des Wassers, der Luft, der Erde, der Fische, des Käses, der Milch, der Fäzes, des Mundsekrets, der Nase, des Eiters und der Haut.

Das Buch schliesst ab mit dem obgenannten Schlüssel zum Bestimmen der Mikrokokken, Stäbchen und Vibrionen. Wer die Mühe kennt, welche die Bearbeitung von Bestimmungsschlüsseln verursacht, wird der Arbeit des Verf. Dank wissen, wenn auch wahrscheinlich trotz der ausgedehnten Tabellen die eine oder andere Diagnose nicht zum Ziele führen wird. Das liegt aber nicht an den Tabellen, sondern an der bekannten Variabilität der Arten, welche die sehr oft wenig hervortretenden Unterscheidungsmerkmale, welche zur Identifizierung von zahlreichen Arten herangezogen werden mussten, verwischt.

Da bei der ausserordentlich grossen Anzahl der Bakterien es dem Verf. in kurzer Zeit nicht möglich war, alle Arten selbst zu untersuchen, so sind ⅔ von sämtlichen im Buch enthaltenen Bakterien nur nach den Originalarbeiten der Autoren referiert; es fehlt infolgedessen, wie es ja auch bei Eisenberg und in dem II. Band der Migulaschen Systematik der Fall ist, an wünschenswerten Hinweisen und kritischen Fingerzeigen über ähnliche, einander verwandte, wichtigere oder unwichtigere Arten, ein Bedürfnis, welches auch in einer reinen Diagnostik für den Hilfesuchenden vorhanden ist und dessen Befriedigung den Wert des Buches noch bedeutend erhöhen dürfte.

Das Buch füllt in der Tat eine Lücke in der bakteriologischen Literatur aus, da ausser der Migulaschen Systematik kein Buch alle bekannten oder beschriebenen Bakterien übersichtlich enthält. Es ist kein Zweifel, dass es sich sehr bald in den bakteriologischen Laboratorien als Nachschlagewerk einführen und einen dauernden Platz sichern wird. Wir wünschen ihm guten Erfolg. R. O. Neumann-Kiel.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medizin. 47. Band, 3. u. 4. Heft.

7) W. Podwyssotzki-Odessa: **Ueber die experimentelle Erzeugung von parasitären Myxomycetengeschwülsten vermittels Impfung von Plasmodiophora brassicae.**

Der Verfasser kommt zu folgenden Ergebnissen seiner Untersuchungen: Es gelingt (vorläufig beim Kaninchen) experimentell eine parasitäre Myxomycetengeschwulst zu erzeugen. Dieselbe ist mesodermatischen Ursprungs, vorübergehend und am meisten einem perithelialen, infektiösen Granulom ähnlich. Die Sporen von Plasmodiophora brass. werden von den Makrophagen sehr gierig aufgenommen, spornen letztere zu progressiver Tätigkeit an und führen zu mitotischer und amitotischer Teilung des Zellkerns. Im Inneren der Zelle können die Parasiten so vollkommen mit dem Protoplasma der Zelle verschmelzen bezw. zusammenfliessen, dass sie kaum bemerkbar sind. Die Hauptmasse der durch die Makrophagen aufgefressenen Sporen gehen im Inneren der Zellen zu Grunde, indem zuerst ihr Fett assimiliert wird. Einzelne Parasiten zeigen Proliferationserscheinungen, vielleicht bringen die dadurch frei gewordene Parasiten im Stadium des Myxamöbes eine weitere Infektion der Zellen der lymphatischen und perivaskulären Spalten hervor; in diesem Falle können in den zuerst infizierten Zellen leere Kapseln bleiben. Abgetötete Myxomyceten bezw. Plasmodiophora brass. sind nicht im stande, solche Geschwülste zu erzeugen wie lebendiges Material.

8) L. Michaelis und C. Gutmann: **Ueber Einschlüsse in Blasentumoren.** (Aus dem städtischen Krankenhause in der Gitschinerstrasse zu Berlin: Direktor Litten.)

Die Verfasser fanden in verschiedenen Fällen bei Blasentumoren, welche epithelialen Usprungs waren., teils intrazelluläre, vorwiegend aber extrazelluläre Einschlüsse in dem Gewebe der Tumoren in Form farbloser, stark lichtbrechender Kugeln von 1—10 μ Durchmesser, an manchen Stellen in ungezählten Mengen. Die Einschlüsse ergaben die bekannte Berliner Blau-Eisenreaktion, welche nicht sofort, sondern allmählich im Laufe mehrerer Stunden eintrat und fast nur bei den in den tiefsten Schichten des Tumorgewebes liegenden Einschlüssen sehr ausgesprochen war. Die Einschlüsse lassen häufig konzentrische Schichten erkennen, haben oft eine gewisse Aehnlichkeit mit den von v. Leyden beschriebenen Vogelangen in malignen Tumoren. Die grossen, oft konzentrisch geschichteten Kugeln liegen fast stets extrazellulär, die kleineren in Gruppen bis zu 4 und 5 und mehr im Protoplasma der Tumorzellen. Die Einschlüsse fanden sich auch oft noch im Gewebe in der nächsten Nachbarschaft des Tumors und färbten sich schwach mit sauren und basischen Farbstoffen. In normaler oder in entzündeter Blasenschleimhaut konnten sie trotz eifrigen Suchens ebensowenig wie in anderen Tumoren, Karzinomen der Blase und anderer Organe nachgewiesen werden.

9) A. Pappenheim: **Neuere Streitfragen aus dem Gebiet der Hämatologie.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

10) H. T. Marshall und J. Morgenroth: **Ueber Antikomplemente und Antiamboceptoren normaler Sera und pathologischer Exsudate.** (Aus dem k. Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M.: Direktor Ehrlich.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

11) F. Erben: **Ueber die chemische Zusammensetzung des chlorotischen Blutes.** (Aus der III. med. Klinik v. Schrötters in Wien.)

Die sehr eingehenden Analysen des Blutes von 3 schweren Chlorosen ergaben für das Serum Verminderung des Eiweissgehaltes um 1 Proz., das Verhältnis zwischen Albumin und Globulin in normalen Grenzen, auffallend hohen Fettgehalt, etwas verminderten Lecithingehalt und noch mehr verminderten Gehalt an Phosphorsäure der Asche, ferner eine Vermehrung des CaO und MgO in der Asche. Die Erythrocyten zeigen hochgradige Verminderung des Hämoglobins, der Eisengehalt entspricht nicht ganz genau dem Hämoglobingehalt, so dass wahrscheinlich das Eisen nicht nur in Form von Hämoglobin in den roten Blutkörperchen enthalten ist. Fett und Lecithin und die Aschenbestandteile erscheinen vermehrt, Cholestearin und die Extraktivstoffe vermindert; der Wassergehalt ist erhöht, fast proportional der Hämoglobinverminderung, so dass das Gewicht eines Erythrocyten ungefähr normal ist, während es bei perniziöser Anämie im Durchschnitt 2—2½ mal so gross ist. Die wesentliche Veränderung bei der Chlorose ist die Hämoglobinverminderung; der Fibringehalt war in einem Falle sicher erhöht. Für das Gesamtblut ergibt sich Verminderung der Eiweissubstanzen, Erhöhung des Fettgehaltes, Verminderung des Lecithins und des Cholestearins, der Phosphorsäure der Asche, des Kaliums und des Eisens, Vermehrung des Kalziums und Magnesiums, scheinbare Vermehrung des Chlornatriumgehaltes. Die Verminderung des Lecithins und der Phosphorsäure im Serum, das Fehlen von quantitativ bestimmbaren Eisenmengen in demselben, die Armut der Erythrocytensubstanz an Extraktivstoffen sprechen gegen einen erhöhten Blutkörperchenzerfall. Für einen solchen könnte höchstens der hohe Kaliumgehalt des Serums und der hohe Fettgehalt der Erythrocytensubstanz herangezogen werden; es lassen sich diese beiden Befunde aber auch auf andere Weise erklären.

12) Benno Lewy-Berlin: **Ein Fall von Adams-Stokesscher Krankheit.**

Der Verfasser teilt die ausführliche Krankengeschichte eines 73 jährigen Rentiers mit, welcher an den als Adams-Stokessche Krankheit beschriebenen Anfällen litt und nach ca. 7 monatlicher Dauer zu Grunde ging. Der physikalische Untersuchungsbefund ergab ausser leichter Rigidität der Radialarterien nichts abnormes. Die Sektion wurde leider nicht gemacht. Die Anfälle setzten sich aus folgenden Symptomen zusammen: 1. Verlangsamung bezw. zeitweiliges Aussetzen des Herzschlages. Die Frequenz ging während des Anfalls nicht selten bis auf 12 Schläge in der Minute herab, totales Aussetzen der Herzaktion wurde einmal sogar 70 Sekunden lang beobachtet. 2. Schweissausbruch. 3. Kälte der Haut. 4. Verlust des Bewusstseins. 5. Mydriasis. 6. Augenbewegungen. 7. Tonische und klonische Krämpfe der willkürlichen Muskeln der Extremitäten. 8. Zähneknirschen. 9. Cheyne-Stokessches Atmen. 10. Aufschreien. Die ersten 6 waren stets vorhanden, die letzten 4 nur in den ganz schweren Anfällen. Bei der Pulsverlangsamung handelte es sich um eine echte Bradykardie, nicht um eine Ungleichmässigkeit der Herzschläge, welche eine solche vortäuschen könnte. Die Zahl der Pulse entsprach stets genau der Zahl der Herzschläge. Während des totalen Verschwindens der Pulse war auch auskultatorisch am Herzen nichts, was auf eine Kontraktion der Ventrikel oder Vorhöfe hingedeutet hätte, wahrzunehmen; es konnte sich also auch nicht um die von His beschriebenen „an der Atriumventrikelgrenze blockierten Systolen" handeln. Da, wie aus dem Gleichbleiben der Herzdämpfung während des Anfalles zu schliessen ist, das Schlagvolumen des Herzens nicht entsprechend der Verlangsamung vergrössert war, so bestätigt dies die schon früher vom Verfasser ausgesprochene Ansicht, dass der Organismus bei der Blutströmung eine ganz erhebliche Luxusarbeit leistet, dass das Leben mit ganz erheblich niedrigeren Werten der in der Zeiteinheit das Gefässystem durchströmenden Blutmenge noch erträglich ist. Die langdauernde Unterbrechung des Kreislaufes während einzelner Anfälle zeigt, dass das Gehirn bis zu 70 Sekunden hindurch der Zufuhr frischen Blutes entbehren kann, ohne dadurch ausser stand gesetzt zu werden, bei erneuter Blutzufuhr seine Tätigkeit wieder aufzunehmen. Als Ursache der Pulsverlangsamung ist eine Reizung des Vaguszentrums anzunehmen, da sich dann die profuse Schweissekretion und die Hautkälte als Folge der Reizung des benachbarten Schweiss- und Vasokonstriktorenzentrums ungezwungen erklären lassen. Die übrigen schweren Symptome sind wohl als Folge der Zirkulationslähmung aufzufassen. Das Atropin, das in Dosen bis zu 0,0015 in einzelnen Anfällen gegeben wurde, bewirkte prompt nur eine Unterdrückung der Schweisssekretion; auf die Pulsverlangsamung war es in den späteren Anfällen wirkungslos. Vielleicht lassen höhere Dosen einen besseren Erfolg erreichen. Lindemann-München.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. 1902. 35. Bd. 3. Heft.

Aus dem städtischen Krankenhaus zu Karlsruhe berichtet E. Blos über die **Schneiderlinsche Scopolaminnarkose** und gibt darin eine Prüfung dieser Narkose an 105 Fällen (57 weiblich, 48 männliche Pat.), die er ohne besondere Individualisierung anwandte (welchem Umstand ein Todesfall zuzuschreiben), und die in ⅔ geradezu ideale Narkose ohne jede Inhalation erzielte und nur in 29 Fällen versagte; in ⅔ von diesen letzteren musste mit Aether nachgeholfen werden und ist dieser zu einer Vertiefung der Narkose förmlich prädestiniert, da jede Reizung der drüsengelähmten Schleimhäute fortfällt; Chloroform ist hier nach B. zu verwerfen. Es zeigte sich bei den Versuchen, dass periodenweise die Narkose misslang (meist zusammentreffend mit dem Anbrechen einer anderen Lösung). Das Scopolamin ist ein ziemlich labiler Körper und trotz des chemisch reinen Präparates (Merck) in der physiologischen Wirkung nicht konstant; trotz Kristallform und Polarisationsergebnis kann bei dem bromwasserstoffsauren Salz (Merck) von einem chemisch reinen Körper nicht gesprochen werden, es handelt sich vielmehr um ein Gemisch aus Isomeren, die alle in ihrer physiologischen Wirkung qualitativ ähnlich, quantitativ u. a. grosse Unterschiede zeigen. B. bespricht die Art der Anwendung, kritisiert die Korffsche Methode und schildert die hohen narkotischen Eigenschaften des Scopolamins; nur bei Hysterischen und Neurasthenikern versagt die Wirkung und reagieren solche Patienten schon auf kleine Dosen mit höchster Unruhe, Herzklopfen, Erbrechen etc. Die Gefahr der Narkose beruht im Atmungsstillstand und wurzelt im Morphium; bei guter Narkose sind die Pupillen stets erweitert. B. empfiehlt die Dosis von 4—5 mg Scopolamin zu 2 cg Morphium und sieht eine gewisse Sicherheit in der vorhergehenden Anwendung einer Probedosis. 2½ mg Scopolamin auf 1½—2 cg Morphium — ein Vorteil, den diese Narkose vor allen anderen Narkosen voraus hat. Auch die Eventualität einer intravenösen Injektion kommt in Frage. Scopolamin soll nicht in Glas aufbewahrt werden, da es sich darin wie das Kokain zersetzt, sondern in Substanz in charta cerata. Im allgemeinen will Bl. aus seinen Versuchen wegen der relativ geringen Zahl noch keine Schlüsse ziehen.

Aus dem städtischen Krankenhause zu Frankfurt a. M. berichtet Amberger **zur Kasuistik der Schädel- und Gehirnverletzungen** und schildert 6 Fälle, nämlich 5 erfolgreich behandelte schwere Schädelverletzungen durch Sturz oder Stoss (3 an der Konvexität, 2 Schädelbasisfrakturen mit intrakraniellen operativ entfernten Hämatomen an der Basis), und eine Schussverletzung, die nach 6 Tagen wegen schwerer epileptischer Anfälle (durch Blutung aus dem Sinus cavernosus) operiert wurde und nach operativer Entfernung des Projektils ebenfalls zur Heilung kam, obgleich die starke Hirnquetschung im Schusskanal und die lange fortgesetzten Extraktionsversuche eine klinisch vollkommene Restitutio in integr. nicht erwarten liessen.

Aus der Münchener chirurg. Klinik berichtet M. Wassermann über **die kosmetische Behandlung von Sattelnasen mit Vaselininjektionen** und zeigt die schönen Erfolge der Gersunyschen Methode an 5 Fällen teils luetischer, teils traumatischer Sattelnase. 2—3 ccm Ung. paraffini erwiesen sich als durchschnittlich genügend und wurden in der Regel von mehreren Einstichspunkten aus in einer Sitzung injiziert und dann vor vollständigem Erstarren noch durch Fingerdruck formiert; die Reaktionserscheinungen bildeten sich innerhalb 8 Tagen völlig zurück. In einem 6. Fall kam es zu Nekrose eines grossen Teils der Nasenrückenhaut, so dass später nach Thiersch transplantiert werden musste und wegen Ausstossung des grössten Teils der Paraffindepots der Effekt nur ein teilweiser war. Darnach empfiehlt es sich, mit der Anlegung von Paraffindepots sehr vorsichtig vorzugehen, wo die Haut sich auf der Unterlage nur sehr wenig verschieblich erweist, und die zur Korrektion nötige Injektionsmasse lieber auf mehrere Sitzungen zu verlegen. Die durch Lungenembolie (Pfannenstiel), Thrombose der Vena ophthalm. (Leiser) beobachteten unglücklichen Folgen der Paraffininjektion führt W. an und betont, dass zur Prothesenbildung die Verhältnisse dadurch günstiger liegen, dass man die Einspritzung von vollständig flüssigem Paraffin vermeiden kann; das weiche Paraffin (von 35—40° Schmelzpunkt) bietet den Vorzug, dass man es gerade an der Grenze der Erstarrung noch leicht injizieren kann (Gersuny). Nach W. hat sich das Paraffin einen Platz unter den medizinischen Behandlungsmethoden errungen.

Aus der Züricher Klinik schreibt O. v. Wartburg über **Spontangangrän der Extremitäten** und berichtet darin über 52 Fälle von Spontangangrän, die 1881—1901 in der Krönleinschen Klinik zur Beobachtung kamen, und zwar teilt W. seine Fälle: 1. in solche embolischer Gangrän (3 Fälle von Embolie der Iliaca bezw. Femoralis). Die verstopfenden Emboli stammen aus dem Herzen (bei Klappenerkrankungen) oder der Aorta und Gefässen (wie in einem der mitgeteilten Fälle aus einem traumatischen Aneurysma der Poplitea). Die Gangrän hat in der Regel dem Sitz des Embolus entsprechend bestimmte Ausdehnung, so bei Verschluss der Iliakalgefässe bis zum Knie, beim Verschluss der Femoralis im oberen Abschnitt bis zur Mitte und oberen Drittel des Unterschenkels, bei Embolie der Poplitea bis zum unteren Drittel des Unterschenkels reichend; häufig ist die Herzschwäche das in den Vordergrund tretende Symptom. Diese embolische Gangrän ist im ganzen selten (unter 52 Fällen 3, d. h. 5,7 Proz., beobachtet). Die Prognose ist fast stets letal, im allgemeinen soll man sich mit der Amputation nicht beeilen, wenn nicht drohende Sepsis solche verlangt, und ist stets Rücksicht auf die schwere Grundkrankheit zu nehmen. — Bei der zweiten Form (der sog. Gangraena angiosclerotica) hat das Herz keinen Anteil an dem Prozess, es handelt sich nur um Erkrankungen der Gefässe, wie solche als Endarteriitis circumscripta bei Infektionskrankheiten — Typhus, Pneumonie, Masern, Scharlach (meist erst im Rekonvaleszenzstadium) — zur Thrombose eines Gefässes führen und als bösartige endarteriitische lokale Erkrankungen anzusehen sind, betr. Differentialdiagnose sich besonders durch die einige Zeit der Gangrän schon vorausgegangenen Schmerzen in der betreffenden Extremität charakterisieren. Die Prognose ist hier auch zumal bei Erwachsenen ungünstig, doch besser als bei embolischer Gangrän, und Absetzung angezeigt, wenn die Demarkation eingetreten. — Ferner gehören hierher die Fälle von Endarteriitis obliterans, die durch eine Verstopfung des Gefässes im Anschluss an eine auf grössere Strecken sich ausdehnende Gefässerkrankung (deren Wesen und pathologische Anatomie W. bespricht) bedingt ist und die durch Fehlen von Erscheinungen des Herzens oder der Aorta sich auszeichnen, bei der eine Wucherung der Intima das Wesentlichste ist. W. beschreibt u. a. einen solchen Fall bei 37 jähr. Knecht und berechnet 5,7 Proz. Häufigkeit dieser Art. Viel häufiger ist 3. die durch Endarteriitis deformans bedingte Gangraena senilis, von der er 32 Fälle anführt, bei der das schmerzhafte Vorstadium und die in der Regel auch bei normaler Temperatur relativ hohe (100—120) Pulsfrequenz, d. h. beschleunigter und kleiner Puls charakteristisch ist. Die Prognose ist ungünstig (63,75 Proz. Mortalität). 4. Die Gangraena diabet. im engeren Sinne unterscheidet W. von der häufigeren gangränösen

Phlegmone bei Diabetes; ihr Auftreten ist wie bei Greisenbrand und wohl der bei Diabetes häufigeren Arteriosklerose zuzuschreiben. W. führt 8 Fälle an (nur bei Männern), die meisten bei Pat. unter 60 Jahren. Die Gangrän ging nie über den Fuss hinauf. W. sieht die Prognose für günstiger an als bei Gangraena senilis und erwähnt mehrere Heilungen durch Amputation (Amp. metatarsea, Pirogoff amp. cruris).

E. Monnier berichtet aus der Züricher chirurgischen Klinik über **Fremdkörper in den Luftwegen und Bedeutung der Bronchoskopie bei solchen** und gibt darin u. a. die Krankengeschichten von 9 Fällen, von denen besonders ein Fall von Extraktion eines künstlichen Gebisses mit 2 Zähnen aus dem Bronchus unter Leitung des von der Tracheotomiewunde aus eingeführten Killianschen Bronchoskops die Vorteile dieses Verfahrens und die Gefahren der Nachts im Munde belassenen künstlichen Gebisse gut illustriert, und ein Fall, in dem die Diagnose einer in den Bronchus aspirierten Knopfnadel zwar gut gemacht worden, die Extraktion der Nadel wegen der besonderen Lage derselben jedoch nicht gelang, die oft sehr grossen Schwierigkeiten solcher Fälle bei Extraktion ohne das Bronchoskop erkennen lässt. Grosses Gewicht ist auch stets auf die Anamnese zu legen, wie ein Fall zeigt, in dem ein Kind als „diphtheriekrank“ zur Tracheotomie in die Klinik gebracht, die Ursache der Asphyxie jedoch nicht erkannt wurde und erst bei der Obduktion als ein im Oesophagus steckender Hemdknopf, der die Ringknorpelplatten durchbrochen hatte und die Schleimhaut in den Larynx vorwölbte, sich präsentierte resp. die anamnestischen Momente erst zu spät erfahren wurden. M. stellt 148 Fälle aus der Literatur zusammen mit 20 Proz. Gesamtmortalität. v. Hofmann findet auf 139 Fälle für 35 Tracheotomien 25 Proz. Mortalität, für 104 nicht Tracheotomierte 50 Proz. Mortalität und betont alle die Vorteile der operativen Therapie. Die Fremdkörper sollen so bald als möglich und so schonend als möglich entfernt werden und bietet hier die Anwendung des Killianschen Bronchoskops grosse Vorteile, zumal als sog. untere Bronchoskopie. — M. erwähnt auch die Tracheotomia intermediastinalis und die Pneumotomie und illustriert diese Eingriffe durch Fälle aus der Literatur; er betont die Bedeutung der Diagnose speziell durch Röntgenstrahlen und zeigt, wie wichtig es ist, sich nicht durch oft scheinbar leichte Symptome beruhigen zu lassen.

Aus der gleichen Klinik gibt J. Michalski den Schluss der Arbeit über **Hydronephrosis intermittens.**

Aus der Tübinger Klinik bespricht Prof. H. Küttner das **Operieren im Aetherrausch** und betont neuerdings gegenüber anderen Autoren, die für kleinere chirurgische Eingriffe die minimale Chloroformnarkose empfehlen, die Vorzüge des Aethers und dessen Vorzüge für kurze Narkosen sowohl, als in der Kombination mit Morphiumrausch für längerdauernde Operationen; speziell hebt K. die Bedeutung dieser Narkose für den praktischen Arzt hervor.

Prof. F. Hofmeister berichtet aus der gleichen Klinik über **Anwendung des Elektromagneten zur Entfernung eiserner Fremdkörper aus der Harnblase** und teilt die Entfernung eines 6 mm dicken, 5 cm langen Eisenstiftes aus der Blase mittels besonderen Ansetzverfahrens des Hirschbergschen Bandmagneten mit.

Sehr.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. 10. Bd., 4. Heft 1902.

19) L. Heusner-Barmen: **Ueber die angeborene Hüftluxation.**

Nach eingehender Erörterung der verschiedenen Hypothesen über die Entstehung des Leidens fügt H. einen eigenen Erklärungsversuch hinzu, analog der von ihm früher mitgeteilten Vermutung über die Aetiologie des Klumpfusses: Hängenbleiben des Fusses oder Knies in einer Amnionfalte etwa um die 6. bis 8. Embryonalwoche.

Eine kleine Kasuistik von Krankheitsbildern schliesst sich an, sie soll u. a. auch die Lückenhaftigkeit unseres therapeutischen Könnens zeigen. Die H.schen Anschauungen über den pathologisch-anatomischen Befund am luxierten Gelenk weichen in mancher Hinsicht, namentlich hinsichtlich der Weichteile, von der zumeist geltenden Anschauung ab.

Die Darstellung der Therapie beginnt mit ihrer Geschichte und weist die Priorität der blutigen Reposition Pozzi, des unblutigen Verfahrens Pravaz und Paci zu, zeigt dann die Wandlungen in den Anschauungen von Lorenz und wendet sich zur Kritik der Resultate. Es ergibt sich, dass die anatomisch guten Resultate nur in etwa 5 Proz. der Fälle erzielt werden, eine Feststellung, für die wir H. dankbar sein müssen. Da die sogen. Anteversion des Schenkelhalses am Misslingen der reinen Reposition die Hauptschuld trägt, so hat neuerdings namentlich Schede durch Osteotomie dieselbe zu beseitigen gesucht, ein Verfahren, das H. entschieden billigt.

H. selbst übt die manuelle unblutige Einrenkung, legt den Gipsverband in Innenrotation des Beines an und fasst das Kniegelenk behufs Sicherung der letzteren mit. Auf frühzeitiges Umhergehen verzichtet er. Der feste Verband wird später durch einen entlastenden Schienenhülsenapparat ersetzt.

Bei Kindern unter 2 Jahren verwendet H. einen Extensionslagerungsapparat mit gutem Erfolg.

Die ausserordentlich interessante und wichtige Arbeit enthält eine Reihe von bedeutungsvollen Einzelheiten, die das Referat leider nicht berücksichtigen kann.

20) Viktor Martin-Pratteln: **Ueber paralytische Luxationen.**

M. fügt der spärlichen Kasuistik paralytischer Hüftluxationen zwei von ihm beobachtete Fälle von Luxatio infrapubica hinzu. Der eine wurde erfolgreich blutig operiert, der andere war ein ein ganz frischer Fall, er heilte durch das Zurückgehen der Lähmung aus.

Die Arbeit gibt schliesslich einen Ueberblick über die paralytischen Luxationen der unteren und auch der oberen Extremität.

21) Karl Nieny-Würzburg: **Ueber den Knickfuss und seine Messung.**

N. beschreibt einen ziemlich einfachen Apparat, der die Stellungsabweichung bezw. die Umlegung des Calcaneus bei Knick- und Plattfuss abzulesen gestattet. Nicht unwichtig sind die Stellungsveränderungen des Fersenbeins am belasteten und unbelasteten Fuss.

22) Oskar Schmidt-Zwickau: **Ein Fall von kongenitalem Defekt der Fibula rechts, kongenitaler Talusluxation links.**

Mehrjährige Beobachtung und wiederholte röntgenographische Aufnahmen des Patienten ergaben, dass die Skelettbildung zunächst rückständig war, allmählich aber doch noch nachträglich Fortschritte machte.

23) Sigmund Loebel-Zürich: **Plattfuss und Skoliose.**

Aus der genauen Analyse von 124 Skoliosen bezw. runden Rücken (10) ergab sich, dass 71,1 Proz. Plattfuss besassen, 7,8 Proz. Anlage zu einem solchen. Die eingehende Untersuchung der Verhältnisse führt trotzdem zu dem Schluss, dass nicht etwa ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Plattfuss und Skoliose besteht, dass vielmehr der Plattfuss eine Begleiterscheinung der Skoliose darstellt, ohne dass seine stärkere Entwicklung auch einer stärkeren Skoliose entspräche.

24) Olgierd Jalowiecki-Zürich: **Wachstumsveränderungen an den Wirbeln nach Spondylitis tuberculosa.**

Gegenstand der Untersuchung ist die spitzwinklige Kyphose eines 30 jährigen Menschen, der vor 20—25 Jahren eine schwere Spondylitis durchmachte. Nicht weniger als 9 Wirbel sind in einen Keil verschmolzen, dessen Spitze in den Wirbelkanal schaut. Letzterer zeigt trotzdem an dieser Stelle eine Erweiterung. Als Anpassungserscheinung an die vermehrte Zugspannung im supragibbären lordosierten Wirbelsäulensegment betrachtet Z. die Verbreiterung der Intervertebralscheiben in ihrem vorderen Anteil.

25) M. van der Beek-Amsterdam: **Ueber die Valgustheorie Duchenne's de Boulogne.**

Verteidigung der merkwürdigen Anschauung von Duchenne, dass sowohl Lähmung wie Kontraktur des Peroneus longus die Entstehung des Plattfusses verschulde.

26) Wilhelm Schulthess-Zürich: **Die Prädilektionsstellen der skoliotischen Abbiegungen**

liegen nach Beobachtungen an 1140 Skoliosen an 4 Hauptabbiegungspunkten:

1. in der unteren Brustwirbelsäule nach rechts,
2. Grenze von Brust- und Lendenwirbelsäule nach links,
3. obere Brust- und untere Halswirbelsäule nach links,
4. untere Lendenwirbelsäule nach rechts.

Vulpius-Heidelberg.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 16. Bd. 4. Heft.

1) C. J. Bucara-Wien: **Ueber die Bedeutung des Schüttelfrostes im Wochenbett mit besonderer Berücksichtigung der Pyämie.**

28 758 Geburten der Chrobakschen Klinik folgte in 2541 Fällen fieberhaftes Wochenbett. 78 fiebernde Fälle waren von Schüttelfrösten begleitet. Aus den Beobachtungen dieser Fälle schliesst Verfasser, dass erst mehr als 5 Schüttelfröste für Pyämie sprechen, weniger Fröste können auch bei anderen Puerperalerkrankungen auftreten. Mit der Anzahl der Schüttelfröste nimmt die Mortalität zu. Bei Sephthämie treten Fröste ein, meist aber fehlen sie; ebenso kann Pyämie mit und ohne Fröste verlaufen, in der Mehrzahl der Fälle aber bestehen Fröste. Lymphangitis ist nicht absolut charakteristisch für Sephthämie, vereinzelt kommt bei dieser Erkrankung auch Metrothrombophlebitis ohne Lymphothrombose vor. Es gibt andererseits sichere Fälle von puerperaler Pyämie mit Lymphothrombose ohne Thrombophlebitis.

2) A. Solowij-Lemberg: **Zur Kenntnis der pathologischen Anatomie der Plazenta.**

Als auffallendsten Befund bei der Placentitis fibrosa findet Verfasser Gefässveränderungen (Endo-, Peri- und Mesovasculitis), sowie eine Bindegewebswucherung und Neubildung von Gefässen. Histogenetisch handelt es sich um denselben Prozess, wie beim weissen Infarkt (Hyperplasie resp. Hypertrophie des Grundstocks der Zotten) und bei den sogen. gutartigen Plazentartumoren. Alle derartig beschriebenen Fälle von Plazentartumoren sind keine echten Neoplasmen, sondern sind höchst wahrscheinlich entzündlicher Natur.

Den meisten Plazentarveränderungen liegt Syphilis zu Grunde.

3) L. Pincus-Danzig: **Das Verhältnis der Atmokausis und Zestokausis zur Kürettage und ihre Heilfaktoren.**

Die Atmokausis soll weder die Kürettage ersetzen, noch ein ergänzendes Heilverfahren darstellen. Eine kurz dauernde, richtig ausgeführte Atmokausis und Zestokausis ist ohne Zweifel ein milderer intrauteriner Eingriff als eine richtig ausgeführte Kürettage. Richtige Auswahl der Fälle und richtige Handhabung des Instrumentes sichern den Erfolg der Atmokausis. Die Kürette an sich ist kein Heilmittel, ihre Anwendung nur Vorbedingung für eine erfolgreiche Nachbehandlung, während die Atmokausis und Zestokausis jede für sich eine typische Heilmethode darstellen.

Im gebärfähigen Alter der Frau ist nur ausnahmsweise die Abrasio mucosae mit der Atmokausis zu verbinden, im klimakterischen Alter bilde die Kombination beider Verfahren die Regel. Es ist stets wünschenswert und oft notwendig, die beiden Eingriffe zeitlich zu trennen. Im gebärfähigen Alter ist die Dampfwirkung auf die Mukosa zu beschränken — kurzdauernde Wirkung, hohe Temperatur (115°) —, im klimakterischen Alter sind einige Zeit nach der Abrasio niedrige Temperaturen auf längere Zeit angewendet am Platze. Die Nachblutungen bei der Schorflösung kommen häufiger vor, wenn die Atmokausis der Abrasio unmittelbar folgt. Versagt die Kürette, so ist die Atmokausis angebracht; wiederholte planlose Auskratzungen sind zu verwerfen; diese können der klinischen Wirksamkeit der Atmokausis entgegenwirken.

In den seltenen Fällen, in denen bei polypösen Bildungen im Fundus oder den Tubenecken der Erfolg der Atmokausis ausbleibt, ist die Hysterektomie durch Anwendung der Zestokausis nach sorgfältiger Bearbeitung der Tubenecken mit der Kürette zu umgehen.

Die Ausführungen über die mittelbare und unmittelbare Einwirkung bei der intrauterinen Dampfbehandlung müssen im Original nachgelesen werden.

4) Reidhaar-Basel: **Beitrag zur Behandlung der puerperalen Sepsis.**

Bei einer schweren allgemeinen Sepsis (Streptokokkeninfektion) konnte sich Verfasser von dem günstigen Einfluss des Collargol Credé gegenüber der Streptokokkenseruminjektion überzeugen. Beide Mittel kamen zur Anwendung. Während nach den Injektionen von Streptokokkenserum sich der Zustand weiter verschlimmerte, trat nach der Anwendung von Collargol eine auffallende Besserung (Entfieberung, besseres Allgemeinbefinden) und endlich vollkommene Heilung ein.

5) F. Curschmann-Giessen: **Bietet der quere Fundalschnitt bei der Sectio caesarea (G. Fritsch) gegenüber dem Längsschnitt durch die Korpuswand Vorteile?** (Schluss im nächsten Heft.)

Ergänzungsheft.

Das Heft enthält die ausführlichen Arbeiten der deutschen Autoren, die zu den 4 Diskussionsthemen des IV. internationalen Kongresses für Geburtshilfe und Gynäkologie Referate übernommen hatten; ferner bringt es eine Uebersicht über die Gesamtheit der Verhandlungen dieses Kongresses, sowie der geburtshilflich-gynäkologischen Sektion der deutschen Naturforscherversammlung.

Referat über nachfolgende Arbeiten siehe diese Wochenschrift.

1) Hofmeier-Würzburg: **Die Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Nephritis.**

2) Schauta-Wien: **Die Einleitung der Geburt wegen innerer Erkrankungen.**

3) Fehling-Strassburg: **Die Hysterektomie in der Behandlung der puerperalen Infektion.**

4) Leopold-Dresden: **Die Hysterektomie bei der Puerperalinfektion.**

5) Veit-Leiden: **Ueber Tuberkulose der weiblichen Sexualorgane und des Peritoneum.**

6) Martin-Greifswald: **Ueber Genitaltuberkulose.**

7) Wertheim-Wien: **Die chirurgische Behandlung des Uteruskarzinoms.**

8) Amann-München: **Zur Frage der weiblichen Genitaltuberkulose.**

Weinbrenner-Magdeburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 50.

1) Fr. Kraus: **Ueber wahres Aneurysma des Sinus Valsalvae Aortae dexter.**

Vergl. Referat S. 2066 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

2) H. Beckmann: **Die akuten Entzündungen der Rachenmandel.**

Bereits S. 946 der Münch. med. Wochenschr 1902 besprochen.

3) W. Dosquet-Manasse-Berlin: **Ueber den Missbrauch der Borsäure.**

Cfr. Besprechung S. 1277 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

4) H. Brat-Rummelsburg b/Berlin: **Ueber die Einwirkung von Eiweisskörpern auf die Blutgerinnung.**

Referiert S. 1157 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

5) L. Hirschlaff-Berlin: **Ein Heilserum zur Bekämpfung der Morphiumvergiftung und ähnlicher Intoxikationen.**

Vergl. Referat S. 1941 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

Grassmann-München.

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1902. No. 50.

1) E. Marx und Anton Sticker-Frankfurt a. M.: **Untersuchungen über das Epithelioma contagiosum des Geflügels.**

Die Resultate der im k. Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a/M. angestellten Untersuchungen lassen sich in folgende Hauptpunkte zusammenfassen:

1. Das Virus der Geflügelpocke gehört in die Gruppe der filtrierbaren Krankheitserreger.

2. Keiner der bisher als Erreger der Geflügelpocken beschriebenen Parasiten kommt demgemäss in Betracht.

3. Das Virus zeichnet sich gegen viele Eingriffe durch grosse Resistenz aus. Es verträgt völlige Eintrocknung und mehrwöchentliches Aussetzen dem diffusen Tages- und dem Sonnenlicht, längere Einwirkung einer Temperatur von —12°; dreistündiges Erwärmen auf 60°, unter gewissen Voraussetzungen sogar einstündige Erwärmung auf 100°; endlich mehrwöchentliches Aufbewahren in Glyzerin. Karbol dagegen in 2 proz. Lösung vernichtet dasselbe.

4. Das Virus der Taubenpocke lässt sich auf das Huhn anstandslos übertragen, erleidet jedoch schon nach einmaliger Passage eine derartige Veränderung, dass es nicht mehr auf Tauben überimpfbar ist.

5. Das Ueberstehen einer einmaligen ausgedehnten Erkrankung verleiht Immunität.

2) Karl Herxheimer und Krause-Frankfurt a. M.: **Ueber eine bei Syphilitischen vorkommende Quecksilberreaktion.**

Die Autoren beobachteten bei der erstmaligen Resorption von Hg. bei Inunktion von 4 g Unguentum cinereum oder Injektion von 0,1 g Hydrargyrum salicylicum oder Kalomel, nicht aber bei interner Verabreichung, innerhalb 15—24 Stunden eine Veränderung des sekundären syphilitischen Exanthems, Zunahme der Zahl der Effloreszenzen, Steigerung der Intensität desselben, manchmal sogar unter Fiebererscheinungen. Das Exanthem verlor seine charakteristischen Eigenschaften, gleicht mehr einer Urticaria. Je grösser die Reaktion, desto schneller die Heilung der Effloreszenzen. Dies gilt aber nur für die erste Hg-Resorption. Die Reaktion konnte auch histologisch nachgewiesen werden. In zweifelhaften Fällen dürfte der Reaktion auch ein praktischer Wert zukommen bei der Differentialdiagnose eines verdächtigen makulösen Exanthems.

3) Hans Vörner-Leipzig: **Ueber Blutplättchenbefunde im Blute von Syphilitikern und ihre Bedeutung.**

Auf Grund seiner Untersuchungen spricht V. den Blutplättchen im Blut der Syphlitischen die von Losdorfer-Wien behauptete charakteristische Bedeutung ab und erklärt sie lediglich als eine Folge der als Begleiterscheinung der Lues in allen Stadien auftretenden Anämie.

4) Max Joseph und Piorkowski: **Weitere Beiträge zur Lehre von den Syphilisbazillen.** (Fortsetzung folgt.)

Nach einem Vortrag auf der 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad am 24. September 1902.

5) L. Bernhard und M. Blumenthal: **Zur Kenntnis der kongenitalen Elephantiasis.**

Kasuistische Mitteilung eines durch mikroskopische Untersuchung erhärteten Falles von kongenitaler Elephantiasis (Lymphangioma).

6) D. Rivas-Nicaragua: **Die Malaria in der Festung Barbariga in Istrien im Sommer 1902.**

7) Levy-Dorn: **Zum Prozess Schürmayer vor der Ferienstrafkammer des Landgerichtes zu Hannover.**

8) M. Lion-Samara: **Weiteres über die Cerebrinotherapie der Epilepsie** und

A. Eulenburg: **Cerebrin bei Epileptikern.** F. L.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 50. 1) Anton-Graz: **Wahre Hypertrophie des Gehirns mit Befunden an Thymusdrüse und Nebennieren.**

Bei einem 23 jährigen Epileptiker, der in statu epileptico starb, fand sich eine hochgradige, anscheinend gleichmässige Vergrösserung des Gehirns, das 2055 g wog, mit leichtem Hydrokephalus, hochgradige Verdünnung des Gehirnschädels, ferner Erhaltensein der Thymusdrüse, endlich hochgradiger Schwund und Hohlraumbildung in den beiden Nebennieren im Areale der Marksubstanz. Die gröbere und feinere Struktur des Gehirnes war nicht auffällig verändert. Ein näherer Zusammenhang zwischen diesen Befunden ist sehr wahrscheinlich vorhanden.

2) R. Kienböck-Wien: **Zur radiographischen Diagnose der Nierensteine.**

Die negativen Befunde beim Aufsuchen von Nierensteinen mittels der Röntgenstrahlen glaubt Verfasser vielfach auf Rechnung der unrichtigen Technik setzen zu müssen und beschreibt daher auf Grund der zahlreichen von ihm gemachten Erfahrungen die Einzelheiten der von ihm geübten Technik: hauptsächlich Untersuchungen mittels einer mittelevakuierten Röhre, die man intensiv leuchten lassen muss, ferner muss das Abdomen hinreichend entleert sein, ein Bleidiaphragma verwendet und die Röhre näher den Bauchdecken angebracht werden. Verfasser berichtet sodann über 4 Fälle, wo der Nachweis der Steine gelang. Von den Bildern muss vor allem auch verlangt werden, dass der Skelettschatten scharf hervortritt.

3) F. Comisso-Wien: **Ueber osteoplastisches Karzinom.**

Verfasser beschreibt einen Fall, einen 43 jährigen Bahnarbeiter betreffend, wo es sich um einen Zylinderzellenkrebs der Nase und der Nebenhöhlen handelte, welcher unter Bildung von mächtigen Knochentumoren einen grossen Teil der Schädelbasis ergriffen hatte. Der histologische Befund, durch mehrere Zeichnungen illustriert, ist eingehend angeführt.

4) F. Hanszel-Wien: **Ein kongenitaler Rachenpolyp.**

Verfasser skizziert zunächst den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Genese derartiger Bildungen und beschreibt dann einen Fall, wo ein 2½ cm langer, fingerkuppenförmiger Tumor im Nasenrachenraum unterhalb des Tubenwulstes festgestellt und exstirpirt werden konnte. Der Tumor bestand zum grossen Teil aus Fettgewebe. Bemerkenswert ist noch, dass in diesem Falle der linke hintere Gaumenbogen völlig fehlte.

Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau.

No. 45 u. 46. W. Kopfstein-Jungbunzlau: **Beitrag zur operativen Behandlung der vorderen eitrigen Mediastinitis.**

Vier Fälle aus K.s Praxis. Zunächst eine Phlegmone des Halses und Mediastinitis nach Extraktion eines Zahnes, trotz ausgedehnter Inzisionen und Eröffnung des Abszesses im II. Interkostalraum Sepsis und Tod. Die drei übrigen Kranken wurden durch chirurgische Behandlung erhalten: Chronischer Abszess bei Caries sterni. Ferner: Ein mediastinaler Abszess im Anschluss an ein stumpfes Trauma, Perforation nach aussen. Schliesslich neben anderen zahlreichen Metastasen nach Typhus eine rezidivierende Mediastinitis mit ausgedehnten Phlegmonen und Empyem, eine durch 4 Jahre sich hinziehende Kette von Eiterungsprozessen.

No. 47. P. Asch-Strassburg: **Das Hydrargyrum oxycyanatum in der urologischen Praxis.**

Das Mittel hat sich dem Verfasser bei der akuten männlichen Gonorrhöe im Anfangsstadium bei völliger Reizlosigkeit so brauchbar erwiesen, als die geläufigen Mittel (0,05—0,1:100 bei gleichzeitiger innerer Darreichung von Ol. Santal. 3,0 pro die). Als sehr gut bezeichnet er seine Wirkung in der Form der Janetschen Ausspülungen in einer Verdünnung von 1:10 000 bis 2000 bei den durch Prostatitis oder Epididymitis komplizierten Fällen.

No. 48. J. Weigl-München: **Dionin, ein neues Morphinderivat.**

Verfasser rühmt die sichere analgetische Wirkung des Mittels und hat zur subkutanen Injektion das Morphium ganz durch das Dionin ersetzt. In Tropfenform wirkt es günstig bei den mit heftigem Husten und Reizerscheinungen verbundenen Respirationserkrankungen. Namentlich dient es zum Ersatz des Morphium und Opium in der Kinderpraxis und ist zumal beim Keuchhusten sehr schätzenswert zur Linderung der Anfälle ohne jede unangenehme Nebenwirkung. W. verordnet da etwa so viele Zentigramm als das Kind Jahre zählt, auf 100 g verdünnten Syrup rub., 3 stündlich 1 Theelöffel. Vom 5. Lebensjahre an 0,1:200, 2 stündlich einen Kaffeelöffel bis Kinderlöffel.

H. Eckstein-Berlin: **Ueber Behandlung von Hernien mit Hartparaffininjektionen.**

E. hat bei 3 Fällen von Inguinalhernien und einem solchen von Nabelhernie Hartparaffin in das Gewebe vor der Bruchpforte injiziert und durch die scheibenförmig formierte Masse einen befriedigenden und dauernden Abschluss erzielt. Bei der einen Patientin mit Leistenbruch bedurfte es allerdings wegen leichten Rezidives einer nochmaligen Injektion.

No. 48/49. A. Brabec-Prag: **Ueber eine weniger bekannte Erscheinungsform der Aktinomykose beim Menschen.**

Hofmeister hat seinerzeit Fälle von Blinddarmaktinomykose veröffentlicht, für deren Diagnose die herkömmlichen Hauptzeichen, diffuse Infiltration, phlegmonöses Aussehen und Fistelbildung nicht ausreichten. Einen analogen Fall beschreibt und erörtert B. auf das Eingehendste. Bei der 26 jährigen Kranken bestand ein beweglicher, nicht empfindlicher, intraabdomineller Tumor, der nachweislich nicht von den Genitalien ausging und bei der Operation sich als eine mit dem Peritoneum parietale und dem Kolon transversum verwachsene Geschwulst des Omentum majus erwies. Sie zeigte auf dem Durchschnitt mächtiges Bindegewebe mit zentralen, schleimgefüllten Kavernen. Erst die genaueste mikroskopische Untersuchung bei Färbung nach Gram ergab später Aktinomykose. Der Wurmfortsatz war stark verdickt und wurde reseziert. Heilung nach monatelangem Bestand einer Fistel. Verfasser wählt für diese Geschwulstform der Aktinomykose, deren klinische Pathologie und Diagnostik noch des Ausbaues bedarf, Aktinomykom.

No. 49. F. Klaussner-München: **Zwei Fälle von Herniotomie wegen Inkarzeration von Coekum und Processus vermiformis bei kleinen Kindern.**

*Kl. bereichert die noch nicht sehr zahlreiche Kasuistik, von der er einen Ueberblick gibt, durch 2 von ihm beobachtete und operierte Fälle.

No. 50. R. Porges-Wien: **Zur Technik der heteroplastischen Deckung von Schädeldefekten.**

P. hat in einem operativ behandelten Fall von Karies des Scheitelbeines mit fungösen Auflagerungen auf der Dura zur Deckung des sehr grossen Knochendefektes statt einer einzigen Zelluloidplatte (Fraenkel) 2 schmale Zelluloidstreifen angewandt; dieselben wurden in Falze eingepresst, welche in die Diploë eingemeisselt wurden. Die Heilung ging nach einer vorübergehenden Sekretretention unter dem Druckverband glatt von statten mit einer sehr ausgiebigen Knochenwucherung.

Mit Rücksicht auf diese sehr erwünschte Knochenbildung, welche P. als einen Vorzug des Verfahrens ansieht und auf die gute Drainage der Wunde, empfiehlt er diese Methode für alle Fälle, wo eine starke Sekretion zu erwarten steht oder die Einteilung einer einzigen Platte bereits erfolglos angestrebt wurde.

A. Buraczynski-Wien: **Dermatitis toxica, hervorgerufen durch Rhus vernicifera.**

In No. 39 der Münch. med. Wochenschr. 1902 hat Schwalbe auf die den amerikanischen Arten der Gattung Rhus zukommenden toxischen Wirkungen auf die Haut hingewiesen. Verfasser war in der Lage eine analoge Dermatitis bei einem Gärtner zu sehen, welcher im Wiener botanischen Garten mit Pflanzen der japanischen Art Rhus vernicifera hantiert hatte. Es waren nur die bei der Arbeit entblössten Hautpartien beteiligt.

Prager medizinische Wochenschrift.

No. 46. W. Bergmann-Saaz: **Ueber einen Fall von kompletter Uterusruptur durch Laparotomie geheilt.**

Die Frau gelangte erst 13 Stunden nachdem die Ruptur — bei Gesichtslage des Kindes — erkannt war, in Krankenhausbehandlung. Laparotomie. Das Kind war mit der Plazenta in die Bauchhöhle geboren. Die quere 12 cm lange Ruptur reichte beiderseits bis zu den grossen Gefässen, welche dem Weiterreissen widerstanden hatten. Sorgfältige Reinigung der Bauchhöhle, Abtragung des Uterus. Heilung.

No. 47. Zaufal: **Zur Frage der Einschränkung der Indikationen zur Parazentese des Trommelfells.**

Z. wiederholt hier den auf der Aerzte- und Naturforscherversammlung in Karlsbad erhobenen Einspruch gegen die gebräuchliche nach seiner Anschauung allzuhäufige Ausführung der Parazentese. Früher selbst ein eifriger Anhänger derselben, hat er beobachtet, dass viele der Fälle auch spontan ohne Perforation und ohne die lange Otorrhöe ausheilen. Zunächst erscheinen ihm die genuinen Mittelohrentzündungen sonst gesunder Menschen und diejenigen bei Kindern mit Pharynxtonsille für die zuwartende Behandlung geeignet.

No. 48. H. Cerwinka-Prag: **Ueber Agurin, ein neues Theobrominpräparat.**

Auf Grund von Versuchen, welche an der v. Jakschschen Klinik angestellt wurden, fasst C. sein Urteil über das Agurin dahin zusammen, dass es bei gleicher Wirksamkeit vor dem Diuretin, das es an Theobromingehalt bedeutend übertrifft, durch das Fehlen von unerwünschten Nebenwirkungen ausgezeichnet ist, wie sie dem Diuretin durch seinen Gehalt an Salicylsäure anhaften.

Bergeat-München.

Englische Literatur.

James Burnet: **Die medizinische Behandlung der Appendizitis.** (Lancet, 4. Oktober 1902.)

Gegen die Schmerzen haben sich am besten Terpentinumschläge bewährt, doch müssen dieselben heiss aufgelegt und sehr häufig gewechselt werden. Vor Eis warnt Verfasser, da es vom Kranken meist ungern geduldet wird und bei längerer Anwendung auch die Vitalität der tiefer liegenden Gewebe herabzusetzen vermag. Narkotica will Verfasser ebenfalls vermieden wissen, besonders auch deshalb, weil sie bei einer etwa nötig werdenden Operation die Prognose verschlechtern (Darmlähmung). Gegen das lästige Erbrechen verordnet er geeistes Sodawasser und Extr. fluid. Cascar. Sagr., 6 stündlich 15—20 Tropfen, bis 45 bis 60 Tropfen genommen sind. In diesen kleinen Mengen wirkt Cascara als Stomachikum und verhindert die Uebelkeit. Gegen den häufigen störenden Urinzwang hat sich ihm Tinct. Hyoscyami in Mengen von 30 Tropfen bewährt. Stets muss der Kranke mit einer Schnabeltasse gefüttert werden, nie darf er sich aufrichten; Verf. gibt 2 stündlich 1 Theelöffel „Beeftea“ abwechselnd mit einem Theelöffel Whisky; ausserdem Milch und Haferschleim. Je weniger Nahrung der Kranke bekommt, um so besser. Einige Krankengeschichten erläutern das Gesagte.

T. R. Bradshaw: **Albumosuria myelopathica.** (Ibid.)

Verfasser bespricht zuerst die Knochenerweichungen im allgemeinen und zeigt, wie man allmählich gelernt hat, die Fälle von „multiplen Myelomen“ von der eigentlichen Mollities ossium, der „Osteomalacie“ abzutrennen. Man fand dann weiter, dass nicht bei allen Fällen multipler Myelome der Bence Jonessche Körper im Harn gefunden wurde. Er schlägt deshalb vor, die Fälle, bei denen im Urin Albumosen erscheinen und bei denen eine Erkrankung des Knochenmarkes nachgewiesen wird, unter dem Namen „Albumosuria myelopathica“ zusammenzufassen. Bradshaw glaubt, dass die Entstehung der Albumose mit der Entwicklung der Myelome in direktem Zusammenhange steht, vielleicht durch die Wirkung eines Fermentes. Verfasser gibt dann eine Beschreibung der Krankheit und ihrer Symptome. Im ganzen wurden 20 Fälle beschrieben, 3 sah Verfasser selbst, von 2 weiteren analysierte er den Urin.

D'Arcy Power: **3 Fälle von inoperablem Mammakarzinom und Kastration.** (Ibid.)

Eine 52 jährige Frau wurde 1898 wegen ulzerierten Brustkrebses und Aszites aufgenommen. Zuerst wurde die Brust (Drüsen konnten wegen zu grosser Ausdehnung der Erkrankung nicht entfernt werden) amputiert, kurz nachher wurden beide Eierstöcke entfernt, dabei fand sich das Peritoneum viscerale von kleinen Krebsknoten übersät. Die Patientin war glücklich, dass man sie operiert hatte, gewann wieder Hoffnung, der Aszites verschwand, doch machte der Krebs dem Leben bald ein Ende. Eine 42 jährige Frau wurde im April 1902 wegen inoperablen Mammakarzinoms aufgenommen. 3 Tage später wurden beide Ovarien entfernt, die Karzinommetastasen enthielten. Die Schmerzen in der Brust verschwanden, der Tumor wurde etwas kleiner und das Gewicht der Kranken stieg. Im Laufe der nächsten Monate nahm die Besserung zu, die vorher fest fixierte Brust wurde gegen die Unterlage verschieblich, ein Teil der Hautmetastasen verschwanden, die regionären Drüsen wurden kleiner. Das Gewicht blieb stehen. Die Kranke ist noch unter Beobachtung. Eine 55 jährige Frau kam am 6. August 1902 zur Beobachtung. Der Brustkrebs schien inoperabel, deshalb entfernte Verfasser nur die Ovarien, die im übrigen normal waren. (Die Periode hatte schon 8 Jahre früher aufgehört.) Es trat keinerlei Besserung auf.

W. Erb: **Die spastische und syphilitische Spinalparalyse.** (Lancet, 11. November 1902.)

Ausarbeitung eines Vortrages, den unser Landsmann im West London Hospital hielt, und der eine Zusammenfassung alles dessen gibt, was Erb und andere über die spastische und syphilitische Spinalparalyse gearbeitet und gefunden haben.

G. J. Blackmore: **Ratten und Pest.** (Ibid.)

Verfasser sucht in dieser ausführlichen Arbeit nachzuweisen, dass die Verbreitung der Pest durchaus auf die Ratten zurückzuführen ist, und zwar nimmt er an, das die Uebertragung durch Flöhe geschieht, die von der Ratte auf den Menschen übergehen. Diese Flöhe finden sich in grosser Menge auf dem Fussboden unsauberer Häuser, die Bisse finden sich meist an den Beinen, und dies erklärt nach Verfassers Meinung das überwiegende Vorkommen der Bubonen in der Leisten- und Schenkelgegend. Es muss demnach unser Bestreben sein, die Ratten in Schiffen und auf dem Lande zu töten. In allen Schiffen, die aus pestverdächtigen Ländern kommen, sollte dies vor Verlassen des Hafens dadurch geschehen, dass man schweflige Säure oder Kohlendioxyd in den Schiffsraum ausströmen lässt, trotzdem werden viele Ratten dem Tode entgehen und entweder ans Land schwimmen oder mit Frachtgütern eingeschleppt werden. Rattenfallen, Hunde, Katzen und Frettchen haben sich dem Verfasser nicht bewährt, ebensowenig die Einführung des Danyszschen Bazillus. Am sichersten wirkt das Legen von Gift, und zwar benutzte er Arsenik oder auch Gips und Hafermehl zu gleichen Teilen, vermischt mit etwas Anisöl. Ebenso wichtig ist die grösste Sauberkeit in den Häusern, und empfiehlt es sich, gegen die Flöhe die Fussböden mit Karbolsäure abzureiben. Die eigenen Erfahrungen des Verfassers in Port Elizabeth und in Indien werden ausführlich mitgeteilt.

A. F. Dimmock: **Ein Fall von Puerperalfieber.** (Ibid.)

Der Fall kam zur Heilung, das vom Verfasser angewendete Antistreptokokkenserum hatte aber keinen sichtbaren Einfluss auf den Verlauf.

Robert Knox: **Kompression des Abdomens zur Heilung von Aszites.** (Ibid.)

Unter Mitteilung eines Falles von tuberkulöser Peritonitis (?), der allen internen Massnahmen widerstand, empfiehlt Verfasser die fortgesetzte Kompression des Bauches durch fest angelegte Pflasterstreifen. Verfassers Fall wurde geheilt (Ref. hat das Verfahren mehrfach ohne Nutzen versucht), nachdem 3 Wochen lang komprimiert worden war.

D. Chalmers Watson und J. A. Douglas Thompson: **Die Behandlung der Psoriasis mit Myelocen.** (Lanet, 18. Oktober 1902.)

Myelocen ist ein Präparat, das nach Angabe der Verfasser aus Knochenmark hergestellt wird, und das sie zuerst lokal bei Fällen von chronischem Mittelohrkatarrh angewendet haben. Nachdem es ihnen hier (siehe auch Brit, med. Journ., 22. März 1902) hervorragende Dienste geleistet hat, haben sie neuerdings bei Psoriasis das Mittel in Form von Einreibungen über die befallenen Stellen versucht. Bei sorgfältiger Innehaltung der von ihnen gegebenen Regeln soll das Mittel einen überraschend guten Erfolg haben. Einige Krankengeschichten mit Abbildungen sind beigefügt.

Alexander Crombie und T. J. Bokenham: **Die Behandlung der atonischen Magenerweiterung mit Strömen von hoher Frequenz.** (Lancet, 18. Oktober 1902.)

Die Verfasser geben in dieser Arbeit die Beobachtungen, die sie bei 17 Fällen von atonischer Magenerweiterung machen konnten, welche sie mit Strömen behandelten, welche bei hohem Volt rapid oszillierten. In den meisten Fällen konnten sie nachweisen, dass der Magen sich durch den Einfluss der Elektrizität sofort verkleinerte, und zwar bei einer Sitzung um ¾ Zoll in jeder Richtung. Nach 10 bis 20 Sitzungen soll der Magen seine normale Ausdehnung und Lage wiedererlangen. Zugleich wurde bei 15 unter den 17 Fällen die Verdauung wieder eine normale und besserte sich die meist sekundär entstandene Neurasthenie. Die Behandlung soll die ungestreiften Muskelfasern des Magens durch den Vagus tonisieren; gleichzeitig bestehende Anomalien der Magensekretion (Hypochlorhydria etc.) werden durch die Behandlung nicht beeinflusst; nur die motorische Kraft des Magens wird gebessert, er entleert sich zu normaler Zeit, und die Stauung der Speisen, mit allen sie begleitenden üblen Folgen, hört auf. Neben der Behandlung mit diesen Strömen wurden die Kranken auf eine Trockendiät gesetzt; bei den Mahlzeiten wurde nie getrunken, die zum Leben nötige Flüssigkeitsmenge wurde in Form von heissem Wasser wenigstens ¾ Stunden vor den Mahlzeiten gegeben. Abgemagerte Kranke nehmen bei dieser Behandlung an Gewicht zu, während Dicke abnehmen. Nach genauer Beschreibung der Technik geben die Verfasser noch ausführlich 17 Krankengeschichten mit Abbildungen der vergrösserten und wieder normal gewordenen Magen. (Das Ganze erinnert lebhaft an gewisse Abbildungen von erweiterten Herzen, die unter der Einwirkung eines Bades in Nauheim ihre normale Grösse und Lage annehmen. Ref.)

Duncan Turner: **Eine neue Methode der Behandlung der Phthise.** (Ibid.)

Diesmal kommt die Kunde von der neuen „Kur“ der Schwindsucht von den Antipoden, wo sie Verfasser in einem Sanatorium bei Melbourne seit längerer Zeit durchgeführt hat. Dieses neue Heilmittel besteht darin, dass der Kranke täglich mit einer Mischung von Kreosot und Lebertran eingerieben und das Liniment dann kräftig in den ganzen Körper hineinmassiert wird, ausserdem wird der galvanischen Behandlung grosses Gewicht beigelegt. Auch diese Arbeit enthält verschiedene Krankengeschichten über glänzende Heilungen.

Lawrie McGavin: **Oophorektomie bei Brustkrebs.** (Ibid.)

In Verfassers Falle trat das Rezidiv nach Mammaamputation bald auf; da dies Rezidiv bei der 42 jährigen, noch menstruierenden Frau nicht mehr zu entfernen war, so schlug er die Kastration vor und führte sie aus, zugleich entfernte er soviel vom Rezidiv wie möglich. Obwohl die Wunden glatt heilten und die Menstruation sofort aufhörte, blieb jeder Erfolg auf das Karzinom der Narbe aus; nur eine Drüsenmasse in der Achsel, die fest mit den Gefässen verwachsen war und deshalb zurückgelassen wurde, verschwand völlig und mit ihr ein beträchtliches Oedem des Armes, das vor der Kastration sehr lästig gewesen war. Verfasser führt diese scheinbar günstige Wirkung jedoch mehr auf die lokale Operation und die dadurch bedingten Veränderungen in der Zirkulation, als auf die Kastration zurück.

William James Hoyton: **Zur Serumbehandlung gegen Krebs.** (Brit. Med. Journ., 25. Oktober 1902.)

Kurze Mitteilung über 2 Fälle inoperablen Brustkrebses, die Verfasser mit einem Serum behandelte, welches er selbst durch Injektion eines Hundes mit frisch ausgepresstem Krebssaft gewann. In beiden Fällen hörten die vorher sehr heftigen Schmerzen nach den Einspritzungen auf, auch verschwanden die grossen Drüsenpackete in den Achselhöhlen, der Brustkrebs selbst wurde nicht wesentlich beeinflusst. Verfasser glaubt trotzdem die Behandlungsmethode empfehlen zu dürfen, da sie das Leiden lindert und das Leben verlängert.

W. T. Gairdner: **Die behauptete Zunahme der Krebskrankheit.** (Brit. Med. Journ., 11. Oktober 1902.)

Der bekannte Kliniker hat einen seiner Schüler veranlasst, an dem Material des Irrenhauses zu Montrose zu studieren, ob die Zunahme der Krebskrankheit wirklich besteht. Ein solches Material scheint sich besonders gut dazu zu eignen, da alle Kranken denselben Bevölkerungsklassen entstammen, und da Gairdners Schüler, Dr. Howden, seit 30 Jahren alle in dieser Anstalt gestorbenen Kranken genau seziert hat. Nachforschungen haben nun ergeben, dass die Zahl der Krebsfälle, die durch Sektion nachgewiesen wurden, in den ersten 15 Jahren eher etwas grösser war, als in den letzten 15 Jahren von Dr. Howdens Tätigkeit. Verfasser möchte durch die Bekanntmachung dieser Resultate Anlass zu ähnlichen Studien geben.

E. W. Anley Walker: **Die Steigerung der Virulenz von Bakterien durch Passage ausserhalb des Tierkörpers.** (Brit. Med. Journ., 18. Oktober 1902.)

Mitteilung von Versuchen, die ergeben haben, dass man die Virulenz von Bakterien steigern kann, indem man sie in vitro durch eine bakteriolytische Flüssigkeit passiert (Kaninchenblut).

Henry Harper: **Reiner Harnstoff in der Behandlung der Tuberkulose.** (Ibid.)

Verfasser, der schon mehrfach in der Lancet über diese Versuche berichtet hat, nimmt an, dass die Gewebe der Gichtkranken der Ansiedelung von Tuberkelbazillen grossen Widerstand entgegensetzen. Die Gewebe der Gichtkranken erhalten zu viel mineralische, die der Tuberkulösen zu wenig mineralische Bestandteile; es sind sozusagen antagonistische Nährböden. Verfasser will nun dem tuberkulösen Organismus mehr Stickstoff zuführen, und er erreicht dies durch eine eiweissreiche Diät und durch die Verabreichung von reinem Harnstoff. Er beginnt mit 1,0, 3 mal täglich zwischen den Mahlzeiten in Pfeffermünzwasser genommen, bald steigt er bis zu 3, 5 und 7,0, täglich 3 mal. Nur chemisch reiner Harnstoff wird gut vertragen, der im Handel käufliche erzeugt Durchfall und Erbrechen. Verfasser gibt eine Tabelle der auf diese Weise geheilten Kranken. Die Behandlung ist nützlich bei Lungen-, Knochen-, Haut- und Intestinaltuberkulose.

Charles A. Ballance: **Ligatur der A. subclavia dextra und der Carotis bei Aneurysma der Anonyma.** (Lancet, 1. November 1902.)

Die Arbeit enthält neben genauer Krankengeschichte und vortrefflichen Abbildungen des Falles eine kurze Abhandlung über die Unterbindung der Anonyma im allgemeinen. Verfasser hält es für überflüssig, zur Freilegung der A. anonyma das Sternum zu resezieren oder, wie Milton angegeben hat, zu spalten. (Er selbst machte eine temporäre Resektion des Manubriums.) Da die Aneurysmen der Anonyma nicht selten etwa einen Zoll des proximalen Abschnittes der Arterie freilassen, so ist in vielen Fällen die proximale Ligatur möglich. Man muss das Gefäss mit einer starken, langsam resorbierbaren Ligatur umschnüren, er selbst verwendete eine solche aus Ochsenperitoneum. Er knotete einen Doppelknoten mit 2 Fäden und sah darauf, dass die Arterienwand nicht gesprengt wurde. Er unterband dann gleichzeitig die Carotis communis, fand dieselbe aber schon thrombosiert. Der Patient starb am folgenden Tage unter den Erscheinungen einer linksseitigen Hemiplegie. Bei der Sektion fand man, dass der Thrombus von der Karotis sich bis in die A. cerebralis media erstreckte. Verfasser fasst diese Thrombose als eine marantische auf, entstanden durch eine Valsalvasche Hungerkur, die der Operation voraufgegangen war. Er empfiehlt deshalb, Kranke, deren Aneurysmen man operieren soll, vor der Operation kräftig zu nähren. Verfasser glaubt, dass die Anonyma bisher 33 mal unterbunden wurde (5 mal wegen Blutung). Nur 6 Fälle genasen; trotzdem hält Verfasser die von ihm beschriebene Operation für gerechtfertigt, da sie das einzige Mittel ist, einen sonst unheilbaren Zustand zu beseitigen. In einem Falle wurde 10 jährige Heilung beobachtet, dann kehrte das Aneurysma wieder und führte zum Tode.

George Dean und Charles Todd: **Einige Versuche über Tuberkulose.** (Ibid.)

Kurze, vorläufige Mitteilung über Tierversuche. Es gelang, bei einem Kalbe durch Impfung mit dem Bazillus der menschlichen Tuberkulose eine ausgedehnte Drüsentuberkulose und bei einem Schweine eine rapid verlaufene, tödliche, allgemeine Tuberkulose zu erzeugen.

George Stoker: **Chronische Mittelohrtaubheit und Ozon.** (Ibid.)

Verfasser veröffentlicht 4 Krankengeschichten von tauben Patienten, (Sklerose), bei welchen die Taubheit wesentlich dadurch gebessert wurde, dass man Ozon durch einen Katheter in die Eustachische Tube und das Mittelohr pumpte. Auch der lästige Tinnitus verschwand.

W. Gifford Nash: **Akute Pankreatitis, Cholelithiasis und Glykosurie. Heilung durch Operation.** (Ibid.)

Ein 60 jähriger Mann erkrankte plötzlich (27. Oktober 1901) an Leibschmerzen und Erbrechen. Die Vorgeschichte ergab mehrfache Anfälle, die auf Gallensteine schliessen liessen, am 29 jedoch besserte sich nach hohen Einläufen der Zustand. Am 5. November wurde Glykosurie bemerkt. Die Besserung war eine sehr langsame, auch blieb eine Resistenz in der Pankreasgegend zurück. Eine Probelaparotomie am 17. November ergab beträchtliche Vergrösserung des Pankreas und ausgedehnte Fettnekrosen im Mesenterium und Omentum. In der Gallenblase lag ein grosser Stein, die Wand der Gallenblase war stark entzündet. Die Gallenblase wurde drainiert und es erfolgte Heilung; auch die Glykosurie verschwand. Verfasser glaubt, dass es sich um eine Pankreatitis simplex gehandelt hat, hervorgerufen durch einen von der Gallenblase fortgeleiteten Katarrh. Die durch diese Operation sichergestellte Heilung einer so ausgedehnten Fettnekrose ist jedenfalls sehr selten.

Edmund Owen: **Zur Klinik der Peritonealtuberkulose.** (Lancet, 25. Oktober 1902.)

Die Arbeit bringt eine Anzahl von Krankengeschichten und diagnostischen Winken. Wichtig ist, dass Verfasser, ein besonders in der Kinderchirurgie sehr erfahrener Arzt, warm für die Laparotomie eintritt; die Operation bringt seiner Meinung nach in vielen Fällen Hilfe, die sonst verloren wären, es genügt, den Bauch zu öffnen und nach Ablauf der etwa vorhandenen Flüssigkeit wieder zu schliessen. Daneben hält er gute Luft und kräftige Ernährung für wesentliche Heilfaktoren, er warnt aber vor Ueberschätzung der jetzt üblichen Freiluftbehandlung, die durchaus nicht von allen Kranken vertragen wird. Viele Kranke sind besser im Süden aufgehoben, als in einem nordischen Sanatorium.

J. G. Irvine: **Ausgewählte Fälle von Schussverletzungen des Schädels.** (Ibid.)

Verfassers Beobachtungen stammen aus dem Burenkriege. Er spricht zuerst über die Schüsse aus nächster Nähe. Beim Mauser- oder ähnlichen Gewehren wird eine Explosivwirkung nur dann beobachtet, wenn das Gewehr so nahe am Kopfe abgefeuert wurde, dass eine direkte Explosivwirkung des Pulvers in Frage kommt, also eigentlich nur beim Selbstmord; werden im Gefecht solche schwerste Verletzungen gesehen, so rühren sie von Expansionsgeschossen her. Schüsse aus der Nähe sind übrigens immer tödlich, ferner scheinen alle Schüsse (Entfernung einerlei) tödlich zu sein, die die Basis treffen und in die mittlere oder hintere Schädelgrube eindringen. Verfasser spricht dann weiter über die Schüsse aus mittleren Entfernungen. Die sogen. „gutterfractures“, von denen er 4 operierte, genasen alle; die oberflächlichen Perforationsschüsse (oberflächlich, weil Ein- und Ausschussöffnung im oberen Abschnitt des Schädels liegen) sind im allgemeinen von günstiger Prognose, wenn der Kranke den ersten Schock übersteht, Verfassers Fälle wurden alle trepaniert, um die heftige Blutung durch Tamponade zu stillen. Während bei diesen oberflächlichen Perforationen die beiden Schussöffnungen gross und unregelmässig sind, auch ziemlich bedeutende Fissuren davon ausgehen, findet man bei den tiefen Schüssen meist glatte, kreisrunde Schussöffnungen, gerade gross genug, um das Geschoss durchzulassen; Fissuren finden sich selten und dann nur von geringer Ausdehnung. Dabei ist der Schusskanal durch das Gehirn recht beträchtlich, das Gehirn in grosser Ausdehnung zertrümmert; klinisch bestehen die Symptome der Gehirnzerreissung, es besteht die sog. „cerebral irritability“. Von 9 Fällen wurden 8 operiert. . Am besten ist es, wenn man beide Wunden erweitert, erlaubt dies der Zustand des Kranken nicht, so trepaniere man (falls nicht bestimmte Gründe auf die Ausschussöffnung hinweisen) über der Einschussöffnung; da von hier aus Splitter in das Gehirn getrieben werden. Die Prognose dieser tiefen Schüsse ist besser als die der oberflächlichen, von 9 Fällen genasen 7, 2 der Operierten starben an eitriger Enkephalitis. Die schliesslichen Erfolge sind am besten bei den „gutterfractures“, viele dieser Verletzten erhalten ein ungeschwächtes geistiges Vermögen; schlechter ist es bei den perforierenden Schüssen, kehrt auch die Intelligenz zurück, so dass die Verletzten z. B. mit vollem Verständnis sprechen und lesen können, so ermüden sie doch sehr rasch und sind zur Arbeit untauglich. Die Fälle, in denen das Geschoss im Schädelinneren stecken bleibt, sind nicht selten, doch enden sie meist tödlich. Liegt das Geschoss an zugänglicher Stelle, so muss es entfernt werden. Verfasser beschreibt dann noch einen Fall von Schädelverletzung durch ein Expansionsgeschoss. Dies Geschoss entfaltete aber keine Expansionskraft, sondern durchbohrte den Schädel, zerstörte dann einen beträchtlichen Teil des Gehirns, blieb im Schädelinneren liegen und führte durch Hirnzerreissung den Tod herbei.

Robert Jones: **Geisteskrankheiten durch Alkoholmissbrauch.** (Lancet, 25. Oktober 1902.)

Verfasser führt aus, dass der Alkoholverbrauch in den letzten 20 Jahren in England bedeutend heraufgegangen ist. Er beträgt jetzt ungefähr 78 M. pro Kopf im Jahre. Die Sterblichkeit durch Alkohol ist in den letzten 15 Jahren bei Männern um 42, bei Frauen um 100 Proz. gestiegen. Sie beträgt jetzt für Männer 91 und für Frauen 52 für je 100 600 Personen der Bevölkerung. Irrsinnige gibt es in England ungefähr 110 000 (d. h. solche, die in Anstalten untergebracht sind). Von ihnen erkrankten 31,3 Proz. (21,8 Männer) durch Alkoholmisbrauch. In Verfassers Anstalt zu Claybury wurden in 9 Jahren 8493 Kranke aufgenommen, darunter 33,8 Proz., die ihre Geistesstörung dem Alkoholismus verdankten. Besonders bemerkbar ist eine Steigerung des geheimen Trinkens unter Frauen der besseren Stände. Verfasser spricht dann weiter über den Einfluss der Vererbung, des Geschlechtes und der Lebensweise, sowie des Alters; dann geht er zur Symptomatologie und Pathologie des chronischen Alkoholismus über. Die Behandlung hat besonders in der Prophylaxe zu bestehen, und zwar kommt vor allem die völlige Abstinenz in Frage. Plötzliche Entziehungen müssen stets ärztlich überwacht werden, da schwere Kollapszustände vorkommen. Verfasser ist ferner ein Anhänger der gesetzgeberischen Beschränkung des Alkoholverkaufes; er glaubt, dass man durch Beschränkung der Wirtshäuser und Schankzeit viel nutzen kann. Chronische Säufer gehören in eine Anstalt, und zwar für möglichst lange Zeiten, Kuren, d. h. völlige Heilungen werden allerdings so gut wie niemals erzielt.

A. Caddy: **Ueber den klimatischen Bubo.** (Indian Medical Gazette, Juli 1902.)

Verfasser, der in Indien 12 Fälle dieser von Schenke als klimatischer Bubo bezeichneten Krankheit beobachtet hat, stellt fest, dass gleichartige Krankheitsbilder aus China, Sumatra, Madagaskar, Ostafrika und Westindien beschrieben wurden. Die Bubonen entstehen ohne nachweisbare Ursache, zuweilen vereitern sie, fast immer besteht Fieber. Vielfach wurden sie auf Malaria zurückgeführt, doch ist Chinin ohne Erfolg; auch mit Pest haben sie nichts zu tun. Caddy führt sie zurück auf kleinste Verletzungen der Haut bei Leuten, die durch schwere Arbeit in den Tropen geschwächt und anämisch geworden sind. (Nicht selten mögen Insektenstiche oder der als „prickly heat“ bekannte Ausschlag als Eingangspforte dienen.) In 2 Fällen, die er bakteriologisch untersuchte, fand Verfasser Staphylokokken. Selbst bei nicht vereiterten Fällen ist die Exstirpation meist nötig, da die Bubonen sich fast nie zurückbilden und Genesung erst nach der Entfernung auftritt. Wahrscheinlich kommen viele Fälle der als „Pestis minor“ beschriebenen Krankheit wirklich unter die Klasse der klimatischen Bubonen“, die, wie gesagt, fast überall in den Tropen vorkommen.

Zammit: **Das Mittelmeer(Malta)fieber.** (Malta Arch. and Scient. Soc., Mai 1902.)

Das Maltafieber ergreift in Malta etwa 700 Personen jährlich, und zwar hauptsächlich in den Monaten zwischen Mai und September. Die Sterblichkeit ist zwar gering, doch lässt die völlige Genesung oft sehr lange auf sich warten. Verursacht wird die Krankheit durch den von Bruce 1886 entdeckten Kokkus, der stets nach dem Tode aus der Milz gezüchtet werden kann. Die Krankheit hat nichts mit schlechten sanitären Verhältnissen zu tun, wie Verfasser an den Beispielen verschiedener Städte nachweist. Es ist experimentell festgestellt, dass es gelingt, die Krankheit zu erzeugen, wenn man die betreffenden Kokken der Haut einverleibt. Verfasser glaubt deshalb, dass auch diese Krankheit wie die Malaria durch Mücken, und zwar durch Culices verbreitet wird. Er empfiehlt die Trockenlegung der als Brutstätten dienenden Tümpel, resp. die Zerstörung der Larven durch Petroleum.

Leonard Williams: **Die Chorea.** (Journal of Balneology and Climatology, Oktober 1902.)

Nach genauer Besprechung der Aetiologie und Pathologie der Erkrankung geht Verfasser auf die Behandlung über. Er möchte jedes so erkrankte Kind isolieren und im Bette halten. Dann scheint es ihm wichtig, den Kranken dauernd in einem Dämmerzustande zu erhalten und er erreicht dies durch Trional; daneben sucht er durch warme Bäder oder warme Einpackungen Schlaf zu erzeugen. Die Trionalbehandlung beruhigt auch das Herz und verhütet sicherlich in vielen Fällen Ueberanstrengung desselben. Nach Beseitigung der akuten Symptome hält er das Kind noch lange ruhig, verbietet Schule und alle Spiele und gibt eine reine Pflanzenkost mit Milch. In der Rekonvaleszenz schickt er die Kinder an die See, das Gebirge hält er für kontraindiziert. Von Arsenik hat er keinerlei Nutzen gesehen, gibt man es in grossen Dosen, so führt es leicht zu peripherer Neuritis.

W. A. Campbell: **Ueber Blutuntersuchung im Hochgebirge.** (Ibid.)

Verfasser hat gefunden, dass die Anzahl der roten Blutkörperchen im Gebirge steigt, und zwar um 50 000 im Kubikmillimeter mit jeden 1000 Fuss, die der zu Untersuchende steigt. Ebenso steigt proportionell die Pulsfrequenz; die Vermehrung der roten Blutkörperchen ist keine absolute, sondern sie ist nur bedingt durch veränderte vasomotorische Bedingungen in den Gefässen der Peripherie, die auf der Verminderung des barometrischen Druckes beruhen. Dies konnte experimentell auch an Kaninchen nachgewiesen werden, deren Mesenterialgefässe entsprechend weniger rote Körperchen enthielten als die peripheren Gefässe. Die geschilderten Veränderungen im Blute und in der Pulsfrequenz verschwinden wieder, sobald der Untersuchte in die ursprüngliche Höhenlage zurückkehrt. Der Hämoglobingehalt steigert sich naturgemäss nicht. Bleibt die Person lange Zeit in grösseren Höhen, so tritt eine wirkliche Vermehrung der roten Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes auf.

Francis D. **Boyd**: **Ueber die Irrtümer bei der Zuckerprobe mit Kupfer.** (Scott. Med. and Surgic. Journ., Oktober 1902.)

Verfasser bespricht die möglichen Fehlerquellen und rät dann, die Fehlingsche Probe so zu machen, dass Urin und Fehlingsche Lösung in verschiedenen Gläsern bis zur Siedehitze gebracht werden, nach 30 Sekunden (d. h. wenn die Lösungen etwas unterhalb des Siedepunktes sind) mischt man; eine jetzt auftretende Reduktion der Kupferlösung kann nur durch Glukose bedingt sein, da Kreatinin etc. nur bei Siedehitze reduzieren.

C. Mansell **Moullin**: **Der heutige Stand der Behandlung der Prostatahypertrophie.** (Edinb. Med. Journ., Oktober 1902.)

Verfasser, der seit vielen Jahren sich mit der Behandlung der Prostataleiden befasst hat, verwirft das sog. Katheterleben völlig. Wenn auch der Katheter anfänglich die unbequemen Symptome mildert, so hat seine dauernde Anwendung doch so viele Unannehmlichkeiten und Gefahren im Gefolge, dass man stets versuchen sollte, die Ursache und nicht die Symptome zu bekämpfen; ganz besonders da mit Zunahme der Vergrösserung, mit dem zunehmenden Verluste der muskulären Kraft der Blase und mit zunehmendem Alter des Kranken der Katheterismus stets schwieriger wird, daneben drohen natürlich Cystitis und Blasenblutungen. Ist die Prostata gross, sind die Kräfte des Kranken gut und seine Harnwege in leidlichem Zustande, so entferne man das Hindernis; hier kann man von einer suprapubischen Cystotomie vordringen oder vom Damme aus, die erstere Methode verdient den Vorzug in allen Fällen, in denen es sich um Auswüchse oder gar gestielte Tumoren der Prostata handelt. Operiert man vom Damme aus, so erleichtert man sich die Operation, wenn man durch einen suprapubischen Schnitt einen Finger in die Blase führt und die Prostata nach abwärts drängt. Bei kleiner, harter Prostata und atonischer Blase oder bei septischer Pyelonephritis ist die Operation kontraindiziert. In letzterem Fall gelingt es oft durch eine temporäre Blasendrainage den Zustand soweit zu bessern, dass man später zur Prostatektomie schreiten kann. Die Mortalität der suprapubischen Prostatektomie überschreitet nicht 10 Proz.; operiert man frühzeitig, d. h. ehe der Allgemeinzustand und die Harnwege durch das Katheterleben geschädigt sind, so sind die Erfolge noch viel besser. War die Blasenmuskulatur nur durch Inaktivität und nicht durch schwere Entzündungen geschädigt, so tritt ein guter Dauererfolg ein, d. h. der Operierte kann den Urin gut halten und entleeren. Rezidive hat Verf. bei sehr zahlreichen Operationen nie gesehen. Die Bottini-Freudenbergsche Operation macht Verfasser in den Fällen von kleiner, harter Prostata und Atonie der Blase, sowie im Anfangsstadium, wenn die Beschwerden hauptsächlich durch entzündliche Schwellung der Prostata bedingt sind. Bei grosser, gelappter Prostata und bei schwerer Cystitis verwirft er die Operation. Die Operationen an den Hoden und Samenleitern werden ausgeführt, um die Prostata zur Atrophie zu bringen, um Anfälle von Kongestion und um Anfälle von akuter Epididymitis zu vermeiden. Um den zuletzt genannten Zweck zu erreichen, genügt es völlig, die Vasa deferentia zu durchschneiden; der gewünschte Erfolg tritt stets ein. Durchtrennt man die Samenleiter, um Blasenkongestionen zu bessern, so tritt meist sehr rasch ein gewisser Erfolg ein, die Besserung verschwindet jedoch sehr rasch wieder. Durchschneidet man den ganzen Samenstrang und entfernt ein Stück aus demselben, so atrophiert der Hoden und ist diese Operation der Kastration gleichzustellen. Verfasser hält die Kastration für eine Bereicherung unseres therapeutischen Könnens, da die Prostata häufig schrumpft und erhebliche Besserung eintritt. Verfasser glaubt nicht, dass die Kastration resp. die Resektion des Samenstranges zu geistigen Störungen Anlass gibt. In allen Fällen, in denen die Prostata gleichförmig vergrössert, rund, glatt und elastisch war, brachte die Operation grossen und dauernden Nutzen. In Fällen von schwerer Cystitis empfiehlt Verfasser die Blasendrainage; bessert sich der Zustand, so kann man später die Prostatektomie anschliessen.

Hubert E. J. **Biss**: **Bazillurie und Cystitis bei Typhus und ihre Behandlung mit Formalin.** (Ibid.)

Verfasser hat 311 Fälle von Typhus genau auf den Urin untersucht und gefunden, dass 39 von ihnen an Harnretention litten und 9 von ihnen später an Cystitis oder Bazillurie erkrankten. Ausserdem erkrankten 22 an Bazillurie ohne Cystitis, ohne dass Urinretention vorausgegangen wäre. Zum Teil waren die Erkrankungen spezifisch typhöser Natur, zum Teil waren sie durch andere Bakterien hervorgerufen. Therapeutisch bewährte sich das Urotropin vorzüglich, nur müssen grosse Dosen gegeben werden (am besten 8stündlich 0,75 bezw. 1,0), auch muss das Mittel noch längere Zeit nach dem Verschwinden der Symptome gebraucht werden.

Grant **Andrew**: **Ueber Cancerodermata.** (Glasgow Medic. Journ., Oktober 1902.)

Unter Cancerodermata verstehen Brand und Verfasser die verschiedenen Angiome etc., die angeblich häufig in der Haut krebskranker Personen gefunden werden sollen. Auf Grund seiner eigenen Untersuchungen spricht Verfasser diesen Geschwülstchen jede symptomatische Bedeutung ab, da sie ebenso häufig bei nicht an Krebs leidenden Personen vorkommen. Der Name Cancerodermata ist deshalb fallen zu lassen.

A. E. **Wright** und F. N. **Windsor**: **Ueber den bakteriziden Einfluss des Menschenblutes auf gewisse pathogene Mikroben.** (Journal of Hygiene, Oktober 1902.)

Die Verfasser haben gefunden, dass Menschenblutserum auf den Typhusbazillus eine stark bakterizide Wirkung ausübt, ebenso auf die Choleravibrionen, dass es aber gegen Staphylokokken, Streptokokken, Pestbazillen, Bac. melitensis und gegen Diphtheriebazillen inert ist. Die Verfasser zeigen, welche Bedeutung dieser Umstand für die Lehre von der Immunität hat, und sie suchen dadurch den Unterschied zu erklären, der in der zufälligen Inokulation mit verschiedenen Bazillen besteht. Während es z. B. fast ungefährlich ist, lebende Choleravibrionen oder lebende Typhusbazillen einem Menschen einzuimpfen, sind schon die kleinsten Mengen von Bazillen der Pest oder des Maltafiebers überaus gefährlich, wenn sie durch kleine Abrasionen oder durch zufällige Verletzungen mit infizierten Nadeln in den Körper gelangen. Eine Reihe einschlägiger Beobachtungen werden mitgeteilt.

J. P. zum Busch-London.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** November 1902.

33. Steller Fritz: Ueber die tuberkulösen Geschwüre des Magens.
31. Wilde Karl: Ueber tabische Gelenkerkrankungen.

Universität **Leipzig.** November 1902.

140. Eras Gerhard: Ueber angeborene Makroglossie.
141. Michalski Ignaz: Untersuchungen über Syphilis placentae.
142. Schmidt Paul: Ueber Elephantiasis vulvae.
143. Rosenberger Georg: Die Hypertrophie der lymphatischen Gebilde des Rachens als Symptome der Skrophulose.
144. Graf Felix: Die Genitalfisteln des Weibes.
145. Krausse Otto: Ueber Halsrippen des Menschen.
146. Kritz Georg: Ueber das gleichzeitige symmetrische Auftreten von Fibromen am Ober- und Unterkiefer.
147. Tautz Kurt: Ueber Gaumensegellähmung.
148. Thiemann Johannes: Beiträge zur Diagnostik des Lungenabszesses und der Lungengangrän.
149. Borchardt Max: Ein Beitrag zur Kasuistik der Coekumexstirpation.
150. Czarnikau David: Ueber die Methoden der Behandlung der benignen Gastrektasien mit besonderer Berücksichtigung der Indikationen für die operative Therapie.
151. Horn Georg: Ueber die Operation der eitrigen pleuritischen Exsudate.
152. Matusch Johannes: Uterusruptur nach Metreuryse.

Vereins- und Kongressberichte.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 11. Dezember 1902.

1. Herr **Kuhn**: Demonstration von **Malariapräparaten.**

2. Herr **Senator**: Demonstration eines Falles von **muskulärer Rückenversteifung**, der unter dem Bilde der ankylosierenden Spondylitis verlaufen ist. Es wird eine chronische Myositis genommen. Die Wirbelgelenke sind in der Narkose ziemlich gut beweglich.

3. Herr **Strauss**: **Ueber den osmotischen Druck der menschlichen Galle.**

In 2 Fällen von Gallenblasenfistel beim Menschen wurde die Gefrierpunktserniedrigung der Galle bestimmt auf — 0,55° bis — 0,57°, also gleich wie beim Blut. Der Wert wurde durch Wasserzufuhr nicht verändert, durch 10 g Kochsalz in der Nahrung erniedrigt, ohne dass der Kochsalzgehalt der Galle dabei erhöht war.

Diskussion: Herr Kraus.

4. Herr **Menzer**: a) **Beitrag zur Frage der Aetiologie der chronischen Nephritis.**

b) Bericht über einen **Fall von Nephritis**, der an akuter eitriger Bauchfellentzündung starb, als deren Ursache eine eitrige Bronchialdrüsenerkrankung angenommen wurde. Hier wurden ebenso wie in Milz und Nieren Streptokokken gefunden. Vortragender ist der Ansicht, dass die auf dem Blutwege in die Nieren gelangten Streptokokken als die Erreger der Nierenerkrankung anzusprechen sind, ebenso wie bei einem Falle von chronischer Nephritis nach Scharlach, wo er in dem Urin Streptokokkenzylinder beobachtet hat.

c) Bericht über einen Fall von **Streptokokkenausscheidung durch den Urin** bei einer Schwangeren mit Oedemen und Albuminurie. Der Fötus war abgestorben. Während der Geburt eklamptische Anfälle. Die Streptokokken verschwanden mit dem Eiweiss aus dem Urin.

Diskussion: Herr Michaelis, Herr Senator.

5. Herr **Richter** demonstriert einen **Apparat zur Messung der elektrischen Leitfähigkeit in Blut und Harn.**

K. Brandenburg-Berlin.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. Oktober 1902.

Vorsitzender: Herr G. Schmorl.

Der Herr Vorsitzende macht Mitteilung von dem am 18. Oktober erfolgten Tode des ordentlichen Mitgliedes Herrn Johannes Grosse; zu Ehren des Verstorbenen erheben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

Herr **Fritz Förster: Ueber eine Epidemie von Streptokokkenerkrankungen.**

Die Epidemie spielte sich ab bei 7 von 9 einen Haushalt teilenden Personen (Mutter, Kindermädchen und 5 Töchter im Alter von 5—11 Jahren, während Vater und Köchin verschont blieben). Sie dauerte ¼ Jahr, doch folgten nach 3 und 6 Monaten je ein einzelner Fall. Im ganzen waren es 18 Erkrankungen, und zwar 10 Anginen, 1 schwere Koryza, 3 Lymphangitiden und 4 sonstige Hautaffektionen. Die einzelnen erkrankten verschieden oft, zeigten demnach eine ungleiche Disposition. Stets fanden sich Streptokokken, die aber für weisse Mäuse nie sich als virulent erwiesen. Die Epidemie verlief in 3 durch kurze Intervalle getrennten Absätzen, eingeleitet stets durch eine Hautaffektion, der Schleimhauterkrankungen in regelmässigen Zwischenräumen folgten.

F. zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse:

1. Streptokokkeninfektionen können beim Menschen epidemisch gehäuft auftreten.

2. Die häufigste Erkrankungsform dabei ist die Angina.

3. Unter gewissen Bedingungen erlangt der Streptokokkus die Fähigkeit, direkt von Person zu Person anzustecken.

4. Die „spezifische Virulenz" erlangt er vermutlich durch gewisse Passagen durch den Menschen, vor allem rasch verlaufende Prozesse in der Haut und den Lymphbahnen.

5. Mit der Disposition lassen sich diese Epidemien allein nicht erklären. Die Virulenz für weisse Mäuse gibt keinen Masstab für dieses spezifische Vermögen des Streptokokkus.

6. Die Inkubationszeit bei derartigen Infektionen beträgt 3—3½ Tage.

7. Der hohen Infektiosität entspricht durchaus nicht immer eine besondere Schwere der hervorgerufenen Erkrankungen.

Diskussion: Herr Crédé sah in diesem Jahre im Johannstädter Krankenhause auffallend viele Erysipele und unter den damit Aufgenommenen recht viel schwere Fälle, phlegmonöse Formen. Er konnte ebenfalls das gleichzeitige Vorkommen von Angina wiederholt beobachten.

Herr Fiedler sieht die geschilderten Fälle ebenfalls für Streptokokkeninfektionen an, möchte aber daran erinnern, dass es auch Fälle von Angina rheumatica gibt, die — gleicher Aetiologie wie der akute Gelenkrheumatismus — gruppenweise auftreten. Letzterer werde meist durch eine Mandelentzündung eingeleitet. Mitunter aber erschöpfe sich das rheumatische Virus schon in den Tonsillen, ebenso könnten ja auch die Gelenke ganz frei bleiben und nur Pleura, Perikard oder die Hirnhäute reagieren.

Herr Werther möchte den Herpes zoster und das intertriginöse Ekzem nicht als Ausdruck einer Streptokokkeninfektion betrachtet wissen.

Herr Förster berichtigt insofern Herrn Werther, dass er von Herpes zoster gar nicht gesprochen und wohl von ihm in diesem Punkte missverstanden sei. Bei dem von ihm geschilderten Fall von stark nässendem Intertrigo hinter der Ohrmuschel mit Ekzem der Umgebung fanden sich in dem wässerigen Sekret Streptokokken.

In der Frage der Angina rheumatica teilt er durchaus die Ansichten von Herrn Fiedler, in den Fällen der beschriebenen Epidemie aber fehlte jedwedes Argument, die Annahme einer rheumatischen Infektion zu rechtfertigen, rheumatische Erscheinungen an Gelenken oder serösen Häuten stellten sich nie ein.

Herr **O. Fischer: Ueber Gärungsdyspepsie.**

An der Diskussion beteiligen sich die Herren A. Schmidt, O. Fischer.

Aerztlicher Bezirksverein zu Erlangen.

(gemeinsam mit der physikalisch-medizinischen Sozietät).

Sitzung vom 17. November 1902.

Herr **A. v. Strümpell** stellt einen Fall von schwerer und sehr ausgeprägter **Mycosis fungoides** vor und bespricht im Anschluss daran die wichtigsten Punkte aus der Pathologie dieser seltenen Krankheit.

Der Fall betrifft einen 38 jährigen Mann. Die Krankheit begann ungefähr im Dezember 1900 mit dem Auftreten von kleinen schuppenden Fleckchen am Rücken, die nach Angabe des Patienten ausserordentlich stark gejuckt haben. Allmählich dehnten sich die Flecken zu grösseren Kreisen aus, die mit Schuppen bedeckt waren, zeitweise aber abheilten. Das Leiden konnte anfänglich nicht sicher gedeutet werden. Pat. kam im März d. Js. in die medizinische Klinik und da stellte sich allmählich immer deutlicher das typische Krankheitsbild der schweren Mycosis fungoides heraus.

Gegenwärtig kann man noch an den Händen einige kleine schuppende flache Knötchen sehen, die wohl dem Anfangsstadium des Prozesses entsprachen. An beiden Hohlhänden finden sich kreisförmige, schwach infiltrierte Partien mit grober Epidermislösung, wie sie etwa bei gewissen Ekzemformen oder bei einer Psoriasis palmaris auftreten könnte. Die charakteristischen Erscheinungen der Mykosis finden sich aber zurzeit in stärkstem Masse ausgeprägt am Kinn und im behaarten Gesicht, am Rumpf, in der Glutäalgegend und an den Beinen, besonders den Oberschenkeln. Am Kinn findet sich eine fast faustgrosse drüsige und knollige, rote Neubildung, an mehreren Stellen oberflächlich zerfallen, ulzeriert und mit schmierigem Belag bedeckt. Umfangreiche, über handgrosse, annähernd kreisförmige fungoide Stellen finden sich mehrfach am Rücken, über den Glutäen u. a. Der Rand dieser Stellen ist durch die fungöse Neubildung verdickt (ca. 1 bis 1½ cm hoch). Die Neubildung ist z. T. zerfallen, mit gangränösen schmierigen Gewebsfetzen bedeckt. An anderen Stellen hat sich aber das nekrotische Gewebe abgestossen und man findet reine Granulationen. Wiederum an anderen Stellen ist bereits völlige Vernarbung eingetreten. So kommt es, dass am Rücken neben den frischen fungösen Stellen ausgedehnte glatte, z. T. reichlich vaskularisierte Narben vorhanden sind. Die Haut ist an vielen Stellen dunkel violett pigmentiert. Auch in der behaarten Kopfhaut finden sich mehrere zirka thalergrosse haarlose narbige Stellen; daneben einige kleinere, frische fungöse Stellen. Am r. Vorderarm sind zurzeit mehrere flache, tumorartige, schwammige Erhebungen vorhanden, die z. T., auch ohne zu ulzerieren, wieder zurückgehen.

Einer der eigentümlichsten Punkte in der Pathologie der Mycosis fungoides, namentlich auch im Gegensatz zu den Sarkomen, ist die Neigung zu spontaner Rückbildung, zum Zerfall und zur Resorption der neugebildeten fungösen Geschwulstmassen. Durch Fortschreiten der Neubildung am Rande und durch zentrale Vernarbung entstehen so die ausgedehnten flach-kraterförmigen Bildungen auf der Haut. Es ist wunderbar, wie rasch diese Rückbildung erfolgen kann. Relativ grosse Krater können in wenigen Wochen vollständig verschwinden. Zeitweise scheint der Prozess zum Stillstand zu kommen, aber dann treten immer wieder von neuem andere Knoten in der Haut auf. Sehr oft — auch bei unserem Patienten — kommt es zu interkurrenten Fiebersteigerungen, die sicher abhängig sind von der Resorption der septischen Zerfallsprodukte. Zeichen einer Erkrankung der inneren Organe sind nicht vorhanden. Auch die Lymphdrüsen sind auffallend wenig beteiligt.

Die Therapie ist bei der Mycosis fungoides fast machtlos. Arsen wird am meisten angewandt. Einen deutlichen Nutzen hat es bei unserem Kranken nicht gehabt. Grosse Erleichterung schafft das kontinuierliche Wasserbad. Ausserdem kommen die verschiedensten feuchten Verbände, Salben in Betracht. Auch der Lapisstift hat an manchen Stellen die Vernarbung gefördert.

Die Diagnose ist im ersten Stadium der Krankheit, so lange die charakteristischen fungösen Knoten sich noch nicht entwickelt haben, schwierig. Man denkt zunächst gewöhnlich an Psoriasis, Ekzem, Lichen u. a. Der Vortragende sah vor kurzem einen anderen Fall von Mycosis fungoides, der von verschiedenen Aerzten als tertiäre Lues aufgefasst wurde und mit stetig wiederholten energischen Schmierkuren — natürlich ohne allen Erfolg — behandelt wurde. Wer die seltene Krankheit aber kennt, wird sie schliesslich meist bald richtig diagnostizieren.

Diskussion: Herr Penzoldt.

Herr **Jamin** berichtet über einen **Fall von akuter Karbolsäurevergiftung.** Ein gesundes 24 jähriges Mädchen hatte in selbstmörderischer Absicht 30 g Acidum carbolicum liquefactum in einer Tasse Wasser verdünnt getrunken und war gleich darauf bewusstlos zusammengebrochen. 10 Minuten später Koma, Cyanose, Cheyne-Stokessches Atmen, kaum fühlbarer frequenter Puls, in den Händen und Füssen kleine klonische Muskelzuckungen, fehlende Kornealreflexe, Pupillenreflex erhalten. Der Magen wurde wiederholt mit Wasser, dann mit 3 proz. Lösung von schwefelsaurem Natron ausgespült. ½ Stunde nach der Vergiftung kam die Kranke wieder zu sich. Dem Erwachen ging ein kurzes Exzitationsstadium voran. Der daraufhin entleerte rauchgraue Urin enthielt Eiweiss und massenhaft granulierte Zylinder; beides verschwand schon am nächsten Tage. Die Kranke hatte noch 2 Tage lang Halsschmerzen, die Lungen blieben gesund. Nach 6 Tagen liess sich normale Salzsäurereaktion des Magens nachweisen und wurde die Kranke geheilt entlassen. Vortragender demonstriert gefärbte mikroskopische Präparate von dem bei der Magenausspülung gewonnenen flockigen Sediment, die neben Oesophagusepithelien die wohlerhaltenen unter der Phenoleinwirkung im Zusammenhang abgestossenen Zylinderepithelkuppen der oberflächlichen Magenschleimhaut zeigen. Da demnach auch die Verschorfung der Magenschleimhaut durch konzentrierte Karbollösung sehr wenig in die Tiefe greift, kann für ähnliche Fälle akuter Phenolvergiftung die Magenausspülung als gefahrlos empfohlen werden. Freilich wird diese nur dann vor der Schädlichkeit des leicht resorbierbaren und sehr rasch zur Wirkung kommenden Giftes schützen können, wenn sie, wie in dem vorliegenden Falle, sehr bald nach dessen Aufnahme per os ausgeführt werden kann.

Diskussion: Herren Spuler, Penzoldt, Hauser, Fuchs, Gessner, Rosenthal.

Herr Prof. **Hauser** demonstriert das Sektionspräparat einer **ausgeheilten Dünndarminvagination** mit dem ausgestossenen Intussuszeptum. Das Individuum war im Februar an akutem Ileus erkrankt, in dessen Verlauf das demonstrierte 25 cm lange Darmstück ausgestossen wurde; nach der Genesung breitete sich die damals schon vorhandene Phthise der Lungen rapid aus und ihr erlag das Individuum nach 8 Monaten. Das bei der Sektion gewonnene Dünndarmstück an der Stelle der damaligen Invagination zeigt eine so glatte Heilung, dass nicht einmal stärkere peritonitische Verwachsungen in der Umgebung bestanden.

Ferner wird demonstriert eine dem pathologischen Institut von auswärts zugesandte mannskopfgrosse **intraabdominelle Atheromcyste**, die bei dem Patienten den grössten Teil der linken Bauchseite ausgefüllt hatte und durch Laparotomie entfernt worden war. Die Innenwand der Cyste besteht aus normaler Haut mit Haaren; an einer Stelle der Wand findet sich eine rudimentäre Darmanlage.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. November 1902.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Neuberger** stellt einen Fall von **halbseitiger linearer Sklerodermie** vor, ferner berichtet er a) über einen Fall von **Dermatitis** nach Berührung von Primula obconica, b) über einen Fall von **Reinfectio syphilitica.**

Herr **J. Cnopf** spricht über **Thrombophlebitis.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

Herr **Alexander** demonstriert ein **Melanosarkom der Aderhaut,** welches nach vorn durch die Lederhaut und nach hinten auf dem Wege des Sehnerven den Augapfel perforiert hat. — Die Operation (Exenteratio orbitae) war leicht auszuführen, da es aus den von Geschwulstmassen erfüllten Gefässen (die Arter. ophthalmica ist ganz obturiert) wenig blutete.

Das Präparat stammt von einem 56 jährigen Mann, der vor 12 Jahren auf dem linken Auge plötzlich erblindet sein will. Vor 2 Jahren wäre das Auge stark entzündet gewesen und wäre ihm seinerzeit die Entfernung des Auges zur Erhaltung des gesunden angeraten worden. — Eine Geschwulst wurde damals nicht konstatiert.

Vortragender geht dann näher auf das klinische Bild des Aderhautsarkoms ein und bespricht an der Hand interessanter Präparate auch die pathologische Anatomie desselben. — In Nürnberg ist das Sarkom des Uvealtraktus eine grosse Seltenheit.

Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. November 1902.

Herr **Johann Merkel** stellt 2 Fälle von geheilter **Kniegelenkstuberkulose** vor. Ein 15 jähriger und ein 17 jähriger Knabe wurden nach Ollier der synovialen Arthrektomie unterzogen (Eröffnung des Gelenks von vorn durch eine 10 cm lange Inzision, Durchsägung der Patella, nachdem von der Spina tibiae bis über den Rezessus der Synovialkapsel die Weichteile und das Periost durchtrennt waren, Aufklappen der Bedeckungen nach rechts und links in Flexion des Gelenks). Das Endresultat dieser Fälle, sowie von noch 4 weiteren war ausgezeichnet in Bezug auf Ausheilung und Gelenkfunktion. Man erzielte volle Beweglichkeit durch die bei dieser Methode gegebene Schonung des Bandapparates, welcher nach der Naht wie ein unversehrter sich verhielt. Von den 7 Fällen, die M. nach Ollier operierte, war nur 1 mal die Arthrectomia ossea nötig beim Antreffen eines käsigen Herdes in der Patella und Cond. ext. femoris. Bei den übrigen genügte die Arthrectomia synovialis, um vollständige Dauerheilung zu erzielen. Diese Methode nach Ollier kann aufs wärmste für das erste und zweite Stadium des Kniefungus empfohlen werden.

Herr **Frankenburger** demonstriert eine Patientin mit **spontaner Hautgangrän.**

Die jetzt 25 jährige Frau leidet seit 9 Jahren an der Affektion; in Zwischenräumen von mehreren Wochen traten an den sämtlichen Extremitäten wie am Rumpf Gangränbildungen ein. Befallen werden meist handtellergrosse Flächen. In wenigen Stunden treten unter heftigen Schmerzen auf den betroffenen Stellen dunkle Blasen auf, welche rasch platzen und ein gallertiges, die ganze Fläche überziehendes Exsudat ausschwitzen, nach dessen Abhebung die Haut des betreffenden Bezirkes mumifiziert zu Tage liegt. Ohne weitere Schmerzen vollzieht sich unter feuchten Verbänden ziemlich rasch die Demarkierung und Abstossung, worauf Heilung mit keloider Narbenbildung erfolgt. Die Finger, sowie die Zehen sind nie affiziert gewesen. Die Gangrän tritt stets einseitig, nie symmetrisch auf. Irgendwelche weitere Symptome nervöser Erkrankung, insbesondere von Syringomyelie sind nicht vorhanden. Lues ist nicht nachweisbar. Für artifizielle Entstehung ist keinerlei Anhaltspunkt gegeben; hysterische Symptome und Stigmata bestehen nicht. Die Affektion muss als reine Trophoneurose aufgefasst werden.

Herr **Heinlein** teilt Krankheitsgeschichten und Sektionsbefund zweier Fälle von **Aneurysmen der Aorta thoracica** mit.

Der erste Fall betraf einen 34 jährigen Lackierer. Derselbe, ein Trinker, hatte während seiner letzten Lebensmonate lediglich über linksseitige Interkostalschmerzen, nach körperlicher Anstrengung auftretend, geklagt. Ein energischer Druck seiner linken Hand gegen die linke seitliche Brustwand machte die Schmerzen jedesmal erträglicher und Pat. war, in der Uebung dieser Massregel sich kurzer Arbeitsrast hingebend, oft von seinen Mitarbeitern beobachtet und, da sein sonstiges körperliches Wohlbefinden und guter Ernährungszustand ihn und seine Umgebung nicht an ein ernsteres Leiden denken liessen, manchmal verspottet worden, bis er am Todestag nach kurzem Uebelbefinden plötzlich umsank, ohne dass ein Blutaustritt aus den Luftwegen durch den Mund nach aussen erfolgt wäre. Bei der Sektion fand sich ein über walnussgrosses Aneurysma annähernd in der Mitte des Verlaufes der Brustaorta; die laterale Hälfte des aneurysmatischen Sackes war von dem linken unteren Lungenlappen umschlossen, die Berstung war auf dem Grunde des Sackes in das Lungengewebe hinein erfolgt, letzteres war durch den Blutstrom in weiterer Ausdehnung zertrümmert, desgleichen war das Bindegewebe umgebender älterer pleuritischer Adhäsionen weithin vom Blutstrom unterwühlt worden. Die ursächliche Endarteriitis def. befand sich noch in ihren Anfängen, es fanden sich lediglich fettige, beetartige, flache Erhebungen der Intima.

Bei der Demonstration des Präparates erinnert H. bezüglich des Verhaltens des aneurysmatischen Sackes zur Lunge an ein ähnliches, im Mai 1889 an gleicher Stelle vorgelegtes Präparat, welches in No. 37 der Internat. klin. Rundschau, Jahrg. 1889, beschrieben worden ist.

In dem zweiten Fall handelte es sich um eine 70 jähr. Witwe, welche seit über 10 Jahren an einer schweren Kompressionsmyelitis litt, seitdem völlig arbeitsunfähig und während der letzten Lebensjahre andauernd bettlägerig war. 4 Tage vor dem tödlichen Ende war dieselbe anderwärts unter der Diagnose Hämatemesis behandelt worden; die wiederholten, manchmal sehr abundanten Blutungen hatten innerhalb der erwähnten Zeit zum Tod geführt. Bei der Sektion fand sich neben der mit winkeliger Knickung der Wirbelsäule und anderen Folgezuständen geheilten Tuberkulose des 9. Brustwirbelkörpers ein Aneurysma der Brustaorta, in Ausdehnung und Oertlichkeit dem ersten Fall kongruent. Dagegen kamen hier an dem aneurysmatischen Sack und an den Gefässwänden des Aortensystems die verschiedenen Stadien der Endart. def. zur Anschauung: neben den fettigen Einlagerungen der Intima solche von Knorpelhärte, Kalkplatten, atheromatöse Geschwüre. Weiterhin war im Gegensatz zu dem zuerst geschilderten Fall, in welchem die Sackwände sich frei von Niederschlägen aus dem Blut darstellten, der aneurysmatische Hohlraum fast völlig von mehr oder weniger festen Thromben ausgefüllt, welches Verhalten den langsamen Eintritt des Todes nach wiederholten Blutungen zur Genüge erklärt. Von der unteren Ausbuchtung des Sackes führen 2 für eine dünne Sonde leicht durchgängige Kanäle in horizontal geneigter Richtung in die Speiseröhre, wo sie mit 2 etwa 1 cm voneinander entfernt stehenden Mündungen mit unregelmässigen Rändern und blutig unterlaufener Umgebung frei endigen.

Das Präparat wird ebenfalls vorgelegt.

Herr **Flatau** berichtet über seine **Erfahrungen mit Thigenol Roche** in der kleinen Gynäkologie.

Der Vortragende hat das Präparat, das als Ersatz des teuren und stark riechenden Ichthyols auf den Markt gebracht worden ist, seit ½ Jahre angewendet. Aus der Zahl der Beobachtungen hat F. 60 Fälle ausgewählt. Diese waren mit verschiedenen chronischen Erkrankungen der Genitalien affiziert und wurden bis zu ihrer Entlassung aus der Behandlung genau beobachtet.

Die Verwendung des Thigenol geschah ausschliesslich in Form von 10—20 proz. Thigenol-Glyzerintampons, die selten täglich, meistens nach 48 Stunden gewechselt wurden. Die schmerzstillende und resorptionsbefördernde Wirkung des Thigenols liess sich nirgends verkennen. Chronische Para- und Perimetritiden, chronische Salpingoophorektiden, mehrere frische, aber fieberfreie Exsudate, ein frisches Hämatom wurden in derselben günstigen Weise beeinflusst, wie wir es beim Ichthyol zu sehen gewohnt waren. Fast schien sogar die schmerzstillende Wirkung noch stärker zu sein. Bei Analfissuren geringeren Grades leistete Thigenol, rein aufgepinselt, dieselben Dienste wie das Hamburger Präparat. Da das Thigenol etwas billiger und ganz geruchlos ist, kann der Vortragende seine Verwendung nur empfehlen.

Herr **Matthäus** berichtet über einen Fall von **Tetanus nach Gelatineinjektion.**

Einem 19 jährigen Mädchen wurden wegen anhaltender starker Lungenblutungen 20 g einer 20 proz. sterilisierten Lösung von Gelatine in Wasser in den Oberschenkel injiziert. Die Blutung stand prompt. Die Injektion selbst war nicht schmerzhaft, eine Wiederholung am nächsten Tag wurde jedoch wegen der inzwischen an der Injektionsstelle aufgetretenen Schmerzen verweigert. Dieselben verloren sich im Lauf von einigen Tagen. Am

6. Tag nach der Injektion ohne deutliche Vorboten Beginn tetanischer Erscheinungen, nach 30 Stunden Exitus letalis.

Aus den bisher mitgeteilten Fällen von Tetanus nach Gelatineinjektion ist ersichtlich, dass die Infektion immer eine schwere war; das Inkubationsstadium schwankte zwischen 4 und 13 Tagen, immer trat der Tod ein, spätestens 2 Tage nach Beginn der ersten Tetanussymptome.

Bezüglich der weiteren Anwendung der Gelatine als Hämostatikum ist, solange wir keine nach jeder Richtung brauchbare Sterilisierungsmethode kennen, bei allen irgend angängigen Fällen die Einverleibung vom Magendarmkanal aus zu versuchen. Ferner wären weitere Versuche mit dem schon von Carnot als vollwertiger und absolut ungefährlicher Ersatz der Gelatine empfohlenen Kalziumchlorid (Kalk = wirksames Prinzip der Gelatine?) dringend zu wünschen.

Die allgemeine Verwendung der von Merck-Darmstadt in den Handel gebrachten garantiert tetanuskeimfreien Gelatine scheitert an ihrem hohen Preis.

Herr **Kronheimer** berichtet über eine ausserordentlich **starke Azetonurie** von 2 tägiger Dauer als Folge einer geringfügigen Magendarmstörung bei einer 58 jähr., korpulenten Frau. Die Pat. hatte auf 2 Kaffeelöffel Karlsbader Salz, die ihr gegen eine bestehende Obstipation verordnet waren, mit mehreren diarrhoischen Stühlen und Appetitlosigkeit reagiert. Gleichzeitig hatte die Frau gegen arthritische Beschwerden in der linken unteren Extremität innerhalb 2 Tagen 6 g Aspirin eingenommen. Einen Einfluss auf die Entstehung der Azetonurie möchte K. dem Aspirin nicht vindizieren, wenngleich es von anderen ähnlichen Arzneimitteln, wie z. B. dem Antipyrin, nachgewiesen ist, dass es allein eine Azetonurie zu bewirken im stande ist. K. nimmt eher an, dass das Aspirin die durch die Verdauungsstörung hervorgerufene Azetonausscheidung vermehrt hat. Damit wäre die ungewöhnlich grosse Menge des Azetons in diesem Falle hinreichend erklärt und man müsste nicht allzuviel auf Rechnung des persönlichen Faktors der (individuellen) Oxydationsenergie setzen, eines Faktors, der allerdings bei allen Formen von Azetonurie eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt.

Im Anschluss an diese Beobachtung referiert K. aus der Literatur die neueren und neuesten Ergebnisse der klinischen Forschung über die Azetonausscheidung: Kliniker, Chirurg und Geburtshelfer haben bei den verschiedenartigsten pathologischen Verhältnissen das Azeton angetroffen. Eine gemeinsame Ursache aller dieser Arten von Azetonurie wurde in der fast unumstösslichen Anschauung gefunden, dass als die Quelle des Azetons das Körperfett anzusehen ist. Der Ort der Entstehung des Azetons im Körper sind die Gewebe, für den Fettzerfall im Gewebe sind die Vorgange im Verdauungstraktus massgebend. In neuester Zeit gelang es, Azetonurie auf alimentärem Wege zu erzeugen und die Ungiftigkeit des Azetons darzutun. (Waldvogel: Ueber das Wesen der Azetonurie; 66. Bd. d. klin. Chirurgie.)

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 14. und 21. November 1902.

Zur Behandlung der Hämoptyse mittels Adrenalin.

Souquès und Morel haben das salzsaure Adrenalin in subkutanen Injektionen gegen die Blutungen der Tuberkulösen und zwar in der Dosis von ½ mg. d. i. ½ ccm einer Lösung von 1:1000, angewandt. Bei 4 Kranken, welche 9 Lungenblutungen hatten, wurde die Stillung derselben in relativ kurzer Zeit erzielt. Bei einer Dosis von ¾—1 mg traten schon unangenehme Nebenerscheinungen, wie Ohrensausen, Schwindelgefühl, Brustbeklemmung, Erbrechen auf; sie ist also nur mit Vorsicht bei hochgradigem Blutbrechen anzuwenden. Das Adrenalin scheint durch Gefässzusammenziehung zu wirken, während es durch die Lungengefässe hindurch geht. Immerhin lassen Verfasser die Frage offen, ob es nicht auch auf die Zentren des Sympathikus im verlängerten Mark wirkt; bei den zur Beobachtung gekommenen Patienten hob sich der arterielle Druck nach der Injektion von Adrenalin.

Louis Rénon und Louste haben das Adrenalin (1:1000) per os in der Dosis von 10, 15, 20, 25 Tropfen angewandt, damit aber bei Hämoptyse weit weniger günstigen Erfolg gesehen, wie bei Magenblutung, wovon sie über einen Fall von vollständiger Heilung berichten; allerdings wurde hier auch strenge Diät, Injektion künstlichen Serums und Nährklystiere verwendet. Die Veränderungen des arteriellen Druckes waren sehr interessante, einmal war derselbe erniedrigt, einmal erhöht, in einem Falle sogar unverändert.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 26. November 1902.

Die Phototherapie des Scharlachs.

Schoull-Tunis hatte schon früher über 2 Fälle von Scharlach berichtet, bei welchen Dank der Einwirkung der chemischen Strahlen des Sonnenspektrums keine Abschuppung sich eingestellt hat. Seitdem hatte er Gelegenheit, diese Therapie in 4 weiteren Fällen anzuwenden: in einem derselben, wo der Patient (10 Jahre alt) 6 Tage lang im roten Zimmer sich aufhielt, war der Erfolg ein eklatanter: es trat keine Abschuppung auf, ebenso in einem 2. Falle, wo der Aufenthalt im roten Zimmer 5 Tage währte. In dem 3. Falle währte dieser nur 2 Tage, wodurch eine leichte Desquamation nicht verhindert werden konnte. Der 4. Patient wurde erst am 3. Tage einer sehr intensiven Scharlacheruption in das rote Zimmer verbracht und, trotzdem er sich 4 Tage darin aufhielt, erfolgte doch eine leichte Abschuppung, was Sch. der verspäteten Anwendung dieser Therapie zuschreibt. Diese Tatsachen sind insofern von grosser Wichtigkeit, als die fehlende Abschuppung, Dauer, Intensität der Erkrankung und besonders deren Ansteckungsfähigkeit in hohem Grade vermieden werde. Sch. berichtet sodann über einen Fall, welcher von neuem die lange Dauer der Ansteckungsfähigkeit der Scharlachschuppen beweist: ein Postpacket wurde aus Tunis von einer Familie, wo 13 Monate vorher 2 Kinder an Scharlach erkrankt waren, nach Tripolis, welches absolut frei von Scharlach war, gesandt; noch am Abend desselben Tages, wo das Packet geöffnet wurde, erkrankte das Kind der betreffenden Familie und hatte in der Folge eine schwere Scharlacherkrankung durchzumachen. Stern.

Aus den englischen medizinischen Gesellschaften.

Edinburgh Medico-Chirurgical Society.

Sitzung vom 5. November 1902.

Die Verbreitung des Karzinoms in Schottland.

W. A. Robertson hat aus den Statistiken resp. durch persönliche Erkundigungen das Verhältnis der Todesfälle an Krebs in ganz Schottland zu eruieren versucht. Für die Verteilung der Erkrankungen sind diese Resultate nicht massgebend, indem Städte mit grösseren Hospitälern, wie Edinburgh und Glasgow, durch die Aufnahme von zugereisten, unheilbaren Kranken eine abnorm ungünstige Ziffer erhalten. So hat nach den Aufzeichnungen des Standesamts die Stadt Edinburgh einen Prozentsatz von 5,15 an Krebsmortalität, während R. durch Abzug der zugereisten Fälle eine Mortalität von 4,13 Proz. erhielt, was dem durchschnittlichen Prozentsatz für das ganze Land entspricht. Einzelne Grafschaften (Nairnshire) hatten einen Prozentsatz bis zu 9,73 und im allgemeinen zeigen die Städte entschieden günstigere Verhältnisse in dieser Hinsicht als das platte Land. Auch die Inseln (Shetland, Orkney) zeigen durchaus nicht so günstige Verhältnisse, wie man hätte erwarten können. Im ganzen konnte R. keinerlei Wechselbeziehungen zwischen den geologischen Verhältnissen und der Häufigkeit des Krebses nachweisen. Er empfiehlt, eine Sammelforschung, wie dies in Deutschland ausgeführt wurde, zu inszenieren.

D. Turner berichtet über die Behandlung des Krebses mittels Bestrahlungen bei 18 Fällen, von denen 9 die Mamma betrafen und 2 die Zunge. Bei letzteren hat er allerdings wenig Erfolg gesehen, bei den anderen, meistenteils inoperablen Fällen, war subjektiv und objektiv entschieden ein Nutzen zu verzeichnen.

Royal Medical and Chirurgical Society.

Sitzung vom 11. November 1902.

Cystotomia suprapubica bei Blasentumoren.

C. B. Lockwood bespricht den Gegenstand auf Grund seiner eigenen Erfahrungen und der Aufzeichnungen des St. Bartholomews Hospital über 53 im Laufe der Jahre 1891—1900 bei 37 Patienten ausgeführte Operationen. Bei 32 Kranken wurde nur eine Operation vorgenommen, während einer der Patienten 9 Operationen durchmachte. In 16 Fällen war der Tumor inoperabel befunden worden, doch gingen nicht mehr als 7 dieser Fälle während der Beobachtungszeit zu Grunde. Von den durch Entfernung des Tumors behandelten (ebenfalls 16) Fällen starben immerhin doch 3, teils an Hämorrhagie und Schock, teils an Sepsis, welche aber meist durch die schon vor dem chirurgischen Eingriff bestehenden Verhältnisse bedingt war. Als Grundbedingungen zur Vornahme des hohen Blasenschnittes muss man fordern, dass der Tumor mitsamt einem genügenden Rande von gesundem Gewebe exzidierbar sei, und dass der Urin sowohl vor wie nach der Operation aseptisch sei. Dabei ist eine rechtzeitige endoskopische Untersuchung unerlässlich. Die Inzisionsstellen an der Blase und in der Bauchwand sollen genau verschlossen werden.

R. Harrison betont die durch die ungenügende Drainierungsmöglichkeit stets bestehende grosse Gefahr der Sepsis bei Sectio alta an Erwachsenen. Bei Kindern ist dies ja anders. Ein sehr zweckmässiges Verfahren sei das Anlegen einer Drainageöffnung vom Damm her, wie Fuller-New-York dies empfohlen hat. Die Ausführung dieser Massregel habe Redner nie bereut, die Unterlassung öfters.

E. H. Fenwick hat 500 Blasentumoren in Behandlung gehabt mit 153 Operationen und einer Mortalität von 11. Die von L. verzeichnete Sterblichkeit könne jedenfalls durch zweckmässige Auswahl erheblich herabgesetzt werden. Als Regel könne gelten, keine Tumoren zu operieren, welche vom Rektum aus getastet werden können, da dieselben meist maligne seien; ferner solle man sich nicht an 2 sich berührenden Tumoren vergreifen, da dieselben stets Verbindungen unter der Mukosa haben. Einzeln stehende zottige Geschwülste kann man entfernen, aber glatte sind gefährlich.

Lockwood ist aus theoretischen Gründen gegen die Drainage vom Perineum aus, weil damit eine weitere Infektionsmöglichkeit geschaffen werde. Philippi-Bad Salzschlirf.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Versammlung von bayerischen Mitgliedern des Leipziger Verbandes zu Nürnberg

am 7. Dezember 1902.

Auf Grund einer Besprechung auf dem diesjährigen Aerztetage zu Königsberg hatte sich unter der Leitung von Neuberger-Nürnberg ein Ausschuss gebildet, der zu einer Versammlung der bayerischen Mitglieder des Leipziger Verbandes nach Nürnberg einlud. Ausgehend von der Erwägung, dass eine erfolgreiche Wirksamkeit des Verbandes nur dann erfolgen kann, wenn der Verband die Mehrzahl aller deutschen Aerzte umfasst, war der Ausschuss der Meinung, dass die agitatorische Kleinarbeit sich sehr zweckmässig im Rahmen der einzelnen Bundesstaaten und Provinzen vornehmen lasse und dass ein bayerischer Vertretertag gewiss nicht nur auf die noch fernstehenden bayerischen Kollegen von wesentlichem Einfluss, sondern auch für die übrigen deutschen Bundesstaaten von vorbildlicher Bedeutung werden könne.

Wohl hatte mancher im Hinblick auf das kongressreiche Jahr die Prognose für die Versammlung etwas zweifelhaft gestellt. Um so mehr waren alle Teilnehmer aufs freudigste überrascht, als die Nürnberger Versammlung in jeder Weise einen ausserordentlich befriedigenden, ja man kann ruhig sagen glänzenden Verlauf nahm, als nicht nur die Teilnehmerzahl alle Erwartungen bei weitem übertraf, sondern auch der Gang der Verhandlungen sich in jeder Beziehung bemerkenswert gestaltete.

Dank der rührigen Tätigkeit des Kollegen Neuberger, dessen Eifer und Umsicht gar nicht genug gelobt werden kann, hatten sich im grossen Saale des Wittelsbacher Hofes an die 200 Teilnehmer eingefunden. Entstammte die Mehrzahl derselben naturgemäss den mittelfränkischen Städten, wo der Leipziger Verband besonders viele Anhänger zählt, so hatten auch alle übrigen Kreise Bayerns zahlreiche Vertreter entsandt. Ja auch aus benachbarten Bundesstaaten waren Freunde der Sache herbeigeeilt, so Königshöfer und Bauer-Stuttgart, Vohsen und Eiermann-Frankfurt. Hartmann-Leipzig, der Unermüdliche, war auch zur Stelle und von Berlin war der rührige Förderer unserer Interessen, der verdiente Redakteur der Medizinischen Reform, Lennhoff, erschienen. Nach einer warmen Begrüssungsrede von Neuberger begannen die Verhandlungen unter der sicheren und umsichtigen Leitung von Jungengel-Bamberg mit einer vortrefflichen Ansprache von Wille-Oberdorf. Nach geistreichen Ausführungen über die schwierige Lage unseres Standes, die gebieterisch nach der Selbsthilfe ruft, betonte W. vornehmlich die Notwendigkeit, dass alle bayerischen Amtsärzte dem Leipziger Verbande beitreten. Das ethische und materielle Wohl des Amtsarztes ist von dem der praktischen Aerzte unzertrennlich; nahezu jeder Amtsarzt ist auch Kassenarzt und muss sich als solcher der Organisation seiner Standesgenossen anschliessen. Dadurch, dass die Amtsärzte sich fast überall in hohen Vertrauensstellungen befinden, dass $^{2}/_{3}$ derselben Vorsitzende in Bezirksvereinen sind, obwohl sie nur $^{1}/_{7}$ sämtlicher Aerzte ausmachen, dadurch dass sie vielfach zu den Aerztekammern und sonstigen Versammlungen abgeordnet werden, erwächst ihnen auch die Pflicht, sich bei jeder Gelegenheit der tätigen Förderung der ärztlichen Interessen anzunehmen.

Seifert-Würzburg sprach mit Nachdruck für einen allgemeinen Beitritt der Universitätslehrer; unter 3000 Mitgliedern des Verbandes befinden sich bis jetzt 72 Professoren. Es ist dringend zu wünschen, dass die übrigen 800 auch in Bälde Mitglieder des Verbandes werden. Es gehört mit zu den schönsten Aufgaben der Dozenten, ihre in der Praxis stehenden Kollegen bei ihren wirtschaftlichen Sorgen und Fragen nach Kräften zu unterstützen.

Ernst Mayr-Augsburg wies darauf hin, dass dem Leipziger Verband gegenüber ein Unterschied zwischen praktischen und Spezialärzten nicht bestehe. Wenn auch in der Praxis sich vielfach spezielle Verhältnisse herausgebildet haben, so kommt doch bei der Vertretung des Standes nach aussen hin die persönliche Stellung des einzelnen nicht in Betracht: auch der Spezialarzt wird für seine Unterstützung bei den Krankenkassen einen kräftigen Rückhalt am Leipziger Verband finden. Im allgemeinen ärztlichen Interesse ist es zu wünschen, dass den an Anstalten wirkenden Spezialärzten, soweit die Anstalten nicht Lehrzwecken dienen, eine Honorierung seitens der Krankenkassen zuteil werde. Die jüngeren Aerzte werden zu eifrigerer Beschäftigung mit den Standesrfagen angeregt werden, wenn sie sehen, dass ihre Chefs diesen Fragen ein warmes Interesse entgegenbringen.

Einen allgemeinen Beitritt der Krankenhausärzte wünscht Jungengel-Bamberg. Die Krankenhausärzte müssen laut erklären: wir fühlen uns in jeder Weise eins mit unseren in der Praxis hart um ihre Existenz ringenden Kollegen. Die Achtung, die dem Arzte in dem Krankenhause erzeigt wird, steht genau im Verhältnisse zu dem Ansehen, dessen sich der ärztliche Stand im allgemeinen bei der grossen Menge erfreut.

Kohler-Regensburg möchte die Vorsitzenden der Bezirksvereine angelegentlich zum Werben für den Leipziger Verband unter ihren Vereinsmitgliedern begeistern. Wenn auch in Bayern unsere bewährte Organisation sich bisher allen von aussen heranstürmenden Schwierigkeiten gegenüber aufs beste bewährt hat, so ist es doch gewiss nur vom Vorteil, wenn wir immer noch ein zweites Eisen im Feuer halten, das wir jederzeit schmieden können, wenn die Notwendigkeit an uns herantritt.

Krecke-München mahnte zur unablässigen Agitation im grossen und im kleinen. Wenn man sieht, wie die Idee des Leipziger Verbandes in vielen Provinzen noch sehr mangelhaft Wurzel geschlagen hat, so kann uns das nur zum eifrigen Werben bei jeder Gelegenheit anregen. Auf der Trambahn, in Vereinen, bei Festlichkeiten, bei Konzerten müssen die noch fernstehenden Kollegen gewonnen werden. Die einzelnen Ortsgruppen müssen Wanderredner entsenden in diejenigen Bezirksvereine, wo noch keine oder wenige Anhänger des Leipziger Verbandes vorhanden sind. Besonders auf dem Lande, wo die Kassenverhältnisse oft noch jeder Beschreibung spotten, müssen die Aerzte für die Ziele des Leipziger Verbandes warm gemacht und aus ihrer Resignation aufgerüttelt werden.

Hartmann-Leipzig berichtete über die bisherige Tätigkeit des Verbandes. Derselbe zählt zurzeit 2350 Mitglieder in 44 Sektionen. 670 Mitglieder entfallen auf Bayern. Eine ganze Reihe von Vereinen sind in corpore dem Leipziger Verbande beigetreten. Das Vermögen beträgt zurzeit 50 000 M. Neben der Werbung neuer Mitglieder hat die Vorstandschaft eine ganze Summe von praktischer Arbeit geleistet. Der grösste Teil der Arbeit kommt zum Ausdruck in den Veröffentlichungen einer von der Vorstandschaft aufgemachten Buchhandlung. In derselben sind erschienen neben verschiedenen Agitationsschriften:

1. eine ökonomische Verordnungsweise für Kassenärzte, sehr brauchbar, Preis 50 Pf.;
2. ein Taschenkalender, sehr handlich und bequem, mit sämtlichen für die Aerzte wichtigen Gesetzesparagraphen, zum Preise von 2 M.;
3. eine bayerische Gebührenordnung, die den bayerischen Kollegen sehr willkommen sein wird. Dieselbe enthält auch schon die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte und kostet nur 50 Pf.

Reichold-Lauf zeigte an dem Beispiel seines Bezirkes, wie sich seit Bestehen des Leipziger Verbandes die kassenärztlichen Verhältnisse ganz ausserordentlich gebessert haben. Wenn die Erfolge auch erreicht sind durch die Tätigkeit des Bezirksvereines, so hat doch der Leipziger Verband vielfach die Anregung und vor allen Dingen den Rückhalt gegeben.

Spuler-Erlangen sprach mit Wärme für einen allgemeinen Beitritt der Dozenten und Professoren. Die Universitätslehrer müssen sich in erster Linie als Aerzte fühlen. Sehr wünschenswert ist die Einrichtung von Vorlesungen über die sozialen Gesetze.

Königshöfer-Stuttgart betont, dass neben der Tätigkeit des Verbandes doch die Hauptarbeit in den örtlichen Vereinigungen geleistet werden müsse. In Württemberg sind jetzt überall gemeinsame Kommissionen der Krankenkassen und Aerzte eingerichtet. Die Krankenkassen können nur mit der ärztlichen Organisation Verträge abschliessen.

Lennhoff-Berlin verbreitete sich in interessanter Weise über die kassenärztlichen Verhältnisse in Berlin. In Berlin ist bis jetzt nur geringes Interesse für den Leipziger Verband vorhanden, da die Bestrebungen eines grossen Teiles der Berliner Aerzte nicht den allgemeinen Standesinteressen dienen, sondern nur darauf hinausgehen, für sich möglichst günstige Verhältnisse zu erzielen.

Die häufig vorkommenden Reibungen zwischen Krankenkassen und Aerzten beruhen vielfach darauf, dass die Aerzte mit den entsprechenden Gesetzesvorschriften und satzungsgemässen Bestimmungen nicht vertraut sind. Es ist unbedingte Pflicht jedes Kassenarztes, sich mit diesen Einrichtungen vertraut zu machen.

Das Bestreben der Krankenkassen geht darauf hinaus, ihre Aerzte zu verstaatlichen. Damit kämen wir zu dem Landmannschen System, bei dem die Kassenärzte ausschliesslich Kassenpraxis betreiben drüfen. Die grosse Gefahr, die dadurch dem ärztlichen Stande erwächst, muss jedem klar sein; es wird dadurch einer grossen Zahl der Aerzte die Möglichkeit entzogen, die grossen Massen zu behandeln. Um solche Zustände hintanzuhalten, muss der Leipziger Verband seine ganze Macht einsetzen.

Hagen-Augsburg betont in Uebereinstimmung mit Kohler-Regensburg die Wichtigkeit des Beitritts der Bezirksvereinsvorsitzenden. Erfreulicherweise sei schon eine grosse Zahl derselben eifrig für den Leipziger Verband tätig. Um jedoch die Propaganda den Bezirksvereinen zu erleichtern, sei es wohl dringend nötig, dass die Leitung des Leipziger Verbandes einer Erniedrigung des Beitrages näher trete. Vor allem möglichst viele Mitglieder gewinnen, denn die Masse muss es machen. In den Vereinen muss auch immer betont werden, dass eine gesunde kräftige Entwicklung des Leipziger Verbandes die Aussicht bietet auf eine gedeihliche Förderung des ärztlichen Unterstützungswesens für Witwen und Waisen, Kranke und Invaliden.

Frankenburger-Nürnberg empfahl einen engeren Zusammenschluss zwischen Bezirksvereinen und Leipziger Verband. Er möchte, dass in jeder örtlichen Vereinigung ein Mitglied des Bezirksvereines als offizieller Vertreter hineingewählt würde. Auf diese Weise könnten auch am besten noch mehr Mitglieder für den Verband gewonnen werden.

Eiermann-Frankfurt a. M. machte bemerkenswerte Ausführungen über die guten Erfolge, die die Aerztebewegung in Frankfurt a. M. gegenüber den Kassen gezeitigt hat. In Frankfurt besteht schon seit vielen Jahren die Verpflichtung, dass kein Arzt mit einer Kasse selbständige Verträge schliessen darf. Alle Verhandlungen gehen durch die Hände des von den Aerzten

zu diesem Zwecke eingesetzten Ausschusses. In neuerer Zeit ist für die ganze Provinz Hessen-Nassau ein derartiger Ausschuss eingesetzt und zum Vorsitzenden dieses Ausschusses der Vorsitzende des Verbandes für freie Arztwahl in Frankfurt ernannt worden.

Mayer-Fürth spricht sich mit Wärme für das Mit- und Ineinanderarbeiten der verschiedenen Aerzteorganisationen aus. Was bisher erreicht worden ist, ist ohne den Leipziger Verband im Rahmen der Organisation des Deutschen Aerztevereinsbundes erreicht. Aber trotzdem ist der Erfolg des Leipziger Verbandes ein keineswegs zu leugnender, vor allen Dingen in moralischer Beziehung. M. möchte den Leipziger Verband bezeichnet wissen als eine grosse Kommission der deutschen Aerzte, die sich mit den materiellen Interessen der deutschen Aerzte zu befassen hat.

Scheiding-Hof regt an, in die Satzungen des Leipziger Verbandes die Bestimmung aufzunehmen, dass Mitglieder desselben nur solche Aerzte werden können, die einem Standesverein angehören.

Nach Schluss der nahezu vierstündigen Verhandlungen wurde folgende Entschliessung einstimmig angenommen:

„Die am 7. Dezember in Nürnberg versammelten bayerischen Aerzte, Amtsärzte und Universitätsprofessoren erklären es für ihre sämtlichen bayerischen Kollegen als dringend und unerlässlich, zur Förderung ihrer wirtschaftlichen Existenzbedingungen durch ihren vollzähligen Beitritt zum Leipziger Verband tatkräftig zusammen zu wirken."

Medizinalrat Merkel, der den Verhandlungen bis zum Schlusse beiwohnte, sprach unter allseitigem Beifall dem Vorsitzenden und den Veranstaltern der Versammlung, besonders Herrn Neuberger, den herzlichen Dank der Versammlung aus. Er führte dabei aus, dass es ihn sehr gefreut habe, zu sehen, von welcher Begeisterung für die Standesinteressen die neue Bewegung beseelt sei. Nachdem in den Standesbewegungen der deutschen Aerzte mehrere Jahre hindurch eine gewisse Stockung bemerkbar gewesen sei, sei es für ihn jetzt kein Zweifel mehr, dass der Leipziger Verband berufen sei, diese Stockung siegreich zu überwinden. –

Ein einfaches Mahl, gewürzt durch herzliche Ansprachen, hielt den grössten Teil der Teilnehmer noch einige Stunden beisammen. Bei allen herrschte der Eindruck vor, dass die Versammlung in jeder Weise würdig und erfolgreich verlaufen sei, und dass man sich der besten Wirkung auf die bayerischen Kollegen versichert halten dürfe. Besonders diejenigen Herren, die bisher den Bestrebungen des Verbandes noch etwas kühl gegenübergestanden hatten, erklärten sich in jeder Weise überzeugt und befriedigt. Hoffen wir, dass den guten Reden auch bald gute Taten nachfolgen! Krecke.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 20. Dezember 1902.

Allgemeine Aerzteversammlung in Wien. — Stellungnahme zum Hilfskassengesetze. — Arzt und Untersuchungsrichter. — Ergebnisse der Heilserumbehandlung der Diphtherie. — Hofrath Nothnagel Herrenhausmitglied. — † Professor Bernatzik.

Letzten Samstag fand in Wien eine allgemeine Aerzteversammlung statt, an welcher ca. 600 Aerzte teilnahmen und welche zeitweise einen stürmischen Verlauf nahm. Derlei Versammlungen werden vom Präsidium der Aerztekammer einberufen, deren Vorstand auch die Tagesordnung feststellt. Diesmal sollte in erster Linie die Stellungnahme zum Hilfskassengesetz beraten werden. Referent war das Aerztekammermitglied Dr. Adolf Klein.

Der Referent erörterte zuerst die zahlreichen Ursachen des Niederganges und der Verarmung des ärztlichen Standes. Einen grossen Anteil daran, wenn auch nicht die alleinige Schuld, haben die Krankenkassen und unter diesen speziell jene Kassen, welche, ohne jedes Bedürfnis entstanden, Wohlhabenden Gelegenheit bieten, auf Kosten der Aerzteschaft sich für eine geringe Entlohnung behandeln zu lassen. Zu diesen gehören die Meisterkrankenkassen und die seit 10 Jahren gesetzlich zugelassenen registrierten Hilfskassen, für welche weder eine Alters- noch eine Vermögensgrenze fixiert wurde, so dass jedermann an den „Wohltaten" dieser Institution teilnehmen könne. Also jeder, er möge Arbeiter oder Minister, Bankier oder Schreiber sein, hat das Recht, in die Hilfskasse einzutreten, um sich dort unentgeltliche ärztliche Hilfe zu verschaffen. Ende 1899 gab es schon 84 Hilfskassen mit mehr als 90 000 Mitgliedern, und Angehörige dieser Mitglieder, soweit sie nicht schon selbst den Kassen angehörten, waren ca. 20 000 inkorporiert. Die Behörden fördern diese Hilfskassen und schützen sie gegen Angriffe. Darauf ist auch die seinerzeitige Sistierung der Beschlüsse mehrerer Aerztekammern in Sachen der Meisterkrankenkassen und der jüngste Erlass der niederösterreichischen Statthalterei an die Wiener Aerztekammer in Sachen der Bankbeamtenkrankenkasse zurückzuführen. Aus all' diesen und anderen Gründen müsse das Gesetz eine Abänderung erfahren. Diese Hilfskassen können ihren Mitgliedern Krankengeld, Arzneien und andere Heilmittel, Verpflegung in einem Krankenhause etc. gewähren, es müsse aber ganz präzise erklärt werden, dass sie unentgeltliche ärztliche Behandlung nicht bieten dürfen. Der Referent schloss mit folgenden Worten: „Heute, wo die schwarze Flut der Verarmung unsere Existenz bespült und bedroht, steigt ein flammender Protest aus diesem, sonst der Wissenschaft geweihten Saale auf und dringt hinaus die Kunde: Das stille Ertragen ist vorüber, die Aerzteschaft kämpft um ihr Brot und ihre Existenz! Und Ihnen rufe ich zu: „Seien wir einig, denn nur darin liegt unsere Kraft.“

In der vom Referenten beantragten Resolution lautet es: Es ist in der energischsten Weise dahin zu wirken, dass der § 16 des Hilfskassengesetzes, welcher die Möglichkeit bietet, unentgeltliche ärztliche Hilfe einzuführen, aus dem Gesetze verschwinde, es soll im Gesetze ausgesprochen werden, dass eine Versicherung nur auf Krankengeld gestattet und die Behandlung der Mitglieder vollständig frei gegeben sei. Sollte die Wiener Aerztekammer in ihrem Vorgehen gegen das Hilfskassengesetz von seite der Behörden auf Widerstand stossen, so erwartet die Wiener Aerzteschaft, dass sie sofort ihre Funktionen einstellt. (Hier wurde auch ein Zusatz acceptiert, dass alle österreichischen Aerztekammern aufzufordern seien, in einem solchen Falle ihre Mandate niederzulegen.) Endlich wird die Kammer aufgefordert, gegen alle den Kammerbeschlüssen vom Januar und Februar 1902 Zuwiderhandelnden sofort ehrenrätlich vorzugehen.

Gegen diese Ausführungen und gegen die vorgeschlagene Resolution kämpfte in schärfster Weise das Kammermitglied Dr. L. Stricker. Er will, dass der Hebel zur Abhilfe nicht hier, sondern in der Richtung angelegt werde, dass bei allen Krankenkassen gesetzlich eine Einkommensgrenze für die unentgeltliche ärztliche Behandlung fixiert werde, z. B. 2000 Kronen. Dadurch wäre erreicht, dass gesetzlich alle Unternehmer (Meister etc.), sodann alle wohlhabenden Arbeitsnehmer ausgeschlossen sein würden, dass die unentgeltliche ärztliche Behandlung auch in den Hilfskassen auf die wirklich Bedürftigen beschränkt bliebe. Es besteht die Gefahr, dass bei Behinderung oder Auflösung der Hilfskassen diese ihren Versicherungsstock in die obligatorischen Kassen werfen, wodurch deren Aerzte bloss stärker belastet wären, während die Gesamtärzte hievon nichts profitieren würden. Den jüngeren Aerzten sollten diese Hilfskassenstellen offen gelassen werden. Endlich würden die praktischen Aerzte durch den Zuwachs aller bloss auf Basis des Krankengeldes Versicherten einen Aufschwung ihrer Praxis erfahren.

Ein fernerer Redner kritisierte in überaus scharfer Weise die bisherige Tätigkeit der Wiener Aerztekammer, welcher er und seine Anhänger kein Vertrauen entgegenbringen können. Es kam hiebei zu stürmischen Szenen, indem der Unwille über die einzelnen Ausdrücke („die Aerztekammer wolle die Wiener Aerzte um den Daumen drehen!“) in elementarer Weise zum Durchbruch gelangte. Andere Redner verteidigten die Aerztekammer und traten für die Vorschläge des Referenten ein, die denn auch — nach vorheriger Ablehnung der Anträge Dr. Strickers — angenommen wurden. Die Beschlussfassung über zwei weitere Anträge (Abänderung eines Punktes der Geschäftsordnung für die allgemeinen Versammlungen und Aufforderung an die Aerztekammer, die Mandate bedingungslos und sofort niederzulegen) konnte nicht eingeleitet werden, da die Versammlung inzwischen beschlussunfähig geworden war.

Von zahlreichen Epilogen zu dieser Protestversammlung vom 13. Dezember wollen wir bloss zweier kurz Erwähnung tun. Die „Oesterr. ärztliche Vereinszeitung“ bedauert den äusserlichen Verlauf der Versammlung, die Leidenschaftlichkeit und Erregung der radikalen Elemente, erblickt in der Resolution ein Ultimatum an die Regierung, das unter würdigeren Begleitumständen und mit grösserer Einmütigkeit hätte angenommen werden sollen. Sie tröstet sich aber damit, dass alles einig war in der Abwehrnotwendigkeit, wenn auch uneinig in den Abwehrmitteln. Die Aerzte müssen auch zur Solidarität der Mittel erzogen werden. Hingegen bezeichnet das Zentralorgan der österr. Sozialdemokraten, die „Arbeiterzeitung“, die Wünsche der Aerzte nach Abänderung des Hilfskassengesetzes für „reaktionär“, weil die Entwicklung des gesamten Sanitätsdienstes zur Verstaatlichung des ärztlichen Standes dränge. Der Arzt wird und muss aufhören, Einzelunternehmer zu sein und wird immer mehr Gesundheitsbeamter werden. Es handelt sich um einen bitteren, aber unvermeidlichen Uebergang. — Dass wir während dieses „Ueberganges“ auch verpflichtet werden sollen, wohlhabende Personen um Spottpreise zu behandeln, davon sind wir auch durch diese Auslassungen nicht zu überzeugen.

Viel besprochen wurde in der Wiener Fachpresse ein jüngst bekannt gewordener Erlass des Justizministeriums. Derselbe besagt: 1. Der Untersuchungsrichter ist in dringenden Fällen befugt, auch gegen den Widerspruch des Arztes oder des Sachverständigen vorzugehen, wenn seiner Meinung nach die angeregten Bedenken nicht gerechtfertigt erscheinen. 2. Inwieweit die Sicherheitsbehörden und ihre Organe eine Vernehmung ohne Befragung oder gegen den Widerspruch des behandelnden Arztes durchzuführen berechtigt sind, ist nach den für sie zu erlassenden Vorschriften zu beurteilen. Punkt 1 wurde von der niederösterreichischen Statthalterei unverändert den Wiener Krankenanstalten zur genauen Darnachachtung mitgeteilt. Punkt 2 lässt die Statthalterei noch offen, da zwischen dem Ministerium des Innern und dem Landesverteidigungsministerium noch Verhandlungen schweben. Am schärfsten kritisiert diesen jedenfalls inhumanen Erlass die „Aerztliche Reformzeitung“, indem sie u. a. sagt: „Dass dieser Erlass einerseits höchst bedenklich für die Rechtspflege, anderseits im höchsten Grade verhängnisvoll für die Gesundheit, ja das Leben der Kranken werden kann, sieht jeder nur mit gesundem Verstande begabte Mensch mit Ausnahme der Juristen vom Konzepte des Justizministeriums von vornherein ein. Der Untersuchungsrichter entscheidet, ob die Bedenken des Arztes oder der Sachverständigen gerechtfertigt seien oder nicht. Noch mehr, er kann die Vernehmung vornehmen, ohne Arzt und Sachverständigen überhaupt nur zu befragen! Vor Herausgabe solcher Erlässe sollte man doch wenigstens den Obersten Sanitätsrat um ein Gutachten angehen, damit die Rechts- und Humanitätspflege in Oesterreich keine solche Blamage erleide.

Die Ergebnisse der Heilserumbehandlung bei Diphtherie während des Jahres 1901 sind folgende: Im Berichtjahre wurden in Oesterreich 28 373 Diphtheriekranke zur Anzeige gebracht. 17 413 wurden mit Heilserum behandelt, von denselben starben 2417 oder 13,9 Proz.; von den der Serumbehandlung nicht unterzogenen 10 960 Krankheitsfällen nahmen 4111 oder 37,5 Proz. einen letalen Verlauf. Die durchschnittliche Letalität aller Diphtherieerkrankungen betrug 23,0 Proz. Kennzeichnend und für die Beurteilung des Heilserums von besonderer Bedeutung ist es, dass die Differenzen, welche sich bezüglich der Letalität der mit Serum behandelten Fälle in den einzelnen Kronländern ergaben, seit Einführung dieser Behandlung immer kleiner geworden sind. Werden die Ergebnisse der Heilserumbehandlung im Berichtjahre mit jenen der vorausgegangenen Jahre verglichen, so zeigt sich, dass die Sterblichkeit der Diphtheriekranken seit Einführung der Heilserumbehandlung andauernd abgenommen hat, und dass insbesondere die Sterblichkeit der mit Heilserum behandelten Kranken eine konstant niedrige war und zwischen 16,1 und 13,9 Proz. sich bewegte, während die Letalität jener Fälle, bei welchen Heilserum nicht angewandt wurde, eine dauernd hohe gewesen ist und 36 bis 41 Proz. betragen hat. Das Wiener serotherapeutische Institut hat auf Grund eines Erlasses des Ministeriums des Innern ab 1. Januar 1903 die Preise aller Sorten Diphtherieheilserums um ca. 40 Proz. ermässigt.

Hofrat Professor Dr. Hermann Nothnagel wurde zum Mitgliede des Herrenhauses auf Lebensdauer ernannt. Unser erster Kliniker, dessen vornehmer Charakter und dessen humane Gesinnung den Studenten, sodann aller Welt als leuchtendes Beispiel vorschwebt, er ist der Würdigste für den verwaisten Sitz, den früher Rokitansky, Billroth und Widerhofer einnahmen. Nothnagel hat ein warmes Herz für seine engeren Kollegen und hat es oft bekundet; wir sind überzeugt, dass er gegebenenfalls auch im Herrenhause die moralischen und materiellen Interessen des ärztlichen Standes schützen und fördern werde.

Endlich haben wir des Ablebens des Regierungsrates Professor Dr. Wenzel Bernatzik zu gedenken. Im Jahre 1853 zum supplierenden Professor der theoretischen Medizin an der damals neu errichteten militärärztlichen Hochschule (Josephs-Akademie) ernannt, lehrte er daselbst von 1856 an als ordentlicher Professor der allgemeinen Pathologie und Materia medica und ging 1878, als die Josephs-Akademie wieder aufgelöst wurde, in den Ruhestand. Er war auch Inspektor der k. k. Militär-Medikamentenregie und Mitglied des Militärsanitätskomitees. Er veröffentlichte zahlreiche Studien und grössere Werke, so Kommentare zur österreichischen Militärpharmakopöe, ein Handbuch der allgemeinen und speziellen Arzneiverordnungslehre, gemeinschaftlich mit Prof. Vogl ein Lehrbuch der Arzneimittellehre, war Mitarbeiter der Realenzyklopädie der gesamten Heilkunde von Eulenburg, schrieb Abhandlungen pharmazeutischen Inhaltes in „Buchners Repetitorium“ (München), plädierte auf Kongressen für die Einführung einer internationalen Pharmakopöe, welche Idee neuerlich wieder angeregt und vielfach diskutiert wurde. Prof. Bernatzik erreichte ein Alter von 81 Jahren.

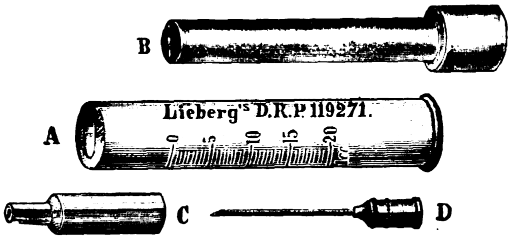
Verschiedenes.

Injektionsspritze, zerlegbar, zum sterilisieren.

Die Versuche, eine handliche Injektionsspritze herzustellen, welche sich mechanisch gut reinigen und sterilisieren lässt, haben zu einem sehr erfreulichen Resultat geführt. Es ist nicht notwendig, die Nachteile der alten Instrumente ausführlich zu beleuchten.

Das Prinzip des Zieles wird immer durchbrochen, wenn Stoffe zur Herstellung verwendet werden, die, der Hitze, Feuchtigkeit oder Trockenheit ausgesetzt, ihre Beschaffenheit ändern. Dem Glas und Metall hängen diese Mängel am wenigsten an, und darum sind diese Substanzen in erster Linie geeignet, den Anforderungen zu genügen.

Die Konstruktion selbst darf nicht kompliziert sein; sie muss gestatten, jeden einzelnen Teil für die Reinigung genügend zugänglich zu machen. Die einzelnen Teile müssen sich ergänzen lassen.



Sind auch die ersten Anschaffungskosten für ein solches Instrument zunächst etwas hoch, so sind sie doch durch die Dauerhaftigkeit desselben gerechtfertigt. Subtile Behandlung macht eine Neuanschaffung fast überflüssig.

Die Luersche Spritze besteht aus einem Glaszylinder, der an einem Ende als Ansatz für die Kanüle trichterförmig zuläuft. Der Stempel ist ebenfalls ganz aus Glas hergestellt und hohl. Der trichterförmige Teil lässt sich sehr schwer reinigen, der Stempel ist zu leicht zerbrechlich.

Die Firma J. & H. Lieberg, Kassel, verwendet einen dicken Glaszylinder A, in welchen ein massiver Glasstempel B passt. Für die Kanüle dient als Ansatzstück ein kleineres, starkes Glasröhrchen C, welches ebenfalls in den Glaszylinder passt und einen überall gleich weiten Durchlasskanal besitzt.

Diese Spritze vermeidet die Mängel der Luerschen, und durch ihre Zerlegbarkeit lässt sie sich bequem und gründlich säubern, der Stempel ist weniger zerbrechlich.

In einem Punkt nur war eine Verbesserung geboten!

Es wird nämlich bei Anwendung von öligen Flüssigkeiten, die bei der Injektion einen viel höheren Druck wie wässrige verlangen, das Einsatzstück oft herausgepresst, eine für den Arzt und Patienten unangenehme Unterbrechung.

Um diesen Uebelstand ganz zu beseitigen, hat die Firma J. & H. Lieberg auf meine Veranlassung eine Armatur auf alle ihre Spritzen passend hergestellt, die das Herausfliegen des betreffenden Ansatzstückes unmöglich macht und zugleich durch ihre praktische Anordnung eine gute Handhabe für den Arzt bildet.

Derartig modifizierte Spritzen vereinigen in sich alle Vorzüge; sie genügen allen Anforderungen, und werden dieselben von der Firma J. & H. Lieberg, Kassel, in jeder Grösse hergestellt.

Dr. med. Helmbold, Augenarzt, Danzig.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. Dezember 1902.

— Eine **Akademie für praktische Medizin** soll in **Frankfurt** a/M. errichtet werden. Die Akademie ist für Praktikanten der Medizin, d. h. für diejenigen Mediziner, welche die Staatsprüfung hinter sich haben, nach der neuen Prüfungsordnung aber vor der Erlangung der Approbation ein praktisches Jahr Krankenhausdienstes ablegen müssen, und für praktische Aerzte, denen es um ihre Fortbildung zu tun ist, bestimmt. Ein gemischter Ausschuss hat für die Behörden der Stadt Frankfurt einen Plan ausgearbeitet, wie die neue Akademie der praktischen Medizin eingerichtet werden soll. Es handelt sich im wesentlichen darum, die in Frankfurt bestehenden Einrichtungen für Krankenversorgung und medizinische Forschung weiter auszugestalten und zu ergänzen, dann die gesamten Anstalten in organische Verbindung mit einander zu bringen. Es kommen von den derzeitigen städtischen Anstalten das städtische Krankenhaus, das Siechenhaus, die Irrenanstalt, die Entbindungsanstalt u. a. in Betracht. Aus Stiftungsmitteln wird das Senckenbergsche Institut unterhalten, an dem Prof. Karl **Weigert** als pathologischer Anatom wirkt. Staatlichen Charakter trägt das von Prof. Paul **Ehrlich** geleitete Institut für experimentelle Therapie. Erweitert werden soll das städtische Krankenhaus. Neu errichtet werden sollen Spezialkliniken, eine Hygiene- und eine anatomische Anstalt.

— Das k. Gesundheitsamt hat eine Anleitung herausgegeben zur Verhütung der Uebertragung von **Milzbrand** durch rohe Häute und Felle überseeischer Herkunft auf Menschen und Tiere.

— Der kaiserl. Regierungsrat Dr. Rudolf **Aderhold**, Mitglied des Gesundheitsamtes, ist zum Direktor im Gesundheitsamte unter Beilegung des Charakters als Geheimer Regierungsrat ernannt worden.

— **Zur Bekämpfung der Tuberkulose** wird in Frankreich eine nationale Subskription veranstaltet. In dem darauf bezüglichen Aufruf wird hervorgehoben, dass Deutschland 64 Sanatorien besitzt, in denen 23 000 Kranke behandelt werden können, während Frankreich nur 2 solcher Sanatorien hat. Ferner wird an die Rede des Senators **Gotteron** erinnert, der gelegentlich einer Interpellation an den Kriegsminister die Mitteilung machte, dass in der deutschen Armee innerhalb 3 Jahren 1300 Mann, in Frankreich aber im gleichen Zeitraum 10 000 an Tuberkulose gestorben seien. An der Spitze des Subskriptionsausschusses steht **Brouardel**. Ein anonymer Spender hat bereits 200 000 Fr. gezeichnet.

— Als Herausgeber der **Virchowschen Jahresberichte über die Fortschritte und Leistungen der gesamten Medizin** werden vom nächsten Jahre an die Professoren **Waldeyer** und **Posner** in Berlin zeichnen. Für das **Virchowsche Archiv** zeichnet Professor **Orth** als Herausgeber, Professor O. **Israel** als Redakteur.

— Im Verlag von F. **Deuticke** in Leipzig und Wien beginnt zu erscheinen: **Monatsschrift für Kinderheilkunde**. Redigiert von Dr. Arthur **Keller**. Das neue Blatt soll ausser kurzen Originalartikeln besonders eine möglichst vollständige Zusammenstellung der gesammten pädiatrischen Literatur bringen. Der Preis des Bandes beträgt 16 M.

— **Pocken.** Grossbritannien. Ende November wurden aus den westlichen Bezirken Englands zahlreiche Pockenfälle gemeldet. Einem Hospital zu Bradford, in welchem sich am 26. November 20 Pockenkranke befanden, gingen am 26. und 27. November 10 neue Pockenfälle zu, an denselben beiden Tagen wurden 8 neue Erkrankungen aus Leeds und mehrere aus Blackburn gemeldet. In einem Arbeitshause bei Manchester wurden Ende November 17 Personen wegen Pockenerkrankungen abgesondert, auch kamen daselbst 4 Pockentodesfälle vor.

— **Cholera.** Türkei. Nach einem sechsten amtlichen Ausweise über den Stand der Cholera in Palästina vom 2. Dezember sind vom 24. bis 30. November innerhalb des Sandschacks von Jerusalem in Jaffa 135 Erkrankungen und 56 Todesfälle an der Cholera, dagegen in Gaza und in **Lydda** keine weiteren Fälle zur Anzeige gelangt. Nach Inhalt der sechs bis zum 2. Dezember veröffentlichten amtlichen Ausweise waren in Jaffa 192, in Tiberias 188, in anderen Ortschaften Palästinas 1820 Personen der Cholera erlegen; es waren also insgesamt 2200 Choleratodesfälle seit dem Oktober d. J. dort zur Anzeige gelangt.

— In der 49. Jahreswoche, vom 30. November bis 6. Dezember 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Heidelberg mit 33,7, die geringste Schöneberg mit 8,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Aachen, Duisburg; an Scharlach in Beuthen; an Diphtherie und Krupp in Königshütte, Kottbus, Mülheim a. d. R., Potsdam. (V. d. K. G.-A.)

(**Hochschulnachrichten.**)

Berlin. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. v. **Michel** ist zum ordentlichen, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Passow** zum ausserordentlichen Mitgliede der **wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen** ernannt worden.

(**Todesfälle.**)

Am 16. ds. starb in München im Alter von 72 Jahren der Anatom Geheimrat Professor Dr. Karl v. **Kupffer**. Mit ihm verliert München einen Mann, der lange Zeit zu den glänzendsten Zierden der Universität zählte. In den letzten Jahren hatte er viel unter Krankheit zu leiden; noch vor wenigen Wochen erlitt er eine Apoplexie, die ihn halbseitig lähmte. So hat ihn der Tod vor schwerem Siechtum bewahrt. Ein Nekrolog aus berufener Feder wird folgen.

Der Geh. Ober-Reg.-Rat, Generalarzt à la suite des Sanitätskorps, Dr. Heinrich **Struck**, nach vollendetem 77. Lebensjahre.

(**Berichtigung.**) In meinem Artikel No. 43 d. Jahrg., S. 1822, Z. 27 v. u. lies: „Durch Missionare und Chinesen mit Hilfe meines Dolmetschers von den Yangtsestädten etc.“, ebenso S. 1823, Z. 44 v. o. lies: „sind mir in Hangtshau etc. gezeigt worden, von Tshungking und Tshengtu ist es mir erzählt.“ Durch Erkundigungen habe ich mich von der Richtigkeit der Angaben, speziell derer über Tshungking zu überzeugen geglaubt.

Dr. **Mayer**.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

In den dauernden Ruhestand versetzt: Der Bezirksarzt I. Klasse Dr. Gustav **Schönbrod** in Bruck seinem Ansuchen entsprechend wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und erspriesslichen Dienstleistung.

Gestorben: Dr. Georg **Wörlein** in Uffenheim, 42 Jahre alt.

Korrespondenz.

„Nikotinfreie“ Zigarren.

In unserem Wiener Briefe in No. 47 war auf die Gutachten, welche die Direktion der österreichischen Tabaksregie und der k. k. Oberste Sanitätsrat über **Wendts Patent-Zigarren** abgegeben hatten, Bezug genommen. Es hiess dort, die Untersuchung habe ergeben, dass die **Wendt**schen Zigarren keineswegs nikotinfrei seien, sondern einen mittleren Gehalt von 0,9 Proz. an gerbsaurem Nikotin besässen, welches im Wasser schwer löslich sei. Daraus folgernd gab der Referent Prof. E. **Ludwig** sein Gutachten dahin ab, dass die „nikotinfreien“ Patentzigarren nikotinhaltig seien und deshalb vom hygienischen Standpunkte keine Verbesserung, sondern eine Verschlechterung für den Raucher bedeuten. Hierzu senden uns nun **Wendts** Zigarrenfabriken eine längere Erklärung, der wir folgendes entnehmen: Wir erklären, dass wir noch **niemals** unsere Fabrikate als „nikotinfreie Zigarren“ — **die bekanntlich überhaupt nicht herzustellen sind** — ausgegeben oder angeboten haben. Wir sagen vielmehr in unseren Offerten wörtlich: „Nicht zu verwechseln mit sogen. nikotinfreien Zigarren.“ Die Chemiker der österreichischen Regie haben demnach etwas „entdeckt“, was Prof. **Gerold** bereits zur Zeit der Erfindung bekannt gegeben hat. Derselbe sagt ausdrücklich: „Mit der Entfernung des Nikotins hört der Tabak auf, Genussmittel zu sein.“ Wenn Sie weiter unsere bekannte, hier beiliegende Preisliste durchzusehen sich bemühen wollen, so werden Sie sich davon überzeugen, dass darin auf den vollen Nikotingehalt unserer Fabrikate wiederholt hingewiesen wird. Nach Geheimrath Prof. Dr. med. **Gerold** wird das Nikotin im Tabak durch Gerbsäure gebunden und ist beim Rauchgenuss unter dem Einfluss der gleichzeitig antidotisch wirkenden beiden Imprägnationsstoffe, **physiologisch unschädlich** für den Raucher. Wir selbst haben, um sicher zu gehen, weder Mühe noch Kosten gescheut, diese Tatsache durch berufene Physiologen und besonders durch praktische Aerzte empirisch nachprüfen zu lassen. Dankbar können wir darauf hinweisen, dass die deutschen Aerzte uns dabei uneigennützig entgegen gekommen sind.

Die Erklärung verweist des weiteren auf zahlreiche physiologische und klinische Versuche mit den **Wendt**schen Fabrikaten, die die völlige Unschädlichkeit dieser dartun.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 49. Jahreswoche vom 30. November bis 6. Dezember 1902.

Beteiligte Aerzte 91. — Brechdurchfall 1 (4*), Diphtherie u. Krupp 4 (5), Erysipelas 6 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. 1 (1), Morbilli 37 (30), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. — (3), Parotitis epidem. — (1), Pneumonia crouposa 11 (17), Pyämie, Septikämie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 10 (10), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 1 (6), Tussis convulsiva 22 (20), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 15 (15), Variola, Varioloïs — (—), Influenza 1 (2) Summa 111 (126). Kgl. Bezirksarzt Dr. v. **Dall'Armi**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 49. Jahreswoche vom 30. Nov. bis 6. Dezember 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 3 (4*) Scharlach 1 (—) Diphtherie u Krupp 2 (—), Rotlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (1), Brechdurchfall 3 (1), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 3 (4), Kruppöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberkulose a) der Lunge 23 (26), b) der übrigen Organe 8 (6), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 4 (2), Unglücksfälle 1 (3), Selbstmord 4 (3), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 205 (202), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,1 (20,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,8 (12,9).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschland, Oesterr.-Ungarn u. Luxemburg vierteljährl. ℳ 6.— In allen übrigen Ländern ℳ 8.— Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstr. 26. Sprechstunde der Red. 10—11 Uhr. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg J. v. Michel, Berlin F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München

No. 52. 30. Dezember 1902.
Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der k. mediz. Klinik in Breslau (Geh.-Rat Prof. Dr. Kast).

Zur Kritik der Beziehungen der Angina tonsillaris zur Entzündung des Wurmfortsatzes.

Von Dr. Hans Weber, Marinestabsarzt, kommandiert zur Klinik.

Die im letzten Jahrzehnt über die Wurmfortsatzentzündung veröffentlichten Arbeiten haben neben der Anbahnung einer Klärung in den Anschauungen über Wesen und Behandlung dieser Krankheit auch für die ätiologische Auffassung derselben einen neuen Gesichtspunkt gebracht.

Zunächst von französischen und englischen Autoren, dann auch von anderer Seite wurde auf die wiederholt bemerkte Tatsache der Entwicklung einer Perityphilitis während oder nach Ablauf verschiedenartiger akuter Allgemeinerkrankungen infektiöser Art aufmerksam gemacht. Die Wiederkehr solcher Beobachtungen legte den Gedanken nahe, dass es sich dabei nicht um ein zufälliges zeitliches Zusammentreffen, sondern um eine ursächliche Beziehung handeln müsse. Man nahm an, dass in diesen Fällen das der betreffenden Infektionskrankheit eigentümliche Virus zum Wurmfortsatz gelange und die Entzündung auslöse. Anatomischer und histologischer Bau der Appendix sind dabei die Ablagerung von Krankheitskeimen begünstigende Umstände. Gelegentlich kann durch Kotsteine, Fremdkörper und Traumen eine erhöhte örtliche Disposition geschaffen werden.

Noch weiter in der Betonung des infektiösen Moments in der Aetiologie der Appendizitis ging Goluboff [1], welcher behauptete, die Wurmfortsatzentzündung sei in der Mehrzahl der Fälle eine „Infektionskrankheit sui generis“, „die dem Processus vermiformis in demselben Grade eigentümlich sei, wie die Angina follicularis den Tonsillen, die Dysenterie dem Dickdarm“. Er schloss das aus einer von ihm und anderen in Moskau beobachteten epidemieartigen Häufung von Appendizitiserkrankungen, wie solche übrigens auch von Sonnenburg [2] u. a. erwähnt wird.

Die Zahl der nach den Literaturangaben in der erwähnten ätiologischen Beziehung zur Appendizitis stehenden Krankheiten ist eine beträchtliche, Polyarthritis und Influenza nehmen unter ihnen die wichtigste Stelle ein. Ein näheres Eingehen auf alle dieselben liegt ausserhalb des Rahmens der hier beabsichtigten kasuistischen Mitteilung. Zudem findet sich in C. Adrians [3] Arbeit: „Die Appendizitis als Folge einer Allgemeinerkrankung“ eine diesbezügliche Zusammenstellung, welcher von späteren Mitteilungen etwa noch diejenigen Gagnières [4], Simonins [5], Finney und Hamburger [6], hinzuzufügen wären. Ich beschränke mich darauf, kurz einige derjenigen Beobachtungen anzuführen, welche im Sinne meines Themas für die Angina tonsillaris die Annahme eines ursächlichen Zusammenhangs mit der Appendizitis nahelegen.

Soviel ich sehe, hat Kelynack [7] den ersten Fall dieser Art mitgeteilt: Bei einem 21 jährigen Studenten entwickelte sich im Anschluss an eine, in den ersten Tagen diphtherieverdächtige Halsentzündung eine gangränöse Appendizitis mit Perforation und tödlichem Ausgang.

Weiter wird von Brazil [8] das Bestehen einer Tonsillitis in einem seiner mit Gelenkrheumatismus vergesellschafteten Appendizitisfälle erwähnt.

Auch Sutherland [9] weist auf den Zusammenhang zwischen Mandel- und Wurmfortsatzentzündung hin.

Ferner wird von französischen Autoren (Routier [10], Simonin [l. c.] u. a. der Angina in dem angedeuteten Sinne Erwähnung getan.

Apolant [11] beobachtete 3 Fälle von Perityphlitis im Anschluss an eine Angina. Er nimmt an, dass die im Rachen eingedrungenen Entzündungserreger sich da ansiedeln, wo ein Reiz vorhanden ist, wie solcher im Blinddarm und Wurmfortsatz durch etwa vorangegangene Kotstauung veranlasst sein könne.

Adrian (l. c.) sah im Fall 6 und 7 seiner Mitteilung das Zusammentreffen von Angina und Perityphlitis. Im letzteren Falle lag Influenzainfektion vor.

Er erwähnt ferner einen Fall Sonnenburgs, in welchem sich an eine zu allgemeiner Peritonitis führende akute Appendizitis an eine schwere infektiöse Angina anschloss.

Besonders einleuchtend ergibt sich der kausale Zusammenhang aus den beiden von Kretz [12] mitgeteilten Sektionsbefunden: Bei einem 30 jährigen Weibe fand sich, ausgehend von 2 kleinen Geschwürchen um Traubenkerne, eine alle Wandschichten durchsetzende Phlegmone des Processus vermiformis, daneben phlegmonöses Oedem der Schleimhaut des Coekums und diffuse fibrinös-eitrige Peritonitis. Als Infektionsquelle wurde eine klinisch nicht beobachtete, schon halb abgelaufene Angina mit Substanzverlusten an den Tonsillen festgestellt. Im Tonsillareiter wie im Peritonealexsudat reichlich lange, zierliche Streptokokken.

Im 2. Falle handelte es sich um eine Rezidiverkrankung bei einem jungen Manne, dem früher die Spitze des Wurmfortsatzes und ein Kotstein operativ entfernt worden waren. Es lag eitrige Infiltration aller Wandschichten, phlegmonöses Oedem der Schleimhaut des Coekum und Colon ascendens, sowie des subserösen Zellgewebes, davon ausgehend eitrige Peritonitis vor. Wieder fanden sich als Entzündungserreger Streptokokken und als Ausgangspunkt eine klinisch nicht bemerkte Angina. Im Tonsillareiter wurden neben Streptokokken auch Influenzabazillen nachgewiesen.

Ueber einen analogen, jedoch in Heilung ausgegangenen Fall hat Schnitzler [13] berichtet. Eine 24 jährige Kranke bekam im Anschluss an eine Streptokokkenangina schwere Appendizitis. Bei der Laparotomie fand sich beträchtliche Verdickung und eitrige Einschmelzung des Proc. vermiformis. Im Eiter der Bauchhöhle Streptokokken.

Neuerdings ist von Rudolph [14] in einer Diskussionsbemerkung in der Magdeburger medizinischen Gesellschaft auf die Beziehung der Perityphlitis zur Angina hingewiesen, unter Beibringung zweier günstig verlaufener Fälle der Art.

Diesen Beobachtungen schliesst sich die nachstehende aus der Breslauer medizinischen Klinik an:

Ein bis dahin angeblich stets gesundes 17 jähriges Dienstmädchen erkrankte am 5. XI. 01 mit Halsschmerzen und Schlingbeschwerden. Da unter Behandlung mit Gurgelungen keine Besserung eintrat, kam sie am 10. XI. ins Krankenhaus, wo sie neben den genannten Beschwerden starke Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit und Schmerzen in der Gegend der Unterkieferdrüsen klagte.

Befund bei der Aufnahme: Temp. 38,1, Puls 112, Respir. 24. Grosses, kräftiges, gut genährtes Mädchen. An der Unterlippe links spärliche Herpesbläschen. Tonsillen und weicher Gaumen stark geschwollen und gerötet. Linke Seite des letzteren stärker vorgewölbt als die rechte. Kein deutliches Fluktuationsgefühl. Auf den stark zerklüfteten Mandeln dickeitriger, mechanisch zum grössten Teil leicht zu entfernender Belag. Beiderseits druckschmerzhafte Schwellung der Unterkieferlymphdrüsen. Physikalischer Lungenbefund regelrecht. Herzdämpfung in den gewöhnlichen Grenzen. 1. Ton an der Spitze langgezogen und etwas dumpf. Aktiva regelmässig. Abdomen ohne krankhaften Befund. Milz nicht vergrössert. Im Urin Eiweiss in grösserer Menge. Das Sediment enthält reichlich hyaline und granulierte Zylinder, wenig Erythrocyten, Nierenepithelien, Leukocyten. Im Ausstrichpräparat des Mandelbelages neben anderen Bakterien lange dünne Streptokokkenketten. Diphtheriebazillen wurden auch bei der weiteren kulturellen Untersuchung nicht gefunden.

Der in den ersten Tagen schwerkrankhafte Zustand verlor sich unter Rückgang der entzündlichen Erscheinungen im Rachen und Abfall des Fiebers bis zum 14. XI. Auch die Ausscheidung von Eiweiss und Nierenbestandteilen im Urin ging schnell zurück. Vom 20. XI. ab war der Harn eiweissfrei. Da stellten sich am 21. XI. Abends unter Anstieg der Körperwärme auf 37,7 Erbrechen und ziehende Schmerzen im Leibe ein. Ausser leichtem Meteorismus und Druckempfindlichkeit der Magengegend kein krankhafter Befund. Am folgenden Tage wiederholte sich das Erbrechen und dazu kamen heftige Schmerzen in der Ileocoekalgegend. Bei leichter Beklopfung fand sich über den äusseren Teilen des Lig. Pouparti und oberhalb der Spina ant. sup. eine 2 Querfinger breite Zone gedämpft tympanitischen Schalles, die bei jeder Berührung ungemein schmerzhaft war. Keine fühlbare Resistenz. Untersuchung per rectum und per vaginam liess nur lebhafte Druckschmerzhaftigkeit der rechten Seite erkennen. Im Urin Indikanprobe schwach positiv. Am 23. XI. Leukocytose von 15 200 festgestellt. Am 24. XI. Leukocytose von 16 200, wiederholtes Erbrechen wie am Tage zuvor, deutliche Resistenz in der Blindarmgegend. Am 25. XI. folgender Befund: Ziemlich derbe, ungemein empfindliche, dem Lig. Pouparti als Basis segmentartig aufsitzende Dämpfung. Ueber die palpable Resistenz reicht eine Zone peritonitischer Schmerzhaftigkeit hinaus, welche sich nach rechts bis zur Linea alba erstreckt. Durch eine weiterhin nochmals von gynäkologischer Seite vorgenommene Untersuchung wurde das Vorliegen einer Uterus- oder Adnexerkrankung mit Sicherheit ausgeschlossen. Vom 30. XI. ab gingen (unter Behandlung mit Opium, Eis, weniger flüssiger Nahrung) die Beschwerden stetig zurück. Am 2. XII. war jeder objektive krankhafte Befund in der Ileocoekalgegend verschwunden. Am 10. XII. stieg nach einem Diätfehler die Temperatur nochmals auf 37,5 unter zweimaligem Erbrechen, dann nahm die Rekonvaleszenz ungestörten Fortgang, so dass die Patientin am 17. XII. geheilt entlassen werden konnte.

Aus Anlass dieses Falles habe ich die Krankenblätter von 144 seit dem Jahre 1893 in der Klinik behandelten Fällen von Perityphlitis auf gleichzeitig bestehende oder vorausgegangene Entzündung der Rachenorgane hin durchgesehen. Dabei finde ich — wenn ich von 4 Fällen, in denen nur ganz leichte entzündliche Rötung dieser Teile vermerkt ist, absehe — noch 2 weitere vielleicht für unsere Frage verwertbare Krankengeschichten:

1. 20 jähriges Dienstmädchen, seit 3 Jahren regelmässig im Frühjahr und Herbst „halsleidend“, klagte seit der Aufnahme (7. I. 1898) über seit einiger Zeit bestehende Schlingbeschwerden, Glieder- und Kopfschmerzen. Es fand sich heftiger Katarrh der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfschleimhaut. Am Herzen über verschiedenen Ostien ein systolisches Geräusch. Ueber den Lungen spärlicher diffuser Katarrh. Am 25. I. stellten sich bei noch andauerndem Katarrh der oberen Luftwege plötzlich Erbrechen, Anstieg der Temperatur auf 38,5, Schmerzen im Leibe, Druckempfindlichkeit und leichte Dämpfung in der Ileocoekalgegend ein. Im Urin stark positive Indikanreaktion. Am 26. I. Leukocytose 15 200. Bis zum 5. II. schwanden unter Absinken der Temperatur Beschwerden und objektiver Befund in der Ileocoekalgegend. Am 28. II. geheilt entlassen.

2. 18 jähr. Dienstmädchen wurde am 16. II. 98 aufgenommen, nachdem sie seit ca. 5 Tagen mit Schmerzen in der rechten Seite des Leibes und Uebelkeit erkrankt war.

Die Patientin machte einen schwerkranken Eindruck. Temperatur 38,2. Rechte Tonsille erheblich geschwollen, an zwei Stellen mit schmutzig gelbweissem Belag bedeckt. Abdomen im ganzen leicht aufgetrieben, die rechte Unterbauchseite oberhalb des Poupartschen Bandes äusserst empfindlich. Daselbst bei der Betastung vermehrtes Widerstandsgefühl. Per rectum keine Vorwölbung fühlbar, aber heftige Schmerzhaftigkeit in der rechten Seite. Am nächsten Tage Erbechen. Meteorismus und Resistenz in der Ileocoekalgegend haben zugenommen. Die Schmerzen sind so heftig, dass sie subkutane Morphiumgaben nötig machen. Vom 20. II. ab schwinden unter Abfall der Temperatur zur Norm die perityphlitischen Erscheinungen. Am 21. III. wird die Kranke geheilt entlassen, nachdem sie vom 4.—14. III. nochmals eine follikuläre Angina überstanden hatte.

Bei der ersten unserer Kranken trat also 7 Tage nach Ablauf einer Angina während noch fortdauernder klinischer Beobachtung, bei der zweiten bei noch bestehender akuter Entzündung der oberen Luftwege die Appendizitis auf, während der 3. Fall beim Eintritt in die Klinik gleichzeitig Angina und Wurmfortsatzentzündung aufwies.

Die Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen den beiden räumlich getrennten Entzündungsherden, die sich dem Beobachter unwillkürlich aufdrängt, kann durch den Nachweis der gleichen Erreger — Streptokokken — an beiden Orten in den Fällen von Kretz (l. c.) und Schnitzler (l. c.) wohl als sichergestellt gelten. Es sei auch darauf hingewiesen, dass in dem oben angeführten Falle 7 Adrians (l. c) in entsprechender Weise Influenzabazillen als bakterielle Ursache im Auswurf wie im periappendikulären Abszesseiter gefunden wurden. In unseren Fällen liess sich, da sie ohne Operation günstig abliefen, ein derartiger Beweis für den Kausalnexus nicht erbringen. Trotzdem scheint mir aus der Analogie mit jenen Veröffentlichungen die Annahme des ursächlichen Zusammenhangs wohl berechtigt. In unserem ersten Falle würden dabei mit einiger Wahrscheinlichkeit die im Tonsillarabstrich gefundenen Streptokokken auch als Appendizitiserreger anzusprechen sein. Dass der Verlauf der Erkrankung sich je nach Art und Virulenz der Erreger, wie auch unter dem Einfluss örtlicher Verhältnisse verschieden gestalten wird, erscheint ohne weiteres einleuchtend.

Von Interesse ist nun die Frage nach dem Wege, auf welchem die Infektionskeime vom Rachen zum Proc. vermif. gelangen. Zwei Anschauungen sind hier vertreten, nach deren einer die Lymph- bezw. Blutbahn, während nach der anderen der Gastrointestinalkanal (infolge Verschluckens infektiösen Materials) die Vermittlung übernimmt. Zur Klarlegung des ersteren Infektionsmodus sind verschiedentlich Tierversuche gemacht, die Adrian in seiner erwähnten Arbeit zusammengestellt und durch eigene bereichert hat. So interessant die Ergebnisse, namentlich der Versuche Adrians selbst sind, welcher nach Injektion verschiedenartiger pathogener Bakterienaufschwemmungen in die Ohrvene von Kaninchen eine besondere zeitliche und örtliche Bevorzugung des Proc. vermiformis für Ablagerung von Keimen und Auftreten follikulärer Entzündung feststellen konnte, ist damit für diesen Entstehungsmodus bei der Appendizitis des Menschen kein ihn über die blosse Möglichkeit hinaushebender Anhalt geliefert.

Einfacher und dem Verständnis näher liegend erscheint die von Kretz (l. c.) angenommene Uebertragungsweise derart, dass reichlich verschlucktes virulentes Bakterienmaterial zum Teil in den Darm gelangt und hier unter gewissen Vorbedingungen die Entzündung auslösende pathogene Eitererreger liefert. Kretz führt zur Stütze dieser Auffassung einen Sektionsbefund Kundrats an, nach welchem bei einer Gastritis phlegmonosa das infektiöse Material für die Magenschleimhaut von den Tonsillen geliefert worden war. Dass die Lage, der anatomische Bau des Wurmfortsatzes, sein Reichtum an adenoidem Gewebe ihn zur Ansiedlung pathogener Keime besonders disponieren, ist von vielen Seiten genügsam betont worden. Ebenso ist verständlich, dass durch Kotsteine und Fremdkörper bedingte, vielleicht hie und da auch traumatische Läsionen in einzelnen Fällen der infektiösen Noxe die Tür öffnen können. Sehen wir doch auch tuberkulöse und aktinomykotische Herde, deren Erreger doch wohl nach allgemeiner Ansicht auf dem Wege des Intestinalschlauches eindringen, sich mit Vorliebe in der Wumfortsatzgegend etablieren. Uebrigens erklärt auch Mosse [15] bei Erwähnung des Zusammenhanges von Angina und Appendizitis den Uebertragungsweg durch den Digestionstraktus für den wahrscheinlicheren.

Weitere Beobachtungen und Versuche werden über die Art der ursächlichen Beziehungen zwischen Appendizitis und gewissen Infektionskrankheiten aufklären müssen, dafür aber, dass in der Tat solche bestehen, scheinen mir bezüglich der Angina tonsillaris auch die mitgeteilten Fälle als Belege dienen zu können.

Literatur:

1. Goluboff: Die Appendizitis als eine epidemisch-infektiöse Erkrankung. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 1. — 2. Sonnenburg: Pathologie und Therapie der Perityphlitis. 4. Aufl. 1900, S. 117; zit. nach Adrian s. unter 3. — 3. Adrian: Die Appendizitis als Folge einer Allgemeinerkrankung. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Medizin u. Chirurg. VII. Bd., 1891. — 4. Gagnière: Grippe et appendicite. Gazette des hôpitaux 1899, No. 126. — 5. Simonin: Société médicale des Hopitaux, Dez. 1901; zit. nach Deutsch. med. Wochenschr. Vereinsbeil. No. 4, S. 31, 23. Jan. 1902. — 6. Finney und Hamburger: The relation of appendicitis to infectious diseases. Amer. medicine 1901, 14. Dez.; cit. nach Centralbl. f. inn. Med. No. 32, 1901, S. 792. — 7. Kelynack: A contribution to the pathology of the vermiform appendix. London 1893. S. 98. — 8. Brazil: British medical Journal 1895. S. 1795. — 9. Sutherland: Appendicitis and rheumatism. Lancet 1895. 24. Aug. — 10. Routier: Société de chirurgie. Séance du 30. Déc. 1896. Ref. Sem. méd. 1897, S. 6. — 11. Apolant: Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Angina und Perityphlitis. Therap. Monatshefte 1897, S. 92. — 12. Kretz: Wien. klin. Wochenschr. 1900, S. 1137 ff. — 13. Schnitzler: Gesellsch. f. inn. Med. in Wien, 6. Febr. 1902. Ref. im Centralbl. f. inn. Med. 1902, No. 15, S. 390. — 14. Rudolph: Ref. in Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 26, S. 1122. — 15. Mosse: Ueber Angina als Infektionskrankh. Deutsche Klinik 44. Liefg., 1902.

Die Innervation der Verdauung.*)

Ein Aufenthalt im Laboratorium Pawlows in St. Petersburg.

Von Otto Cohnheim in Heidelberg.

Im Jahre 1895 erschien im Archiv für Anatomie und Physiologie eine Abhandlung des russischen Physiologen Iwan Petrowitsch Pawlow, die geeignet war, unter Physiologen und Aerzten grosses Aufsehen zu erregen. Sie blieb indessen völlig unbeachtet. Erst als 3 Jahre später Pawlow seine Forschungen zusammenfasste und dieses Buch unter dem Titel „Die Arbeit der Verdauungsdrüsen“[1]) ins Deutsche übersetzt wurde, begannen seine Arbeiten bekannter zu werden. Dieses Buch enthält eine derartige Fülle von neuen Methoden, Tatsachen und Anschauungen, dass, wer es in die Hand nahm, mit Staunen und Bewunderung erfüllt wurde. Zeigte es uns doch mit einem Schlage, dass Magen und Pankreas unter der Herrschaft komplizierter nervöser Mechanismen stehen, und lehrte es uns zum erstenmal die Bedeutung des Appetits und des Wohlgeschmacks unserer Nahrung wissenschaftlich zu verstehen. Methodisch aber bedeuteten Pawlows Untersuchungen gegenüber der bisherigen Arbeitsweise der Physiologen den grossen Fortschritt, dass die Experimente sozusagen biologischer geworden waren, dass sie an in Freiheit befindlichen Tieren unter natürlichsten Bedingungen ausgeführt wurden. Freilich fehlte es auch nicht an Widerspruch. Die Experimente stimmten so ausgezeichnet mit dem, was man theoretisch erwarten musste, dass unwillkürlich bei vielen Forschern die Frage laut wurde, ob da nicht doch Irrtümer untergelaufen sein könnten. Seitdem erfuhr man durch Referate, dass in Pawlows Laboratorium ununterbrochen weiter gearbeitet wurde, und dass wieder eine Fülle von neuen Entdeckungen in den letzten Jahren zu verzeichnen waren. Aber die Referate waren ungenügend, die russischen Originale unzugänglich und nachmachen konnte man die Experimente nicht, ohne Pawlows Methoden gründlich zu beherrschen. So entschloss ich mich denn, als mir in diesem Jahre der Umbau unseres Instituts längere Ferien ermöglichte, im September und Oktober nach Petersburg zu gehen, um an der Quelle zu sehen und zu lernen.

Ueber das, was ich dort erlebt habe, will ich Ihnen heute Bericht erstatten und ich will die Gelegenheit benutzen, um im Zusammenhange die letzten Arbeiten Pawlows zu referieren, die seit dem Jahre 1898 erschienen und ausserhalb Russlands so gut wie unbekannt sind.

Was zunächst das Aeussere anlangt, so ist Pawlow Professor der Physiologie an der militär-medizinischen Akademie in St. Petersburg, die die Stelle einer medizinischen Fakultät vertritt. Er hat dort aber nur ein kleines, nur für den Unterricht bestimmtes Laboratorium, seine eigentliche Arbeitsstätte ist das kaiserliche Institut für experimentelle Medizin. Dieses ursprünglich aus Privatmitteln von dem Grossfürsten Alexander von Oldenburg gegründete Institut, das seit 1891 sich in Staatsbesitz befindet, liegt ausserhalb Petersburgs in einem Park. Es dient ausschliesslich der wissenschaftlichen Forschung und ist dafür beneidenswert schön eingerichtet. Es besteht aus mehreren bakteriologischen und pathologischen Abteilungen und enthält ausserdem das physiologische Institut von Pawlow und das physiologisch-chemische, das Nencki eingerichtet hat und das seit seinem frühen Tode Frau Sieber leitet.

Pawlows Laboratorium ist nicht gross und nur für die Versuche über den nervösen Mechanismus der Verdauung eingerichtet. Die Versuchstiere sind ausschliesslich Hunde und zwar grosse Tiere von 25 bis 30 Kilo und mehr. Was mich am meisten interessierte, war natürlich zunächst der „psychische Magensaft“. Die Hunde sind so hergerichtet, dass sie eine grosse Magenfistel haben, und dass ihnen ausserdem die Speiseröhre am Halse durchschnitten ist. Der Grundversuch ist der folgende: Man versucht bei einem derartigen Hunde durch die Magenfistel hindurch die Schleimhaut des Magens mechanisch zu reizen, ohne jeden Erfolg. Die Schleimhaut ist bei dem nüchternen Tiere mit einer dünnen Schicht alkalisch reagierenden Schleimes bedeckt und dies bleibt so, wenn man sie auch noch so sehr mit einem Glasstabe, einer Federspule oder dem Finger reibt. Dann bekommt aber der Hund zu fressen, wobei das Gefressene ja nicht in den Magen gelangen kann, sondern durch das Loch in der Speiseröhre herausfällt, und 5½ Minuten nach Beginn der Fütterung beginnt jetzt der Magen zu sezernieren. Aus der Fistel strömen reichliche Mengen eines stark sauren Magensaftes. Während des Versuchs stehen die Hunde auf einem Gestell. Das gefressene und gekaute Fleisch fällt in eine Schale, aus der es der Hund stets von neuem frisst, und der Anblick der vier grossen Tiere, die auf diese Art erfolglos immer das gleiche fressen, ist recht komisch. Die meisten Tiere hören nach 15—20 Minuten auf zu fressen, doch habe ich einen der Hunde, der seit Jahren im Institut ist, den ganzen Vormittag fressen sehen. Es ist nun aber nicht nötig, den Tieren das Fleisch wirklich zu reichen, es genügt, es ihnen vorzuhalten, so dass es ihnen Geruchs- oder Gesichtseindrücke veranlasst, um mit der gleichen Latenzzeit von ziemlich genau 5½ Minuten den Magensaft strömen zu lassen. Allerdings sind die schon längere Zeit zu den Versuchen benutzten Tiere allmählich so klug geworden, dass sie merken, wenn ihnen das Futter nur gezeigt und nicht gegeben wird, und das genügt, um die Sekretion zu hemmen. Die Kunst des erfolgreichen „Neckens“ der Tiere, dadurch, dass man ihnen das Fleisch am Nebentische klein schneidet oder ähnliches, ist im Institut hoch ausgebildet.

Was nun die Eigenschaften des Magensaftes anlangt, so ist derselbe wasserklar und enthält 0,5—0,6 Proz. Salzsäure. Es ist dies mehr, als wir beim Menschen zu treffen gewöhnt sind, aber wir dürfen nicht vergessen, dass wir beim Menschen ja bisher noch niemals reinen Magensaft untersucht haben, sondern immer Magensaft, vermengt mit der genossenen Nahrung, wodurch die Salzsäure natürlich entsprechend verdünnt wird. Auch der Hundemagensaft ist auf diese Verdünnung eingerichtet, denn das Optimum für die Wirksamkeit seiner Fermente liegt bei 0,3—0,4 Proz. Salzsäure. Ausserdem enthält der Saft Pepsin und Lab und ferner einen Eiweisskörper, der zu den Nukleoproteïden zu gehören scheint. Er ist selbstverständlich unvergleichlich viel reiner als irgend einer der bisher untersuchten Magenextrakte und Schumow, Nencki und Sieber[2]) haben ihn wiederholt zur chemischen Untersuchung der Fermente benutzt; er wird in Russland an Aerzte und Apotheken abgegeben und soll in solchen Fällen, bei denen man Magenkranken bisher Salzsäure zu ordinieren pflegte, therapeutisch mit gutem Erfolg angewendet worden sein. Ein grosser Hund sezerniert 5—15 ccm in der Minute, die 4 „Fabrikhunde“ liefern 6—8 Liter am Vormittag. Der Harn wird infolge der starken Säureentziehung kräftig alkalisch und enthält reichlich kohlensaures Natron.

Die andere Operation am Magen der Hunde ist die Anlegung des sog. kleinen Magens, die Pawlow in der „Arbeit der Verdauungsdrüsen“ eingehend beschrieben hat. Sie besteht in der Bildung eines Blindsackes aus dem Fundusteil des Magens, der, von dem übrigen Magen völlig getrennt, nur noch in nervöser Verbindung mit ihm steht, und dessen Sekretion der des grossen Magens genau parallel läuft. Er dient infolgedessen zur Untersuchung der Tätigkeit des Magens bei den verschiedenen Formen der Ernährung. Als solche sind bei Pawlow bisher hauptsächlich Fütterung mit Milch, Fleisch und Brot angewendet worden und es hat sich dabei herausgestellt, dass bei der Fütterung mit diesen 3 Substanzen Magensaft von verschiedener Menge und auch von verschiedenem Fermentgehalt abgesondert wird. Aber auch schon bei der Scheinfütterung, bei der die Substanzen also gar nicht in den Magen kommen, finden sich Differenzen nach Menge und Konzentration[3]), so dass hier ein sehr komplizierter Mechanismus im Spiel sein muss, der die höheren Sinnesorgane Auge und Nase nervös mit dem Magen verknüpft. Ueber die verschiedenen Kombinationen zwischen dem psychischen Magensaft oder Appetitsaft, der beim Beginn des Fressens ergossen wird, und dem chemischen Magensaft, den die Verdauungsprodukte des Eiweiss, Fleischextrakt und anderes im Magen erregen, hat sich **Pawhow** in der „Arbeit der Verdauungsdrüsen“ eingehend geäussert.

---

*) Nach einem im Heidelberger medizinischen Verein gehaltenen Vortrage.

[1]) J. P. Pawlow: Die Arbeit der Verdauungsdrüsen. Deutsch von A. Walther. Wiesbaden, Bergmann, 1898.

[2]) Schumow-Simanowsky: Schmiedebergs Arch. 33. 336, 1896. — M. Nencki und N. Sieber: Zeitschr. f. physiol. Chemie 32, 291, 1901.

[3]) A. Sokolow: Versammlung Nordischer Naturforscher und Aerzte in Helsingfors, Juli 1902. Sektion für Anatomie, Physiologie und med. Chemie S. 32.

Seitdem ist aber noch etwas Weiteres hinzugekommen, nämlich Untersuchungen über die Pathologie der Magensekretion [4]). Es wurde den Tieren durch chemische, durch Wärme- oder durch Kältereize ein akuter Magenkatarrh erzeugt: dann sezernierte die Schleimhaut alkalischen Schleim statt des sauren Magensaftes. Interessanter sind die Beobachtungen nach Ablauf des akuten Magenkatarrhes. Es fand sich dann gewöhnlich ein Zustand von Hypazidität, auf den dann vor der Rückkehr zur Norm eine Periode der Hyperazidität folgte. In einigen Fällen endlich wurde ein Zustand von „reizbarer Schwäche“ beobachtet, bei dem die Sekretion schneller anstieg als normal, aber auch sehr viel schneller wieder aufhörte, so dass anfangs zu viel, im ganzen aber zu wenig Magensaft abgesondert wurde. Sehr interessant ist die Beobachtung, dass gelegentlich die psychische Sekretion ganz normal sein kann, während die chemische Sekretion stark gestört ist: dann müssen also die sezernierenden Drüsen normal sein; affiziert sind vielmehr die Rezeptionsorgane des Magenepithels, deren Erregung ja die chemische Sekretion bedingt.

Soviel über den Magen. Fast noch wunderbarer erschienen **Pawlows** Angaben über die Fermente des Pankreassaftes bei verschiedener Ernährung, denn darnach wurden Trypsin, Ptyalin und Steapsin in verschiedener Menge abgesondert und zwar immer so, wie es genau der Bedarf erforderte. Diese Angaben haben sich auch nicht voll bestätigt. Aber an ihre Stelle ist etwas noch Ueberraschenderes getreten, die Entdeckung nämlich der Aktivierung des Pankreassaftes durch Galle und Darmsaft, die **Pawlow** in einem ins Deutsche übersetzten Vortrage [5]) beschrieben hat, die aber erst durch einige seitdem erschienene Dissertationen [6]) genauer aufgeklärt worden ist.

Bekanntlich enthält der Pankreassaft das Trypsin nicht als solches, sondern als Zymogen. Dieses Zymogen nun wird in das fertige Trypsin verwandelt durch einen im Darmsaft befindlichen Körper, den **Pawlow** Enterokinase genannt hat. Die Enterokinase ist nicht immer im Darmsaft vorhanden, sondern auf mechanische Reize wird ein kinasefreier Darmsaft abgesondert. Kinase wird nur dann sezerniert, wenn Pankreassaft in den Darm gelangt [7]). Das Trypsinogen erzeugt sich also die Enterokinase, die es braucht, durch einen ganz spezifischen Chemoreflex. Das Ptyalin scheint stets als solches im Pankreassaft vorhanden zu sein, dagegen muss auch das Fett spaltende Ferment erst aktiviert werden und das geschieht durch die **Galle**. Diese aktivierenden Körper sind fermentartiger Natur, da sie durch Erhitzen zerstört werden. Die älteren Angaben über den Fermentgehalt des Pankreassaftes bedürfen natürlich einer Modifikation, da sie vor Entdeckung der Enterokinase gemacht sind. Weiterhin hat sich noch etwas sehr Auffallendes ergeben, das bisher noch der Erklärung harrt. Der Pankreassaft enthält zwar Ptyalin und Steapsin immer in gleicher Form, das Trypsin dagegen bei Ernährung der Hunde mit Brot, Milch oder Kartoffeln als Zymogen, bei reiner Fleischdiät dagegen als fertiges Ferment, bei gemischter Kost teils als Zymogen, teils als Ferment. Der Grund und der Zusammenhang dieser Erscheinung ist bisher nicht aufgeklärt und die Angaben des Franzosen **Délézenne** [8]), dass der frisch sezernierte Saft immer nur Zymogen enthalte, haben in **Pawlows** Laboratorium nicht bestätigt werden können.

Ueber die Sekretion des Pankreassaftes hat **Pawlow** schon in seinem Buche eingehende Angaben gemacht: der normale Reiz für das Pankreas ist die Berührung der Darmschleimhaut, insbesondere der Duodenalschleimhaut, mit der Salzsäure des Magens. Also wieder ein Chemoreflex von vollendeter Zweckmässigkeit: denn das Ende der Magenverdauung ist danach der Anstoss für die Absonderung des Pankreassaftes. Gegen die Auffassung dieses Vorganges als Reflex ist allerdings von **Starling** und **Bayliss** [9]) Widerspruch erhoben worden, sie geben vielmehr an, dass die Salzsäure aus der Darmschleimhaut einen Stoff extrahiert, das **Sekretin**, das ins Blut gebracht, das Pankreas sezernieren lässt, so dass der Zusammenhang kein nervöser wäre, sondern ein stofflicher, wie wir ihn bei der Schilddrüse und der Nebenniere kennen. Gegen die Beweiskraft der Versuche von **Starling** und **Bayliss** sind von **Pawlow** [10]) Einwendungen erhoben worden, doch wird die Erscheinung noch weiter untersucht.

Sehr interessant sind auch **Pawlows** Versuche über die Absonderung der **Galle** [11]). Auch hier änderte er zuerst die Technik, indem er nicht wie bisher eine Gallenblasenfistel anlegte, sondern die Einmündung des Gallenganges in den Darm aufsuchte, sie umschnitt und sie, von einem Stückchen Darm umkleidet in die Bauchwunde einnähte. Dadurch erreichte er, dass im Gegensatz zu den früheren Untersuchungen der reflektorische Zusammenhang zwischen Gallensystem und Darm erhalten blieb, und er fand nun, dass keine psychische Einwirkung auf die Gallensekretion existiert, dass auch die Magensalzsäure und alle anderen Stoffe unwirksam sind, dass es vielmehr nur 2 Körper gibt, die Galle in den Darm fliessen lassen: das sind Pepton und Fett, wenn sie ins Duodenum kommen.

Was die Galle für die Eiweissverdauung bedeutet, das wissen wir nicht; ihre grosse Wichtigkeit für die Fettverdauung ist dagegen ja längst bekannt und neuerdings durch **Pflüger** aufgeklärt worden. Ihre aktivierende Wirkung für das fettspaltende Ferment des Pankreas aber hat **Pawlow** selbst festgestellt. Dass der Eintritt von Fetten ins Duodenum der normale Erreger der Gallensekretion ist, bedeutet also wieder einen höchst zweckmässigen Mechanismus.

Weiterhin rühren von **Pawlow** sehr eigentümliche Beobachtungen her über die Hemmung der Magenverdauung vom Duodenum aus. Die älteren Beobachtungen stehen schon in seinem Buche [12]); sie besagen, dass gleichzeitiger Genuss von Fett mit dem Eiweiss die Magensaftsekretion verlangsamt; es wird dadurch eine Erklärung für die bekannte Tatsache gegeben, dass fette Speisen, insbesondere Gemenge von Eiweiss und Fett schwer verdaulich sind. Diese klinisch wichtige Tatsache haben die neueren Untersuchungen bestätigt, nur ihr Zustandekommen ist ein anderes, denn während **Pawlow** anfangs eine direkte Einwirkung des Fettes auf die Magenschleimhaut annahm, hat sich jetzt ergeben, dass die Berührung der Duodenalschleimhaut mit Fett reflektorisch die Magenverdauung hemmt [13]).

In unmittelbarem Zusammenhange hiermit steht vielleicht ein weiterer Reflex von der Darmschleimhaut, der nicht auf die Drüsenzellen, sondern auf die Muskeln des Magenausganges wirkt. v. **Mering** und **Moritz** haben bekanntlich gefunden, dass der Pylorus sich schliesst, wenn der Dünndarm gefüllt ist und sich erst nach Entleerung des Dünndarms wieder öffnet. Sie hatten angenommen, dass der Füllungszustand des Darmes diesen Reflex auslöst. Die **Pawlow**'schen Beobachtungen, die in Dissertationen von **Serdjukow** [14]) und **Lintwarew** [15]) niedergelegt sind, zeigen auch hier einen Chemoreflex wirksam. Die Beobachtungen sind an Hunden gemacht worden, die erstens eine Magen- und zweitens eine Duodenalfistel hatten. Wenn man diesen Tieren Wasser, Kochsalz-, Zucker- oder Peptonlösung in die Duodenalöffnung einlaufen lässt und gleichzeitig 200 ccm Wasser in den Magen einführt, so ist nach 15 Minuten der Magen leer. Bringt man aber Säure oder Fett ins Duodenum, so schliesst sich der Pylorus und man findet bei Einführung von 50 ccm Olivenöl noch nach 2 Stunden den Magen gefüllt. Bei Salzsäure ist die Wirkung kürzer. Dass v. Mering diesen Chemoreflex nicht als solchen erkannt hatte, liegt daran, dass er Milch zu seinen Versuchen benutzte, die aber nicht als Flüssigkeit wirkte, sondern durch ihren Fettgehalt.

---

[4]) **J. Sawriew**: Dissert., St. Petersburg, ref. in Malys J.-B. für Tierchemie 30, 404, 1900.

[5]) **J. P. Pawlow**: Das Experiment als Methode naturwissenschaftl. Forschung. Wiesbaden, Bergmann, 1900.

[6]) **J. Lintwarew**: Dissert., St. Petersburg, 1901. Referat soll demnächst im Centralbl. f. Physiol. erscheinen. — **L. P. Popielski**: Russki Wratsch I, 679, 1902. Ref. im Journal de Physiol. et de Pathol. générale 4, 750.

[7]) **W. W. Sawitsch**: Russki Wratsch I, 200, 1902 (Journ. de Physiol. et de Pathol. gén. 4, 751). — **Derselbe**: Helsingfors Vers. S. 39, 1902.

[8]) **C. Délézenne**: C. r. de la Soc. de Biologie 54, 691 u. 693, 1902.

[9]) Journ. of Physiology 28, 1902. — Centralbl. f. Physiol. 15, 682, 1902.

[10]) **P. Borissow** und **A. Walther**: Versamml. Nordischer Naturforscher und Aerzte in Helsingfors, Juli 1902. Sektion für Anatomie, Physiologie und med. Chemie, S. 42. — **L. Popielski**: Centralbl. f. Physiol. 16, 1902.

[11]) **G. G. Bruno**: Arch. des Sciences biologiques de St. Pétersbourg 7, 87, 1899.

[12]) Ausserdem **K. Atkimow-Peretz**: Dissert., St. Pétersburg. **Malys** J.-B. f. Tierchemie 27, 394, 1897.

[13]) **Wirschubski**: Dissert., St. Petersburg. **Malys** J.-B. 1900, S. 374.

[14]) **A. Serdjukow**: Dissert., St. Petersburg. **Malys** J.-B. 1899, S. 350.

[15]) **S. Lintwarew**: Dissert., St. Petersburg 1901.

Wir sehen also, wie von der Darmschleimhaut aus eine ganze Reihe von Reflexen ausgelöst werden, von denen die chemische und mechanische Koordination der Verdauung abhängt. Ganz spezifische Rezeptionsorgane, die nur auf eine bestimmte Erregung eingestellt sind, müssen also in der Darmschleimhaut vorhanden sein, und ich möchte doch darauf hinweisen, dass diese Pawlowschen Beobachtungen noch für ein ganz anderes Gebiet der Physiologie von grösster Bedeutung sind. Bekanntlich ist in der vergleichenden Physiologie immer noch gelegentlich von psychischen Empfindungen der Tiere die Rede und selbst viele Forscher, die eingesehen haben, dass es unmöglich ist, hierüber etwas Exaktes auszusagen, argumentieren doch so: Von uns Menschen wissen wir, dass die Reflexe von unseren Sinnesorganen mit Empfindungen verbunden sind, von den Tieren können wir das zwar nicht wissen, aber der Analogieschluss, dass es wenigstens bei den höheren Tieren auch so sein möge, hat doch eine recht grosse Wahrscheinlichkeit für sich. Dem gegenüber lehren uns nun die Pawlowschen Funde, dass in der Darmschleimhaut Rezeptionsorgane vorhanden sind, die an Feinheit der Ausbildung und Schärfe der Einstellung mit den Geschmacksorganen der Zunge völlig auf eine Stufe gestellt werden müssen, und von denen wir mit voller Bestimmtheit aussagen können, dass ihre Erregung niemals mit einer Empfindung verbunden ist. Die Fülle dieser Rezeptionsorgane ohne Empfindung beweist wieder einmal, wie wenig wir bisher von unseren Sinnesorganen wissen, und dass Empfindungen nur an einen beschränkten Teil derselben geknüpft sind.

Dass man trotzdem an Hunden eine wirklich exakte, experimentelle, physiologische Psychologie erfolgreich treiben kann, beweisen Pawlows Beobachtungen über die Innervation der Speicheldrüsen[16]. Bekanntlich besitzen die Speicheldrüsen zweierlei Innervationen: auf Chordareizung sondern sie dünnen, auf Sympathikusreizung dicken, mucinhaltigen Speichel ab. Wie Pawlow beobachtet hat, besitzen diese zwei Arten auch eine ganz verschiedene Funktion. Den mucinhaltigen bezeichnet er als Schmier- oder Gleitspeichel, dessen Zweck es ist, trockene Nahrung schlüpfrig zu machen, der wässrige ist dagegen Verdünnungsspeichel, der unangenehm schmeckende oder reizende Speisen verdünnt. An Hunden mit einer Speichelfistel lassen sich nun die schönsten Beobachtungen über Gedächtnis und Assoziationen der Tiere machen. Wenn man einem Hunde Salzsäure ins Maul giesst, so sezerniert er massenhaft Verdünnungsspeichel. Wenn man die Salzsäure mit Tusche schwarz färbt und einige Male zum Versuche benutzt, so genügt es dann, dem Hunde eine schwarze Flüssigkeit zu zeigen, um den reichlichen Erguss von Verdünnungsspeichel hervorzurufen. Andererseits sezernieren die Hunde auf frisches Fleisch, das ihnen ja sehr gut schmeckt, aber seines Wassergehaltes wegen wenig Einspeicheln erfordert, auch nur wenig Speichel, auf trockenes Brot hingegen grosse Mengen von schleimhaltigem Schmierspeichel, wie er auch durch noch so lebhafte Erregung des Appetits der Tiere, etwa durch Füttern eines anderen Hundes neben ihnen, nicht hervorgerufen werden kann. Es genügt auch hier wieder, den Tieren das Brod nicht wirklich zu geben, sondern nur zu zeigen. Wenn man das vorgehaltene Brot vorher auf Wurst reibt, so dass der Hund etwas Anderes sieht als riecht, kann man sehr nette Kombinationen erhalten und so die Assoziationen des Hundes prüfen. Endlich entdeckte Pawlow eine bisher wohl noch ganz unbekannte Erregung der Speicheldrüsen beim Hunde. Die Hunde haben ja die Gewohnheit, sich an Verwundungen zu lecken. Wenn man nun einem Hunde irgend wo am Körper mit einem Paquelin eine kleine Verletzung beibringt, fliesst sofort Speichel aus dem Parotisgang und auch hier genügt es bei Hunden, die mehrmals zu den Versuchen gedient haben, den Paquelin im Zimmer anzuheizen, um die Sekretion hervorzurufen. Die einzige Stelle des Körpers, deren Verbrennung keinen Speichelfluss macht, ist die Oberseite des Kopfes, auch die einzige, die der Hund mit der Zunge nicht erreichen kann. Diese zukunftsreichen Beobachtungen werden im Pawlowschen Laboratorium fortgesetzt.

M. H.! Sie sehen, das Pawlowsche Laboratorium bietet eine geradezu wunderbare Fülle des Neuen und Interessanten. Die Entdeckungen beruhen in erster Linie natürlich auf der bedeutenden Persönlichkeit und der fruchtbar schaffenden Phantasie Pawlows, der seinen zahlreichen Stab von Mitarbeitern nach einheitlichem Plane lenkt und anregt. Seine Erfolge beruhen aber auch zum grossen Teile auf seiner vortrefflich ausgebildeten Technik. Den Chirurgen wird es selbstverständlich erscheinen, aber für viele Physiologen, zumal der älteren Schule, ist die strenge Anwendung der modernen Antisepsis neu, und selbstverständlich sind eine Reihe der schwierigen Operationen ohne sie unmöglich, so die Anlegung des kleinen Magens, so vor allem auch die Ausführung der Eckschen Fistel. Diese schwere Venennaht, die eine Anastomose zwischen Pfortader und Vena cava schafft, ist ja eingehend beschrieben worden[17]. Ich möchte aber doch darauf hinweisen, dass sie zwar von Eck in Angriff genommen worden ist, dass aber das Verdienst sie zuerst glücklich ausgeführt zu haben, Pawlow gebührt. Der vierte Teil des Instituts wird denn auch von der Operationsabteilung eingenommen, dem schönen, hellen Operationssaal und den 3 Vorbereitungszimmern für die Reinigung und Herrichtung der Versuchshunde. Sodann existieren 5 kleine Zimmer, in die die Hunde nach der Operation gebracht und in denen sie von den geübten Dienern sorgfältig gepflegt werden. Die Nachbehandlung und die vortreffliche Dressur der Hunde gehört ja auch zu den unbedingten Voraussetzungen von Pawlows grossen Erfolgen. Als ich Ende Oktober von St. Petersburg abreiste, befanden sich 43 operierte Hunde mit den verschiedensten Fisteln in dem Institut, alle im besten Wohlbefinden. Und endlich sei noch eines Faktors gedacht: der grossen Mittel, über die Pawlow verfügt. Hat doch das kleine Laboratorium, das gar nichts für den Unterricht ausgiebt, und Gas, Wasser und Elektrizität umsonst bezieht, einen Etat von 7000 Rubeln, das sind etwa 15 000 M., wobei noch die geringen Preise für Brot, Fleisch etc. zum Futter für die Tiere stark ins Gewicht fallen.

Zum Schlusse will ich noch die ausserordentliche Liebenswürdigkeit betonen, mit der ich von Pawlow und den übrigen Herren des Laboratoriums aufgenommen worden bin. Trotzdem meine russischen Kenntnisse sehr gering waren, konnte ich mich mit Pawlow, der gut deutsch versteht und spricht, und auch den meisten der anderen Herren vollständig verständigen. Ich habe Dutzende von Operationen und Experimenten teils sehen können, teils selbst mit Hand anlegen dürfen und ich habe die wichtigsten Operationen selbst mehrmals gemacht. Ich möchte auch an dieser Stelle Prof. Pawlow und seinen beiden Assistenten, Dr. Hannicke und Dr. Sokolow, meinen herzlichsten Dank aussprechen und dem Wunsche Ausdruck geben, dass das Pawlowsche Laboratorium noch recht häufig auch von Deutschen besucht wird. Wer dort hingeht, wird mit reichster Anregung zurückkehren.

Ein Fall von spindelförmiger Erweiterung der Speiseröhre.

Von Dr. med. Paul Zinsser in Rochlitz (Sa.).

In unserer Wochenschrift wurde diese Erkrankung in letzter Zeit mehrfach beschrieben. Da die Ansichten über den Entstehungsmodus der diffusen Oesophagusdilatation und noch über vieles andere bei diesem seltenen Leiden in den wesentlichsten Punkten weit auseinander gehen, so verdient jeder fernerhin beobachtete Fall veröffentlicht zu werden. Den folgenden Fall, der auch klinisch merkwürdige Erscheinungen bietet, habe ich 4 Jahre in meiner Behandlung gehabt.

Es handelt sich um den Wirtschaftsbesitzer Karl Emil L. in Schwarzbach b. Rochlitz, der das Alter von 39 Jahren erreichte. Seit dem 12. Jahre wollte er magenleidend gewesen sein, was mir auch von seinen Verwandten bestätigt wurde. Eine Ursache für seine Erkrankung, an der er 27 Jahre litt, wusste er nicht anzugeben.

---

[16] S. G. Wulfson: Dissert., St. Petersburg. Malys J.-B. 29, 361, 1899. — L. Tolotschinoff: Helsingforser Naturforscherversamml., Sekt. f. Anat. u. Physiol. S. 42, 1902.

[17] Hahn, Maassen, Nencki und Pawlow: Arch. des Sciences biol. de St. Pétersbourg 1, 401, 1892. — Schmiedebergs Arch. 32, 161, 1893. — S. Salaskin und J. Zaleski: Zeitschr. f. physiol. Chem. 29, 517, 1900.

Seit dem 12. Jahre fühlte er stets nach dem Essen in der Magengegend einen eigentümlichen Druck, als wenn die Speisen stecken blieben. Er musste dann die genossenen Speisen ohne Ausnahme wieder erbrechen, wenn er nicht schnell und in einem Zug eine grössere Menge Flüssigkeit, in letzter Zeit genau ¾ Liter, nachtrank. Nach diesem Trunk fühlte und hörte er deutlich ein „Bollern" im Leib und auf einmal hatte er das bestimmte Gefühl, die Speisen sind hindurch. Trank aber Patient nach dem Essen nicht das bestimmte Mass, also zuletzt genau ¾ Liter, so würgte und quälte es ihn solange, bis er erbrechen musste. Jederzeit konnte er aber auch eine Mahlzeit, die er nicht hindurch gespült hatte, willkürlich erbrechen. Das heisst, er brauchte sich nur zu bücken, um die Mahlzeit aus der Speiseröhre gleichsam herauszuschütten. Kein Stückchen Semmel, kein Eckchen Schokolade ging hinunter, ja eine kleine Tasse Kaffee, ein Schnitt Bier, sogar ein kleiner Schnaps mussten wieder heraus, wenn nicht ¾ Liter Flüssigkeit nachgetrunken wurde.

In letzter Zeit lebte Patient nach folgendem Verpflegungsplan. Zum ersten Frühstück ass er mit gutem Appetit eine tüchtige Portion Kartoffeln mit Quark. Das zweite Frühstück bestand in ¾ Liter Milch. Mittags ass er die gewöhnliche Kost mit. Nachmittags verzehrte er gern und viel Kuchen zum Kaffee. Das Abendessen nahm er wieder in Gestalt von Kartoffeln und Quark zu sich. War er besonders hungrig und ass er infolgedessen mehr wie sonst, so schob er schon zwischen die Mahlzeit das Quantum von ¾ Liter Milch ein, um für weiteren Genuss von Speisen Platz zu schaffen. Bei dieser Lebensweise fühlte er sich leidlich wohl und brauchte nicht zu erbrechen, wenn er, wie schon erwähnt, nach der Mahlzeit mit seinem bestimmten Flüssigkeitsquantum die Speisen hindurchspülte.

Von der objektiven Untersuchung und der Behandlung möchte ich nur mitteilen, dass die Sondierung mit dicken, weichen Sonden stets leicht gelang. Magenausspülungen sollten mehrmals dem Patienten Besserung gebracht haben. Später aber behaupteten Patient und seine Angehörigen das Gegenteil. Nur um den unangenehmen Spülungen aus dem Weg zu gehen, hatte Patient die Besserung geheuchelt. Jedenfalls konnte ich bald nach solchen therapeutischen Eingriffen selbst feststellen, dass der alte Zustand unverändert bestand. In den letzten Jahren litt Patient noch an Phthisis pulmonum. Nur dieser Erkrankung erlag er, wie der folgende Sektionsbefund zeigte. Bei seinem selbst erfundenen Ernährungsmechanismus hätte er voraussichtlich sonst ein längeres Leben vor sich gehabt.

Die von mir am 1. Oktober 1901 ausgeführte Sektion ergab folgenden Befund:

Mittelgrosser, sehr abgemagerter Mann.

Brust und Bauchhöhle: Die Lunge zeigt bedeutende tuberkulöse Zerstörungen. Die Speiseröhre wird freipräpariert. Die ganze Speiseröhre besteht aus einem dickwandigen Sack in der Form einer Spindel mit dem grössten Breitendurchmesser von 10 cm. Nach unten verläuft sie mehr spitz und nach dem Rachen zu breit. Die Kardia zeigt sich schon von aussen weder verengt noch mit der Umgegend verwachsen. Der Magen ist nicht vergrössert und enthält eine sauer riechende, braune Flüssigkeit. Seine Schleimhaut ist grau verfärbt. Vom Magen aus kann man bequem den Finger durch die Kardia stecken. Die Speiseröhre wird nun von der Kardia aus eröffnet. Die Schleimhaut an der Kardia ist glatt, blassgelb, ohne Erosionen, Geschwüre oder Geschwürsnarben. Sonst ist die Schleimhaut der Speiseröhre leicht gewulstet. Ein klappenförmiger Mechanismus[1] besteht nicht am unteren Ende des Oesophagus. Die Muskulatur und Schleimhaut des ganzen Speiseröhrensackes ist sehr verdickt.

Nur folgende Bemerkungen möchte ich mir zu unserem Fall erlauben.

27 Jahre lang bestand nach dem Genuss kleinster Speiseteilchen und der geringsten Flüssigkeitsmenge ein totaler Verschluss des unteren Speiseröhrenabschnittes.

Dass bei einer Atonie kleinste Flüssigkeitsmengen in der Speiseröhre zurückgehalten werden können, ist nicht denkbar. Dazu ergibt ja auch der Sektionsbefund eine Hypertrophie der ganze Speiseröhrenwandung, doch sicher nicht als Folge einer Atonie.

Auch ein Klappenmechanismus, wie ihn Benecke beschreibt, fand sich nicht.

Von den anderen Ursachen, die bei ähnlichen Schlingbeschwerden schliesslich eine spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre herbeiführen sollen, kommt in unserem Fall nur noch der Kardiospasmus in Betracht. Denn einen solchen totalen Verschluss des unteren Speiseröhrenabschnittes auch bei geringster Flüssigkeitsaufnahme kann doch bei jeglichem Fehlen einer sonstigen pathologischen Veränderung nur der krampfartige Verschluss des Kardiaabschnittes herbeiführen.

Wir haben also in obigem Fall wieder einen sicheren Beweis dafür, dass der Kardiospasmus eine Rolle bei der spindelförmigen Erweiterung der Speiseröhre spielt und wir dürfen ihn nicht, wie es in letzter Zeit versucht wird, als belanglos ausser Acht lassen.

Das vergebliche Bemühen des Oesophagus, den Widerstand zu brechen, bewirkte allmählich die Hypertrophie seiner Wandungen, das Trinken grösserer Flüssigkeitsmengen, bis der Widerstand des Spasmus gebrochen wurde, die Dilatation.

Nervosität oder Hysterie haben in unserem Fall mit dem Kardiospasmus jedenfalls nichts zu schaffen, denn nervenleidend ist Patient niemals gewesen und durch sein schweres Leiden nicht geworden. Hysterische Stigmata fehlten.

Man macht in obigem Fall wieder einmal dieselbe Erfahrung wie mit dem Vaginismus. Hier kann man mit dem Auge die erkrankten Teile inspizieren und doch gibt es so manchen hartnäckigen Vaginismus, für den man nicht die geringste sichtbare Ursache entdecken kann.

Ueber die Exstirpation des puerperalseptischen Uterus.

Von Dr. R. Gradenwitz.

(Schluss.)

III. Die 27 jähr. Schuhmachersfrau Bertha P. gelangte am 2. IX. 1901 zur Aufnahme. Familienanamnese ohne Belang; Pat. selbst war bis auf eine vor 6 Jahren durchgemachte Rippenfellentzündung stets gesund. Die erste Periode trat mit 17 Jahren ein, war stets unregelmässig und blieb bisweilen 2 Monate aus, war trotz 4—7 tägiger Dauer stets äusserst schwach; meist war die Blutung von Schmerzen im Leib begleitet. 2 spontane Entbindungen machte Pat. leicht durch; beide Male musste ein Dammriss genäht werden. Unmittelbar nach der 2. Geburt am 23. VII. 01 trat eine starke Blutung auf mit Abgang von Blutklumpen, weswegen der behandelnde Arzt die Nachgeburt exprimierte. Nach kurzer Zeit traten Schmerzen im Leibe auf, deretwegen Pat. mit Medikamenten und kalten Umschlägen behandelt worden zu sein vorgibt. Da die Beschwerden zunahmen, überwies sie der betreffende Arzt unserer Abteilung. Appetit ist leidlich, Stuhl regelmässig, Schlaf schlecht. Kein Ausfluss.

Status am 2. IX. 02: Mittelkräftige Person in leidlichem Ernährungszustande. Lungenbefund normal. Die Herzdämpfung ist nach links verbreitert, der 1. Ton besonders über der Mitralis von einem lauten systolischen Geräusche begleitet, der 2. Pulmonalton akzentuiert. Der regelmässige Puls weist 100 Schläge in der Minute auf. Der saure Urin ist frei von Eiweiss und Zucker. Temperatur 38—38,8°. Bis 3 Querfinger oberhalb der Symphyse ragt eine aus dem Becken emporsteigende, harte Resistenz empor, welche oben in konvexem Bogen mit scharfem Rande endigt. Die Gegend oberhalb der Lig. Poupartii ist frei. Per vaginam fühlt man den Uterus sinistroponiert, anteflektiert, nicht vergrössert, völlig unbeweglich durch den, seinem Fundus aufsitzenden, harten Tumor von Faustgrösse, welcher mit dem von oben gefühlten identisch ist. Von den Adnexen ist nichts mit Sicherheit zu fühlen; nur rechts hinter dem Uterus liegt ein kleiner Körper, wohl das Ovarium. Da der Tumor als perimetritisches Exsudat aufgefasst wird, wird sofort eine Probepunktion vorgenommen, welche Eiter entleert; unter Anästhesie durch Aethylchlorid wird eine 4 cm lange Inzision angeschlossen, welche einen Tassenkopf stinkenden Eiters zu Tage treten lässt. Die Höhle wird austamponiert und täglicher Verbandwechsel vorgenommen. In den nächsten Tagen erhielt Pat. dauernd Digitalisinfus mit Tinct. strophanti, bei Schlechterwerden des Pulses zeitweilig auch Kampher. Am 12. IX. ist Pat. desorientiert, sowohl autopsychisch als auch allopsychisch; sie leidet an Kleinheitswahn; als sie wiederholt Selbstmordgedanken äussert, erfolgt ihre Verlegung nach dem städtischen Irrenhause. Ich hatte Gelegenheit auch dort die Pat. zu beobachten: ihr körperliches Befinden wechselte, wandte sich aber im ganzen zum Schlechteren; vielleicht trug hierzu ein Dekubitus bei, der durch dauernde Verunreinigung trotz sorgfältigster Pflege allmählich Handtellergrösse erreicht hatte, als Pat. am 7. X. zu uns zurückverlegt wurde. Die Inzisionsstelle war bis auf eine kleine Fistel vernarbt; aus dieser entleerte sich wenig Sekret. Bei der Untersuchung per vaginam fühlt man links dicht neben dem Uterus einen apfelgrossen, wenig schmerzhaften Tumor. Am 15. X. begannen wiederum Fieberanstiege, die in den nächsten 10 Tagen immer höher wurden und grössere Remissionen aufwiesen (Morgens 37° — Abends 38,8°); eine wegen Wachsens des Tumors am 22. vorgenommene Punktion von den Bauchdecken aus, hatte übelriechenden, dünnflüssigen Eiter ergeben; der Versuch einer Inzision wurde aufgegeben; da hierbei das Peritoneum eröffnet wurde. Da das Fieber stieg, der Puls wieder schlechter wurde und Pat. selbst der aussichtslosen konservativen Therapie müde wurde, beschloss man operatives Vorgehen. Am 26. X. wurde in Aethernarkose die Operation von Herrn Primärarzt Dr. Asch vorgenommen. Nach Anhaken des Uterus, Umschneiden der Portio und Eröffnung der vorderen sowie hinteren Peritonealtasche wird der Uterus beiderseits durch schrittweises Abbinden der Parametrien bis oben hin freipräpariert, da Versuche, ihn zu stülpen, wegen fester Adhäsionen bald als aussichtslos aufgegeben werden müssen. Nach Abbinden der Adnexe wird der Uterus von dem ihm eng anliegenden Tumor nur dadurch völlig befreit, dass er in seinem Gewebe von dem Tumor abgebunden und reseziert wird. Der Tumor, ein mit dem ursprünglichen Exsudate nicht in Zusammenhang stehender perimetritischer Abszess, wird nun nach Einlegen von Tupfern zum Schutze der Därme durch Umstechen entleert, wobei fast ½ Liter stinkender Eiter zu Tage tritt. Der eng mit dem Tumor verwachsene Prozessus vermiformis wird reseziert; von der Wand des Abszesses muss ein Stück zurückgelassen werden, da die festen Adhäsionen sonst eine Verletzung des Darmes befürchten lassen müssten; die rechten Adnexe sind mit dem Abszess untrennbar verwachsen und werden mitexstirpiert, während die linken als normal zurückgelassen werden. Der Rest der schwartig verdickten Abszesswand wird in die Scheide eingenäht und ebenso wie die Scheide mit Jodoformgaze tamponiert. Am Nachmittage des Operationstages erhielt Pat. wegen sehr kleinen Pulses Kampher und 800 ccm Kochsalzlösung subkutan. Abends Morphium + Kampher. Nachts ein Alkoholklystier; am nächsten Tage wird Digitalis und Alkohol im Klysma, 800 ccm Kochsalzlösung subkutan verabfolgt, desgleichen am folgenden Tage, an dem auch die Nahrungsaufnahme leichter vor sich geht. Die Temperatur ist vom Operationstage an eine Woche völlig normal, zeigt in der 2. bis 3. Woche noch zeitweilige mässige Anstiege, um dann dauernd zur Norm zurückzukehren. Der Dekubitus heilt langsam unter 10 proz. Ichthyolvaseline und Naphtalan ab. Pat. erholt sich sehr schnell und steht 4 Wochen post operationem auf; da der Dekubitus sehr langsam abheilt, kann sie erst am 4. I. 02 als völlig geheilt entlassen werden. Die Wunden sind sämtlich vernarbt und nirgends druckempfindlich; es besteht völliges subjektives und objektives Wohlbefinden. Im Mai 1902 stellt sich Pat. in blühendem Zustande vor. Im vorliegenden Falle wäre die Entleerung des 2. Abszesses vielleicht zur Heilung ausreichend gewesen; die derbe Schwartenbildung sowie die festen Darmadhäsionen liessen aber auf andere Weise als durch Entfernung des Uterus einen Zugang zu dem Abszesse nicht möglich erscheinen; der Weg vom Abdomen aus war schon vorher ohne Erfolg betreten worden. Hierzu kommt, dass Pat. 2 lebende Kinder hatte und der schwere Herzfehler weitere Schwangerschaften unvorteilhaft erscheinen lassen musste, so dass dem Verluste des Uterus eine entscheidende Bedeutung nicht beizumessen war.

---

[1] cf. Benecke: Deutsche Aerzte-Ztg., No. 12. 16. 1901.

IV. Das 22 jährige Dienstmädchen Hulda S. wurde am 28. I. 02 aufgenommen. Familienanamnese belanglos; Pat. selbst war stets gesund. Die seit dem 15. Lebensjahre regelmässig alle 4 Wochen wiederkehrende Periode war stets stark, hielt 3—4 Tage an und war mit Leibschmerzen verknüpft. Pat. hat vor 8 Wochen eine spontane Entbindung durchgemacht und im Wochenbett 2 Tage (3. und 4.) gefiebert. Sie stillte bis kurz vor der Aufnahme. Seit 4 Wochen bestehen Schmerzen im Leib und Kreuz sowie beim Wasserlassen und Stuhlgang, der oft erschwert ist. Kein Schüttelfrost, kein Husten, kein Herzklopfen, kein Erbrechen; Appetit und Schlaf schlecht.

Status am 29. I. 02: Mittelgrosse Person in gutem Ernährungszustande. Brustorgane o. B.; die strotzend gefüllten, spannenden Brüste werden mit Tüchern, die mit essigsaurer Tonerde durchtränkt sind, bedeckt und hochgebunden. Im Leib geringe Druckempfindlichkeit in beiden Hypochondrien; keine Resistenz oder Dämpfung. Leichte Oedeme beider Unterschenkel. Urin sauer, frei von Eiweiss und Zucker. Temp. Abends 38°, Puls um 100. Im Urethral- und Zervikalsekret keine Gonokokken, in letzterem nur Fäulnisbakterien und zahlreiche Diplokokken. Keine wesentlichen Einrisse an Damm, Scheide oder Zervix; Muttermund geschlossen; kein Fluor. Uterus antevertiertflektiert, etwa faustgross, von mässig weicher Konsistenz, nicht sehr druckempfindlich. Rechte Adnexe normal; links hinter und neben dem Uterus fühlt man einen apfelgrossen, schmerzhaften, ziemlich weichen Tumor; die Douglasschen Falten sind infiltriert und auf leisen Druck äusserst schmerzhaft. Bei Bettruhe und streng konservativer Behandlung besserten sich die Beschwerden ebensowenig wie der lokale Befund; im Gegenteil schien der linksseitige Tumor zu wachsen; dabei war Pat. fast gar nicht zur Nahrungsaufnahme zu bewegen und schlief nur auf zeitweilig verabfolgte hohe Morphiumdosen (0,015). Fieber bestand ununterbrochen, öfters bis 39° ansteigend; der ziemlich kräftige und nicht übermässig beschleunigte (90) Puls liess aber Abwarten erlaubt erscheinen. Als indessen nach 3 Wochen der Zustand der Pat. immer schlechter geworden war, sie elend aussah, das Fieber nicht wich und die Beschwerden nicht nachliessen, wurde operatives Vorgehen beschlossen und die Operation am 17. II. 02 durch Herrn Primärarzt Dr. Asch in Chloroformnarkose ausgeführt. Nach Einstellen des linken Scheidengewölbes wird der Tumor zu punktieren versucht, wobei einmal eine Spur einer pyogenen Membran aspiriert wird, Eiter aber trotz sicheren Einstechens in den Tumor und Gegendrückens von aussen nicht erhalten wird. Es wird daher eine seitliche Inzision links in der Scheide vorgenommen und nach Auseinanderziehen der Wundränder wiederum zu punktieren versucht; vergeblich; die Wundränder werden vernäht und nach Jodoformgazetamponade der Scheide wird Pat. zur Laparotomie umgelagert. 8 cm langer Hautschnitt in der Linea alba; nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt es sich, dass es sich um eine adhäsive Peritonitis handelt, indem Uterus und Adnexe mit Därmen und Netz überall innig verwachsen, stark verzerrt und fast völlig unbeweglich sind. Nach meist stumpfem Abschieben bezw. Lösen der adhärenten Partien gelangt man schliesslich zum Ansatz der linken Adnexe an den Uterus, welche mühevoll freipräpariert, am Spermaticalstiel abgebunden und abgetragen werden. Nun zeigt es sich, dass der Tumor zum grössten Teile durch das stark verdickte und infiltrierte linke Parametrium gebildet wird, mit dem die betreffenden Adnexe innig verwachsen waren; auch besteht ein kleiner paravesikaler Abszess. Nach Auslösen der linken Annexe aus ihren minder festen Verwachsungen, sowie Abbinden und Abtragen derselben (Paquelin) werden die Lig. rotunda unterbunden und am Uterus durchtrennt. Nach Auspräparieren eines Peritoneallappens aus der vorderen Uteruswand, Abchieben desselben mit der Blase nach unten — dieselbe ist stark nach links oben verzerrt, wo der kleine Abszess entleert werden muss — werden die beiden Parametrien, deren rechtes auch etwas infiltriert ist, möglichst nahe am Beckenrande schrittweise unterbunden und mittels Paquelin abgebrannt, ohne dass es zu einer nennenswerten Blutung kommt. Nach völligem Auslösen und Entfernen von Uterus + Adnexen wird die Scheidenwunde bis auf ein zentrales Loch geschlossen, durch welches Jodoformgazedrainage der Bauchhöhle nach der Scheide zu bewerkstelligt wird. Fortlaufende Peritonealkatgutnaht; Faszie wird mit Silkworm, Haut mit perkutaner Zwirnnaht geschlossen. Verband. Katheterismus. Pat. macht eine glatte Rekonvaleszenz durch und war völlig fieberfrei; nach einiger Zeit traten vorübergehend geringe Temperatursteigerungen auf. Die Laparotomienarbe verheilte primär, die Scheidennarbe granulierte nach Entfernen der Gaze schnell zu. Nach 3 Wochen stand Pat. auf und konnte am 15. III. 02 bei völligem subjektiven und objektivem Wohlbefinden als geheilt entlassen werden. Nach 6 Wochen stellte sie sich in blühendem Zustande vor; sie war bereits wieder in Stellung getreten. In diesem Falle war die Operation recht lange vermieden worden; die unter konservativer Therapie der Besserung völlig unzugänglichen Prozesse liessen aber schliesslich in der Operation das letzte Rettungsmittel erblicken, das denn auch prompt zur Heilung geführt hat.

V. Die 44 jährige Kaufmannswitwe Amalie W. gelangte am 28. I. 02 zur Aufnahme. Aus der Anamnese ist zu erwähnen, dass der Vater an einem Nervenleiden, die Mutter an Lungenentzündung gestorben ist. Die alle 4 Wochen regelmässig eintretende Periode war von Schmerzen nie begleitet und hielt 3 Tage an. 3 Partus, 1 Abort 1880—84; das 1. Wochenbett war durch Gebärmutter- und Unterleibsentzündung kompliziert und erheischte 7 wöchentliche Bettruhe; 1 Kind lebt, 2 jung gestorben. Vor 5 Jahren wurden bei Pat. die runden Mutterbänder nach Alexander-Adams von anderer Seite verkürzt. Letzte Periode am 10. XII. 01, wesentlich schwächer als sonst. Verfallstag ungefähr 20. November, die Schwangerschaft wird daher auf die vorangegangene Periode zu beziehen sein. Am 18. I. 02 schwache Blutung, verbunden mit sehr starken Unterleibsschmerzen, die trotz Leinsamenumschlägen allmählich so stark wurden, dass ständige Bettruhe erforderlich wurde; am 27. I. 02 Abgang einer — der Beschreibung nach ca. 8 cm langen — Frucht, bald darauf Schüttelfrost; Fieber bestand schon seit einigen Tagen. Kein Erbrechen, keine Ohnmachtsanfälle, kein Ausfluss, keine Beschwerden beim Urinlassen. Appetit und Schlaf schlecht.

Status am 28. I. 02: Grosse, kräftig gebaute Person in leidlichem Ernährungszustande. In den Brüsten frisches Kolostrum; Brustorgane normal. In beiden Inguinalgegenden strahlige Alexander-Adams-Narben (links 9, rechts 13 cm lang!). Descensus vaginae anter. et poster., Ruptura perinei vetus. Uterus kindskopfgross, antevertiertflektiert, weich, druckempfindlich; wenig beweglich; links neben ihm ein hühnereigrosser Adnextumor, der mit breiter Basis dem Uterus aufsitzt, sich nach aussen verjüngt und sehr druckempfindlich ist; rechte Adnexe anscheinend normal. Temp. 38,4°, Puls 112. Im Uterinsekret nur vereinzelte Staphylokokken und Fäulnisbakterien, keine Gono- oder Streptokokken, kein Bacterium coli. Da der Lebenswandel der übel beleumundeten Patientin, ihre später anders lautenden Angaben, sowie der Befund einen kriminellen Abort äusserst wahrscheinlich erscheinen lässt, die Vergrösserung des Uterus sowie eine mässige Blutung an zurückgebliebene Abortreste denken lässt, wird mit Rücksicht auf das Fieber Austastung bezw. Ausräumung des Uterus beschlossen, die nach entsprechender Vorbereitung am 31. I. vorgenommen wird. Die Kürettage entleert kleine Schleimhautfetzen, in denen nur Deziduazellen, keine Chorionzotten, ferner vereinzelte, frisch gebildete Drüsenquerschnitte gefunden werden. Die Temperatur blieb dauernd hoch, stieg zeitweise auf 40° an; der ziemlich kräftige Puls wies stets 100 Schläge in der Minute auf. Als sich das Befinden der Pat. im Laufe der nächsten Woche sichtlich verschlechterte, das Fieber anhielt und gar keine Besserung zu erhoffen war, wurde operatives Vorgehen, und zwar, mit Rücksicht auf die Unbeweglichkeit des Uterus, per abdomen beschlossen. Am 8. II. 02 nahm Herr Primärarzt Dr. Asch die Operation vor. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentiert sich rechts und in der Mittellinie der die Symphyse etwa um 3 Querfinger überragende kindskopfgrosse Uterus; links davon zieht ein Pyosalpinx bis zum Beckenrande und von dort im Bogen zur Flexura sigmoidea, an dieser sich festsetzend. Mit ihm untrennbar verwachsen liegt, im Douglas festgelötet, ein kleinfaustgrosser Ovarialabszess, auf dem sich das Fimbrienende der Tube aufheftet. Die rechte Tube ist stark geschwellt, zieht erst nach aussen, schlägt sich dann um und zieht dann in den Douglas hinab, wo sie durch feste Adhäsionen mit dem Rektum verbunden ist. Nach stumpfer Durchtrennung lockerer Netzadhäsionen werden die Adnexe aus ihren Verwachsungen ausgeschält und nach entsprechender Gefässversorgung erst der linke, dann der rechte Spermatikalstiel mittels Paquelins abgetragen, sodann die Lig. rotunda. Beim Ablösen des linken Pyosalpinx vom Darm entleert sich aus dessen

Fimbrienende ziemlich viel Eiter, der sofort aufgetupft wird, ehe etwas in das durch Bauchservietten völlig geschützte Abdomen hineinfliessen kann. Nach Abpräparieren eines Peritoneallappens aus der vorderen Uteruswand, sowie stumpfem Abschieben der Blase weit nach abwärts, werden die Parametrien schrittweise abgebunden, abgebrannt und schliesslich der Uterus aus der Scheide ausgelöst, welche bis auf ein zentrales Lumen vereinigt wird; durch dieses wird ein Jodoformgazestreifen zur Scheide herausgeleitet, dessen oberes Ende die parametranen Stümpfe bedeckt. Die Lig. rotunda werden mit dem die Spermatikalstiele bedeckenden Peritoneum, der aus der vorderen Uteruswand gebildete Peritoneallappen mit dem Peritoneum des Rektums vernäht und die Bauchhöhle wie gewöhnlich völlig geschlossen. Peritoneum: fortlaufende Katgutnaht. Faszie: Silkworm. Haut: perkutane Zwirnnaht. Vom 2. Tage post operationem an war die Temperatur normal, Pat. erholte sich aber nur langsam, obwohl sie alsbald völlig beschwerdefrei war; eine Fadeneiterung verzögerte überdies die Heilung und die Wunden begannen erst bessere Tendenz zur Heilung zu zeigen, als Pat. schliesslich eine früher stets negierte alte Lues zugab und daraufhin entsprechende Behandlung eingeleitet werden konnte. Am 2. VI. 02 wurde Pat. als völlig geheilt entlassen.

Das Präparat zeigte eine hochgradige Endometritis, Metritis, Perimetritis, beiderseitigen Pyosalpinx, linksseitigen Ovarialabszess, rechtsseitige Oophoritis und Perioophoritis, wozu sich zahlreiche Adhäsionsstränge gesellten. Erst die radikale Entfernung der arg infiltrierten Genitalorgane bot hier die Möglichkeit zur Genesung der Frau, die sonst unserer Ansicht nach schnell hingesiecht und der Infektion erlegen wäre. Eine durch die Operation akquirierte Bauchhernie wurde am 1. X. 02 operiert; Pat. erfreut sich seither besten Wohlbefindens.

VI. Die 25 jähr. Schiffersfrau Emilie D. wurde am 27. VI. 02 aufgenommen. Familienanamnese belanglos; Pat. war stets gesund, wurde im 16. Lebensjahr menstruiert; Periode seither regelmässig, 4 wöchentlich, 4—5 tägig, stark, ohne Schmerzen. 3 spontane Entbindungen in den Jahren 1898, 1900, 1901 mit fieberfreien Wochenbetten; bei den letzten beiden musste die Nachgeburt manuell gelöst werden; die jüngsten 2 Kinder leben. Letzte Periode am 9. X. 01, wesentlich schwächer als sonst; Kindsbewegungen seit Februar 02. Am 27. IV. Abends trat plötzlich, ohne äussere Veranlassung, eine starke Blutung auf; von der Hebamme geholt, konstatierte ich Placenta praevia; da zur Zeit Blutung nicht bestand, die häuslichen Verhältnisse elende waren und Pat. fieberte, liess ich sie nach dem Hospital schaffen, wo wir Nachts 12 Uhr folgenden Befund erhoben. Mittelgrosse, grazil gebaute Person, blass und elend aussehend. Brustorgane ohne Befund. Urin sauer, ohne Eiweiss, ohne Zucker. Temperatur 38,2 °, Puls 118. Fundus uteri steht 2 Querfinger oberhalb des Nabels, in ihm links der Kopf; Rücken rechts, Steiss beweglich über dem Beckeneingang. Herztöne rechts vom Nabel, 140. Aeussere und innere Beckenmasse normal. Scheideneingang und Scheide mässig weit, in der Scheide Blutkoagula; Zervix erhalten, Muttermund für 1 Finger durchgängig. Blase steht; vorangehender Teil ist der Steiss; rechts und vorn gelangt man überall an Plazentargewebe. Es wurde sofort der Hystereurynter in den Uterus unter aseptischen Kautelen eingeführt, mit 500 ccm dünner Lysollösung aufgefüllt und mit 1 kg belastet; die vorher schwache Blutung steht völlig. Da bis zum nächsten Vormittage Wehen nicht aufgetreten sind und der Befund fast unverändert ist (Muttermund für 2 Finger durchgängig), wird der Hystereurynter mit 2 kg belastet. Abends traten Wehen ein, die Nachts stärker wurden, um 3½ Uhr Morgens zur Ausstossung des Hystereurynters führten, worauf erneute Blutung begann. Herztöne sind nicht mehr zu hören. Da der Muttermund handtellergross und die schlaffen Ränder nachgiebig waren, wurde bei stehender Blase in den Uterus eingegangen, nach Sprengen der Eiblase beide Füsse herabgeholt und das Kind leicht extrahiert; es weist nur schwachen Herzschlag auf; Wiederbelebungsversuche führen nach einer Stunde zum Ziele; das 1200 g schwere, 39 cm lange Kind schreit und atmet schliesslich in der Couveuse ganz gut; bald aber wird es schlapp und trotz eifrigster Bemühungen tritt nach 8 Stunden Exitus letalis ein. Der Uterus kontrahierte sich zunächst gut, nach 15 Minuten entsteht trotz vorsichtshalber verabfolgten Cornutins eine starke Blutung; Crédé misslingt. Der Uterus kontrahiert sich bald wieder sehr gut; die Blutung hält an; erneuter Crédé nach Katheterismus erfolglos. Mit Rücksicht darauf, dass schon zweimal manuelle Plazentarlösungen vorangegangen sind, und es sich um Placenta praevia lateralis mit wohl partieller Lösung handelt, wird die Plazenta manuell gelöst, was in den oberen Partien nur mühevoll unter Zerfetzen gelingt; da Pat. immer noch etwas blutet, wird Uterus und Vagina mit Jodoformgaze austamponiert; nun steht die Blutung. Unter Kochsalzinfusion (600 ccm) und Flüssigkeitszufuhr per os et rectum hebt sich der Puls. Pat. erhält Sekale und eine Eisblase auf den Leib. Die Temperatur, welche unmittelbar post partum 38,1 ° betrug, steigt Nachmittags bis auf 38,7 °, der Puls ist regelmässig, 100. Am nächsten Morgen wurde die Gaze entfernt; der Uterus bleibt gut kontrahiert; Pat. blutet nicht. Temperatur steigt Nachmittags bis auf 39,0 ° an, Puls 128. Da Pat. sich subjektiv wohl befindet, wird exspektativ behandelt und nur auf allgemeine Kräftigung Obacht gegeben. Als aber am 1. V. (2 Tage post partum) die Temperatur bis auf 40,5 °, der Puls auf 136 ansteigt, wird in der Ansicht, es möchten Plazentarstückchen zurückgeblieben sein, eine Austastung des Uterus vorgenommen; teils digital, teils mittels Kürette werden in der Tat Plazentarreste entfernt und nach einer intrauterinen 1 proz. Lysolspülung von 9 Litern der leicht blutende Uterus mit Jodoformgaze austamponiert. Pat. erhält wegen schlechteren Pulses nunmehr Digitalisinfus + Strophantus. Am nächsten Tage, den 2. V. 02, hält sich die Temperatur dauernd zwischen 40 und 41 °, der ziemlich volle Puls weist 136 Schläge in der Minute auf. Im Uterinsekret werden Streptokokken nachgewiesen; Uterusausspülung mit 1 Liter 50 proz. Spiritus. In die linke Vena mediana, aus der zwecks Anlegen von Kulturen Blut entnommen ist, werden 5 ccm 1 proz. Argentum colloïdale Credé = Collargol eingespritzt. Pat. erhält viel Wein, Brühe mit Puro, Kaffee und Milch. Da Temperatur und Puls am nächsten Tage unverändert bleiben (auf die Collargolinjektion war keinerlei Reaktion eingetreten), wird ein lokal septischer Prozess angenommen, zumal die angelegten Blutkulturen steril geblieben sind; die vaginale Untersuchung ergibt den Uterus in entsprechender Grösse, ziemlich weich, nicht druckempfindlich, beweglich, in normaler Lage; Adnexe und Parametrien anscheinend frei. Mit Rücksicht auf die Schwere der Infektion (hohe Temperatur 40—41 °, zeitweilig unregelmässiger, frequenter Puls, Nachweis von Streptokokken im Uterinsekret) wird längeres Zuwarten als bedenklich angesehen und von Herrn Dr. Asch am 3. V. Vormittags zur Operation geschritten. Nach Austamponieren des Uterus wird das kindskopfgrosse Organ in typischer Weise vaginal exstirpiert unter Zurücklassung der Adnexe. Bei Eröffnung des Peritoneums fliesst eine ziemliche Menge seröser Flüssigkeit ab; die ödematös geschwellten Parametrien werden mit ihren Stümpfen in die Scheidenwundwinkel eingenäht, dann die Bauchhöhle zur Vagina hinaus nach Asch drainiert. Pat. erhielt noch in Narkose eine Kochsalzinfusion von 500 ccm, erwachte alsbald und brach nicht. Das Fieber liess nicht nach und der zeitweilig dikrote, frequente Puls besserte sich erst wieder, als der Patientin per os und per klysma Digitalisinfus + Strophantus zugeführt wurden, während Kampher anscheinend wirkungslos blieb. Das subjektive Befinden blieb vorzüglich, wie dies auch schon vor der Operation euphorisch war; Pat. trank viel, schlief ruhig und lange Zeit ununterbrochen, liess Urin und hatte Stuhl ohne jegliche Beschwerden.

Am 6. V. (3 Tage nach der Operation) wurde der Puls sehr schlecht; häufige Kampherinjektionen besserten ihn nur wenig; die Temperatur stieg Mittags bis auf 40,8 ° und bei völliger Bewusstlosigkeit trat Nachmittags Exitus letalis ein. Die Sektion ergab ausser einer mässigen Milzvergrösserung mehrere kleine septische Embolien in den Lungen, sonst keine Besonderheiten; die Operationswunde war reaktionslos, Zeichen von Peritonitis bestanden nicht. Wir müssen hier wohl annehmen, dass die schon vor der Entbindung fiebernde, also infizierte, schwächliche Frau nicht genügend widerstandsfähig war, um sich der Infektion erwehren zu können, selbst als der Körper von der Hauptinfektionsquelle befreit war; vielleicht wären bei einige Tage früher ausgeführter Uterusexstirpation die Chancen günstiger gewesen; doch erhofften wir zunächst von der Entfernung der Plazentarreste eine ausreichende Entlastung des Körpers von infektiösem Materiale und entschlossen uns erst zur Operation, als dies nicht glückte, Collargol versagte und der Puls auf die hochgradige Lebensgefahr hinwies.

VII. Die 31 jährige Schuhmachersfrau Auguste W. gelangte am 15. VIII. 1902 zur Aufnahme. Familienanamnese belanglos. Pat. war früher gesund, hatte normale Menstruationsverhältnisse; sie hat in den letzten 7 Jahren 4 spontane Entbindungen und 1 Abort mit fieberfreien Wochenbetten durchgemacht; 3 Kinder leben.

Am 3. VIII. 5. spontaner Partus eines lebenden Kindes; Plazenta kam spontan; am 8. VIII. stand Pat. auf; am 11. Auftreten von Fieber und Schüttelfrösten, die seither häufig wiederkehren. Keine Leibschmerzen, kein Erbrechen, kein Husten, keine Durchfälle; Appetit- und Schlaflosigkeit.

Status am 15. VIII. 02: Sehr elend aussehende, magere, blasse Person in schlechtem Allgemeinzustande. Lungen und Herz o. B. Urin sauer, ohne Eiweiss und ohne Zucker. Temp. 40,5 °, Puls 108, leidlich. Da Pat. blutete, wurde eine vaginale Untersuchung — nach entsprechender Vorbereitung — vorgenommen, wobei sich herausstellte, dass der hinteren Zervixwand reichliche Plazentarfetzen aufsassen, frische Risse aber nicht bestanden. Nach teils digitaler, teils instrumenteller Entfernung der Plazentarreste wurde eine Uterusausspülung mittels 9 Litern heisser Lysollösung vorgenommen und der noch schwachen Blutung wegen Jodoformgazetamponade von Uterus und Vagina angeschlossen. Unmittelbar darauf Schüttelfrost (40,8 °, Puls 136), dem ein Temperaturabfall auf 39,2 ° folgte. Da die Temperatur am nächsten Tage nicht unter 39,1 ° sank, wurde eine Uterusirrigation mit 1 Liter 50 proz. Spiritus vorgenommen und Nachmittags nach Blutentnahme 5 ccm Collargol in die linke Vena mediana injiziert. Temperatur und Puls blieben dauernd hoch (um 40 °). Patientin nahm wenig Nahrung zu sich; sie wurde trotz Exzitantien, Verabfolgung von Nährklystieren und bester Pflege immer elender, so dass wir schliesslich nur noch in der Exstirpation des Uterus den letzten Rettungsversuch vornehmen zu können glaubten. Die angelegten Blutkulturen waren sämtlich steril geblieben. Die Untersuchung in Narkose unmittelbar vor der Operation bestätigte den früheren Befund, dass es sich um einen mässig grossen, wenig druckempfindlichen Uterus mit anscheinend normalen Adnexen handelte. Am 21. VIII. nahm Herr Primärarzt Dr. Asch die Operation vor. In typischer Weise wurde der Uterus per vaginam exstirpiert unter Mitentfernung der beiderseitigen Adnexe, da die Ovarien sich als kleincystisch degeneriert erwiesen. Die Adnex- und parametranen Stümpfe wurden in die Scheidenwundwinkel eingenäht und das Abdomen mittels Jodoformgaze zur Scheide hinaus drainiert. Die Operation bot trotz ziemlicher Morschheit des uterinen Gewebes keinerlei Schwierigkeiten, verlief schnell und glatt; Pat. erwachte bald aus der Narkose, erhielt Eisstückchen zu schlucken, eine subkutane Kochsalzinfusion, Abends 0,01 Morphium subkutan. Abgesehen von einem Abfall der Temperatur unmittelbar nach der Operation auf 38° blieb dieselbe dauernd um 40°, Puls um 120. Urinlassen und Stuhlgang war dauernd normal. Trotz verschiedenster Exzitantien und Stärkungsmittel erholte sich Pat. nicht mehr von der Infektion; wenn das Befinden auch zeitweise sich zu bessern schien, so trat doch stets bald wieder ein Rückschlag ein; nach 2 Tagen stellten sich hin und wieder Delirien ein und 7 Tage post operationem erfolgte unter den Zeichen von Herzschwäche Exitus letalis. Die Sektion wurde verboten.

Hinsichtlich seines Verlaufes ist dieser Fall dem vorigen sehr ähnlich. Auch hier erscheint es uns leicht möglich, dass schnelleres Eingreifen — zu einer Zeit grösserer Widerstandsfähigkeit der Kranken und noch bestehender Lokalisation des Prozesses auf den Uterus — besseren Erfolg gezeitigt hätte. Wir liessen von der Aufnahme bis zur Operation 6 Tage verstreichen, indem wir von der Entfernung der Plazentarreste die Elimination der Infektionsquelle erwarteten und, als dies ausblieb, auf Spontanheilung hoffen zu dürfen glaubten.

Ich habe die Krankegeschichten so ausführlich wiedergegeben, weil ich glaube, dass nur die genaue Kenntnis der anamnestischen Daten und des Verlaufes die Möglichkeit gewährt, die Schwere des Falles richtig zu bewerten.

Fassen wir nun die 7 Fälle zusammen, so stehen 5 Heilerfolge 2 Todesfällen gegenüber. Unter den 5 geheilten Patientinnen lagen bei 4 ausgesprochen lokale Prozesse vor (1, 3, 4, 5), während nur Fall 2 die lymphatische Form der Pyämie, die Septikämie, repräsentiert. Die beiden letztoperierten Fälle (6, 7) mit ungünstigem Ausgange stellen eine schwere Form reiner Septikämie ohne das Vorhandensein eitriger oder infektiöser Lokalerkrankung, ohne Schwellung der Lymphbahnen oder Vereiterung von Venensträngen dar. Wenn wir nun auch glauben, dass die Operation an sich in diesen 2 Fällen keinen Schaden gestiftet hat, so stehen wir doch nicht an, sie bei derartigen Kranken für zwecklos zu erklären. Wir sind der Ansicht, dass bei einer schweren Infektion verschiedenartige Prozesse Grund zur Exstirpation des Uterus abgeben können, und zwar in der Hauptsache:

1. die sicher auf den Uterus beschränkten, schweren Infektionen,
2. eitrige Prozesse des Uterus, seiner nächsten Umgebung und der Adnexe,
3. entzündliche Erkrankungen der Blut- und Lymphbahnen.

Als kaum der Heilung zugänglich möchten wir aber, wie erwähnt, die Fälle bezeichnen, bei welchen die Infektion den Uterus überschritten, die Blutbahnen überschwemmt hat und eine Lokalisation derselben nicht nachweisbar ist. Mit dieser Einschränkung werden wir in Zukunft schwere, der Spontanheilung nicht zugänglich erscheinende Erkrankungen an Wochenbettfieber dem an sich wenig gefährlichen Eingriffe unterwerfen, wenn andere Behandlungsmethoden versagen; der einzuschlagende Weg und die Art der Operation müssen von Fall zu Fall entschieden werden. Als Vorbedingung werden wir aber auch in Zukunft halbwegs ausreichende Widerstandsfähigkeit der Patientin verlangen, da uns diese für einen glücklichen Erfolg der operativen Therapie äusserst wichtig zu sein scheint.

Referate und Bücheranzeigen.

Schwanert: Hilfsbuch zur Ausführung chemischer Arbeiten für Chemiker, Pharmazeuten und Mediziner. Vierte, umgearbeite Auflage. F. Vieweg u. Sohn, Braunschweig 1902. 412 S. Preis 8 M.

Das insbesondere bei Medizinern und Pharmazeuten beliebte Schwanertsche „Hilfsbuch“ will „den Studierenden eine kurze Anleitung zur Ausführung praktischer chemischer Arbeiten bieten, ihnen die dabei stattfindenden chemischen Prozesse erklären und sie soweit in die analytische, synthetische, forensische Chemie, in die Nahrungsmittelchemie und Zoochemie einführen, dass sie nach sorgfältigem Durcharbeiten der betreffenden Abschnitte befähigt sind, andere umfangreichere praktische Arbeiten auszuführen“. Das Buch ist also in erster Linie für den Praktikanten im chemischen Laboratorium bestimmt; es enthält dementsprechend den Stoff in der für das praktische chemische Arbeiten üblichen Form angeordnet. Aber auch der wissenschaftlich oder praktisch arbeitende Mediziner oder Naturwissenschaftler wird für einfachere chemische Nachweise und Analysen sich gern aus dem Schwanertschen Buch Rat und Hilfe holen.

Heinz-Erlangen.

Zehn Beispiele aus dem Gebiete des Gefechtssanitätsdienstes. Kritisch besprochen im Gelände von Stabsarzt **Cron.** Ein Supplement zur „Militärischen Propädeutik als Einleitung in das Studium des Feldsanitätsdienstes“. I. Heft (enthaltend 5 Beispiele). Wien 1902. Verlag von Josef Safár. Preis M. 3.20.

Neben der rein ärztlichen Fortbildung der Sanitätsoffiziere wird nunmehr auch dem Unterrichte derselben im Feldsanitätsdienste immer mehr und mehr Rechnung getragen. Vorlesungen über Taktik, schriftliche Aufgaben über Sanitätsdienst im Felde, taktische Uebungen im Terrain sind in den meisten Armeen eingeführt.

In dem vorliegenden ersten Hefte gibt Stabsarzt Cron 5 Beispiele aus dem Gebiete des Feldsanitätsdienstes und beleuchtet eingehend und mit grosser Sachkenntnis die sanitären Anordnungen beim Bezuge einer Nachhutstellung, die ärztlichen Dispositionen während eines Infanteriegefechtes, den Sanitätsdienst beim Angriffsgefecht eines Detachements und bei einem Streifkommando im Gebirge.

In diesen verschiedenen Gefechtslagen sind die Befehle klar und zielbewusst gegeben und kann jeder Militärarzt durch die Lektüre der Abhandlung seine taktischen Kenntnisse bereichern.

Seydel.

Dr. **Leopold Feilchenfeld: Leitfaden der ärztlichen Versicherungspraxis.** Kurzgefasste Darstellung der wichtigsten Fragen aus der vertrauensärztlichen Tätigkeit bei den „Versicherungsgesellschaften für Leben und Unfall“. Berlin und Wien 1903, Urban & Schwarzenberg. 131 S.

Das Büchlein entspricht sehr gut seinem Zwecke, dem in vertrauensärztlichen Untersuchungen noch Ungeübten einige praktische Winke zu geben und ihm die besondere Art der vertrauensärztlichen Tätigkeit und ihre Verschiedenheit von der gewöhnlichen Tätigkeit des Arztes vor Augen zu führen, um ihm so zu ermöglichen, ein für die Beurteilung der Versicherungsfähigkeit ausreichendes und geeignetes Bild von dem Gesundheitszustande der zu untersuchenden Person zu geben. Für die Vertrauensärzte bei privaten Unfallversicherungsgesellschaften ist der die Unfallversicherung behandelnde kurzgefasste II. Teil recht brauchbar.

R. S.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für Gynäkologie. 67. Bd. 2. Heft. Berlin 1902.

1) G. Heinricius: **Ueber Myomotomie mit retroperitonealer Behandlung des Stieles nach Chrobak.** (Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Universitätsklinik in Helsingfors.)

H. operierte seit 1894 in 118 Fällen nach Chrobak, supravaginale Amputation des Uterus mit Bildung eines vorderen und hinteren peritonealen Lappens und retroperitoneale Versenkung des Stumpfes. Den Zervikalkanal brannte er stets mit dem Thermokauter aus. Nur in 2 Fällen trat der Tod ein.

2) W. P. Zagorjanski-Kissel, Oberarzt der k. russ. Marine zu Sebastopol: **Ueber das primäre Chorioepitheliom ausserhalb des Bereiches der Eiansiedelung.** (Aus Prof. Landaus Frauenklinik in Berlin.)

Ein 20 Jahre altes Mädchen abortierte im 3. Schwangerschaftsmonat. Bald darnach traten Blutungen aus der Scheide, Schüttelfröste und Bluthusten auf. Am Scheideneingang fanden sich zwei oberflächlich ulzerierte Knötchen, die inneren Genitalien erwiesen sich als frei (Tastbefund, Ausschabung). Exzision der Tumoren und Auslöffelung des Geschwulstbettes. Die entfernten Geschwülste ergaben chorioepitheliomatöse Wucherung, z. T. von der Oberfläche verschleppter Chorionzotten ausgehend. 7 Monate post operationem abortierte das Mädchen in der 6. Woche, 1½ Jahre post op. war sie im 3. Monat schwanger. Z. betont die Unmöglichkeit, aus dem mikroskopischen Befund die Diagnose der Malignität ebenso bestimmt wie etwa beim Karzinom zu stellen; darüber entscheidet erst der klinische Verlauf, welcher nach der Anschauung von Z. durch die jeweilige Widerstandskraft des Organismus entschieden wird. — In der Literatur fand er noch 16 einschlägige Fälle.

3) Krull: **Ueber die Wendung mit sich anschliessender Extraktion beim engen Becken auf Grund von 320 Fällen.** (Aus der k. Frauenklinik in Dresden.)

K. vertritt im allgemeinen den Standpunkt, eine Spontangeburt abzuwarten, doch ist dieses Verfahren speziell für den praktischen Arzt nicht immer durchführbar und für diese Fälle ergab das reiche Material von 320 Fällen den Satz: Die Wendung und Extraktion bei engem Becken und mittelgrossem Kind kann mit Erfolg für Mutter und Kind ausgeführt werden bei einem platten und plattrhachitischen Becken und beim allgemein verengten plattrhachitischen Becken bis zu einer Conj. diag. von 9 cm, beim allgemein verengten Becken bis zu einer Conj. diag. von 9½ cm.

4) Otto Silberberg-Breslau: **Ein Fall von Endothelioma uteri.** Kasuistische Mitteilung. (Aus dem städtischen Krankenhause zu Hirschberg i. Schl. Sanitätsrat Dr. Middeldorpf.)

Die Diagnose „Endotheliom" wurde aus kürettiertem Material und einem enteneigrossen aus dem Uterus entfernten Tumor gestellt. Ueber das weitere Schicksal der Patienten ist nichts bekannt.

5) Keller, Stabsarzt und Assistent der Klinik: **Zur Aetiologie angeborener Klumpfüsse und Gelenkkontrakturen.** (Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik der k. Charité.)

Bei einem 45 cm langen, 1730 g schweren, frischtoten Neugeborenen waren beide Beine am Körper emporgeschlagen und fast sämtliche grossen Extremitätengelenke mehr oder weniger ankylosiert. Bei dem Versuch, zu wenden, war durch Herabholen des linken Fusses eine grosse Weichteilzerreissung entstanden. Der linke Fuss zeigte auch hochgradige Klumpfusstellung. K. nimmt an, dass die Veränderungen durch Druck der Uteruswand und durch Ruhigstellung der Extremitäten (Immobilisation) entstanden sind. Da sich jedoch seit Anfang des 6. Monats Hydramnion ausgebildet hat, muss er die Entstehung auf die frühere Schwangerschaftszeit verlegen. Am rechten Oberarm und über der rechten Spina scapulae bestanden Druckmarken.

Anton Hengge-Heidelberg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 50.

1) Wodarz-Jena: **Zur Kenntnis vom Bau der Placenta circumvallata.**

W. berichtet kurz über die mikroskopische Untersuchung von 6 derartigen Plazenten, die nach Härtung in Formol und Alkohol nach v. Gieson und Weigert gefärbt wurden. Er fand bei Untersuchung des Fibrinringes, dass derselbe nicht aus einheitlichem Fibrin bestand, sondern aus älteren, organisierten Schollen und jüngerem, in Lamellen angeordnetem Fibrin. W. glaubt aus seinen Befunden eine andere Entstehung der Napfform bei Placenta circumvallata ableiten zu dürfen, als bisher angenommen wurde.

2) A. Sippel-Frankfurt a/M.: **Die operative Behandlung der puerperalen Pyämie.**

Veranlasst durch den glücklich verlaufenen Fall von Trendelenburg, der durch Unterbindung der Vv. hypogastricae und spermaticae eine puerperale Pyämie heilte (diese Wochenschrift 1902, No. 13), erinnert S. daran, dass er schon 1894 einen ähnlichen Vorschlag machte. Derselbe bestand darin, bei der unter dem Bilde akuter Pyämie verlaufenden Phlebitis purulenta den Uterus zu entfernen und gleichzeitig die Vv. spermaticae internae und uterinae zu resezieren. Praktisch hat S. seinen Vorschlag nicht ausgeführt. Von 4 Fällen puerperaler Pyämie heilten 2 spontan und 2 konnten aus äusseren Gründen nicht operiert werden; letztere gingen zu grunde. Die extraperitoneale Methode, welche Trendelenburg vorschlägt, lehnt S. ab. Er würde nur durch Laparotomie vorgehen. Entschliesst man sich aber zu letzterer, so würde S. neben den Venen auch den Uterus entfernen. Man soll aber nicht eher zum Messer greifen, bis Indicatio vitalis vorliegt, da mancher Fall von Pyämie in spontane Genesung übergeht.

3) Durlacher-Ettlingen: **Krampfhafte Zusammenziehung des Muttermundes als relatives Geburtshindernis.**

Das Phänomen besteht darin, dass bei jeder Wehe der Muttermund sich krampfhaft kontrahiert. D. beobachtete dasselbe bei einer 34 jährigen III. Para mit gleichmässig schwach verengtem Becken. Es ist nicht zu verwechseln mit Rigidität der Zervix, die auch in der Wehenpause persistiert. Es handelt sich dabei nicht um eine Anomalie der Wehe, sondern um eine lokale abnorme Erscheinung am Muttermund während der Wehe. Dies Verhalten kann eventuell zur Ruptur des unteren Uterinsegmentes führen. Die narkotischen krampfbildenden Mittel (Chloroformnarkose, Kokain) sind dagegen machtlos. D. extrahierte in seinem Fall die Frucht mit der Zange in der Wehenpause.

4) H. J. Kreutzmann-S. Francisco: **Ist die Annähung der Gebärmutter an die vordere Bauchwand (Ventrofixation, Ventrofixur des Uterus) eine berechtigte Operation?**

K. verneint obige Frage entschieden, weil

a) die Indikationen zur Operation nur relative sind.

b) der dadurch hervorgerufene Zustand als unphysiologisch zu bezeichnen ist.

c) die späteren Folgen für Gesundheit und Leben der Operierten verhängnisvoll werden können.

d) die Operation entbehrlich ist.

An ihrer Stelle empfiehlt K. bei beweglicher Retroflexio uteri die vaginale Fixation oder die Alexander-Adamssche Operation, bei fixierter Retroflexion diese in eine bewegliche zu verwandeln und später eventuell die Verkürzung der runden Mutterbänder vorzunehmen.

5) A. Hink-Wien: **Auskochbare Bougie zur Krauseschen Methode.**

Die Bougies bestehen aus Durit, das als Kern eine dicke, spiralige, mit Drahtkern ausgestattete Klaviersaite trägt. Zu haben bei Löblich & Dohnal in Wien.

6) Stroynowski-Lemberg: **Ein Apparat zur Applikation lokaler Kälte im weiblichen Genitaltrakte.**

Derselbe besteht aus 2 biegsamen Bleiröhren, die in einen holen Metallknauf endigen. Abbildung im Original. Zu haben bei Georgeon & Comp. in Lemberg.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 51.

1) L. Bruns-Hannover: **Ueber Chorea electrica.**

Referiert in den Berichten der Münch. med. Wochenschr. über die vorjährige Naturforscherversammlung in Hamburg.

2) L. Pick-Berlin: **Zur Kenntnis der Teratome: blasenmolenartige Wucherung in einer „Dermoidcyste" des Eierstocks.**

Die mitgeteilte Beobachtung erbringt den Nachweis, dass an Teratomen des Eierstocks Derivate von Fruchthüllen vorkommen, wie dies auch von jenen des Hodens nachgewiesen ist. Bei der betreffenden Kranken, welche wegen heftiger Blutungen laparotomiert wurde, fand sich ein cystisches Teratom des Eierstocks, und an Stelle chorioepitheliomatöser Neubildung eine blasenmolenartige Bildung gutartigen Charakters, deren histologische Einzelnheiten genau mitgeteilt werden (mit Abbildung). Die blasenmolenartige Wucherung erweist sich hiebei als ein Teil der Dermoidanlage selbst. Verfasser kommt zu dem Schlusse, dass der Befund von Bestandteilen oder Abkömmlingen der Fruchthüllen in teratomatösen Tumoren nichts für deren Entstehung aus befruchteten Polkörperchen und ihr Fehlen nichts für die Abstammung aus verirrten Blastomeren beweisen kann.

3) R. Schorlemmer-Berlin: **Untersuchungen über die Grösse der eiweissverdauenden Kraft des Mageninhaltes Gesunder, wie Magen- und Darmkranker.**

Verfasser geht zunächst auf die Methoden zur quantitativen Pepsinbestimmung von Hammerschlag und Mett ein und gibt eine Kritik dieser Verfahren. Die Verwendung der ersteren wird als bedenklich erklärt, während die Probe nach Mett mehr zu empfehlen ist. S. gibt einen von ihm konstruierten Apparat an, um ihre Genauigkeit und Handlichkeit noch zu erhöhen. Von Einfluss auf die Grösse der eiweissverdauenden Kraft ist die motorische Tätigkeit des Magens, z. B. ist Schüttelbewegung förderlich, ferner die freie Salzsäure und der Pepsingehalt. Doch besteht, wie die an ca. 200 Personen angestellten Untersuchungen ergeben, kein Parallelismus zwischen HCl und Pepsinabsonderung. Mehr Pepsin wird allein bei Personen abgesondert, welche an Hyperazidität leiden. Die Lab- und Pepsinabscheidung geht für gewöhnlich nicht parallel.

4) M. Einhorn-New-York: **Ueber ein neues Oesophagoskop.**

Abbildung und Beschreibung eines neu konstruierten Instrumentes, bei dem sogen. kalte elektrische Lampen zur Anwendung gebracht sind. Dadurch ist es ermöglicht, die Beleuchtungsquelle an dem in den Magen einzuführenden Teil des Instrumentes anzubringen. Verfasser beschreibt die von ihm geübte Methode der Anwendung.

5) Knaut-Klaushagen: **2 Fälle von Strammoniumvergiftung.**

Verfasser beobachtete das Bild der Stechapfelvergiftung bei einem 5 jährigen Mädchen, welche, wie auch deren Schwester, beim Spiel Stechapfelkraut und Samen aufgenommen hatte. Die Erscheinungen: Krämpfe und tiefer Sopor, waren höchst bedrohlich, doch gelang die Rettung der Kinder durch Anwendung von Emeticis. Dem älteren Mädchen wurden in kurzer Zeit 0,0175 Atropin injiziert, worauf das rettende Erbrechen eintrat.

Grassmann-München.

Vereins- und Kongressberichte.

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. Dezember 1902.

Herr **Grawitz:** Demonstration einer Kranken mit eigentümlicher **Atrophie und Gefässektasie** am ganzen linken Bein, wofür eine völlig zutreffende Analogie unter den bekannten Krankheitsbildern nicht zu finden.

Herr **Gluck:** Mehrere Patienten, bei welchen er zur Beseitigung einer **Gelenkssteifigkeit** nach der Resektion Hautlappen zwischen die Knochenenden mit Erfolg eingenäht hatte.

Herr **Krause:** 30 jähriger Mann, der im 16. Jahre schwere **Nephritis** mit linksseitiger **Hemiplegie** durchgemacht hatte. 10 Jahre nach der Heilung trat der erste epileptische Anfall auf, mit dem Typus der Jacksonschen Epilepsie, und zwar ausgehend vom linken Arm. Die Anfälle wurden immer häufiger, so dass schliesslich 3—4 pro Tag auftraten. Operation. Freilegung der sensomotorischen Zone und Bestimmung der betreffenden Zentren durch Reizung mit dem galvanischen Strom; hierauf Punktion, welche in 3 cm Tiefe 5 und 10 ccm Flüssigkeit ergab, was zur Annahme einer Cyste nicht als hinreichend erachtet wurde. Daher entschloss er sich nach dem Vorgange Bergmanns und Horsleys die betreffenden Zentren zu exstirpieren. Es folgte zunächst Ausfall der Beweglichkeit und Sensibilität im Gebiete des Fazialis und linken Armes und Auftreten von Muskelrigidität. Nach und nach stellte sich die Sensibilität wieder gänzlich, die Motilität bis auf jenen Rest wieder her, der als Ausfall infolge der früheren Hemiplegie bestanden hatte. Die epileptischen Anfälle blieben bis jetzt aus; doch kann von Heilung in solchen Fällen nur nach jahrelanger Beobachtung gesprochen werden. 2 derartige geheilte Fälle erwähnt Vortragender bei dieser Gelegenheit.

Herr **Bröse:** 2 Patientinnen, welchen er gutartige Tumoren aus der Mamma mit gutem kosmetischem Effekt exstirpiert hatte, durch Anlegen des Schnittes in der Falte unterhalb der Mamma.

Herr **Ewald:** Ein von Einhorn-New-York konstruiertes neues **Oesophagoskop.**

Herr **Lexer: Ueber lokale Behandlung chirurgischer Allgemeinerkrankung.**

Er unterscheidet drei Gruppen; in die erste rechnet er diejenigen, bei welchen reine Intoxikationen von der Wunde aus stattfinden, z. B. Schlangenbisse. Ausser den auch den Laien bekannten Mitteln zur Verhütung der Resorption (Aussaugen, Ausbrennen, Umschnüren) kommt als wichtigstes Mittel zur Beförderung des Abflusses nach aussen die ausgiebige Inzision in Betracht. Diese sei besser als Einspritzung chemischer Mittel. Zur 2. Gruppe gehören Bakterieninfektionen, welche zwar zur Allgemeininfektion führen können, aber dies nicht unbedingt müssen, z. B. Milzbrand, einfacher Furunkel. Hier sei das Wichtigste, das Gewebe zu schonen und nicht durch Manipulationen die Bakterien in die Blutbahn zu drängen. Bei Milzbrandpustel insbesondere sei das beste ein einfacher Salbenlappen zum Schutze der erkrankten Stelle und Ruhigstellung des Gliedes. Dies sei besser als jeder Eingriff. Auch die Karbolinjektionen seien zu verwerfen. Unter dieser Behandlung sah er von 14 Fällen alle genesen bis auf einen, der an einer Pneumokokkenpneumonie starb.

Wenn Eiter da ist, vermeide man alles, was den Abfluss hindert; man inzidiere daher mit dem Messer, aber nicht mit dem Glüheisen, das durch den Brandschorf den Abfluss des Sekretes verhindert. Darum wende man auch trockene Tampons an, die unter der raschen Blutstillung den Abfluss beschleunigen. Beim Verbandwechsel vermeide man dann jedes rohe Zerren, um die Thromben nicht loszureissen. Um den Tampon leicht loszubekommen, übergiesst Vortragender denselben vorher mit Wasserstoffsuperoxyd. Um Abfluss zu schaffen, vermeide man bei Panaritien die feuchten Verbände und inzidiere baldigst.

In die 3. Gruppe gehören die Fälle, welche vielleicht immer zur Allgemeininfektion führen, z. B. Tetanus, Lyssa, Malleus. Der erstere ist streng genommen eine Intoxikation, da die Bakterien hiebei die Wunde nicht verlassen; bei ihm ist daher die Lokalbehandlung besonders vielversprechend; man entferne einen eventuellen Fremdkörper, erweitere tiefe Wunden, um für Abfluss zu sorgen; exzidiere kleine verdächtige Narben, und bei grossen, schmutzverunreinigten Wunden schreite man trotz gleichzeitiger Serumbehandlung zur Amputation (Vorstellung eines solchen Falles).

Bei der Hundswut, deren Inkubation längere Zeit dauert, könne man hoffen, durch Exzision der Wunde das Gift zu eliminieren. Die Wunde soll dann, wenn möglich, völlig glatt und offen bleiben.

Sehr ungünstig seien die Aussichten bei Rotz; hier sei in erster Linie jede Schädigung des Gewebes zu vermeiden, um die Allgemeininfektion hintanzuhalten. Hans Kohn.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. Dezember 1902.

Demonstrationen:

Herr **Gluck:** Kind, das ihm asphyktisch gebracht worden war; Tracheotomie, darauf **Extraktion eines Fremdkörpers** (Art Broche) aus dem Oesophagus.

Knabe, der eine mit Wolle umwickelte grosse **Nadel** verschluckt hatte; Röntgendurchleuchtung ergab, dass dieselbe im linken Bronchus stak; Aspirationspneumonie; operative Entfernung; Heilung.

Grosser **Fremdkörper** (ein Quirl mit 25 cm langem Stiel) operativ aus dem Rektum entfernt.

Herr **H. Neumann: Knabe mit grossem intrathoracischen Tumor,** der das Mediastinum einnimmt und den linken Oberlappen komprimiert. Wegen allmählichen Wachstums, gleichzeitig geschwollener Halslymphdrüsen, hektischen Fiebers, Bronchialatmen im Interscapularraum und Darmaffektion Annahme von grossen verkästen Bronchialdrüsen. Vater des Knaben leidet an ulzeröser Lungentuberkulose. Vortragender wendet sich gegen die Ansicht, dass Phthisiker für die Kinder ihrer Umgebung nicht so gefährlich seien. Wenn man auch auf die Skrophulotuberkulose der Bronchialdrüsen achte, finde sich die Uebertragung sehr häufig.

Herr **Lassar:** 1. Fall von **Tuberculosis verrucosa cutis** bei einem früher in einer Molkerei beschäftigt gewesenen Manne.

2. Fall von schwerer **Zungentuberkulose** mit gleichzeitiger Erkrankung der Lunge und Haut des Nackens. Schwerer Allgemeinzustand, heftige Schmerzen in der Zunge, erschwerte Nahrungsaufnahme. Linderung dieser Schmerzen durch Perubalsam und wesentliche Besserung unter Hetolinjektionen.

3. Junge Frau mit ausgedehntem **tuberkulösen Geschwür** am Unterschenkel (T.-B.). Rasche Heilung unter Tuberkulininjektion.

4. Junges Mädchen mit gleicher Affektion, das vor längeren Jahren schon daran gelitten hatte und ebenfalls durch Tuberkulin geheilt worden war.

So erfolglos die Tuberkulinbehandlung sich beim Lupus erwiesen habe, obwohl er ja auch tuberkulöser Natur sei, so erfolgreich sei sie bei der fungösen Form der Hauttuberkulose.

Herr **Bohne:** Fall von **traumatischer Spätapoplexie,** der allen Anforderungen Stadelmanns genügte. Pat. wurde von einem 5 m hoch herabfallenden Arbeitsgenossen zu Boden geworfen; leichte Ohnmacht; Arbeit fortgesetzt; nach 8—14 Tagen leichter Schwindelanfall; nach 60 Tagen starker Schwindelanfall und darauf leichte Hemiparese. Nach weiteren 7 Wochen leichter apoplektischer Insult mit erneuter Hemiparese, die ebenfalls bald (nach 24 Stunden) zurückging. In dieser Weise im Laufe eines Jahres 5 leichte apoplektische Anfälle, die allmählich doch dauernde Störungen (auch partielle Optikusatrophie) zurückliessen und zu zunehmender Demenz führten.

Herr **Pliehn:** Fall von **Lungenkarzinom** mit metastatischer **Pleuritis exs. hämorrhag.**

Herr Gutmann gibt hiezu einige anatomische Details.

Tagesordnung:

Herr **P. Manasse: Ueber Darmausschaltung.**

Nach einer historischen Einleitung berichtet Vortr. über einen Knaben, der wegen eines peritonealen Abszesses unsicherer Provenienz operiert worden war. Nach der Entleerung des Abszesses nötigte eine Kotfistel zur Darmresektion, die unter Entfernung von ca. 1,5 m Dünndarm und Einpflanzung des Dünndarms in den Dickdarm nach Senn zur Heilung führte.

Hans Kohn.

Aus den englischen medizinischen Gesellschaften.

Ophthalmological Society of the United Kingdom.

Sitzung vom 14. November 1902.

Ueber die Notwendigkeit, beim Prüfen auf Farbenblindheit die Farben mit Namen zu nennen.

Edridge-Green führte aus, dass diese Notwendigkeit in der Tat bestehe. Nach den seit einiger Zeit bestehenden Vorschriften der Behörden (Board of trades) ist die Benennung der vorgelegten Holmgrenschen Farben beseitigt. Die Folge davon ist nach E.-G. die, dass von den zurückgewiesenen Applikanten in dem einen Jahre 38 Proz., in dem anderen 42 Proz. in Wirklichkeit gesundes Sehvermögen besassen. Für alle praktischen Zwecke komme es darauf an, dass der Lokomotivführer oder der Matrose am Ausguck ein rotes Licht schon in der zu fordernden Entfernung prompt erkenne. Die Farbenblinden sind in 2 Gruppen zu scheiden. Zur ersten gehören solche, welche gewisse Strahlen des Spektrums nicht zu erkennen vermögen, für die das Spektrum gegenüber dem Normalsichtigen am einen oder an beiden Enden verkürzt ist. Wenn diese Verkürzung das rote Ende des Spektrums betrifft, so wird der Betreffende bei einiger Entfernung ein rotes Licht nicht zu erkennen vermögen, trotzdem er bei der Wollprobe die grünen Wollstränge richtig aussucht. Redner führt einen solchen Patienten vor. Bei Ausführung der Prüfung mit der von E.-G. eigens konstruierten Laterne erklärt derselbe, bei einer gewissen Entfernung resp. Beleuchtung der Laterne kein Licht zu sehen, während für das normale Auge ein rotes Licht deutlich wahrzunehmen war. Die andere Gruppe der Farbenblinden bilden diejenigen, welche die Farben objektiv sehen, aber nicht als verschieden perzipieren können. Auf dem Gebiete des Gehörs sind hiermit diejenigen analog, welche als unmusikalisch die Töne nicht voneinander unterscheiden können, während es andrerseits sehr tiefe und sehr hohe Töne gibt, welche nur von wenigen als solche erkannt werden. Den Unmusikalischen entsprechen diejenigen Farbenblinden, welche statt 6 verschiedene Farben im Spektrum (die also „hexachrom“ sind) nur 5 oder weniger unterscheiden (pentachrom, tetrachrom). Diese beiden Arten von Anomalien machen den betreffenden Applikanten immerhin nicht dienstuntauglich, da nach E.-G.s Erfahrungen dabei die Farben rot, gelb, grün und violett niemals verwechselt werden. Die Dichromen dagegen und die Trichromen verwechseln eine ganze Reihe von Farben.

Marshall und Spicer äusserten sich gleichfalls über die Wichtigkeit, Personen mit Verkürzung des Erkennungsvermögens des Spektrums von verantwortungsvollen Stellen auszuschliessen. In dieser Beziehung ist die Holmgrensche Probe unzureichend, die Edridge-Greensche Laternenprobe dagegen unentbehrlich.

Clinical Society of London.

W. H. B. Brook-Lincoln berichtete über die **klinischen Erscheinungen** einer in der Stadt Lincoln stattgefundenen, ungewöhnlichen **Epidemie.** Dieselbe trat Anfang Mai des Jahres plötzlich hervor mit den Erscheinungen zunächst einer Rachenentzündung, Oedem der Fauces und Uvula und in vielen Fällen mit einem gräulichen Belag an den Tonsillen. Bei ⅔ der Fälle entwickelte sich am 2. Tage ein dunkler, masernartiger Ausschlag, welcher einige Stunden bis zu einer Woche anhielt mit Neigung zum Rezidivieren noch in der 6. Woche. Derselbe zeigte manchmal auch einen urtikariaartigen Charakter. Bei etwa ⅓ der Fälle trat während des Abblassens auch Abschuppung ein. Ausser bei Komplikationen war das Fieber niemals hoch und erreichte selten 39° C. Die Pulsfrequenz war dem Fieber nicht entsprechend erhöht. Albuminurie wurde nur 2 mal angetroffen. Trotzdem im Laufe von 7 Tagen 75 Fälle von 3 Kollegen konstatiert wurden, konnte niemals eine direkte Uebertragung von einem Patienten auf andere nachgewiesen werden. Fast immer handelte es sich um Erwachsene, oft sogar um ältliche Personen. Als häufigste Komplikation waren Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Halsdrüsen zu verzeichnen. Dies trat in der Regel etwa am 4. Krankheitstage ein, aber auch noch mitten in der Rekonvaleszenz und war meist mit lebhaftem Fieber verbunden. Vielleicht waren Diätfehler, namentlich eine zu frühe Rückkehr zur Fleischnahrung, daran schuld. Oefters kamen auch Affektionen der Gelenke und Muskeln hinzu und in einem Falle tödlich verlaufende septische Phlebitis. In ätiologischer Hinsicht ist zu bemerken, dass Milch mit vieler Wahrscheinlichkeit als der Infektionsträger bezeichnet werden kann. Bei vielen Patienten gelang es Dr. Klein, aus dem Rachen einen, wie es scheint, spezifischen Mikroorganismus zu isolieren. Die Behandlung bestand in Bettruhe, Milchdiät, im Anfang Kalomel und einem salinischen Laxans, später Salizyl und Chinin. Das Pinseln des Rachens mit Arg. nitr. erwies sich als sehr wohltuend, wie auch das Gurgeln mit einer Lösung von Karbolsäure und Borax.

Goodall hat vor einigen Jahren in London eine ähnliche, gleichfalls auf Milchinfektion zurückzuführende Epidemie beobachtet. Von Scharlach konnte dabei aus verschiedenen Gründen keine Rede sein.

Savill hat 1891 eine ähnliche, aber viel bösartigere Epidemie mit einer Mortalität von 12 Proz. im Norden Londons gesehen. Auch in diesem Falle war es sehr wahrscheinlich, dass die Krankheit durch die Milch verbreitet wurde.

Brook teilte auf Anfrage noch mit, dass in allen Fällen auf Koplik sche Flecke im Munde untersucht worden war, aber stets mit negativem Ergebnis. Eiterung trat an den entzündlichen Zervikaldrüsen nur ein einziges Mal auf. Desgleichen fand sich nur einmal Otorrhöe, und zwar bei Vorhandensein von Erysipelkokken. Durch Abkochen der Milch konnte die Infektion verhindert werden. Der Rahm war aber offenbar dabei gefährlicher als die übrige Milch. Injektionen von Antistreptokokkenserum erwiesen sich wirksamer als andere Fiebermittel. Sehr auffallend war namentlich bei einem Fall von hohem Fieber die Wirkung der Injektion von 2 ccm Serum (Parke, Davis & Co.) schon binnen einer halben Stunde. Scharlach sei mit aller Bestimmtheit auszuschliessen.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein München.

Sitzung vom 20. Dezember 1902.

Karl Becker hat in der gestrigen Sitzung das Amt des 1. Vorsitzenden des hiesigen Bezirksvereins niedergelegt; seinem Beispiele folgten alle übrigen bei der Sitzung anwesenden Vorstandsmitglieder.

Wir sind überzeugt, dass jeder, der die Verhältnisse kennt, die Nachricht von dieser akuten Kabinettskrisis für ein so unerwartetes und bedeutungsvolles Ereignis einschätzen wird, dass sie verdient, an erster Stelle eines Berichtes zu stehen, der sich mit den Vorgängen dieser 5 stündigen Sitzung zu beschäftigen hat.

Ohne in der Lage zu sein, den Lesern dieses Blattes die Aetiologie und den Verlauf der Ereignisse in allen Einzelheiten darlegen zu können, wie es für eine Beurteilung der so geschaffenen Lage notwendig wäre, möchten wir doch versuchen, eine Skizze allgemein orientierender Natur mit einigen Randbemerkungen des Berichterstatters zu geben.

Die Tagesordnung der Sitzung wies als 2. Gegenstand der Beratungen auf: „Post-Krankenkasse", ein Titel, der mit dem trojanischen Pferd die Eigenschaft harmlosen Aussehens gemein hatte. Aber nur für den uneingeweihten Trojaner. Auch unsere Leser werden sich an den Bericht der letzten Sitzung vom 19. Nov. (No. 47) erinnern, der erwähnte, dass die Besprechung des nämlichen Punktes schon bei der letzten Tagung zu einer temperamentvollen Diskussion geführt hatte. Ich darf hier einschalten, dass die auf Veranlassung des bayer. Landtages von der Generaldirektion der k. bayer. Posten und Telegraphen ins Leben zu rufende Kasse für ihre Angestellten, die ab 1. Januar 1903 zu organisieren ist, von der genannten Behörde in der Weise mit Aerzten versehen werden soll, dass die derzeitigen Bahnärzte zugleich Postärzte werden sollen. Im September l. J. war, wie der 1. Vorsitzende, der selbst die Stellung eines Bahnarztes bekleidet, mitteilte, eine diesbezügliche Anfrage an die Bahnärzte von Seite der Generaldirektion der k. b. Posten und Telegraphen ergangen. Die Sitzung vom 19. November hatte zu dem Ergebnis geführt, dass an die k. Generaldirektion eine Vorstellung zu richten sei, dass der ärztliche Bezirksverein in dem oben bezeichneten Modus der Aufstellung von Postärzten eine Beeinträchtigung der hiesigen Aerzte im allgemeinen erblicke, indem die k. Generaldirektion bei diesem Vorgehen eine freie Konkurrenz der etwaigen anderweitigen Bewerber von vornherein ausschliesse und die Ausschaltung einer grösseren Zahl von Versicherten, wie sie die geplante Kasse mit sich bringe, den berechtigten Interessen der übrigen hiesigen Aerzteschaft entgegenlaufe; zugleich sollte der Wunsch ausgedrückt werden, dass die staatlich neu zu organisierende Kasse womöglich auf dem allerwärts angestrebten Prinzip der freien Arztwahl basiert werden möge. Wie zu erwarten, hat sich die k. Generaldirektion diesem die Form eines Protestes tragenden Schriftstück gegenüber auf einen ablehnenden Standpunkt gestellt. Andererseits hatten die hiesigen (22) Bahnärzte es abgelehnt, dem Bezirksverein in dieser Frage ein Mandat für sich zu übertragen, hauptsächlich auf den Satz sich stützend, dass sie in ihrer Eigenschaft als Bahnärzte der Anfrage der k. Generaldirektion gegenüber sich in dem Verhältnis von Medizinalbeamten zu einer vorgesetzten Behörde befänden. Eine definitive Antwort auf die Anfrage der k. Generaldirektion betr. der Uebernahme der Postarztfunktion war von Seite der Bahnärzte zunächst noch zurückgehalten worden, bis die für gestern anberaumte Sitzung des Bezirksvereins sich mit der ganzen Frage eingehend befasst haben würde und die Rückantwort der k. Generaldirektion eingelaufen wäre.

Die Aktenstücke, welche sich auf diese hier nur in den wesentlichsten Punkten skizzierte Vorgeschichte bezogen — dieses Blaubuch reichte bis zum 19. Dezember, wo der ablehnende Bescheid der k. Generaldirektion einlief — wurden zunächst durch den 1. Vorsitzenden zur Kenntnis der Versammlung gebracht. Die von der k. Generaldirektion den aufzustellenden Postärzten gemachten Vertragsbedingungen fanden sofort aus der Zuhörerschaft lebhafte Kritik, besonders wurde die im Verhältnis zu der 26 wöchigen Unterstützungsfrist zu dürftige Bezahlung (3 M. für den Einzelversicherten, 9 M. für eine Familie pro Jahr) bemängelt und von weiterer Seite betont, dass auch die Funktion eines Bahnarztes unzureichend honoriert werde und zudem frühere Vorkommnisse den Beweis lieferten, dass man als Bahnarzt sehr leicht Veranlassung habe, mit der vorgesetzten Behörde auf den permanenten Kriegszustand zu kommen. Ein anderer Redner erblickte in der Rückantwort der Generaldirektion, resp. in der Motivierung ihrer ablehnenden Stellungnahme den jeden Tag wiederkehrenden Beweis, dass die Juristen im allgemeinen ärztefeindlich sind. Der Beweis vom Gegenteil wäre schwer zu führen, wie wohl jeder in der Standesgeschichte einigermassen bewanderte Arzt weiss.

Für die vorliegende Frage wurde konstatiert, dass die Würfel freilich bereits wieder zu Ungunsten der prakt. Aerzte gefallen seien, jetzt gelte es aber, den prinzipiellen Gesichtspunkt zu wahren und nicht ruhig und ohne energischen Protest zuzusehen, wie von Seite sogar einer staatlichen Behörde die allgemeinen Interessen der hiesigen Aerzte beeinträchtigt würden. Denn, wie hier ein Redner ausführte, die Zahl der für die Postkrankenkasse in Betracht kommenden Versicherten sei tatsächlich nicht nur 700—800, wie die k. Generaldirektion in ihrer Ablehnung angibt, sondern habe z. B. im Jahre 1901 über 3000 betragen, wie aus den Listen der Ortskrankenkasse X, der diese Postangestellten bisher zugehörten, sich nachweisen lasse. Im Laufe der Zeit würden übrigens auch besser besoldete Kategorien von Postangestellten, die ihren Privatarzt gut bezahlen könnten, zweifellos der neuen Kasse eingereiht.

Bis zu dieser Phase der Versammlung beschränkten sich die Ausführungen der Redner auf die mehr oder minder gerechtfertigte Kritik des Vorgehens der k. Generaldirektion und die Aufstellung prinzipieller, mit ziemlicher Schärfe formulierter Gesichtspunkte, bis das Geschoss von Seite eines Redners in die — von Herrn Krecke geleitete — Debatte geworfen wurde, dass nicht nur die Abteilung für freie Arztwahl sich die Gelegenheit habe entgehen lassen, Propaganda für die freie Arztwahl gerade in dieser Sache zu machen, sondern der Bezirksverein, bezw. seine Vorstandschaft der Angelegenheit zu spät die gebührende Aufmerksamkeit zugewendet habe. Hier geschah noch kein Schaden, da die Debatte nochmals auf anderes, weniger vulkanisches Terrain zurückkehrte. Die gegenwärtige Situation wurde in Parallele gesetzt zu dem vorjährigen Streit mit der Ortskrankenkasse IV, ein Vergleich, den Becker und andere Redner in allen Punkten zurückwiesen. Viel zutreffender war dagegen die Anführung des Punktes, dass ein widerspruchloses Zurückgehen der Aerzte vor der k. Generaldirektion alle künftigen Verhandlungen mit den hiesigen Ortskassen entschieden stark gefährden müsse und nicht mit zweierlei Mass gemessen werden dürfe, hier gegenüber dem Staat als Kassenvorstand, dort gegenüber den Ortskrankenkassen. Die Beschlüsse weniger auswärtiger Bezirksvereine, gegenüber staatlichen Kassen darauf verzichten zu wollen, die freie Arztwahl anzustreben, wurden aus den Reihen der Versammlung lebhaft angefochten und konstatiert, dass der in Aussicht genommene Modus der Aufstellung von Postärzten wieder ein Schritt weiter sei zur Verstaatlichung des Aerztestandes.

Unterdessen — die Mitternacht zog näher schon — kamen die ersten Anträge aus dem Plenum, welche der Kritik ein Ende und den Anfang zu positiven Schritten machen sollten: Memorandum an das Ministerium, wohlmotivierte Denkschrift zu handen der Regierung u. a. Immer noch hatte die Vorstandschaft ihren Vertreter nicht zum Sprechen vorgeschickt, da! jetzt kam Kreeke mit dem Vorschlage, alle Aufklärungsversuche gegenüber den Behörden in dieser Frage ruhen zu lassen, sich zu fügen und sich besser für die Zukunft zu rüsten. Zugleich sprach in diesem Redner der Heerrufer des Leipziger Verbandes. Aber allseitiger Widerspruch gegenüber dieser Friedensschalmei. Gegen die immer reger werdenden Geister der Kampfesstimmung setzte C. Becker in sachlichster Weise auseinander, dass von einem verspäteten Vorgehen der Vorstandschaft keine Rede sein könne, musste aber unmittelbar darauf durch einen Redner den nämlichen Vorwurf in schärferem Tone und direkt gegen seine Person und Stellung als Bahnarzt gerichteter Spitze hören. Da der gegen die Geschäftsführung des 1. Vorsitzenden erhobene Vorwurf von dem betreffenden Redner nicht uneingeschränkt zurückgenommen wurde, so appellierte C. Becker an das Votum der Versammlung. 102 Mitglieder des Vereines standen auf der Präsenzliste, bei der Abstimmung wurden noch 89 gezählt. Von 64 gültigen Stimmzetteln erklärten sich 19 gegen Becker. Das nächste Resultat dieser Abstimmung habe ich schon an der Spitze des Berichtes verzeichnet. — Damit könnte der Strich unter die Summe des Abends gesetzt werden. Ich unterlasse es, ein Bild der Stimmung der Versammlung zu geben oder der Versuche zu gedenken, welche unternommen wurden, diese Konsequenzen gleich wieder rückgängig zu machen. Ein Abschluss der in so jäher Weise hochdramatisch gewordenen Verhandlungen des 20. Dezember wurde endlich noch in dem Beschlusse gefunden, dass eine Deputation beim Obermedizinalausschuss bezw. (sic!) beim Herrn Minister des Innern sich möglichst bald vorstellig machen solle, um dort . . . . . ich weiss nicht genau, welche Wünsche und Aufklärungen anzubringen. Eine die Bahnärzte bindende Direktive betr. der Uebernahme der Postarztstellen wurde nicht beschlussmässig ausgesprochen. Demnächst soll eine Generalversammlung die Neuwahlen der Vorstandschaft vornehmen.

Verf. persönlich hat die Ueberzeugung, dass C. Becker in aller Kürze wieder auf den Schild gehoben sein wird — wenn er will. Geschieht es mit glänzender und ganz imposanter Majorität, so ist das keine besondere Tat und bedeutet nichts, als dass das Votum der „19" kein Plebiszit war, niemals sein konnte. 4/5 aller Mitglieder des Vereines, der zurzeit ca. 530 Mitglieder zählt, haben überhaupt nicht votiert. Nichts wäre überflüssiger, als Aerzte, welche Standesinteresse haben, an die Tätigkeit eines C. Becker zu erinnern, die eine Kette von Verdiensten ist. Sein Sturz durch die 19 ist pathognomonisch. Unser ehemals vornehmer Stand krankt tief, leidet schwer, kämpft hart. Er führt zurzeit Kriege, aber er kämpft nicht seinen Befreiungskampf. Er würde sonst seine Scharnhorste mehr ehren und schätzen. Es fehlt der Geist eines Befreiungskrieges: Hinblick auf grosse Ziele, Verzicht auf kleinliche Nörgeleien, unbedingtes freudiges Zutrauen zu erprobten und mutigen Führern. Die Not des Standes ist gross, noch grösser seine Armut an unerlässlichen standespolitischen Tugenden. Seine Politik ist wirklich noch nicht geboren — das beweist aufs neue der Fall Becker.

Grassmann-München.

Aerztlicher Bezirksverein Nürnberg.

In der zahlreich besuchten Sitzung vom 19. XII. 1902 wurde nach Berichterstattung über die Verhandlungen der Aerztekammer Stellung genommen zu der brennenden Frage der freien Arztwahl bei der demnächst ins Leben tretenden Postkrankenkasse. Der Vorsitzende, Herr W. Beckh, teilt mit, dass die Vorstandschaft sogleich nach dem Erscheinen der ersten zuverlässigen Angaben über die genannte Kasse in der Tagespresse, im November d. J., zusammen mit dem Aerztlichen Bezirksverein München eine wohlmotivierte Eingabe an die Generaldirektion der Post gemacht habe behufs Einführung der freien Arztwahl. In den letzten Tagen ist hierauf ein ablehnender Bescheid ergangen; als Grund wurde die beabsichtigte Angliederung der neuen Kasse an die Eisenbahnkasse angegeben. Die Vorstandschaft schlägt indes vor, die Sache mit dieser Entscheidung nicht beruhen zu lassen, sondern im Interesse des Prinzipes der freien Arztwahl weitere Schritte zu tun, was von der Versammlung ohne Einspruch lebhaft begrüsst wird. Herr Reichold-Lauf teilt mit, dass der Aerztliche Bezirksverein Hersbruck mit 15 Mitgliedern, darunter 7 Bahnärzte, bereits beschlossen habe, keinem Mitglied zu erlauben, eine Stelle als Kassenarzt bei der Postkrankenkasse anzunehmen. Auch der Bezirksverein Nürnberg beschliesst einstimmig und im Einvernehmen mit den anwesenden Bahnärzten: Keinem Mitglied des Aerztlichen Bezirksvereins Nürnberg ist es gestattet, eine Stelle als Kassenarzt bei der Postkrankenkasse anzunehmen. Dieser Beschluss soll baldigst motiviert und mit nochmaligem Ersuchen um Einführung der freien Arztwahl an die Generaldirektion gesandt werden und soll gleichzeitig als Antwort gelten auf die an die Bahnärzte gestellte Frage, ob sie bereit wären, bei der Postkasse als Kassenarzt zu fungieren. Auch solle unverzüglich der Bezirksverein München, mit dem man bisher in genannter Frage gemeinsam vorgegangen sei, in Kenntnis gesetzt werden. Sodann wurde unter Hervorhebung bereits früher gefasster Beschlüsse betont, dass es keinem Mitgliede des Bezirksvereines gestattet würde, eine Stelle als Kassenarzt bei einer der am 1. Januar eventuell ins Leben tretenden privaten Betriebskrankenkassen anzunehmen, vielmehr sei auch hier die freie Arztwahl einzuführen.

N.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Berlin, den 18. Dezember 1902.

Vermehrung der Zahl der leitenden Chirurgen an den städtischen Krankenhäusern. — Organisation des Krankenpflegenachweises. — Das kleine Journal für Hygiene.

Wieder einmal waren unsere städtischen Krankenhäuser Gegenstand der Diskussion in der Stadtverordnetenversammlung; aber es handelte sich dieses Mal nicht um Beschwerden über wirkliche oder angebliche Misstände, auch nicht um Vorwürfe gegen die Verwaltung, sondern um Verbesserungsvorschläge im ärztlichen Dienst, welche von 3 ärztlichen Mitgliedern der Versammlung gemacht worden. Den äusseren Anlass bot die durch den Tod des Prof. Hahn eingetretene Vakanz in der Leitung der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses am Friedrichshain. Der Antrag ging dahin, neben dem leitenden Direktor des Krankenhauses für die chirurgische Abteilung einen in ärztlicher Beziehung gleichgestellten leitenden Arzt anzustellen und nach Möglichkeit diese Einrichtung auf die übrigen städtischen Krankenhäuser auszudehnen. Der Antrag bezweckt nichts anderes, als für die chirurgische Station dieselbe Einrichtung zu treffen, die für die innere bereits seit 8 Jahren besteht. Bis zum Jahre 1894 hatten die städtischen Krankenhäuser je einen Direktor für die innere und einen für die äussere Abteilung. Die Arbeitslast, die dabei auf jeden dieser Aerzte fiel, war eine ungeheure; ganz abgesehen von den Arbeiten, die die Verwaltung als solche verlangt, unterstanden jedem mehrere hundert Patienten. Es liegt auf der Hand, dass der dirigierende Arzt sich nur um einen kleinen Bruchteil der Kranken, kaum um jeden neu aufgenommenen, kümmern konnte. Als im Jahre 1894 ein dem jetzigen ungefähr gleichlautender Antrag von den Stadtverordneten Virchow, Spinola und Neumann eingebracht wurde, kam es zu einer Einigung auf halbem Wege, der Antrag wurde für die innere Abteilung angenommen, für die chirurgische blieb alles beim alten. Nun haben sich aus der Teilung der Arbeit niemals irgend welche Misstände ergeben, dagegen hat die Ueberbürdung der Chirurgen eher zu- als abgenommen. Wenn wir hören, dass im vorigen Jahre im Krankenhaus Friedrichshain 1324 Operationen ausgeführt und 4127 Personen in der äusseren Abteilung behandelt wurden, so beweisen diese Zahlen mehr als alle theoretischen Erwägungen, dass eine einzige leitende Kraft zur Bewältigung dieser Aufgabe nicht ausreicht. Es ist bei einer solchen Arbeitsfülle nicht zu vermeiden, dass ein grosser Teil der Patienten, insbesondere während der Nachbehandlung, den Assistenten überlassen bleibt. Nun soll damit keineswegs gesagt sein, dass sie dabei schlecht aufgehoben sind; die älteren Assistenten der grossen Krankenhäuser sind fast durchweg zuverlässige und erfahrene Aerzte, aber die Ueberweisung wichtiger und verantwortungsvoller Aufgaben an die Assistenten liegt trotzdem weder in der Absicht der städtischen Behörden, noch im Interesse des das Hospital aufsuchenden Publikums. Eine Vermehrung der Zahl der leitenden Kräfte würde auch eine intensivere wissenschaftliche Ausnutzung des überreichen Materials und eine noch gründlichere Ausbildung der ärztlichen Hilfskräfte im Gefolge haben. Sächliche Einwendungen wurden gegen den Antrag so gut wie gar nicht erhoben. Der Umstand, dass Beschwerden weder von Seiten der Kranken, noch von Seiten der dirigierenden Aerzte laut geworden sind, beweist nichts gegen die geplante Aenderung, durch die eben den chirurgischen Abteilungen der für die inneren vor 8 Jahren erzielte Fortschritt zu gute kommen soll. Der Antrag wurde einem Ausschusse überwiesen, der ihn, wenn man aus der in der Stadtverordnetenversammlung herrschenden Stimmung einen Schluss ziehen darf, aller Wahrscheinlichkeit nach zur Annahme empfehlen wird.

Sowohl in der Krankenhaus- wie in der Privatpraxis haben sich von jeher die Misstände und Notstände, welche das Krankenpflegewesen mit sich brachte, als eine wahre Crux erwiesen. Es ist noch nicht lange her, dass in Hamburg und in Lichterfelde die Anmassung der Schwestern einen offenen Konflikt herbeigeführt hat, und es ist ein offenes Geheimnis, dass in manchen Hospitälern die Ordensschwestern beziehungweise die Oberin einen Einfluss besitzen, der weder mit der notwendigen Wahrung der ärztlichen Autorität noch mit der Krankenfürsorge in Einklang zu bringen ist. Aber während es sich im allgemeinen doch nur um vereinzelte Fälle handelt, liegt die Privatkrankenpflege noch sehr im argen. Nicht dass es an Krankenschwestern überhaupt mangelt, im Gegenteil, es gibt eine Unzahl solcher, die sich so nennen. Schlägt man das Berliner Fernsprechverzeichnis auf, so findet man nicht weniger als 54 telephonisch angeschlossene Schwesternheime; dazu kommt noch die grosse Zahl der nicht in Verbänden vereinigten Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen. Aber gerade in dieser Ueberproduktion liegt die Schwierigkeit begründet, denn es ist ungemein schwer, die Spreu vom Weizen zu unterscheiden. Jedes Dienstmädchen, das sich eine weisse Haube aufsetzt und eine Schürze vorbindet und allenfalls einen 4 wöchigen Krankenpflegekursus besucht hat, kann sich „Schwester“ nennen. Aber selbst noch minderwertigeres Material segelt unter dieser Flagge; auf das Treiben der sogen. Masseurinnen, Manicuren etc. werfen von Zeit zu Zeit Gerichtsverhandlungen grelle Streiflichter. Kein Wunder also, dass einerseits die besseren Elemente von dem anstrengenden und aufopferungsvollen Beruf zurückgeschreckt werden oder ihn baldmöglichst aufzugeben streben, und dass andererseits das Publikum sich scheut, Personen ins Haus zu nehmen, für deren berufliche Tüchtigkeit es ebensowenig Garantien hat, wie für ihre moralische Integrität. Bekanntlich sind auf dem letzten Frauenkongress weitgehende Vorschläge zur Abhilfe der bestehenden Misstände gemacht worden, Vorschläge, die ihrer Tendenz nach sicherlich auf allgemeine Billigung zu rechnen haben, die aber Neueinrichtungen, staatliches Eingreifen, kurzum einen komplizierten Apparat zur Voraussetzung haben und darum, wenn überhaupt, so doch nur recht langsam ihrer Verwirklichung entgegen gehen können. Es ist daher von Aerzten und Publikum mit grosser Befriedigung aufgenommen worden, dass die Berliner Rettungsgesellschaft für Berlin die Regelung und Zentralisierung des Krankenpflegenachweises in die Hände genommen hat. An der Spitze des Nachweisbureaus steht ein im Krankenpflegewesen erfahrener Arzt; an sämtliche Berliner Aerzte ist eine Anfrage ergangen, welche Krankenpfleger und welche Kranken- und Wochenpflegerinnen sie empfehlen können. Diese Empfehlungen sind jedenfalls zuverlässiger als die meist vorgezeigten Atteste über Ausbildung, Prüfung und geleistete Pflege. Damit wird ein Grundstock von empfehlenswerten Adressen geschaffen, die Aerzten und Kranken jederzeit zur Verfügung stehen; er wird sich mit Leichtigkeit im Laufe der Zeit vergrössern lassen, und ebenso wie durch die Vermittlung der Zentrale der Rettungsgesellschaft jetzt in jedem Augenblick in Erfahrung gebracht werden kann, in welchem Krankenhause Betten frei sind, so wird man durch eine einzige telephonische Anfrage die gewünschte Krankenpflege beschaffen können, während man jetzt oft genug ein Schwesternheim nach dem anderen telephonisch anrufen, von einem Krankenwärter zum anderen einen Boten schicken muss. Denn alljährlich machen wir von neuem die Erfahrung, dass trotz des starken Angebotes an Pflegepersonal zu Zeiten starker Morbidität schwer eine Pflegerin zu haben ist, und selbstverständlich sind die brauchbaren und empfehlenswerten immer zuerst vergriffen. Es ist ein eigenes Verhängnis, dass in Berlin auch bei rein humanitären Bestrebungen so leicht Gegensätze, sei es persönlicher oder sachlicher Natur, hervortreten, die der Sache selbst nicht zum Nutzen gereichen. So ist jetzt bei Gelegenheit der Organisation des Krankenpflegenachweises die alte Rivalität zwischen Rettungsgesellschaft und Unfallstationen wieder aufgeflackert; auch die Unfallstationen haben unter Leitung eines auf diesem Gebiete bekannten Arztes einen Krankenpflegenachweis eingerichtet, auch sie wenden sich an die Aerzte mit der Aufforderung, von dieser Einrichtung ausgiebigen Gebrauch zu machen. Es wäre erwünschter gewesen, wenn wir von diesem embarras de richesse verschont geblieben wären und nur eine, aber eine einheitliche Organisation erhalten hätten. Wenn jedoch diese Rivalität eine stärkere Anspannung der Kräfte und grössere Leistungsfähigkeit im Gefolge haben sollte, so können wir uns die Konkurrenz gefallen lassen und das Gute von da nehmen, wo wir es bekommen.

Etwas Gutes glaubten wir seinerzeit auch in der Begründung des „Kleinen Journal für Hygiene“, welche vor 2 Jahren erfolgt war, begrüssen zu können. Es handelte sich um ein als Beilage zu einer Tageszeitung erscheinendes Blatt, das unter der Redaktion eines Arztes stand, die Aufklärung und Unterweisung des Publikums in hygienischen Fragen als Hauptinhalt seines Programmes hinstellte und als einen seiner Hauptzwecke die Bekämpfung der Kurpfuscherei bezeichnete. Das Unternehmen fand die Sympathie der Aerzte, und hervorragende Mediziner verschmähten es nicht, das Blatt durch literarische Beiträge zu unterstützen. Aber die gehegten Erwartungen haben sich nicht erfüllt; die Zeitschrift sank von Stufe zu Stufe, und statt ein Kampfmittel gegen die Kurpfuscherei zu sein, ist es schliesslich ein ausgesprochenes Pfuscherorgan geworden. Die Spalten, in denen einst ein Aufsatz aus der Feder des Herrn v. **Bergmann** glänzte, stehen jetzt der be—kannten (d. h. der Polizei und dem Gericht bekannten) **Minna Kube** offen. Sic transit gloria mundi.

M. K.

Römische Briefe.

(Eigener Bericht.)

Rom, 20. November 1902.

(Unlieb verspätet.)

Der Anfang meiner diesjährigen italienischen Berichte bereitet mir besonderes Vergnügen, da es mir vergönnt ist, über ein wissenschaftliches Fest zu berichten, das kürzlich zu Ehren des Prof. **Golgi** in **Pavia** stattgefunden hat. **Golgis** Name ist nicht nur in Italien, sondern auch im Auslande wohl bekannt; er ist einer unserer bescheidensten, aber verdienstvollsten Forscher und besonders in der feinen Anatomie des Nervensystems hat er bedeutendes geleistet. Prof. **Golgi** ist der wahre Typus des methodisch vorgehenden Gelehrten, der einer strittigen Frage unermüdlich nachforscht, und sich nicht eher zufrieden gibt, bis er den Schleier gelüftet und alles Dunkle aufgehellt hat. Er ist so vorsichtig und gründlich, dass er, soviel ich weiss, in seinen zahlreichen Publikationen nie etwas behauptet hat, das nicht genau bewiesen wurde und auch den Prüfungen durch andere Stand hielt. Er huldigt dem Grundsatz, dass Wissenschaft Arbeit bedeutet; daher das Misstrauen in zu flüchtige Entscheidungen, und seine Geduld und Ausdauer, Eigenschaften, die ihn befähigen, histologische Fragen am besten zu lösen. In der Rede, die er gelegentlich des Jubiläums hielt, gab er diesen Grundsätzen Ausdruck, indem er sagte: „Zu den sichersten, wissenschaftlichen Theorien gelangt man nicht auf den Flügeln der Phantasie, die nur den Schein der Kultur mit sich bringen kann, sondern mit der Kleinarbeit, mit dem methodischen, täglichen Forschen, welches zur sicheren Feststellung der einzelnen Tatsache verhilft und damit zur Begründung der unanfechtbaren Gesetze des Lebens“. In Pavia, wo **Golgi** lehrt, hatten sich zahlreiche Schüler und Verehrer versammelt, um dem Gelehrten zu huldigen. Die deutsche Wissenschaft war durch Prof. v. **Kölliker** vertreten, der mit **Golgi** persönlich befreundet ist und eigens von Würzburg nach Pavia eilte, um dem Feste beizuwohnen. Dem Jubilar wurden bei dieser Gelegenheit seine gesammelten Werke in 3 Prachtbänden überreicht.

Das nur in beschränkter Anzahl herausgegebene Prachtwerk [1]) erschien in Dr. **Hoeplis** Verlag in Mailand und verdient sowohl wegen seines Inhalts, als auch wegen der Ausstattung ein Musterwerk genannt zu werden. Mit dem Bildnis des Verfassers geschmückt, enthält es das ganze Lebenswerk des Gelehrten. Der Leser folgt dem ehemaligen Gemeindearzt von Abbiategrasso auf seinem Weg in die psychiatrische Klinik **Lombrosos**, von da zum Laboratorium **Bizzozeros** und endlich zu dem Lehrstuhl, der um seines Inhabers willen, wie wegen der prächtigen Lokale, die ihm zur Verfügung stehen, einer der besten, wenn nicht der erste in Italien ist.

Wenn man die „Opera omnia“ von **Golgi** liest, wird man nur mit Staunen und Bewunderung sich davon überzeugen, mit welcher Ausdauer und Zähigkeit, man möchte fast sagen Eigensinn, ein Mann an einem wissenschaftlichen Argument arbeiten kann. Mir kam bei der Lektüre der Forscher in den Sinn, der klopft und gräbt, überzeugt, die kostbare Ader zu finden, und ich sah Kolumbus vor mir, wie er die Entmutigten anfeuert und durch den Nebel das ersehnte Land erspäht. Dass auch **Golgi** in seiner Forscherlaufbahn die Momente der Entmutigung nicht erspart blieben, geht deutlich hier und da aus seinen Schriften hervor. Aber das waren nur Augenblicke, im Grunde war er seiner und seiner Sache sicher, denn eine Tatsache bleibt immer Tatsache, und er ist ein viel zu genauer und gewissenhafter Beobachter, um auf falschen Weg zu geraten. In dem Kampf, den er zur Verteidigung seines Gesetzes über die Pathogenesis der Tertiana und Quartana führen musste, sieht man z. B. sehr gut, mit welchem Vertrauen der Gelehrte an gut beobachteten Tatsachen festhält. Tommasi-Crudeli, **Schiavuzzi** und mit ihnen der Deutsche F. Cohn[2]) stellten nicht nur die Richtigkeit der von Golgi angenommenen Gesetze in Abrede, sondern überhaupt die Existenz der Amöben der Malaria und der durch diese hervorgerufenen Veränderung der roten Blutkörperchen. Golgi sagt darüber: „.....alle diese Veröffentlichungen und deren Echo riefen in mir zwar ein gewisses Gefühl von Traurigkeit hervor, aber sie genügten nicht, um den leisesten Schatten von Zweifel an meinen Ueberzeugungen aufkommen zu lassen — — — Ueberzeugungen, die gestützt waren nicht auf doktrinäre Voraussetzungen oder leichtfertig angenommene Schlussfolgerungen, sondern auf hunderte, mit peinlicher Sorgfalt gesammelte und immer wieder kontrollierte Beobachtungen....“

---

[1]) Camillo **Golgi**: Opera omnia, Vol. 3. Mit 21 Tafeln und dem Porträt des Verfassers. Auflage von 325 Exemplaren. Preis 90 fr. Verlag Ulrico **Hoepli** - Mailand.

Mit logischer Beweisführung und genauen Experimenten besiegte er die Gegner, warf ihren Malariabazillus über den Haufen, und seit 20 Jahren stehen die Gesetze Golgis nun fest und unveränderlich und bilden die Basis für die wirklich grossen, letzten Entdeckungen über die Aetiologie der Malaria, hervorgerufen durch die Zanzaren; Entdeckungen, welche besonders bei uns, wo man sie zur Bekämpfung der Krankheit praktisch verwertete, den grössten Nutzen stifteten.

Interessant ist auch die Lektüre des langen, berichtenden Briefes, den Golgi an den Leiter der medizinischen Klinik in Rom, Prof. Baccelli, schrieb. Dieser hatte unter anderem in einer seiner Arbeiten (Ueber einen Fall nicht paroxysmaler Hämoglobinurie. Verhandl. d. XI. Kongresses f. innere Med. in Leipzig 1892) behauptet, dass schwere Malariafieber existieren, bei denen sich im Blutkreislauf entweder gar keine oder doch nur so wenige Malariaparasiten finden, dass deren Vorhandensein die Intensität des Fiebers nicht rechtfertigt, und dass Todesfälle durch Malaria vorkommen, ohne dass sich im Blutkreislauf Amöben nachweisen lassen. Dies widersprach direkt den von Golgi aufgestellten Gesetzen, deren eines gerade auf das enge Verhältnis von Ursache und Wirkung, d. h. die Sporulation der Parasiten und die Entstehung des Fieberanfalles hinweist. Laboratorium und Klinik waren in Konflikt geraten, und da die Verfechter der beiden Sätze zu gute und erfahrene Beobachter sind, wollte natürlich keiner nachgeben, sicher, die Tatsache richtig erkannt zu haben. Der Konflikt war interessant, aber er musste natürlich auf irgend eine Weise beigelegt werden. „Die Frage — sagt Golgi — war zu ernst und wichtig für die Wissenschaft und Praxis, um mich nicht aufs nachhaltigste zu beschäftigen.“ Bereitwillig folgte er daher der Einladung des römischen Klinikers und hielt sich über 2 Monate in der ewigen Stadt auf. Die ersten Versuche brachten ihm schwere Enttäuschung. „Es war für mich niederdrückend und kränkend, wie meine ersten Untersuchungen zur Feststellung der Sporulation verliefen. Ganze Tage brachte ich ununterbrochen mit diesen Untersuchungen zu; ich wollte nicht nachgeben! „Und doch bekam der Kliniker Recht! Aber nach zweimonatlicher Arbeit kam die Wahrheit zu Tage und sie gab auch dem Histologen Recht. Die römische Malaria unterschied sich eben von der, die Golgi studiert hatte und der Gelehrte konnte nun für die erstere ein neues Gesetz aufstellen, nämlich: „Dass sich der ganze Prozess nicht im Kreislauf des Blutes, sondern in den inneren Organen vollzieht, und dass gerade in den inneren Organen besondere Parasitenformen ihre Entwicklungsstadien durchmachen“. Der Streit war gelöst, und Golgi konnte, nachdem er der Wissenschaft einen neuen Dienst geleistet hatte, nach Pavia zurückkehren.

Die von Golgi eingeführte schwarze Reaktion bedeutet eine neue Epoche in der Histologie des Nervensystems; Golgi hat mit dieser Methode die feinsten Photographien gemacht, und wenn man die Tafeln betrachtet, die seine „Opera omnia“ zieren, muss man sich nur wundern, wie man so zierliche Figuren erzielen kann. In diesen zarten Zellen bildet sich unser Gedanke, diese feinen Fäden leiten unseren Willen, und wenn man das ganze Labyrinth der Verzweigungen der Nervenzellen vor sich sieht, kann man begreifen, dass Gedanke und Willensäusserung so flüchtig sind, und dass man durch Uebung auch diese Zellen, wie jene jedes anderen Organes kräftigen und vervollkommnen kann. Durch die schwarze Reaktion hat Golgi auch die Pathologie des Nervensystems ganz bedeutend verändert.

Dr. Giov. Galli.

---

[2]) Untersuchungen über die Malaria in Pola. Beiträge zur Biologie der Pflanzen von Ferdinand Cohn, Breslau 1888.

Verschiedenes.

Kalender für das Jahr 1903.

Medizinal-Kalender 1903. Herausgegeben von Dr. R. Wehmer, Regier.- und Medizinalrat in Berlin. Verlag von August Hirschwald. 1. Abteilung: Geschäftskalender, Heilapparat, Verordnungslehre, diagnostisches Nachschlagebuch. 2. Abteilung: Verfügungen und Personalien des Zivil- und Militär-Medizinalwesens im Deutschen Reich mit alphabetischem Namens- und Ortschaftsregister. Dieser Kalender hat sich in den letzten Jahren ausserordentlich vervollkommnet und wird in seiner jetzigen Gestalt an Brauchbarkeit für den praktischen Arzt von keinem seiner Konkurrenten übertroffen. Die Ausstattung ist solid und elegant. Dass der Arzt nicht gezwungen ist, mit diesem Taschenbuch gleichzeitig ein dickes Inseratenheft in der Tasche mitzuführen, verdient besondere Anerkennung.

Medizinal-Kalender und Rezepttaschenbuch 1903. Herausgegeben von Dr. H. Lohnstein. Berlin. Oskar Coblentz. Gut ausgestattetes Taschenbuch, mit reichem wissenschaftlichen Inhalt. Die Handlichkeit wird beeinträchtigt durch ein in den Kalender hineingebundenes Inseratenheft von über 100 Seiten.

Taschen-Kalender für die Aerzte des Deutschen Reiches. Begründet von Stabsarzt a. D. Lorenz, herausgegeben von Dr. P. Rosenberg-Berlin W., Verlag von S. Rosenbaum. Taschenbuch mit 4 Quartalsheften. Preis 2 Mark.

Aerztliches Jahrbuch. Herausgegeben von Dr. v. Grolman-Frankfurt a. M. Verlag von Johannes Alt. Preis 2 M. Hervorzuheben ist das eingehende Verzeichnis neuerer und neuester Heilmittel, sowie der Heilanstalten.

Medizinischer Taschenkalender für das Jahr 1903. Herausgegeben von Kionka-Jena, Partsch-Breslau. A. Leppmann-Berlin und F. Leppmann-Berlin. XVI. Jahrgang. Berlin, Vogel u. Kreienbrink. Taschenbuch mit Nachschlageartikeln und Kalendarium in 4 Quartalsheften.

Aerztliches Vademecum und Taschenkalender für das Jahr 1903. IX. Jahrgang. Zum Gebrauch für Aerzte und Studierende, zusammengestellt von Dr. A. Krüche-München. Verlag der Aerztlichen Rundschau. Taschenbuch mit reichhaltigem Nachschlagematerial und 4 Quartalsheften.

Aerztlicher Taschenkalender mit Tages-Notizbuch. 30. Jahrgang. Herausgegeben von Dr. Steinschneider, Badearzt in Franzensbad. Wien, Verlag von M. Perles. Enthält u. a. den Personalstand der medizinischen Fakultäten Europas und der Vereinigten Staaten.

Taschenkalender für Nerven- und Irrenärzte. Herausgegeben von Dr. Hans Kurella in Breslau. Berlin, Vogel & Kreienbrink. Enthält therapeutische, diagnostische und administrative Notizen, Verzeichnis von Kurorten und Anstalten, Färbeverfahren etc. Notizkalender in 12 Monatsheften.

Kalender für Frauen- und Kinderärzte von Dr. Eichholz-Bad Kreuznach und Dr. Sonnenberger-Worms. VII. Jahrgang. Bad Kreuznach, Verlag von F. Harrach. Im Taschenbuch zahlreiche Nachschlageartikel für die Aerzte des Spezialfaches, Kalendarium in 4 Quartalsheften. Beilage mit fachwissenschaftlichen Abhandlungen. Solide und elegante Ausstattung.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. Dezember 1902.

— Das scheidende Jahr hat mit der **Postkrankenkasse** den bayerischen Aerzten zu guter Letzt noch eine schlimme Bescherung gebracht. Nach den an anderer Stelle dieser Nummer veröffentlichten Berichten aus den Bezirksvereinen München und Nürnberg scheint diese neu gegründete staatliche Kasse noch zu gefährlichen Zwisten und Kämpfen im ärztlichen Lager führen zu sollen. Unter Hinweis auf diese Berichte können wir die tatsächlichen Verhältnisse als bekannt voraussetzen. Darüber wird unter Aerzten nur eine Meinung sein, dass es im höchsten Grade bedauerlich ist, dass abermals ein Stück ärztlicher Praxis dem freien Wettbewerb der Aerzte entzogen werden soll, noch dazu unter Bedingungen, die nicht einmal den von den Aerzten als Mindestforderung für kassenärztliche Leistungen aufgestellten Sätzen ganz entsprechen. Verschiedener Meinung kann man dagegen sein über die zur Verhütung des Unheils anzuwendenden Mittel. Die Vorstandschaft des ärztlichen Bezirksvereins München war der Meinung, dass, nachdem die Postbehörde eine motivierte Eingabe, in der um Einführung der freien Arztwahl bei der Postkrankenkasse ersucht wurde, abschlägig beschieden hatte, von weiteren Schritten abzusehen sei; sie musste zu diesem Standpunkt um so eher kommen, als die Münchener Bahnärzte es abgelehnt hatten, dem Bezirksverein ein Mandat zu erteilen, sich also freie Hand wahren wollten *), ohne die Mitwirkung der Bahnärzte aber jedes weitere Vorgehen von vorneherein aussichtslos war. Anders die Stellungnahme des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, wo die Bahnärzte sich mit den übrigen Kollegen solidarisch erklärten und beschlossen, keine Stelle als Kassenarzt bei der Postkrankenkasse anzunehmen, insolange nicht die freie Arztwahl bei derselben eingeführt wird; in gleichem Sinne hat der Bezirksverein Hersbruck beschlossen. Hier wird also eine Stellung eingenommen, die leicht zum offenen Kampfe mit dem Staate, der in diesem Falle der Kassenvorstand ist, führen kann. Nur wenn nicht nur die Nürnberger, sondern alle bayerischen Kollegen sich solidarisch verbunden hätten, würde ein so ungleicher Kampf Aussicht auf Erfolg haben können. Eine Niederlage aber würde auf die ärztliche Sache in Bayern den übelsten Einfluss haben. Darum erscheint es fraglich, ob die im übrigen durch ihre Entschlossenheit imponierende Haltung Nürnbergs opportun gewesen ist. Der Ausgang wird es lehren. Eine Mittellinie zwischen dieser klaren, wenn auch gewagten Stellungnahme und den resignierten Vorschlägen seiner Vorstandschaft nimmt das Plenum des ärztlichen Bezirksvereins München ein. Man begnügte sich, Eingaben, Proteste und Deputationen an die Behörden zu beschliessen, Schritte, deren Erfolglosigkeit von vorneherein sicher ist. Da dieses kümmerliche Resultat überdies nicht erreicht wurde, ohne schwere Kränkungen für den verdientesten Vorkämpfer, den der ärztliche Stand zurzeit in München besitzt, den Vorsitzenden des Vereins, Dr. Karl Becker, so kommen wir zu dem Schluss, dass der 20. Dezember 1902 in der Geschichte des ärztlichen Bezirksvereins München keinen Ruhmestag bedeutet. Der weiteren Entwicklung der Postkrankenkassenfrage aber darf man mit Spannung entgegensehen.

— Der nächstjährige Deutsche Aerztetag soll Ende Juni oder Anfang Juli stattfinden. Als Ort ist Köln in Aussicht genommen. Gegenstände der Tagesordnung werden u. a. bilden: Das ärztliche Unterstützungswesen (Ref. Selberg) und genossenschaftliche Organisation für Haftpflicht und Unfallversicherung.

— Der Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Friedrich Renk, bisher Beirat in Medizinalangelegenheiten im sächsischen Ministerium des Innern, wurde zum etatsmässigen Rat in demselben Ministerium ernannt.

— Auf die durch den Rücktritt des Herrn Medizinalrat Dr. Müller erledigte Stelle eines Oberarztes im städtischen Krankenhause in Augsburg wurde durch Beschluss der städtischen Kollegien der Sohn des Vorgenannten, Herr Dr. Rob. Müller, Privatdozent an der Universität Erlangen, ein Schüler Strümpells, berufen.

— Am 17. ds. fand in München eine vorbereitende Sitzung behufs Errichtung einer Ortsgruppe München der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten statt. Als Vorstände wurden gewählt Universitätsprofessor Dr. Kopp und Dr. G. Hirth. Im Aussschusse sind tätig die Herren Dr. Steinhäuser, Privatdozent Dr. Jeslonek und Privatdozent Dr. v. Notthaft. Die genannten Herren haben es übernommen, in Bälde eine grössere allgemeine Versammlung zu veranstalten, zu der alle, bei welchen ein Interesse für die Bestrebungen der Gesellschaft vorausgesehen werden kann, eingeladen werden sollen. Anmeldungen zur Teilnahme an der Gesellschaft (der Mitgliederbeitrag beträgt 3 M.) werden von Prof. Dr. Kopp und Dr. med. Steinhäuser entgegengenommen.

— Die bosnisch-herzegowinische Landesregierung hat das Fräul. Dr. med. R. Einhorn zur provisorischen Amtsärztin mit dem Amtssitze in Travnik ernannt. In den okkupierten Provinzen sind nunmehr 5 Amtsärztinnen tätig: In Banjaluka wirkt Frau Dr. G. Kuhn, in Mostar Frau Dr. Keck, in Serajewo Frau Dr. Th. Krajewska und in Dolnja-Tuzla Frau Dr. H. Olszewska. Das Institut der Amtsärztinnen in Bosnien und der Herzegowina ist in erster Linie deshalb ins Leben gerufen worden, weil die ärztliche Behandlung erkrankter mohammedanischer Frauen durch männliche Aerzte begreiflicher Weise auf grosse Schwierigkeiten stiess.

— Cholera. Türkei. Nach dem Ausweis vom 9. Dezember sind in Palästina noch 84 Personen an Cholera gestorben. — Aegypten. Vom 25. November bis 8. Dezember kamen in ganz Aegypten 62 neue Erkrankungen und 52 Todesfälle an Cholera vor.

— In der 50. Jahreswoche, vom 7.—13. Dezember 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Borbeck mit 36,6, die geringste Schöneberg mit 9,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen, Mülheim a. d. R.

V. d. K. G.-A.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Privatdoz. Dr. Erich Lexer, Assistent der Bergmannschen Klinik, wurde zum a. o. Professor ernannt. Habilit.: Dr. Oscar de la Camp, Oberarzt an der Charité und Assistent der 2. med. Klinik. In seiner Antrittsrede sprach er über Entwickelung und Stellung der Röntgendiagnostik auf dem Gebiete der Herz- und Gefässkrankheiten. Der Privatdozent an der hiesigen Universität, Dr. Ludwig Katz, Arzt für Ohren- und Nasenkrankheiten, ist zum Professor ernannt worden. Der bisherige Privatdozent für Geschichte der Medizin an der hiesigen Universität Prof. Dr. Julius Pagel ist zum ausserordentlichen Professor befördert worden. Dr. Georg Joachimsthal, Privatdozent für orthopädische Chirurgie, ist zum Professor ernannt worden.

Breslau. Die Privatdozenten für Chirurgie Tietze und Kausch, ferner der Privatdozent für Nervenheilkunde Dr. Karl Bonhoeffer haben den Professortitel erhalten.

Freiburg i. B. Dem Privatdozenten in der medizinischen Fakultät der hiesigen Universität Dr. med. Emil Frhrn. v. Dungern wurde der Charakter als ausserordentlicher Professor verliehen.

Marburg. An der hiesigen Universität habilitierte sich der Oberarzt der Landesirrenheilanstalt und psychiatrischen Klinik Dr. Max Jahrmärker mit einer Antrittsvorlesung über „krankhafte Störung der Geistestätigkeit und Ausschluss der freien Willensbestimmung“.

München. Habilitiert: Dr. Rudolf Seggel, I. Assistent der chirurgischen Klinik, für Chirurgie am 16. Dezember mit einer Probevorlesung: „Ueber Diagnose und Therapie der Nierentuberkulose“. Die Habilitationsschrift führt den Titel: „Histologische Untersuchungen über die Heilung von Sehnenwunden und Sehnendefekten“.

Graz. Der Assistent an der Nerven- und psychiatrischen Klinik Dr. med. Fritz Hartmann wurde als Privatdozent für Neurologie und Psychiatrie an der Grazer Universität bestätigt.

(Todesfälle.)

Der Psychiater Hofrat Professor Dr. Richard v. Krafft-Ebing ist in Graz, wohin er sich krankheitshalber zurückgezogen hatte, am 22. ds. im Alter von 63 Jahren gestorben. Nekrolog folgt.

Dr. Herrnheiser, Privatdozent für Augenheilkunde und Redakteur der Prager med. Wochenschrift, ist einem Herzschlag erlegen. Die Vereinigung der deutschen medizinischen Fachpresse verliert mit ihm ein hochgeschätztes Mitglied.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Klasse in Bruck. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 6. Januar 1903 einzureichen.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Theodor Baumgart in Neustadt a. d. S. zum Bezirksarzt I. Klasse in Königshofen im Grabfeld.

Auszeichnung: Dem k. Hofrate Dr. August Popp, praktischen Arzte in Regensburg wurde die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen des ihm verliehenen Offiziers-Ehrenkreuzes des fürstlich Schaumburg-Lippischen Hausordens erteilt.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 50. Jahreswoche vom 7. bis 13. Dezember 1902.

Beteiligte Aerzte 90. — Brechdurchfall 3 (1*), Diphtherie u. Krupp 6 (4), Erysipelas 8 (6), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. 1 (1), Morbilli 30 (37), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (—), Parotitis epidem. — (—), Pneumonia crouposa 11 (11), Pyämie, Septikämie — (1), Rheumatismus art. ac. 13 (10), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 2 (1), Tussis convulsiva 4 (22), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 14 (15), Variola, Variolois — (—), Influenza 7 (1) Summa 109 (126). Kgl. Bezirksarzt Dr. v. Dall'Armi.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 50. Jahreswoche vom 7. bis 13. Dezember 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 2 (3*) Scharlach — (1) Diphtherie u. Krupp 2 (2), Rotlauf 1 (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (—), Brechdurchfall — (3), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 4 (3), Kruppöse Lungenentzündung 4 (2), Tuberkulose a) der Lunge 27 (23), b) der übrigen Organe 2 (8), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 3 (4), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (4), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 225 (205), Verhältniszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,1 (21,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,9 (13,8).

---

*) Unterdessen haben die Münchener Bahnärzte beschlossen, die ihnen angetragenen Kassenarztstellen bei der Postkrankenkasse anzunehmen.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

14 DAY USE
RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED

[illegible] Library

This book is due on the last date stamped below, or
on the date to which renewed.
Renewed books are subject to immediate recall.

NOV 11 1958
NOV 3 1958
FEB 24 1969
APR [illegible]

LD 21-50m-8,'57
(C8481s10)476

General Library
University of California
Berkeley

BIOLOGY
LIBRAR

483069

TR51
M8
v.49:2

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY